ANNEE 2017

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

UNIVERSITE BRETAGNE LOIRE

THÈSE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

pour le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Mention : Archéologie et Archéométrie

Ecole doctorale Sciences de la Matière

présentée par

Philippe GOUEZIN

Préparée à l'unité de recherche UMR6566 CreAAH
(Centre de Recherches en Archéologie, Archéosciences et Histoire)
(UFR Sciences et Propriété de la Matière)

Structures funéraires et pierres dressées

Analyses architecturales et spatiales

Mégalithes du département du Morbihan

(Volume 1)

Thèse soutenue à Rennes
Le 30 juin 2017

devant le jury composé de :

Marie BESSE
Professeur d'université, Université de Genève/ *rapporteur*

Chris SCARRE
Professeur d'université, Université de Durham/ *rapporteur*

Primitiva BUENO RAMIREZ
Catedràtica, Université de Alcalà de Henares / *examinateur*

Xavier GUTHERZ
Professeur émérite, Université de Montpellier / *examinateur*

Charles Tanguy LE ROUX
Conservateur Général du Patrimoine à la retraite/ *examinateur*

Luc LAPORTE
Directeur de recherche CNRS UMR6566, Archéosciences Rennes/ *directeur de thèse*

Table des matières

(Volume 1)

Table des matières..... p. 1

Remerciements..... p. 7

Chapitre I - Introduction..... p. 11

I - 1 - Problématique..... p. 11

I - 2 - Le cadre géographique de l'étude..... p. 14

I - 3 - Historique des pensées, ce qui a changé en Bretagne..... p. 17

I - 3 - A - Du XVIII^{è} au début XX^{è} siècle, les celtomanes et les Autodidactes..... p. 17

I - 3 - B - La seconde moitié du XX^{è} siècle, une nouvelle vision de l'archéologie..... p. 20

I – 4 - Méthodologie..... p. 27

I Ŕ4 ŔA Ŕ L"analyse architecturale descriptive des dispositifs architecturaux..... p. 28

I Ŕ4 ŔB Ŕ L"analyse croisée des dispositifs architecturaux..... p. 30

I Ŕ4 ŔC Ŕ L"analyse des éléments du paysage et de l"environnement..... p. 32

I Ŕ4 ŔD Ŕ L"échantillon des mégalithes du département du Morbihan..... p. 35

I – 5 - L'échantillon des mégalithes du département du Morbihan..... p. 35

I - 6 – Typologie et terminologie, un vocabulaire à actualiser p. 36

I - 6 ŔA - Généralités..... p. 36

I - 6 - B - Quelques rappels historiques..... p. 37

I - 6 - C - Le mégalithisme, deux grandes familles, trois composantes..... p. 40

I - 6 - D - Typologie et terminologie, les principes..... p. 41

I - 7 – Une approche de la chronologie..... p. 41

Chapitre II - Le Corpus..... p. 45

II – 1 – Les pierres dressées à l'air libre..... p. 45

II Ŕ 1 Ŕ A Ŕ Classification des dispositifs de pierres dressées, à l'air libre..... p. 46

II Ŕ 1 Ŕ B Ŕ Les pierres dressées isolément à l'air libre (M1A1)..... p. 50

II Ŕ 1 Ŕ C Ŕ Les paires de pierres dressées à l'air libre (M1A2)..... p. 87

II Ŕ 1 Ŕ D Ŕ Les dispositifs de pierres dressées en alignement à l'air libre (M1B)..... p. 95

II Ŕ 1 Ŕ E Ŕ Les dispositifs de pierres dressées en enceinte à l'aire libre (M1C)..... p. 130

II Ŕ 1 Ŕ F Ŕ Conclusions et discussions..... p. 149

II Ŕ 1 Ŕ G Ŕ Etude de cas. Sacralisation de destruction de pierres dressées. Les cairns atypiques de Coëby à Trédion..... p. 158

II – 2 – Les espaces sépulcraux..... p. 187

II Ŕ 2 Ŕ A Ŕ Le dolmen de type « *trapu*»..... p. 191

II Ŕ 2 Ŕ B Ŕ Le dolmen de type « *très allongé*»..... p. 259

II - 2 - C Ŕ Conclusions et comparaisons..... p. 298

III Ŕ 2 Ŕ D Ŕ Etude de cas, l'ensemble mégalithique de Roh-Coh-Coët à Saint-Jean-Brévelay. Carrière de pierres dressées et mémoire ancestrale des lieux..... p. 311

II – 3 – Le « *tumulus* », définition et typologie..... p. 321

II Ŕ 3 Ŕ A Ŕ Le tumulus, classification morphologique..... p. 322

II Ŕ 3 Ŕ B Ŕ Les données anciennes et récentes du corpus..... p. 324

II Ŕ 3 Ŕ C - Les tumulus de type (T1) aux limites externes verticales..... p. 334

II Ŕ 3 ŔD - Les tumulus de type (T2) aux limites externes obliques (peu ou pas fouillés)..... p. 341

II Ŕ 3 ŔE ŔLes tumulus à multiples espaces sépulcraux..... p. 345

II Ŕ 3 ŔF ŔLa nature géologique des matériaux utilisés dans les tumulus..... p. 350

II Ŕ 3 ŔG ŔLa hauteur des tumulus..... p. 351

II Ŕ 3 ŔH ŔLa morphologie des tumulus ..... p. 355

II Ŕ 3 ŔI ŔSynthèse..... p. 360

II Ŕ 3 ŔJ ŔEtude de cas, l‟ensemble mégalithique Tred 2 à Coëby, commune de Trédion..... p. 364

CHAPITRE III ŔConstruction d‟une architecture. p. 383

III – 1 - Pierres dressées et masses tumulaires..... p. 383

III Ŕ 1 ŔA ŔLes pierres dressées isolées sur tumulus ou à proximité immédiate..... p. 384

III Ŕ 1 ŔB ŔLes pierres dressées scellées sous les masses tumulaires..... p. 393

III Ŕ 1 ŔC ŔLes pierres dressées situées dans la limite externe des masses tumulaires..... p. 399

III Ŕ 1 ŔD ŔPierres dressées et masses tumulaires, synthèse des données morphologiques..... p. 417

III Ŕ 1 ŔE ŔSynthèse..... p. 422

III – 2 - Pierres dressées et espaces sépulcraux..... p. 429

III Ŕ 2 ŔA ŔLes pierres dressées des parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* »..... p. 429

III Ŕ 2 ŔB ŔLes pierres dressées des parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « *très allongé* »..... p. 455

III Ŕ 2 ŔC ŔSynthèse de l‟analyse des pierres dressées des parois des dolmens de type « *trapu* » et très « *allongé* »..... p. 467

III Ŕ 2 ŔD ŔUn cas particulier..... p. 471

III Ŕ2 ŔE ŔCas particulier, l‟intégration de pierres dressées isolées à l‟air libre dans les espaces sépulcraux..... p. 472

III Ŕ2 ŔF - Cas particulier, l‟intégration de pierres dressées abattues et/ou brisées dans les espaces sépulcraux..... p. 488

III Ŕ2 ŔG ŔConclusions..... p. 495

III – 3 - Espaces sépulcraux et masses tumulaires..... p. 503

III Ŕ3 ŔA ŔIntroduction..... p. 503

III Ŕ3 ŔB ŔLes rapports de superficies entre les tumulus et les espaces sépulcraux..... p. 504

III Ŕ3 ŔC ŔLes pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires..... p. 518

III – 4 – Construction d'une architecture, conclusion..... p. 533

III Ŕ4 ŔA ŔUne typologie et une terminologie adaptée..... p. 533

III Ŕ4 ŔB ŔBilan architectural du corpus. Analyse des résultats par type de dispositif..... p. 534

III Ŕ4 ŔC ŔBilan architectural du corpus. Analyse des résultats, croisement des données..... p. 565

III Ŕ4 ŔD ŔSynthèse..... p. 577

(Volume 2)

CHAPITRE IV ŔConstruction du paysage..... p. 581

IV - 1 - Les liens avec le minéral..... p. 587

IV Ŕ1 ŔA ŔGénéralités..... p. 587

IV Ŕ1 ŔB ŔL‟intégration de rochers naturels dans les dispositifs architecturaux..... p. 589

IV Ŕ1 ŔC ŔLa couleur des terres..... p. 617

IV Ŕ1 ŔD ŔLa couleur des roches, symbolisme et décoration..... p. 623

IV – 2 – Les liens avec les réseaux hydrographiques..... p. 649

IV Ŕ2 ŔA ŔGénéralités..... p. 649

IV Ŕ2 ŔB ŔAnalyse des données du corpus..... p. 650

IV Ŕ2 ŔC ŔSynthèse..... p. 665

IV - 3 - Les liens avec les orientations astronomiques..... p. 667

IV Ŕ3 ŔA ŔGénéralités..... p. 667

IV Ŕ3 ŔB ŔHistorique des recherches et théories développées..... p. 668

IV Ŕ3 ŔC ŔMéthodologie et corpus..... p. 677

IV Ŕ3 ŔD ŔAnalyse descriptive des données..... p. 679

IV Ŕ3 ŔF ŔSynthèse..... p. 697

IV – 4 - Construction du paysage. Conclusion..... p. 701

IV Ŕ4 ŔA ŔLe minéral..... p. 702

IV Ŕ4 ŔB ŔLes réseaux hydrographiques..... p. 705

IV Ŕ4 ŔC ŔLes orientations astronomiques..... p. 706

IV Ŕ4 ŔD ŔSynthèse..... p. 708

CHAPITRE V ŔDiscussion, conclusion..... p. 713

V – 1 – Introduction..... p. 713

V – 2 – Comment dater une architecture ?..... p. 713

V Ŕ2 ŔA ŔLa datation, quoi ?, comment ?, quels échantillons ?..... p. 713

V Ŕ2 ŔB - Chronologies absolues..... p. 714

V Ŕ2 ŔC ŔChronologies relatives..... p. 714

V Ŕ2 ŔD ŔSuccession de projets architecturaux : chronologie relative..... p. 715

V Ŕ2 ŔE Ŕterminus post quem, terminus ante quem : dater une construction..... p. 716

V Ŕ2 ŔF ŔLes plus anciens mégalithes..... p. 717

V Ŕ2 ŔG ŔMégalithes du Néolithique moyen I ..... p. 719

V Ŕ 2 Ŕ H Ŕ Mégalithes du Néolithique moyen II ..... p. 723

V Ŕ 2 Ŕ I Ŕ Mégalithes du Néolithique récent et final ..... p. 729

V Ŕ 2 Ŕ J Ŕ Mégalithes de l'âge du Bronze ..... p. 733

V Ŕ 2 Ŕ K Ŕ Conclusion ..... p. 735

V – 3 - De la chronologie aux assemblages de pierres dressées, analyse croisée des résultats entre les espaces sépulcraux et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre ..... p. 737

V – 4 – Tenter d'accéder aux intentions des bâtisseurs : nature du projet architectural ..... p. 745

V Ŕ 4 Ŕ A Ŕ Le monde des vivants ..... p. 746

V Ŕ 4 Ŕ B Ŕ Le monde naturel ..... p. 747

V Ŕ 4 Ŕ C Ŕ Le monde des morts ..... p. 748

V Ŕ 4 Ŕ D Ŕ La standardisation des éléments architecturaux ..... p. 749

V Ŕ 4 Ŕ E Ŕ Conclusion ..... p. 750

V – 5 – Conclusion ..... p. 750

CHAPITRE VI Ŕ Synthèse, perspectives ..... p. 753

CHAPITRE VII Ŕ Bibliographie ..... p. 757

CHAPITRE VIII Ŕ Mégalithes du département du Morbihan pris en compte pour cette étude ..... p. 795

Liste des figures ..... p. 969

Annexes ..... p. 993

Remerciements

En premier lieu, je souhaite adresser mes sincères remerciements à M. Luc Laporte, directeur de cette thèse. Je lui suis reconnaissant de m'avoir fait confiance pour ce projet doctoral, de m'avoir accordé patience et disponibilité tout au long de ces cinq années. La rigueur restera ancrée dans ma démarche intellectuelle. Je remercie également M. Luc Laporte pour m'avoir invité à participer à une mission internationale au Sénégal sur le site mégalithique de Wanar, classé au Patrimoine Mondial de l'Unesco. Je garde de cette expérience un enrichissement culturel et humain inoubliable. Je dois remercier M. Hamady Bocoum, co-Directeur de l'opération archéologique et Directeur du Patrimoine au Sénégal pour son accueil et les échanges sur les mégalithes sénégambiens ainsi que l'association Paysages de mégalithes de Carnac et de Sud Morbihan qui a financé ce déplacement.

Toute ma reconnaissance aux membres du jury d'avoir accepté d'évaluer ce travail.

Je remercie le Conseil Départemental du Morbihan et son Président M. F. Goulard, pour avoir accepté de financer pendant trois années cette thèse dans le cadre de la formation continue. A ce titre je remercie les personnes gestionnaires de ce dossier Mme F. Le Sellier et Mme F. Cantons.

Je souhaite remercier les membres de l'école doctorale SDLM pour le suivi administratif des dossiers.

Pour m'avoir accueilli au sein du Laboratoire CReAAH UMR6566 (Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire), j'exprime toute ma gratitude au Directeur et à la Directrice du laboratoire qui se sont succédé M. Pierre-Yves Laffont et Mme Marie-Yvane Daire ainsi qu'aux Directeurs d'Unités M. Grégor Marchand et M. Vincent Bernard. Mes recherches ont bénéficié de l'aide, oh combien précieuse, de Mme Catherine Gorlini, documentaliste qui a toujours su répondre à nos recherches documentaires. Je remercie l'équipe administrative du Laboratoire pour toutes les démarches résolues, je pense à Mme Annie Delahaie et Mme Catherine Louazel. Je n'oublie pas l,aide précieuse de M. Laurent Quesnel et M. Yann Bernard pour leurs conseils pour les logiciels dessins et modélisations 3D. Je dois beaucoup à M. Jean-Baptiste Barreau pour m'avoir accompagné et initié aux analyses statistiques. Le laboratoire aura toujours été un espace chaleureux dont la dynamique d'équipe permet aux étudiants de se sentir chez eux.

J'ai une pensée toute particulière pour des chercheurs qui nous ont quittés. Ils m'ont permis de progresser dans le domaine de l'archéologie. Je pense à M. Jacques Briard et à M. Pierre Roland Giot.

Je remercie également le Service Régional de l'Archéologie pour son aide précieuse (administrative et financière) dans la mise en place de projets archéologiques de prospections et de fouilles. Je pense en particulier à M. Stéphane Deschamps, M. Jean-Yves Ménez et M. Olivier Kayser. Je suis très reconnaissant envers Mme Dominique Pinel, documentaliste, pour son aide à la recherche documentaire et envers M. Thierry Lorho pour ses informations S.I.G.

Toute ma gratitude au Centre des Monuments Nationaux et à ses administrateurs, Madame Anne Belaud de Saulce et Monsieur Jacques Buisson-Catil pour m'avoir permis d'accéder à de nombreux sites dont ils ont la gestion. Je remercie l'ensemble du personnel du C.M.N. pour leur accueil et nos échanges, je pense particulièrement à Mme Claire Feuillet,

Mme Sophie Le Goff, Mme Virginie Lepage, M. Jean Michel Bonvalet et M. Laurent Regniau.

J'exprime toute ma gratitude à l'équipe qui dirige le projet de collaboration internationale visant à tester la présence de peintures dans les monuments mégalithiques bretons et en particulier M. Luc Laporte, Mme Primitiva Bueno Ramírez , M. Rodrigo de Balbí Behrmann, Mme Rosa Barroso Bermejo, M. Antonio Hernanz Gismero, M. José M. Gavira-Vallejo, Mme Mercedes Iriarte Cela. Je ne sais comment remercier Mme Primitiva Bueno Ramírez et M. Rodrigo de Balbí Behrmann pour tous les échanges et conseils qu'ils m'ont transmis. Je les remercie vivement pour leur soutien permanent.

Je remercie les membres du jury de ma soutenance mi-parcours pour leurs conseils et échanges, M. C.T. Le Roux, M. X. Gutherz, M. G. Marchand, M. R. Delannay et M. L. Laporte.

La recherche documentaire et la visite des collections des musées m'ont permis de découvrir et enrichir mes connaissances. A ce titre je remercie vivement Mme Emmanuelle Vigier et Mme Anne-Elisabeth Riskine Directrices du Musée de Carnac ; M. Joël Le Cornec, Conservateur de la bibliothèque de la Société Polymathique du Morbihan ; Mme Sylvie San Quirce, Conservatrice de l'Eco Musée de l'Île de Groix et les gestionnaires du Musée de Penmarch dans le Finistère.

La réussite de ce travail tient également à la solidarité entre doctorants. Je suis très reconnaissant envers M. F. Cousseau, M. A. Delvoye, Mme H. Pioffet, M. J. A. Linares Catela (et Coronada) pour leur soutien, échanges, collaborations et moments conviviaux. Toute cette équipe a permis de figer une amitié sincère. Merci Florian pour tes conseils et pour les moments partagés à Barnenez et à l'Île Carn.

Je remercie les différentes associations archéologiques locales pour leur collaboration et échanges sur le sujet des mégalithes. Merci à la Société d'Histoire et d'Archéologie du Pays de Lorient et à ses prospecteurs dont M. Mousset, M. Le Colleter ; au CERAPAR dont M. A. Corre et M. C. Wherlen avec qui nous avons partagé des découvertes importantes dans le Forêt de Quénécan.

Je dois beaucoup à de nombreux chercheurs pour leur collaboration et échanges dans le domaine du mégalithisme. Merci à M. R. Joussaume pour ses conseils et échanges, M. J.M. Large, à M. E. Mens, à M. L. Langouet, à M. J.L. Monnier, à Mme G. Hamon, à M. M. Le Goffic, à M. C.T. Le Roux, à M. J.Y. Tinevez, à M. M. Calado, à M. R.J. Bradley, M. D. Marguerie.

Je remercie toutes les collectivités et propriétaires de sites pour avoir accordé une accessibilité aux sites ainsi que l'Office National des Forêts pour l'accessibilité aux espaces forestiers.

Je suis très reconnaissant envers M. J. Le Guevel et M. V. Barré pour avoir accepté l'ingrate tâche de relecture de la thèse. Je pense qu'ils ont maintenant une réelle formation sur le phénomène mégalithique !!!

Je remercie vivement l'aide logistique apportée par M. J.M. Poulet et M. P. Conan en ce qui concerne les dépannages informatiques et copies de documents.

Il m'est agréable de remercier des amis pour leur soutien et leurs encouragements permanents dans cette épreuve intellectuelle. Je pense à Mme A. et M. A. Trevarthen à qui je dois quelques traductions en anglais, à M. O. Justum, M. D. Le Maire et E. Le Gall pour

quelques sorties en bateaux indispensables pour notre travail, aux frères Le Clainche pour leurs découvertes et l'aide qu'ils ont pu apporter sur le site de Coëby à Trédion, à M. J. Maitre pour ses visites et encouragements, à M. P.A. Lorjoux et Mme A. Baudouin pour m'avoir hébergé lors de quelques déplacements, à Corinne et Manu pour leur accueil et hébergement sur le site de Prissé la Charrière dans le Deux-Sèvres, à Mme N. Becdrelon, à M. G. Musch pour les visites à Belle Île, à Mme L. Audouard et M. B. Gehres et Mme Chloé Martin.

J'ai une pensée toute particulière pour mes parents et mes enfants Alan et Marion qui ont toujours été d'un soutien sans faille. Quant à Eliot et Miette, leur « *ronronthérapie* » aura su me déconnecter de ma bulle mégalithique.

Enfin, je suis très redevable à Françoise, ma compagne, pour son soutien moral quotidien, ses encouragements permanents, sa patience, ses conseils qui auront été déterminants dans l'aboutissement de cette thèse. Merci d'avoir craqué l'allumette qui a déclenché cette aventure.

« *Les seules choses qui sont impossibles à finir sont celles que l'on ne commence pas* » Lynn Johnston.

CHAPITRE I : Introduction.

I - 1 - Problématique.

Les termes génériques "*dolmen*" et "*menhir*" restent dans le vocabulaire par commodité tandis que celui de "*mégalithisme*" fédère trois architectures majeures intimement liées, "*les tumulus*", les "*pierres dressées*" et les « *espaces sépulcraux ».*

Intimement liées, pourtant, dès la seconde moitié du XIX^{è} siècle ces trois architectures sont dissociées dans leurs études. Dans les années 1960, J. L'Helgouac'h propose une classification précise, sans équivalence, dont la terminologie perdure jusqu'à nos jours (L'Helgouac'h, 1965 ; Daniel, 1941, 1960 ; Daniel, Arnal, 1952). Cependant, l'étude des pierres dressées demeure dissociée des espaces sépulcraux comme dans les travaux de C. Boujot malgré l'ajout de quelques types architecturaux d'espaces sépulcraux (Boujot, Cassen, 1992). Dans les années 2000, la prise en compte des masses tumulaires montre toute la diversité des manifestations mégalithiques et un renouveau dans la recherche met en parallèle le phénomène des pierres dressées des monuments funéraires (Joussaume, 1997b, 1999, 2003, 2006; Cassen, 2009a, 2009b; Bénéteau, 2000, 2006; Laporte, 2011, 2015b).

Chaque module architectural est trop souvent étudié comme un ensemble (un bloc) sans se poser la question de l'articulation possible entre les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires. C'est pourquoi, il a semblé pertinent de tout remettre à plat par la prise en compte de l'ensemble des trois architectures majeures (pierres dressées, espaces sépulcraux et tumulus) en faisant ressortir les liens étroits qui les relient, les assemblages qui les unissent et leurs relations avec le monde extérieur. Pour répondre à notre problématique, l'approche méthodologique utilisée dans notre thèse, dissocie les trois éléments architecturaux majeurs puis croise ces derniers deux par deux et enfin les associe dans un cadre plus large avec leur environnement.

Le mégalithisme est l'expression architecturale monumentale d'un ensemble de sociétés qui ont édifié des structures funéraires et des pierres dressées. La genèse du mégalithisme, phénomène humain de la fin de la préhistoire, puise ses origines dans de multiples conjugaisons des différents courants de la néolithisation aux traditions variées, aux influences géographiques parfois lointaines, et d'époques différentes. Le produit de nombreux éléments sociaux de ces sociétés agro-pastorales a guidé des générations d'architectes bâtisseurs et contribué à mettre en œuvre une diversité architecturale (Joussaume, 1985). Comme le souligne J.P. Mohen : « *quelle leçon de géologie appliquée, de physique expérimentale et de solidarité sociale !* » (Mohen, 2009). Les croyances, les symboles, la mémoire, l'effort collectif, la visibilité, le territoire, l'appartenance, les rituels, le paysage, les formes sont quelques-uns des éléments clefs qui ont participé à cette diversité (Laporte, 2015a). C'est pourquoi, il est plus pertinent, dans ce travail, de parler « *des mégalithismes* ».

Définir le terme « *mégalithisme* » en se référant simplement au gigantisme architectural visible est une erreur en soi. Les références à l'utilisation de « *grosses pierres* » (Joussaume, 2003) déplacées, dressées et assemblées ont été, et sont encore de nos jours, les éléments essentiels perçus par le commun des mortels. Mais, il n'y a pas que des « *grosses*

pierres » dans les monuments mégalithiques, certains en sont complètement dépourvus (Joussaume, 1985).

Au-delà des éléments géologiques et naturels utilisés (pierre, terre et bois), les éléments environnementaux, visuels et sensoriels ont été combinés pour donner forme aux mégalithismes. Ainsi, le visible et le non visible semblent avoir coexisté en permanence. La part « *temps collectif* » consacrée à l'édification, parfois exacerbée de ces projets architecturaux, semble être le reflet d'une cohabitation réfléchie entre les vivants, les morts et l'environnement quotidien des populations. L'érection de pierres dressées et leur utilisation dans des « *maisons des morts* » semblent être une manière de donner aux défunts la possibilité d'une continuité de mémoire à l'intérieur de celles-ci (Masset, 1997). La volonté sociale forte appuyant ce phénomène met en avant des systèmes territoriaux et symboliques complexes dont le langage et ses clés restent difficiles à décrypter (Laporte, Le Roux, 2004).

Les maisons des morts placées au même niveau que celles des vivants vont bouleverser les pratiques funéraires, affecter la vie quotidienne et modifier l'environnement visuel et spatial. Les populations qui ont édifié ces mégalithes avaient une maîtrise de l'espace, de la conception d'un projet architectural, des notions d'esthétisme, de perspectives tout en intégrant ces monuments dans leur environnement.

L'étude minutieuse des phasages architectoniques et des matériaux mis en œuvre montre une importante diversité architecturale. Les débats sans fin et les appropriations régionales de différents termes et classements architecturaux sèment, encore de nos jours, la confusion dans une terminologie où chacun a du mal à s'y retrouver et à parler le même langage (Joussaume, 1985, 1990, 2003 ; Laporte et al. 2011). P. R. Giot va même jusqu'à se demander, en parlant des néolithiques, "*si on a le droit de leur imposer notre typologie*" (Giot, 1995).

La volonté de mise œuvre des « *maisons des morts* » au même niveau que les maisons des vivants semble répondre à des critères sociaux et cultuels. Une perception visuelle actualisée des mégalithismes, amène un fil conducteur original d'étude de plusieurs mondes qui se sont combinés.

L'état des connaissances depuis le milieu du XX^{è} siècle a permis une appréhension différente des mégalithismes :

- dans les années 1980, une connaissance plus complète des masses tumulaires et leurs liens étroits avec les chambres sépulcrales (Joussaume, 1997b, 1999, 2003 ; Joussaume et al. 2006).
- dans les années 2000 une prise en compte de l'histoire des monuments (Joussaume et al. 2006 ; Laporte, 2010 ; Laporte et al. 2004, 2011).
- de nos jours, une appréhension différente des articulations entre les pierres dressées, les tumulus et les chambres sépulcrales (Laporte, 2015c ; Laporte et al. 2011).

Le processus de cette monumentalisation architecturale a souvent fait l'objet d'études distinctes, les espaces sépulcraux et les pierres dressées servant de bases à deux axes de recherches séparées. Seule l'étude des stèles en remploi avait fait l'objet d'une attention particulière (L'Helgouac'h, 1983 ; Cassen, 2009b) et d'un rapprochement des deux dispositifs. Ce n'est que récemment que la complémentarité entre les espaces sépulcraux et les pierres dressées a réellement été proposée (Laporte, 2015b).

Disposant d'un important corpus actualisé des mégalithes du département du Morbihan, il a donc été proposé de développer dans cette thèse cette notion de complémentarité entre les différents dispositifs qui constituent les mégalithismes. Les hypothèses formulées sont de démontrer que les processus de monumentalisation sont issus d'un croisement architectural entre les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires. Nous tenterons également de montrer les liens étroits qui semblent se dessiner entre trois mondes très différents mais intimement liés (le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel).

A partir de notre important échantillonnage architectural actualisé, plusieurs hypothèses seront développées :

- Mettre en place une grille de lecture architecturale basée sur la forme des dispositifs avec une terminologie et une typologie adaptée.
- Réaliser une analyse architecturale de chaque type de dispositif.
- Effectuer un croisement des données et démontrer la complémentarité entre les dispositifs.
- Rechercher les éléments architecturaux susceptibles de mettre en avant les similitudes architecturales entre les dispositifs, les assemblages et mises en scènes de ces derniers.
- Faire apparaître les intentions des bâtisseurs au travers des processus de monumentalisation.
- Rechercher les possibles modèles, standards ou normes dans la conceptualisation des projets architecturaux.
- Montrer que les dispositifs sont issus d'une histoire complexe par les transformations, destructions et remaniements encore visibles.
- Insister sur la diversité des architectures, résultante des multiples projets architecturaux.
- Montrer que tous les projets architecturaux ont été soigneusement élaborés.
- Démontrer les relations étroites entre le monde des morts, le monde des vivants et le monde naturel.

Cette analyse architecturale actualisée doit permettre de répondre à nos différentes hypothèses par une approche croisée de trois mondes différents mais intimement liés : le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel. Ces trois entités ne répondent-elles pas, par résonance, aux trois éléments architecturaux que sont les pierres dressées, les chambres sépulcrales et les tumulus ? J. L'Helgouac'h, dans ses études sur la réutilisation des stèles réemployées dans les chambres sépulcrales propose déjà en 1995 que ce processus "*fut un transfert des images de la divinité du monde des vivants vers le monde des morts, de la lumière vers les ténèbres*" (L'Helgouac'h, 1995).

L'ensemble des données architecturales dont nous disposons permettra d'évaluer avec précision les critères architectoniques mis en œuvre dans les projets architecturaux et de vérifier une possible normalisation des éléments. Nous nous interrogerons sur l'intentionnalité des bâtisseurs et sur le soin apporté à élaborer un projet architectural (Laporte, 2015b, c).

Cependant, il ne s'agit là, que d'un échantillonnage dont les éléments sont souvent à l'état de ruines ou très incomplets.

La part architecturale observable et « *visible* » de notre corpus, celle qui sera notre base de travail, s'articulera également avec une part « *invisible* » que nous tenterons de faire apparaître au fil de notre analyse. L'invisible est la perception que le monde des vivants avait de son environnement immédiat et de sa transposition sensorielle ou cultuelle dans la mise en œuvre des dispositifs architecturaux.

A quoi correspond cette vision du monde des vivants adaptée à celle du monde des morts par les multiples associations ou imbrications à la fois du quotidien mais également de certains éléments d'architectures, d'éléments du paysage et de l'environnement immédiat des bâtisseurs ? Une idée de continuité, dont les dimensions symboliques seront développées au fil des observations (Cummings, Whittle, 2004 ; Tilley, 1994, 2004, 2008). La réappropriation d'un lieu, la mémoire des ancêtres, la beauté du paysage, l'utilisation des matériaux et ses couleurs, l'esthétisme mis en œuvre, les ombres projetées, les décors peints ou gravés, la place de chaque pierre, de chaque chose seront des pistes de recherches associées à notre analyse.

I - 2 - Le cadre géographique de l'étude.

Le département du Morbihan « *petite mer* », doit son nom au Golfe du Morbihan, nom breton qui se décompose en, « *mor* », la mer, et « *bihan* », petit. C'est l'un des quatre départements de la région Bretagne, il est limitrophe des départements du Finistère à l'ouest, des Côtes-d'Armor au nord, d'Ille-et-Vilaine à l'est et de la Loire-Atlantique au sud-est. Il est bordé au sud-ouest par l'océan Atlantique formant la « *Côte des Mégalithes* ». Il a une superficie de 6 823 km² pour 905 km de côtes (Fig. n° 1).

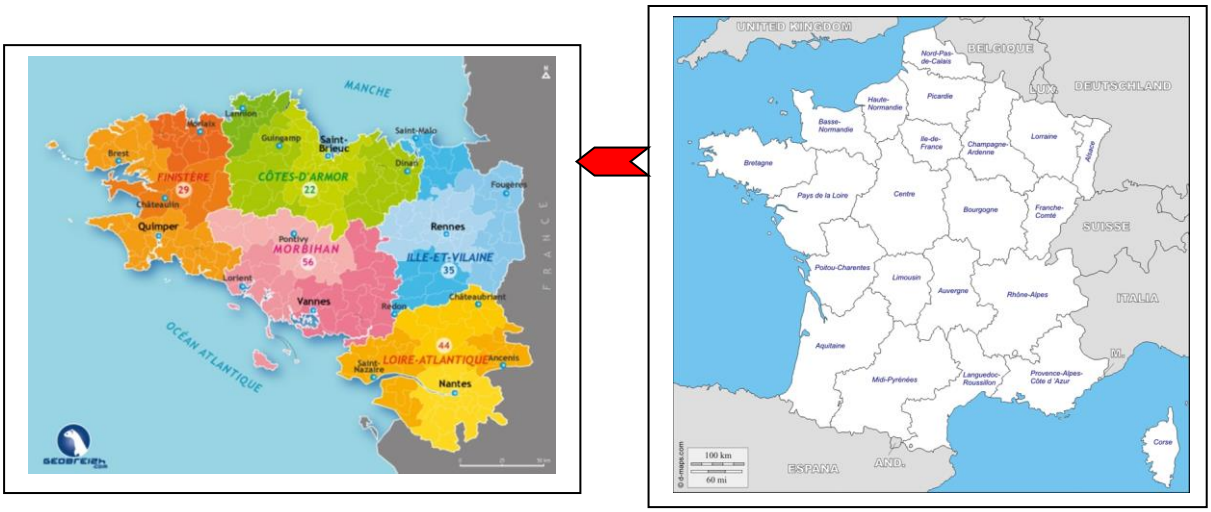


Fig. n° 1 : Situation du département du Morbihan

Le relief du département est relativement plat sur le littoral, en contradiction avec le reste de la Bretagne. Il est vallonné dans l'arrière-pays, avec à l'ouest le massif des Montagnes Noires, à l'est les vallons de Brocéliande et traversant le département d'est en ouest le massif des Landes de Lanvaux. Son point culminant se situe au nord-est, au Mont Saint-Joseph à 297

mètres sur la commune de Plouray. Il s'étend sur près de 140 km dans sa plus grande diagonale (nord-ouest / sud-est).

Le département du Morbihan possède une double identité aux profils maritimes et terrestres. Le territoire est partagé principalement entre activités agricoles et milieux boisés. Les secteurs boisés représentent actuellement 6 % du territoire. Les plus grandes forêts se situent au nord du département (Paimpont, Lannouée, Quénécan...) et en son centre : les landes de Lanvaux (Bois de Saint-Bily, forêts domaniales de Camors, de Floranges, de Pontcallec...). La surface agricole utilisée représente 57 % du territoire. Le littoral du Morbihan est particulièrement découpé : avec les îles, la longueur des côtes affiche plusieurs centaines de kilomètres (deuxième de Bretagne après le Finistère). Le secteur le plus attractif est le Golfe du Morbihan qui possède 42 îles. Quatre autres îles sont situées sur la façade atlantique dont Belle Île, Houat, Hoëdic et Groix (Fig. n° 2).

Partie intégrante de l'entité géologique du Massif Armoricain, son sous-sol se compose de roches variées issues d'une ancienne chaîne de montagne : la Chaîne Hercynienne. La géologie du Morbihan est fortement marquée par la diversité des roches présentes (sédimentaires, magmatiques, métamorphiques), ainsi que par la présence de failles et cisaillements qui ont, au cours du temps, modelé de grandes entités paysagères. Le relief a comme particularisme une organisation en zones parallèles à la côte. L'intérieur du territoire montre une alternance de lignes de crêtes et de vallées parallèles orientées nord-ouest/sud-est dont le massif principal est celui des Landes de Lanvaux. Au nord de cette bande granitique des domaines assez vastes d'une altitude moyenne de 150 m correspondent à des reliefs



Fig. n° 2 : Carte géographique du département du Morbihan

typiques de bassins versants de rivières dont les vallées forment des éventails (Canevet et al. 1976; Allain et al. 1994; Atlas de Bretagne, 1975, 1990).

En ce qui concerne la géologie, la chaîne Hercynienne qui date de 450 à 300 millions d'années a été fortement érodée et déformée au fil des mouvements tectoniques. Entre les roches anciennes de cette chaîne et les différents dépôts sédimentaires, les roches sont très variées : des roches métamorphiques (schistes, micaschistes ou gneiss) que l'on peut observer sur l'ensemble des côtes ainsi que des schistes bleus ou éclogites; des roches plutoniques comme la diorite, gabbro et surtout le granite. Les différentes roches plissées et fracturées par la formation de failles orientées ouest/est ont donné le relief paysager morbihannais (Fig. n° 3). Ce relief est caractérisé par une partie littorale de type "plaine littorale", parfois bordée par des falaises peu élevées, et s'élève peu à peu vers l'intérieur des terres en une succession de plateaux granitiques plus ou moins étroits, dont Les landes de Lanvaux sont l'exemple le plus remarquable (Durand, 1977; Chauris et *al.* 1970; Pierrot et *al.* 1980). Au-delà, l'arrière-pays est constitué de deux entités distinctes séparées par la vallée du Blavet. A l'est, de nouveau, des plateaux dont l'altitude diminue progressivement dans une direction nord-ouest/sud-est. A l'ouest, le relief est plus marqué et s'élève pour atteindre son point culminant, dans les Montagnes Noires, à cheval sur les départements du Morbihan et du Finistère.

Il y a une grande diversité dans les physionomies et dans les formes tant sur la frange littorale qu'à l'intérieur du département, façonnée par les activités et l'usage du sol. Composante identitaire forte, voire emblématique du département, la lande est souvent associée aux bois et forêts. Elle est imbriquée avec les zones agricoles. Elle est présente aussi bien dans l'intérieur des terres que sur le littoral (De Beaulieu, 1994).

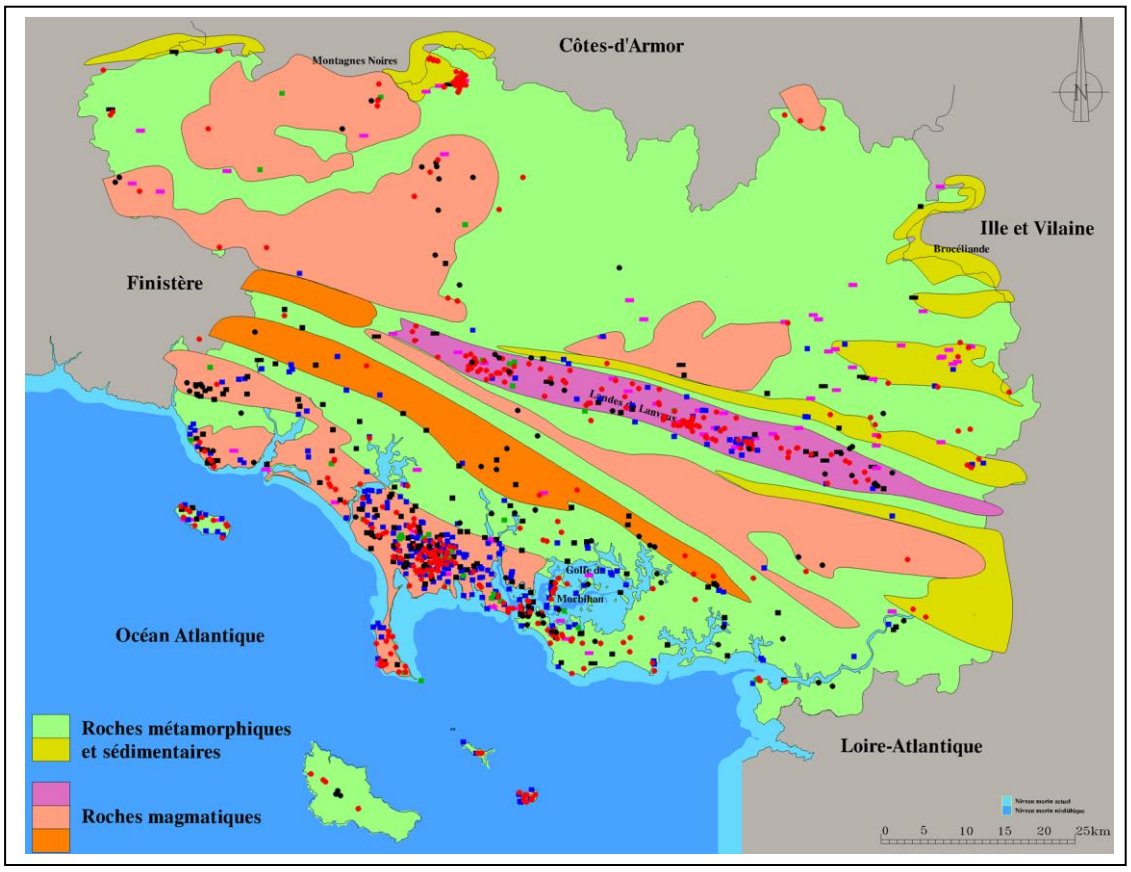


Fig. n° 3 : Carte géologique du département du Morbihan

I - 3 - Historique des pensées, ce qui a changé en Bretagne.

Notre perception du mégalithisme et de ses composantes a beaucoup évolué au fil des travaux scientifiques. Au XVIII^{è} siècle on soupçonnait un éventuel trésor archéologique dans des buttes artificielles. De nos jours, les techniques d'investigations, l'étude minutieuse des stratigraphies et des séquences de constructions d'un phasage architectonique, ont considérablement fait évoluer notre vision du phénomène.

Les recherches archéologiques, concernant la genèse et le développement des mégalithismes réalisées du XIX^{è} siècle jusqu'à nos jours, ont participé à une meilleure connaissance de cette monumentalisation architecturale. Elles ont largement contribué à la compréhension des sociétés néolithiques qui ont édifié ces monuments. L'ensemble de ces recherches a connu plusieurs étapes dans la manière d'appréhender les méthodologies de fouilles. La concentration importante de monuments mégalithiques sur le littoral morbihannais frappera très tôt l'imaginaire et participera de manière importante à l'explosion des connaissances.

A chaque étape de la recherche, de nouvelles hypothèses, méthodes, interprétations sont mises en place et de nouvelles pistes sont explorées, tout en nous rappelant l'ère des pionniers de l'archéologie comme le précisent P.R. Giot et P. Soulier, (Masset, Soulier, 1995). Certaines pistes s'essoufflent, sont dans des impasses, sont abandonnées, d'autres naissent. Le mégalithisme a toujours suscité un intérêt constant.

Indispensable dans toute analyse scientifique, l'historique des pensées tente de décrire les systèmes de culture et leur succession. Comme l'explique M. Foucault c'est *« une discipline des commencements et des fins, description des continuités obscures et des retours, la reconstitution des développements dans la forme linéaire de l'histoire* ». Elle montre le jeu des échanges et des intermédiaires, comment le savoir se diffuse, donne lieu à des concepts philosophiques et formule les discours scientifiques (Foucault, 1966). De manière générale, les pensées désignent des « *expériences* » qui rendent possibles, d'une part, des savoirs, de l'autre, des pratiques. Voilà donc fixée la tâche de l'archéologie : décrire des conditions d'existence, les lois d'émergence de discours singuliers, des discontinuités qui ne sont pas ruptures énigmatiques, mutations brusques, déchirements soudains, actes de volonté des hommes mais qui sont des transformations réelles et nécessaires, établir par la description de séries les types possibles de relations.

Inutile de reprendre et de décortiquer tout l'historique des pionniers de l'archéologie qui ont œuvré à l'étude des mégalithismes. Ceci a été admirablement décrit par P.R. Giot dans son « *Aperçu historique sur l'évolution des idées relatives aux monuments mégalithiques* », (Giot, 1995). Seules les références importantes pour ce travail seront abordées, ci-après, actualisées des derniers axes de recherches développées.

I - 3 - A - Du XVIII^{e} au début XX^{e} siècle, les celtomanes et les autodidactes.

I – 3 – A - 1 - Les pionniers du XVIII^{e} siècle

Les termes "*menhir*" et "*dolmen*" faisaient déjà le tour du monde grâce notamment à Corret de La Tour d'Auvergne qui, au début de l'ère romantique vers 1790, les emprunta à la langue populaire bretonne (Corret de La tour d'Auvergne 1790, 1792). La naissance d'une

terminologie spécifique accompagnera les premières études savantes. Gaulois et Celtes furent désignés comme les constructeurs des dolmens et menhirs. Dans son ouvrage, dont la première partie est consacrée à l'ancienne Armorique, le chevalier de Robien parlait déjà (1698-1756) de "*tombeaux*" qu'il attribuait aux Gaulois.

I – 3 – A - 2 - la première moitié du XIXè siècle.

Les pionniers de la Société Polymathique du Morbihan firent adopter en 1867 le terme « *mégalithe* » par le Congrès International d'anthropologie. De multiples gravures imprimées du XIXème siècle vulgarisèrent les cultes druidiques avec ses légendes et sacrifices. J. Cambry propulsera la terminologie bretonne dans son ouvrage monumental de 1805 "*Monuments celtiques ou recherches sur le culte des pierres*". A partir de la seconde moitié de XVIIIè siècle jusque la première moitié du XIXè siècle quelques fouilles furent réalisées par des propriétaires curieux sans en laisser le moindre compte rendu. Des chercheurs de trésors, dont la Société Alréenne n'hésitèrent pas à éventrer certains monuments dont celui de La Table des Marchands en 1811 ou encore celui des Pierres Plates à Locmariaquer. Les premières fouilles menées à la fin du XIXè siècle montrèrent la fonction funéraire des dolmens accompagnés de vestiges d'inhumations et d'offrandes rituelles connue en Normandie dès 1885 avec l'Abbé Cocherel (Verron, 1990).

La Bretagne, comme la Normandie, a été l'un des berceaux de la recherche en matière de mégalithisme et les préhistoriens bretons furent nombreux à apporter leur part à l'avancement de la recherche. Dans les années 1830, des cercles d'érudits se mettent en place et s'organisent en sociétés savantes. Ils conçoivent une science des « *vestiges* » qu'ils appelleront « *préhistoriques* » (Masset, Soulier, 1995). Ils rassemblent des collections et effectuent des fouilles. Vers 1850, un souci de recensement et de préservation se manifeste par l'intermédiaire des premières sociétés savantes régionales ou départementales. Les raisonnements inspirés par la celtomanie commencent à susciter de la méfiance, de la prudence et quelques critiques d'auteurs tels que P. Mérimée (1835), G. Flaubert (1847) ou encore A. de Caumont (1830). Nous noterons également le remarquable ouvrage réalisé en 1834 « *Sketches at Carnac, Brittany* » par Alexandre Blair et Francis Ronalds dans lequel la plupart des monuments de Carnac et des environs seront dessinés avec une grande précision. Toute cette période du milieu du XIXè siècle est le reflet des mutations et des conceptions de la pensée ainsi que l'affirmation de la Préhistoire comme science à part entière utilisant les données et méthodes des sciences naturelles. C'est à cette même époque que toutes ces antiquités ne sont plus considérées comme des monuments « *gaulois* ». Très tôt, toute une série d'inventaires voient le jour dont celui du Chanoine Mahé en 1825 pour le Morbihan.

I – 3 – A - 3 - La seconde moitié du XIXè siècle.

D'autres inventaires suivront dont ceux de Cayot-Delandre en 1847, Fouquet en 1853, Rosenzweig en 1859-1863 et L. Marsille en 1909-1914-1928-1941. Si ces ouvrages sont encore consultés aujourd'hui, les compléments d'informations cumulés ont parfois retranscrit également les erreurs de localisation ou de doublons d'un inventaire à l'autre.

En cette période de la seconde moitié du XIXè siècle vont se poursuivre les fouilles systématiques jusqu'à l'aube de la Guerre mondiale. Les travaux menés par les membres de la Société Polymathique du Morbihan à partir de 1860, vont donner une

impulsion spectaculaire à la recherche archéologique sous les directions de G. de Closmadeuc, R. et L. Galles, D. de Cussé et F. Gaillard entres autres. F. Gaillard se concentre sur le canton de Quiberon, Belz et Locmariaquer. Il figure parmi les archéologues pour avoir laissé des documents de fouilles d'une grande précision comme le Cdt. L. Le Pontois qui explore les monuments de l'île de Groix et ceux de la région de Lorient. Ce marin à la retraite nous a laissé une documentation très riche en dessins exemplaires et descriptions pertinentes. Les prestigieuses découvertes de Rondossec à Plouharnel en 1849 et de Tumiac à Arzon en 1853 provoquent l'exploration par les « *polymathes* » de l'ensemble des grands tumulus de Carnac et de Locmariaquer.

L'une des figures emblématiques de l'archéologie morbihannaise du début de cette époque est sans doute celle de Z. Le Rouzic. Il explore et restaure environ 130 monuments, fait classer Monument Historique 120 dolmens et menhirs, réalisera une multitude d'articles et monographies. Ce grand autodidacte doit sa carrière de préhistorien à un archéologue écossais J. Miln séjournant à Carnac du 1873 à 1881. James Miln réalisa de nombreux travaux dans la région de Carnac dont la fouille de l'alignement de Kermario (Miln, 1881). Il est à l'origine de la création du musée de Carnac en 1883. Un autre archéologue britannique, le Révérend W.C. Lukis (entre 1864 et 1872) effectue quelques fouilles, mais surtout un important travail de recensement. Il réalise un corpus du plus grand intérêt. Il enseigne aux archéologues vannetais la manière de tamiser les terres extraites des fouilles pour y trouver de petits objets. Pour les autres départements bretons nous noterons l'œuvre de P. du Chatellier à la seconde moitié du XIX^{è} siècle et le travail d'inventaire de Cdt Devoir pour son inventaire du secteur de Brest dans le département du Finistère; J. Gaultier du Mottay, G. de La Chénelière (1880-1883) puis A.L. Harmois pour le département des Côtes d'Armor, l'inventaire de P. Bézier en Ille et Vilaine (1883-1886) et P. de Lisle du Dréneuc en Loire Atlantique (1880-1885). Les départements des Côtes d'Armor, de l'Ille et Vilaine et de la Loire Atlantique n'ont pas connu la même fièvre mégalithique des départements du Morbihan et du Finistère à l'image de P. du Chatellier qui explore l'ensemble des monuments du sud de la Cornouaille. A côté des différentes fouilles réalisées, quelques publications importantes voient le jour sur d'autres aspects de l'archéologie mégalithique dont l'étude thématique de Gaillard en 1895-96 intitulée « *L'Astronomie préhistorique* » promise à un bel avenir. Il met en évidence l'ouverture des dolmens dans l'axe de l'horizon de lever du soleil au solstice d'hiver (Gaillard 1890).

I – 3 – A - 4 - La première moitié du XX^{è} siècle.

Dans la continuité de cette fin du XIX^{è} siècle paraît le corpus des signes gravés des monuments mégalithiques du Morbihan par M. et St J. Péquart et Z. Le Rouzic en 1927. Puis, Z. Le Rouzic dresse un inventaire des monuments de la région de Carnac et rédige deux articles importants sur la typologie et la chronologie des sépultures mégalithiques (1933-1934). Un point important de cette époque est la mise en place des premières mesures de protection juridique et de restauration de certains monuments. Z. Le Rouzic est l'un de ceux qui ont œuvré à la protection et à la mise en valeur de ce patrimoine mégalithique. Parmi les monuments étudiés par ses soins, il y a ceux d'Er Lannic en 1930 avec Marthe et Saint-Just Picquart, le dolmen de La Table des Marchands en 1921, le dolmen du Mane Lud en 1922, le dolmen du Manne Rutual en 1923, Kerlud en 1928, les Pierres Plates en 1935.....

Les aspects architecturaux et typologiques font leur apparition et s'inscrivent dans les premières problématiques développées. L'un des plus pertinents est l'essai de classement réalisé par Z. Le Rouzic sur la morphologie et la chronologie des sépultures préhistoriques du Morbihan (Le Rouzic, 1933). Cette étude se limite aux seuls monuments de la région de Carnac. Une confusion règne dans cette étude avec le positionnement du tumulus St. Michel à l'âge du Bronze, un certain mélange avec les allées couvertes et la multiplicité des types secondaires comme les sépultures à grands et petits dallages. Les dolmens à couloir et encorbellement sont situés dans deux chapitres. Enfin, il ne faut pas oublier les importantes découvertes réalisées par Saint-Just et Marthe Pequart sur les Îles de Téviéc et d'Hoëdic. Les travaux réalisés permettent de mettre au jour avec une grande rigueur scientifique les deux nécropoles mésolithiques les plus importantes de l'Europe de l'ouest.

Le bilan de cette seconde moitié du XVIII^{e} et du début XX^{e} est très contrasté. La connaissance a beaucoup évolué mais malgré la masse documentaire laissée à leurs successeurs, les publications et les données enregistrées sont très inégales selon les archéologues et les sociétés savantes. Les fouilles sont plus axées sur la découverte d'objets que sur l'étude des structures externes pour lesquelles seules quelques rares annotations sont formulées. Quelques dessins montrent une certaine notion de stratigraphie et des notes mettent en évidence quelques superpositions d'objets de cultures différentes. La vision chronologique de l'époque est faussée par l'incapacité de faire la différence entre les tumulus néolithiques et ceux de l'âge du Bronze. Les décennies suivantes mettront une fin définitive aux théories spéculatives fondées sur l'exégèse des textes sacrés.

I - 3 - B - La seconde moitié du XX^{e} siècle, une nouvelle vision de l'archéologie.

A la fin de la première moitié du XX^{e} siècle, les archéologues du XIX^{e} siècle s'essoufflent dans un contexte national où les recherches préhistoriques demandent plus de rigueur et des investigations plus méthodiques. La création du Centre National de la Recherche Scientifique, des Directions des Antiquités et l'adoption de la loi sur les fouilles montrent une implication croissante de l'Etat ainsi qu'une professionnalisation de l'archéologie.

I – 3 – B - 1 - Dès les années 1950, les premières fouilles modernes.

A partir des années 1950 les travaux du Professeur P. R. Giot sur les monuments de Barnenez à Plouézoch (Finistère), de l'Île Carn à Ploudalmézeau (Finistère) et de l'Île Guennoc à Landéda (Finistère) mettent en évidence les différentes phases de constructions de ces monuments gigantesques ainsi que l'importance de l'architecture externe des parements (Giot, 1987). Ces fouilles et restaurations permettent de comprendre les modes de montage des massifs internes et de proposer des reconstitutions novatrices en gradins. Les datations absolues et relatives, la typologie, la stratigraphie, la chronométrie, les études des matériaux et de l'environnement accentueront les connaissances générales du mégalithisme. Une prise en compte de la céramique pour l'élaboration de cadres chrono-culturels sera développée. Des chronologies basses et la proposition d'une évolution des chambres funéraires entre la fin du IIIème millénaire et le début IIème millénaire avant J.C. sont proposées à cette époque (Bailloud, Mieg de Boofzheim, 1955).

L'utilisation des dates isotopiques donne une base scientifique à la chronologie et remet en cause le diffusionnisme classique pour lequel le mégalithisme ne serait que l'aboutissement architectural des peuples partis d'Orient. Ces nouvelles analyses vont contribuer à aborder la genèse du mégalithisme autrement que par la datation relative, provoquer de profondes révisions dans les schémas conceptuels et rapidement proposer de nouvelles perspectives chronologiques. Elles ont pour conséquence de commencer à sérier l'édification des tombes, mais attisent également les querelles d'antériorité, notamment en matière de naissance du mégalithisme et de forme architecturale (Masset, 1997). Comme le précise P.R. Giot « *il en est résulté entre les Parisiens danubophiles et les Aquitains méditérranéophiles des controverses atteignant les sommets du ridicule* » (Giot, 1995).

Par la suite, d'importants travaux sont réalisés par l'archéologue anglais G. Daniel sur les mégalithes de l'ouest de l'Europe (Daniel, 1960, 1963). J. L'Helgouach réalise une typologie comparée de ce mobilier archéologique en y associant une typologie des architectures monumentales (L'Helgouach 1965). Cet essai, argumenté de références sur le territoire de l'Armorique, fait encore autorité de nos jours. Il s'attache à décrire l'importance des structures externes sans en démontrer les enjeux architecturaux.

Un autre domaine d'intérêt fait l'objet de travaux originaux avec le développement de l'archéoastronomie (Merlet, 1974). Les chercheurs des îles britanniques ont beaucoup œuvré dans cette thématique (Burl, 2005; Ruggles et Whittle, 1981, 1999) et plus récemment ceux de la péninsule ibérique (Hoskin et Calado, 1998, da Silva, 2004, 2010; da Silva et Calado, 2033a et b). Dès les années 1970, en Armorique, les Ecossais Alexander Thom et son fils A.S. Thom mènent quelques observations concernant la géométrie, la métrologie, l'orientation et l'éventuelle utilisation à des fins astronomiques des architectures mégalithiques (Thom et A.S. Thom, 1977). Loin d'être inintéressants, ces travaux doivent faire l'objet d'une grande prudence. Les calculs géométriques scientifiques pointus et les observations visuelles simples de l'environnement naturel, montrent encore une diversité d'appréhension du domaine en fonction des populations et des époques chronologiques. Quant à percer les réelles sensibilités astronomiques préhistoriques, on rentre vite dans l'abstrait.

I – 3 – B – 2 - Dans les années 1980, une connaissance plus complète des masses tumulaires et leurs liens étroits avec les espaces sépulcraux.

Pendant les années 1980, se développe un axe nouveau de la recherche basé sur la connaissance plus complète des masses tumulaires et leurs liens étroits avec les espaces sépulcraux. R. Joussaume insiste sur le fait que les dolmens ne peuvent plus être étudiés uniquement à partir de leur plan interne et que les chambres sépulcrales et les tumulus ne peuvent plus être abordés séparément. Dans ses travaux, la mise en perspectives de multiples projets architecturaux successifs traduit cette diversité architecturale indéniable (Joussaume, 1985, 1997a, 1997b, 1999; L'Helgouach, 1996).

Des fouilles importantes se multiplient à partir des années 1970 - 1980 avec notamment, les travaux menés sur le site de Ty Floch à Saint Thois (Le Roux, 1979) et Gavrinis à Larmor Baden de 1979 à 1984 (Le Roux 1985), de Joël Lecornec sur le complexe mégalithique du Petit-Mont à Arzon (Lecornec, 1994), de Jacques Briard sur l'importante nécropole de Saint-Just en Ille et Vilaine (Briard, Gautier, Leroux, 1995), de Jean L'Helgouach avec la Table des Marchands à Locmariaquer (Cassen, 2009b) et Dissignac à

Saint-Nazaire en Loire-Atlantique (L'Helgouac'h, 1971). Des travaux similaires sont également menés dans le centre-ouest de la France sur des monuments identiques. Ainsi, Roger Joussaume, chercheur qui a principalement travaillé sur le centre-ouest, fouille, entre autres, la Ciste des Cous à Bazoges-en-Pareds (Joussaume, 1978), le Pey-de-Fontaine au Bernard (Joussaume, 1999), les dolmens des quatre routes et de bois-neuf III à Marsac (Joussaume *et al*, 2002), la nécropole de Champ-Châlon à Benon (Joussaume, 2006), le tumulus du Montiou à Sainte-Soline (Germond, Joussaume, 1978). La nécropole de Bougon, mise en réserve archéologique dès la fin du XIXème siècle, a été étudiée en 1968 par Claude Burnez et de 1972 à 1987 par Jean-Pierre Mohen puis par Chris Scarre (Mohen, Scarre, 2002).

L'important travail de J. L'Helgouac'h est revisité dans un article des actes du 17è colloque interrégional sur le néolithique de Vannes en 1990 (Boujot, Cassen, 1992). Ils en profitent pour recaler la chronologie de J. l'Helgouac'h et y rajoutent les grands tumulus appelés « *carnacéens* ». Malheureusement cette étude ne se base que sur les seuls monuments de Carnac et de sa région. La chronologie développée fait office de référence actuellement (Boujot, Cassen, 1992). Un accent particulier sur les grands tumulus va être développé. La découverte des enclos de type Passy et Balloy situés en Bourgogne, les tumulus de forme trapézoïdale entourés de fossés périphériques connus en Pologne, les sépultures sous dalles de type Malesherbes dans une petite région d'Ile-de-France et de la Beauce situées entre -5580 et -4560 ans avant J.C., les enclos de type Rots en Normandie ou encore dans le bassin Parisien, (Verjux et *al*, 1998; Mordant, 1998; Chancerel, Deslosges, 1998; Chambon, Thomas 2014) vont accentuer les réflexions sur le genèse du mégalithisme. C.T. Le Roux insiste sur la position temporelle respective des tombes et des dolmens et décortique l'histoire des idées en analysant les divers arguments et thèses en présence entre anciens systèmes conventionnels et chronologies longues (Le Roux C.T., 1999a). En Bretagne, ce sont les tertres funéraires armoricains qui constituent l'un des objectifs de cette dynamique (Briard, 1992; Boujot, Cassen, 1998). L'idée d'une possible antériorité des tumulus sur les dolmens à couloir n'apporte pas les réponses espérées (Cassen, Boujot, 1993). Une contemporanéité et complémentarité des deux ensembles semblent se dessiner (L'Helgouac'h, 1997). L'origine du monumentalisme fait débat, mais déjà Boujot et Leclerc, montrent dans leurs travaux que le monumentalisme et le gigantisme ne cessent de régresser au fil du temps, l'ostentatoire est remplacé par la discrétion voire l'effacement (Leclerc, 1985; Boujot, 1996). Pourtant, ce qui semble être vrai pour les structures externes "les tumulus", semble beaucoup moins évident pour les espaces sépulcraux.

L'anthropologie funéraire en Armorique fait vraiment défaut, ceci est du à l'acidité des sols. Pendant que l'archéologie architecturale des mégalithismes progresse et pour suppléer l'insuffisance d'informations, quelques chercheurs portent leurs efforts sur les notions de sépultures collectives et sur les données anthropologiques des restes humains, l'aspect social, l'aspect économique, l'aspect démographique, le fonctionnement interne et les gestes funéraires (Masset, 1993, 1997, 1999; Leclerc, 1985, 1999; Joussaume, 1990; Duday, 2006), la chronologie des sépultures collectives ne devant pas être séparée de l'évolution des sociétés humaines (Masset, 1997). L'aspect monumental a été privilégié, mais, au-delà de l'aspect architectural, de ses remaniements et de ses modifications, P. Soulier insiste également sur les fonctions et les interactions entre contenant et contenu (Soulier, 1996). En

travaillant sur les rites funéraires et la manipulation des corps, N. Cauwe a développé l'idée d'une monumentalité des tombes due à deux mouvements distincts, l'un ancré dans le mésolithique et relevant d'une tradition plus ancienne par ses rites, et l'autre plus proprement néolithique (Cauwe, 1998).

En parallèle de tous ces travaux, R. Joussaume insiste beaucoup dans ses publications sur la terminologie à employer dans le cadre d'un discours commun (Joussaume, 1990), 1985, 2003). Le fait que chaque région ait des monuments spécifiques ne facilite pas cette démarche d'uniformisation de langage. Nous ne disposons que de rares typologies de références élaborées, elles ont été façonnées et agencées au fil des recherches scientifiques par de multiples chercheurs. Pour l'Ouest de la France suite à la première synthèse de J. L'Helgouac'h (1965), une typologie dynamique des sépultures se met en place avec, pour les principaux, les travaux de M. Batt et *al.* (1980), P.-R. Giot (1981), C. Boujot et S. Cassen (1992).

Le phénomène des pierres dressées, parent pauvre de la recherche sur les mégalithismes n'a pas suscité autant d'intérêt, à tort. C'est pourquoi C.T. Le Roux développe ce thème particulièrement dans l'ouest de la France (Le Roux, 1999, 1997, 1998).

I – 3 – B - 3 - Dans les années 2000 une prise en compte de l'histoire des monuments

La démarche scientifique accentue dans les années 2000 une prise en compte de l'histoire des monuments, des différents projets architecturaux (Laporte, 2010, 2011), de leur dimension technologique. Un grand nombre de monuments a subi des transformations ce qui ne va pas sans bouleverser les classifications typologiques établies (Joussaume, 2003). Les recherches actuelles montrent nettement les multiples accrescences ou phasages dans la construction de monuments comme ceux du Tumulus St Michel (Le Rouzic, 1932), du Moustoir à Carnac (Galles, 1865), du Petit Mont à Arzon (Lecornec, 1994), ou encore du Péré à Prissé la Charrière dans les Deux-Sèvres (Laporte et *al*. 2002a, 2003, 2004, 2005, 2006), de Champ-Châlon B à Benon en Charente Maritime et de Le Puys de Fontaine au Bernard en Vendée (Joussaume, 2011). Tous ces travaux amènent un certain nombre de chercheurs à ne plus partager les théories évolutives linéaires proposées (Boujot, Cassen, 1992; Cassen, 2000, 2009a, b). Ils se positionnent plutôt pour un polymorphisme du mégalithisme atlantique (Joussaume, 1997a, 2003; Laporte, 2010; Laporte *et al*, 2002, 2004, 2010, 2011).

Une prise de conscience des lacunes des inventaires disponibles ainsi que les problèmes chroniques de conservation des monuments mégalithiques ont généré une multitude d'inventaires sur l'ensemble de l'Armorique (Briard et *al.* 2004; Langouët, 2004, 2005, 2006; Gouézin, 1994, 2007; Marchat et Le Brozec, 1991; Sparfel et Pailler, 2009). Une bonne compréhension du phénomène mégalithique ne peut véritablement s'entrevoir qu'avec une base de données la plus complète possible.

Les représentations symboliques ont suscité l'intérêt des archéologues dès les premières études des mégalithes. Le corpus des signes gravés des monuments mégalithiques du Morbihan réalisé par M. et St. J. Pequart et Z. Le Rouzic en 1927 a été la première synthèse d'une longue série dont les multiples théories d'interprétations sont très animées (Whig, 1981; L'Helgouac'h et *al*. 1995, 1983; Cassen et *al*. 2003; Cassen, 2005, 2007, 2009b).

I – 3 – B - 4 - De nos jours, de nouveaux axes de recherches, une appréhension différente des articulations entre les pierres dressées, les tumulus et les chambres sépulcrales.

Les origines du mégalithisme sont donc très complexes et sont sans cesse débattues par colloques et articles interposés depuis le début du XXè siècle et même quelques décennies avant. L'ensemble des travaux réalisés a mis en opposition deux points de vue avec, d'une part, une origine des mégalithismes issue d'un seul substrat culturel et, d'autre part, une approche plus diversifiée par un polymorphisme des origines. A la lecture des recherches dans l'ouest de la France, il semble qu'un ensemble d'influences danubiennes, cardiales et mésolithiques soit à l'origine de ce phénomène monumental (Joussaume, 1997a ; Joussaume, Laporte, 2006, 2010, 2011). Cet assemblage de cultures différentes a généré une diversité des mégalithismes que les fouilles récentes et les derniers corpus réalisés mettent bien en évidence. Chaque monument, ne peut plus être regardé comme un projet unique (Joussaume, 1985, 1997a, 1997b, 1999; L'Helgouach, 1996). Si certains le sont, la plupart recèlent une complexité de différents projets architecturaux aux techniques et motivations différentes. Les orientations scientifiques en faveur de l'anthropologie funéraire (Masset, 1993; Duday, 2005) ou sociale (Gallay, 2006) se complètent maintenant par des réflexions plus axées sur la place des espaces funéraires dans le paysage, sur leurs relations avec les habitats, sur les espaces ou esplanades cérémoniels et sur une analyse architecturale plus fine des phasages de construction. Certains de ces aspects novateurs contribuent à relancer ou à poursuivre les débats scientifiques sur toute la mise en scène architecturale de la culture néolithique, le symbolisme, la situation des monuments dans le paysage, l'archéologie du bâti, les impacts sociaux et économiques, les rites funéraires, les aspects environnementaux, etc… (Laporte, Le Roux, 2004 ; Joussaume, Laporte, 2006 ; Scarre, 2005, 2013 ; Chambon, Thomas, 2014 ; Laporte, 2010, 2011).

Une nouvelle technique d'observation de l'architectonique mégalithique a été développée lors des fouilles du site du tumulus C de Péré à Prissé-la-Charrière par Luc Laporte en collaboration avec Roger Joussaume et Chris Scarre (Laporte et *al.* 2006 ; Parron, Laporte, 2010). Cet aspect novateur de l'étude des architectures mégalithiques a vu le jour avec la prise en compte du phasage d'édification des monuments et l'étude du séquençage de la construction d'un mégalithe, par l'étude des élévations encore en place. Les monuments sont ainsi vus en trois dimensions avec une vision qui va bien au-delà de la seule étude des différents phasages de construction. Cet outil méthodologique qui trouve ses bases dans « *l'archéologie du bâti* » est actuellement appliqué sur différents monuments de l'ouest de la France par Florian Cousseau dans le cadre d'une thèse sur les monuments de la Boixe B à Vervant en Charente, le cairn de Barnenez à Plouezoch et celui de Carn à Ploudalmezeau dans le Finistère (Laporte, Parron, Cousseau, 2014). Elle permet de mieux comprendre un projet architectural et de mettre en évidence des unités de constructions et déterminer une certaine planification du travail entrepris. Les études minutieuses des structures internes mettent en évidence des détails architecturaux de types renforts internes, d'alvéoles, ancrages d'échafaudages, rampes d'accès et permettent de comprendre le mode d'édification des monuments. Elles contribuent également à une meilleure connaissance de la chronologie de ces structures monumentales, qui, à de rares exceptions près, montrent des structures évolutives ou transformées au fil du temps. Des monuments du type Tumulus St. Michel à Carnac, celui de Péré à Prissé la Charrière ou encore celui du Souc'h à Plouhinec (Finistère)

(Le Goffic, 2006), montrent la complexité d'édification en une multitude de phasages et vont à l'encontre des visions unilinéaires suggérées (Boujot, Cassen, 1992; Cassen, 2000, 2009a). Outre-Manche, l'une des études les plus abouties dans ce domaine est celle du « *long barrow* » d'Hazleton North dans le Gloucestershire (Saville, 1990) où Alan Saville a pu mettre en évidence le schéma de construction du massif tumulaire grâce au démontage total du monument. Une approche spécifique pour l'étude des tumulus allongés est un des sujets les plus discutés notamment sur leur chronologie, leur histoire architecturale et la place qu'ils occupent dans la genèse du mégalithisme (Laporte, 2010).

Une approche différente des articulations entre les pierres dressées, les tumulus et les chambres sépulcrales se profile avec de nouveaux axes d'analyses (Laporte, 2015b). Jusqu'à présent, dolmens et menhirs formaient deux entités bien distinctes. J. L'Helgouach proposa en 1983 l'existence de deux phases distinctes, l'une avec l'érection de grandes stèles et l'autre par la construction de dolmens à couloir (L'Helgouach, 1983). Dès 2010, en examinant la réutilisation d'éléments de dispositifs architecturaux plus anciens comme les stèles brisées ou les polissoirs fixes, Luc Laporte soulève le besoin d'une étude plus poussée de leur présence dans les dolmens. Ces dispositifs, parfois anciens, ont-ils été utilisés en tant que "*lieux de mémoire*" ou y a-t-il eu une volonté de s'approprier un lieu et de le perpétuer ? (Laporte, 2011). La présence de multiples pierres dressées, sans aspect fonctionnel, dans les espaces sépulcraux amène à s'interroger sur la pertinence d'avoir dissocié les deux entités dolmens et menhirs. La présence de pierres dressées dans les tumulus ou à la périphérie de ceux-ci n'est probablement pas le fait du hasard. La perception de l'objet visible est-elle représentative de notre vision actuelle ? Des files de pierres dressées dans les constructions de sépultures ou d'autres projets architecturaux rappellent celles visibles de tous à l'air libre. Comme le précise L. Laporte (Laporte, 2015b), « *association ou exclusion* », l'emploi ou la réutilisation de pierres dressées dans les projets architecturaux ne manquent pas d'interrogations et de réflexions. Il semble, en effet, que certains dispositifs de pierres dressées soient aussi anciens que les premières constructions monumentales voire plus anciens (Laporte, 2015b). Les travaux récents de J.M. Large montrent toute la complexité des alignements de pierres dressées (Large, 2014). L'étude plus pertinente des pierres dressées participe à clarifier la typo-chronologie des mégalithismes. Parent pauvre de la recherche sur les mégalithismes, les pierres dressées auraient été érigées du néolithique moyen (Large, 2014) jusqu'à l'âge du Bronze (Briard et *al*. 1995). Cependant, M. Calado suggère de dater certains dispositifs de pierres dressées du néolithique ancien (Calado, 1997) dans la péninsule ibérique. Le rôle fonctionnel de ces pierres dressées pose également question : supports de dalles de couverture, éléments de décoration ou encore représentations stylisées anthropomorphiques (Bueno et *al*. 2008) ? Il semble, d'après les observations faites sur quelques monuments ayant conservé des éléments architectoniques de l'époque de construction du monument, que les dalles de couvertures reposent plus sur les masses des cairns que sur les pierres dressées comme le montre les observations réalisées sur le site de Prissé la Charrière dans les Deux Sèvres (Laporte et al, 2002) ou dans le dolmen de la Motte de la Jacquille à Fontenille en Charente (Gauron, Massaud, 1987) ou encore dans le dolmen est du Tumulus St Michel avec ses assises hautes en débord (Le Rouzic, 1932). Il existe, cependant, des tentatives d'utilisation des orthostates comme support de dalles de couverture comme dans le dolmen du

Petit Mont à Arzon dans le Morbihan, mais le résultat montre que la plupart de ces dalles ont été brisées par le poids des dalles de couverture (Laporte, 2010).

Les observations architectoniques évoquées ci-dessus sont complétées depuis quelques années par l'aspect technologique de débitage de la roche et l'analyse géomorphologique des éléments (Mens, 2008; Sellier, 1991). En effet, la lecture technologique des éléments constitutifs des dispositifs mégalithiques permet d'envisager le remontage mental des blocs débités afin d'en restituer l'état d'origine et d'évaluer les techniques de débitages dans les processus d'acquisition des blocs et de leur transformation. Ceci permet d'envisager une certaine gestion de la matière première et de mesurer les étapes de mise en forme des blocs et des choix intentionnels de mise en place ou d'exposition. Nous nous approchons, d'une certaine manière, d'une perception pas toujours visible au premier coup d'œil, de l'intentionnalité symbolique, cultuelle ou architectonique de l'utilisation de chaque dalle. Cette chaîne opératoire, elle aussi complexe, est un complément indispensable pour une perception globale des mégalithismes (Mens, 2002, 2013). A ceci, viennent s'ajouter les analyses géomorphologiques mises au point par D. Sellier, fondées sur l'observation de la météorisation post et pré mégalithique des blocs. Ces études fournissent des marqueurs de vitesse d'érosion des roches et permettent d'interpréter les différentes utilisations d'une pierre par les stigmates apparents (Sellier, 1991, 1995, 2013).

Nous arrivons, ainsi, à une facette originale de ce mégalithisme qui montre un lien particulier des populations néolithiques à leur environnement. Nombre de pierres dressées et de structures funéraires sont associées à des rochers naturels ou montrent des positionnements géographiques et topographiques particuliers. Loin d'être spectaculaire mais d'un intérêt cultuel et symbolique indéniable, une étude minutieuse de ce contexte original mérite toute notre attention. Ce regard, assez nouveau dans l'ouest de la France, rejoint les études réalisées par nos collègues des îles Britanniques V. Cummings, R. Bradley ou encore C. Tylley concernant les relations entre les monuments et les caractéristiques naturelles, leurs expressions symboliques et leurs aspects visuels et leur intégration dans les temps sociaux et individuels de la mémoire (Cummings, 2002 ; Bradley, 1998 ; Tilley, 2004; Scarre 2013; Kytmannow et *al*. 2013; Gouézin, 2015). Il s'agit d'une approche mettant l'accent sur l'imbrication des sujets et des objets, des choses et des personnes, de l'esprit et du corps, des lieux et de l'être dans le monde. Les multiples explications « *rationnelles* » tels la territorialité, la technologie, le contrôle des réseaux d'échanges, les organisations sociales, les facteurs démographiques peuvent se compléter par des vues plus « *irrationnelles* » comme le symbolisme de la perception, le rôle de la mémoire sociale ou naturelle (Foucaut, 1966).

Enfin, d'autres thèmes commencent à trouver des échos prometteurs, comme les notions d'esthétisme (Laporte et *al*. 2002a, 2004; Le Roux, 1998), les couleurs des matériaux (Mens, 2002) et la découverte de peintures préhistoriques dans les sépultures de l'ouest de la France, (Bueno Ramirez et *al*. 2012, 2014, 2015; Gouézin, 2013). Les différentes recherches menées sur la péninsule Ibérique, notamment par P. Bueno Ramirez et R. de Balbin Behrmann ont révélé l'importance de la peinture dans les contextes sépulcraux liés au mégalithisme. Les rares mentions, quant à la présence de peintures dans des monuments français, n'ont jamais fait l'objet d'un véritable programme d'études et d'analyses. Nos collègues espagnols, cités ci-dessus, ont donc mis en place un programme d'échantillonnage pour la recherche de peintures dans les dolmens Bretons à partir de

décembre 2010 sous la direction de L. Laporte. Les découvertes récentes de peintures préhistoriques dans quelques monuments de l'ouest de la France confirment, lorsque les conditions de préservations sont réunies, la présence de peintures avec un panel iconographique qui vient compléter l'interprétation du corpus pariétal (Bueno et *al*. 2012, 2014, 2015 ; Gouézin, 2013).

I – 4 - Méthodologie.

Nous parlerons, tout au long de cette thèse, de « *dispositifs* ». Ce terme qui selon les dictionnaires trouve l'explication suivante *« Manière de disposer les différentes pièces d'un mécanisme, d'un appareil »* ou encore « *ensemble des éléments de décoration et de mise en scène* » correspond à notre approche des descriptions architecturales des éléments de notre corpus. Ce terme nous semble effectivement adapté à la situation puisqu'il répond à un ensemble d'éléments architecturaux disposés (au sol) assemblés et mis en scène.

Les trois grands groupes d'éléments constituant les dispositifs concernés sont donc les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires (Fig. n° 4). Ils ont parfois fait l'objet d'assemblages architecturaux associant les trois au sein d'un même projet architectural.

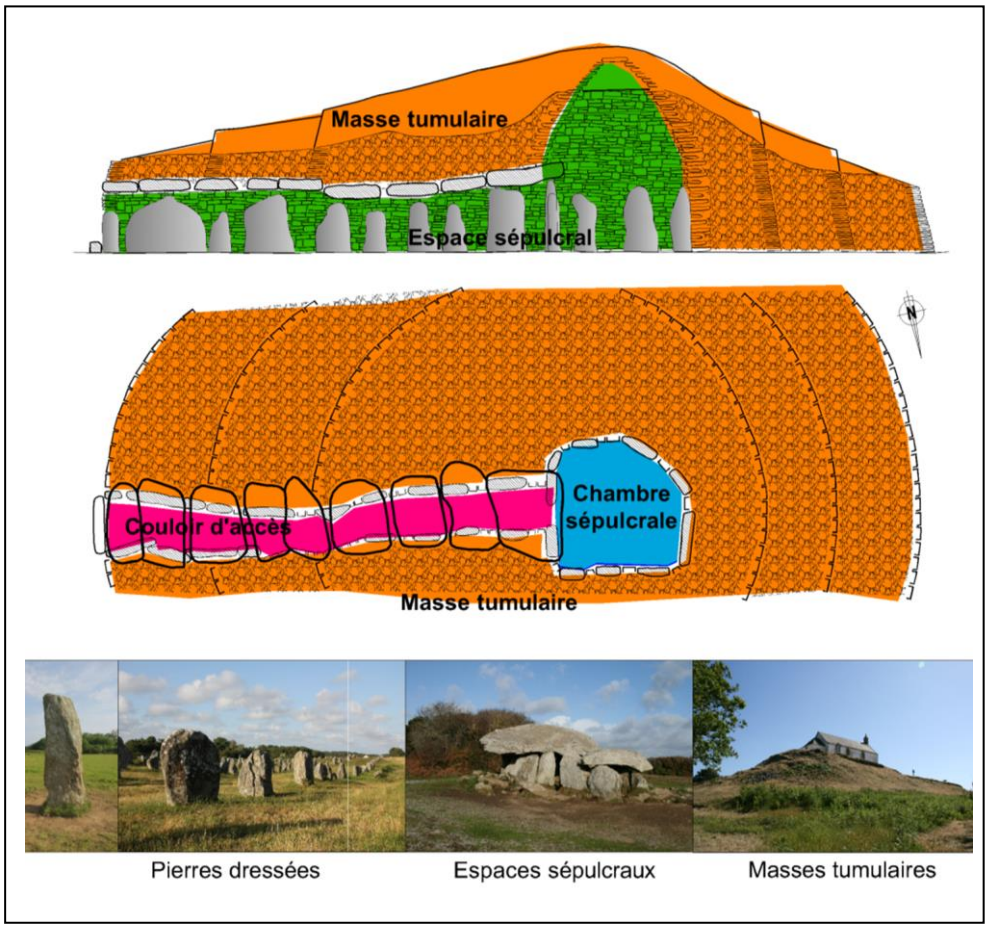


Fig. n° 4: Eléments constitutifs des différents types de dispositifs architecturaux et terminologie associée aux espaces sépulcraux.

Nous proposons également de parler d'espaces sépulcraux quel que soit le type de dolmen concerné et nous divisons son espace interne en deux parties distinctes en fonction des besoins de notre analyse. Ainsi tout ce qui concerne le système d'accès sera appelé « *couloir d'accès* » et l'espace funéraire sera appelé « *chambre sépulcrale* » (Fig. n° 4). Le volume de recouvrement de ces espaces sépulcraux sera appelé « *tumulus* » ou « *masse tumulaire* » et ceci également dans le cas d'absence d'espaces sépulcraux reconnus.

Les données architecturales de notre corpus sont le résultat d'une vingtaine d'années d'un travail de terrain complété pendant les deux premières années de cette thèse par des observations et relevés in situ. Une recherche bibliographique a également été réalisée dans le but d'actualiser le corpus. Nous avons uniformisé l'ensemble des données graphiques, complété ou revisité certains plans anciens et analysé les sources textuelles et iconographiques. L'ensemble des données ont ainsi été numérisées et pourront venir s'intégrer dans la carte archéologique de la France.

Pour pouvoir répondre à nos différentes hypothèses, nous avons, dans un premier temps, réalisé une analyse architecturale pour chaque type de dispositif (les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires). Nous avons ensuite effectué un croisement des résultats obtenus entre chaque type de dispositif (pierres dressées et masses tumulaires) (pierres dressées et espaces sépulcraux) (espaces sépulcraux et masses tumulaires). Enfin nous y avons associé des données environnementales et du paysage (le minéral, les réseaux hydrographiques et les orientations astronomiques). Cette démarche a permis de mettre en œuvre des éléments de démonstrations, des critères d'observations et des méthodologies adaptées à chaque type d'analyse. C'est ce que nous allons présenter ci-dessous.

I – 4 – A – L'analyse architecturale descriptive des dispositifs architecturaux.

L'analyse architecturale descriptive a pour but d'effectuer un bilan architectural de chaque dispositif, d'en faire ressortir les principaux éléments susceptibles de s'insérer dans une démonstration scientifique selon des critères d'observations adaptés à l'ensemble des dispositifs. Nous proposerons des schémas de classification des différents types de mégalithes et une terminologie cohérente afin d'ordonner notre raisonnement. Une synthèse générale sera proposée pour faire un bilan de l'analyse descriptive des données et des résultats obtenus.

I – 4 – A – 1 – Les pierres dressées.

Après avoir établi un schéma de classification des différents dispositifs de pierres dressées à l'air libre et précisé la terminologie associée, l'analyse des pierres dressées nécessitera la réalisation de dessins précis et de relevés tridimensionnels (hauteur, largeur et épaisseur). Nous déterminerons également des critères permettant de caractériser la morphologie de chaque monolithe. Les critères retenus auront comme principes d'identifier la nature géologique des matériaux utilisés, d'évaluer les dimensions de chaque monolithe, de déterminer un type de section et un type de forme. Ces données descriptives ayant pour but de chercher des récurrences ou standards morphologiques des pierres dressées. Nous utiliserons différents tests statistiques (Krustal-Wallis et Chi^2) afin de faire apparaître, par le croisement de données, que plusieurs groupes indépendants sont issus d'une même population.

Tous ces tests seront exploités pour l'ensemble des dispositifs, de la pierre isolée à l'air libre aux dispositifs complexes à files multiples. Ceci en fonction des données dont nous disposons. Nous évaluerons la répartition spatiale des dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Nous testerons aussi tous les assemblages de formes possibles ainsi que les assemblages de hauteurs, là encore pour y déceler de possibles intentionnalités de mise en œuvre et de mise en scène. Ces tests de formes et d'assemblages feront aussi l'objet de comparaisons pour la forme globale (axes longitudinaux et transversaux) des dispositifs de pierres dressées complexes (files uniques et multiples). A chaque stade d'analyse une synthèse sera proposée ainsi qu'une analyse globale des résultats obtenus.

I – 4 – A – 2 – Les espaces sépulcraux.

La quantité importante d'espaces sépulcraux nécessitera également l'élaboration d'un schéma de classification des types architecturaux afin de dresser une ébauche typologique ainsi qu'une terminologie adaptée à notre échantillonnage. Nous regarderons la répartition spatiale de chaque type architecturale.

Nous discuterons de la morphologie de chaque type architectural, forme géométrique, dimensions (longueur, largeur, hauteur) avec l'analyse des surfaces et volumes. Nous regarderons la constitution des éléments de parois des espaces sépulcraux et la manière dont ils ont été mis en œuvre. Ces critères seront également complétés par l'analyse de la nature géologique des roches utilisées. Les anomalies architecturales feront l'objet de descriptions particulières. Nous utiliserons les plans réalisés par nos soins ainsi que les plans anciens les plus représentatifs et les mieux préservés pour effectuer notre analyse. Certains plans très incomplets ou ne nécessitant pas de descriptions particulières seront annexés en tant que données graphiques complémentaires.

Les systèmes d'accès seront analysés séparément en utilisant les critères évoqués précédemment. Certaines formes originales feront l'objet de descriptions complémentaires, et les possibles anomalies qui en découlent seront analysées. Nous rechercherons si des normes ou standards de construction apparaissent à l'issue de nos observations. Certains détails architectoniques ou symboliques seront évoqués en tant que cas particuliers. Nous pourrons ainsi montrer toute la diversité architecturale de notre corpus.

En cas de besoin, nous ferons appel à des comparaisons avec certains espaces sépulcraux des départements limitrophes pour étayer nos démonstrations. En ce qui concerne les dolmens de type « *très allongé* », la répartition spatiale des critères architecturaux complémentaires sera analysée.

Comme pour les pierres dressées à l'air libre, des synthèses seront insérées après chaque chapitre et une analyse globale des résultats obtenus permettra d'établir un diagnostic actualisé des données architecturales de notre corpus.

I – 4 – A – 3 – Les masses tumulaires.

Le troisième volet de cette analyse descriptive portera sur les masses tumulaires qui recouvrent les espaces sépulcraux. Les données sont moins nombreuses et la documentation porte surtout sur des fouilles et relevés anciens. Nous effectuerons donc dans un premier temps une analyse des monuments anciennement fouillés, puis nous porterons notre attention

sur les quelques monuments ayant fait l'objet d'une étude archéologique récente. Nous proposerons un schéma de classification des dispositifs connus.

Comme critères d'analyse, nous utiliserons les données géométriques des masses tumulaires, les données métriques, les surfaces et volumes, la composition minérale ou terreuse des couches présentes. Nous nous intéresserons à l'historicité des tumulus quand les données seront exploitables et nous montrerons toute la complexité d'élaboration de ce monumentalisme architectural. Nous tenterons d'expliciter les remaniements et anomalies visibles dans nos observations. Nous tenterons de déterminer les dimensions types des cairns circulaires, souvent englobés dans des masses tumulaires de type « *évolutives* ».

La comparaison des formes des différents tumulus devrait aboutir à des connexions avec les différents types d'espaces sépulcraux analysés précédemment.

I – 4 – B – L'analyse croisée des dispositifs architecturaux.

A l'issue de l'analyse descriptive individuelle des trois dispositifs architecturaux, nous nous proposons de croiser les résultats obtenus en les associant deux par deux. En effet, nous souhaitons faire apparaître les possibles liens entre nos trois types de dispositifs afin de mettre en évidence l'intentionnalité minutieuse de la conception architecturale de chaque projet architectural et de montrer les différentes facettes des processus de monumentalisation.

Les résultats obtenus seront mis en perspective à la fin de chaque analyse par l'étude de cas qui sont les résultats d'investigations archéologiques que nous avons réalisées sur trois sites mégalithiques situés sur le massif des Landes de Lanvaux.

I – 4 – B – 1 – Les pierres dressées et les masses tumulaires.

Nous analyserons avec les critères précédemment appliqués (nature géologique de la roche, hauteurs, sections, formes des monolithes) l'ensemble des pierres dressées qui sont en contact direct avec les masses tumulaires. Nous tiendrons compte des pierres dressées situées sur, à côté et dans les masses tumulaires ainsi que celles qui délimitent ces dernières.

Nous comparerons les résultats obtenus avec ceux analysés précédemment pour les pierres dressées à l'air libre. Nous en profiterons également pour effectuer des analyses des assemblages et des mises en scènes des pierres dressées qui délimitent les masses tumulaires par comparaison avec les observations réalisées pour les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Chaque sous chapitre fera l'objet d'une synthèse des résultats obtenus. L'étude de cas portera sur les observations réalisées sur un ensemble mégalithique qui associe une carrière de monolithe et une monumentalisation. Ce site montre l'association mixte de rochers naturels avec un espace sépulcral et interpelle sur la mémoire ancestrale des lieux.

I – 4 – B – 2 – Les pierres dressées et les espaces sépulcraux.

Dans ce chapitre, un important travail d'observations et de relevés des parois des espaces sépulcraux sera réalisé. Ces parois montrent une présence importante de pierres dressées. Nous exercerons notre démarche de démonstration précédente par une description minutieuse des monolithes mis en œuvre (géologie, hauteurs, sections et formes des pierres dressées). Nous poursuivrons par l'analyse des assemblages et des mises en scène des

développés des parois des espaces sépulcraux. Ainsi, nous pourrons mettre en perspective des comparaisons avec les assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre que nous aurons précédemment synthétisées par des schémas.

Le but de cette démarche est de montrer les transpositions éventuelles entre les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et les dispositifs de pierres dressées mis en œuvre dans les parois des espaces sépulcraux. Ces comparaisons seront appliquées, dans la mesure du possible et, selon notre base de données, à la morphologie de chaque pierre dressée mise en œuvre. Les développés des parois seront synthétisés par des schémas qui prendront en compte les assemblages les plus caractéristiques et parlants. La limite de notre démarche est de ne disposer que de développés souvent partiels des parois de monuments observés à l'état de ruines. Chaque type d'espace sépulcral fera l'objet d'une analyse séparée afin de pouvoir comparer les assemblages de pierres dressées mis en œuvre.

Dans l'analyse des développés des parois des espaces sépulcraux, nous différencierons, les couloirs d'accès des chambres sépulcrales et ferons ressortir les pierres dressées qui font office de dalles de chevet, ces dernières ayant souvent des caractéristiques particulières.

Notre corpus dispose de deux grands types d'espaces sépulcraux, les dolmens de type « *trapu* » et les dolmens de type « *allongé* ». L'ensemble de nos observations seront également comparées entre ces deux types architecturaux.

Nous en profiterons pour faire ressortir tous les cas particuliers de monolithes en remplois ainsi que les pierres dressées qui montrent des positions particulières, des formes singulières, des aspects de surfaces originales. Au même titre que l'ensemble des pierres dressées déjà analysées, nous en ferons une analyse morphologique.

Ce chapitre fera l'objet d'une synthèse et d'une comparaison entre les assemblages et mises en scène des pierres dressées situées dans les parois des espaces sépulcraux et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Nous évoquerons également la forme de plan au sol des dispositifs mis en œuvre.

Nous appliquerons nos résultats à une étude de cas par les données de fouilles obtenues sur un ensemble mégalithique composé de deux espaces sépulcraux accolés et d'époques chronologiques différentes.

I – 4 – B – 3 – Les espaces sépulcraux et les masses tumulaires.

Enfin, nous analyserons les rapports éventuels entre le contenant et le contenu de ces dispositifs monumentaux. Comme critères d'analyses nous comparerons les surfaces, les volumes et les formes des dispositifs. Nous regarderons les stigmates visibles des éventuels remaniements.

Nous testerons les rapports de maintien des édifices par l'analyse des superficies entre les dispositifs internes et les masses tumulaires et ceci pour chaque type architectural. Nous reprendrons pour ce faire les données obtenues lors de l'analyse des espaces sépulcraux. Nous chercherons à comprendre les rôles architectoniques, symboliques, esthétiques, sociaux et les transpositions éventuelles entre les constructions domestiques et les masses tumulaires mises en œuvre. Nous regarderons également ce qui ressort du rapport entre les surfaces des espaces sépulcraux et les surfaces des masses tumulaires avec le nombre de pierres dressées présentes

dans chaque projet architectural. La mise en évidence de possibles normes de constructions pourrait trouver dans cette analyse quelques pistes de réponses.

Nous regarderons si une récurrence de forme géométrique entre les masses tumulaires et les espaces sépulcraux apparaît au regard des plans dont nous avons les données.

Les difficultés de cette analyse résident dans le fait de pouvoir distinguer ce qui ressort de chaque projet architectural dans le cas de monuments « *évolutifs* » ce qui représente au moins le tiers de nos données exploitables. La quantité de masses tumulaires utilisables dans notre analyse ne représente qu'une infime partie de notre corpus.

Dans notre étude de cas nous présenterons les résultats de plusieurs sondages réalisés sur des petits cairns atypiques situés sur la nécropole de Coëby sur la commune de Trédion. Ces investigations montrent une sacralisation de destruction de pierres dressées et mettent en évidence la « *rupture et continuité* » du phénomène de la pierre dressée.

I – 4 – C – L'analyse des éléments du paysage et de l'environnement.

Les éléments du paysage et de l'environnement ont contribué à leur manière aux processus de monumentalisation, ou ont été insérés dans les projets architecturaux à divers titres. Loin de pouvoir décrypter les aspects symboliques que nous sommes capables de voir ou percevoir, loin de pouvoir comprendre les schèmes et visions oniriques des populations néolithiques, quelques données architecturales sont des portes d'entrée à ces sujets délicats. Ces regards transversaux apporteront une autre vision du monde, celui du monde naturel.

Une approche par la phénoménologie est une possibilité de compréhension de la perception sensorielle ou cognitive des éléments architecturaux et de leur insertion dans le paysage. Nous exploiterons timidement cette possibilité sur des bases objectives de démonstration. Nous nous intéresserons aux couleurs des éléments que sont la terre et la pierre et à leur mise en scène dans les dispositifs architecturaux. Ces couleurs associées aux décors peints apporteront une lecture complémentaire à la mise en scène des pierres dressées.

I – 4 – C – 1 – Le minéral.

La présence, dans notre corpus, d'architectures mégalithiques mixtes (rochers naturels et éléments anthropiques) montre le lien particulier des populations avec leur environnement. Les descriptions architecturales des éléments naturels insérés dans les parois des espaces sépulcraux seront analysées au même titre que les autres pierres dressées associées. Les critères utilisés précédemment seront adaptés à notre démarche afin d'évaluer les rapprochements morphologiques entre les éléments naturels et les éléments artificiels des pierres dressées à l'air libre. L'ensemble des données des espaces sépulcraux seront traitées, par contre, en ce qui concerne les pierres dressées associées aux rochers naturels, nous appliquerons notre démarche à deux secteurs géographiques du département du Morbihan. Nous regarderons le positionnement (distances) des pierres dressées associées aux rochers naturels et la morphologie de ces dernières. Nous comparerons les résultats avec l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

Parmi les autres matériaux utilisés dans les projets architecturaux la terre est très présente dans les processus de monumentalisation des architectures. Certains tumulus montrent parfois une succession de couches superposées de terre ou limon et de pierre. Nous

traiterons ce chapitre par l'analyse des couleurs des terres, leurs qualités plastiques et morphologiques et la façon dont elles ont été mises en œuvre. Nous nous interrogerons sur l'intentionnalité d'utilisation de ces matériaux par différentes thématiques (l'insertion dans le paysage, la condamnation des sites, l'étanchéité des masses tumulaires et la mise en valeur de la couleur des matériaux). Les données disponibles pour répondre à cette analyse ne sont pas nombreuses et souvent issues de fouilles anciennes.

Nous aborderons également la couleur particulière de certaines pierres dressées mises en scène dans les espaces sépulcraux, les masses tumulaires ou dans les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. La part symbolique sera discutée et nous effectuerons des comparaisons morphologiques avec l'ensemble des données concernant les pierres dressées à l'air libre. Nous ferons référence à quelques monuments des départements voisins afin de préciser notre démonstration.

Une recherche concernant la répartition spatiale des pierres dressées particulières (couleur géologique différente, présence de peintures préhistoriques et aspects de surfaces originaux) dans les espaces sépulcraux sera réalisée afin de faire ressortir d'éventuels emplacements privilégiés.

Une synthèse sera proposée à la fin de ce chapitre afin de montrer les résultats obtenus Nous regarderons si les pierres dressées originales et les éléments naturels apportent des réponses à nos questions et si des différences morphologiques apparaissent avec les pierres dressées à l'air libre.

I – 4 – C – 2 – Les réseaux hydrographiques.

Dans ce chapitre, nous nous intéresserons principalement aux pierres dressées en contact direct avec l'eau. Nous analyserons la distance des pierres dressées par rapport aux cours d'eau et sources et appliquerons encore les critères d'analyse morphologique des pierres dressées à l'air libre. Ceci dans le but de comparer ces pierres dressées aux emplacements particuliers par rapport aux autres éléments du corpus.

Les quelques espaces sépulcraux situés près des cours d'eau seront également intégrés à cette analyse.

Dans la synthèse proposée nous tenterons de comprendre cette relation privilégiée avec l'élément naturel, l'eau, aussi bien dans la position des dispositifs architecturaux que dans l'analyse morphologique des pierres dressées concernées.

I – 4 – C – 3 – Les observations astronomiques.

Le dernier élément traité sera d'évaluer les possibles relations entre les phénomènes célestes et les architectures mégalithiques. Nous appliquerons des méthodes simples d'archéoastronomie adaptées au mégalithisme par la réalisation de mesures et la détermination d'un axe architectural mesuré angulairement par une boussole avec correction. Nous prendrons en considération une marge d'erreur minimum de + ou Ŕ 5°. Les axes de mesures seront déterminés en fonction de chaque type architectural et des dispositifs d'entrée à ces derniers.

Nous utiliserons également le logiciel « *The Photographer's Ephemeris* » qui permet (pour un photographe), positionné à n'importe quel endroit de la planète, de connaître

l'azimut exact des levers et couchers du soleil ou de la lune en fonction de la topographie locale. Cela permet d'éviter les problèmes de visées par rapport à un couvert végétal.

Nous comparerons nos résultats avec ceux réalisés par J. L'Helgouac'h en 1965 sur les monuments de la péninsule Armoricaine et effectuerons une synthèse des résultats obtenus.

I – 4 – D – L'échantillon des mégalithes du département du Morbihan.

Cet inventaire raisonné constitué d'environ 1400 sites, fait un état des lieux du patrimoine mégalithique connu à ce jour (2015). Il intègre les données anciennes ainsi que les monuments disparus dont nous sommes certains de l'existence ou de l'emplacement. Chaque dispositif architectural a bénéficié de descriptions minutieuses en fonction de notre grille de classification et des différents critères architecturaux rencontrés. La base de données est ordonnée par commune et par type de monument en fonction de la grille de classement typologique mise en œuvre. Ce classement a permis de réaliser des cartes de répartitions par type architectural.

Nous trouvons dans cet inventaire, la localisation précise de chaque vestige, une description architecturale, un ou plusieurs dessins. La plupart des plans ont été intégrés dans les analyses descriptives architecturales. Chaque dispositif possède un numéro attribué, des références bibliographiques et les renvois aux pages du texte pour les monuments concernés.

I – 5 - L'échantillon des mégalithes du département du Morbihan.

La principale source de documentation de cette étude provient d'un travail d'inventaire inédit des monuments mégalithiques du département du Morbihan (Gouezin, 1994, 1997). Des initiatives similaires dans les départements de l'ouest de la France ont également fait l'objet de travaux et viennent compléter cette base de données (Briard et *al.* 2004 ; Langouet, 2004, 2005, 2006 ; Marchat, Le Brozec, 1991 ; Sparfel, Pailler, 2009). Ces inventaires actualisés mettent un terme à la réalité chronique d'une documentation jusqu'alors incomplète, sur laquelle, nombre d'hypothèses ont été élaborées. Pour le département du Morbihan, les anciens inventaires ont souvent été retranscrits pratiquement à l'identique. Ils prennent principalement en compte les monuments positionnés sur le littoral de la presqu'île de Rhuys à la presqu'île de Quiberon avec peu de références à l'intérieur des terres. De plus, la plupart des monuments répertoriés ne possèdent pas de plans détaillés, sinon quelques travaux anciens avec des localisations et descriptions imprécises. Ce travail a donc fait l'objet d'un dépouillement des archives disponibles, d'une visite des monuments déjà répertoriés et d'importantes prospections au sol dans des secteurs géographiques peu exploités.

Tout ceci a permis d'établir un constat alarmant concernant la préservation de ce patrimoine très fragile. Cet état des lieux, amer, attire l'attention sur le fait que 28 % du patrimoine mégalithique inventorié a disparu depuis le XIX^{ème} siècle et que 20 % des monuments se trouvent dans un état critique. L'urgence d'un tel travail de recensement est l'occasion de mettre en place des mesures de protection adaptées. Certes, de récentes prospections ont mis au jour une grande quantité de nouveaux monuments (110 rien que sur la

commune de Trédion) mais l'ensemble de ce patrimoine est bien malmené. Il reste encore de nombreuses découvertes à réaliser car de grandes surfaces restent à prospecter.

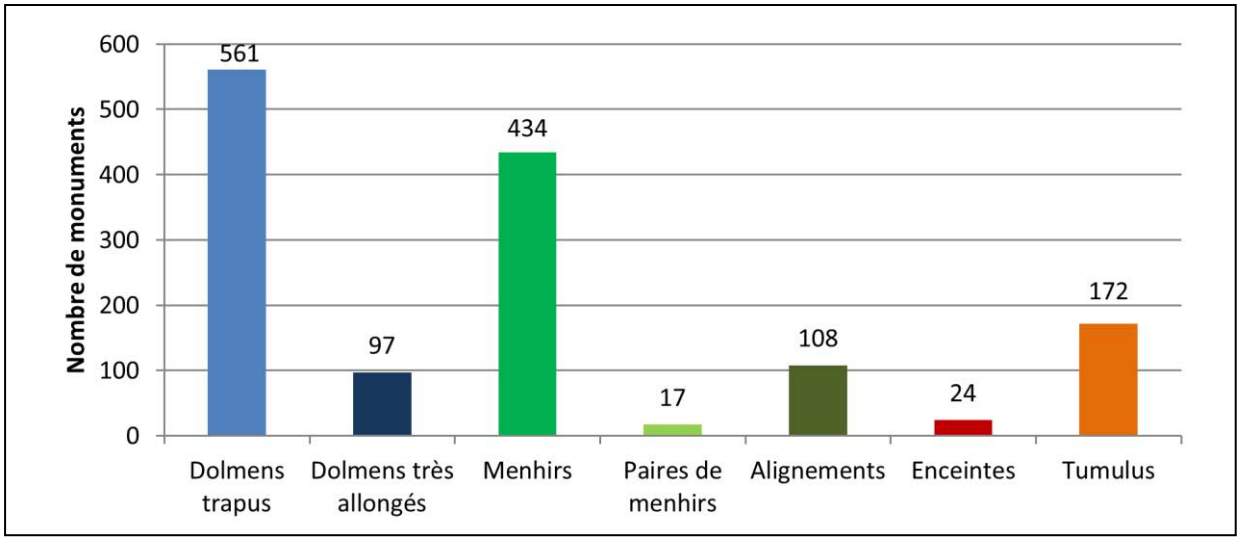


Fig. n° 5 : Histogramme de répartition des monuments par type architectural.

Le corpus mis à jour en 2014 comptabilise 1413 monuments mégalithiques sur le département du Morbihan (Fig. n° 5). Ce bilan prend en compte les monuments détruits dont nous sommes certains de l'existence passée. En ce qui concerne les dolmens de type « *trapu* », 561 monuments ont été recensés, 97 dolmens de type « *très allongé* », 434 « *pierres dressées* », 17 paires de « *pierres dressées* », 108 dispositifs de pierres dressées de l'alignement à file unique au complexe de plusieurs centaines de pierres dressées (1 alignement = 1 dispositif), 24 dispositifs de pierres dressées en « *enceintes mégalithiques* » et 172 « *tumulus* ». Les monuments détruits sont au nombre de 390 dont 204 dolmens « *trapus* », 18 dolmens « *très allongé* », 103 « *pierres dressées* », 17 dispositifs de pierres dressées en alignements, 4 enceintes et 44 « *tumulus* » (Fig. n° 6). La carte de répartition (Fig. n° 7) permet de visualiser l'état des lieux du corpus, de mesurer l'ampleur du phénomène et d'avoir une vision spatiale de la répartition géographique des sites.

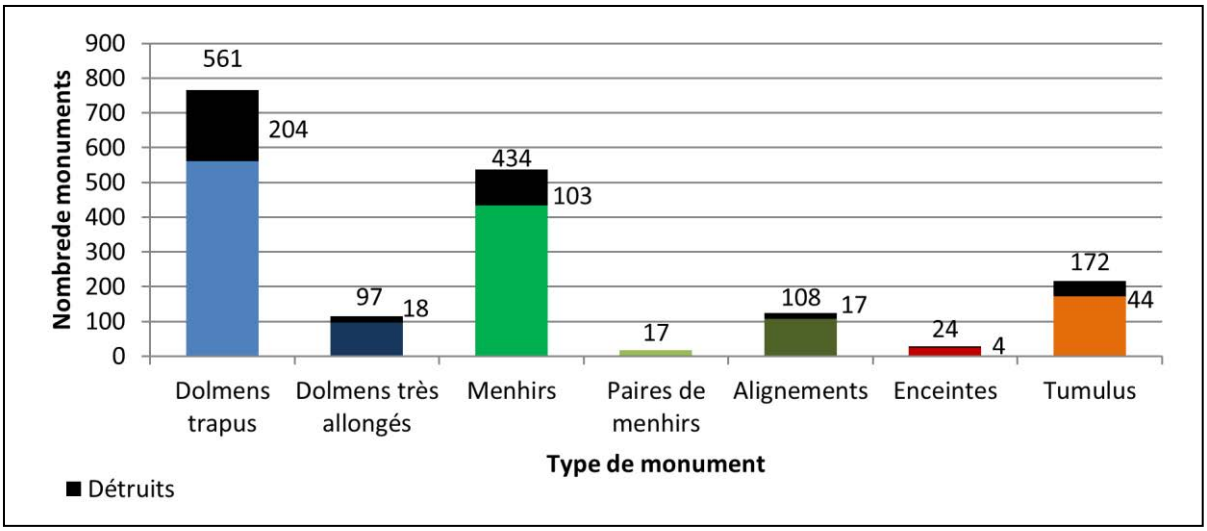


Fig. n° 6 : Histogramme de répartition des monuments détruits par type architectural.

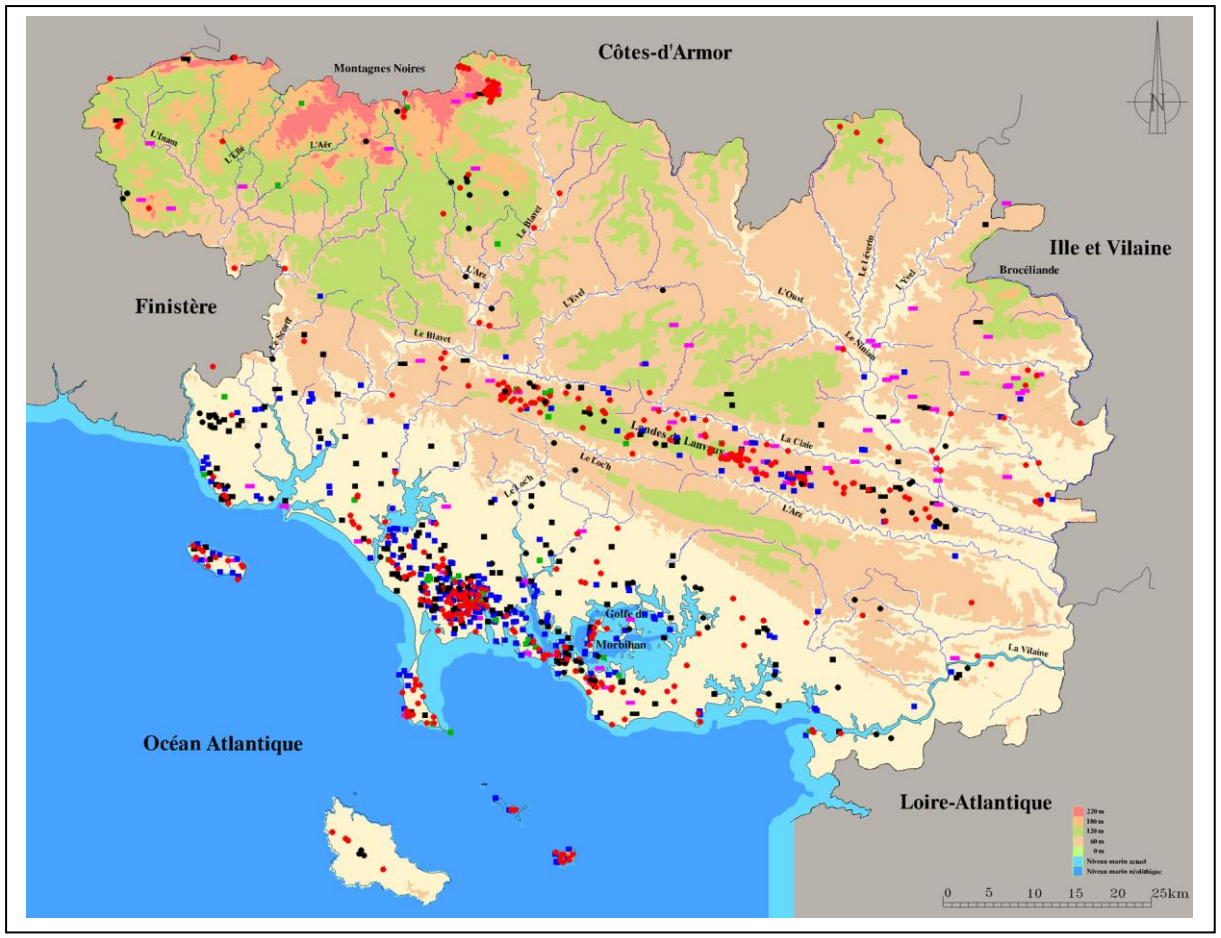


Fig. n° 7 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan. Point rouge, pierre dressée, carré bleu dolmen de type « *trapu* », rectangle fuchsia dolmen de type « *très allongé* », carré noir monument détruit.

I - 6 – Typologie et terminologie, un vocabulaire à actualiser.

I - 6 - A – Généralités.

Dolmens, menhirs, "*tables de pierre et pierres longues*", ces termes simplistes, hérités des celtomanes de la fin du XVIII^{ème} siècle et du début du XIX^{ème} siècle, sont entrés dans les dictionnaires pour définir les monuments mégalithiques. Ils ont, depuis la création d'un semblant de terminologie, enflammé bien des échanges. Ils restent encore de nos jours une source de débats en vue d'établir une typologie adéquate adoptée par tous. De la table à sacrifice en passant par le menhir d'Obélix ou l'image d'Epinal des livres d'école au dolmen à couloir à chambre compartimentée, nos chers mégalithes connaissent encore, de nos jours, différents niveaux de lecture soit par le commun des mortels, soit par des spécialistes avides de terminologies aussi audacieuses les unes que les autres.

Les typologies des mégalithismes proposées depuis le XIX^{ème} siècle jusqu'à nos jours ont beaucoup évolué. Les modèles proposés demandent à être actualisés avec un langage approprié En effet, de nombreux mégalithes ne trouvent pas leur place dans les schémas actuels et des notions novatrices comme, par exemple, celle de monuments évolutifs n'apparaissent dans aucune lecture exclusivement architecturale. La seule observation d'un ensemble monumental ou modeste ne permet pas de définir ce qu'il contient. L'histoire de

l'évolution des connaissances et les imprécisions pèsent lourdement sur la mise en place de nouveaux schémas typologiques. Nous pouvons même avancer qu'une certaine confusion règne lors d'échanges de données scientifiques.

L'analyse bibliographique met souvent en lumière l'existence des luttes partisanes et régionales et démontre, s'il en est besoin, la complexité du phénomène mégalithique. Cela devient encore plus compliqué quand se croisent les notions descriptives et fonctionnelles. La plupart des classements ont été effectués selon les plans des monuments (chambres et couloirs), cependant plusieurs approches typologiques sont possibles « *sans qu'il soit question de chronologie, de civilisations ou de groupes culturels* » (Joussaume, 2003), approche typologique selon le plan du monument de l'intérieur (chambre, couloir), de l'extérieur (tumulus), ou les deux à la fois.

Sans vouloir tout révolutionner, réinventer une foule de nouveaux termes et tomber dans une « *typomania* » psychorigide ou obscure, l'ensemble des données disponibles permet aujourd'hui de proposer une double lecture qui s'inscrit dans un besoin légitime d'une vulgarisation accessible à tous en y intégrant la terminologie ancrée dans le vocabulaire courant et d'associer une typologie plus spécialisée dans laquelle chaque chercheur y trouvera une entrée architecturale avec une lecture simple et évolutive (Joussaume, 1990). Elle doit également se limiter à une notion seulement descriptive (Giot, in Joussaume 1990). Cette typologie doit tenir compte des dernières avancées des connaissances :

- En tenant compte des phasages.
- Ce qui permet de comparer des dispositifs architecturaux homologues bien que de catégories distinctes.
- Et ne plus donner la préférence à la seule close funéraire.

Pour notre typologie, nous tenterons de déterminer, à l'aide de mots simples, une classification issue d'une analyse descriptive des formes. Au-delà de l'intention de classer leur singularité, il faut bien des mots pour comparer ce qui peut l'être.

I - 6 - B - Quelques rappels historiques

Il est inutile de reprendre l'ensemble de l'historiographie typologique déjà maintes fois développée par d'illustres prédécesseurs tels que W.C. Lukis, O. Montelius, F. Gaillard, P. du Chatellier, seuls les essais les plus pertinents pour notre étude sont évoqués ci-après.

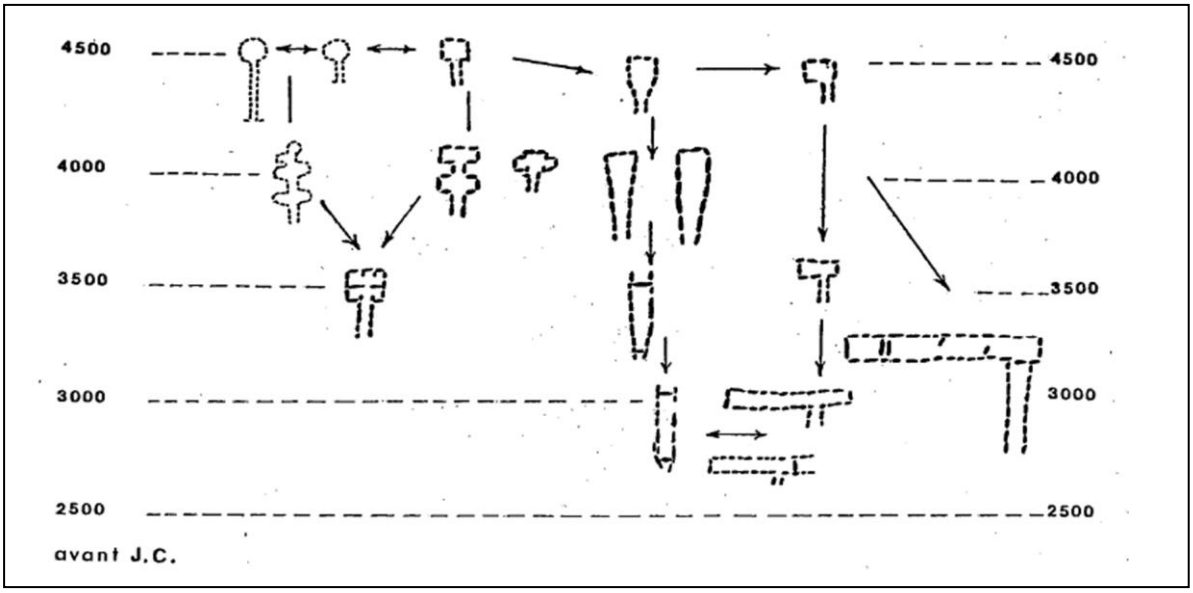
Dès le XIX^{ème} siècle, les archéologues ont cherché à mettre en place des classements et établir une chronologie adaptée à chaque type de construction. C.D. Forde propose en 1932 une typologie pour les tombes bretonnes qui reflète bien l'aspect architectural de l'ensemble mégalithique armoricain mais manque de précision (Forde, 1927, 1934).

A la même époque, un autre modèle est réalisé dans le département du Morbihan par Z. Le Rouzic en 1933 et complété en 1934 par un article traitant du mobilier des sépultures mégalithiques (Le Rouzic, 1933, 1934). R. Riquet et J. Arnal publient en 1955 une typologie simplifiée avec certaines imprécisions dont les allées couvertes « *perverties* », terme qui reflète la difficulté pour eux de classer certains monuments atypiques locaux (Riquet, 1955). Quant à G. Daniel, il propose sept groupes avec une vision unilinéaire d'évolution du mégalithisme (Daniel, 1960, 1963).

En 1965, le travail de J. L'Helgouacʻh sur les sépultures mégalithiques en Armorique propose un système convenable en y intégrant des groupes locaux souvent oubliés. Il tente de dresser par la typologie une chronologie architecturale, il respecte les appellations classiques par l'utilisation du terme « *dolmen* » mais préfère utiliser celui de "sépulture mégalithique" pour les monuments locaux ou aux architectures dérivées comme les monuments « *transeptés* », en « *V* », coudés ou à entrée latérale. Le système de classement des dolmens à couloir est très précis avec une typologie bien différenciée. Cet état des lieux architectural associé à une analyse du mobilier archéologique est, sans conteste, une des premières synthèses rapprochant autant l'aspect architectural et chronologique. Il considère son étude « *comme un essai modifiable dans le temps* » (L'Helgouacʻh, 1965). Il ne traite pas des dolmens simples faute d'éléments chronologiques et n'évoque pas non plus l'ensemble des tertres et tumulus évolutifs. Cet essai est affiné par P. R. Giot (Giot, 1981) (Fig. n° 7). J. L'Helgouacʻh propose également en 1990 une chronologie assez proche de l'état actuel des connaissances (L'Helgouacʻh, 1990).

Il faut attendre le 17e colloque interrégional sur le néolithique de Vannes en 1990 pour disposer d'une nouvelle version typo-chronologique des premières architectures funéraires monumentales de la France occidentale par C. Boujot et S. Cassen (Boujot, Cassen, 1992) (Fig. n° 8). De nouveaux éléments architecturaux viennent compléter l'étude de J. L'Helgouacʻh avec la prise en compte des grands tumulus « *carnacéens* ». Malheureusement, ce travail ne se base que sur les monuments de Carnac et de sa région, considérés comme suffisamment représentatifs pour sceller définitivement une grille de lecture architecturale et chronologique. La typologie présentée dérive, comme celle de G. Daniel d'une conception de lʻévolution linéaire ou buissonnante (Boujot, Leclerc 1995). Un exemple typique : les tombes à couloir à chambres évasées amèneraint, par la disparition de la distinction couloir/chambre, aux allées couvertes par l'intermédiaire des sépultures en « *V* ». C. Boujot et S. Cassen redéfinissent la typologie des fosses, cistes et coffres, apportant notamment la différenciation entre ciste et coffre. Malheureusement toutes ces informations ne sont basées que sur des plans anciens très approximatifs. Ils reconsidèrent les tumulus « *carnacéens* » et les tertres tumulaires et y décèlent des dispositifs pouvant expliquer les conditions d'émergence des premiers dolmens à couloir (Boujot, Cassen, 1998). Ils décident que les structures internes de ces grands tumulus sont des espaces clos sauf à Mané er Hroek et à Er Grah en Locmariaquer qui présentent les premières idées d'accès latéraux et recherchent des liens avec les tombes mésolithiques.

Ces derniers propos sont quelque peu nuancés par C.T. Le Roux en 1999 (Le Roux, 1999a). Il évoque la vie "*fonctionnelle*" des tombes par des modifications importantes des structures et une possible datation haute des premiers dolmens à couloir en position primaire. Il met en garde contre les modèles linéaires séduisants pour avoir plutôt observé « *un processus buissonnant, où l'on ne repère des fils conducteurs qu'à posteriori... quand on y parvient* ». Il parle de deux grandes familles pour les monuments mégalithiques, les sépultures et les pierres dressées, et n'utilise pas les termes dolmens et menhirs. Ainsi, il propose les tombes "*ouvertes*" ou dolméniques et les tombes fermées avec les cistes, coffres et caveaux. Il évoque la problématique de l'entrée des coffres ou caveaux avec leur condamnation définitive ou non et l'interprétation personnalisée des dessins anciens non



Typologie Giot, 1981

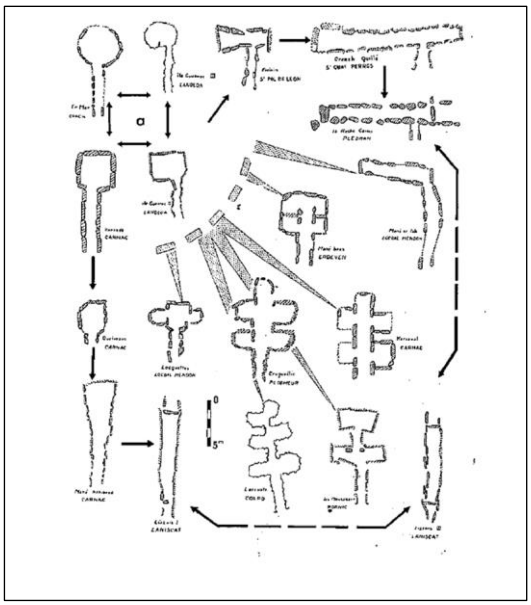
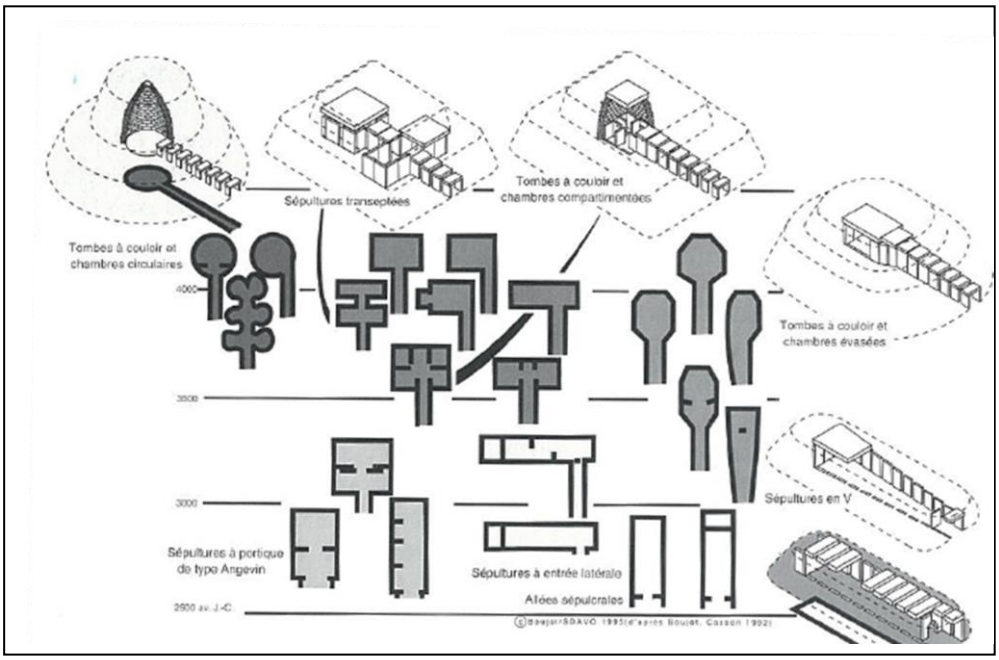


Fig. n° 8 : Typologie Le Roux et *al.* 1980

Typologie Cassen, Boujot, 1992



actualisés. Il émet également l'idée d'une complémentarité possible entre caveau et dolmen à couloir en position polaire (Mané Lud à Locmariaquer, St. Michel et Le Moustoir à Carnac). Il ne remet pas en cause les chronologies proposées, mais souhaite une étude plus approfondie du comportement humain amenant le choix d'utiliser des tombes fermées ou ouvertes et introduit, pour les tertres trapézoïdaux, les effets visuels externes de ces constructions monumentales.

Les inventaires actuels montrent une multitude d'architectures locales qui ne rentrent dans aucune case correspondant aux grilles proposées et les dénominations, qui ont certes évolué, ne se désolidarisent pas de certaines appellations devenus obsolètes. Des plans actualisés, notamment des sépultures internes aux grands tumulus « *carnacéens* », montrent une toute autre réalité architecturale exposée dans l'ensemble des publications basées essentiellement sur des plans approximatifs du XIX^{ème} siècle et début XX^{ème} siècle. La plupart des monuments, dont les grands tumulus « *carnacéens* », considérés encore de nos jours comme des monuments à phase de construction unique, sont des monuments complexes à multiples phases de construction et d'utilisation. Les observations effectuées dans le cairn de Barnenez par F. Cousseau, fouillé par P.R. Giot (Giot, 1987) ainsi que lors de la fouille du tumulus C du Péré à Prissé-la-Charrière dans les Deux-Sèvres, débutée en 1995 par Roger Joussaume, Luc Laporte et Chris Scarre et actuellement dirigée par Luc Laporte, montrent à quel point ces grands tumulus doivent être reconsidérés dans une définition de monuments évolutifs (Laporte et al. 2002a, 2003, 2004, 2005, 2006). Le cairn du Petit Mont à Arzon a également montré ces systèmes évolutifs (Le Cornec, 1994) tout comme le site du tumulus d'Er Grah à Locmariaquer (Le Roux, 2007).

Cette même tendance a été mise en évidence lors de l'exploration du site de Bougon (Deux-Sèvres) par Jean-Pierre Mohen et Chris Scarre (Mohen, Scarre, 2002). Les évolutions internes de ces monuments concernent également l'évolution des structures externes souvent modifiées, restructurées, réaménagées (Laporte, 2010 ; Joussaume et al. 1998) ; Laporte et al. 2010). Notons les monuments de Champ-Châlon en Charente-Maritime (Joussaume, 1986, 2006) ou celui du tumulus du Pey-de-Fontaine au Bernard (Vendée) (Joussaume, 1999).

I - 6 - C - Le mégalithisme, deux grandes familles, trois composantes.

Comme le souligne P. R. Giot en 1995, les « *termes mégalithe et mégalithique sont des valises conventionnellement employées* » (Giot, 1995). Le « *mégalithisme* » représenté par l'utilisation de « *grosses pierres* » (Joussaume, 2003) déplacées, dressées et assemblées comprend deux grandes familles architecturales (Giot, 1995; Le Roux, 1999, Joussaume, 2003). Il y a d'une part les pierres dressées isolées ou organisées en dispositifs variés et les sépultures mégalithiques composées de tombes ouvertes ou fermées. Cette dualité architecturale est complétée par des structures externes qui enveloppent les sépultures, les tumulus qui forment la troisième composante importante de ce monumentalisme. Cependant, tous les mégalithes ne sont pas en grosses pierres (Joussaume, 1985) et trois matériaux principaux participent à l'édification de ce phénomène, la pierre, la terre et le bois. C. Masset avait déjà en 1997 synthétisé les mégalithismes en deux groupes de trois composants chacun « *(en bois-en pierres sèches-en gros blocs) / (à l'air libre-sous tumulus-enterré)* » (Masset,

1997). Ces monuments se situent sur des lieux symboliques, des emplacements privilégiés "sacrés" dans un sens large, des orientations et des lignes variées, occupent des espaces et forment des volumes esthétiques ou discrets selon des choix rationnels et irrationnels.

I - 6 - D - Typologie et terminologie, les principes.

Malgré un corpus actualisé, il est possible d'estimer, qu'en Armorique, environ 50 % des monuments répertoriés dès le XIX^{ème} siècle ont disparu et que 16 % d'entre eux sont dans un état de délabrement extrême. Dans ces conditions, il est certain que cette base de travail est incomplète et ne représente qu'une fraction des restes mégalithiques qui nous sont parvenus. Néanmoins, la mise en place d'un classement reste possible en disposant de critères architecturaux des monuments étudiés ou dans leur état visible. Un classement selon le fonctionnement des sépultures reste impossible tant les données sont minimes ou absentes (Masset, 1992), surtout en Bretagne avec ses sols acides qui ne permettent pas la conservation des restes humains. La complexité du phénomène mégalithique amène à cette phrase de P. R. Giot comme quoi une classification « *n'est jamais une signification universelle, il y a des précurseurs, des attardés, des novateurs et des traditionnels et il y a des inventions indépendantes à répétition, des convergences sans inspiration extérieure* » (Giot, 1995).

Les classifications ont, le plus souvent, été réalisées à partir des plans des structures internes afin de démontrer, dans tous les schémas proposés, des évolutions linéaires. Des récentes synthèses, sur le sujet, proposent un autre modèle en accord avec un polymorphisme des mégalithismes (Laporte et *al.* 2002a). En partant de ces dernières discussions et en y associant les idées évoquées par R. Joussaume, nous tenterons de nous extraire de la chronologie, des groupes culturels identifiés ainsi que du facteur fonctionnel en nous focalisant, dans un premier temps, sur le volet descriptif (Joussaume, 1987, 1990). Il est vrai que la plupart des dolmens sont des tombes vouées à préserver les morts, ceci pour leur côté fonctionnel, mais ce n'est peut-être pas le cas pour toutes les structures associées du type plate-forme ou certains secteurs des tumulus allongés par exemple.

Trois éléments fondamentaux s'insèrent dans cette démarche avec les dispositifs de « *pierres dressées* », les espaces sépulcraux « *les dolmens* » et les « *tumulus* ». Il semble pertinent de dissocier ces trois thèmes même si nous retrouvons tout au long de cette classification des formes et associations convergentes. Les termes « *menhirs* » et « *dolmens* » restent des appellations génériques pour l'ensemble des pierres dressées et des espaces sépulcraux. Comme nous le décrirons ci-dessous, ces derniers se répartissent en deux types architecturaux bien distincts (Fig. n° 146), les dolmens avec une chambre sépulcrale de type « *trapu* » et les dolmens avec une chambre sépulcrale de type « *très allongé* ».

I - 7 – Une approche de la chronologie.

Pour le département du Morbihan, le phénomène mégalithique a connu une périodisation étendue dont l'essentiel du phénomène se situe entre 4700 ans et 2500 ans avant J.C., d'après nos connaissances actuelles. Ces limites peuvent évoluer en fonction de l'activité des recherches. Nous en fixons, ci-après, les grandes lignes et nous réintroduirons l'ensemble des données chronologiques dont nous disposons dans le chapitre V de nos conclusions.

Quelques repères des cultures associées sont également présentés, ces cultures seront également détaillées dans le chapitre V. L'analyse architecturale sera réalisée, dans un premier temps, sans ces repères chronologiques.

La périodisation de cette époque Néolithique s'ordonne en fonction des datations radiocarbone, du mobilier archéologique mis au jour et des types architecturaux identifiés. L'absence d'ossements dans les espaces sépulcraux bretons ampute beaucoup nos résultats.

Néolithique ancien (Période 5000-4700 avant J.C.).

L'émergence des mégalithismes fait débat, l'apparition des premières pierres dressées et files de pierres dressées à l'air libre pourrait se positionner dans cet espace-temps. Le manque de preuves formelles laisse planer un degré d'incertitude .

Malgré l'état de documentation lacunaire, cette période chronologique a été identifiée et appelée « *Le Néolithique Ancien Centre-Atlantique (NACA)*. Le matériel archéologique associé est rare avec des céramiques aux décors impressionnés disposés en bande et quelques éléments lithiques. Certaines céramiques d'obédience Villeneuve-Saint-Germain ont été reconnues.

Néolithique moyen I (Période 4700-4300 avant J.C.).

Les premières petites files de pierres dressées sont attestées dans le deuxième quart de ce V^{e} millénaire avant J.C. Elles semblent précéder les premiers petits tumulus circulaires et quadrangulaires ainsi que des tumulus allongés au milieu du Ve millénaire avant J.C. Il ne semble pas encore y avoir de dolmens à couloir dans le département du Morbihan à cette époque, mais le sujet fait débat en fonction des régions concernées.

Ces derniers vont apparaître dès le début de la deuxième moitié du Ve millénaire avant J.C. Ils montreront une diversité architecturale importante. Des tumulus allongés vont également être construits ; ils surmonteront des files de pierres dressées déjà installées et ils incorporeront des petits tumulus préexistants. Ces remaniements vont atteindre parfois des dimensions gigantesques.

Pendant cette même période un nombre important de dispositifs de pierres dressées va être mis en œuvre. De longs alignements en files uniques ou en files multiples et des enceintes mégalithiques seront édifiés. Toute cette monumentalisation va profondément modifier le paysage et l'environnement des populations.

La culture Cerny apparaît avec des céramiques qui se caractérisent par des décors au poinçon et des pastilles au repoussé de tradition V.S.G. puis par des décors impressionnés à la spatule et des coupes avec des anses en languette à perforation verticale. Des parures sont également connues par des anneaux en schiste et des armatures de flèches à tranchant transversal. La découverte de quelques vases à ouverture déformée rattache ces productions céramiques à la culture Chambon. La culture Castellic située entre La Loire-Atlantique et le Morbihan correspond à un style céramique dont les caractéristiques principales montrent des demi-cercles emboîtés par cannelures (Cassen, 2000).

Néolithique moyen II (Période 4300-3700 avant J.C.).

Les dolmens à couloir classiques seront encore construits en grande quantité. Des transformations architecturales importantes vont faire apparaître de nouveaux modèles de

dolmens à couloir par une démultiplication des espaces sépulcraux ou par des formes architecturales atypiques comme, par exemple, les dolmens à couloir à multiples cellules latérales. Les dispositifs de pierres dressées vont connaître également des remaniements et extensions mais nos données chronologiques s'estompent. Ces derniers, n'ont pas fait l'objet d'études architecturales poussées afin de mieux les situer dans l'espace-temps et de mieux comprendre les processus de remaniements.

Le Chasséen armoricain/atlantique a été remplacé par une autre entité, l'Auzay/Sandun identifié à partir de deux sites d'habitats de référence (Auzay et Sandun). Ce style semble faire une synthèse de tout ce qui est appelé Chasséen dans l'ouest de la France et forme une entité armoricaine unitaire (Cassen, 2003 ; Le Roux Dir, 2006 ; Laporte et al. 2003).

Néolithique récent et final. (Période 3700-2900 avant J.C.) et (Période 2900-2500 avant J.C.).

Peu de monuments ont été datés de la fin du Néolithique moyen ou des débuts du Néolithique récent. Est-ce le reflet d'une transformation de la société ou d'un arrêt momentané du phénomène ? La question reste posée.

Dans le dernier quart du IVe millénaire avant J.C., de nouveaux types architecturaux vont apparaître avec la particularité d'avoir des chambres sépulcrales allongées auxquelles on accède par une entrée axiale ou latérale.

La plupart de ces monuments vont être intégrés dans l'environnement, associant parfois des rochers naturels dans leur architecture. Ces mêmes rochers naturels seront particulièrement matérialisés par de nombreuses pierres dressées isolées. Il reste à comprendre ce phénomène et à déterminer l'époque de mise en place de ces monolithes.

Au Néolithique final, des dolmens sans couloir seront à nouveau construits. Ils sont généralement de petites dimensions, insérés dans des tumulus circulaires. Des pierres dressées continueront à être érigées jusque dans des périodes avancées de l'âge du Bronze. Certains coffres de cette période conserveront cette forte tradition mégalithique dans leurs agencements (Blanchard, 2012 ; Guyodo, 2008, Ménez, Hingant, 2010).

Plusieurs cultures s'identifient nettement par les styles céramiques. Ils se caractérisent par la culture Seine-Oise-Marne (S.O.M.) dont des vases de type « *pot de fleur* », des gobelets à profils segmentés de forme cylindrique ou tronconique, des bouteilles à collerette, des vases à goulot. Il y a beaucoup de fonds plats et débordants, les décors sont rares. Le style Groh-Collé se caractérise par des écuelles basses à rupture de pente légèrement arrondie. Le tout est décoré de lignes horizontales ou verticales irrégulières. Le groupe Kerugou montre principalement des céramiques à fond plat avec souvent un point d'inflexion correspondant au plus grand diamètre et la présence de boutons installés sur ce point d'inflexion. Des barrettes verticales sont également visibles, ainsi que des perforations sous les bords sur des vases carénés.

Au Néolithique final, le style Conguel montre des céramiques à fond rond et plat avec des décors d'impression à la baguette composant des arceaux emboîtés, des lignes verticales ou ondulées alternant avec des lignes horizontales. Le groupe Quessoy présente

des vases à fond rond et des vases à fond plat. Les profils sont anguleux aux diamètres importants, bords rentrants.

Enfin, le phénomène Campaniforme ets très présent dans nos espaces sépulcraux. L'origine de ce phénomène d'acculturation issu du Portugal semble être privilégiée. Il est caractérisé, entre autres, par ses vases en gobelets à profil adouci en « *S* » décorés avec un outil à dents et parfois remplis de pâte blanche. De belles lames en silex et poignards accompagnent ces gobelets ainsi que des brassards d'archers.

Ce rapide survol de ce processus de monumentalisation des dispositifs architecturaux du département du Morbihan doit-être réintroduit dans un contexte beaucoup plus large. Comme le fait justement remarquer R. Joussaume, les monuments situés du sud de la Normandie jusqu'au nord de l'Aquitaine en passant par la Bretagne sont à traiter comme un tout (Joussaume, 2006). Les datations isotopiques ne sont pas nombreuses et élastiques, ceci ne facilite pas une approche précise de l'émergence des mégalithismes. Le tableau (Fig. n° 9) reprend l'ensemble des données avec toutes les marges d'incertitudes possibles, exercice délicat qui se limite aux principales données régionales de la péninsule Armoricaine.

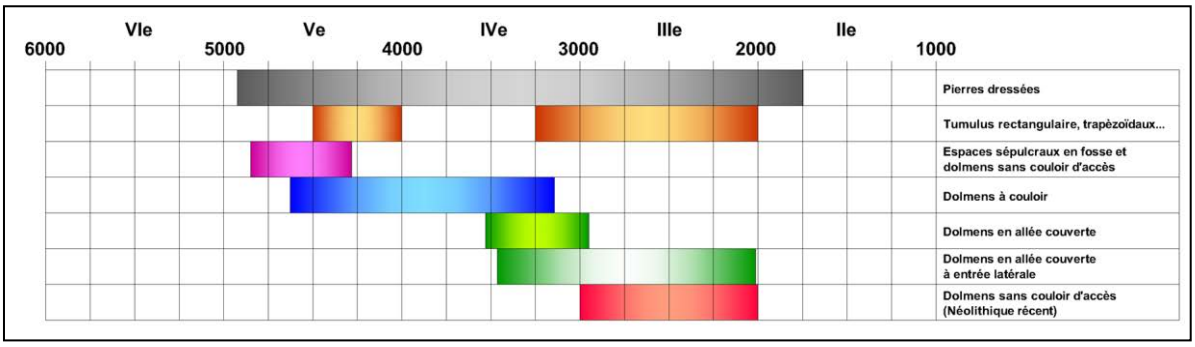


Fig. n° 9 : Tableau récapitulatif de données chronologiques proposées par différents auteurs pour les mégalithismes de l'ouest de la France (Boujot, Cassen, 1992, 1998 ; Le Roux, 1999 ; Laporte, LeRoux, 2004 ; Laporte et al. 2011 ; Joussaume, 2016).

CHAPITRE II – Le Corpus.

II - 1 - Les pierres dressées à l'air libre.

L'étude des pierres dressées à l'air libre reste le parent pauvre de la recherche archéologique dans l'ouest de la France. Outre les inventaires réalisés, peu de fouilles ont été menées sur ces dispositifs, les surfaces importantes à explorer pour ce type d'études en est peut-être la cause. Pour l'essentiel, il faut rappeler les travaux menés sur le site de Saint-Just (Ille et Vilaine) (Le Roux et *al,* 1989), de Kergonan à Languidic (Lecerf, 1983), celui des Pierres Droites à Monte neuf (2000), du Grand Menhir brisé à Locmariaquer (L'Helgouac'h, 1992 ; Cassen, 2009a), d'Avrillé (Vendée) (Benéteau-Douillard et *al*, 2000) et du Douet à Hoëdic (Large, 2014). D'autres travaux récents menés dans la région de Carnac tentent de mettre en évidence des connexions privilégiées entre les dispositifs de pierres dressées, les tertres et les rochers naturels (Cassen, 2003 ; Boujot, Cassen, 2000).

Un des éléments principaux utilisés dans ces dispositifs architecturaux mégalithiques est la pierre. Pour l'essentiel et quelle que soit leur nature géologique, l'extraction de blocs ou dalles a nécessité une action humaine parfois d'envergure. Du simple opportunisme à l'extraction programmée, du respect du monde minéral à son exploitation exacerbée, de la préservation de l'aspect de surface à une mise en forme architectonique et/ou symbolique, du simple moellon au bloc de plusieurs dizaines de tonnes, l'ingénierie mise en œuvre dans les différents projets architecturaux s'affirme dans notre corpus par une variabilité impressionnante. Cette diversité architecturale montre aussi des destructions, des remaniements, des remplois et la combinaison de formes géométriques. Sans-doute en a-t-il été de même pour les aménagements en bois et en terre.

De l'aspect géologique à la construction proprement dite, l'enlèvement d'une dalle pour la dresser verticalement ou la déplacer horizontalement s'intègre dans un processus de monumentalisation, il est le résultat d'un projet architectural programmé. Tout comme les bâtisseurs de la période néolithique, qui se sont interrogés ou émerveillés devant les éléments naturels à leur disposition, les générations récentes se sont également interrogées et émerveillées pour les mêmes raisons. Sans revenir, sur l'origine de toute la terminologie utilisée depuis quelques siècles, certains termes sont depuis quelques dizaines d'années employés parfois de manière excessive et inappropriée.

Tellement ancré dans le langage populaire, le terme « *menhir* » est pratiquement indissociable de la « pierre dressée », reflet d'une réalité architectonique de dresser une dalle en position verticale utilisée dans des dispositifs mégalithiques variés. Cependant, le terme « *menhir* » reste trop imprécis, il se traduit par « *pierre longue* », il ne présume pas de la verticalité de la pierre ni de sa mise en place par une intervention humaine. La terminologie ne s'arrête pas là et se diversifie quand une pierre dressée supporte réellement une dalle horizontale par le terme « *orthostate* » et s'apparente à une « *stèle* » quand cette dalle devient un support iconographique (L'Helgouac'h, 1983). Une certaine confusion rayonne dans l'utilisation de ces termes. Tout devient « *orthostate* » dans un espace sépulcral sans que l'on sache véritablement si la dalle concernée était effectivement en position de support, ou tout devient « *stèle* » dès qu'une pierre dressée située dans un espace sépulcral ou à l'air libre est

décorée ou non. La notion de « *menhir* » ou « *pierre dressée* » est propre à un seul bloc de pierre isolé ou sorti d'un ensemble en tant qu'individu unique. Ce bloc peut être brut de facture ou plus ou moins aménagé, implanté seul ou en groupe d'importance variable (Joussaume, 2003). En groupe, les dispositifs architecturaux forment des lignes, des courbes ou diverses formes géométriques. L'idée de réserver le mot « *menhir* » à « *l'ensemble du dispositif architectural* » a été proposée lors du colloque international sur la statuaire mégalithique organisé à Saint-Pons en 2012 par Luc Laporte (Laporte, 2015b).

Ces « *pierres dressées* » ont été érigées au moins dès le V^{e} millénaire avant J.C. jusqu'à l'Age du Fer. Leur signification ou utilité n'a probablement pas eu les mêmes intentions rationnelles ou irrationnelles à l'époque des premiers agriculteurs ou à celle des premiers métallurgistes (Laporte, Le Roux, 2004).

Le terme « *stèle* », utilisé dès 1983 par J. L'Helgouac'h est venu compliquer la terminologie. Il est utilisé, de nos jours, dans tous les échanges et la littérature disponible dès que l'on aborde le phénomène de la pierre dressée (L'Helgouac'h, 1983). Dans son article sur « *Des idoles qu'on abat.. »* J. L'Helgouac'h met en avant la multitude de pierres dressées décorées en remploi dans les chambres sépulcrales de la région du Golfe du Morbihan et s'interroge sur la véritable fonction de ces dalles décorées visibles des populations néolithiques (L'Helgouac'h, 1983). Tout est « *stèle* » et il devient convenant de ne plus parler que de ce terme. Il est bon de rappeler que ce terme dans le dictionnaire de la langue française, comme le souligne fort justement Luc Laporte, « *est réservé aux monolithes dressés ayant parfois la forme d'une colonne voire d'un obélisque simplement sculptés ou peints qui marquent souvent l'emplacement d'une sépulture* » (Laporte, 2015b). Ce terme a d'ailleurs été repris et vulgarisé pour toutes les énormes pierres dressées du Golfe du Morbihan. Dans son ouvrage « *Exercice de stèle* » S. Cassen rédige l'éloge de la « *Stèle* » (Cassen, 2009b), il évoque aussi la notion de « *barre de stèles* » sorte de « *barrière ou d'obstacle non franchissables*» située entre deux « *espaces géographiques et/ou de constructions humaines ».* Que dire alors, d'une pierre dressée qui a été décorée, brisée et utilisée en remploi dans un espace sépulcral en tant qu'orthostate, éventuellement peinte ou une nouvelle fois sculptée, bouchardée ou transformée en « *stèle anthropomorphe* » ?

Nous garderons donc le terme « *pierre dressée* » dans l'ensemble de cette étude. Le terme « *menhir* », sans vouloir oublier l'origine bretonne du terme, ne satisfait pas entièrement à l'analyse architecturale développée. Il peut correspondre à un élément unique dressé verticalement mais n'est pas très pertinent en ce qui concerne les dispositifs plus complexes. Dans le cas avéré d'une « *pierre dressée* » supportant une dalle de couverture, le terme « *orthostate* » semble adapté à la circonstance. Quant au terme « *stèle* » utilisé à outrance, il faut éventuellement le réserver aux « *pierres dressées* » décorées et/ou peintes ou ayant une apparence anthropomorphique. Ceci permet de pouvoir disposer d'un niveau de précision adapté à chaque cas rencontré.

II – 1 – A - Classification des dispositifs de pierres dressées, à l'air libre.

583 dispositifs architecturaux correspondant à des pierres dressées à l'air libre ont été recensés (de la pierre dressée isolée au dispositif complexe). Parmi ces derniers, 124 ont été

détruits dont nous avons la certitude qu'ils ont été en place. Le corpus dispose donc de 459 éléments de comparaison pour une analyse raisonnée (Fig. n° 10).

Cet inventaire doit cependant être nuancé par une subtilité minérale qui œuvre pleinement dans le phénomène mégalithique. Nous verrons que certains éléments constitutifs des espaces sépulcraux ou de leurs enveloppes externes ont été identifiés comme étant des roches en place, rattachées au substrat minéral. Il n'est pas impossible que certains rochers naturels, aux formes équivalentes à certaines pierres dressées isolées, aient aussi été considérés comme disposant de la même valeur cultuelle ou symbolique. La présence de nombreuses pierres dressées à proximité de rochers naturels de même « *apparence* » n'est sûrement pas un hasard. Nous y reviendrons également.

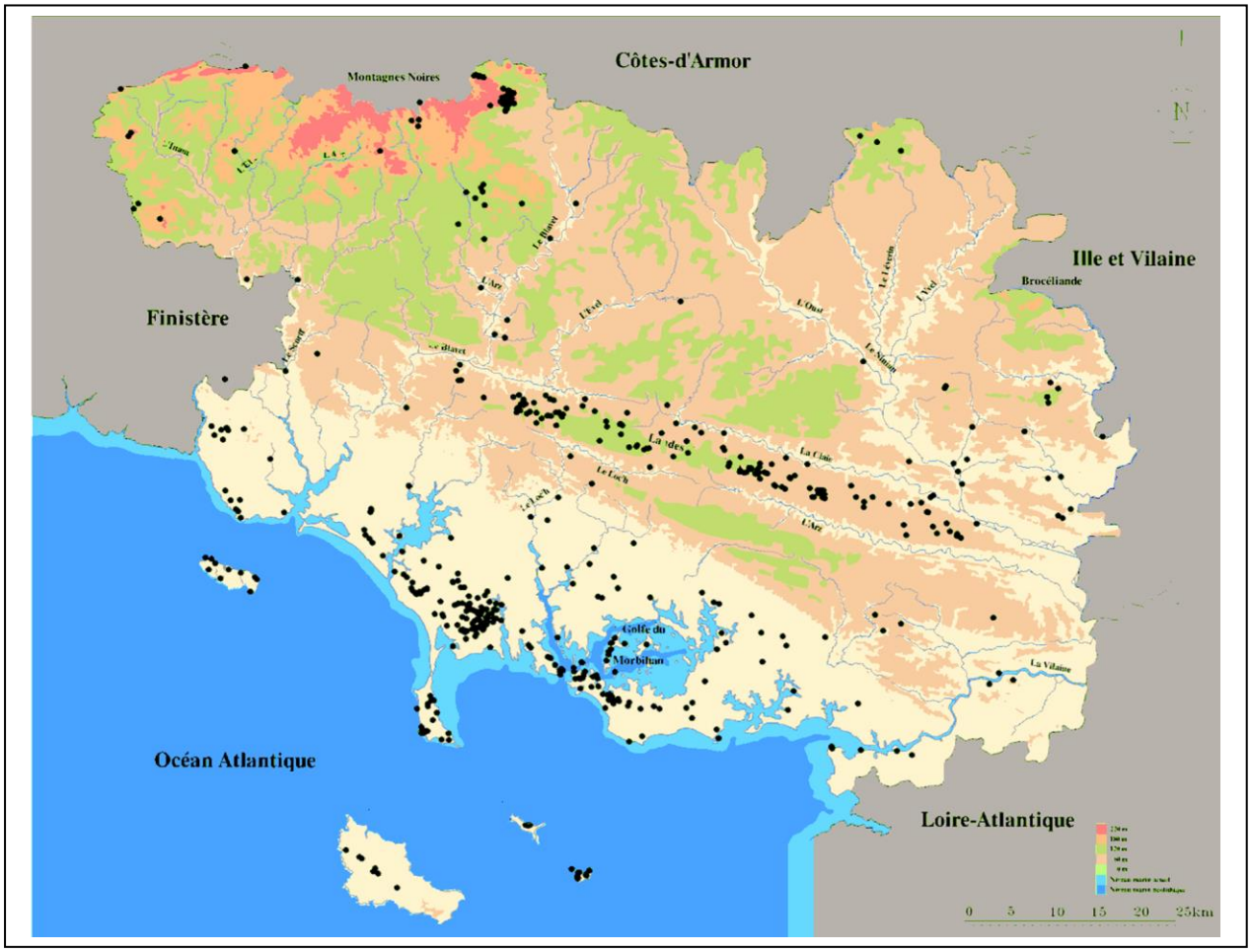


Fig. n° 10 : Carte de répartition de tous les dispositifs de pierres dressées du département du Morbihan

Quand le bloc de pierre utilisé est extrait du substrat géologique, le schéma ci-dessous de classification des « *pierres dressées* » permet de synthétiser l'ensemble des types architecturaux rencontrés dans le corpus actualisé (Fig. n° 11). Cette classification est le résultat des observations réalisées d'après le corpus et surtout d'après les structures visibles parvenues jusqu'à nous. La plupart de ces vestiges ont un statut de « *ruine* » dont une partie

seulement nous permet de proposer une typologie. Faute de fouilles archéologiques, des incertitudes pourront donc exister parfois quant à l'attribution de tel ou tel ensemble de pierres dressées à tel ou tel type de dispositif. La pierre dressée verticalement à l'air libre a en effet été utilisée dans de multiples combinaisons architecturales: en tant que pierre dressée isolément (M1A), unique (M1A1) ou disposée par paire (M1A2), en tant que dispositif linéaire rectiligne, c'est-à-dire en alignement (M1B) où les pierres sont disposées en files simples (M1B1) ou multiples (M1B2), ou en tant que dispositif linéaire curviligne, c'est-à-dire en enceinte (M1C) de forme circulaire (M1C1) ou piriforme (M1C2). On distinguera parmi les files simples, celles composées de trois à six blocs (M1B1A) et celles comprenant plus de six blocs dressés (M1B1B). De la même façon, on distinguera parmi les alignements composés de plusieurs files ceux dont les files sont parallèles (M1B2), doubles (M1B2A) ou multiples (M1B2B), voire sécantes (M1B3). Il existe également des dispositifs complexes combinant plusieurs de ces éléments.

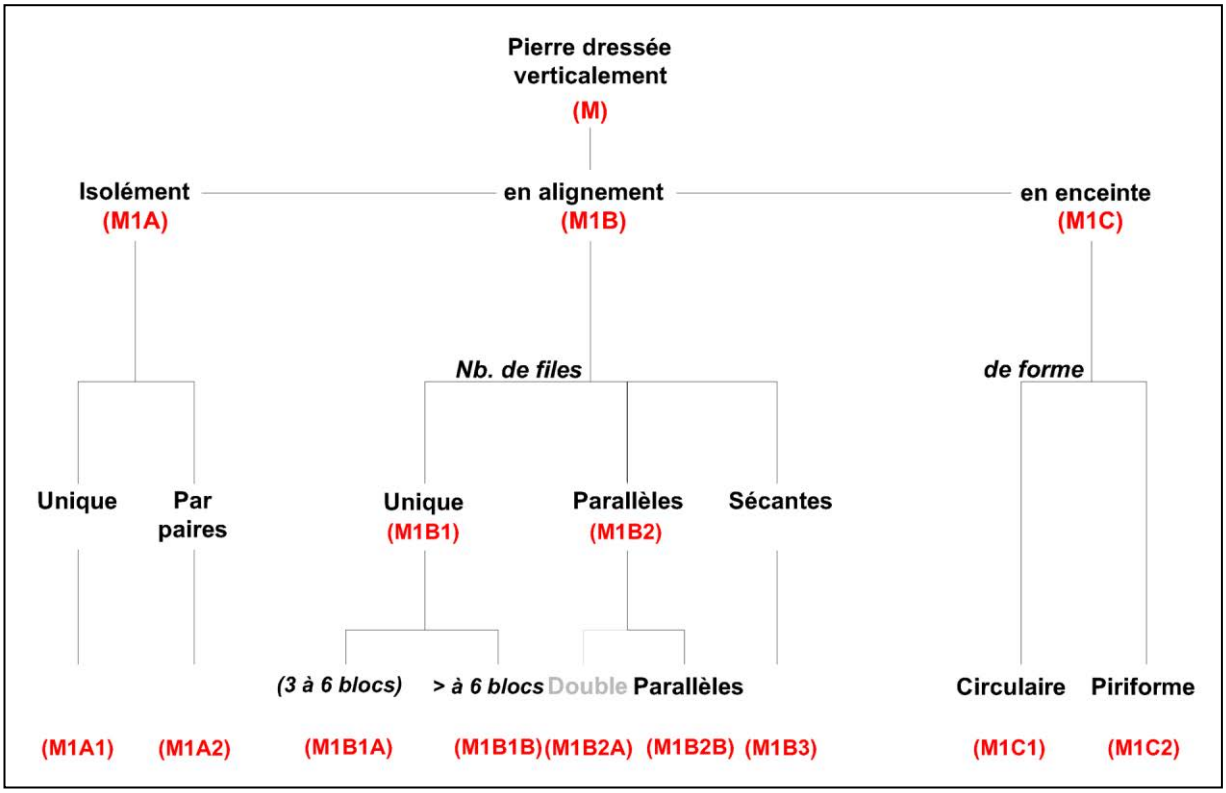
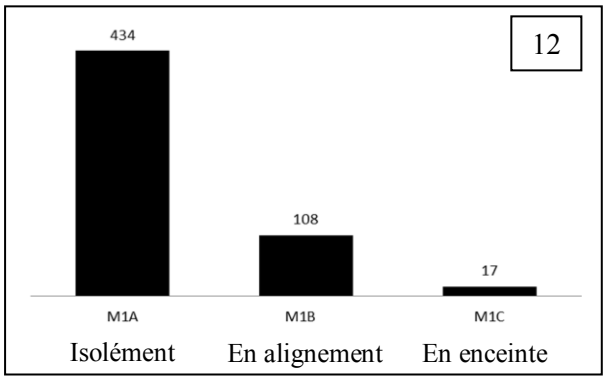


Fig. n° 11 : Schéma de classification des dispositifs de pierres dressées.



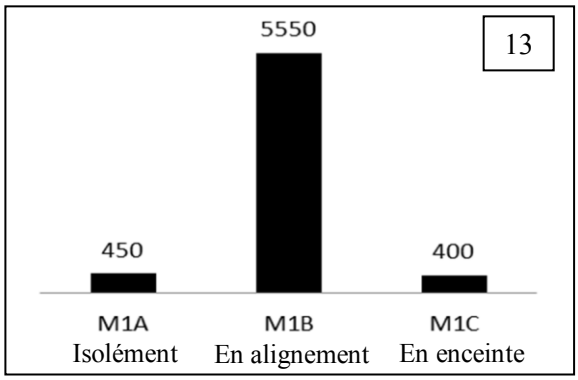


Fig. n° 12 : Histogramme de répartition des types de dispositifs de pierres dressées. **Fig. n° 13 :** Histogramme de répartition du nombre de pierres dressées utilisées par type de dispositif.

Nous avons comptabilisé l'ensemble des dispositifs du corpus ainsi que le nombre de pierres dressées mises en œuvre (Fig. n° 12 et 13). Un calcul global des pierres dressées visibles complété par celles dont nous sommes certains qu'elles ont existé permet de proposer une estimation d'environ 6400 pierres dressées constituant l'ensemble des dispositifs dont nous avons élaboré une classification. Comme nous l'avons remarqué précédemment, il y a peu de dispositifs en alignement, mais ce dernier montre une quantité importante de pierres dressées (environ 5550) (Fig. n° 13 et 15) (Laporte et al. 2015).

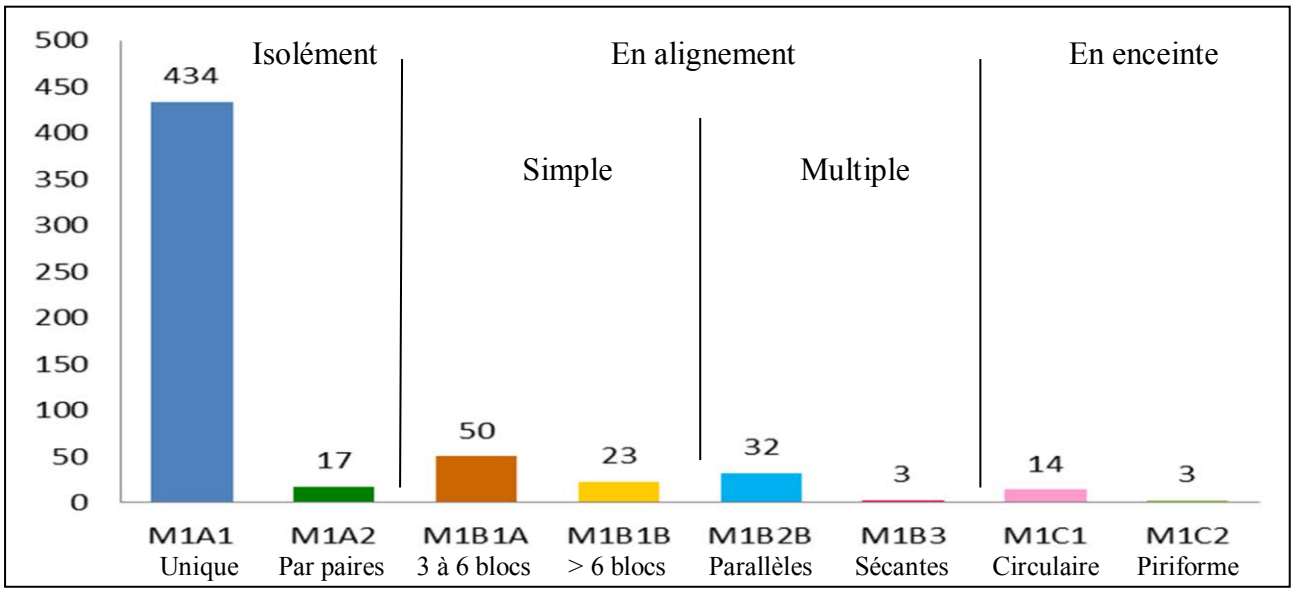


Fig. n° 14 : Histogramme détaillé de répartition des types de dispositifs de pierres dressées. M1A1 Ŕ isolément ; M1A2 Ŕpar paire ; M1B1A Ŕen alignement sur file unique courte (3 à 6 blocs); M1B1B Ŕen alignement sur file unique > à 6 blocs ; M1B2B Ŕen alignement sur files multiples parallèles ; M1B2C Ŕ en alignement sur files multiples sécantes ; M1C1 Ŕ en enceinte de forme circulaire ; M1C2 Ŕen enceinte piriforme.

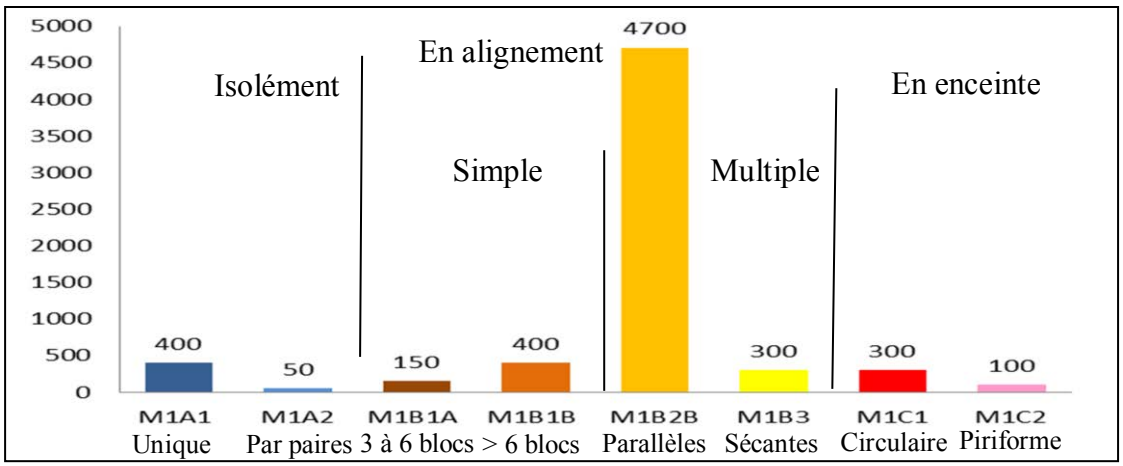


Fig. n° 15 : Histogramme détaillé de répartition du nombre de pierres dressées utilisées par type de dispositif. M1A Ŕpierre dressée détruite ; M1A1 Ŕ isolément ; M1A2 Ŕpar paire ; M1B1A Ŕen alignement sur file unique courte (3 à 6 blocs); M1B1B Ŕen alignement sur file unique > à 6 blocs ; M1B2B Ŕen alignement sur files multiples; M1C Ŕen enceinte.

Dans le détail, parmi les pierres dressées isolément, les dispositifs composés d'une seule pierre sont de très loin les plus représentés dans le corpus avec 434 éléments (Fig. n°

14). Les paires de pierres dressées sont peu nombreuses (17 recensées) mais restent un type de dispositif bien présent. Parmi les alignements de pierres dressées, 108 dispositifs sont encore visibles et se répartissent en alignements composés de 3 à 6 blocs ou supérieurs à 6 blocs. Il existe autant d'alignements en file unique (court et long) que d'alignements en files multiples et très peu de dispositifs en lignes sécantes. Il y a également peu de dispositifs en enceinte, la forme circulaire étant la plus représentée (Fig. n° 14).

II – 1 – B – Les pierres dressées isolément à l'air libre (M1A1).

La notion de pierre dressée est propre à un seul bloc isolé ou, pour une autre approche, sorti d'un ensemble en tant qu'individu unique (M1A1). Ce bloc de pierre a soit été mis en forme (Fig. n° 16A**),** Kermarquer à Moustoirac**)** ou simplement extrait et érigé sans aucune retouche (Fig. n° 16B**),** Pont-Bertho à Plaudren**)**. Certains blocs portent des gravures et/ou des peintures ou prennent l'apparence d'une stèle anthropomorphique. La nature du sous-sol géologique a parfois conditionné l'aspect global de ces pierres tant dans leur aspect visuel et leurs dimensions que dans la manière dont elles ont été mises en forme. Il semble que, pour certaines dalles, la forme et la couleur naturelle des blocs utilisés ont été les principaux critères retenus pour leur mise en place alors que d'autres blocs ont été entièrement travaillés pour leur donner une forme esthétique.



Fig. n° 16 : Dispositif de pierre dressée isolément à l'air libre. A - Pierre dressée travaillée de Kermarquer à Moustoirac ; B ŔPierre dressée brute sans retouche de Pont-Bertho à Plaudren.

Le corpus comptabilise 434 pierres dressées isolées dont 103 ont été détruites. Nous disposons donc de 331 pierres dressées visibles dont 211 ont fait l'objet de relevés précis (Annexe 1). Trois planches de dessins (Fig. n° 17, 18, 19 et 20) décrivent l'aspect morphologique de ces 211 blocs aux origines géologiques différentes (granite, schiste, quartz, poudingue et grès). Ces données représentent 64 % du corpus des ensembles de pierres dressées à l'air libre mais seulement 3,80 % du nombre de pierres dressées. Ces relevés comportent

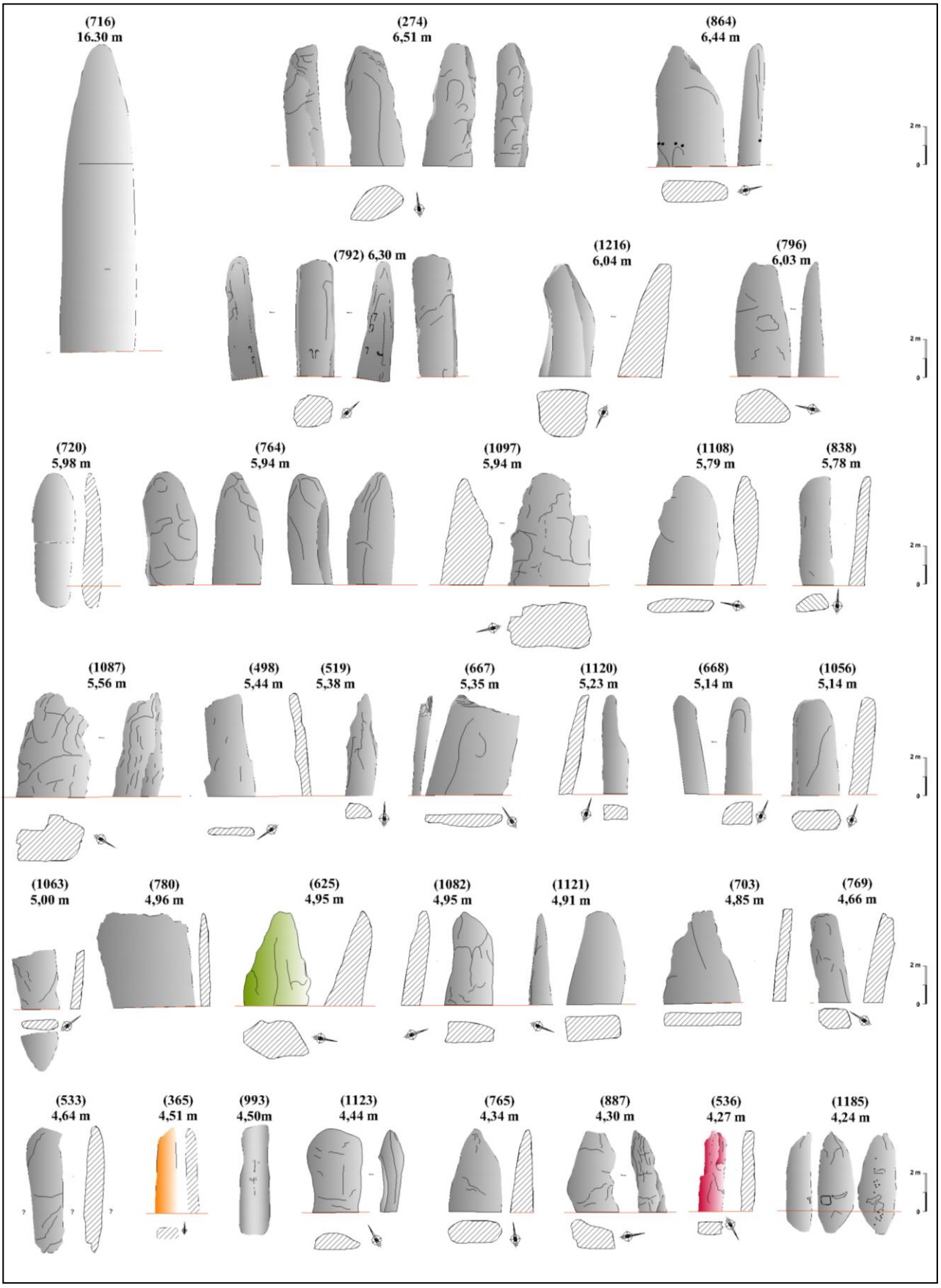


Fig. n° 17 : planche 1 des pierres dressées isolées par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

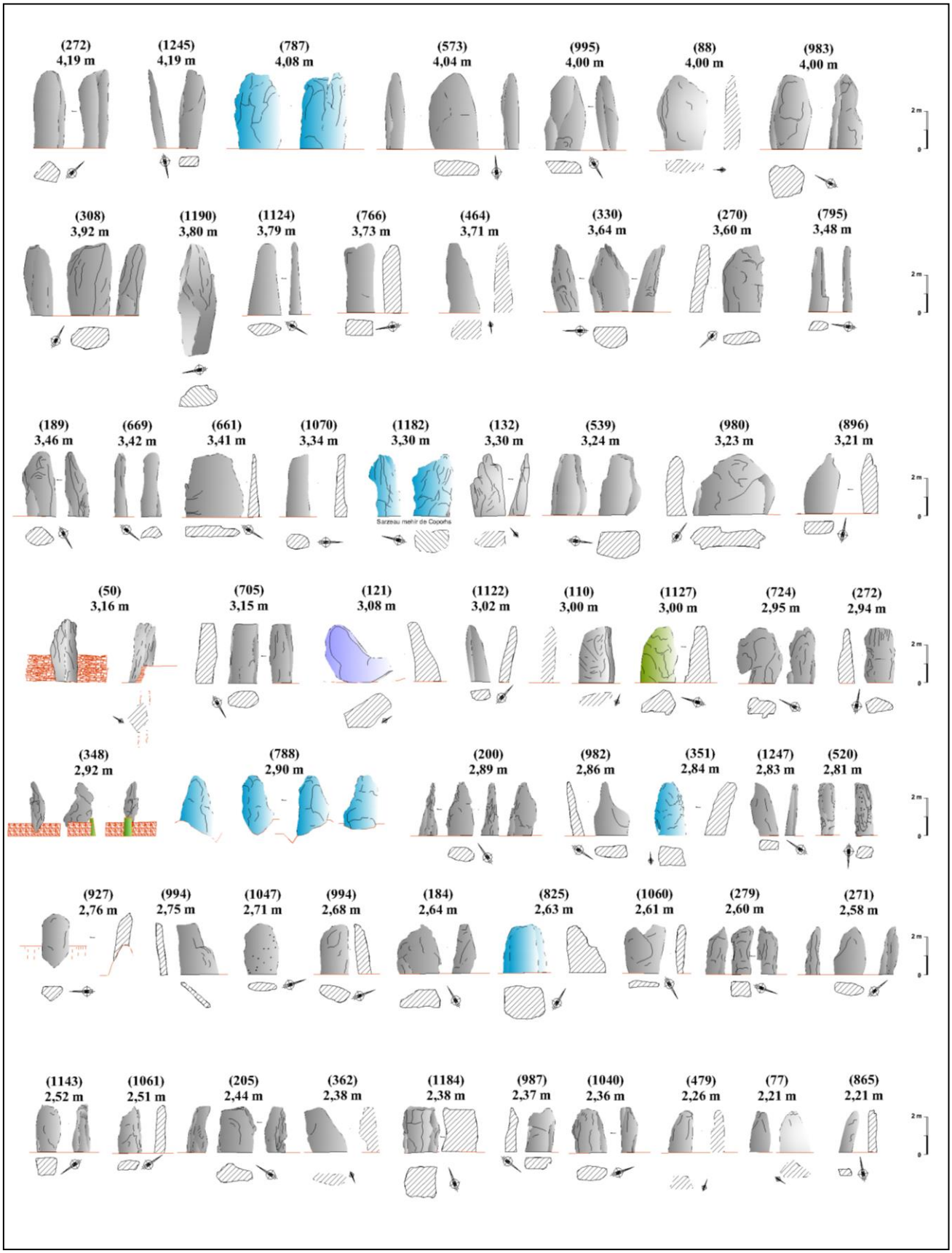


Fig. n° 18 : planche 2 des pierres dressées isolées par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

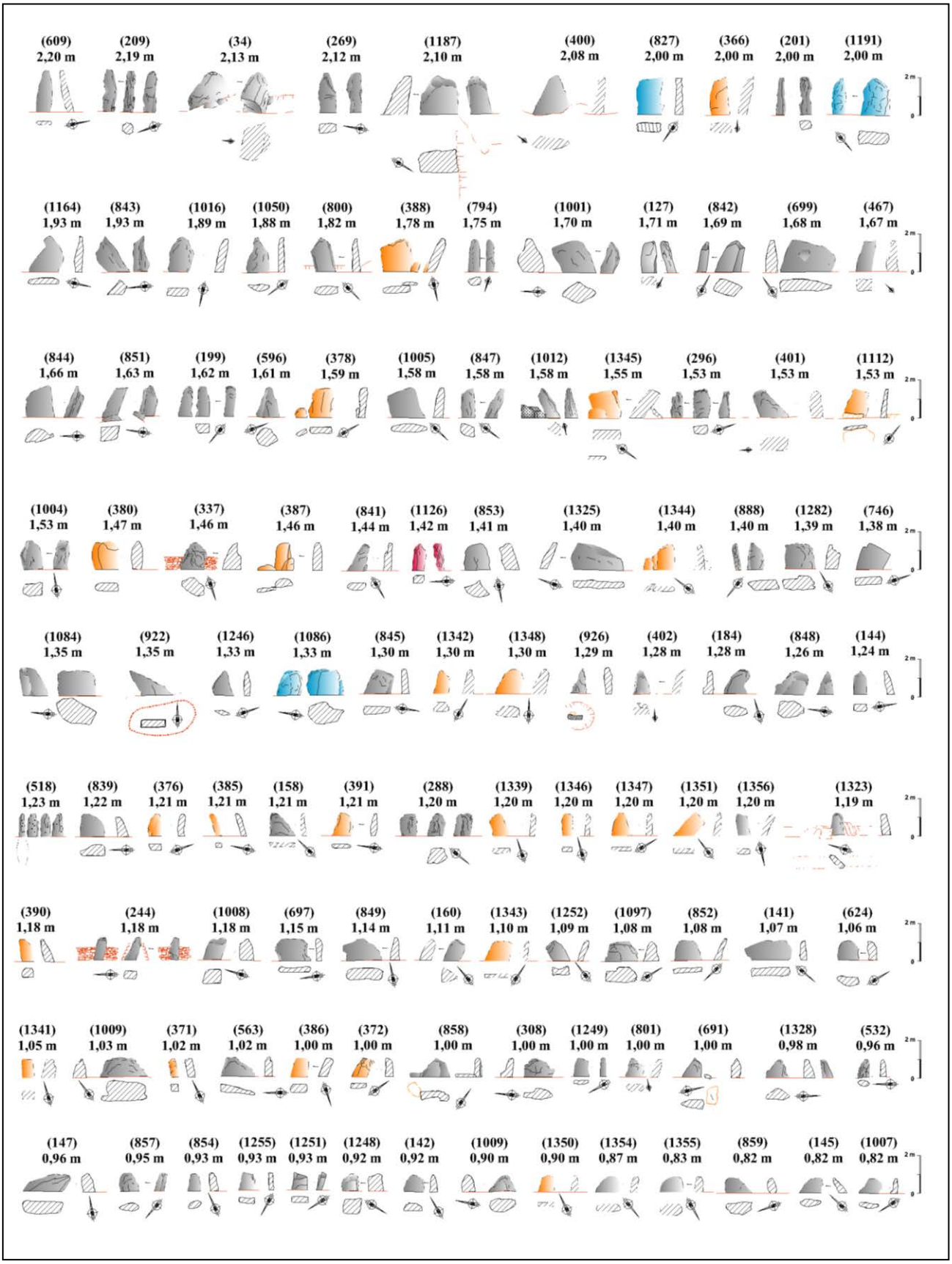


Fig. n° 19 : planche 3 des pierres dressées isolées par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

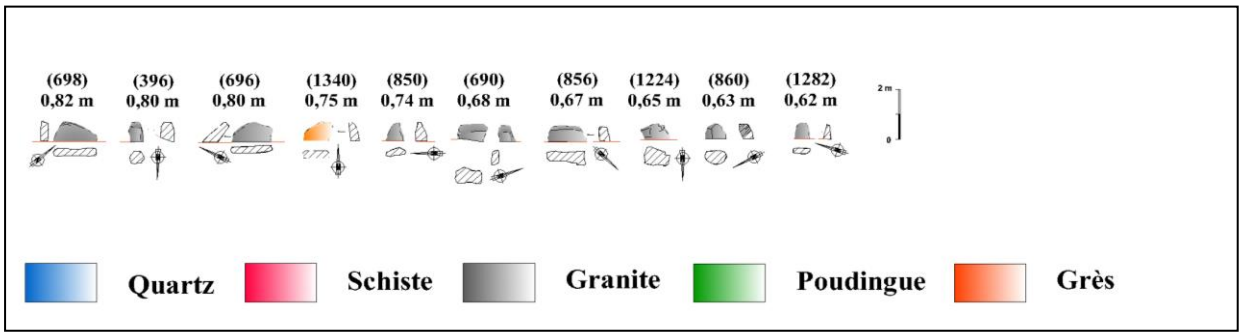


Fig. n° 20 : planche 4 des pierres dressées isolées par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

des mesures de hauteur, de largeur, d'épaisseur, et des observations de forme et de nature géologique de la roche utilisée. Des récentes prospections menées dans la Forêt de Quénécan ont montré combien le potentiel archéologique non inventorié est encore important par la découverte de quarante pierres dressées non connues en une semaine de prospection. La carte de répartition (Fig. n° 21) dévoile la répartition de ces pierres dressées isolées avec des concentrations très nettes notamment le long du littoral morbihannais et sur le massif des Landes de Lanvaux.

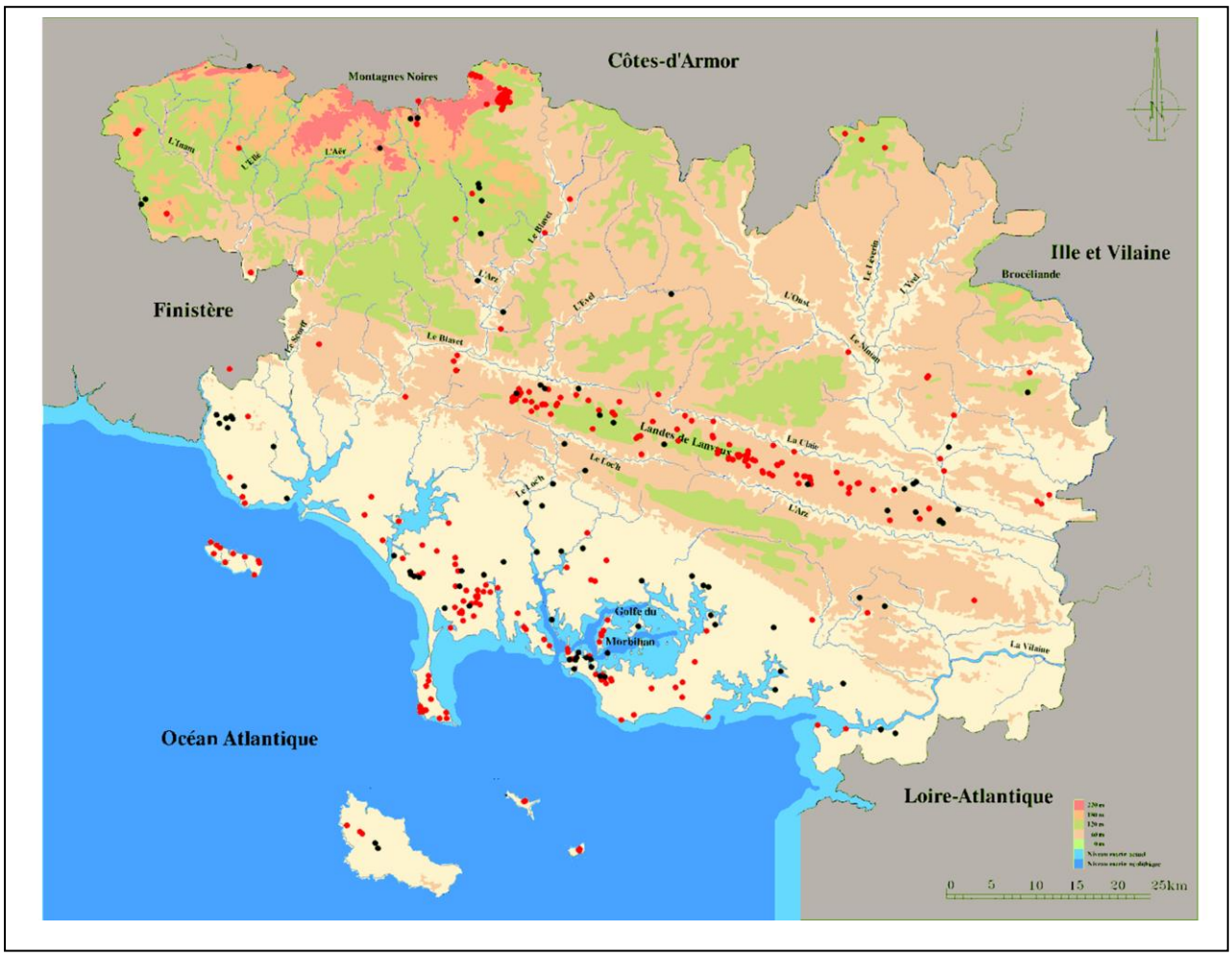


Fig. n° 21 : Carte de répartition des pierres dressées isolées. Rond rouge, existante - Rond noir, détruite.

II – 1 – B – 1 - La nature géologique des pierres dressées isolées.

La carte de répartition des dispositifs de pierres dressées sur l'environnement géologique du département du Morbihan est très révélatrice des couches géologiques utilisées. Sans vouloir effectuer une description géologique détaillée de l'ensemble des roches utilisées comme l'importante diversité des faciès granitiques par exemple, parmi la multitude d'horizons géologiques présents, cinq roches principales se détachent dans le corpus, le granite, le quartz, le schiste, le grès et les poudingues. Ce regard simplifié est suffisamment explicite pour notre démonstration. Les quartz, grès, schistes et poudingues restent, pour le département du Morbihan anecdotiques quant à leur utilisation dans le domaine des pierres dressées à l'air libre. Le constat est que l'ensemble des roches utilisables en dalles suffisamment résistantes a été exploité qu'il s'agisse de roches sédimentaires, magmatiques ou métamorphiques. Seul, le bassin de Rohan situé dans le secteur centre nord du département montre un grand vide lié aux roches métamorphiques inexploitables en dalles mégalithiques (Fig. n° 22). Pour autant, ce vide « *mégalithique* » n'enlève rien à la possibilité d'avoir eu des dispositifs architecturaux construits en bois.

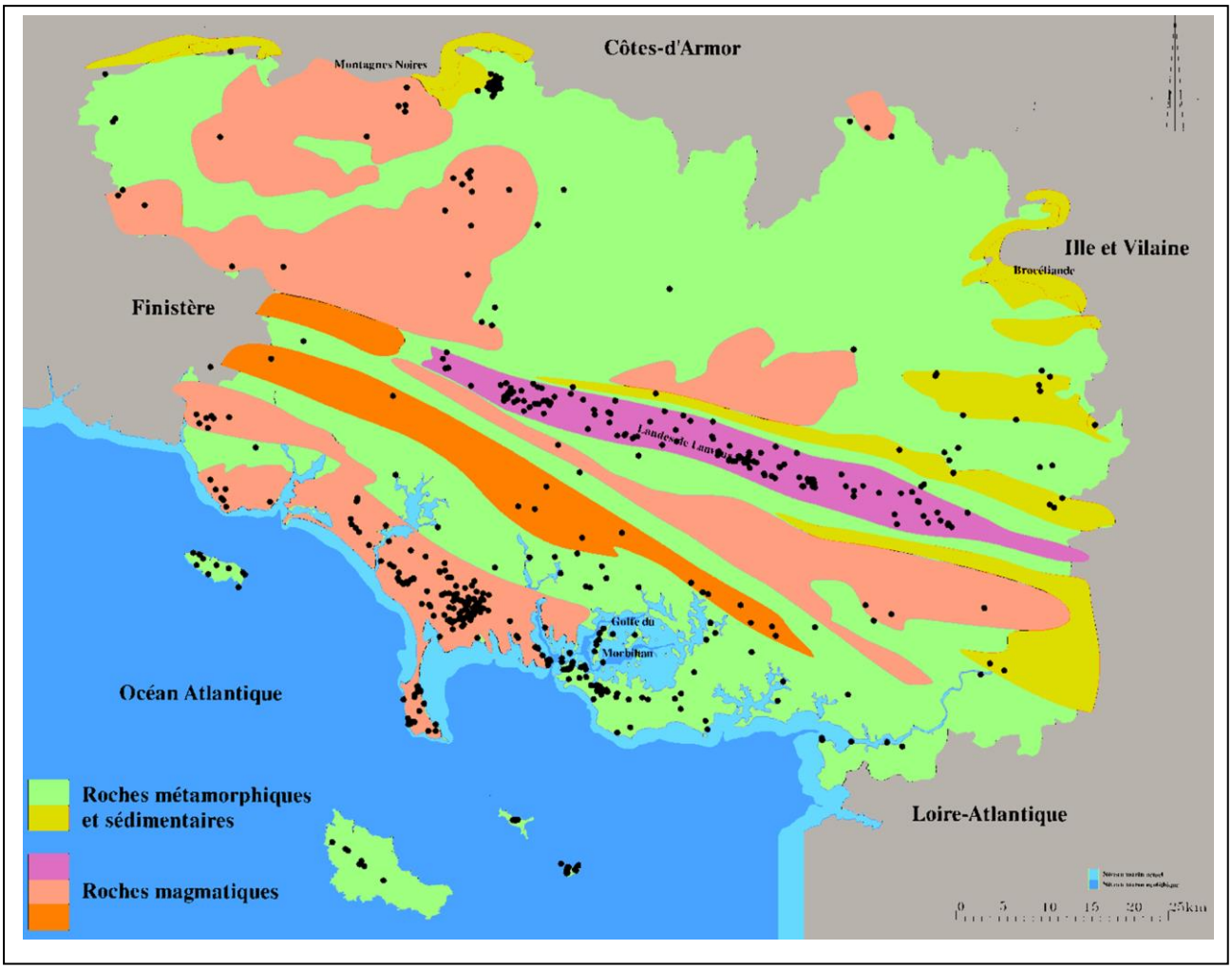


Fig. n° 22 : Carte géologique simplifiée du Morbihan et répartition des dispositifs de pierres dressées.

Il y a une préférence évidente pour le granite, très présent sur le territoire, avec 171 éléments soit 82 % des pierres dressées isolées (Fig. n° 23). Pour les granites, une expertise

poussée par des géologues serait souhaitable mais ceci ne change en rien à notre analyse de l'ensemble des pierres dressées. Le massif granitique des Landes de Lanvaux qui traverse le département d'est en ouest montre une concentration importante de dispositifs de pierres dressées à l'air libre tout comme

.

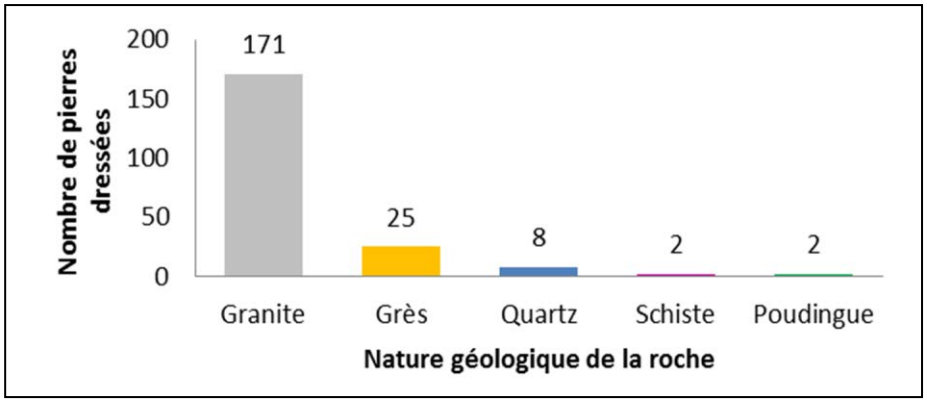


Fig. n° 23 : Nature géologique des pierres dressées isolées. Granite 82 %, grès 12 %, quartz 4 %, schiste 1 %, poudingue 1 %.

le secteur de Carnac, la presqu'île de Rhuys et celle de Quiberon. Plus à l'ouest, la région Lorientaise montre également la présence de pierres dressées isolément sur les zones granitiques. Le secteur est du département livre des ensembles de pierres dressées sur les schistes rouges de la région de Monteneuf et le secteur nord-ouest des ensembles mégalithiques situés soit sur les zones granitiques ou sur les grès de la Forêt de Quénécan.

En nombre de pierres dressées isolées vient ensuite les grès de la Forêt de Quénécan, en Bretagne centrale, avec 25 éléments, soit 12% du corpus. Ce grès fracturé disponible en grande quantité donne de très belles dalles plates. Pourtant, une seule pierre dressée de grande dimension (4,50 m) est présente, le Berger de la Madeleine à Cléguerec, alors que les autres ne dépassent pas les 1,50 m de hauteur. Plus au sud, les granites situés à l'ouest de Pontivy montrent quelques beaux spécimens de pierres dressées isolées.

Les pierres dressées isolées en quartz ne représentent que 4% du corpus, avec 8 éléments. Le quartz est présent par filons intrusifs dans les roches métamorphiques et magmatiques. Ces bandes peu épaisses ont été exploitées. Mais dans le département du Morbihan, les filons visibles semblent difficiles à extraire pour en retirer des modules susceptibles d'en faire de belles pierres dressées. Pourtant, ils ont fourni de beaux monolithes dans ce matériau très résistant qui garde sa couleur d'origine sans trop d'altération. L'aspect blanc est probablement un gage d'esthétisme assuré qui a pu intégrer certaines valeurs symboliques. Les formes de ces pierres sont souvent irrégulières tant dans leur morphologie générale que dans la section des pierres dressées. Une des plus grandes pierres dressées en quartz du département du Morbihan est celle de Pipais à Monterrein avec une hauteur de 4,10 m.

Deux autres types de roche (schiste et poudingue) ne sont représentés chacun que par deux exemplaires, soit 2% du total. Il n'y a que deux pierres dressées isolées en schiste rouge dans le corpus alors que l'ensemble de Monteneuf, avec son site des Pierres Droites, en possède plusieurs centaines en dispositifs complexes. Il n'y a que dans ce secteur est du département que ce type de roche a été exploité en dalles mégalithiques. Dans le

prolongement de cet ensemble, ceux de Brocéliande et de Saint-Just, en Ille et Vilaine, recèlent un nombre plus important de pierres dressées isolées en schiste rouge.

Des lentilles de poudingue et conglomérat ont également été exploitées mais peuvent présenter une fragilité plus importante que les matériaux précédents. La pierre dressée de La Roche Piquée à la Gacilly et celle du Cimetière à Saint-Laurent sur Oust sont les deux exemplaires du corpus.

L'opportunisme géologique ne semble pas être le seul critère d'extraction et d'implantation des pierres dressées isolées. Les positions géographiques, topographiques, environnementales et les facteurs sociaux et cultuels ont également généré ces implantations de pierres dressées très isolées ou assez proches les unes des autres pour former des ensembles très surprenants. Dans l'immédiat nous allons nous attacher à démontrer que leurs caractéristiques répondent à des normes qui ne sont pas seulement induites par celles du substrat dont elles proviennent.

II – 1 – B – 2 - Hauteur des pierres dressées isolées.

Les plus imposantes encore debout sont celles du Géant du Manio à Carnac (6,51 m), de Rainion à Pleucadeuc (6,44 m) et de Kermarquer à Moustoirac (6,40 m). Sans savoir si la pierre dressée appelée « *Grand-Menhir* » de Locmariaquer a été quelque temps en position verticale, la hauteur estimée de 17 m fait de ce bloc le plus grand monolithe connu en Bretagne, ce dernier étant associé à une file de pierres dressées > à 6 blocs. Il contraste nettement avec la plupart des autres pierres dressées qui (nous le verrons ci-dessous) ont des hauteurs comprises entre 0,50 m et 2,00 m.

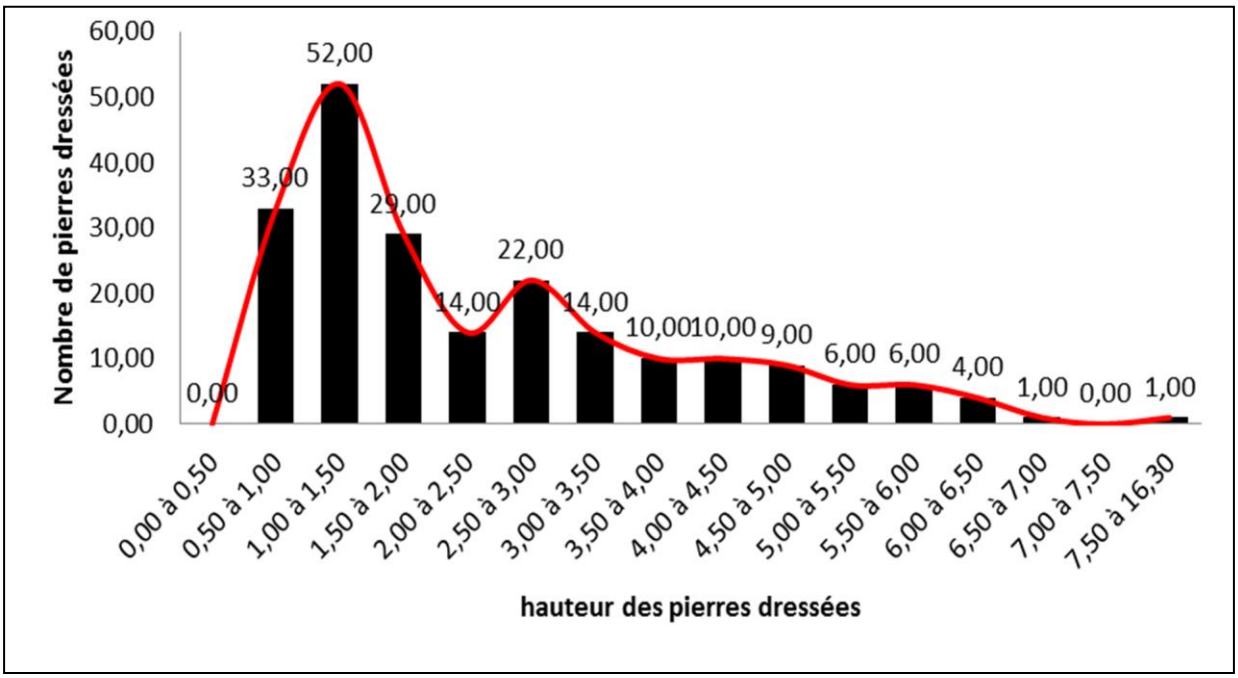


Fig. n° 24 : Histogramme et courbe du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m.

La répartition du nombre de pierres dressées en fonction de leur hauteur peut être représentée par des histogrammes**.** Nous avons d'abord fait le choix d'une répartition par classe avec un pas de 0,50 m. Sur cet histogramme (Fig. n° 24) quatre pics de fréquence peuvent être identifiés, dont un se détache très nettement pour la classe située entre 1,00 m et

1,50 m. En effet, les classes correspondant aux pierres dont la hauteur, hors sol, est comprise entre 0,50 m et 2 m totalisent plus de 50% de la totalité des effectifs. Le nombre de pierres dressées est ensuite globalement décroissant pour les classes correspondant aux pierres dont la hauteur hors sol dépasse plus de 2 m de haut. La question qui se pose dès lors est de savoir si certains au moins de ces pics de fréquence correspondent à des « *standards* » qui découleraient, ou non, d'intentions différentes de la part des bâtisseurs du Néolithique, au-delà de toutes les contingences techniques liées notamment à la nature du substrat, par exemple.

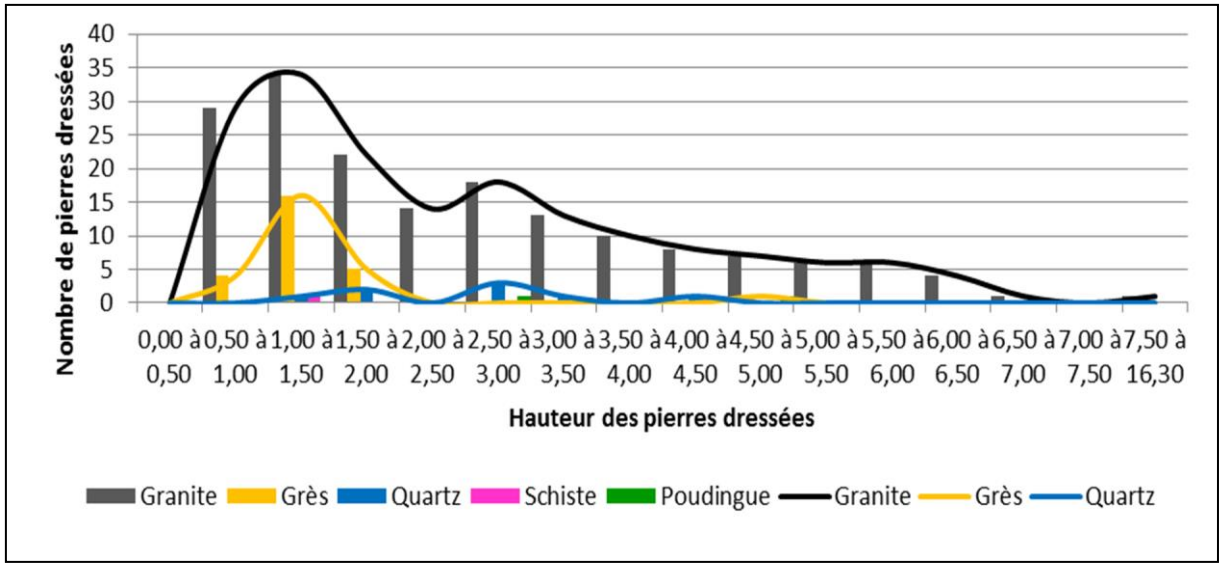


Fig. n° 25 : Histogramme et courbes du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée.

Les observations réalisées sur l'ensemble du corpus des pierres dressées isolées amènent à sérier les données en fonction de la nature géologique des roches utilisées (Fig. n° 25). En comparaison avec l'histogramme (Fig. n° 24), la courbe « *granite* » est sensiblement identique mais avec un pic moins marqué pour les hauteurs comprises entre 1,00 m et 1,50 m. Ceci est la conséquence d'une concentration de pierres dressées particulières en grès situées dans le massif forestier de la Forêt de Quénécan. L'histogramme (Fig. n° 25) montre clairement un pic de hauteur privilégié situé entre 1,00 m et 1,50 m. Un possible groupe se dessine déjà par la hauteur des monolithes dressés, nous en ferons un descriptif particulier. Sur les huit monolithes en quartz, trois sont présents sur le pic situé entre 2,50 m et 3,00 m. Il se superpose à celui identifié avec le granite.

Pour répondre à notre question de possibles « *standards* », et dans la suite de cet exposé, nous avons testé deux hypothèses. Nous entendons par le terme « *standard* » non pas une norme de fabrication en grande série mais plutôt un élément de référence aux caractéristiques inhérentes aux critères que nous avons fixés (hauteur, largeur, épaisseur, forme, géologie et section). Ceci, en étant conscient de l'étendue chronologique du phénomène des pierres dressées et des motivations multiples de mise en œuvre. Nous parlerons donc plus aisément de groupes de hauteurs.

La première hypothèse correspond à l'idée d'une fréquence seulement décroissante du nombre de pierres en fonction de leur hauteur. Elle est illustrée par la (Fig. n° 26) (courbe de

couleur noire). Les 210 pierres dressées sont alors divisées en deux groupes suivant que leur hauteur est supérieure ou inférieure à 2 m. Pour la première hypothèse, 115 monolithes appartiennent au groupe A soit 55 % dont les hauteurs sont comprises entre 0,00 m et 2,20 m. Le groupe B avec 95 monolithes soit 45 % s'échelonne avec des hauteurs plus variées comprises entre 2,01 m et 7,50 m. La courbe de couleur noire montre donc une pente décroissante étirée à la différence du pic bien marqué situé entre 1,00 m et 1,50 m. Dans les chapitres suivants nous chercherons à savoir s'il existe des différences dans la section ou la forme des pierres dressées appartenant à chacun de ces deux groupes (A et B), distingués arbitrairement.

La seconde hypothèse correspond à l'idée que chaque pic de fréquence puisse éventuellement correspondre à un groupe distinct (Fig. n° 27). Les 210 pierres dressées sont

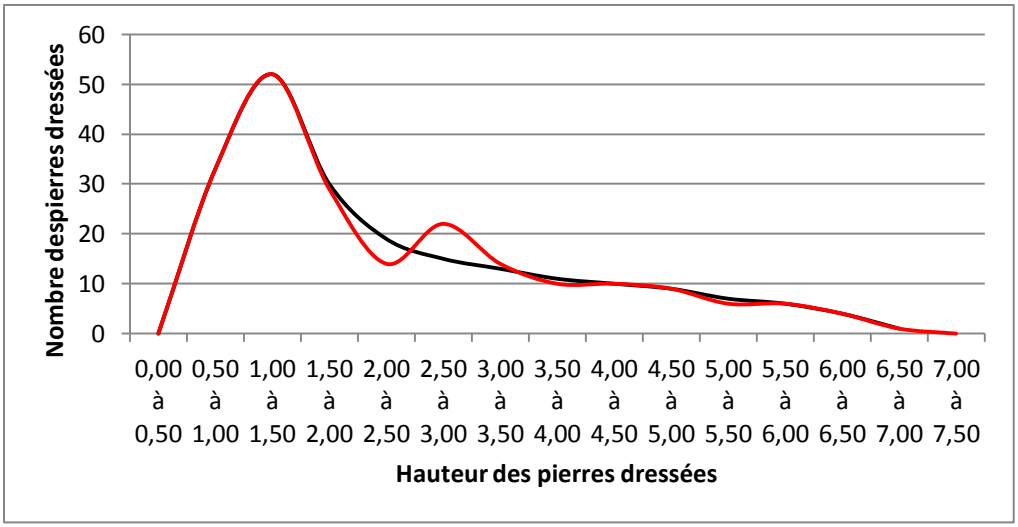


Fig. n° 26 : Courbes du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m. En noir hypothèse 1, en rouge hypothèse 2.

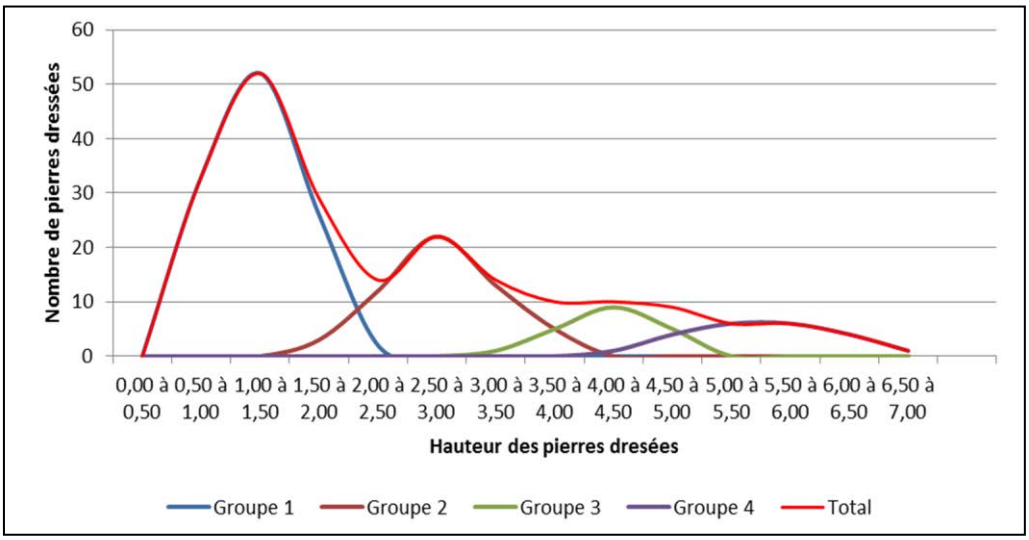


Fig. n° 27 : Courbes des groupes de hauteurs des pierres dressées isolées par hauteur cumulée de 0,50 m. En rouge hypothèse 2.

alors divisées en quatre groupes (Fig. n° 28) dont la hauteur moyenne est centrée plutôt entre 1,00 m et 1,50 m pour le premier (Groupe 1 - 114 pierres dressées), entre 2,50 m et 3,00 m pour le deuxième (Groupe 2 - 50 pierres dressées), entre 4,00 m et 4,50 m pour le troisième (Groupe 3 - 29 pierres dressées), entre 5,50 m et 6,50 m pour le dernier (Groupe 4 - 17 pierres dressées).

Dans un second temps de l'analyse, les pierres dont la hauteur est comprise entre 0,5m et 2,00 m (111 pierres dressées) pourront être considérées comme représentatives à 98 % de celles du groupe 1. Les pierres dont la hauteur est comprise entre 2,00 m et 3,50 m (47 pierres dressées) ne seront représentatives que du groupe 2, dont elles contiennent 93 % des effectifs. Celles du groupe 3 ont toutes des hauteurs comprises entre 3,50 m et 5,00 m, mais elles ne représentent que 66% des effectifs pour ces classes de hauteur (19 pierres dressées). Les pierres dont la hauteur est comprise entre 5,00 m et 7,00 m (17 pierres dressées) ne recèlent que des pierres du groupe 4, à raison de 100% du total. Quand on cherchera à caractériser chacun de ces éventuels standards sur la base d'autres critères, le groupe 3 sera donc le plus difficile à caractériser.

								Nb p.	Nb p.	%
0,00 à 0,50	0	0	0	0	0	0	Groupe 1			
0,50 à 1,00	33	0	0	0	0	33	Groupe 1			
1,00 à 1,50	52	0	0	0	0	52	Groupe 1	114	111	98%
1,50 à 2,00	26	3	0	0	0	29	Groupe 1			
2,00 à 2,50	2	12	0	0	0	14	Groupe 2			
2,50 à 3,00	0	22	0	0	0	22	Groupe 2	50	47	93%
3,00 à 3,50	0	13	1	0	0	14	Groupe 2			
3,50 à 4,00	0	5	5	0	0	10	Groupe 3			
4,00 à 4,50	0	0	9	1	0	10	Groupe 3	29	19	66%
4,50 à 5,00	0	0	5	4	0	9	Groupe 3			
5,00 à 5,50	0	0	0	6	0	6	Groupe 4			
5,50 à 6,00	0	0	0	6	0	6	Groupe 4	17	17	100%
6,00 à 6,50	0	0	0	4	0	4	Groupe 4			
6,50 à 7,00	0	0	0	1	0	1	Groupe 4			

Fig. n° 28 : Tableau des groupes de hauteurs des pierres dressées isolées.

Dans tous les cas, l'effectif global de 210 individus n'est malheureusement pas suffisant pour tenter un test de corrélation statistique entre les courbes mathématiques (théoriques) correspondant à chacune de ces deux hypothèses, et les mesures réellement effectuées. Un troisième et dernier écueil vient enfin du biais induit par la répartition en classes avec un pas de 0,50 m. Une répartition en classes de hauteur avec un pas de 1,00 m, montre des pics situés à des hauteurs un peu différentes (Fig. n° 66). Nous serons confrontés à cette difficulté lorsqu'il s'agira de comparer nos résultats avec ceux publiés précédemment, dans le Finistère ou dans les Côtes d'Armor par exemple.

Ces données montrent une présence importante de petites pierres dressées, près de la moitié du corpus, comprises entre 0,50 m et 2,00 m. Ceci a pour conséquence une visibilité quasi nulle de ces monolithes souvent intégrés dans l'environnement immédiat ou invisible à partir de quelques centaines de mètres. Pour les plus petits, d'environ 0,60 m de hauteur, les stigmates visibles sur les faces ou rebords des dalles ne laissent pas de doute quant à leur redressement, les faces d'arrachements et les faces d'affleurements attestent d'une manutention anthropique. Il est possible, que certains de ces petits monolithes, puissent être des délimitations de parcelles anciennes ou des pierres dressées d'édification plus récentes. Par contre, la présence récurrente de pierres dressées (petites et grandes) à proximité de rochers naturels valide, en quelque sorte, le fait qu'il s'agisse de réelles pierres dressées. Reste à élucider à quelle époque elles ont été érigées.

Au-dessus de 2,50 m de hauteur, les pierres dressées deviennent imposantes et ont nécessité des efforts plus importants et des roches adaptées. Elles sont moins nombreuses mais tout aussi présentes à l'intérieur des terres que sur le littoral. Rares sont celles qui disposent d'une visibilité ostentatoire, du moins pour celles qui restent encore en place. Les ensembles de pierres dressées détruits et réutilisés dans les dolmens de la région de Carnac / Locmariaquer laissent entrevoir quelques beaux spécimens de grandes tailles, par contre, bien visibles sur quelques kilomètres. Les contrastes de hauteur et de visibilité sont donc importants.

Un dernier point sur la hauteur des pierres dressées en grès situées dans le massif forestier de Quénécan évoqué précédemment. Comme le montre les histogrammes (Fig. n° 25 et 29), un standard semble bien présent dont il faudra effectuer une analyse séparée. Le pic de hauteur situé entre 1,00 m et 1,50 m (16 monolithes) a été consolidé par des prospections récentes, non intégrées dans cette thèse par manque de temps, mais qui portent le corpus de ce micro territoire à 78 pierres dressées. Ces nouvelles données montrent clairement une intentionnalité de façonnage de petites pierres dressées, seule celle du Berger de la Madeleine avec ses 4,70 m se détache curieusement de cet ensemble mégalithique. Comme nous le verrons par la suite, si le critère de hauteur est clairement identifié, l'aspect de ces pierres dressées se divise en deux formes distinctes. Il est donc nécessaire de séparer cet ensemble particulier des autres pierres dressées aux natures géologiques différentes.

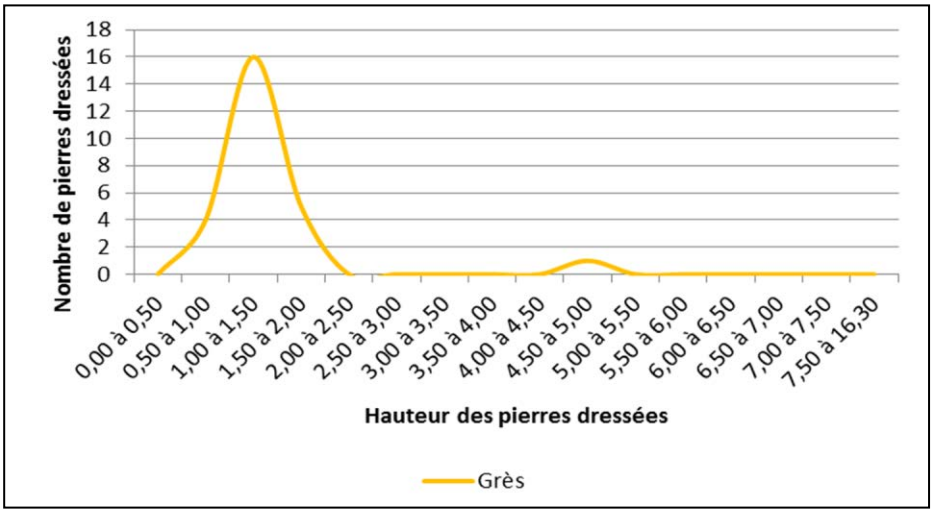


Fig. n° 29 : Courbe du nombre de pierres dressées en grès par hauteur cumulée de 0,50 m situées dans la Forêt de Quénécan.

Concernant la hauteur des pierres dressées isolées à l'air libre, nous avons donc à ce stade de l'analyse, quelques résultats qui conditionnent la suite de notre raisonnement. En premier lieu, dans l'hypothèse 1, le groupe A montre nettement une concentration de monolithes dont les hauteurs sont comprises entre 0,50 m et 2,00 m (55 % des effectifs) avec un pic très net situé entre 1,00 m et 1,50 de hauteur. Ce résultat est confirmé dans l'hypothèse 2 qui montre également cette concentration importante de monolithes dans ce que nous appellerons le groupe 1 et ceci dans les mêmes proportions de 55 % des effectifs. En second lieu, dans l'hypothèse 1, le groupe B montre une courbe décroissante qui ne laisse apparaître aucune concentration de hauteur particulière. Par-contre, dans l'hypothèse 2, un groupe 2 semble se détacher composé de 50 monolithes ce qui représente 24 % du corpus. Ce groupe fera l'objet d'une attention particulière dans la suite de notre analyse tout comme le groupe 1. Nous pouvons, d'ores et déjà, consolider le groupe 1 par les observations réalisées sur les pierres dressées situées dans la Forêt de Quénécan. Enfin, dans l'hypothèse 2, les possibles groupes 3 et 4, sont difficiles à extraire par manque de données. Nous regarderons quand même par la suite si ce constat se vérifie. Les groupes 1 et 2 seront des ensembles de pierres dressées que nous privilégierons pour la suite de notre démonstration.

II – 1 – B – 3 - Section des pierres dressées isolées.

En ce qui concerne les sections des pierres dressées, la variabilité est importante et correspond souvent à la nature géologique des roches utilisées et de leur état de surface au-dessus du sol. Beaucoup de blocs ont été extraits de substrats d'affleurements, les bords arrondis de certaines dalles traduisent pleinement ce constat ainsi que les stigmates de météorisation (Sellier, 1991 ; Mens, 2002). L'importante densité de pierres dressées dans la région de Carnac / Locmariaquer a généré des extractions plus importantes avec vraisemblablement des carrières à ciel ouvert. Pour les autres secteurs et notamment dans le massif des Landes de Lanvaux, la matière première est abondante et il n'y a que l'embarras du choix pour extraire une future pierre dressée. La météorisation de surface du granite a fortement contribué au résultat final de la forme globale des pierres dressées même si, celles-ci, ont souvent été travaillées ensuite.

Ces érosions de surface sont moins visibles sur les dalles en schiste souvent extraites par plaques dans les filons apparents de même que pour les blocs en quartz qui proviennent, pour la plupart de filons intrusifs dans des couches dont la nature géologique est différente. Quant aux dalles en grès, là encore, il y a profusion de matière première et la possibilité d'extraire des monolithes de différentes tailles. Sur ce matériau, des traces d'érosion sont bien visibles et peuvent prendre l'aspect de celles visibles sur le granite avec des profils de surface arrondis.

Les carrières d'extraction de ces pierres dressées sont rares, elles ont été observées lors de décapages importants lors de l'étude archéologique de dispositifs complexes d'alignements de pierres dressées. Le site des Pierres Droites à Monteneuf a livré des stigmates d'extraction in situ sur les affleurements de schiste rouge (Lecerf, 2000). Les fouilles menées sur l'Île d'Hoëdic sur les files de pierres dressées du Douet ont également montré une extraction des monolithes sur place avec l'intégration de ces petites carrières et des rochers naturels dans le dispositif d'ensemble (Large, 2014). Récemment, l'observation de l'ensemble mégalithique de Roh-Coh-Coët à Saint-Jean-Brévelay a permis de déceler une probable carrière

d'extraction de grandes pierres dressées dans les rochers naturels (Fig. n° 30). Des baignoires d'extractions, la présence d'un bloc débité en cours de façonnage et la réutilisation du site par la mise en place d'un dolmen de type très allongé mettent en évidence une utilisation pérenne du site.

La section des pierres dressées dépend aussi des modalités de l'extraction des blocs et des processus d'acquisition (Mens, 2002). L'étude technologique qui en découle permet parfois de réaliser un « *remontage mental* » des blocs débités provenant souvent d'un affleurement plus ou moins proche. Cette méthode s'appuie sur la forme des blocs et permet de déterminer le positionnement initial des dalles (en surface ou en carrière) et de reconstituer certains phasages de constructions. Un nombre important de blocs proviennent des parties supérieures d'affleurements et présentent une face d'arrachement et une face d'affleurement une fois qu'ils ont été extraits. La

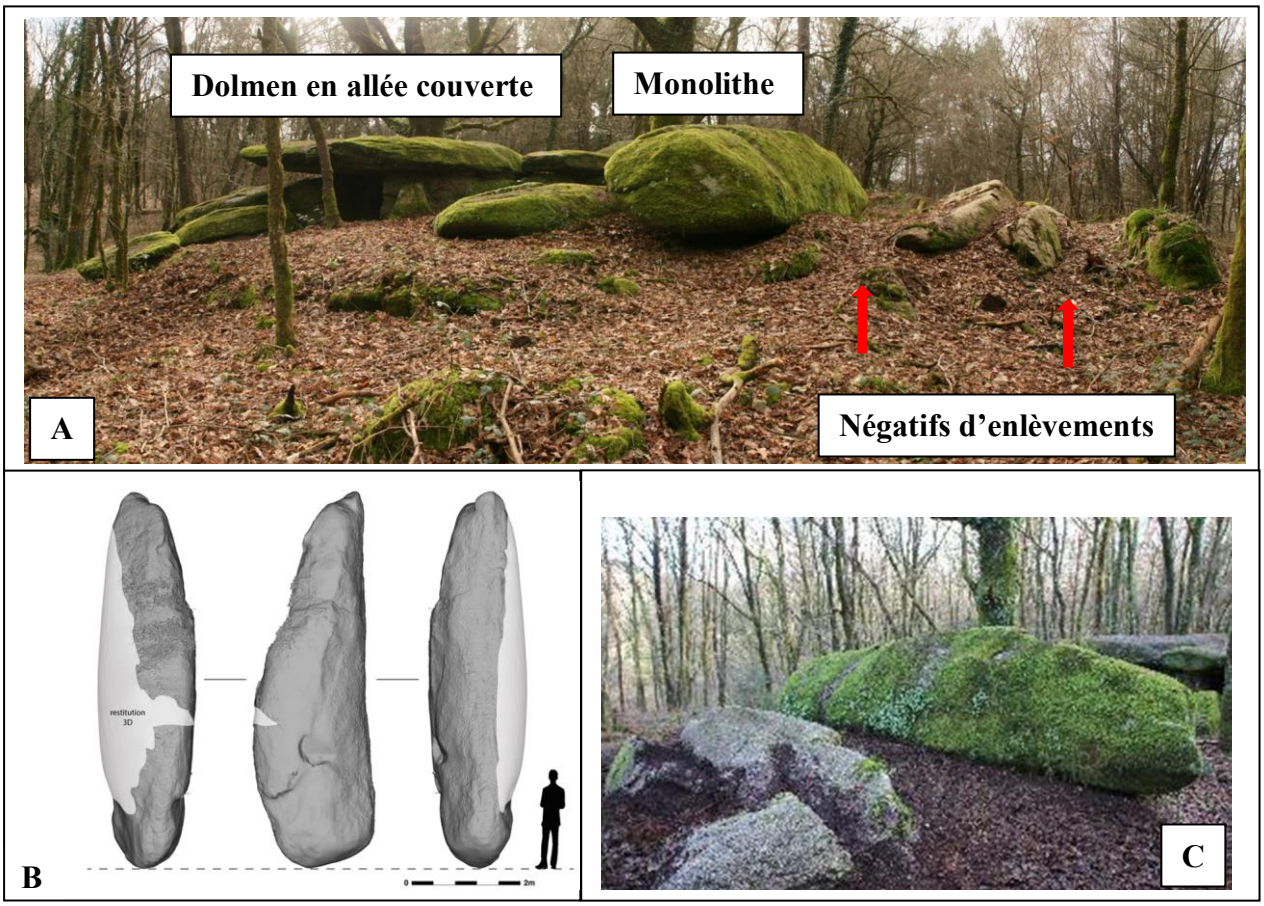


Fig. n° 30: Site de Roh-Coh-Coët à Saint Jean Brévelay. A, vue d'ensemble du site avec le dolmen en allée-couverte, le monolithe en cours de façonnage et les baignoires d'extraction. B, modélisation 3D du monolithe (d'après F. Cousseau). C, vue arrière du monolithe.

typologie des sections des dalles extraites réalisée par E. Mens (Fig. n° 31) montre 5 types identifiés qui s'inscrivent principalement dans des formes de sections quadrangulaires et plano convexes. Au-delà des sections, la forme globale des monolithes est tributaire de son emplacement d'extraction, de la météorisation de surface et du travail éventuel de mise en forme.

Pour tenter de décrire la section de chaque pierre dressée isolément nous nous somme basés sur deux types de critères correspondant à la largeur du bloc et à la forme géométrique

de cette section. Ces critères seront d'abord présentés pour l'ensemble du corpus, puis en fonction des classes de hauteur définies selon les deux hypothèses formulées dans le paragraphe précédent.

Les formes géométriques des sections de ces monolithes montrent quelques tendances répétitives synthétisées dans les planches (Fig. n° 34 et 35). Sans vouloir en faire une typologie trop spécialisée, quatre formes se dessinent avec des sections, quadrangulaires, plano-convexes, polygonales et arrondies (Fig. n° 32). Ces sections ont été prises à la base des monolithes. Cependant, pour certains blocs, le profil de la section change en fonction de la hauteur de la pierre dressée. La forme arrondie complète la typologie réalisée par E. Mens. Certaines dalles utilisées présentent une forte météorisation des diaclases de surface, dégageant presque totalement des blocs plus ou moins longilignes. Les sections polygonales proviennent d'une fracturation du granite non horizontale ou de matériaux comme le quartz et le poudingue qui ne présentent pas toujours de lentilles ou filons linéaires. La fracturation de ces deux derniers types de roche ne permet pas toujours d'obtenir des sections quadrangulaires.

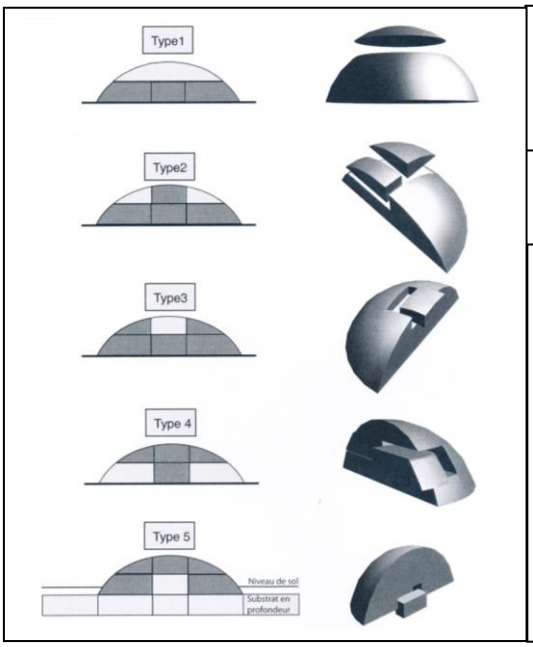


Fig. n° 31 : Typologie du remontage mental de l'affleurement nucléus (Mens, 2002)



Fig. n° 32: Typologie des sections des pierres dressées isolées.

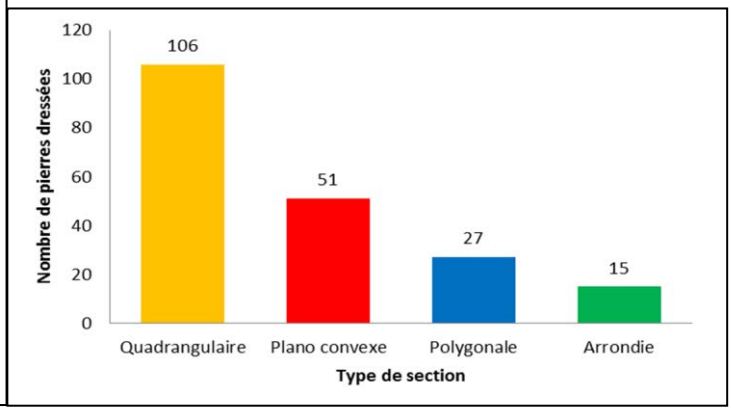


Fig. n° 33 : Histogramme de répartition des types de section des pierres dressées isolées.

La forme quadrangulaire avec les deux faces principales parallèles et quelle que soit la forme des bords est la plus couramment observée (Fig. n° 33). Sur les 199 pierres dressées dont les sections ont été dessinées, 106 sections de ce type ont été recensées soit (53,33 %). La forme plano-convexe présente une face rectiligne, correspondant à la face d'arrachement du bloc, et une face d'affleurement souvent sujette à une météorisation importante, provoquant une face arrondie. Nous avons comptabilisé 51 sections de ce type, soit (25,63 %). La section de type polygonal montre des sections à multiples facettes correspondant, soit à un débitage de blocs extraits probablement en second niveau des carrières, soit au profil géologique et à la nature de la roche. Nous en avons noté 27 de ce type, soit (13,50 %). Enfin, dressées ont une section aux formes arrondies, ce sont souvent des dalles en granite fortement

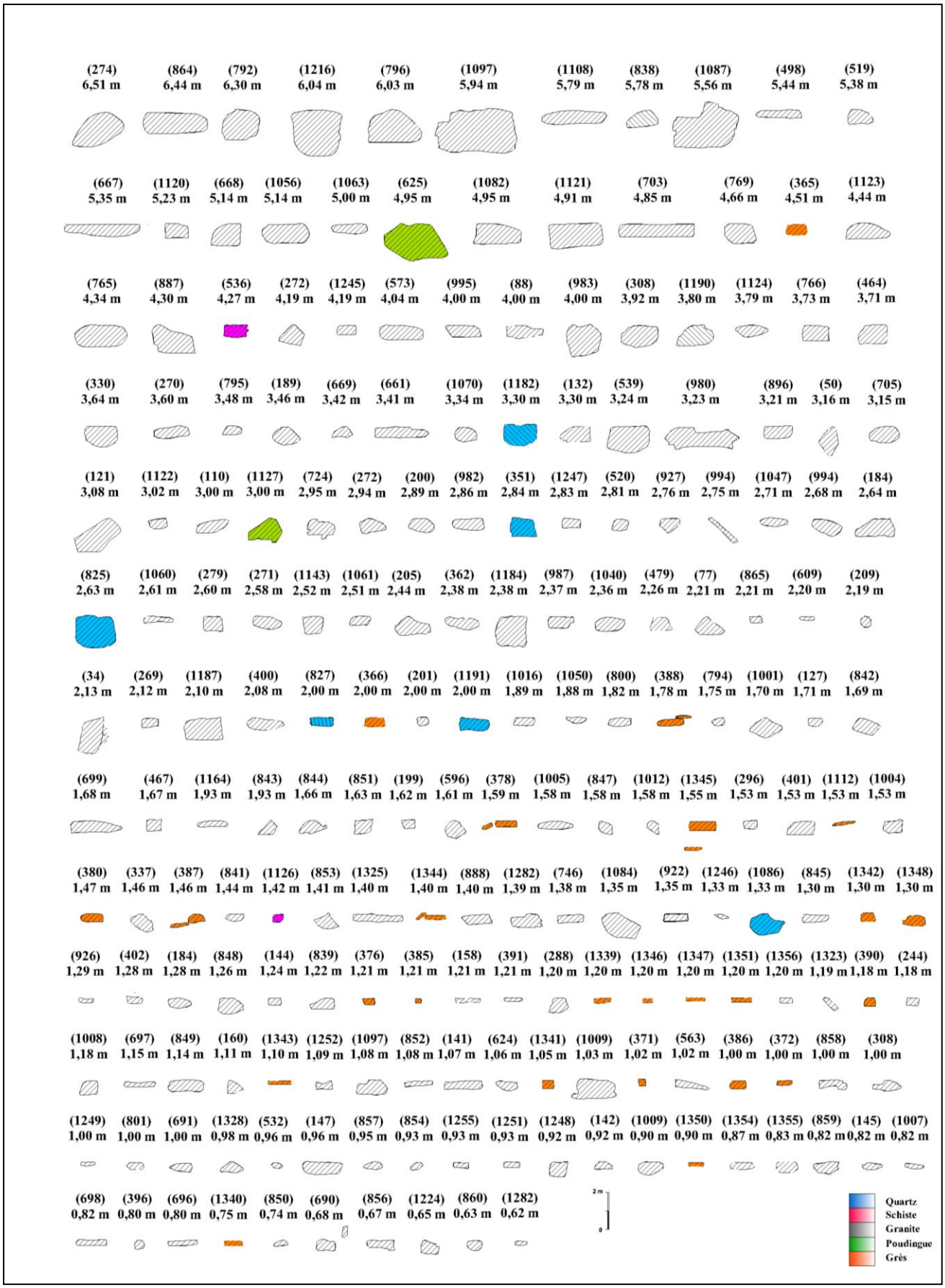


Fig. n° 34 : Planche des sections des pierres dressées isolées par ordre de taille.

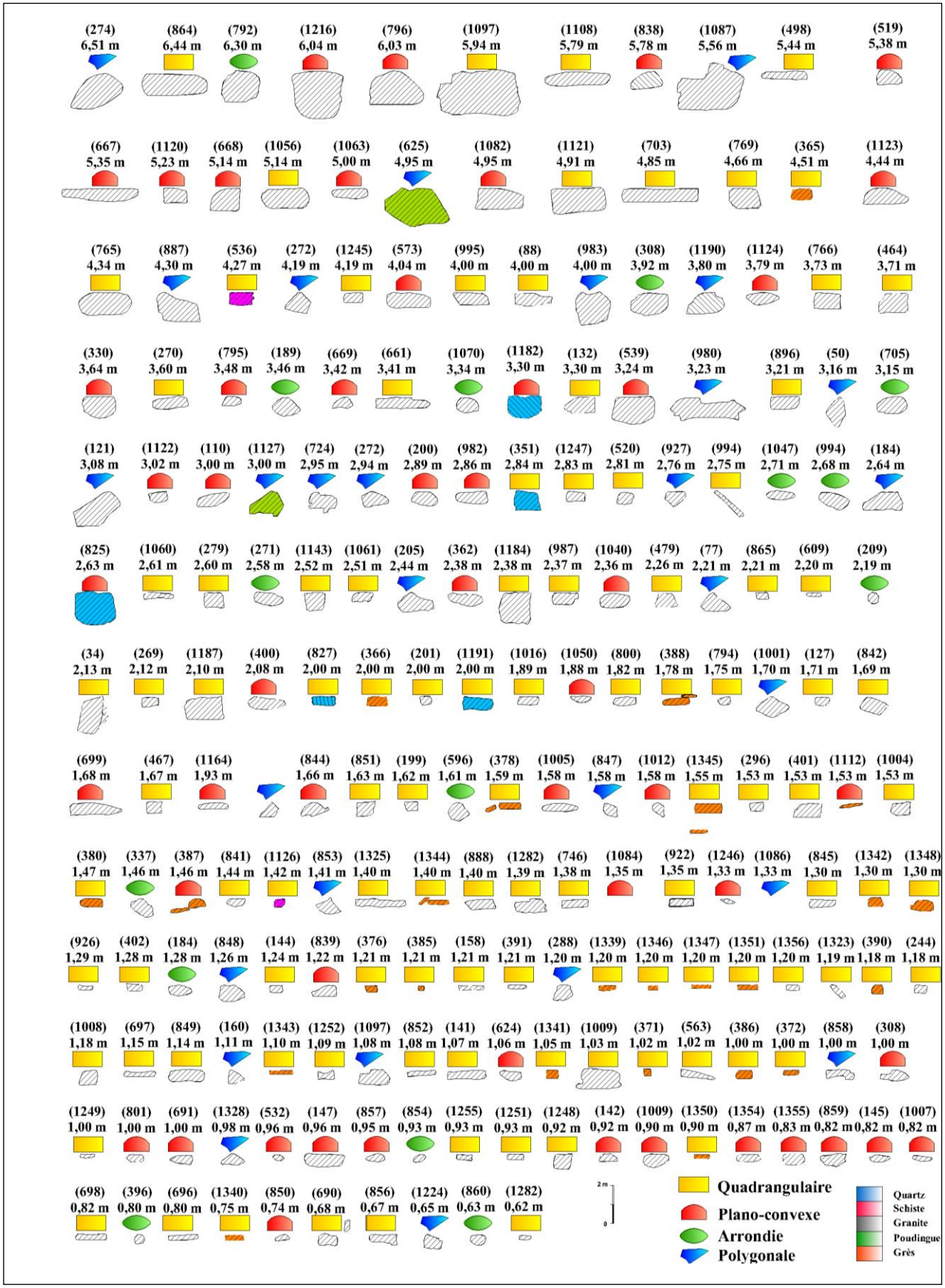


Fig. n° 35 : Planche des sections des pierres dressées isolées par ordre de taille.

un certain nombre de pierres dressées ont une section aux formes arrondies, ce sont souvent des dalles en granite fortement météorisées jusque dans les parties inférieures des diaclases. Nous en avons recensé 15, soit (7,54 %).

Les graphiques (Fig. n° 36, 37, 38 et 39) reprennent les largeurs et épaisseurs des quatre types de sections concernés par l'analyse précédemment exposée, dont la série de monolithes en grès situés dans la forêt de Quénécan au nord-ouest du département et ses sections de type rectangulaire avec des faibles hauteurs et épaisseurs. Le graphique (Fig. n° 40) fait ressortir une concentration importante de points pour les pierres dressées dont les hauteurs sont comprises entre 1,00 m et 1,50 m avec une épaisseur comprise entre 0,20 m et 0,60 m. L'utilisation du grès local a permis une standardisation des monolithes préméditée car il était tout à fait possible d'ériger des monolithes
imposants comme celui du Berger de La Madeleine à Cléguerec. Le granite offre également beaucoup de sections rectangulaires mais le rapport largeur/épaisseur est plus varié.

Les pierres dressées en quartz et en poudingue ou conglomérats ont des sections moins régulières et souvent polygonales et montrent une répartition étendue du rapport largeur/ épaisseur.

Il serait tentant de proposer un rapport largeur/épaisseur conditionné essentiellement par la nature de la roche, mais ceci semble écarté par la grande diversité de possibilités géologiques utilisables et par un certain formatage des pierres dressées notamment pour le granite et le grès. Ceci semble moins visible pour les quartz, poudingues et conglomérats tributaires des épaisseurs des filons ou lentilles géologiques.

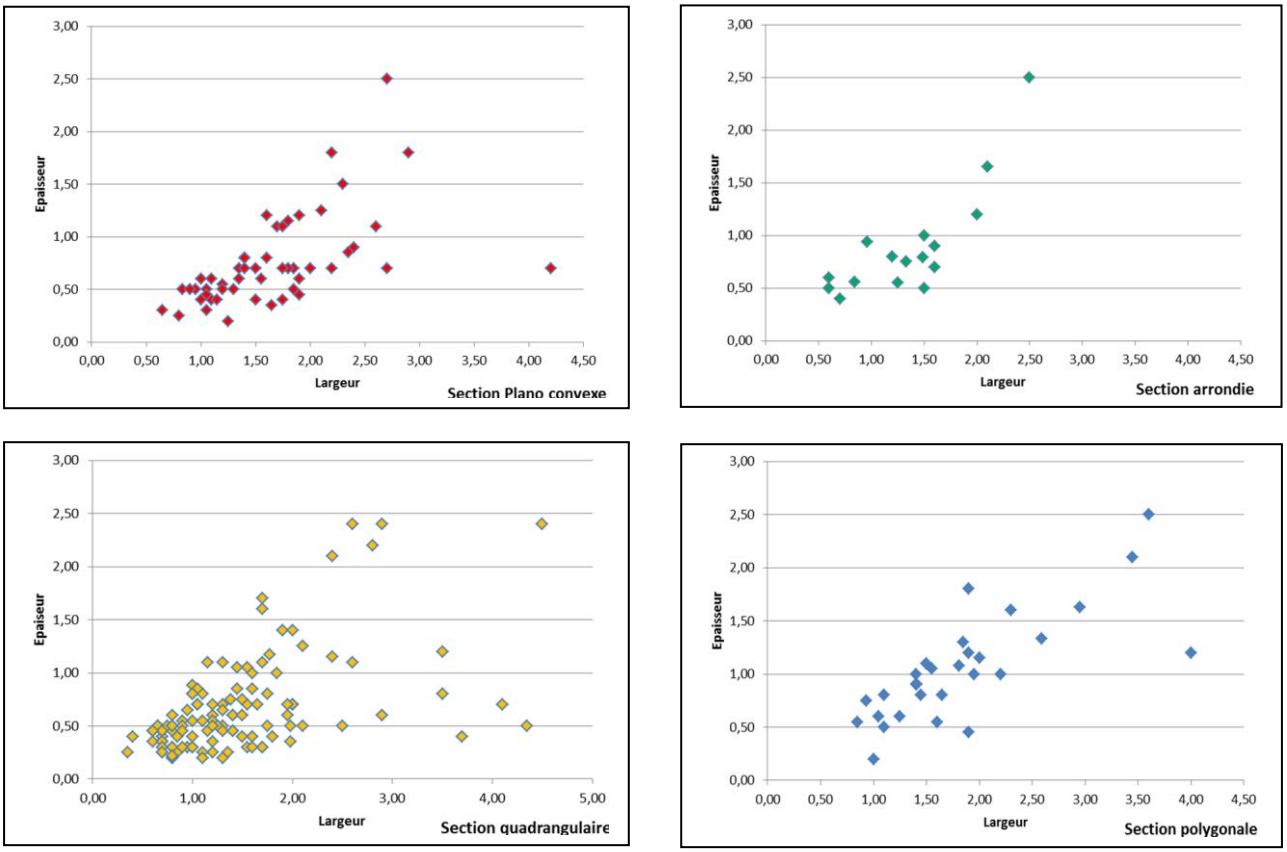


Fig. n° 36, 37, 38 et 39 : Graphiques du rapport largeur / épaisseur par type de section des pierres dressées isolées.

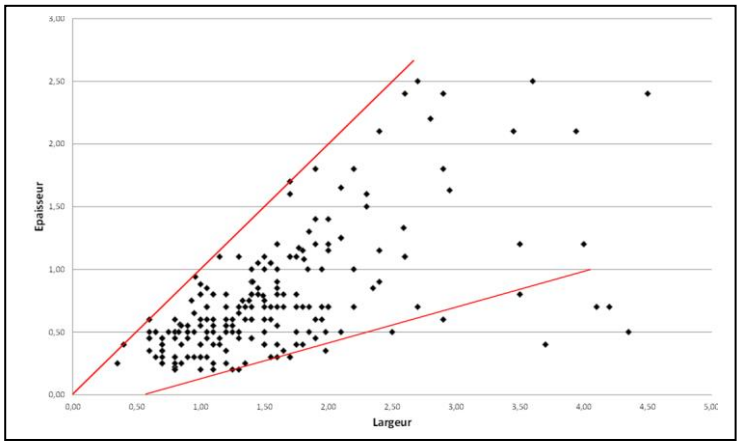


Fig. n° 40 : Graphique du rapport largeur / épaisseur des pierres dressées isolées.

Afin de compléter notre analyse nous avons croisé les données concernant la hauteur, largeur et épaisseur des blocs avec d'autres critères comme la géologie et la section des blocs à partir des différentes classes proposées. Des groupes de hauteurs ayant été ciblés, l'intérêt de poursuivre les observations liées à d'autres mesures permettant de pousser l'analyse dans la recherche d'autres normes associées semblait intéressant (Fig. n° 41).

Comme méthodologie, nous avons utilisé le test Krustall-Wallis (test non paramétrique à utiliser lorsque vous êtes en présence de k échantillons indépendants, afin de déterminer si les échantillons proviennent d'une même population ou si au moins un échantillon provient d'une population différente des autres) et des histogrammes avec barres d'erreur par la formule (écart type / $\sqrt{2}$ du nombre d'individus dans le groupe). Ceci permettant de savoir si un groupe particulier sort du lot des données.

Le premier test concerne le ratio largeur / épaisseur par type section. Il montre que le ratio est plus petit pour les deux sections (arrondie et polygonale) qui s'inscrivent dans une forme plus carrée alors que le ratio largeur / épaisseur par type de section est plus grand pour les deux sections (quadrangulaire et plano-convexe) qui s'inscrivent dans un rectangle (Fig. n° 42). La proposition visuelle d'identifier quatre types de section semble trouver ici une valeur scientifique et quantitative.

Concernant le rapport hauteur des pierres dressées et types de sections, aucun résultat positif n'est venu compléter notre analyse. Ceci quelle que soit la classe testée. Il en est de même pour le rapport hauteur / largeur. En ce qui concerne le rapport hauteur / épaisseur et type de sections, sur l'ensemble des classes de hauteurs, la section polygonale sort du lot (Fig. n° 42). Ce qui semble logique car il s'agit de d'une forme plus massive.

Nous avons également testé le rapport surface / types de section. Le résultat montre, là encore, que le type de section polygonal sort du lot, dû au fait de sa forme plus massive (Fig. n° 43). Le manque de données quantitatives ne permet pas de pousser la démarche plus en amont au risque de ne rien pouvoir faire apparaître (Fig. n° 41). Certains tests ont déjà révélé les limites de la démarche. A ce stade de l'analyse, les standards de hauteurs semblent pertinents ainsi que les types de sections. De possibles associations intentionnelles avec d'autres critères n'apparaissent pas franchement.

Résultats des tests statistiques	
Test de **Kruskal-Wallis** : Ce test est utilisé lorsqu'il faut décider si plusieurs groupes indépendants définis par les k modalités du facteur d'étude sont issus de la même population. Les groupes peuvent avoir des nombres d'observations différents.	
Hypothèse : la distribution de la variable quantitative est la même dans tous les groupes	
La p-value nous indique que la probabilité de rejeter l'hypothèse nulle alors qu'elle serait vraie. Dans le cas où p-value < 0.05, on peut rejeter en toute confiance l'hypothèse nulle.	
p-value hauteur_section	0,546
p-value ratio_hauteur_largeur_section	0,289

Fig. n° 41 : Tableau des résultats des tests statistiques.

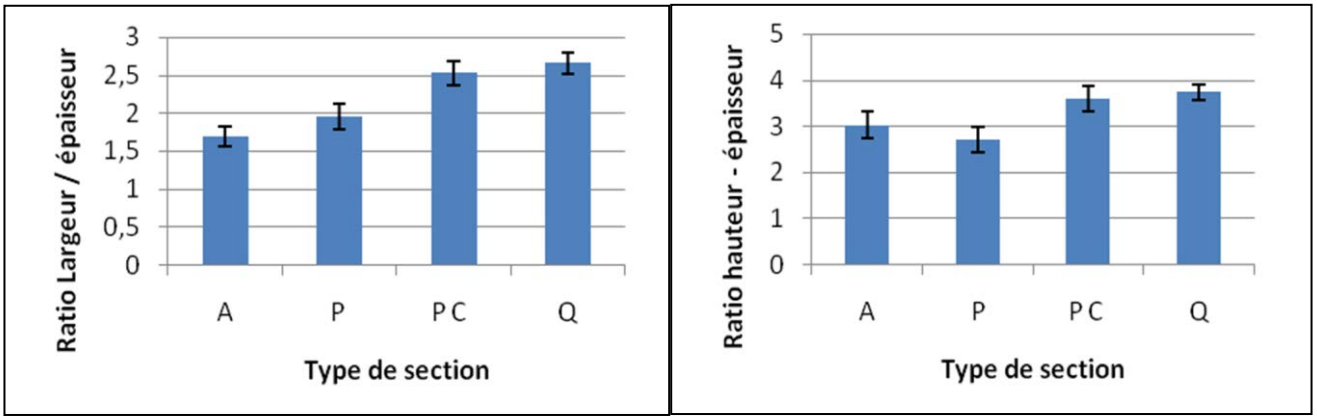


Fig. n° 42: Histogramme et barre d'erreur du ratio largeur / épaisseur et type de sections des classes de pierres dressées isolées à l'air libre. A : arrondie, P : polygonale, PC : plano-convexe, Q : quadrangulaire. Histogramme et barre d'erreur du rapport hauteur / épaisseur et type de sections des classes de pierres dressées isolées à l'air libre. A : arrondie, P : polygonale, PC : plano-convexe, Q : quadrangulaire.

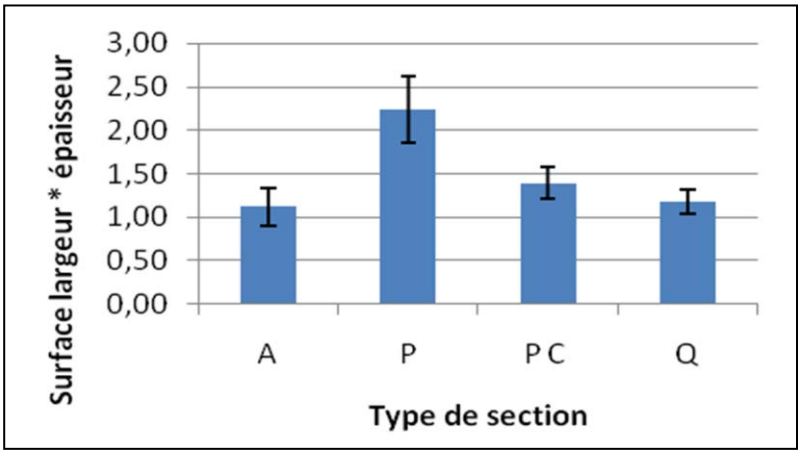


Fig. n° 43: Histogramme et barre d'erreur du rapport surface (largeur*épaisseur) et type de sections des classes de pierres dressées isolées à l'air libre. A : arrondie, P : polygonale, PC : plano-convexe, Q : quadrangulaire.

Pour clore le croisement des critères avec les types de sections, une analyse avec la nature géologique des blocs a été regardée. Par la quantité des données, seules les roches de type granite, quartz et grès ont été testées. Nous pouvons remarquer que le granite, qui est la roche la plus utilisée, suit la quantité globale des types de sections (quadrangulaire, plano-convexe, polygonale et arrondie) (Fig. n° 44). Dans une moindre mesure, il en est de même pour le grès et le quartz mais les données disponibles sont peu importantes.

L'utilisation du grès local a permis une standardisation des monolithes car il était également possible d'ériger des monolithes imposants comme celui du Berger de La Madeleine à Cléguerec. Le granite offre également beaucoup de sections rectangulaires mais le rapport largeur/épaisseur est plus varié. Les pierres dressées en quartz et en poudingue ou conglomérats ont des sections moins régulières et souvent polygonales et montrent une répartition étendue du rapport largeur/ épaisseur.

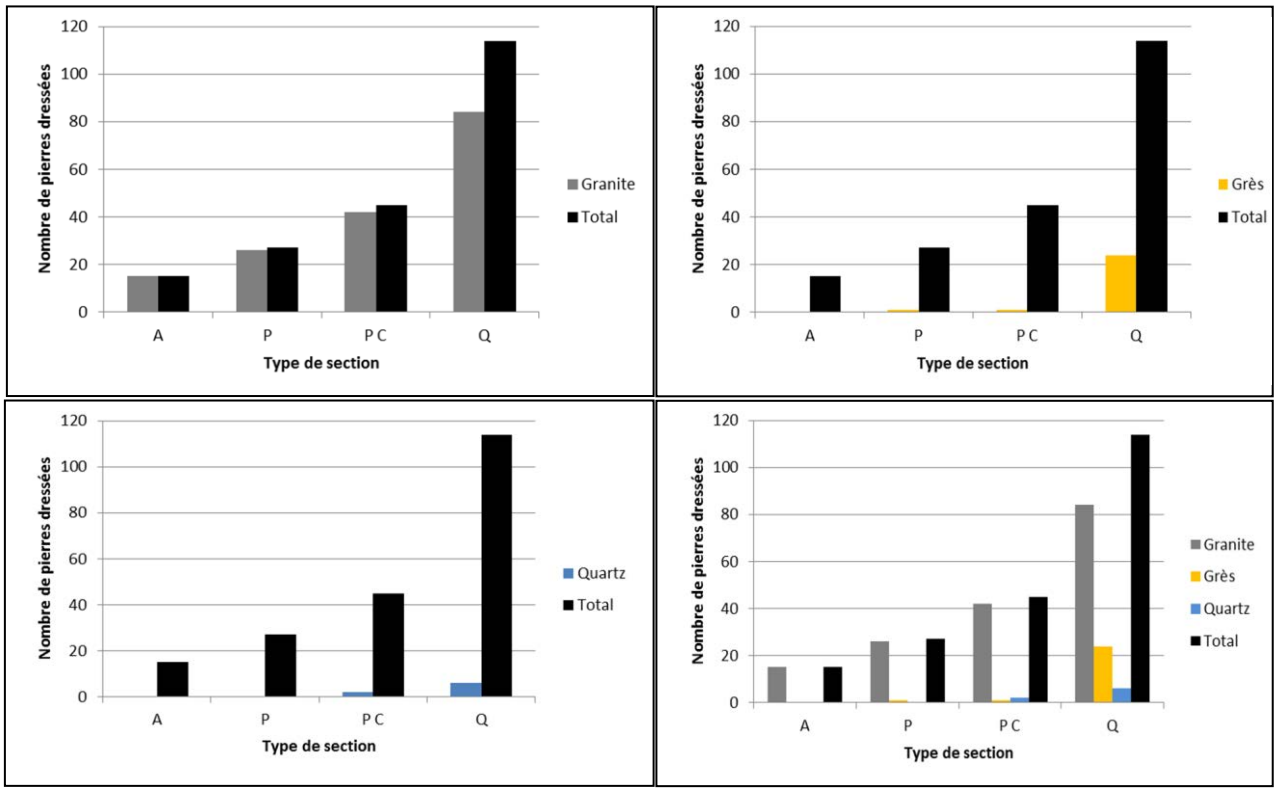


Fig. n° 44 : Histogrammes de la nature géologique des pierres dressées isolément à l'air libre par types de sections. A Ŕarrondie, P Ŕpolygonale, PC Ŕplano-convexe, Q Ŕquadrangulaire.

Comme nous l'avons montré avec la figure n° 25, le granite est la roche privilégiée dans l'extraction des monolithes. Le cas particulier des grès de la Forêt de Quénécan apparaît nettement sur l'histogramme (Fig. n° 45). Nous allons détailler ci-dessous, selon les hypothèses 1 et 2, les possibles critères susceptibles de définir des modèles de mise en forme.

En ce qui concerne le rapport possible entre la nature géologique des monolithes et les groupes de hauteur déterminés, nous allons regarder les possibles concordances des deux hypothèses.

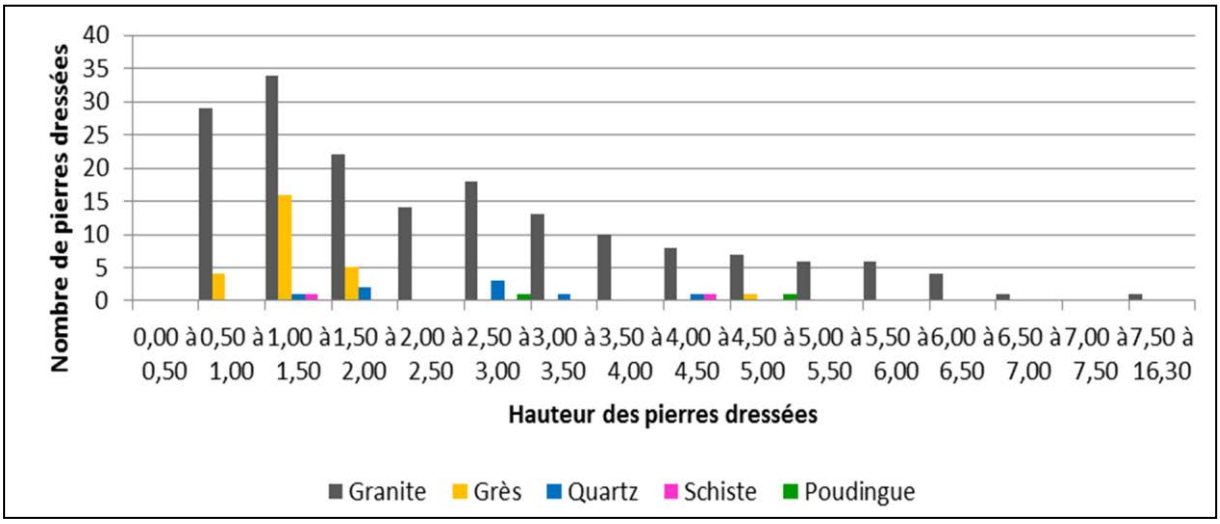


Fig. n° 45 : Histogramme du nombre de pierres dressées isolément à l'air libre par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée.

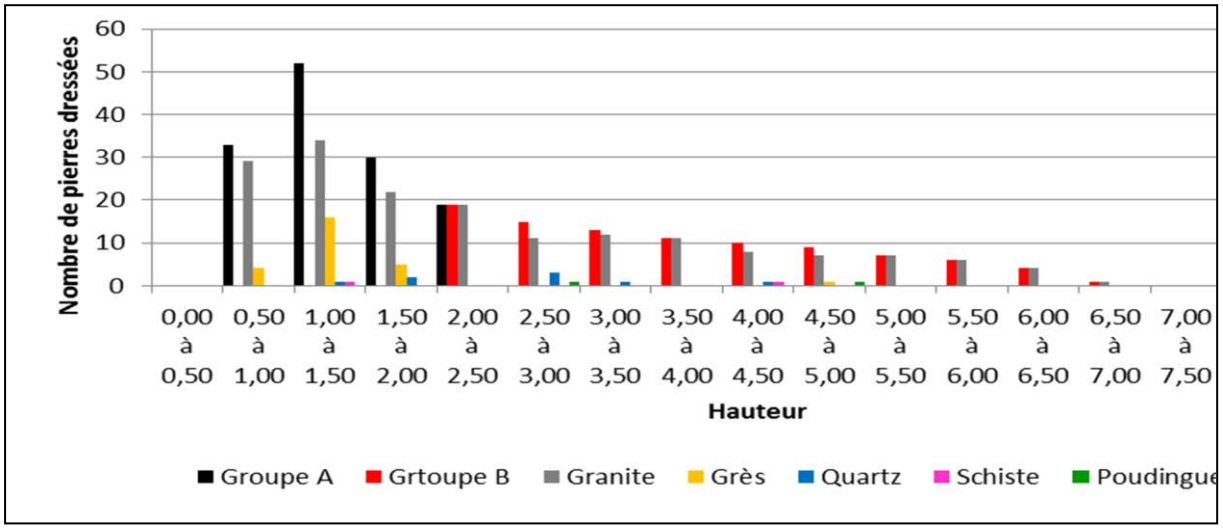


Fig. n° 46 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée pour les groupes A et B de l'hypothèse 1.

Dans l'hypothèse 1 (Fig. n° 46), les deux groupes proposés A et B, montrent une présence importante du granite pour les deux groupes A et B, le pic situé à (1,00 m Ŕ 1,50 m) reste toujours bien marqué. Nous retrouvons, pour les grès, le pic situé à (1,00 m Ŕ 1,50) qui correspond à l'ensemble situé dans la Forêt de Quénécan.

Dans l'hypothèse 2 (Fig. n° 47), la répartition par groupes montre pour le granite deux pics pour les groupes 1 et 2. Le groupe 1 s'identifie nettement avec le grès, le groupe 2 semble se détacher pour le quartz mais les données sont faibles et pour les schistes et poudingues, il y a trop peu d'éléments pour en donner une conclusion. Les groupes 1 (1,00 m Ŕ 1,50 m) et 2 (2,50 m Ŕ 3,00 m) semblent apparaître en tant que groupes à part entière, le groupe 1 sans aucun doute.

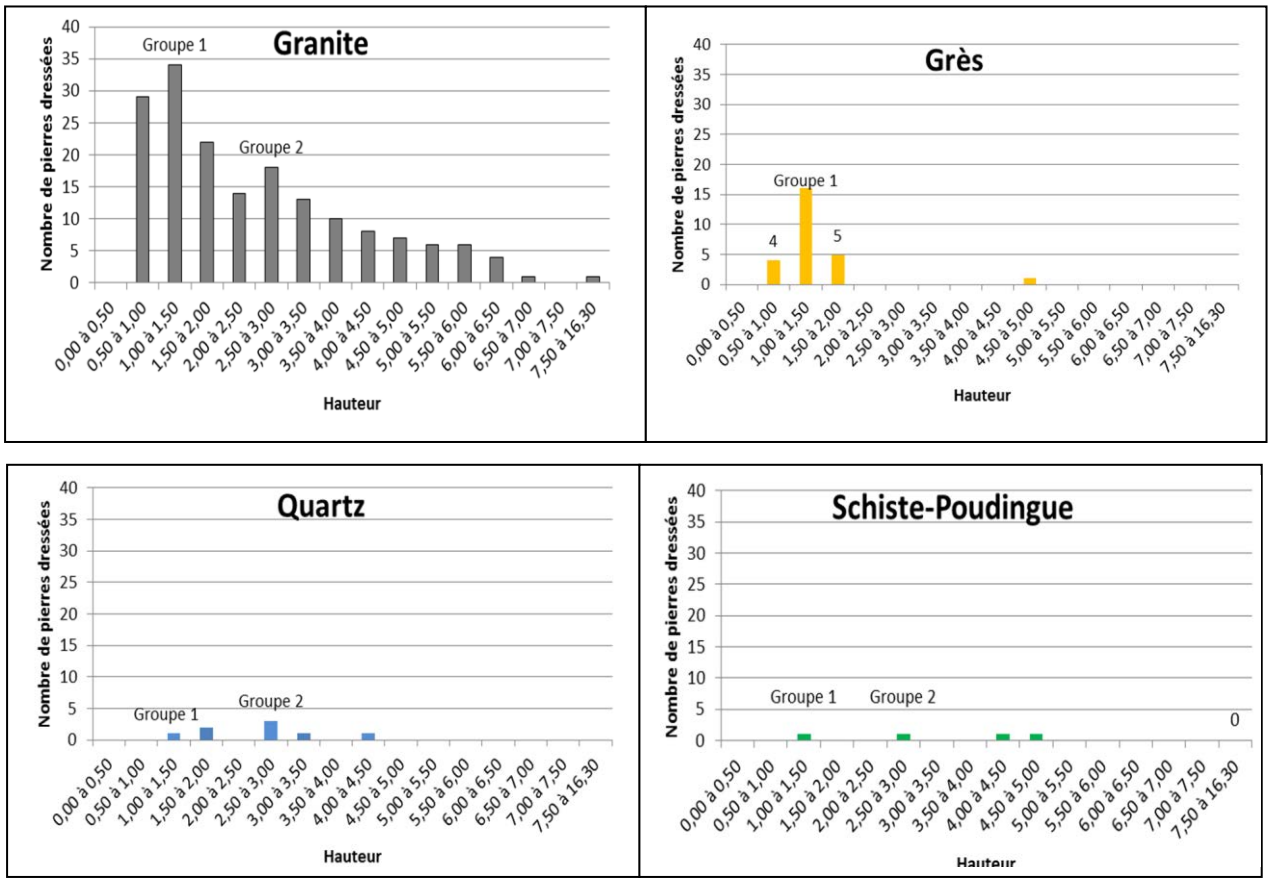


Fig. n° 47 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée pour les groupes 1 à 4 de l'hypothèse 2.

Regardons maintenant les types de sections par classes de hauteur des groupes A et B de l'hypothèse 1. Sachant que, pour l'ensemble du corpus des pierres dressées isolées, la section quadrangulaire est la plus représentée avec 53,33 % suivie par la section plano-convexe avec 25,63 % puis par la section polygonale avec 15,50 % et arrondie avec 7,54 %, l'histogramme (Fig. n° 48) montre sensiblement la même répartition pour les groupe A et B. Le groupe A s'impose par rapport au groupe B pour les formes quadrangulaires et plano-convexes, par contre, la tendance s'inverse pour les formes polygonales et arrondies.

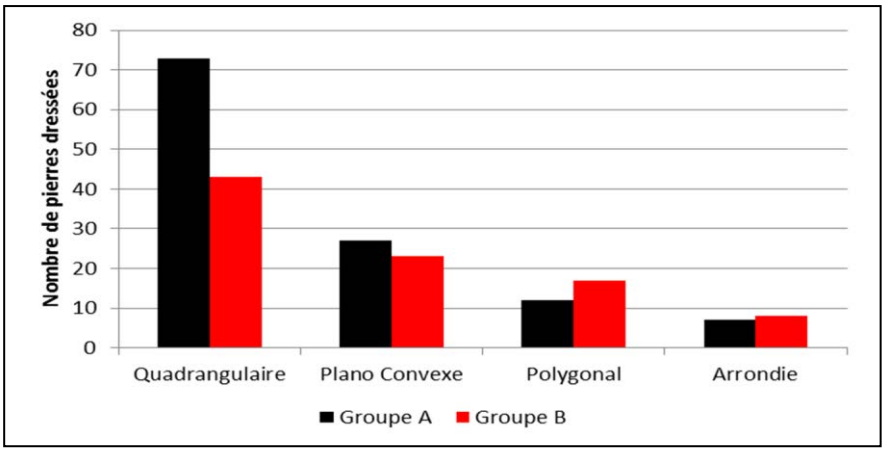


Fig. n° 48: Histogramme de comparaison entre les types de sections et les groupes A et B de l'hypothèse 1.

L'histogramme (Fig. n° 49) compare les épaisseurs des monolithes avec les deux groupes A et B de l'hypothèse 1. Pour les petites hauteurs du groupe A, les épaisseurs sont logiquement faibles avec un pic situé entre 0,40 m et 0,60 m mais également entre 0,20 m et 0,40 m. Nous retrouverons dans ce dernier l'ensemble des grès de Quénécan avec de faibles

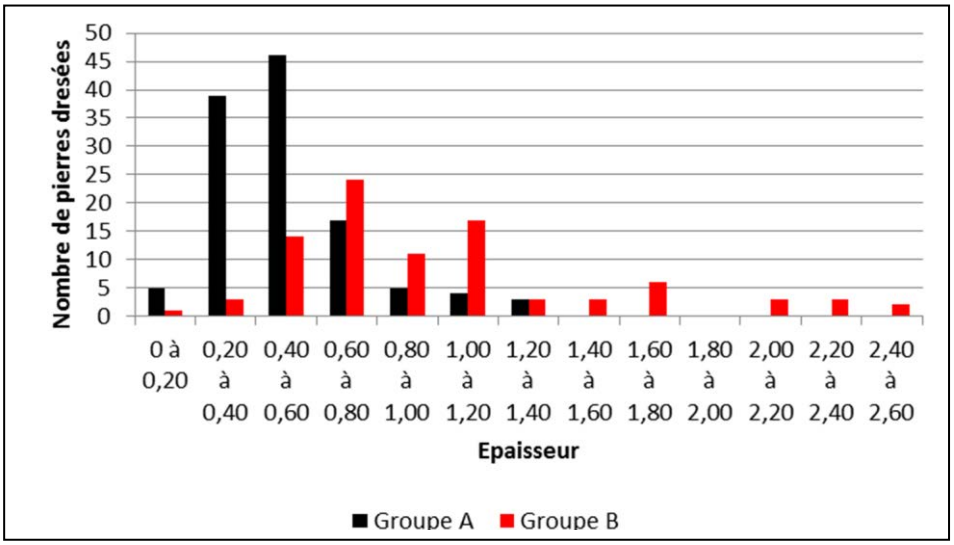


Fig. n° 49 : Histogramme de comparaison entre les épaisseurs et les groupes A et B de l'hypothèse 1.

épaisseurs. Les petits monolithes du groupe A ont rarement des épaisseurs importantes, surtout en granite, elles sont souvent le résultat de l'utilisation du quartz et du poudingue plus massif en section. Entre 2,00 et 2,50 m la tendance s'inverse et nous remarquons des épaisseurs plus importantes pour le groupe B dès que la hauteur se situe entre 2,00 m et 2,50 m. Deux pics sont visibles avec des épaisseurs comprises entre 0,60 m et 0,80 m puis entre 1,00 m et 1,20 m. Quelques grands monolithes possèdent des épaisseurs importantes et quelques rares grandes pierres dressées montrent de faibles épaisseurs. Une certaine logique, dans le rapport hauteur épaisseur, semble donc ressortir de cet histogramme avec quelques exceptions.

En ce qui concerne les types de sections par classes de hauteur des groupes 1, 2, 3 et 4 de l'hypothèse 2, l'histogramme (Fig. n° 50) montre une présence importante de la section quadrangulaire pour le groupe 1. Sachant qu'il s'agit, comme nous l'avons démontré précédemment, de l'ensemble de pierres dressées de Quénécan, nous avons ajusté l'histogramme en enlevant les 25 pierres dressées de cet ensemble. Le groupe 1 montre donc un étagement régulier des différentes sections présentes, le groupe 2 a toujours une présence dominante de sections quadrangulaires et un tassement des trois autres sections tout comme le groupe 3. Le groupe 4 ne présente pas beaucoup d'intérêt à cause du manque de données mais montre un équilibre entre les sections quadrangulaires et plano-convexes. Il ressort donc une préférence de la section quadrangulaire quel que soit le groupe concerné et une bonne représentation de la section plano-convexe pour les petits monolithes. L'ensemble de Quénécan se détache du reste avec sa section essentiellement quadrangulaire. Il faut, à ce sujet, préciser, que ce matériau se débite principalement en feuilles plus ou moins épaisses ne pouvant donner que des sections quadrangulaires.

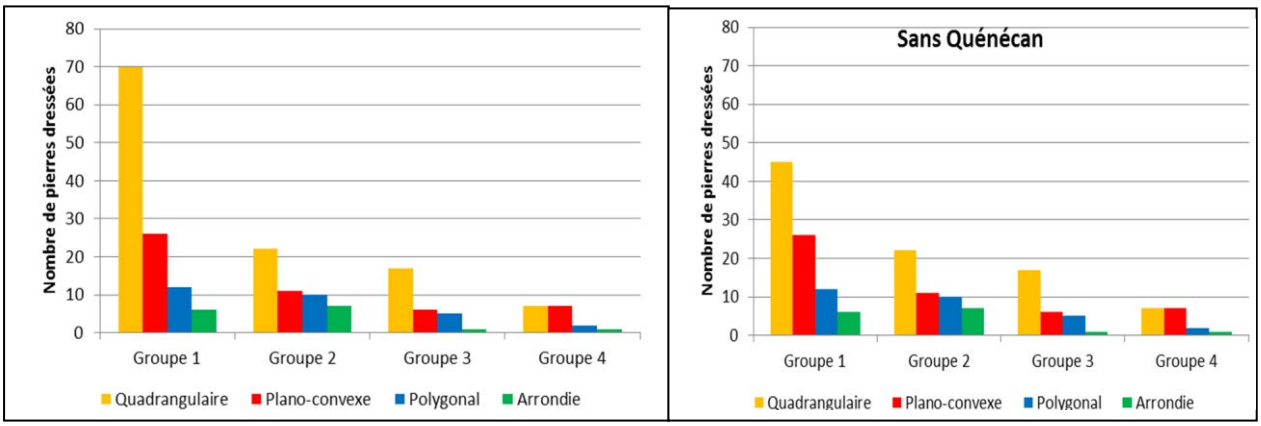


Fig. n° 50 : Histogrammes de comparaison entre les types de sections et les groupes 1, 2, 3 et 4 de l'hypothèse 2 (avec ensemble de Quénécan et sans l'ensemble de Quénécan).

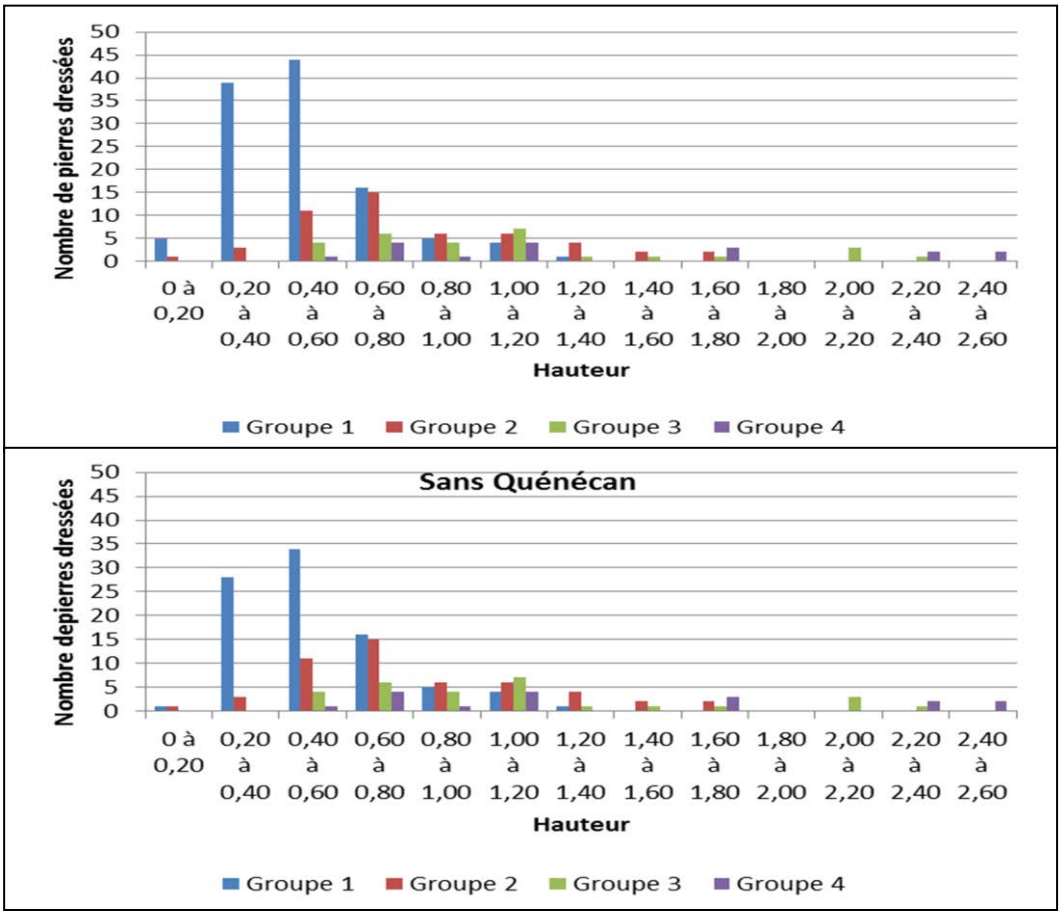


Fig. n° 51 : Histogrammes de comparaison entre les épaisseurs et les groupes 1, 2, 3 et 4 de l'hypothèse 2.

L'histogramme (Fig. n° 51) compare les épaisseurs des monolithes avec les deux groupes 1, 2, 3 et 4 de l'hypothèse 2. Comme dans les histogrammes précédents nous avons ajusté l'histogramme en enlevant l'ensemble de Quénécan qui ne modifie pas le reste des données des groupes 2, 3 et 4. Le nombre important de petites pierres dressées induit de faibles épaisseurs pour le groupe 1 comprises entre 0,20 m et 0,60 m. Le groupe 2 montre un pic entre 0,60 m et 0,80 m d'épaisseur, il est relativement présent entre 0,40 m et 1,40 m

d'épaisseur ce qui montre une variabilité importante des épaisseurs existantes. Le groupe 3, moins fourni en monolithes est surtout présent entre 0,40 m et 1,20 m alors qu'il s'agit de blocs plus imposants en hauteur. Quant au groupe 4, faiblement représenté, il possède aussi bien des dalles de faibles épaisseurs que des épaisseurs importantes. Le groupe 1 se détache bien du reste des autres groupes même en enlevant l'ensemble de Quénécan et le groupe 2 se singularise également avec des épaisseurs comprises entre 0,40 m et 0,80 m.

II – 1 – B – 4 - La forme des pierres dressées isolées à l'air libre.

Ce dernier élément d'analyse des pierres dressées isolées à l'air libre a pu être mené grâce aux dessins que l'on peut examiner sur les quatre planches (Fig. n° 52, 53, 54 et 55) et à l'ensemble des photos. Comme pour les sections des pierres dressées isolées, une typologie rationnelle a été élaborée, principalement à partir des faces principales qui semblent avoir été privilégiées dans leurs aménagements et par la présence de gravures. Peu de rebords de pierres dressées isolées présentent un intérêt morphologique majeur, la présence de quelques cupules ou gravures est anecdotique.

La plupart des pierres dressées isolées ont été façonnées pour leur donner un aspect visuel élaboré, parfois chargé de symbolismes morphologiques ou iconographiques. Cependant, une partie d'entre elles ont simplement été extraites et dressées sans aucun stigmate de mise en forme. Ces blocs de faible hauteur, jouxtent souvent des rochers naturels et présentent des formes « *naturelles* » préservées. La présence d'une face d'arrachement atteste de l'extraction de ces blocs et de leur verticalisation. Le dispositif de Pont-Bertho à Plaudren (Fig. n° 16B), déjà évoqué précédemment, est un exemple typique parmi tant d'autres. Il apparaît également dans cette analyse que les petites pierres dressées (de 0,60 m à 2,00 m) n'ont pas fait l'objet des mêmes mises en forme, les sommets ayant été façonnés avec plus de simplicité.

Pour les 210 pierres dressées dessinées du corpus, 5 types de formes ont été identifiés (Fig. n° 56). Deux éléments bien distincts apparaissent dans la morphologie des monolithes, le corps principal de la pierre plus ou moins haut et le sommet. Ces deux parties ont fait l'objet d'un traitement particulier différentiel. Le corps principal a été travaillé ou non, soit pour mettre en valeur un profil filiforme aux bords verticaux parallèles ou légèrement incurvés, soit pour mettre en valeur un profil fusiforme dont la partie la plus large se trouve à différents niveaux de la hauteur de la pierre. Quelques cas montrent un mélange de bord droit oblique et incurvé sur l'autre bord, certaines dalles ayant gardé leur forme d'origine sans aucun aménagement. Le sommet a fait l'objet de différents traitements avec des terminaisons sommitales pointues arrondies, tronquées ou une combinaison de deux formes. Quant au type anthropomorphique, trois pierres dressées isolées semblent s'apparenter à ce type particulier. La récurrence de certaines formes amène à s'interroger sur l'intentionnalité des êtres humains qui ont façonné ces dalles et les valeurs, formes, esthétisme, symbolisme transmis dans leur mise en forme.

Un essai de classement a été réalisé, sans a priori, à partir des planches (Fig. n° 52, 53, 54 et 55). Ces observations ont principalement été effectuées par rapport à la face principale, quand il y en a une, et qui correspond souvent à une face d'affleurement. La surface d'arrachement a été moins travaillée voire pas du tout. L'implantation de ces pierres dressées

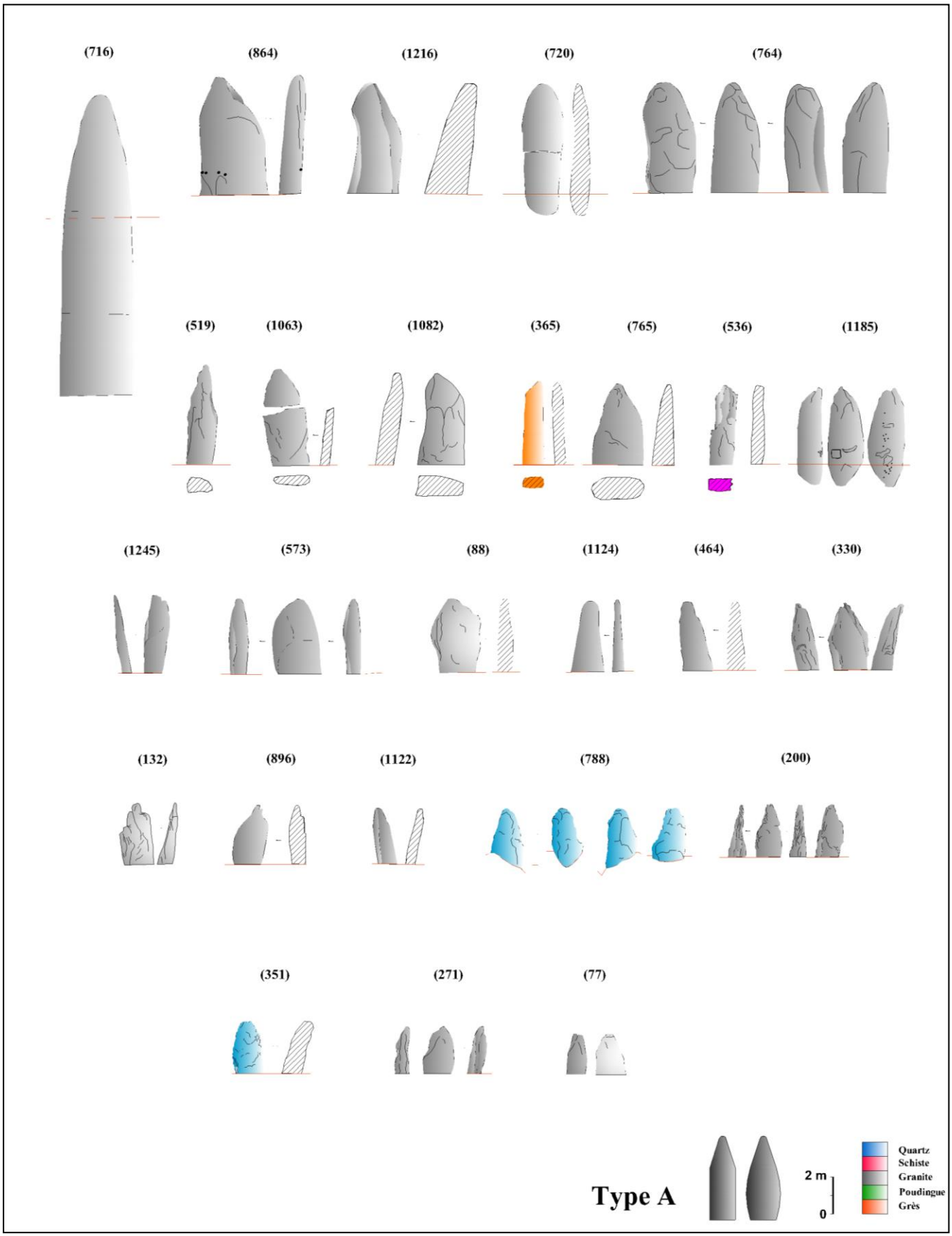


Fig. n° 52 : Planche 1, type A des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

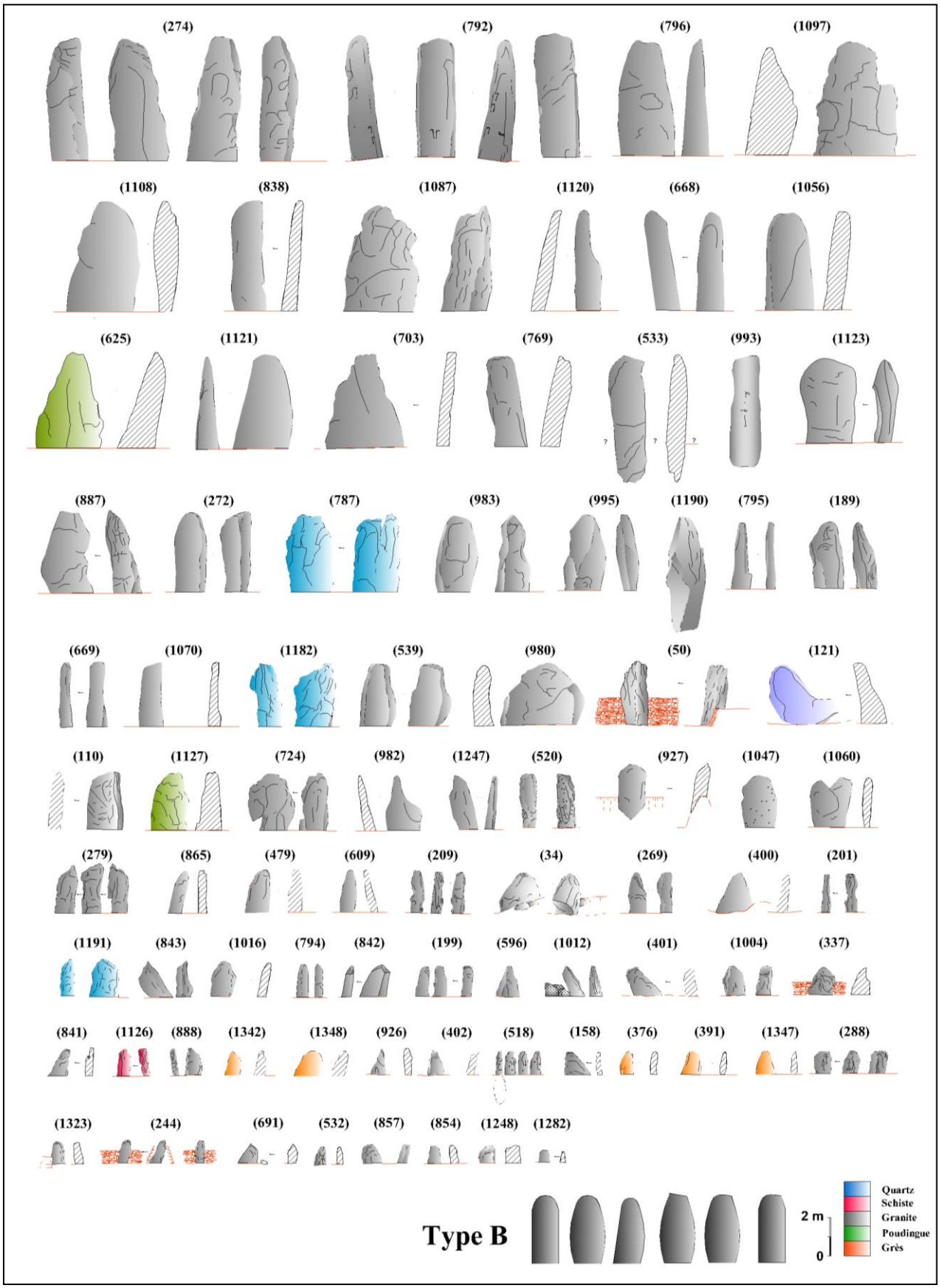


Fig. n° 53 : Planche 2, type B des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

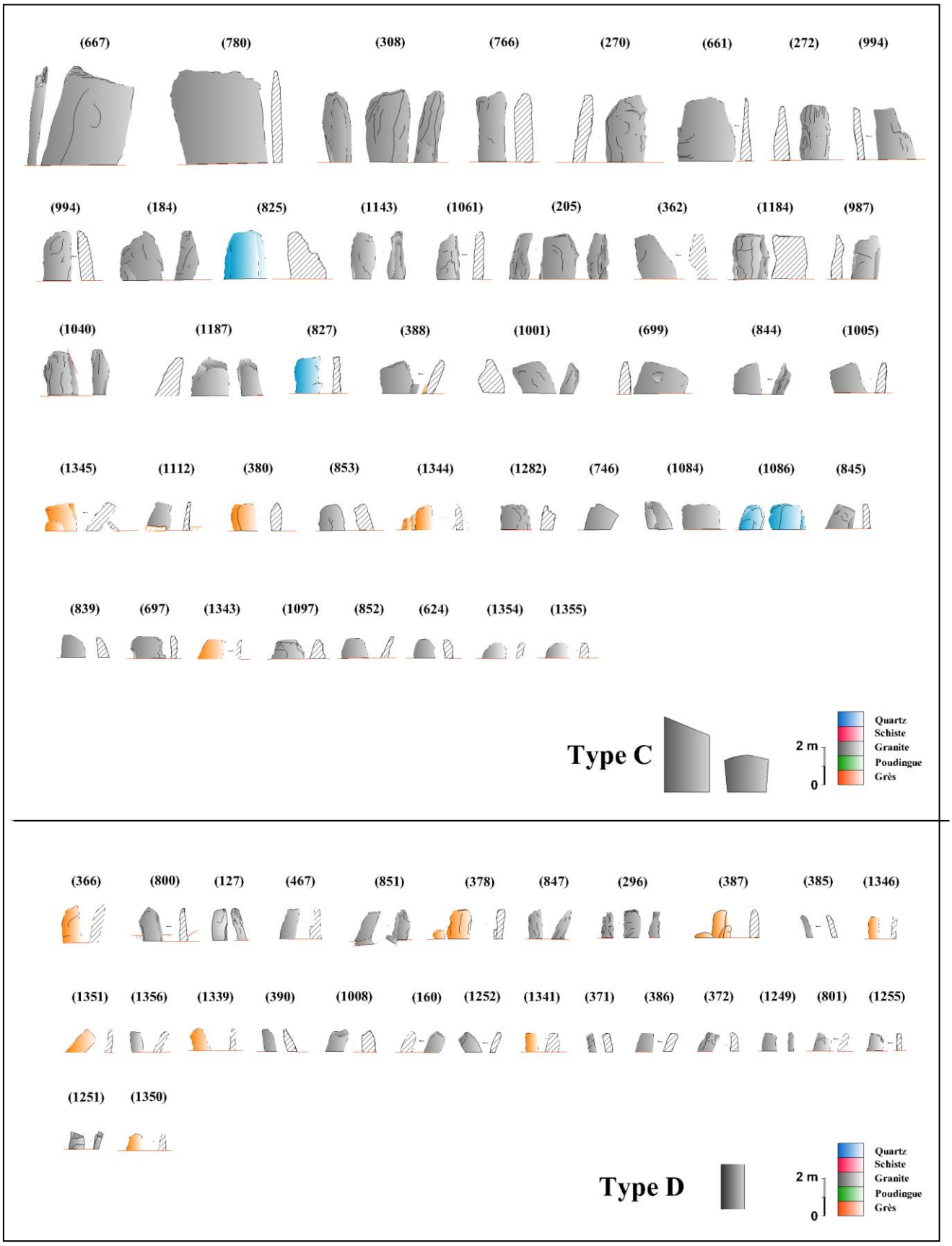


Fig. n° 54 : Planche 3, type C et D des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

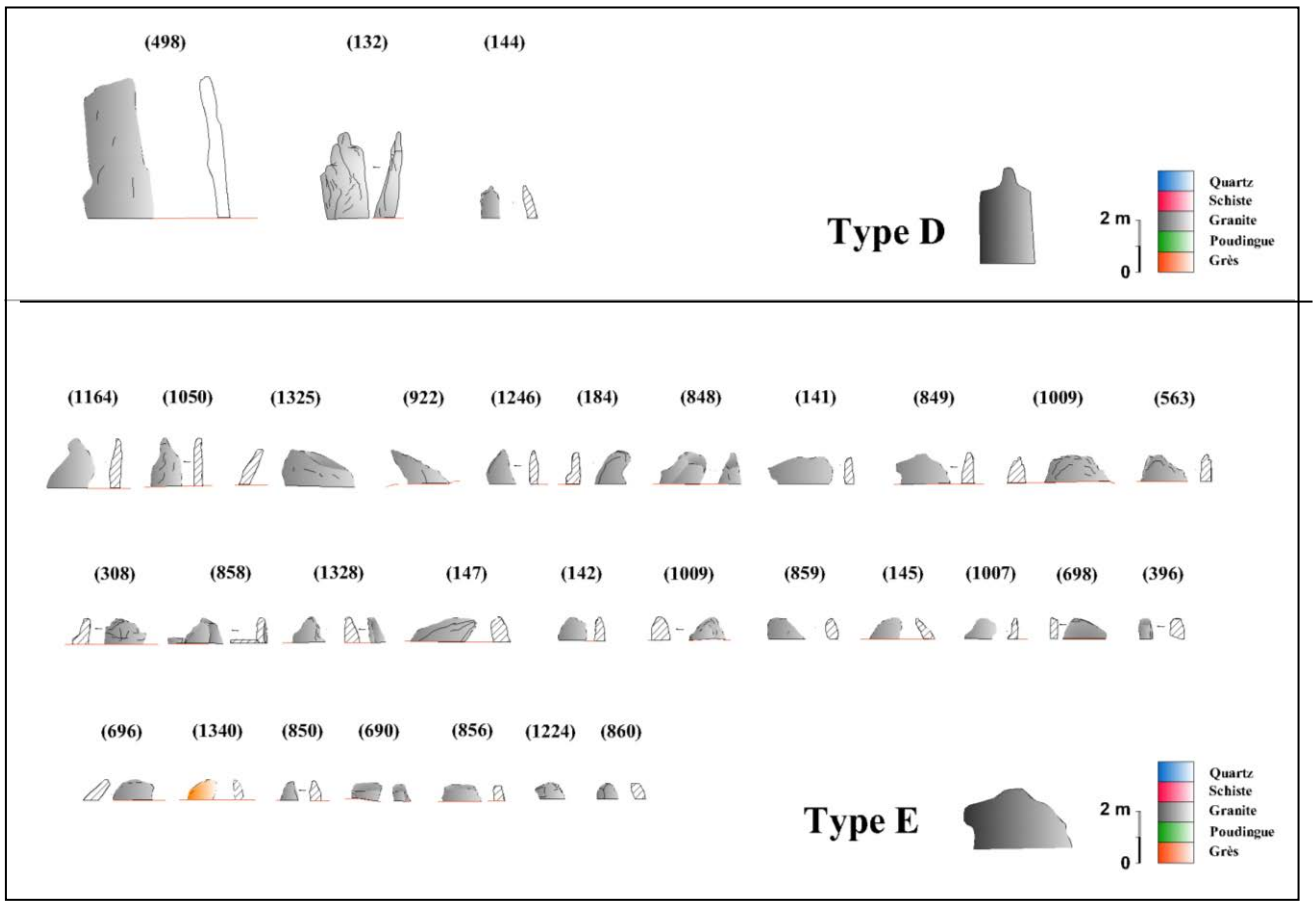


Fig. n° 55 : Planche 4, type D et E des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille (Chiffre : n° d'inventaire).

dans leur environnement étant tout aussi importante, voire complémentaire, sera discutée ultérieurement.

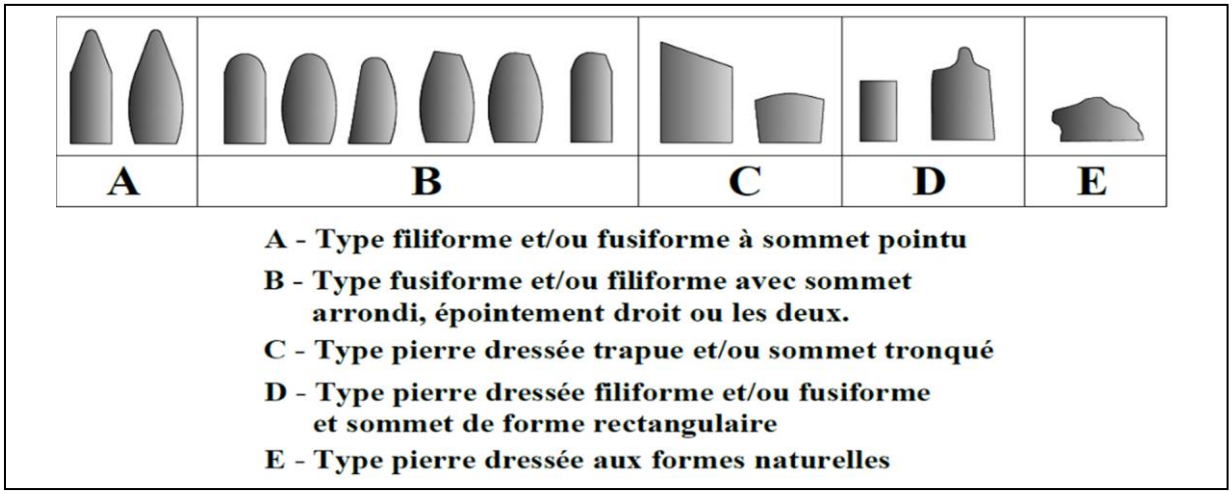


Fig. n° 56 : Typologie des formes des pierres dressées isolées.

Les quatre planches permettent de découvrir les différentes typologies synthétisées dans la (Fig. n° 56). Le premier type (A) comprend des pierres dressées isolées filiformes et fusiformes dont la partie supérieure présente deux lignes obliques formant une pointe au sommet légèrement arrondi. Le grand menhir brisé de Locmariaquer (non isolé) est

l'exemple type de cette forme. Les autres monolithes sont moins travaillés mais présentent tous une pointe à l'inflexion plus ou moins marquée.

Un autre type (B) également au corps principal filiforme et fusiforme présente parfois des ébauches de lignes obliques dans la partie supérieure mais avec un sommet tronqué ou une combinaison sommitale de lignes obliques et de formes arrondies tangentes ou encore des terminaisons arrondies. C'est le type de forme le plus fréquemment rencontré.

Le type (C) est original par sa forme trapue haute ou basse avec une partie sommitale tronquée et souvent oblique. Certaines dalles trapues au sommet tronqué ou travaillé, qui s'apparentent à des dalles de chevet d'espaces sépulcraux, rentrent également dans cette catégorie. Il est difficile de ne pas y voir une volonté géométrique ou symbolique plus qu'un simple résultat d'extraction. Il est également curieux de remarquer que ces dalles dressées trapues penchent souvent selon leur axe longitudinal. Affaissement à l'une des extrémités ou critère d'implantation prémédité, la question reste ouverte.

Les plus petits monolithes présentent moins d'aménagements de formes et montrent deux bords plus ou moins rectilignes (Type D). Les parties sommitales sont soit rectangulaires, soit arrondies et présentent une mise en forme. Les petites pierres dressées de la Forêt de Quénécan montrent un formatage de hauteur des dalles et de section, comme un gabarit à respecter. Trois dalles présentent des aménagements particuliers aux formes anthropomorphiques (type D) aux bords droits et épaulements nettement marqués et travaillés. Celle de la Noë-Marrec à Camors montre une protubérance sommitale aménagée par deux enlèvements des angles supérieurs, comme celle de Men-Vras à Camors. Celle de Kerbiguet à Gourin montre deux épaulements dans la partie inférieure (la foudre ayant cassée la partie sommitale).

Certaines ont gardé un aspect « naturel » sans façonnage type (E), elles ont souvent été utilisées sur place sans aucune mise en forme et gardent leurs stigmates de météorisation d'affleurement.

L'histogramme (Fig. n° 57) synthétise l'ensemble des données par type de forme, les dessins ayant été réalisés sur 184 pierres dressées. Le type A est peu représenté avec 26 monolithes, et rares sont ceux qui présentent un bouchardage élaboré y compris sur les bords (14,13 %) ; bouchardage qui semble avoir été réalisé pour accueillir une iconographie comme le Grand menhir brisé de Locmariaquer ou encore celui de Kermarquer à Moustoir-ac. Le type B avec ses 82 éléments (44,57 %), reste le plus courant et correspond à des monolithes de hauteurs variées dont la forme a été élaborée. Le type C (45 cas, soit 24,45 %), facilement identifiable par sa forme trapue et parfois tronquée est loin d'être anecdotique et laisse souvent penser à bon nombre de dalles de petites dimensions utilisées dans les espaces sépulcraux. Les plus grandes sont souvent très imposantes et présentent de faibles épaisseurs. C'est dans le type D que nous trouvons le plus de pierres dressées de petites dimensions. Les bords sont plus ou moins parallèles et les sommets travaillés au bord droit. Les pierres dressées à l'air libre aux aspects anthropomorphiques sont anecdotiques (3 cas, soit 1,63 %), elles sont beaucoup plus présentes dans les espaces sépulcraux. Pour le type E, les pierres dressées isolées ne sont pas nombreuses et semblent être plus présentes dans les ensembles complexes des files de pierres dressées (28 cas, soit 15,22 %).

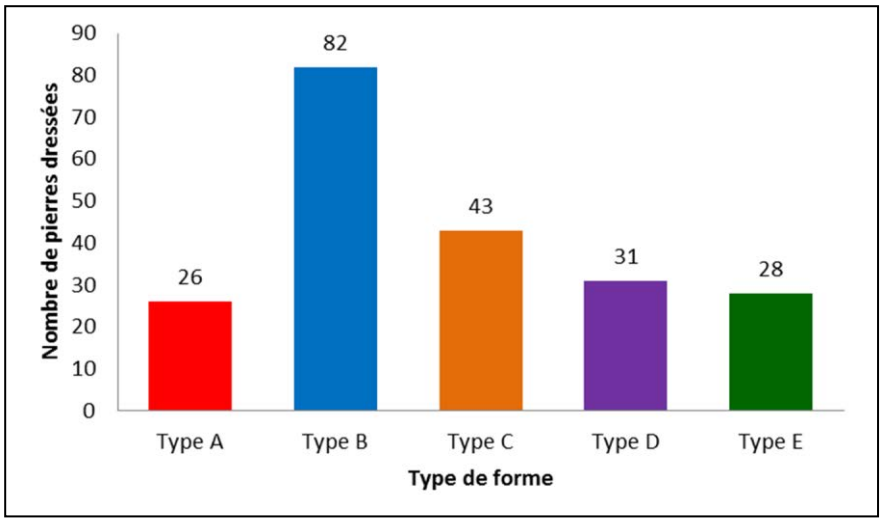


Fig. n° 57 : Histogramme du nombre de pierres dressées isolées par type de forme.

Afin de compléter notre analyse, nous avons croisé, comme pour les types de sections, les différents critères disponibles à partir des différentes classes proposées. Nous avons utilisé les mêmes méthodologies explicitées pour les types de sections (test Krustall-Wallis) et rajouté un test du Chi^2 pour étudier les classes proposées avec les formes sélectionnées. Le test du Chi^2 permettant de tester l'adéquation d'une série de données à une famille de lois de probabilité ou de tester l'indépendance entre deux variables aléatoires.

Nous avons, dans un premier temps, croisé les quatre groupes par la forme des pierres dressées avec comme objectif de savoir si le standard 1, 2, 3 ou 4 dépend du type de forme. La réponse est non, ceci étant dû à un possible manque de données. La classe 1 possède 92 éléments mais n'a tout de même pas donné de résultats, et les classes 2, 3, et 4 ne possèdent que 33, 19 et 11 éléments. Les croisements suivants se sont attachés à regarder les possibles liens entre les types de sections et les formes puis les formes et les hauteurs, le ratio hauteur / largeur par les formes, la hauteur * épaisseur (surface) et les formes, la largeur * épaisseur et les formes et le volume (d'un contenant de chaque pierre dressée) par la forme. Aucun résultat n'est venu montrer un quelconque lien entre l'une des données et les types de forme (Fig. n° 58).

Il semble donc que la forme des pierres dressées ne dépend pas des autres données, ni la hauteur d'ailleurs. Quantitativement, nous avons testé que la forme des classes proposées ne dépend pas des sections et des dimensions.

Nous avons testé le volume global de chaque pierre dressée avec la nature géologique des roches. L'histogramme (Fig. n° 59) montre que le grès a été utilisé en petits volumes. Cependant, il semble que dans l'intentionnalité de départ, dans la mise en forme des blocs, le choix délibéré de mettre en œuvre des petits blocs ait été un critère voulu. Ces petits monolithes ont, pour l'essentiel, été taillés. Des possibilités minérales permettant de dresser des blocs gigantesques étaient pourtant à disposition.

Résultats des tests statistiques	
Test de **Kruskal-Wallis** : Ce test est utilisé lorsqu'il faut décider si plusieurs groupes indépendants définis par les k modalités du facteur d'étude sont issus de la même population. Les groupes peuvent avoir des nombres d'observations différents.	
Hypothèse : la distribution de la variable quantitative est la même dans tous les groupes	
La p-value nous indique que la probabilité de rejeter l'hypothèse nulle alors qu'elle serait vraie. Dans le cas où p-value < 0.05, on peut rejeter en toute confiance l'hypothèse nulle.	
p-value hauteur_forme	0,422
p-value ratio hauteur_largeur_forme	0,233
p-value surface hauteur_argeur_forme	0,769
p-value surface Largeur_épaisseur_forme	0,988
p-value volume_forme	0,894
Test du **Chi²** : Le test du X^2 permet de tester l'indépendance entre deux variables qualitatives X et Y à nx respectivement ny modalités. Test exact de **Fisher**: Ce test est une alternative au test de Chi^2 lorsque les échantillons sont petits.	
Hypothèse : les variables X et Y sont indépendantes	
p-value section_forme avec Fisher	0.69

Fig. n° 58 : Tableau des résultats des tests statistiques.

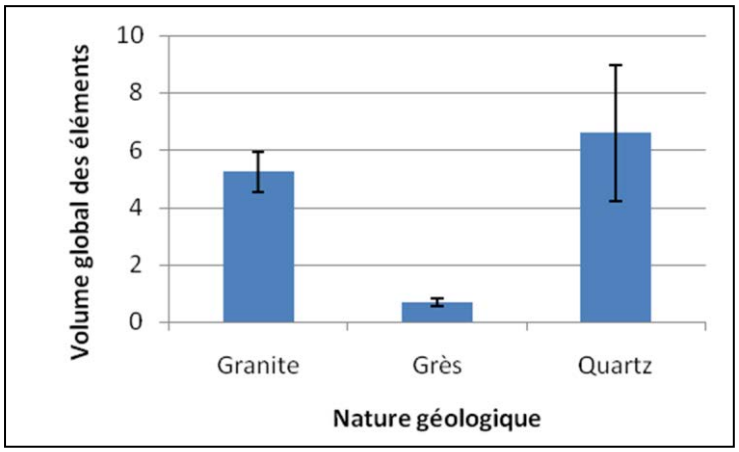


Fig. n° 59: Histogramme et barre d'erreur du rapport nature géologique des blocs et volume global des classes de hauteur.

Pour terminer les croisements de données, nous avons testé le rapport volume / type de forme par groupe de tailles et selon les deux hypothèses de travail. Sans rentrer dans les détails de chaque pierre dressée, nous avons calculé le volume d'un emballage qui englobe chaque pierre en fonction des trois dimensions disponibles (largeur, épaisseur et hauteur). Nous avons respecté pour chaque histogramme la même unité de volume sur l'axe des ordonnées.

Pour l'hypothèse 1 les histogrammes des deux groupes A et B montrent des valeurs très différentes dues aux différences importantes de dimensions. Le groupe A affiche des volumes sensiblement identiques (entre 0,20 et 3,50 m^3) quel que soit le type de forme avec une certaine homogénéité entre les formes A, B et E (Fig. n° 60). Les formes C et D présentent des volumes très légèrement inférieurs. Le groupe B montre des contrastes de volumes plus marqués (Fig. n° 61). Les formes A et E ont des volumes sensiblement identiques, par contre les formes B, C, et surtout D montrent des volumes importants pour

certaines dalles. Les dalles du groupe B ont en moyenne 5,00 m3 de volume supérieur au groupe A. L'ensemble des histogrammes montre une variabilité importante dans les volumes et chaque type de forme présente une croissance régulière des volumes.

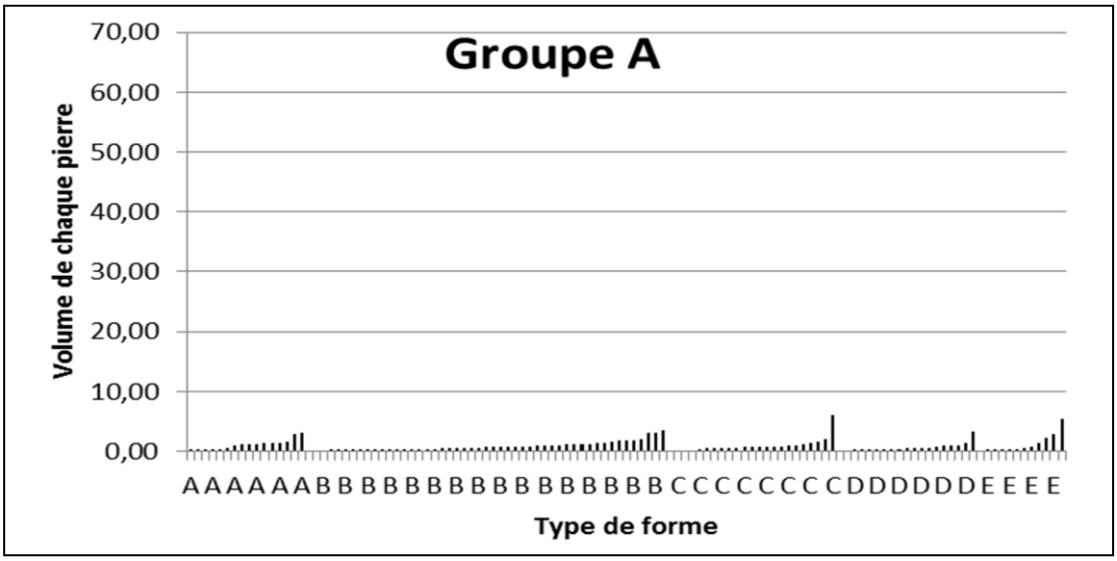


Fig. n° 60 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe A par type de forme.

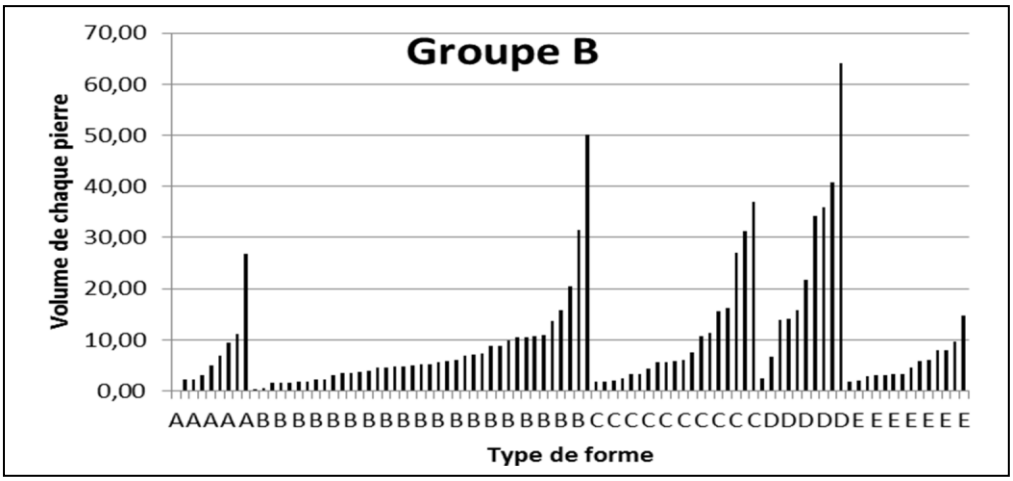


Fig. n° 61 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe B par type de forme.

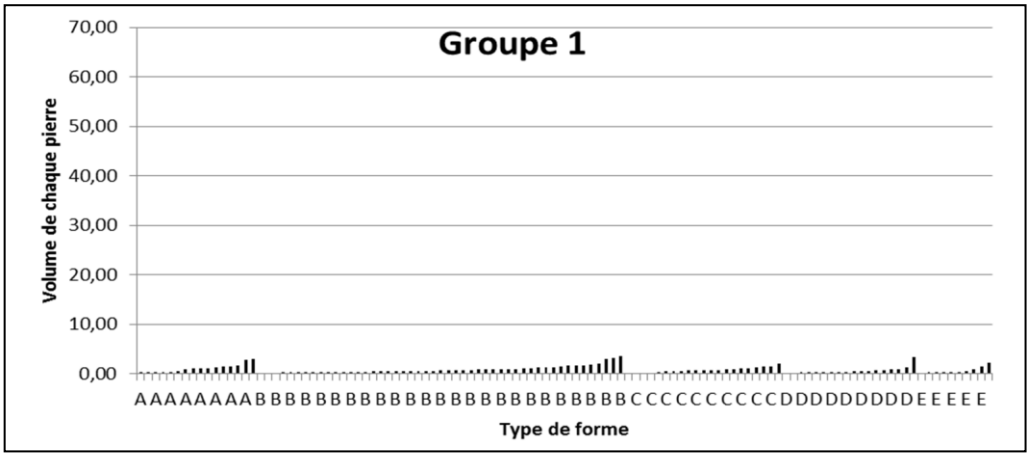


Fig. n° 62 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 1 par type de forme.

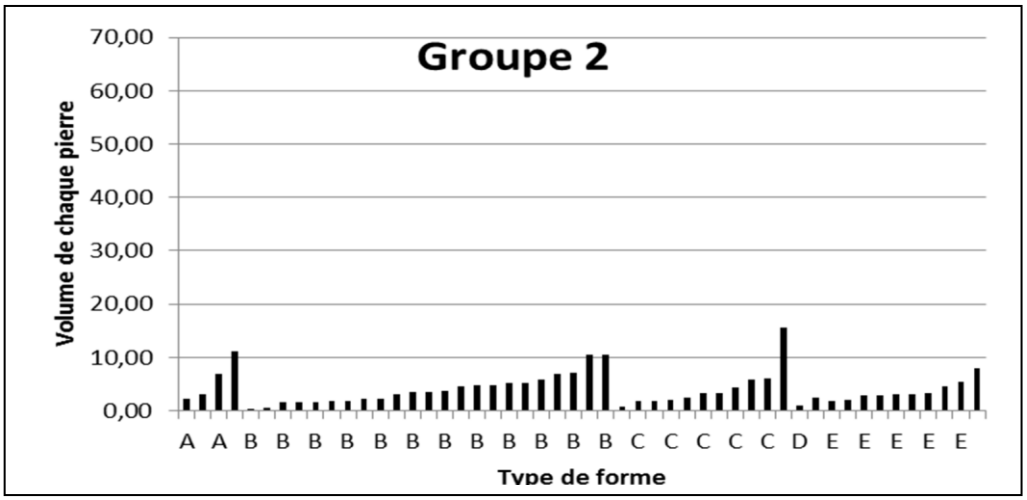


Fig. n° 63 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 2 par type de forme.

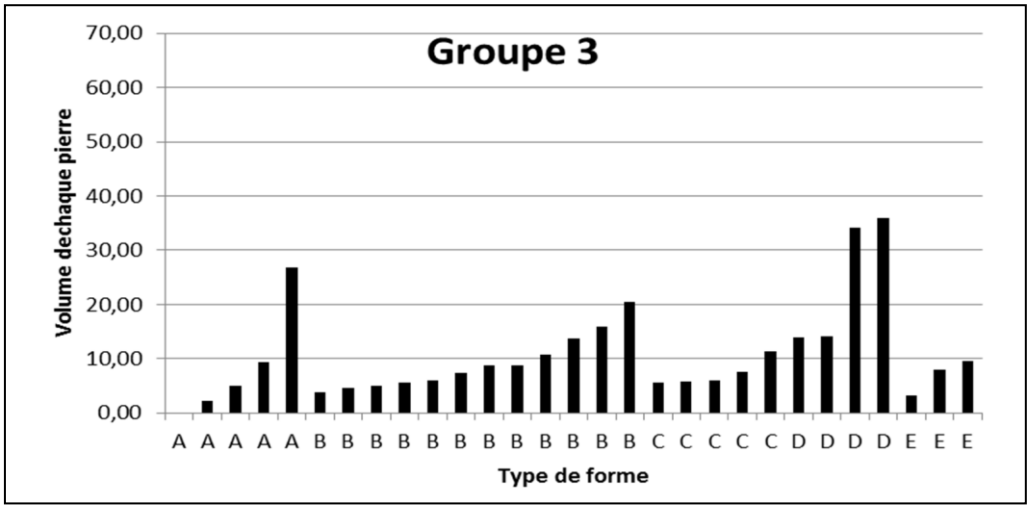


Fig. n° 64 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 3 par type de forme.

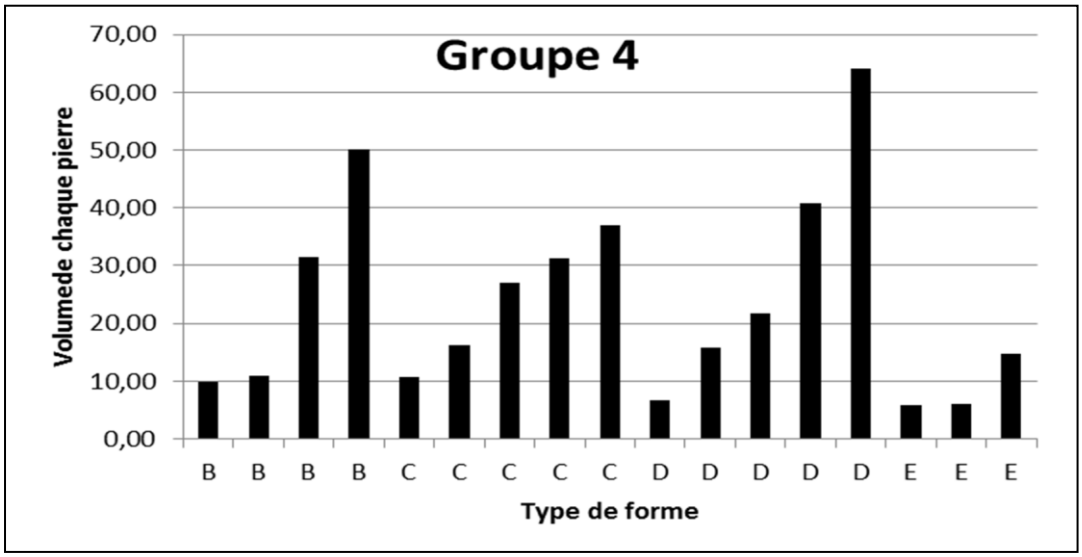


Fig. n° 65 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 4 par type de forme.

Pour l'hypothèse 2, nous allons retrouver sur les histogrammes le même principe de progression des volumes en fonctions des groupes 1, 2, 3 et 4 (Fig. n° 62, 63, 64 et 65). Pour chaque type de forme et chaque groupe, en fonction du nombre de pierres dressées, la progression des volumes est constante. Il ne semble pas y avoir un modèle de volume quel que soit le type de forme ou de groupe.

II – 1 – B – 5 – Synthèse.

Les 278 pierres dressées isolées se répartissent principalement sur deux secteurs géographiques, le littoral et le massif granitique des Landes de Lanvaux. Dans les autres régions ils sont plus épars mais s'observent sur chaque substrat géologique utilisable. Il n'y a que le bassin de Rohan où l'absence de mégalithes correspond à une roche sédimentaire trop friable pour y extraire une quelconque dalle. Les espaces boisés contribuent à la préservation des mégalithes, c'est pourquoi les immenses forêts des Landes de Lanvaux comme celle de Quénécan située dans le nord-est du département ont gardé un potentiel archéologique important qui nous livre des concentrations inédites. Ces contrastes de répartition spatiale sont sûrement faussés par les domaines agricoles et urbanisés qui ont influé sur la disparition des mégalithes et plus encore sur ceux disposés isolément.

La répartition des pierres dressées isolées est inhérente au substrat géologique sous-jacent. Toutes les roches utilisables en dalles verticales ont été exploitées ainsi que des filons disposant de roches aux textures et couleurs différentes comme le quartz blanc et les poudingues et conglomérats. Le granite est la matière première la plus utilisée (82 %) et celle qui a été la plus façonnée. Le grès reste un cas à part (12 %) du fait de l'ensemble particulier de Quénécan que se singularise du reste du corpus. Il semble ne pas y avoir eu d'influence de la nature géologique des pierres sur la hauteur des monolithes. Des pierres dressées isolées hautes et basses se côtoient dans les mêmes secteurs peut-être pour des critères différents. Le potentiel minéral à disposition est tel, que le choix délibéré d'extraire et de dresser un grande ou une petite dalle répond à des critères de choix prémédités. L'opportunisme géologique est certain mais ne semble pas être le critère essentiel. La nature géologique des roches a influencé certaines sections de pierres dressées surtout par le débitage des diaclases visibles mais je reviens sur cette idée d'intentionnalité d'extraction d'une épaisseur choisie. Ceci est sans-doute différent pour les filons ou lentilles de quartz qui ne proposent pas toujours les mêmes possibilités d'épaisseur exploitables. Ces derniers ont eu l'avantage de proposer un esthétisme en valeur ajoutée par la blancheur de la roche pourquoi pas très symbolique. La section quadrangulaire est la plus représentée (53,30 %) suivie de la section plano-convexe (25,63 %). Nous retrouvons la base d'observation de l'étude technologique des éléments développés par E. Mens (Mens, 2002). Ces deux sections se démarquent des deux autres (Polygonale et arrondie) plus massives et correspondent à des types d'extractions différentes. Une seule caractéristique se dégage de l'analyse de croisement des données par le ratio hauteur / épaisseur pour laquelle la section plano-convexe se démarque. Elle ne s'attache pourtant pas à un groupe de hauteur particulier. En ce qui concerne la forme des monolithes, la forme B est la plus couramment observée avec 44,57 %, puis la forme C avec 24,45 %. Un rapport privilégié avec les rochers naturels et l'environnement immédiat semble se dessiner et nous en reparlerons au chapitre III de cette thèse.

Sur la base de ces observations nous avons testé deux hypothèses de travail par l'intermédiaire du critère de hauteur. Il y a un contraste important en ce qui concerne la hauteur des pierres dressées isolées à l'air libre. Dans l'hypothèse 1 deux groupes ont été séparés, le groupe A avec un groupe situé à 1,00 Ŕ 1,50 m pour les pierres dressées situées entre 0,50 m et 2,20 m (115 monolithes soit 55 % du corpus) et le groupe B qui comprend le reste des pierres dressées (95 monolithes soit 45 % du corpus) considérant une certaine logique de croissance constante de hauteur des pierres dressées. Pour l'hypothèse 2, quatre groupes ont été identifiés.

Parmi les principaux résultats de nos observations sur les 210 monolithes de notre corpus, un nombre important de petites pierres dressées a été recensé avec des hauteurs comprises entre 1,00 m et 1,50 m et ceci dans nos deux hypothèses. Nous pouvons d'ores et déjà parler d'un ensemble (groupe 1) représenté par les pierres dressées dont les hauteurs se situent entre 0,50 m et 2,00 m. Ce groupe, qui s'approprie environ la moitié de notre corpus, est accentué par l'ensemble de Quénécan dont le schéma type se profile avec des pierres dressées aux dimensions suivantes (H : 1,00 m Ŕ 1,50m ; L : 0,60 m Ŕ 1,20 m ; Ep. : 0,20 m Ŕ 0,60 m). Ce groupe 1 semble se profiler également pour le granite dans le reste du corpus. Il est également visible dans les autres départements bretons, dont le nord Finistère, mais les données globales sont trop imprécises, à l'heure actuelle, pour pouvoir le démontrer. A ce stade de l'étude, nous hésitons encore sur un second ensemble correspondant au groupe 2 de l'hypothèse 2 situé entre 2,50 m et 3,00 m, il semble pourtant sortir du lot avec 50 monolithes soit 24% du corpus. Quelques monolithes en quartz se situent dans ce groupe 2.

Quelles que soient les hypothèses étudiées, les sections privilégiées sont de formes quadrangulaires (53 %) puis plano-convexes (26 %). Les sections plano-convexes sont le résultat de l'utilisation importante de rochers d'affleurement à forte météorisation. Les monolithes de Quénécan montrent une utilisation importante de la section quadrangulaire (80 %) qui est le résultat du débitage de la roche. Dans le cas de Quénécan, le couple (hauteur 1,00 m-1,50 m/section quadrangulaire) est très net. Par contre au niveau de la forme des monolithes une certaine variabilité se dessine avec une préférence pour la forme D. Notons pour les plus petits blocs dont les hauteurs sont comprises entre 0,60 m et 1,00 m, la présence importante de sections plano-convexes et leur utilisation souvent sans retouches.

Il y a beaucoup plus de petites pierres dressées isolées à l'intérieur des terres que sur le littoral. Ces contrastes de hauteur se superposent également à des contrastes d'implantations très variés, peu ont une vision ostentatoire ou une covisibilité sauf sur certaines zones de Carnac et du Golfe du Morbihan. Certaines sont presque cachées, positionnées dans des talwegs, en périphérie de rochers naturels. Cependant, le corpus à notre disposition est le reflet des prospections réalisées et de ce qui nous est parvenu encore en bon état. Il est fort probable que des centaines de pierres dressées ont disparu au fil du temps. Nous resterons donc prudents sur les notions de répartition spatiale sauf peut-être sur des micros secteurs préservés. Peut-être enfin, certaines de ces pierres dressées isolément à l'air libre, telles qu'elles se présentent à nous aujourd'hui, ne sont-elles que les seuls vestiges de dispositifs plus complexes que nous détaillons un peu plus loin.

L'analyse croisée des critères ne permet pas de déterminer d'autres modèles complémentaires des groupes de hauteurs proposés. Les données quantitatives ont révélé les limites de la démarche.

A ce stade, des choix de mise en forme des pierres dressées apparaissent. Cette intentionnalité est visible mais prend, selon chaque cas, une dimension particulière. Le granite a surtout été exploité et sculpté. Le grès a également fait l'objet d'un travail de recherche de forme surtout dans la notion de hauteur des blocs. Quant au quartz, la nature de la roche a rendu difficile cette recherche d'esthétisme de forme largement compensée par la couleur de la pierre. Nous pourrons montrer un peu plus loin que beaucoup de petites pierres dressées isolées à l'air libre prennent l'apparence de pierres dressées qui font office de dalles de chevet à l'intérieur de dolmens, ou d'orthostates, et correspondent aux mêmes gabarits morphologiques. Nous pouvons affirmer qu'un groupe de hauteur est clairement identifié et situé entre 1,00 m et 1,50 m et plus largement entre 0,50 m et 2,00 m. Un second pourrait être confirmé avec plus de données situé entre 2,50 m et 3,00 m. Nous garderons, pour la suite de cette démonstration le groupe 1 et le possible groupe 2 comme bases de comparaisons. Rappelons toutefois que nous ne disposons pratiquement d'aucun élément de datation direct pour l'érection de ces pierres dressées isolément à l'air libre, et certains dispositifs plus complexes de pierres dressées à l'air libre semblent avoir été édifiés, ou remaniés, sur de longues périodes, notamment au Néolithique.

Quelle que soit la géologie locale, le principe d'ériger une pierre semble répondre, dans certains secteurs géographiques, à un besoin de marquer une relation privilégiée avec le monde naturel et environnemental tout en y associant des valeurs symboliques, esthétiques et sociales. Il y a des critères particuliers pour les hauteurs des pierres dressées. Ceci est très visible sur le massif des Landes de Lanvaux et dans le secteur de Quénécan où une multitude de petites pierres dressées isolées sont implantées face aux vallées environnantes, proches de rochers naturels ou dans des talwegs. Nous reviendrons plus tard sur l'interprétation qu'il convient de proposer pour de telles observations

II – 1 – B – 6 – Bretagne

Nous avons utilisé les données disponibles des inventaires réalisés récemment en Bretagne avec les départements des Côtes d'Armor et de l'Arrondissement de Brest dans le Finistère (Langouët, 2004, 2005, 2006; Gouézin, 1994, 2007; Marchat et Le Brozec, 1991; Sparfel et Pailler, 2009). La hauteur des monolithes (475) a été étalonnée avec un pas de 1,00 m. Nous avons donc modifié notre base de données en fonction de ce pas de 1,00 m. Les courbes (Fig. n° 66**)** amènent quelques commentaires. En ce qui concerne le département du Morbihan, le pas de 1,00 m fait disparaître le pic du groupe 2 situé initialement à 2,50 m Ŕ 3,00 m. Il rapproche cette courbe de celle proposée dans l'hypothèse 1 (Fig. n° 26) et consoliderait le fait que le seul standard possible concernerait les pierres dressées situées dans le groupe 1 avec 152 monolithes soit 32 % des données. Il faut cependant corriger ces résultats en y rajoutant les pierres dressées situées dans une marge d'incertitude de 0,50 m, ce qui positionne le groupe 1 à 226 monolithes soit 46 % des données ; le reste des blocs se situant dans une courbe lissée régulière de hauteur décroissante.

L'arrondissement de Brest montre une certaine tendance similaire au pic du groupe 1 morbihannais avec cependant une assimilation plus large de hauteurs situées entre 2,00 m et 4,00 m. Là aussi, les effectifs ne sont pas nombreux. La rareté de monolithes ayant des hauteurs importantes à partir de 4,50 m soulève quelques interrogations. Une récente étude concernant la présence de stèles hautes de l'âge du Fer pourrait montrer une réutilisation de

pierres dressées néolithiques, d'où la disparition des pierres dressées hautes (Laporte et al. 2015). Cette réappropriation modifierait considérablement les effets de répartitions spatiales des dispositifs mégalithiques de la période néolithique.

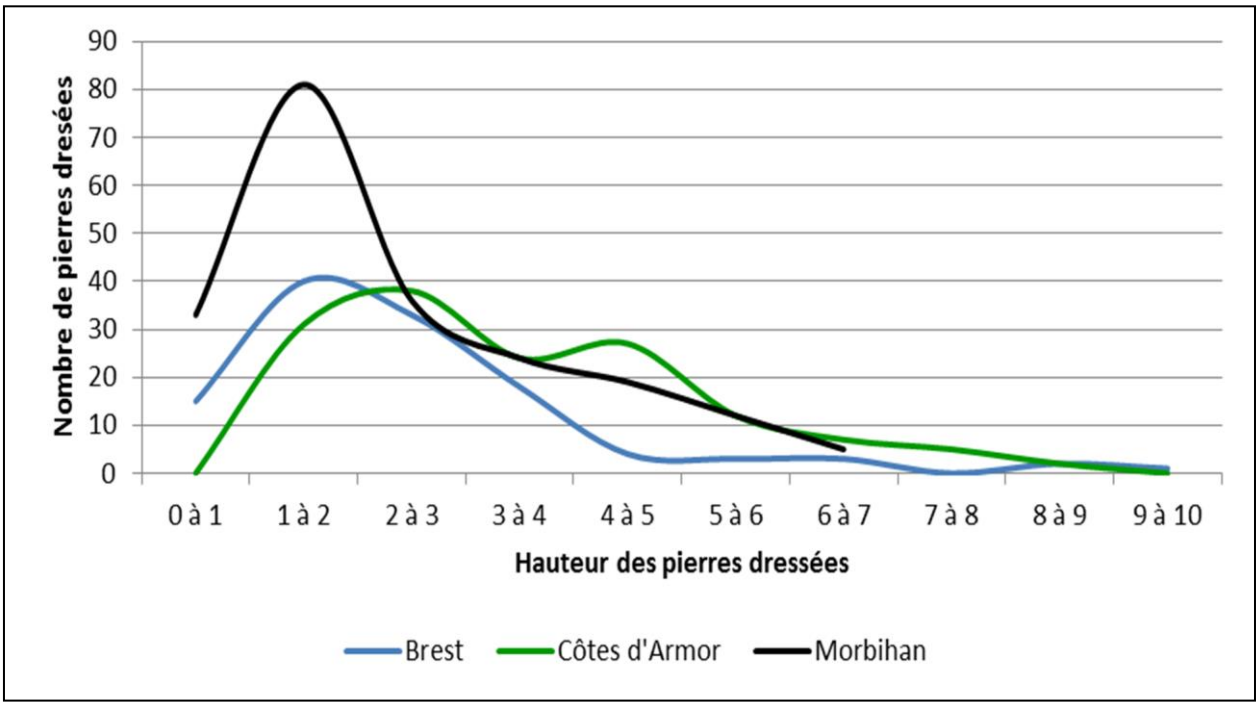


Fig. n° 66 : Courbes du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 1,00 m des départements du Morbihan, des Côtes d'Armor et de l'arrondissement de Brest dans le Finistère.

La courbe des Côtes d'Armor montre deux pics avec simplement une différence de 15 pierres dressées entre les deux sommets. Le premier pic est légèrement décalé vers des hauteurs comprises entre 2,00 m et 2,50 m et un second situé à 4,50 m de hauteur. Ils correspondent sensiblement aux groupes 2 et 3 de notre hypothèse 2. Il n'y a pas, dans cette courbe de groupe 1 clairement identifié. Les petites pierres dressées ne sont donc pas représentatives du corpus du département des Côtes d'Armor. Par-contre, la présence importante de pierres dressées hautes sur le plateau situé dans l'arc Callac, Kergist-Moëlou, St. Nicolas du Pelem n'est pas étrangère au pic situé à 4,50 m.

II – 1 – C – Les paires de pierres dressées à l'air libre (M1A2).

Il a semblé pertinent de considérer les paires de pierres dressées (M1A2) que l'on rencontre fréquemment dans les différents inventaires des mégalithes de la France et hors de nos frontières comme un dispositif à part entière. Il s'agit d'un dispositif simple. Certains peuvent être les éléments d'ensembles plus complexes aujourd'hui invisibles. Nous avons classé dans cette catégorie deux pierres dressées relativement proches de quelques mètres avec un écart ne dépassant pas une dizaine de mètres tout au plus. Ce type architectural est récurrent partout où des pierres dressées ont été érigées. La présence de deux pierres dressées à l'intérieur des chambres sépulcrales, à la jonction couloir-chambre ou encore à l'entrée de

certains monuments rappelle aussi ce type d'aménagement mais nous y reviendrons. Au-delà, à partir de trois blocs, ces aménagements sont considérés comme étant des alignements.

Le département du Morbihan en compte 17 paires de pierres dressées à l'air libre à ce jour et environ 67 ont été répertoriées en Armorique. Egalement en Vendée, quelques ensembles sont connus comme celui des Jumelles de Saint-Hilaire la Forêt (Vendée) ou dans l'enclos palissadé Campaniforme des Terriers à Avrillé (Vendée) (Beneteau, 1992). Ce phénomène particulier semble donc bien implanté dans toutes les zones géographiques qui disposent de pierres dressées. Il faut évidemment rester prudent pour quelques-uns de ces dispositifs qui peuvent être les reliquats de structures plus importantes. Sur les 17 paires de pierres dressées inventoriées, seulement 3 sont en place de manière certaine. Les autres ont souvent l'une des deux pierres couchée à proximité.



Fig. n° 67: Carte de répartition des paires de pierres dressées. Rond noir dispositif détruit.

II – 1 – C – 1 - La nature géologique des paires de pierres dressées.

L'ensemble des paires de pierres dressées sont en granite, elles se situent sur les contextes géologiques identiques aux pierres dressées isolées. D'après la carte de répartition (Fig. n° 67) on peut noter leur présence sur le littoral, à l'intérieur des terres sur le massif des Landes de Lanvaux et dans le secteur nord-ouest du département du Morbihan. Ces implantations se superposent à celles des pierres dressées isolées à l'air libre.

II – 1 – C – 2 - Hauteur des paires de pierres dressées.

Si nous nous reportons à la figure (Fig. n° 68) la plupart des dispositifs de paires de pierres dressées montrent des monolithes de bonnes dimensions sauf la paire de Pont-Bertho à Plumelec qui ne dépasse pas les 1,00 m de hauteur. Le bloc encore debout du Courégan à Ploemeur atteint 4,35 m et celui de Kernars (au nord-ouest) à Saint-Barthélémy (Fig. n° 68B) atteint 4,40 m puis 12 blocs se situent dans des hauteurs comprises entre 2,50 m et 3,35 m. Il y a donc une certaine homogénéité dans les hauteurs de ces dispositifs. Celui du Riellec à

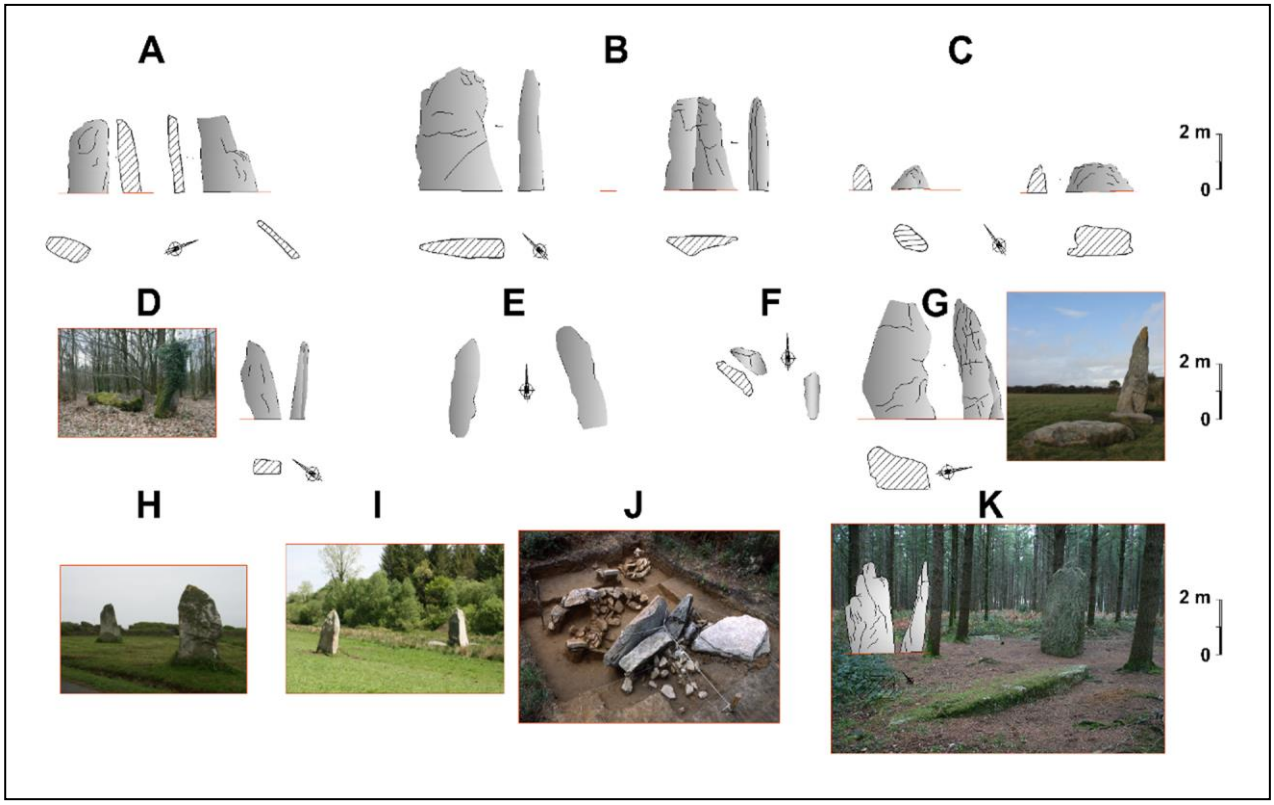


Fig. n° 68: Les paires de pierres dressées. A – Le Bonnet Rouge à Pluherlin, d'après P. Gouézin (2012) ; B – Kernars à Saint Barthélémy, d'après P. Gouézin (2012) ; C - Pont-Bertho à Plumelec, d'après P. Gouézin (2012). D – Carahais à Trédion, d'après P. Gouézin (2012) ; E - Men Plat à Houat, d'après P. Gouézin (2012) ; F - Le Reillec à Sarzeau d'après P. Gouézin (2012) ; G - Le Courégan à Ploemeur, d'après P. Gouézin (2012) ; H - Manne Meur à Quiberon ; I – Bonne Chère – Saint Etienne à Malguénac ; J – Coëby TRED21 à Trédion ; K – Men Vras à Camors d'après P. Gouézin (2012).

Sarzeau n'est pas très élevé avec deux monolithes de 1,25 m et 1,00 m. Les deux éléments constitutifs de la paire de pierres dressées ont sensiblement la même hauteur, sauf le dispositif de Kernars qui montre une différence de hauteur entre les deux monolithes d'environ 1,00 m, il semble que ce soit le seul cas de ce type. Quant à leur positionnement topographique, la plupart se trouvent sur des plateaux, celui de Kernars dans la légère pente d'un talweg et celui de Bonne-Chère à Malguénac en fond de vallée et proche d'un cours d'eau.

L'histogramme des hauteurs de l'ensemble des pierres dressées qui participent aux dispositifs par paires montre deux pics (Fig. n° 69). Le premier montre un pic avec des hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m (3 monolithes soit 19 %) et le second des hauteurs

comprises entre 2,50 m et 3,50 m (9 monolithes soit 56 %). Sur le même principe que les pierres dressées isolées, un pas de 0,50 m a été privilégié pour notre degré de précision.

Malgré le peu de pierres dressées de ces dispositifs (16), le premier pic est légèrement plus petit que le groupe 1 des pierres dressées isolées. Le second se positionne parfaitement sur le groupe 2 proposé et s'élargit un peu vers les 3,50 m. Ceci conforterait l'existence effective de ce groupe de hauteur. Certains dispositifs ne comportent plus qu'un des deux monolithes debout, nous les avons intégrés dans le comptage global.

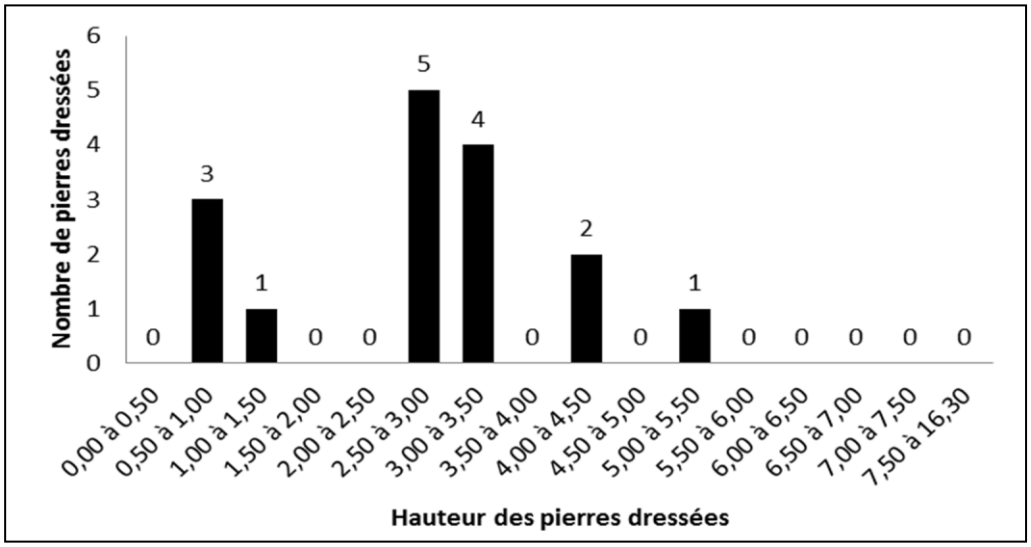


Fig. n° 69 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m dans les dispositifs de paires dressées.

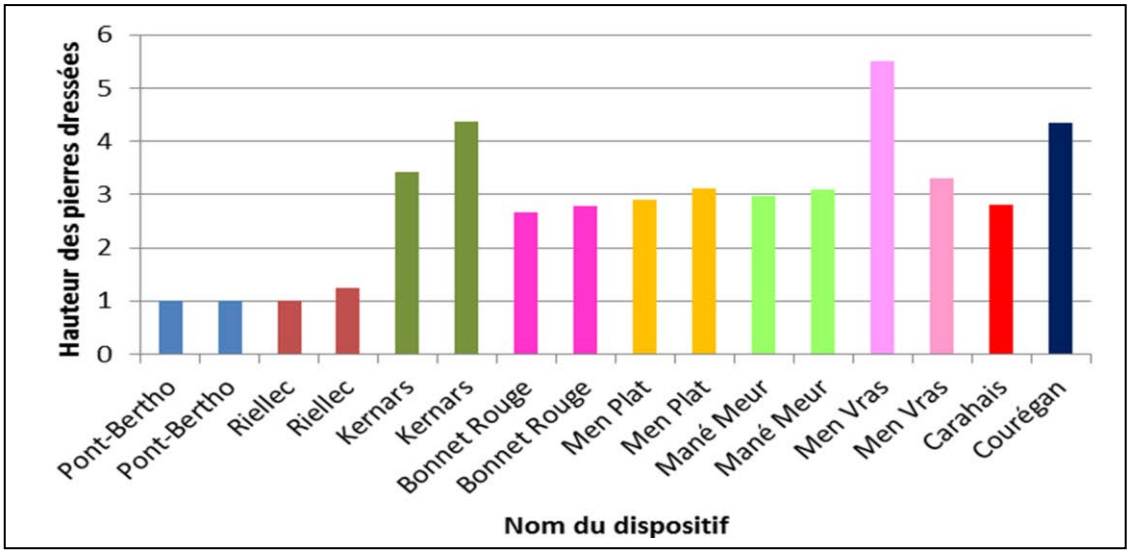


Fig. n° 70 : Histogramme des associations de hauteur par paires de pierres dressées.

Ces résultats montrent que 81 % des pierres dressées (13) des dispositifs par paires appartiennent à un groupe de hauteur avec une précision de 0,50 m. Trois monolithes dépassent les 4,00 m. Il y a des contrastes importants de hauteurs pour certains de ces dispositifs.

En ce qui concerne les associations de hauteurs par paires, les éléments disponibles montrent deux cas de figure (Fig. n° 70). Cinq paires de pierres dressées ont des hauteurs sensiblement identiques que ce soit pour les petites paires de pierres dressées ou pour les grandes. Les différences sont comprises entre 0,00 m et 0,25 m. Les deux dispositifs de Kernars à Baud et celle de Men-Vras à Camors présentent un différentiel important de hauteur. Les différences sont comprises entre 0,97 m et 2,19 m.

Nous avons regardé d'autres critères de croisements de données pour tenter de d'expliquer ce phénomène particulier. Le ratio des hauteurs mini et maxi par paire de pierres dressées a été testé (Fig. n° 71). Il apparaît un ratio qui est compris entre 0,6 et 1. Nous avons également regardé si la différence de largeur des blocs par paire de pierres dressées pouvait amener une valeur ajoutée à notre analyse (Fig. n° 72). Trois paires ont des résultats similaires avec très peu de différences, deux ont une différence d'environ 0,50 m et les deux dernières ont des différences comprises entre 0,90 m et 1,10 m.

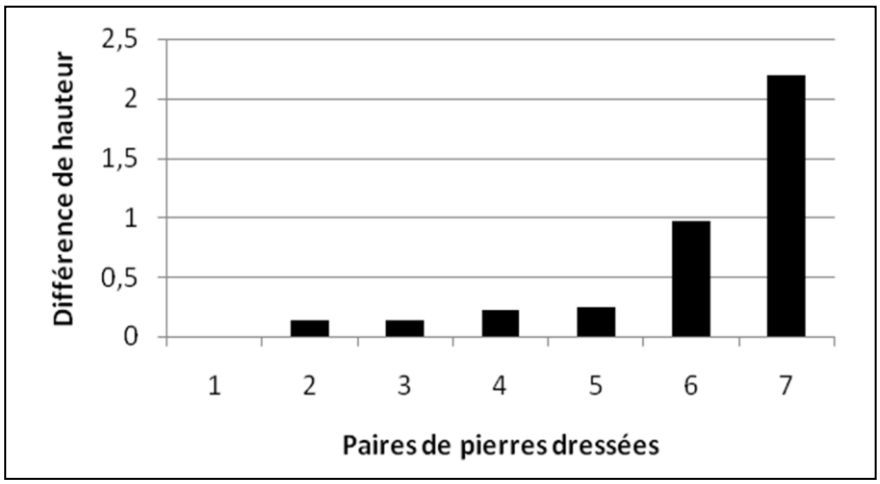


Fig. n° 71 : Histogramme des différences de hauteur par paire de pierres dressées.

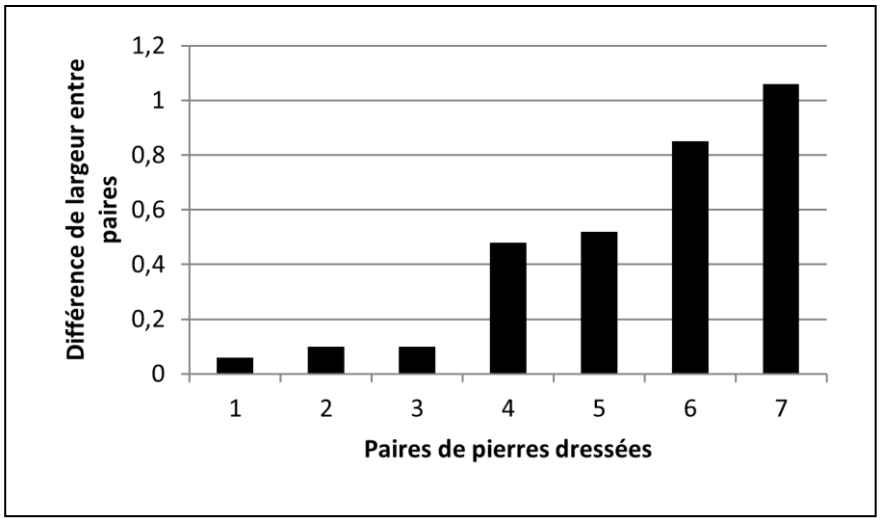


Fig. n° 72 : Histogramme de la largeur des blocs par paires de pierres dressées.

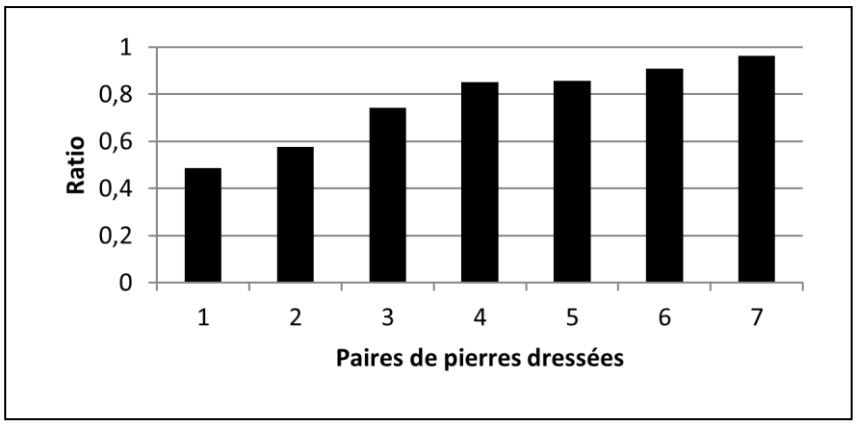


Fig. n° 73 : Histogramme du ratio de la largeur des blocs par paires de pierres dressées.

Enfin nous avons regardé le ratio qui existe entre les largeurs des paires de pierres dressées (Fig. n° 73). Il se situe entre 0,45 et 0,90, il correspond sensiblement à celui des différences de hauteurs des paires de pierres dressées compris entre 0,6 et 1.

Tous ces tests montrent une variabilité importante et n'apportent pas de critères pertinents en rapport avec les standards de hauteur. La largeur entre les deux monolithes est également très variable.

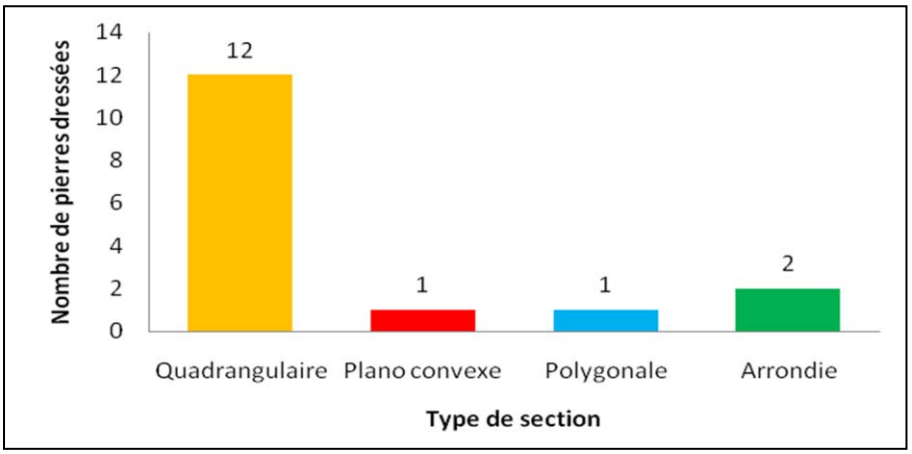


Fig. n° 74 : Histogramme de répartition des types de sections des paires de pierres dressées.

II – 1 – C – 3 - Section des paires de pierres dressées.

Si l'on se réfère à la typologie des sections des pierres dressées isolées, une douzaine de monolithes s'inscrivent dans une section quadrangulaire, deux ont des sections arrondies, une plano-convexe et une polygonale (Fig. n° 74). Ces observations s'ajoutent à celles déjà réalisées pour les pierres dressées isolées avec une majorité de sections quadrangulaires, par-contre les sections de type plano-convexes sont peu nombreuses. Les monolithes sont peu épais, celui situé au nord du dispositif du Bonnet Rouge à Pluherlin ne dépasse pas les 0,20 m d'épaisseur.

II – 1 – C – 4 - La forme des paires de pierres dressées.

En conservant comme base d'analyse la typologie des formes élaborée dans le chapitre des pierres dressées isolées (Fig. n° 56), une majorité de monolithes ont une forme de type B (63 %) (Fig. n° 75). Le corpus des pierres dressées isolées a donné sur les 210 blocs mesurés 39 % de type B. Deux dalles présentent le type A avec un sommet pointu travaillé comme le corps principal des blocs, Men-Vras à Camors et Men-Plat à Houat. Les deux blocs du dispositif de Kernars à Saint-Barthélémy sont de type B. Les deux blocs de Pont-Bertho ont été redressés sur place et ont conservé leur aspect naturel d'origine de type E. Le second monolithe de Men-Vras à Camors est de type D mais avec un aspect anthropomorphique. Il faut noter que sur la commune de Camors la petite pierre dressée isolée de La Noé Marrec présente également un aspect anthropomorphique et qu'une troisième dalle réutilisée en stèle gauloise possède une gravure en écusson sur le parvis de l'église de Camors.

Six paires de pierres dressées présentent une association de forme de type B qui reste la plus fréquente pour notre corpus (Fig. n° 75). Le dispositif du Bonnet Rouge à Pluherlin propose une combinaison de type B associé au type C de forme trapue et au sommet tronqué. La paire de Pont-Bertho est une association du E avec ses deux roches naturelles. Le dispositif de Men-Vras à Camors, dont un des deux monolithes est couché, de type A, est associé à une forme de type D anthropomorphe. Enfin le site de Men Plat à Houat montre une dalle de type A associée à un type B. Il y a donc une variabilité dans les associations de formes, une étude à plus grande échelle permettrait peut-être d'y déceler quelques associations répétitives.

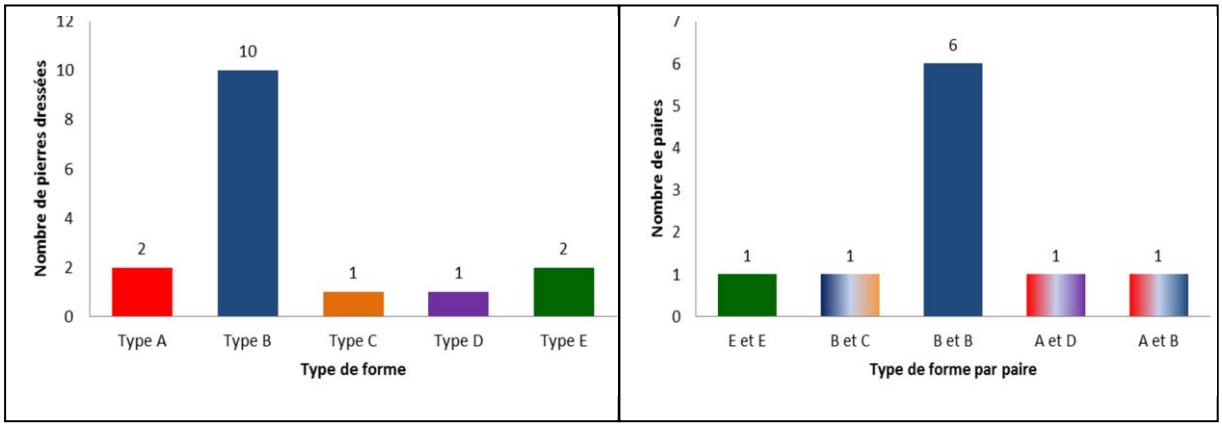


Fig. n° 75 : Histogramme des types de formes des monolithes des paires de pierres dressées et histogramme des associations des types de formes des paires de pierres dressées à l'air libre.

II – 1 – C – 5 – Synthèse.

Les espaces mesurés entre les deux monolithes de ces dispositifs sont compris entre 5,20 m et une dizaine de mètres. Ces paires de pierres dressées ont été malmenées et seulement trois sont intactes sur l'ensemble du corpus. Il y a souvent un des deux monolithes couché sans que l'on sache exactement où il était planté. Pour ceux de Bonne Chère à Malguénac et de Mané Meur à Quiberon, l'espace plus important visible entre les monolithes peut s'envisager par une destruction d'autres pierres dressées. Neuf paires semblent donc authentiques. Aucune n'a fait l'objet de fouilles archéologiques.

En ce qui concerne les hauteurs des monolithes, la presque totalité des blocs (81 %) appartiennent à l'un des deux groupes proposés, certains se rapprochent du groupe 1 et

d'autres sont pleinement dans le groupe 2. Il existe un contraste important de hauteur entre les plus petites de 1,00 m et les plus grandes qui atteignent 5,50 m.

Les sections sont pour l'essentiel de forme quadrangulaire. La combinaison de l'axe transversal des sections par paires montre des dispositions intéressantes dans leur assemblage (Fig. n° 76). Certaines associations sont longitudinales, d'autres obliques et d'autres encore proposent une association angulaire des deux.

Les formes des monolithes sont essentiellement de type B. Quelques associations de formes par paires montrent la diversité des combinaisons sans que l'on puisse y percevoir une récurrence particulière. La typologie des associations de formes par paires a été synthétisée dans la (Fig. n° 76). Ce type de présentation nous sera utile pour la suite de notre démonstration.

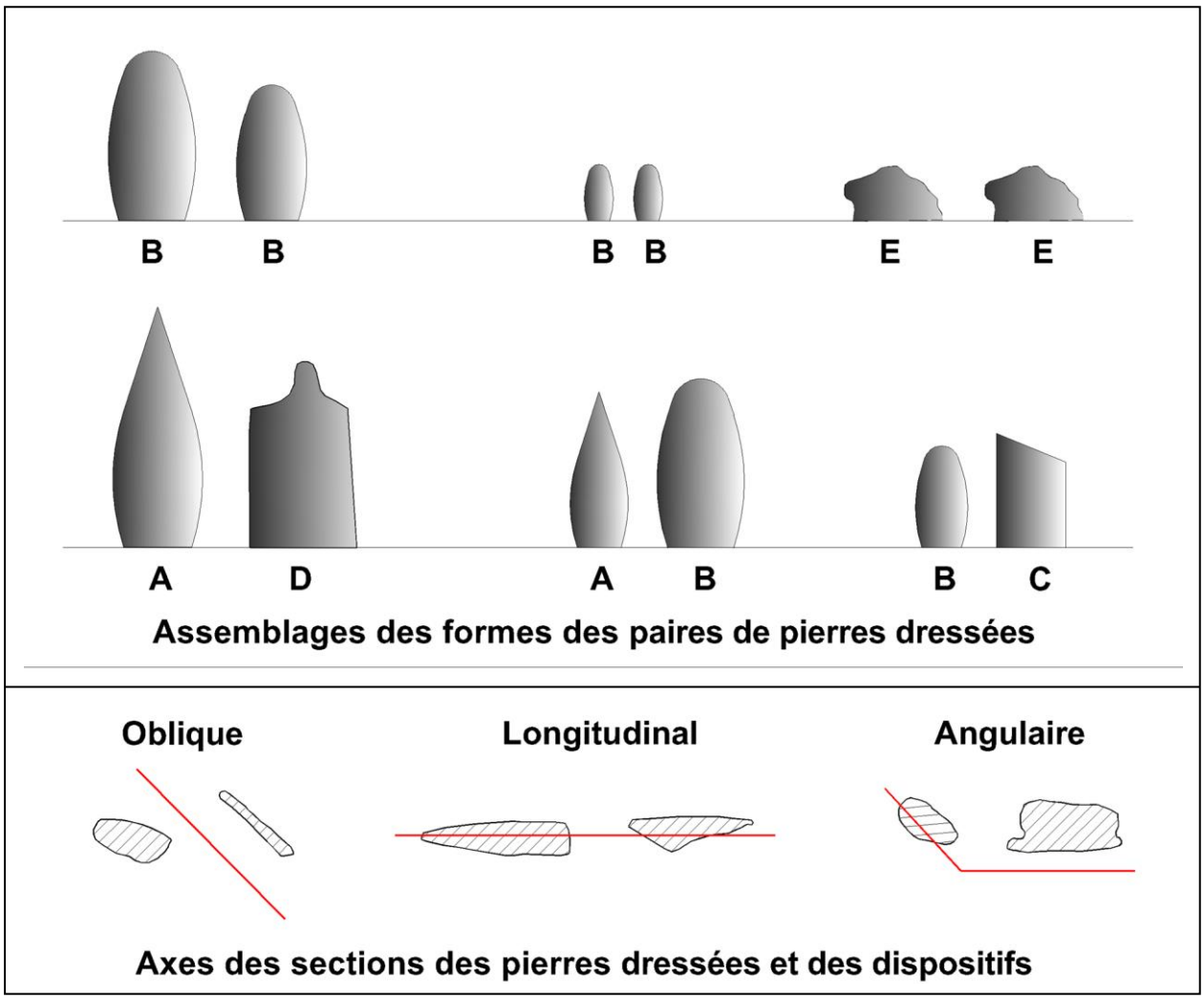


Fig. n° 76 : Typologie des paires de pierres dressées à l'air libre et assemblages des formes des paires de pierres dressées. Axes des sections transversales des pierres dressées et axes des dispositifs.

Toutes en granite, le croisement des données des dimensions, sections et formes ne semble pas pertinent à réaliser vu la petite quantité d'éléments. Nous constatons quand-même que le type de forme B est le plus souvent rencontré y compris dans les associations par paire et que la section quadrangulaire est présente en majorité. Ce constat est similaire pour les pierres dressées isolées. Les quelques tests réalisés sur les données des mesures ne permettent pas d'expliquer l'intentionnalité de chaque projet architectural. Les implantations

topographiques, montrent une grande variabilité. Il est intéressant de noter la dalle au profil anthropomorphe de Men-Vras à Camors qui dénote une forme hautement symbolique. Une étude complémentaire avec les autres dispositifs de l'Ouest de la France serait bien utile pour compléter nos observations.

II – 1 – D – Les dispositifs de pierres dressées en alignement à l'air libre (M1B).

Le second groupe important est celui des aménagements de pierres dressées en files uniques ou multiples, 108 au total (M1B). De trois à plusieurs milliers de blocs les dispositifs architecturaux sont variés. Pour certains, ils ne représentent peut-être que la partie visible de ces aménagements.

En ce qui concerne les dispositifs en file unique, un type court composé de 3 à 6 blocs et un type long supérieur à 6 blocs ont été identifiés. Les dispositifs aux files multiples possèdent également des lignes sécantes. Quant aux files doubles, elles ne semblent présentes qu'à l'intérieur de certaines masses tumulaires.

La carte de répartition (Fig. n° 77) montre une forte concentration de ces dispositifs complexes dans le secteur de la région de Carnac, le long du littoral et à l'intérieur des terres principalement sur le massif des Landes de Lanvaux. Dans cette zone intérieure, les alignements en files multiples ne sont pas nombreux et de moindre importance que sur la zone littorale. Ils montrent quelques beaux ensembles comme ceux de Kersolan à Languidic ou des Pierres Droites à Monteneuf. Les lignes uniques de 3 à 6 blocs semblent, au contraire, un peu plus nombreux à l'intérieur du territoire morbihannais dans des secteurs forestiers préservés.

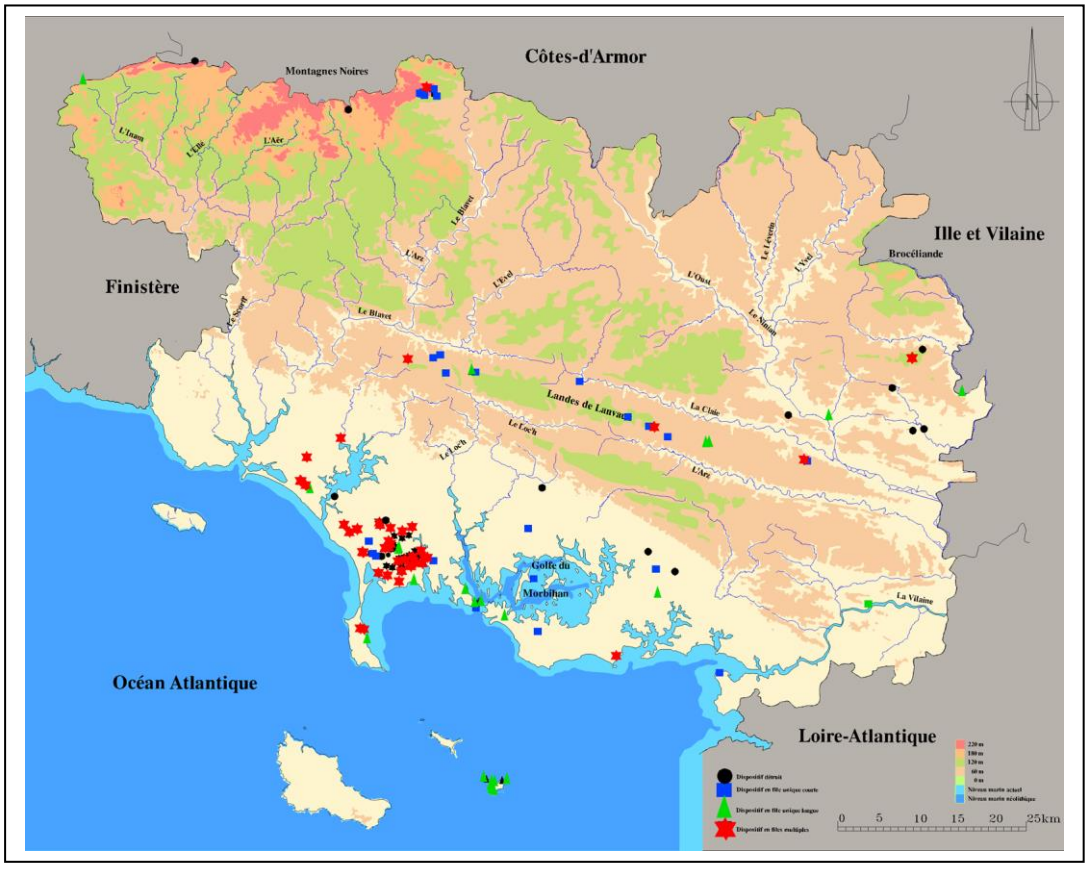


Fig. n° 77 : Carte de répartition des files de pierres dressées en alignement. ● Dispositif détruit ; ■ Dispositif en file unique courte ; ▲ Dispositif en file unique longue ; ★ Dispositif en files multiples.

II – 1 – D – 1 – Les files de pierres dressées en file unique (M1B1).

Ce sont les dispositifs les plus simples, ils sont composés de trois à six blocs disposés sur une cinquantaine de mètres jusqu'à plusieurs dizaines de blocs dressés sur plusieurs centaines de mètres et dépassant même le kilomètre. Nous avons comptabilisé 50 files de 3 à 6 blocs et 23 > à 6 blocs. Nous analyserons 12 files de 3 à 6 blocs et 14 files > à 6 blocs.

II – 1 – D – 1 – a - Les files de pierres dressées en file unique de 3 à 6 blocs (M1B1A).

Ces dispositifs sont vulnérables et le plus souvent conservés dans les massifs forestiers qui n'ont pas été restructurés par des engins mécaniques. Ils sont constitués, à part un dispositif, de 3 à 4 pierres dressées. Celui de La Croix Peinte à Plaudren est un bon exemple (Fig. n° 78F) constitué de quatre dalles dont l'axe longitudinal est perpendiculaire à l'axe de l'alignement. D'autres ont récemment été décelés dans la Forêt de Quénécan sur la commune de Cléguerec et ont sensiblement la même configuration avec trois à quatre blocs visibles. Ceux de Brouel à l'Île aux Moines, de Kerjagu à Colpo et de La Noë-Marrec à Camors sont implantés sur de plus petites distances (Fig. n° 78) et celui de La Noë Marrec se trouve à la source d'une petite rivière dans un talweg. Les trois

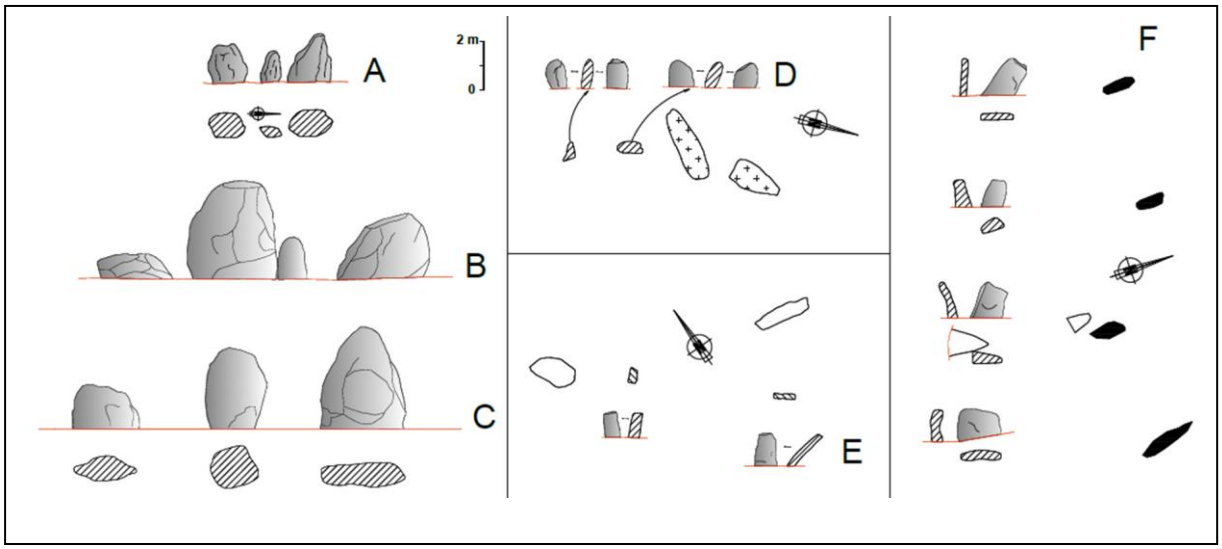


Fig. n° 78 : Morphologie des dispositifs morbihannais de pierres dressées en file unique de type court (3/4 blocs). A – Brouel à l'Île aux Moines ; B – Sainte-Barbe à Plouharnel ; C – Le Moulin nord à Plouharnel ; D – Kerjagu à Colpo ; E – Noë-Marrec à Camors ; F – La Croix-Peinte à Plaudren.

pierres dressées de l'alignement nord du Vieux-Moulin à Plouharnel pourraient s'intégrer dans ce type de dispositif (Fig. n° 78-C) tout comme les trois monolithes situés à l'extrémité nord-ouest de l'ensemble de Sainte-Barbe à Plouharnel ou encore de Kerzerho nord à Erdeven. Nous retrouvons encore trois pierres dressées disposées perpendiculairement à l'ensemble de Kermario à Carnac dont l'aspect ressemble à celui de Brouel à L'Île aux Moines ou de Sainte Barbe à Plouharnel. Au total, 25 dispositifs composés de 3 à 6 blocs ont été identifiés dans le corpus Morbihannais. Il va de soi, que ces dispositifs ne sont peut-être que les ruines de sites plus importants.

Un seul dispositif court disposant de 6 blocs a été recensé dans le département du Morbihan, c'est celui de l'alignement sud du Vieux-Moulin à Plouharnel disposé sur 13/14 m.

Une carrière située au sud-est de ce dispositif montre la présence d'un rocher naturel à proximité. Ce dernier pourrait également être le reliquat d'un dispositif beaucoup plus important (Cassen, 2003b).

L'histogramme de la nature géologique des ensembles concernés montre une dominante d'utilisation du granite et quelques dispositifs en grès (Fig. n° 79). Ces derniers proviennent de la Forêt de Quénécan. La géologie des blocs est partagée entre le granite et le grès. Les dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs sont situés sur le massif granitique des Landes de Lanvaux, les zones granitiques du littoral et sur le massif gréseux de Quénécan situé dans le nord-ouest du département du Morbihan.

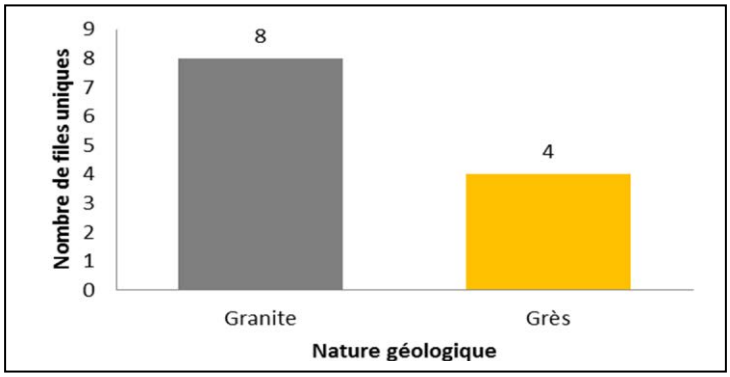


Fig. n° 79 : Nature géologique des files uniques de pierres dressées de 3 à 6 blocs.

En ce qui concerne la hauteur des pierres dressées qui constituent les files uniques de 3 à 6 blocs (39 monolithes mesurés), deux pics apparaissent sur l'histogramme (Fig. n° 80).

Le premier pic se matérialise par des hauteurs comprises entre 1,00 m et 1,50 m (14 monolithes soit 36 % du corpus). Il correspond au groupe 1 défini précédemment. Le pic 2 comprend des hauteurs comprises entre 3,00 m et 3,50 m (5 monolithes soit 13 % du corpus). Il est légèrement décalé du groupe 2 que nous avons défini entre 2,50 m et 3,00 m pour les pierres dressées isolées mais s'intègre bien avec le pic 2 qui concerne les paires de pierres dressées.

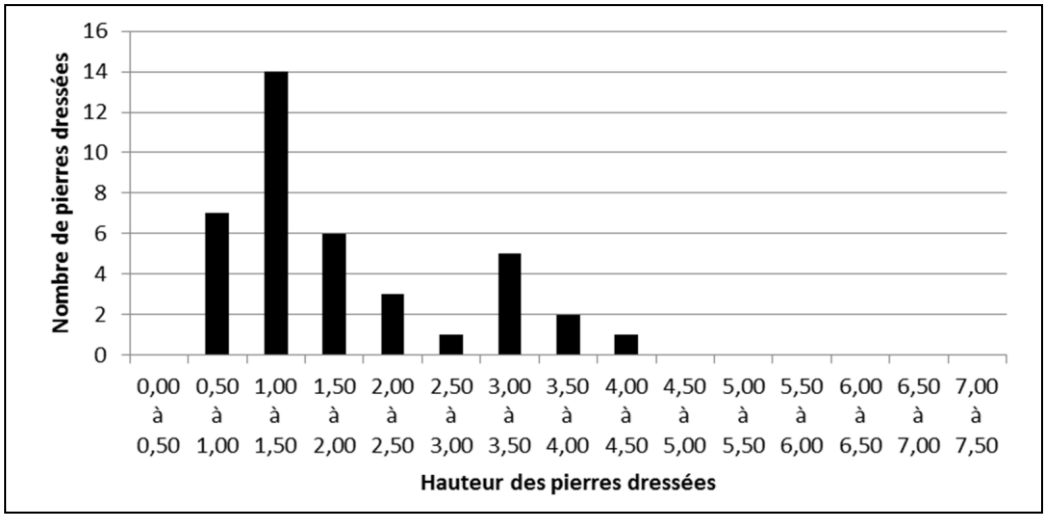


Fig. n° 80 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m pour les files uniques composées de 3 à 6 blocs.

Les hauteurs de chaque dispositif sont variables et répondent, en plus, à différents critères de séquence et de mise en scène dans la disposition des blocs dans chaque dispositif. L'histogramme (Fig. n° 81) permet de visualiser l'ensemble des hauteurs de chaque dispositif et d'appréhender l'organisation de chaque pierre. Deux ensembles n'ont plus que deux blocs dressés, les autres dalles étant couchées. L'histogramme respecte la position de chaque bloc et permet de montrer deux types de dispositifs. Les dispositifs à hauteur croissante et les dispositifs à hauteur

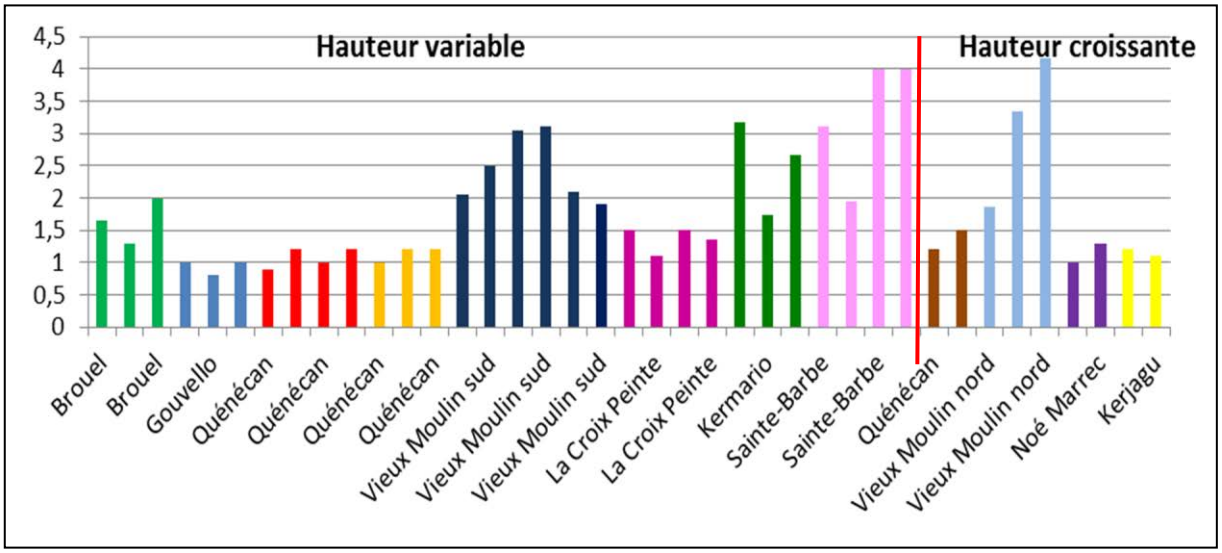


Fig. n° 81 : Histogramme de répartition des hauteurs des pierres dressées par dispositif en file unique de 3 à 6 blocs.

variable. Nous avons donc testé quelques analyses croisées afin de pouvoir répondre à d'éventuelles séquences répétitives. Pour trois ensembles nous avons une plus petite pierre insérée entre deux plus grandes, trois dispositifs de 4 blocs disposent également d'une plus petite pierre insérée.

Les ensembles à hauteur croissante peuvent être de faible hauteur (de 1,00 m à 1,20 m) mais également de grande hauteur des blocs (de 1,86 m à 4,16 m). L'histogramme (Fig. n° 81) montre une grande diversité de mise en œuvre des dispositifs. Nous avons regardé si une

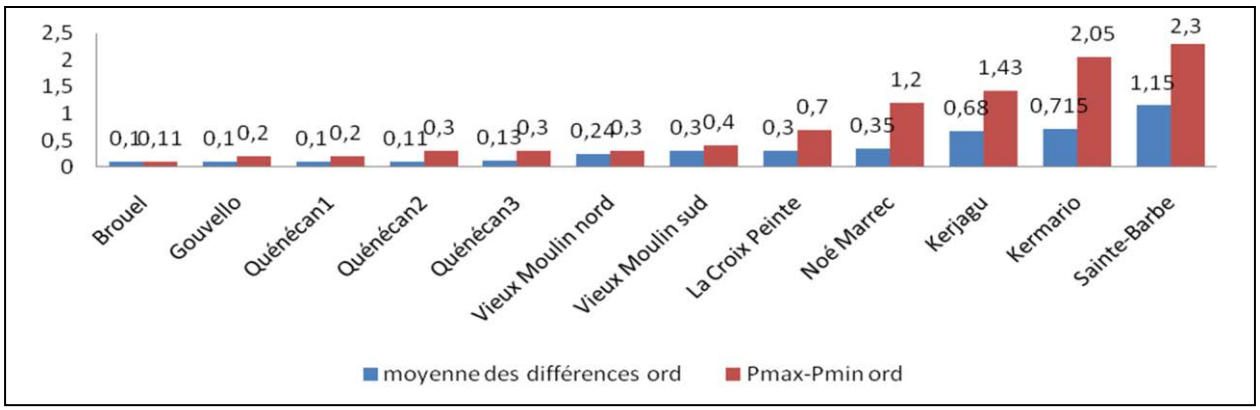


Fig. n° 82 : Histogramme de la moyenne des différences de hauteur entre pierres dressées de chaque dispositif (rouge) et moyenne des différences entre la plus petite pierre et la plus grande de chaque dispositif en file unique de 3 à 6 blocs.

fréquence particulière existe dans la position de la plus petite pierre dressée dans les différents dispositifs. Le résultat est que quelle que soit la taille de la petite pierre, elle peut appartenir à une file ou une autre (dispositif à hauteur croissante ou variable), il n'y a pas de variable apparente.

Nous avons testé la moyenne des différences de hauteur entre les pierres de chaque dispositif ainsi que la moyenne des différences entre la pierre la plus haute et la plus petite de chaque dispositif (Fig. n° 82). L'histogramme montre que la moyenne des différences est plus grande

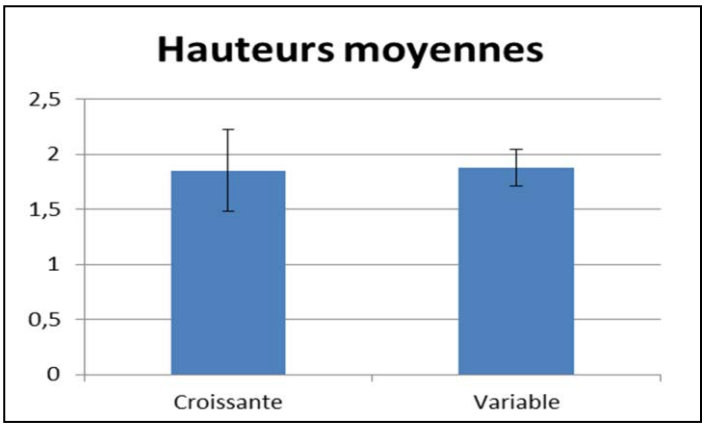


Fig. n° 83 : Histogramme de la séquence croissante des pierres dressées des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs.

que la pierre la plus petite et la plus grande. Nous avons regardé si une fréquence particulière existe dans les deux types de dispositifs aux hauteurs croissantes et variables (Fig. n° 83). La séquence est logique pour les dispositifs entre 2 et 3 pierres. Pour les variables, il y a une hétérogénéité dans la séquence et la mise en scène, aucune ne se ressemble.

Au niveau des types de sections, le type quadrangulaire est très bien représenté (Fig. n° 84). Les autres types de sections sont anecdotiques. Cet histogramme est sensiblement identique à celui des paires de pierres dressées (Fig. n° 74).

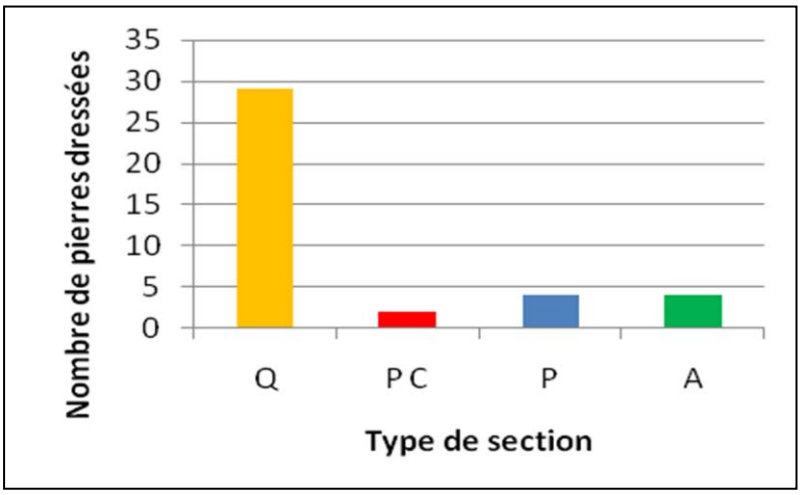


Fig. n° 84 : Histogramme des types de sections des pierres dressées des files uniques de 3 à 6 blocs. A Ŕarrondie, P Ŕpolygonale, PC Ŕplano-convexe, Q Ŕquadrangulaire.

En ce qui concerne la forme des pierres dressées utilisées dans les files uniques de 3 à 6 blocs, la forme B est majoritaire (Fig. n° 85). Nous avons également remarqué que dans les files aux hauteurs croissantes il n'y a pas de rupture de forme. Il ne semble pas y avoir d'autres agencements ou séquences dans la disposition des formes. Un test Kruskal-Wallis a été réalisé sur le rapport hauteur Ŕ forme des pierres dressées (B, C et D) dont la p.value est de 0,019. Le résultat montre clairement une différence entre les formes B et D. Il faut noter que les petites pierres dressées des dispositifs de Gouvello et de Quénécan sont pour l'essentiel taillées et travaillées en type D, ceci montre cette différence visible sur l'histogramme (Fig. n° 86).

Les croisements de données entre les types de formes, de sections et des mesures métriques des blocs se sont révélés négatifs dans l'analyse des pierres dressées isolées malgré un nombre assez important de blocs. C'est pourquoi nous n'avons pas testé ces croisements pour les files uniques de 3 à 6 blocs par manque de données.

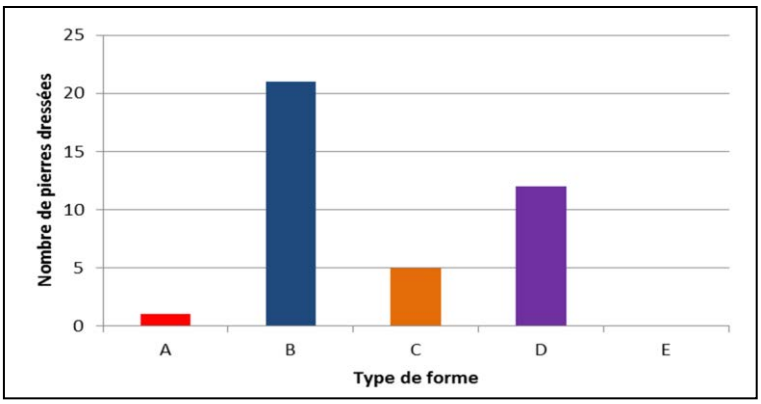


Fig. n° 85 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des files uniques de 3 à 6 blocs.

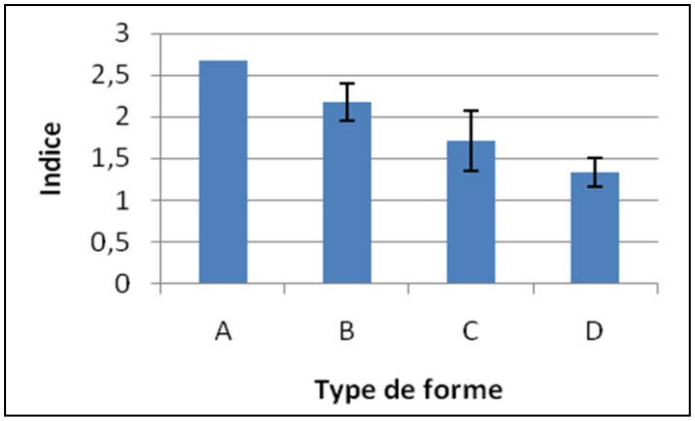


Fig. n° 86 : Histogramme du rapport hauteur et forme des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs.

Un dernier histogramme (fig. n° 87) montre les longueurs des dispositifs qui s'échelonnent entre 4,40 m et 65 m. Il semble y avoir trois types de longueurs une longue (65 m à 51m), une moyenne (14 m à 11,70 m) et une courte (7,40 m à 4,40 m).

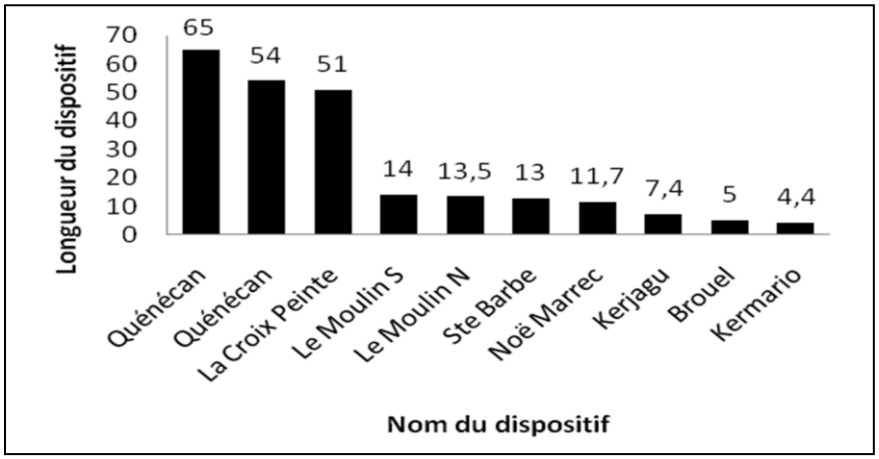


Fig. n° 87: Histogramme de la longueur des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs.

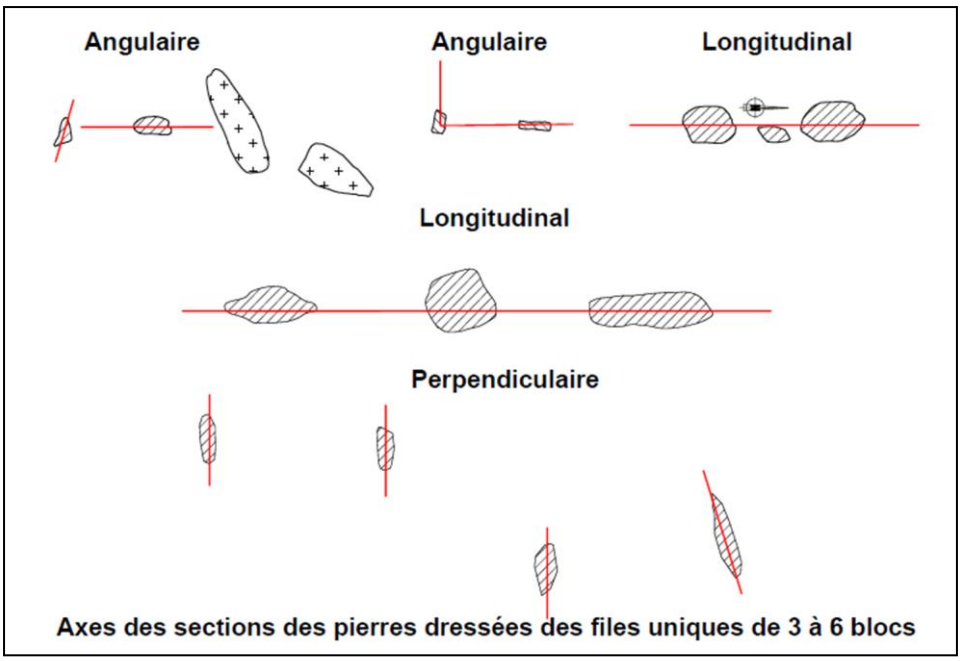


Fig. n° 88 : Typologie des axes des sections des files de pierres dressées à l'air libre de 3 à 6 blocs.

II – 1 – D – 1 – b - Synthèse.

Nous retiendrons pour les files uniques de pierres dressées de 3 à 6 blocs la présence de deux groupes de hauteurs (malgré le faible nombre de blocs, 39) qui correspondent aux groupes 1 et 2 proposés. Celui du groupe 1 est clairement identifié, celui du groupe 2 élargit le groupe de 0,50 m. Peut-être pouvons-nous élargir le groupe 2 de 0,50 m et le définir entre 2,50 m et 3,50 m. Le type de section quadrangulaire est le plus important ainsi que la forme de type B. Ces observations consolident celles déjà effectuées sur les dispositifs précédents.

L'aspect actuel de certains dispositifs comme ceux du Moulin à Plouharnel ou de Kermario à Carnac n'est pas certain. Ce sont peut-être les reliques de dispositifs plus importants. Il ne semble pas y avoir de liens entre les sections, les hauteurs et les formes des monolithes. Les différents tests réalisés montrent une grande diversité dans les aménagements, dispositions et séquences. L'un d'entre eux, celui de La Croix-Peinte à Plaudren, appartient à un autre type de dispositif par ses petites pierres dressées disposées

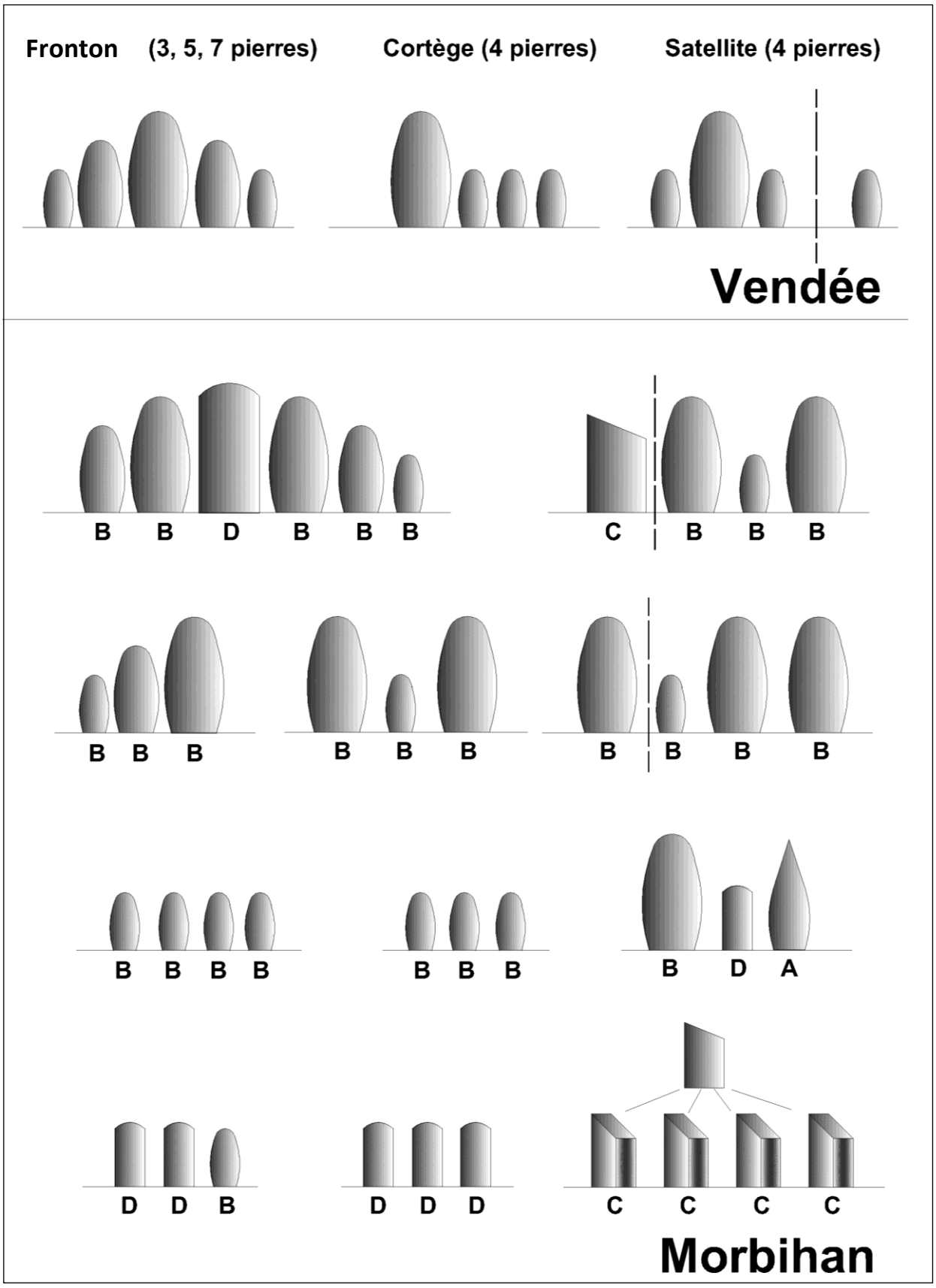


Fig. n° 89 : Schéma de comparaison entre les assemblages des alignements en file unique de type court de Vendée, d'après G. Bénéteau (2006) et les assemblages des dispositifs du corpus morbihannais des files uniques composés de 3 à 6 blocs.

perpendiculairement à l'axe principal de l'alignement. C'est le seul cas de notre corpus (Fig. n° 88)**.** Les autres assemblages montrent des axes rectilignes et deux assemblages de type angulaire. Nous retrouvons les types d'axes proposés pour les paires de pierres dressées en y rajoutant un type perpendiculaire.

Deux assemblages se visualisent dans la combinaison de hauteur des pierres par les hauteurs croissantes et les hauteurs variables. Certaines files montrent une homogénéité de hauteur avec comme exemples le dispositif de La Noë-Marrec à Camors avec des blocs aux formes quadrangulaires et aux sommets tronqués ou encore le petit ensemble de Kerjagu à Colpo avec des blocs aux formes de type B de notre typologie et aux sommets arrondis. Des ensembles aux monolithes plus petits en hauteur et aux formes arrondies de type B sont fréquents dans le massif des Landes de Lanvaux ainsi que dans le nord-est du département du Morbihan.

La mise en scène apparente des dispositifs appartient vraisemblablement à des critères autres que nos données de mesures. En Vendée, plusieurs dispositifs ont été étudiés par G. Bénéteau. Il en a défini une typologie d'apparence morphologique avec des agencements en « *Frontispice* » de 3-5-7 pierres, des alignements en « *Cortège* » de 4 pierres et des alignements à « *Satellite* » de 4 pierres (Fig. n° 89) (Bénéteau, 2006). Il s'agit principalement ici de dispositifs de petites longueurs. La (Fig. n° 89) permet de comparer les dispositifs vendéens aux dispositifs morbihannais. De toute évidence, la typologie de notre corpus est différente et pourra être précisée en y associant l'ensemble des dispositifs bretons. Nous pouvons constater dans cette analyse, toute la diversité de ce phénomène de file unique composée de 3 à 6 blocs. Le terme « *Frontispice* » sera remplacé par le terme « *Fronton* » dans notre étue car il correspond mieux à une réalité architecturale.

II – 1 – D - 2 – Synthèse des chapitres précédents.

A ce stade de l'analyse, il semble intéressant d'effectuer un premier bilan des résultats obtenus. Un certain nombre de données et d'observations seront utiles pour poursuivre la démonstration. De l'analyse des pierres dressées isolées à l'air libre, à celle des paires de pierres dressées et à l'aménagement d'une file unique de pierres dressées à l'air libre composée de 3 à 6 blocs, des éléments de comparaisons commencent à apparaître qui étayent l'idée qu'il puisse exister des types assez précis de dispositifs.

Dans notre démarche d'analyse, de la simple pierre dressée à l'aménagement complexe, l'intentionnalité des projets architecturaux, la recherche de possibles modèles et de critères objectifs ont été les fils conducteurs de notre recherche dans ces premiers chapitres. Nous pouvons d'ores et déjà présenter quelques conclusions.

La nature géologique des roches utilisées, ceci quel que soit le type de dispositif, montre que le granite a été la principale source de matière première avec 82 % (Fig. n° 91). Suivi par le grès, bien représenté grâce aux découvertes récentes effectuées dans le massif forestier préservé de Quénécan. Le quartz est faiblement représenté et les autres matériaux sont anecdotiques pour les dispositifs analysés.

L'analyse de la hauteur des monolithes a été notre première source de recherche de possibles standards suivant deux hypothèses de travail. La première hypothèse a proposé de définir deux groupes A et B selon une hauteur des monolithes située entre 0,00 m et 2,00 m et au-delà de 2,00 m pour le reste des blocs. La seconde hypothèse a proposé d'analyser

quatre groupes de hauteur visualisés sur l'histogramme de comparaison. Il en ressort, et ceci pour les deux hypothèses (Hypothèse 1 groupe A et hypothèse 2 groupe 1), un groupe 1, indéniable, dont le cœur se situe entre 1,00 m et 1,50 m et entre 0,50 m et 2,00 m pour une lecture plus globale. Ce groupe 1 correspond à 55 % du corpus des pierres dressées isolées. Ce groupe est d'autant plus visible dans l'ensemble des grès de Quénécan. Le reste des pierres dressées de l'hypothèse 1, le groupe B ne laisse rien apparaître en possible groupe de hauteur, la courbe étant lissée. Par-contre dans l'hypothèse 2, le groupe 2, semble se situer entre 2,50 m et 3,00 m pour les pierres dressées isolées (24 % du corpus). Il a été consolidé et même augmenté dans sa séquence de 0,50 m par l'étude des autres dispositifs (paires de pierres dressées et files uniques de 3 à 6 blocs). Ce groupe 2 se situe donc entre 2,50 m et 3,50 m (Fig. n° 90).

Ce groupe 2 reste fragile, les données quantitatives ne sont pas nombreuses (65 monolithes soit 25 % du corpus). Les autres pierres dressées se répartissent avec quelques petites pierres dont les hauteurs sont comprises entre 0,60 m et 0,90 m mais elles ne sont pas nombreuses et insuffisantes pour en créer un autre groupe. Quant aux pierres dressées de grandes dimensions, il est difficile de formaliser un groupe situé entre 4,00 m et 7,50 m. Nous pouvons parler d'un groupe 3 aux hauteurs croissantes dans une large séquence. Cet histogramme, qui regroupe l'ensemble des données de hauteurs des pierres dressées (265 monolithes) des chapitres précédents montre qu'il serait tentant de regrouper dans la continuité les groupes 2 et 3. Une petite chute des données dans la séquence de hauteur 3,50 m - 4,00 m laisse la possibilité d'y voir un groupe 2 mais nous pouvons

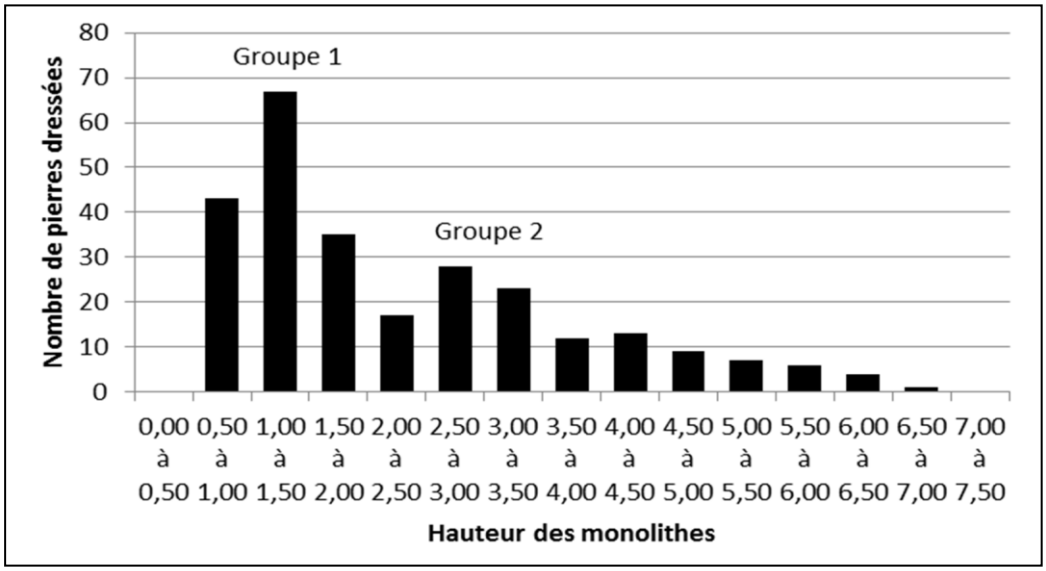


Fig. n° 90 : Histogramme de l'ensemble des hauteurs des pierres dressées des dispositifs analysés.

tout aussi bien effectuer un lissage de courbe entre 2,50 m et 6,50 m de hauteur. Le regroupement des données ne laisse nettement visible que le groupe 1. Nous nuancerons les résultats pour le groupe 2 en fonction du type de dispositif mis en œuvre laissant la possibilité d'avoir ce groupe pour les paires de pierres dressées ainsi que pour les dispositifs en file unique.

La section quadrangulaire est la plus représentative de la typologie proposée avec environ 70 %. Cette forme de section s'affranchit des différents stigmates de météorisation visible aux extrémités longitudinales. Nous avons privilégié, pour la section rectangulaire,

deux faces rectilignes avec des extrémités plus ou moins perpendiculaires s'inscrivant dans un rectangle (Fig. n° 91).

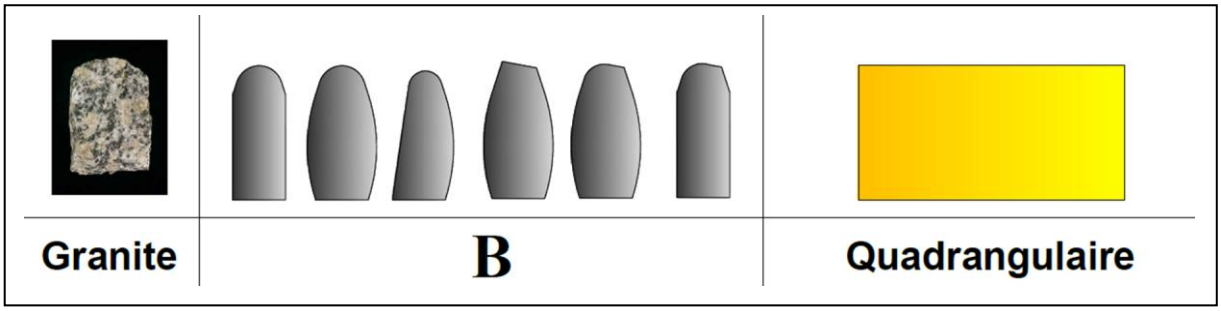


Fig. n° 91 : Récapitulatif des critères les plus fréquents dans les ensembles des pierres dressées à l'air libre analysées dans les chapitres précédents.

En ce qui concerne la forme des pierres dressées, le type B est le plus représenté pour environ 80 % des dispositifs. Plusieurs modèles sont représentés dans ce type. Ils sont le fruit de l'état de surface des affleurements, des diaclases, de la météorisation de surface des blocs et de la mise en forme des blocs extraits (Fig. n° 91).

La (Fig. n° 91) synthétise les résultats des observations et peut caractériser l'intentionnalité des bâtisseurs à environ 80 %. Pourtant, selon chaque dispositif, un critère moins récurrent voire atypique, vient compléter ou modifier les observations. C'est ce que nous nommons la diversité. Elle se matérialise par différentes natures de roches, des couleurs différentes, des sections et formes distinctes, des modalités d'extractions différentes, des états de surface de la roche, des positions topographiques et environnementales diversifiées. Ces observations participent à de multiples combinaisons de critères.

Un autre résultat, abordé dans l'analyse des paires de pierres dressées et des files uniques composées de 3 à 6 blocs, est l'assemblage des dispositifs dès qu'au moins deux éléments ont été disposés côte à côte. La disposition des monolithes, couplés à leur hauteur, à leur forme et à la disposition des axes longitudinaux des sections permettent de prendre conscience de l'intentionnalité des projets architecturaux. Certaines associations récurrentes des monolithes apparaissent et laissent entrevoir des conceptions architecturales qui ne sont pas le fait du hasard. Nous avons schématisé dans les (Fig. n° 92, 93 et 94) les observations réalisées sur les dispositifs encore visibles, et tenté d'en extraire de possibles assemblages de formes ou de dispositions des pierres dressées. Nous sommes ici à la limite entre les réalités observées des dispositifs et la part cognitive que nous nous autorisons mais qui nous semble pertinente.

A titre d'exemple, nous avons regardé les possibles mimétismes d'assemblages par paires des monolithes aux formes de type B (Fig. n° 92) en fonction des planches réalisées précédemment. Il semble évident que le passage des dispositifs par paires, aux dispositifs plus complexes composés de 3 à 6 blocs, laisse apparaître des similitudes d'associations complétées par quelques dalles. Cette évolution de deux vers 3 à 6 blocs prend en considération, la forme des dispositifs plus simples. Ainsi nous retrouverons dans les dispositifs plus complexes, des associations possibles par paires sous différents aspects. Le second exemple (Fig. n° 93) montre les associations dans les formes des pierres dressées et dans l'association des blocs dans les dispositifs à hauteurs croissantes ou identiques. Enfin, le dernier exemple (Fig. n° 94) montre sur la planche des dispositifs en file unique de 3

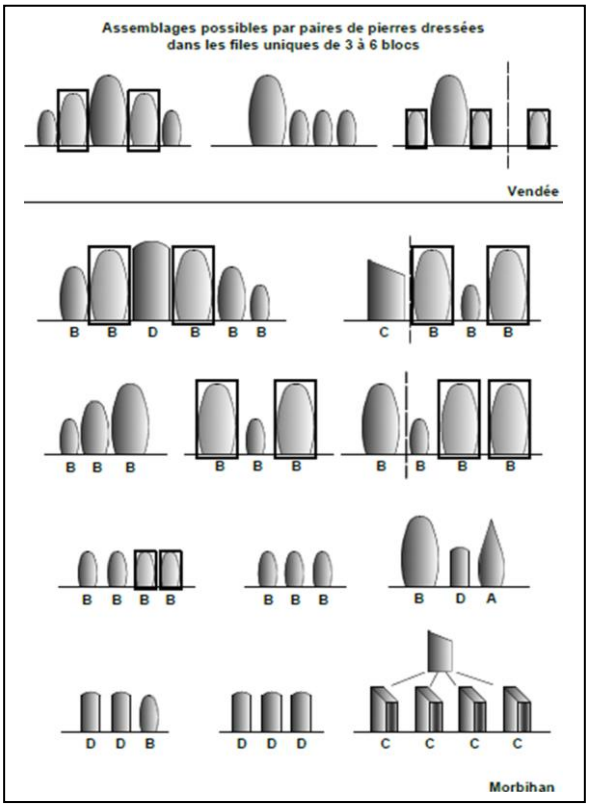


Fig. n° 92 : Propositions d'assemblages par paires de pierres dressées du type de forme B dans les dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs.

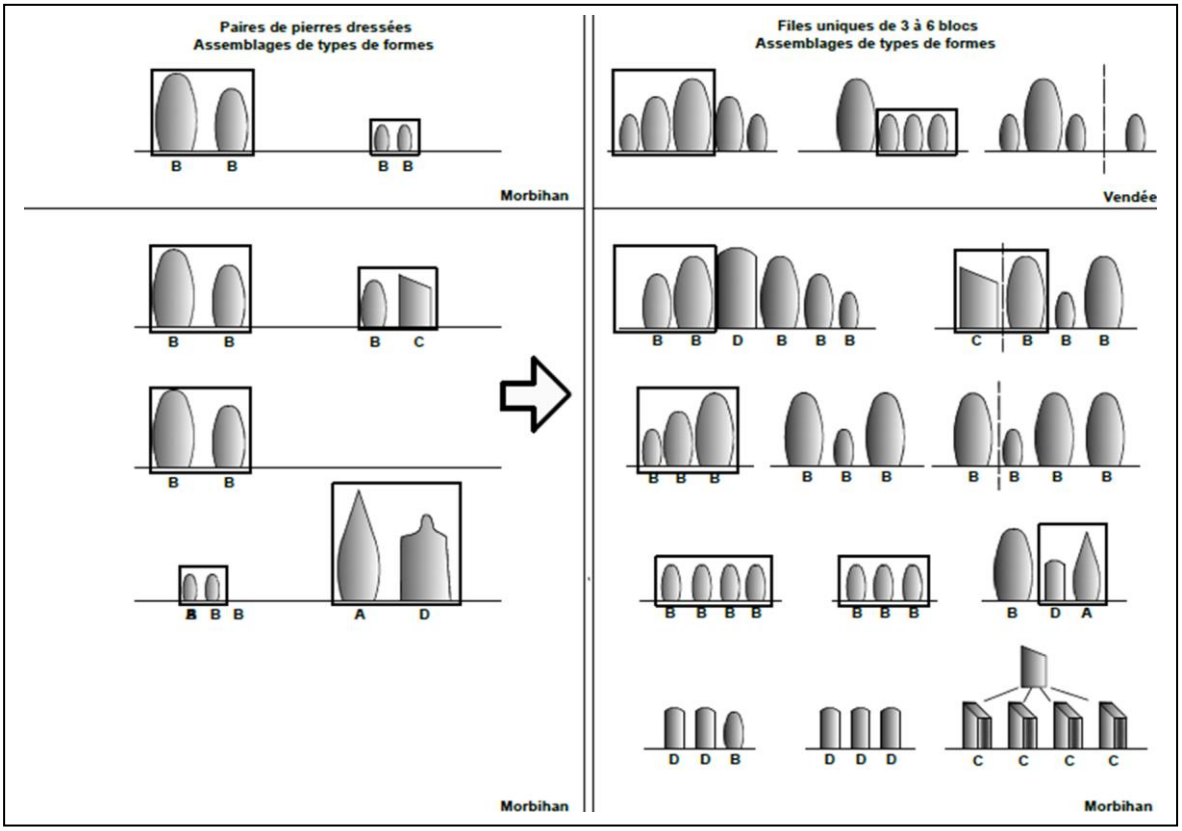


Fig. n° 93 : Comparaisons des possibilités d'assemblages de types de formes entre les dispositifs par paires de pierres dressées et des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs.

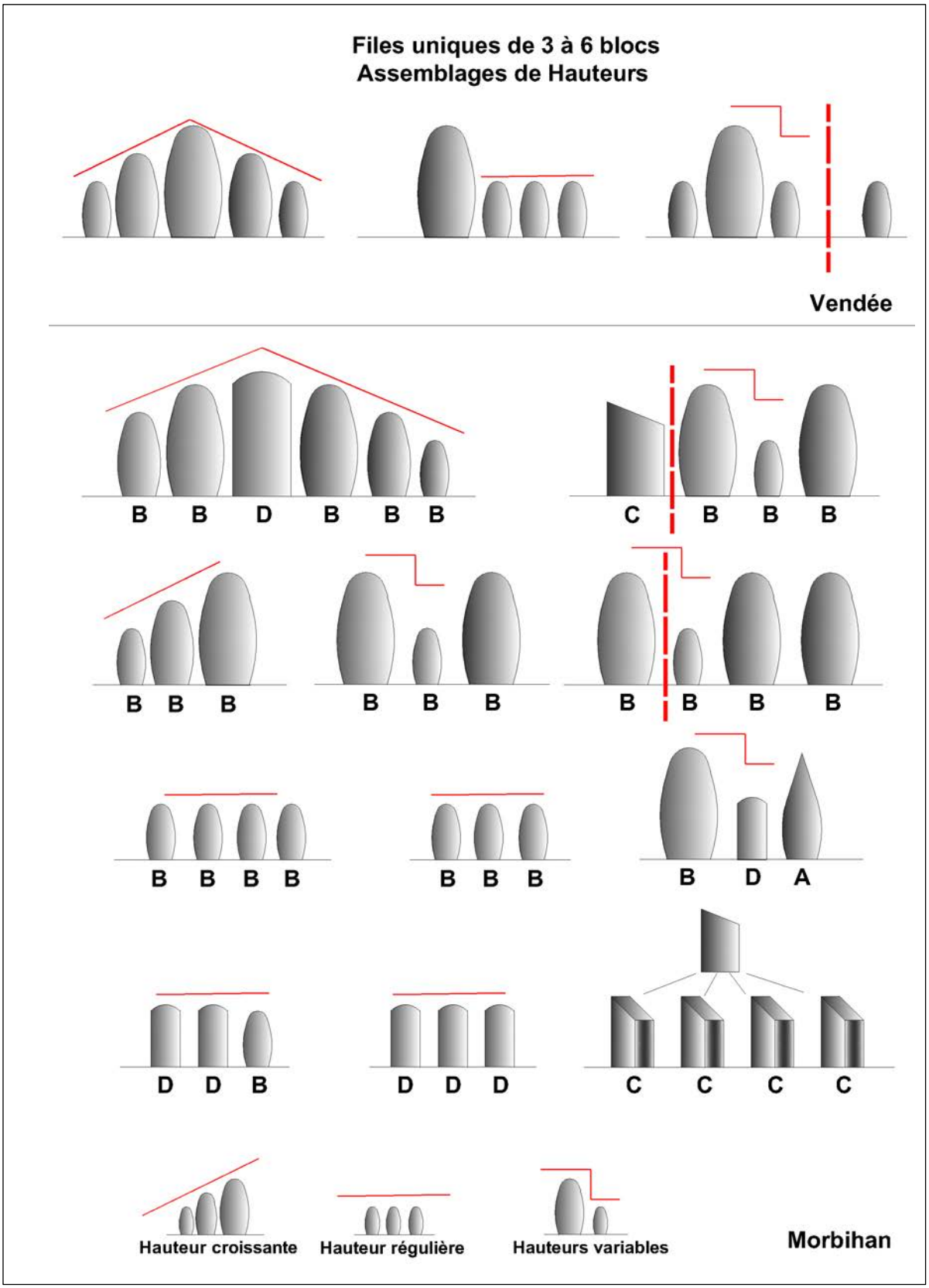


Fig. n° 94 : Assemblages de hauteurs dans les dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs selon les types de forme. Comparatif entre les dispositifs du Morbihan et ceux de la Vendée.

à 6 blocs des associations de hauteurs. Des dispositifs en « *Fronton* », à hauteur croissante ou identique sont visibles aussi bien dans les assemblages morbihannais que vendéens. La

position d'une petite pierre dressée encadrée par des plus grandes est bien marquée dans le corpus morbihannais alors qu'en Vendée ce petit monolithe encadre une plus grande ou se situe en « *Cortège* » derrière un plus grand bloc.

Le dernier point de comparaison que nous avons relevé, résultat de nos observations, est celui de l'axe longitudinal des sections des monolithes par rapport à l'axe longitudinal des dispositifs (Fig. n° 95). Les données ne sont pas nombreuses mais quelques observations complètent celles réalisées sur l'assemblage des dispositifs. Différents cas de figures sont visibles dont le plus courant, celui avec des axes longitudinaux des sections des monolithes situés dans le même axe que celui du dispositif. D'autres blocs ont des axes de sections disposés obliquement voire avec une association d'axes obliques et longitudinaux formant une angularité. Un seul cas, celui de Pont-Bertho à Plaudren, montre une position de ses monolithes perpendiculaires à l'axe principal du dispositif. Ses blocs sont tous de formes C, petites et trapues.

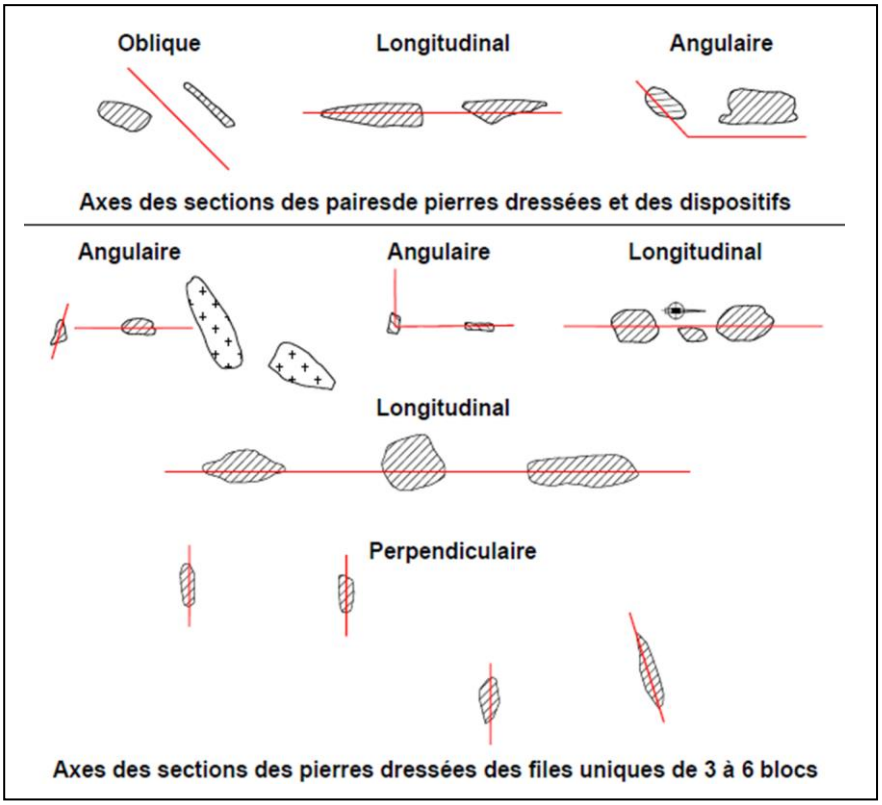


Fig. n° 95 : Comparaisons des axes longitudinaux entre les dispositifs par paires et les dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs.

L'analyse des assemblages des dispositifs semble donc essentielle dans la compréhension du phénomène de ces dispositifs et de ces assemblages sera un élément de démonstration primordial pour la suite de ce travail. L'intentionnalité de chaque projet architectural ne fait aucun doute à ce stade de l'analyse des données. Nous continuerons donc, pour l'analyse des dispositifs suivants, à observer tous les critères exposés ci-dessus.

II – 1 – D - 3 - Les files de pierres dressées en file unique supérieure à 6 blocs (M1B1B).

Dans cette étude nous avons pris en compte 23 ensembles de pierres dressées en file unique à l'air libre de plus de 6 blocs. Ils montrent une diversité de longueurs et de mise en

œuvre des dispositifs (Fig. n° 96). Dans notre corpus, le plus long est celui de Kornevec à Camors avec 800 m de longueur. En grande partie démantelé, la moitié des éléments sont encore visibles. Il faut noter que cet ensemble n'était pas visible d'un seul coup d'œil car il passe sur une légère butte qui empêche de le regarder dans sa totalité. Sur cette butte s'observe quelques rochers naturels. D'autres alignements ont des dimensions plus modestes comme celui du Petit Rohu à Saint-Pierre Quiberon avec ses 18 m de longueur ou celui du Douet (12 m), de Koh-Castel (46 m) et Pen Gard (15 m) à l'Île d'Hoëdic (Large, 2014). L'Île d'Hoëdic possède plusieurs files de pierres dressées, dont l'histoire apparaît complexe et ancienne avec une succession de remaniements, (Large, 2014). Ces dispositifs sont souvent associés à des rochers naturels parfois exploités pour la circonstance. Celui de La Table des Marchands à Locmariaquer (53 m) a également connu une histoire mouvementée avec une succession de remaniements, de destructions et de remploi des matériaux (Cassen, 2009a). Positionné dans un talweg, celui de la Saude à Quelneuc (85 m) longe un cours d'eau et prend appui sur un rocher naturel. Celui de Kerdual à La Trinité sur Mer (123 m) est immergé par marée haute témoin de la transgression marine (Cassen et al. 2003a). Sur la commune de Trédion sur le site de Coëby, deux alignements en file unique surmontent un tumulus. Disposés de façon perpendiculaire ils semblent s'aligner sur des blocs qui émergent du tumulus.

II – 1 – D – 3 – a – La nature géologique des files de pierres dressées en file unique supérieure à 6 blocs.

La majorité des dispositifs de pierres dressées en file unique supérieure à 6 blocs sont en granite (Fig. n° 97). L'un deux a été construit en quartz, cette matière première n'est pas très abondante et les filons de faible dimension. Il y a un réel opportunisme dans l'utilisation de ce quartz souvent blanc dans l'optique de réaliser des dispositifs esthétiques peut-être aux valeurs symboliques fortes, seul celui du Haut Pénestin est encore visible. Les dispositifs de la région de Locmariaquer dont celui de la Table des Marchands offrent une variété géologique d'utilisation de différents granites locaux ainsi qu'une roche métamorphique « *l'orthogneiss* » qui semble avoir été acheminé sur plusieurs kilomètres.

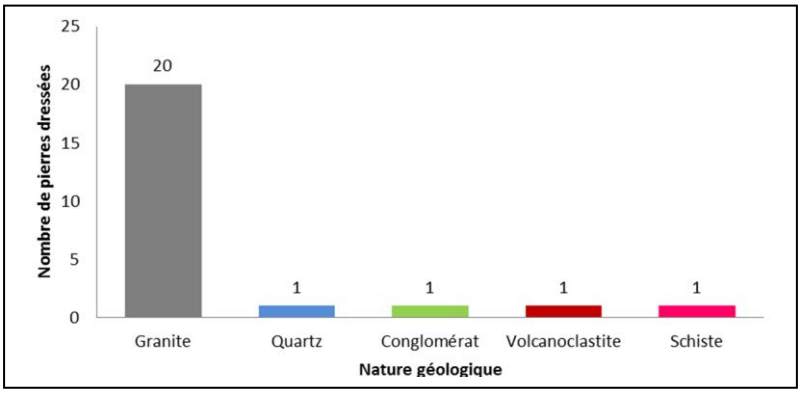


Fig. n° 97 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées des alignements en file unique supérieure à 6 blocs.

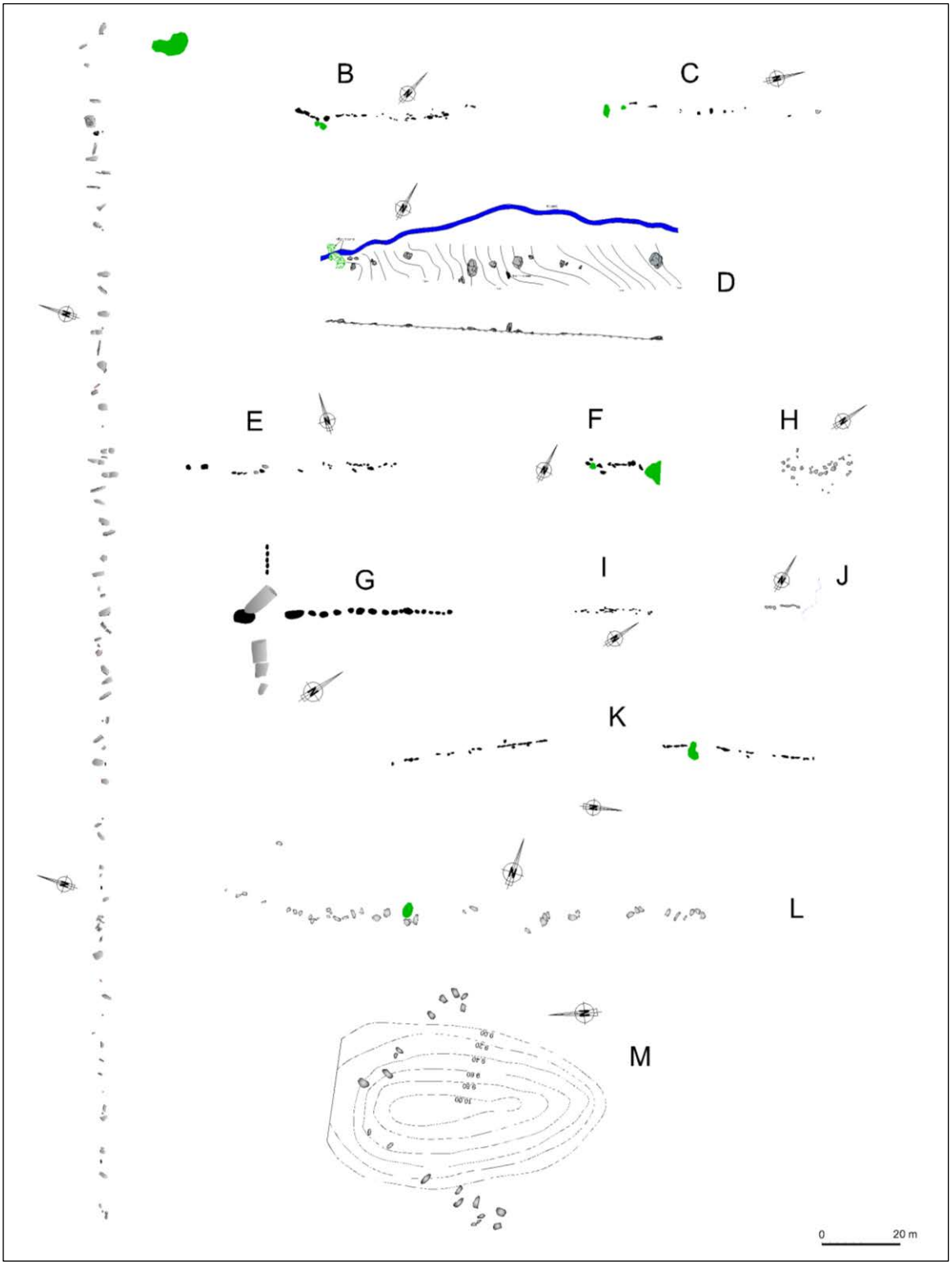


Fig. n° 96 : Dispositifs de pierres dressées en file unique supérieure à 6 blocs. A – Kornevec à Camors, d'après P. Gouézin (2012) ; B – Koh Kastel à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; C – Groah Denn à Hoedic d'après J.M. Large (2014) ; D - La Saude à Quelneuc, d'après CERAPAR (2010) ; E – Len Pichont à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; F – Pen Gard à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; G – Le Grand Menhir Brisè à Locmariaquer, d'après J. L'Helgouac'h (1992) ; H – Le Petit-Rohu à St. Pierre Quiberon, d'après S. Cassen (2010) ; I – Touaro à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; J – Le Douet à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; K – Paluden à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; L –

Kerdual à La Trinité sur Mer, d'après S. Cassen (2003) ; M Ŕ Coëby à Trédion, d'après P. Gouezin (2012).

II – 1 – D – 3 – b – La hauteur des pierres dressées disposées en file unique de plus de 6 blocs.

La plupart de ces files ont leurs pierres dressées couchées ou masquées dans des massifs dunaires ce qui empêche des prises de mesures exactes. Nous possédons donc peu de données sur les caractéristiques des monolithes. La diversité est pourtant visible concernant la hauteur des pierres dressées mises en œuvre dans ces dispositifs et quelques tendances se dégagent.

Celui de Kornevec à Camors, malgré son état de dégradation important, montre que les hauteurs des dalles dressées sont petites à l'extrémité occidentale (1,00 m au minimum) et augmentent vers le sommet de la butte (2,00 m au maximum), elles diminuent à l'inverse en progressant vers l'extrémité orientale. L'ensemble de Kerdual à La Trinité sur Mer semble également montrer des blocs aux hauteurs plus importantes vers le milieu de la file, là où se situe un affleurement.

Les files de l'Île d'Hoëdic n'ont pas des hauteurs de dalles très élevées au-dessus du sol, elles dépassent à peine des massifs dunaires présents. Même si ces derniers ont contribué à masquer ces dispositifs, les dalles débitées et dressées ne sont pas très hautes. Même constat pour les ensembles du Petit-Rohu à Saint-Pierre Quiberon et de Kerdual à La Trinité sur Mer.

Celui de Guernangoué à Roudouallec, en très mauvais état de conservation, montre une série de pierres dressées qui dépassent les 4,00 m de hauteur. Le site du Grand Menhir Brisé à Locmariaquer est le dispositif le plus imposant du département du Morbihan avec un monolithe de 16,50 m disposé à l'extrémité sud-ouest du dispositif qui devait intégrer plusieurs autres monolithes de grande dimension.

La seule file unique pour laquelle nous possédons des données précises de hauteur est le dispositif de Kerlescan à Carnac. Cette file est transversale à l'ensemble complexe du même nom mais est vraisemblablement un projet architectural à part. L'histogramme des hauteurs de la file de Kerlescan montre un pic de hauteur très net, il est situé entre 1,00 m et 2,50 m (18 pierres dressées) (Fig. n° 98). L'uniformité des hauteurs positionne cet ensemble entre les deux classes de hauteurs des groupes 1 et 2 (Fig. n° 99).

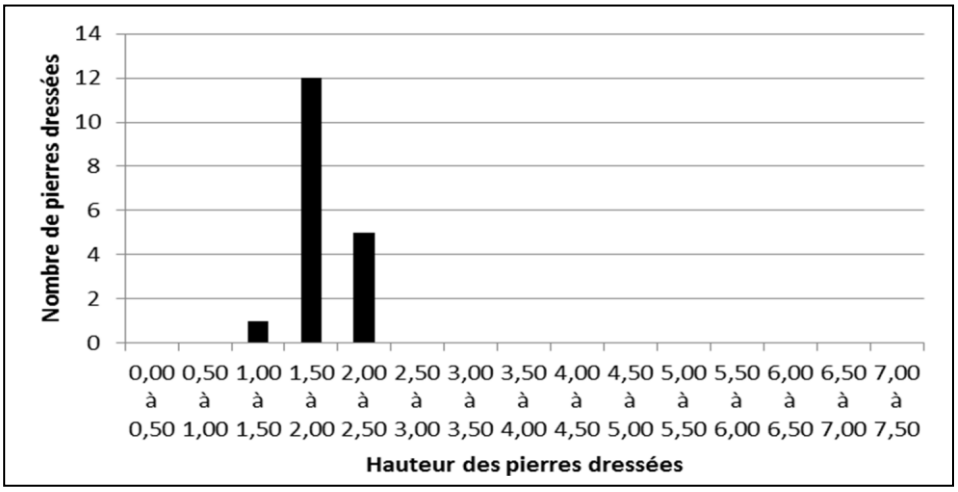


Fig. n° 98 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées de la file transversale de Kerlescan à Carnac.

Les pierres constituant la file transversale de Kerhzero à Erdeven ont des hauteurs comprises entre 4,00 m et 6,00 m, celle de Pierres Droites à Monteneuf entre 4,00 m et 4,50 m et celle de Kersolan à Languidic entre 1,00 m et 1,50 m. Il y a donc une diversité importante dans ces dispositifs en file unique.

II – 1 – D – 3 – c – La morphologie des pierres dressées des files uniques de plus de 6 blocs.

Les sections et la morphologie de l'ensemble des pierres dressées dispositifs en file unique de plus de 6 blocs n'ont pas fait l'objet de relevés pierre par pierre. Ce travail considérable pourra être entrepris dans un second temps. De même, la forme des blocs n'a pas pu faire l'objet de relevés.

Celui du Douet sur l'île de Hoedic nous donne un exemple d'assemblage de formes (Fig. n° 100 A). L'alignement en file unique de Kornevec à Camors, montre beaucoup de pierres couchées de type B, ceux de la Saude à Quelneuc également et de Kerdual à La Trinité sur Mer également. La file de Kerlescan montre également la répartition de ses pierres dressées par type de forme. Il manque quelques éléments ce qui rend difficile une possible interprétation. Sur les 18 blocs, la forme de type C est la plus courante, suivie de la B. Trois de type D sont proches et entourent un bloc de type C et un bloc de type D.

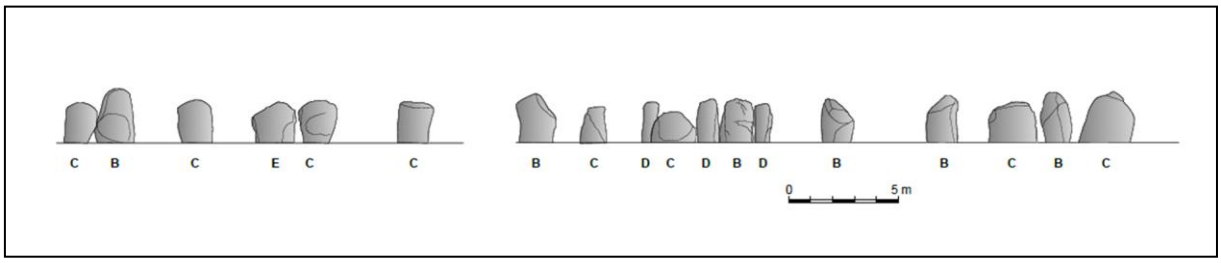


Fig. n° 99 : Forme des pierres dressées de la file unique de Kerlescan à Carnac.

II – 1 – D – 3 – d – Synthèse.

L'utilisation du granite est toujours la matière première privilégiée. Malgré le mauvais état de conservation des dispositifs morbihannais, il semble y avoir quelques pistes de réflexion intéressantes en ce qui concerne la forme des éléments qui constituent ces dispositifs et la manière dont ils ont été ordonnés. Comme nous l'avons décrit pour les petits ensembles de 3 à 6 monolithes, nous avons constaté une hauteur constante de certaines files ainsi que des formes géométriques similaires de dispositions au sol des éléments. D'autres semblent ordonnés dans une certaine mise en scène intégrant des petites pierres dressées ou des hauteurs progressives.

La présence presque systématique de rochers naturels intégrés dans la file ou situés à proximité met en avant une intégration d'éléments environnementaux dans les dispositifs. Les files uniques de l'Île d'Hoëdic en montrent une belle série encore bien préservée. La présence d'une stèle anthropomorphe dans le dispositif du Douet dénote la haute valeur symbolique du dispositif en connexion avec l'environnement naturel et orienté selon des axes remarquables (Large, 2014). Les fouilles menées sur cet ensemble ont montré une histoire complexe du site et une première mise en place du dispositif qui se situe au milieu de cinquième millénaire

avant J.C. Ces lignes de pierres dressées semblent, dans un second temps, incrustées dans un talus et forment un mini rempart de faible longueur. L'axe longitudinal des pierres dressées semble orienté dans la même direction que ce talus et elles sont relativement proches les unes des autres.

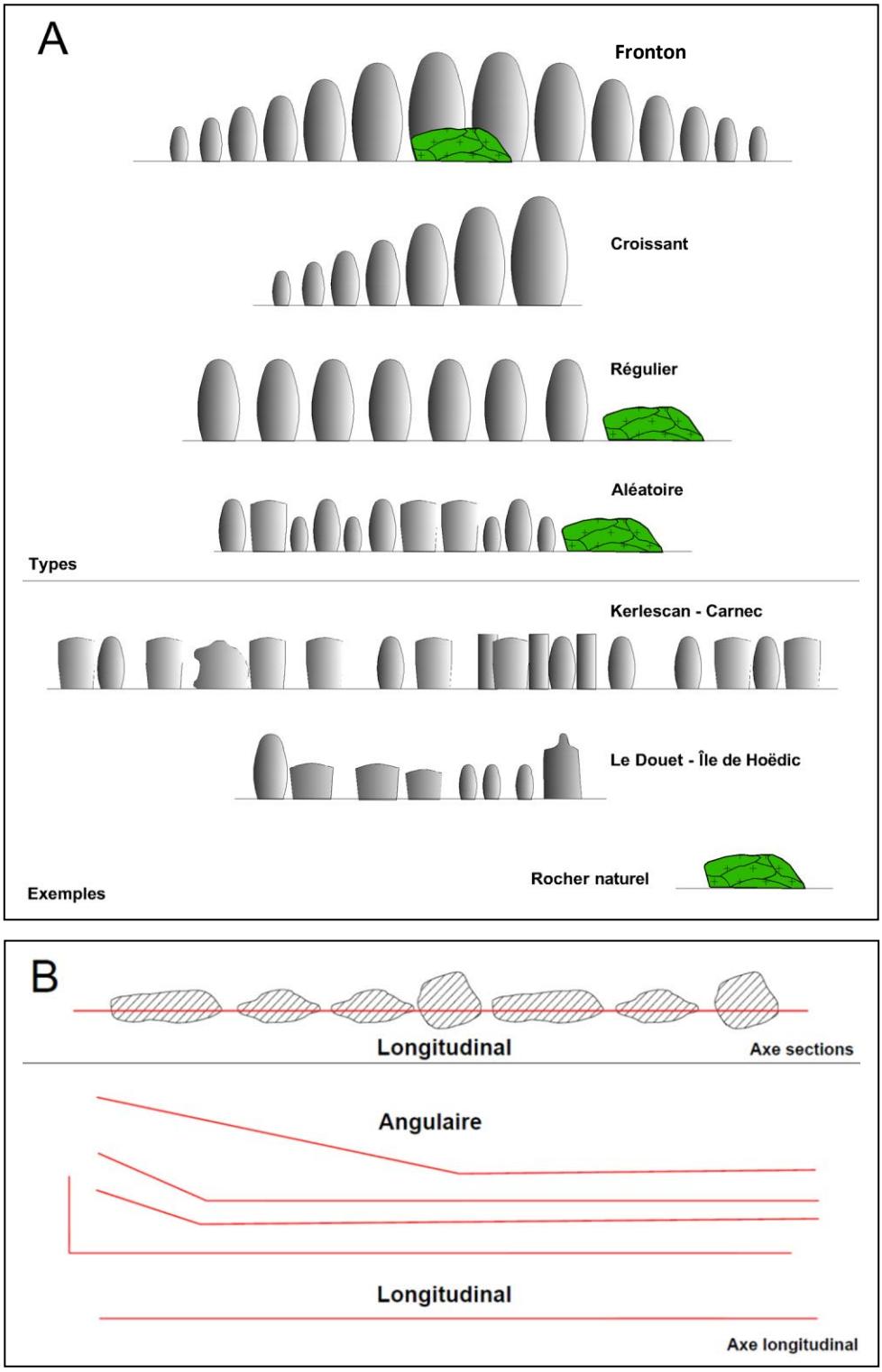


Fig. n° 100 : A - Propositions d'assemblages types des dispositifs en file unique de plus de 6 blocs ; B – Axes des sections des dispositifs en file unique de plus de 6 blocs.

D'autres ont leurs éléments assez éloignés les uns des autres qui ne semblent pas être inclus dans un petit talus. Les positions topographiques et géographiques sont également variées avec des implantations sur des plateaux, des positions hautes ou dans des talwegs.

La figure (Fig. n° 100A) synthétise les observations réalisées sur les assemblages des dispositifs. Par comparaison avec les schémas réalisés précédemment, nous retrouvons les principes d'aménagement en « *Fronton* », en hauteur progressive ou en hauteur sensiblement constante. Il semble exister des aménagements plus aléatoires dans la combinaison des formes et des hauteurs des pierres dressées. Le site du Douet à l'Île d'Hoëdic montre une combinaison de formes et de hauteurs avec l'intégration d'une stèle anthropomorphe. Nous avons ajouté dans le schéma un « *rocher naturel* » en vert, qui devient un élément incontournable intégré (au début ou sensiblement au milieu) dans le dispositif ou situé à proximité immédiate des dispositifs en file unique supérieure à 6 blocs. En ce qui concerne les axes des sections des pierres dressées (Fig. n° 100B), elles sont toutes orientées dans l'axe longitudinal des files. L'axe global des dispositifs est variable. Nous trouvons des axes longitudinaux, des axes perpendiculaires, des axes qui présentent une petite extrémité angulaire oblique ou perpendiculaire et des axes qui présentent un angle sensiblement situé dans la partie médiane de la longueur.

En ce qui concerne la longueur des dispositifs en files uniques de plus de 6 blocs on remarque sur les histogrammes de la (Fig. n° 101) que les longueurs sont très variables comme celles des files uniques de 3 à 6 blocs. Pour les files uniques de plus de 6 blocs, 10 sur 14 ont des longueurs comprises entre 9,20 m et 57 m et 4 sur 14 ont des longueurs comprises entre 87 m et 505 m. L'histogramme (Fig. n° 102) permet d'avoir une vision globale de l'ensemble des longueurs des dispositifs en files uniques. Nous pouvons en déterminer trois types de longueurs séparés par une distance de 20 m. Le premier de type long se situe entre 87 et 505 m, le second de type moyen se situe entre 42 m et 65 m et le court entre 4,50 m et 20 m. Ces trois types de longueurs apparaissent assez nettement sur l'histogramme. Les files > à 6 blocs et les files de 3 à 6 blocs se trouvent dans les deux types moyen et court. La limite de notre démonstration réside dans le fait que nous ne savons pas si nos observations correspondent à des dispositifs complets ou partiels. Ceci interpelle sur l'intentionnalité réelle des bâtisseurs sur ce type de dispositif. Doit-on en conclure qu'il existe

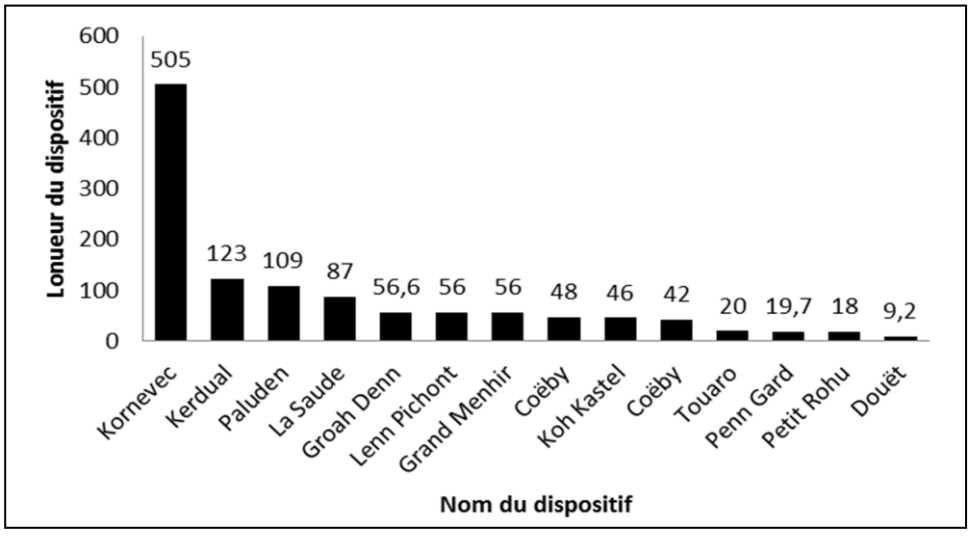


Fig. n° 101 : Longueur (en m) des dispositifs de pierres dressées en file unique supérieure à 6 blocs.

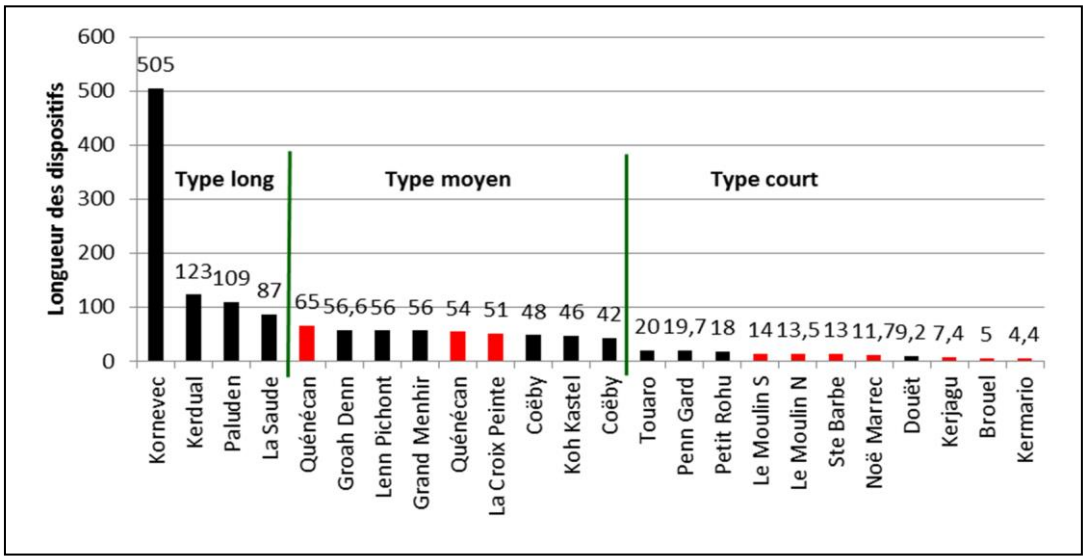


Fig. n° 102 : Longueur (en m) des dispositifs de pierres dressées en file unique. En noir les files > à 6 blocs, en rouge les files de 3 à 6 blocs.

plusieurs longueurs types dans les dispositifs en files uniques tels qu'ils apparaissent dans notre histogramme ? Il manque assurément des références archéologiques comme celles réalisées sur les dispositifs fouillés sur l'Île de Hoëdic (Large, 2014) ou celui du Grand menhir brisé à Locmariaquer (Cassen, 2009a).

II – 1 – D – 4 – Les files de pierres dressées en files parallèles (M1B2).

Les alignements à plusieurs files offrent une vision monumentale considérable. Les dispositifs les plus imposants se situent sur le littoral sur les communes de Carnac, d'Erdeven et de La Trinité sur Mer. Ils sont également présents à l'intérieur des terres principalement sur le massif des Landes de Lanvaux. Les longueurs sont variables comme le nombre de files et le nombre de pierres dressées. Les files sont sensiblement parallèles, ondulées et montrent parfois des lignes sécantes en éventail voire transversales. Trois dispositifs ont été sélectionnés dans la typologie raisonnée, des lignes multiples parallèles (M1B2), dont des lignes doubles et des lignes sécantes (M1B3). Des cas de files doubles seront exposés dans le chapitre III 1 « *Pierres dressées et masses tumulaires* », n'étant pas visibles à l'air libre.

II – 1 – D – 4 – A - Les files de pierres dressées en files multiples parallèles (M1B2B).

Les lignes multiples parallèles comptabilisent souvent des centaines de pierres dressées organisées en files plus ou moins parallèles. Des ondulations de lignes sont visibles ainsi que des inflexions de lignes et des angles très marqués. La tendance, dans les files uniques, à montrer des files bien droites est moins vraie dans les dispositifs aux files multiples. Un peu plus d'une trentaine de dispositifs en files multiples ont été recensés dans notre corpus. Principalement présents sur le littoral morbihannais, quelques ensembles importants existent à l'intérieur des terres. Ils ont été souvent malmenés voire détruits volontairement comme celui de Monteneuf par exemple. Les restes très importants de l'ensemble de Granvillarec à Carnac laissent envisager un dispositif aussi imposant que ceux situés plus au sud. La commune de Plouhinec disposait également de dispositifs

monumentaux réduits à quelques bribes d'éléments verticalisés. C'est donc, à l'état de ruine, que se présentent aujourd'hui ces dispositifs. Ils représentent souvent, l'état final de plusieurs projets architecturaux. Comme pour les dispositifs précédents, nous ne savons pas si nos observations correspondent à des dispositifs complets ou partiels.

La (Fig. n° 103) montre un échantillonnage de cette monumentalité. Celui de Kerzerho à Erdeven s'étale sur une longueur de 2800 m. Très malmené, cet ensemble se présente sur dix files parallèles, les espaces préservés mettent en évidence une certaine ondulation du dispositif et une inflexion visible aux deux-tiers de la longueur. La largeur des files s'amincit à son extrémité orientale. Tumulus et dolmens montrent une occupation importante des lieux et des superpositions archéologiques intéressantes. Le dispositif de Sainte-Barbe à Plouharnel s'étend sur 370 m et se compose au maximum de quatre lignes parallèles ondulées. Il s'agit de l'état actuel visible du site qui pourrait avoir été beaucoup plus important. Un dispositif en arc de cercle et une ligne sécante transversale ferment son extrémité occidentale.

C'est à Carnac que se trouve l'importante série de dispositifs de pierres dressées en files multiples parallèles implantés sur une distance de 4 km. Le premier, celui du Ménec, possède onze lignes parallèles disposées sur une largeur de 100 m pour une longueur de 1170 m. Ses deux extrémités sont occupées par une enceinte mégalithique piriforme. Les lignes sont légèrement ondulées comme le profil du terrain. Celui de Kermario a apparemment perdu son enceinte mégalithique occidentale, il a également dix lignes plus ou moins en place et comptabilise environ un millier de pierres dressées. Sa longueur de 1120 m est également impressionnante, il semble que cet ensemble soit le fruit de la juxtaposition de plusieurs dispositifs. A son extrémité nord-est il se prolonge de l'autre côté d'une petite vallée pour aboutir dans la zone du Manio. Cette partie nord-est se superpose à des structures antérieures comme le tumulus du même nom dans lequel trônent des pierres dressées décorées plus anciennes. La géométrie générale n'est donc pas linéaire tant dans une vision altimétrique que géométrique. Le dispositif de Kerlescan, moins long, montre treize lignes réparties sur environ 150 m de large avec un total de 227 pierres dressées comptabilisées. Ce dispositif possède une enceinte mégalithique à son extrémité occidentale ainsi qu'une ligne sécante transversale. Un très long tumulus jouxte cette enceinte mégalithique avec un beau monolithe situé face à son axe longitudinal. Le plan général montre que plusieurs lignes situées sur les bords extérieurs du dispositif sont orientées en éventail. Le dernier dispositif monumental est celui du Petit-Ménec à La Trinité sur Mer. Comprenant une centaine de blocs, huit lignes sont encore visibles et deux angles sont bien marqués dans son axe de progression. La partie centrale semble montrer également quelques files disposées en éventail. (Giot et al. 1998 ; Burl, 1979, 1933 ; Cassen, 2009b ; Le Roux, 1993, 1999b).

A l'intérieur des terres morbihannaises, les ensembles de Kersolan à Languidic et des Pierres Droites à Monteneuf, moins spectaculaires par leurs dimensions, gardent cet aspect monumental (Lecerf, 1983, 2000). Situé sur un plateau, celui de Kersolan à Languidic compte 143 pierres dressées réparties en trois files sensiblement parallèles disposées sur 470 m, il a malheureusement été amputé d'une grande partie de ses éléments. Deux tumulus datés de l'Age du Bronze sont présents à son extrémité sud-est. Majoritairement façonnés dans du granite quelques blocs debout et couchés sont en quartz blanc. A Monteneuf, de 17

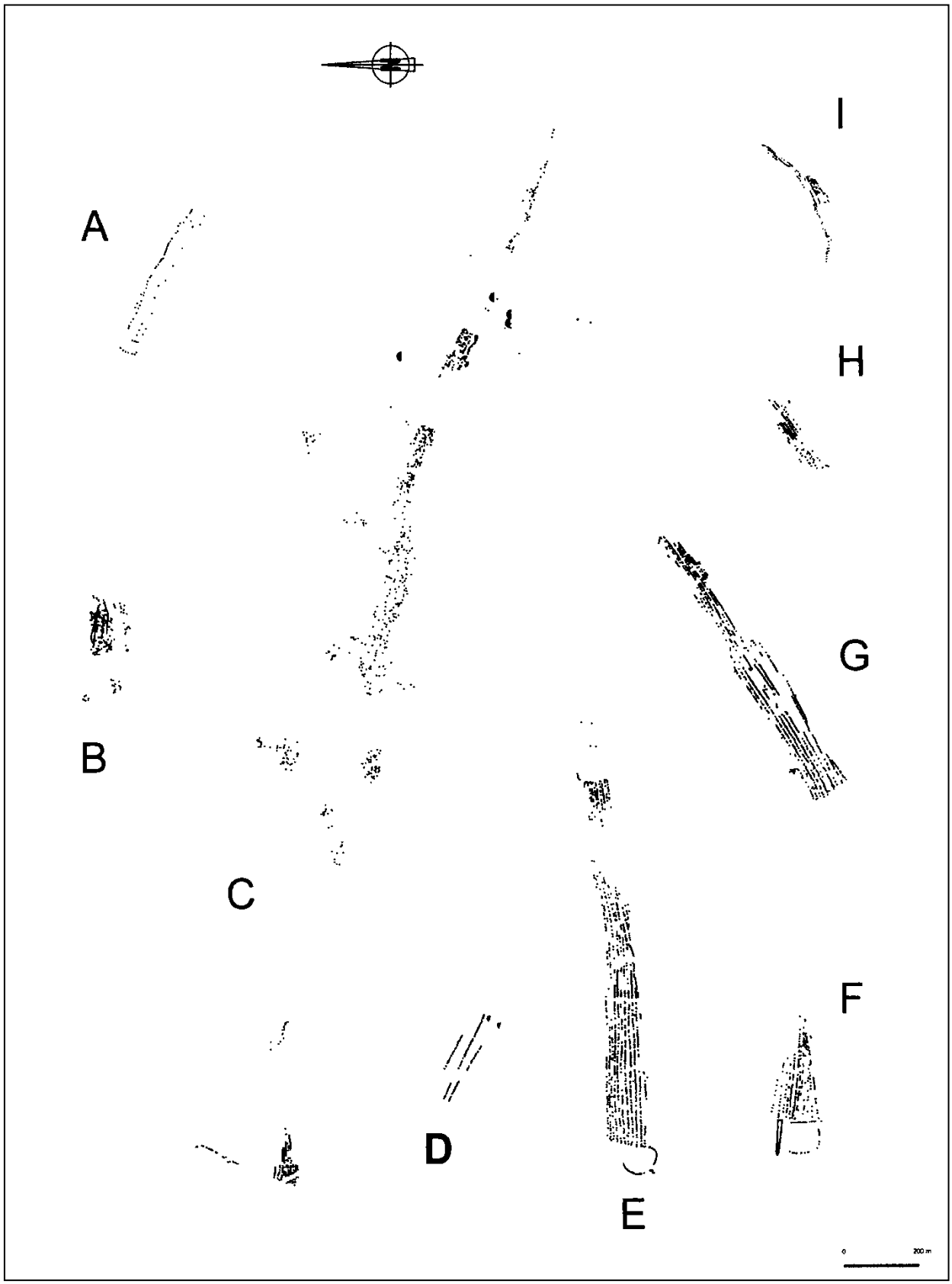


Fig. n° 103 : Dispositifs de pierres dressées en files multiples. A – Sainte-Barbe à Plouharnel ; B – Les Pierres Droites à Monteneuf ; C – Kerzerho à Erdeven ; D – Kersolan à Languidic ; E – Le Ménec à Carnac ; F – Kerlescan à Carnac ; G – Kermario à Carnac ; H – Le Manio à Carnac ; I – Le Petit Ménec à La Trinité sur Mer.

monolithes visibles en 1989, les recherches archéologiques et les prospections ont dénombré 72 monolithes sur l'emprise de la fouille (dont 42 ont été redressés). Des prospections ont mis en évidence une estimation comprise entre 400 et 500 blocs répartis sur huit hectares. Quelques lignes parallèles ont été restaurées et une ligne sécante s'articule au milieu du dispositif. La présence de carrières a été mise au jour à l'emplacement même du site.

Récemment, d'autres dispositifs ont été décelés dans le massif des Landes de Lanvaux dont un situé sur la commune de Plaudren en milieu forestier et composé d'une centaine de blocs ou encore à Kerdrulan à Belz. A Plaudren, la plupart des monolithes sont couchés, une trentaine est encore à la verticale. Ils sont directement en contact avec des rochers naturels. D'autres dispositifs existent aussi dans l'immense Forêt de Quénécan sur la commune de Cléguerec, les relevés ne font que commencer.

II – 1 – D – 4 – A – 1 - La nature géologique des files de pierres dressées en files parallèles.

Les grands ensembles du secteur littoral sont exclusivement en granite, l'exploitation importante des affleurements et la création de carrière a sûrement modifié sensiblement l'environnement du paysage. Nous avons retenu 28 dispositifs en granite encore visibles et 19 détruits (Fig. n° 104). Le site de Kersolan à Languidic intègre des monolithes en quartz blanc dans la file principale médiane. Ils ne sont pas nombreux mais très visibles dans la file centrale de pierres dressées. Un foyer dégagé dans l'emprise du dispositif était circonscrit par une bordure en quartz blanc. Trois dispositifs en quartz ont été recensés dont deux sont détruits et celui de Bécudo à Penvins est en bien mauvais état.

Les dispositifs situés dans les Landes de Lanvaux sont essentiellement en granite. Les schistes rouges de la région de Monteneuf ont fourni l'essentiel des monolithes du site des Pierres Droites et de celui de Coët-Plan à Guer. De rares blocs en grès blanchâtre ont été intégrés aux files de pierres dressées dans celui des Pierres Droites. En grande quantité, les affleurements présents sur ce site sont facilement exploitables pour en extraire de belles dalles plates de grandes dimensions.

Le grès a été également exploité, au même titre que pour les autres types de dispositifs de pierres dressées dans le secteur nord de la commune de Cléguerec. La matière première est tellement abondante qu'il n'a pas été difficile d'extraire des dalles.

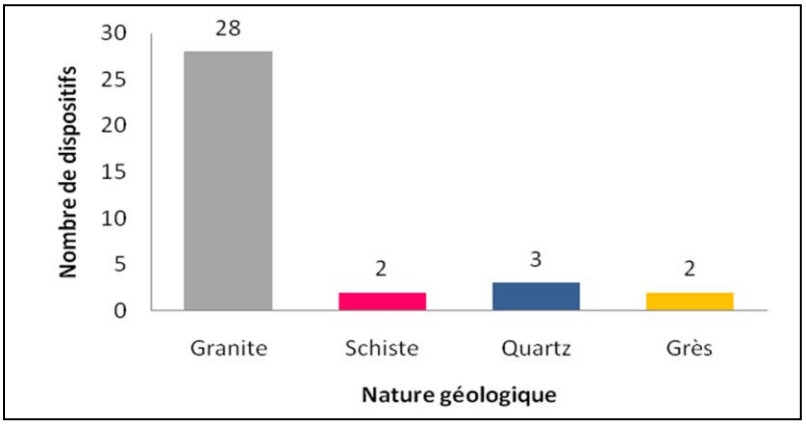


Fig. n° 104 : Nature géologique des dispositifs de pierres dressées en files parallèles.

II – 1 – D – 4 – A – 2 - La hauteur des pierres dressées en files multiples.

Nous ne disposons que de très peu de mesures précises des pierres dressées des files en alignement. Le dispositif de Kerlescan est le seul à avoir fait l'objet d'une étude minutieuse publiée, nous en reprendrons les données (Sellier, 1995). Selon ce chercheur, la hauteur des dalles dressées étant variable et progressive, elle pourrait être tributaire du sous-sol géologique et de la fragmentation de la roche (Sellier, 1991, 1995, 1997). Les hauteurs s'échelonnent entre 3,50 m et moins de 1,00 m. Sur les 227 blocs mesurés, l'analyse montre une présence importante de pierres dressées comprises entre 1,00 m et 1,50 m. Une autre étude menée dans les alignements de Carnac apportent quelques données complémentaires (Boujot, Mens, 2000). Plus de 90 % des pierres dressées sont d'une taille inférieure à 2,00 m, 7 % ont des hauteurs supérieures à 2,00 m dont 2 % dépassent les 3,50 m.

L'histogramme (Fig. n° 105) montre un pic situé à (1,00 m Ŕ 1,50 m) de hauteur et représente 38 % des pierres dressées mesurées pour ce dispositif. Nous pouvons y associer la séquence de hauteur comprise entre 1,50 m et 2,00 m, ce qui porte cet ensemble à 153 monolithes soit 67 % des données. Ce pic correspond au groupe 1 des pierres dressées isolées ou disposées en files uniques. 43 monolithes se situent dans des dimensions comprises entre 2,00 m et 3,50 m et représentent 19 % des données. Les grandes pierres ne sont pas nombreuses. Par contre, notons la présence importante de petites pierres dressées entre 0,50 m et 1,50 m, elles représentent 50 % des dalles présentes dans cet ensemble complexe.

La hauteur des dalles est plus importante sur les secteurs topographiques plus élevés. Ce constat est bien visible dans les dispositifs à files multiples de la région de Carnac mais aussi dans le dispositif à file unique de Kornevec à Camors. Si la hauteur des dalles est décroissante dans le sens de la pente, elle reste inégale. Selon ses travaux, D. Sellier pense que l'espacement des diaclases semble décroître du secteur culminant vers la base des versants et aurait conditionné cet effet de décroissance de hauteur des monolithes même si la répartition actuelle est le fait des constructeurs. Il souligne que l'installation des pierres dressées s'est réalisée à proximité des points d'approvisionnement.

La mise en scène évidente de ces files de pierres dressées interpelle sur ces dernières observations qui n'ont malheureusement pas encore fait l'objet de vérifications par des décapages extensifs. Ce phénomène de décroissance de la hauteur des monolithes est bien visible sur d'autres ensembles de Carnac ou à Erdeven en proposant des effets de perspectives

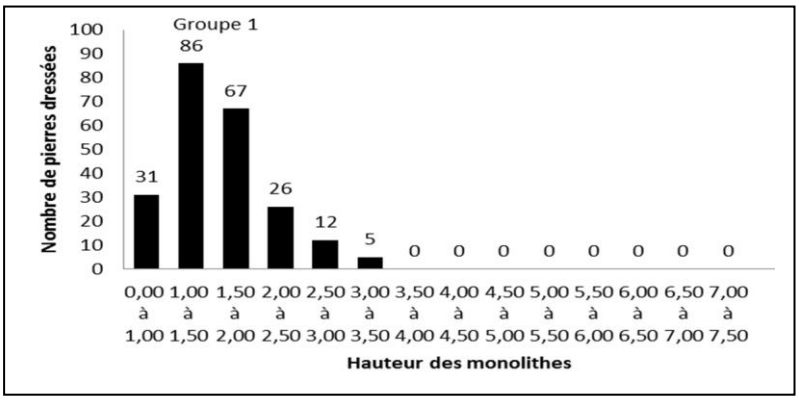


Fig. n° 105 : Hauteur des pierres dressées de l'alignement en files multiples de Kerlescan à Carnac.

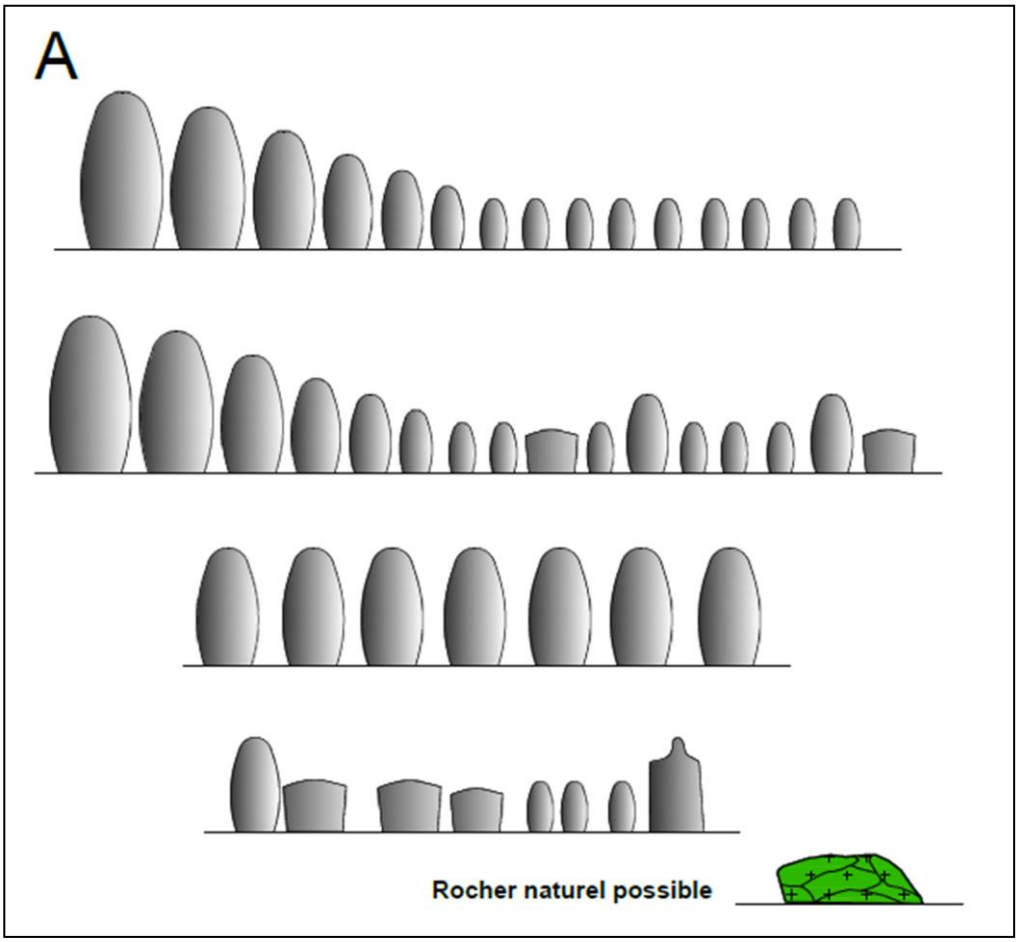
intéressants (Le Roux, 1993, 1999b). Cependant, pourquoi les points hauts situés sur d'autres secteurs traversés par les files de pierres dressées ne possèdent-ils pas également des monolithes avec des hauteurs importantes puisque ce phénomène serait en partie lié à une fragmentation moins importante du granite dans les zones topographiques élevées ? Il suffit de regarder la topographie de l'ensemble de Kermario (au niveau du moulin qui sert de point de vue général) ou encore dans l'alignement du Ménec pour s'interroger sur le schéma proposé.

Il semble donc y avoir une véritable mise scène dans le positionnement des pierres dressées à hauteur décroissante. Si certaines extrémités ont des pierres dressées plus hautes avec une intentionnalité qui nous échappe, le reste des files ne respecte pas systématiquement cet état de fait avec des hauteurs variables. Certaines files de pierres dressées en file unique montrent cet effet de décroissance et donnent encore un effet de mise en scène et de perspective visuelle étonnant.

Ces dispositifs monumentaux offrent un effet de perspective étonnant visible lors du cheminement de la partie la plus basse vers l'extrémité opposée souvent située sur le sommet. Simple opportunisme ou effet recherché, cet état morphologique ne laisse pas indifférent (Laporte et al. 2002 ; Scarre, 2010 ; Le Roux, 1993, 1997, 2002).

Les dispositifs de pierres dressées en alignements n'offrent pas tous ce modèle à augmentation croissante des monolithes (Fig. n° 106). Le site des Pierres Droites à Monteneuf montre un mélange entre petites et grandes dalles dont les hauteurs, pour les plus hautes, atteignent les 4,50 m. Quelques dalles montrent nettement des faces anthropomorphes. Celui de Kersolan à Languidic semble avoir une hauteur des dalles relativement constante comprise entre 1,00 m et 1,50 m comme beaucoup de petits dispositifs composés de quatre blocs. Les modèles proposés se répartissent en quatre propositions d'assemblages que nous avons élaborés par rapport à leur forme globale (Fig. n° 106). Cette hétérogénéité suggère que ces dispositifs monumentaux sont le fruit de plusieurs projets architecturaux plus ou moins importants. Les hauteurs progressives sont-elles contemporaines des hauteurs régulières ? La difficulté, en l'état de nos connaissances, est de proposer plus finement des assemblages plus précis. La hauteur croissante d'une des deux extrémités des dispositifs précède soit une hauteur décroissante de l'ensemble des pierres dressées qui constituent le dispositif soit des hauteurs plus petites mais variées et des hauteurs plus ou moins régulières. Quant à l'axe longitudinal des dispositifs aux files multiples, nous retrouvons les axes visibles dans les dispositifs en file unique (longitudinale, angulaire et oblique) (Fig. n° 106). Sur cette figure, nous avons cerné ces grands ensembles pour estimer leur surface et leur plan au sol. L'état de ruines rend l'analyse incertaine, certains dispositifs ont des formes quadrangulaires en bandeau et quelques formes trapézoïdales apparaissent par la présence de lignes en éventail situées de part et d'autre des dispositifs comme celui de Kerlescan à Carnac par exemple. Certaines largeurs semblent diminuer de manière progressive sans que l'on sache véritablement si les dispositifs sont complets ou non. Celui de Kerzerho à Erdeven semble montrer cette diminution progressive de la largeur du dispositif dans sa partie sud-est.

Notons la présence dans l'ensemble de Kerlescan à Carnac d'un nombre conséquent de pierres dressées avec une largeur supérieure à la hauteur (32,5 %), ceci est en rapport avec la quantité importante de pierres dressées avec des hauteurs inférieurs à 1,50 m (50 %).



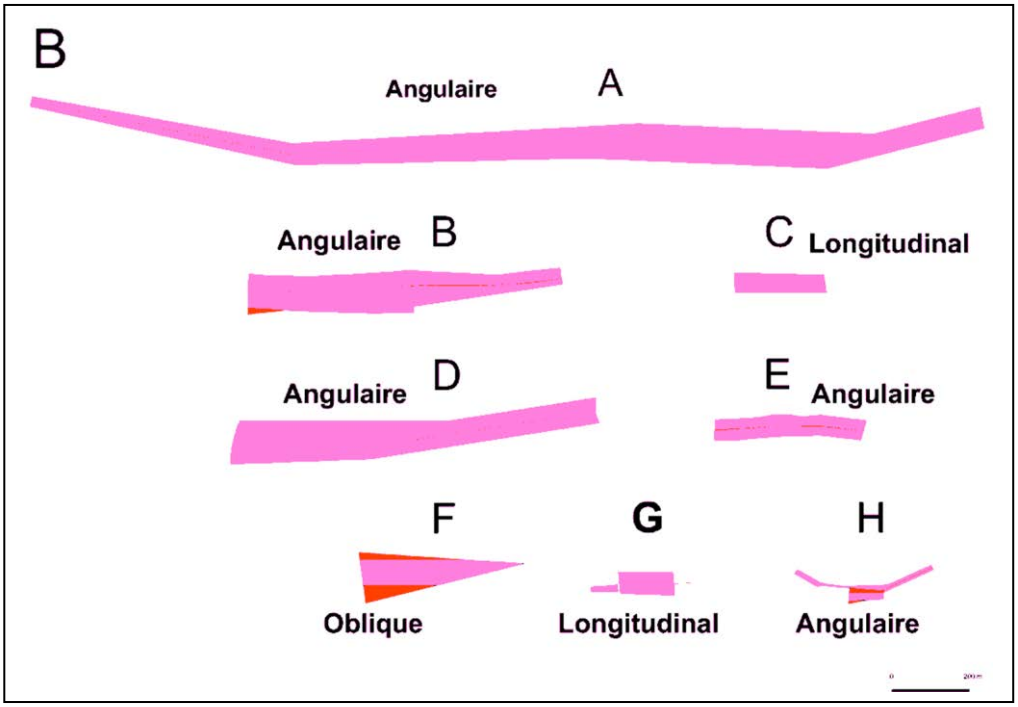


Fig. n° 106 : A - Propositions d"assemblages des dispositifs en files multiples. B - Formes et axes longitudinaux des dispositifs de pierres dressées en files multiples. A Ŕ Kerzerho à Erdeven ; B Ŕ Kermario à Carnac ; C Ŕ Le Manio à Carnac ; D Ŕ Le Ménec à Carnac ; E Ŕ Sainte-Barbe à Plouharnel ; F Ŕ Kerlescan à Carnac ; G Ŕ Kersolan à Languidic ; H Ŕ Le Petit Ménec à La Trinité sur Mer.

II – 1 – D – 4 – A – 3 - La morphologie des pierres dressées en files multiples.

Comme pour la hauteur des pierres dressées, seules les observations réalisées sur l'ensemble de Kerlescan à Carnac permettent de compléter l'analyse. D. Sellier a identifié trois catégories de blocs, une avec faces d'affleurement et d'arrachement, une sans faces d'affleurement et une sans faces d'arrachement (Sellier, 1995). Il en ressort que la quantité impressionnante de dalles extraites ont pour la plupart été verticalisées sans avoir été travaillées, peu de stigmates de mise en forme ou bouchardage. Les principales formes rencontrées, par rapport à notre typologie, sont de type B et E sans que nous ayons pu quantifier exactement la répartition par type. Les stigmates de météorisation de surface sont importants sur beaucoup de blocs, 75 % des pierres dressées présentent une face d'affleurement. La provenance immédiate des matériaux semble indéniable. Une analyse complémentaire liée à la forme de chaque pierre, autre que les stigmates de météorisation, serait à réaliser pour comprendre certains assemblages file par file. Ceci permettrait d'effectuer des comparaisons intéressantes avec les dispositifs en file unique. Dans l'étude réalisée sur les pierres dressées des grands ensembles de Carnac, 65 % ont des formes qui se rapprochent du type B de notre typologie (Boujot, Mens, 2000).

Comme pour les autres ensembles complexes, quelques monolithes aux apparences ou hauteurs différentes inclus dans les files des pierres dressées laissent suggérer des blocs déjà en place plus anciennement et intégrés dans de nouveaux dispositifs. Ces monolithes sont par contre plus élaborés dans leur forme ou en connexion avec des constructions plus anciennes comme des tumulus plus anciens. Ces observations semblent se généraliser sur les ensembles complexes de Carnac et Erdeven. Pour Kerlescan à Carnac, la plupart des pierres dressées ont des sections qui s'inscrivent dans un parallélépipède à section rectangulaire.

Ceci amène à formuler le fait que les grands ensembles littoraux de Carnac et d'Erdeven aux files multiples sont plus attachés à une vue d'ensemble générale des formes mises en scène (hauteur, longueur et largeur incluant parfois des éléments plus anciens). La relation privilégiée avec les éléments environnementaux semble évidente par la présence de rochers naturels et l'exposition de chaque aspect de surface des pierres dressées extraites.

II – 1 – D – 4 – A – 5 - Cas particulier, les files multiples de pierres dressées comprenant deux files opposées (M1B2A).

Malgré l'absence à l'air libre de files doubles dans le corpus, la mise en œuvre de ce type de dispositif semble apparaître dans l'alignement de Kerlescan à Carnac (Fig. n° 107) avec deux files ayant un écartement plus important (Burl, 1993). Les dalles se faisant face ont en plus leurs faces d'arrachement en vis-à-vis (Sellier, 1991, 1995, 2013 ; Mens, 2002). Cette configuration de surface des dalles est également un principe architectonique constant dans les parois des couloirs des dolmens (Laporte et al. 2011). C'est pourquoi A. Burl avait suggéré dans ce dispositif en doubles files, couplé à la forme de l'enceinte occidentale, d'y voir la forme d'un dolmen à couloir en « *q* » (Burl, 1993). Ce dernier propose également dans le dispositif du Ménec une possible « *avenue* » en files doubles débouchant sur l'enceinte mégalithique sud-est (Fig. n° 107). Le dispositif de Saint-Barbe à Plouharnel s'apparente à ce schéma avec une largeur importante entre deux files aux lignes ondulées. L'extrémité occidentale se termine à la fois par une ligne transversale comme à Kerlescan et par un arc de

cercle aujourd'hui disparu. Malheureusement, l'état du site ne permet pas d'affirmer si ce dispositif se classe dans cette catégorie.

Si ces files doubles ne sont pas clairement identifiées dans les ensembles conservés à l'air libre, à l'intérieur de trois tumulus allongés et à l'une des extrémités, une double file de pierres dressées est visible. Les monuments de Runelen à Ploemeur, de Mané-Lud à Locmariaquer et de Kermartret à Guidel montrent ce type de dispositif enveloppé sous la masse tumulaire (Chapitre III). Les blocs ne semblent pas dépasser les 1,50 m en hauteur et deux dispositifs montrent une courbure des dispositifs. Nous ne savons pas si ces doubles files de pierres dressées étaient en connexion directe avec les autres structures internes. De même, ces files doubles semblent en connexion avec des dispositifs en enceintes et en lignes sécantes. Cependant, aucune donnée chronologique ne permet d'assurer une contemporanéité architecturale de ces ensembles aux histoires complexes.

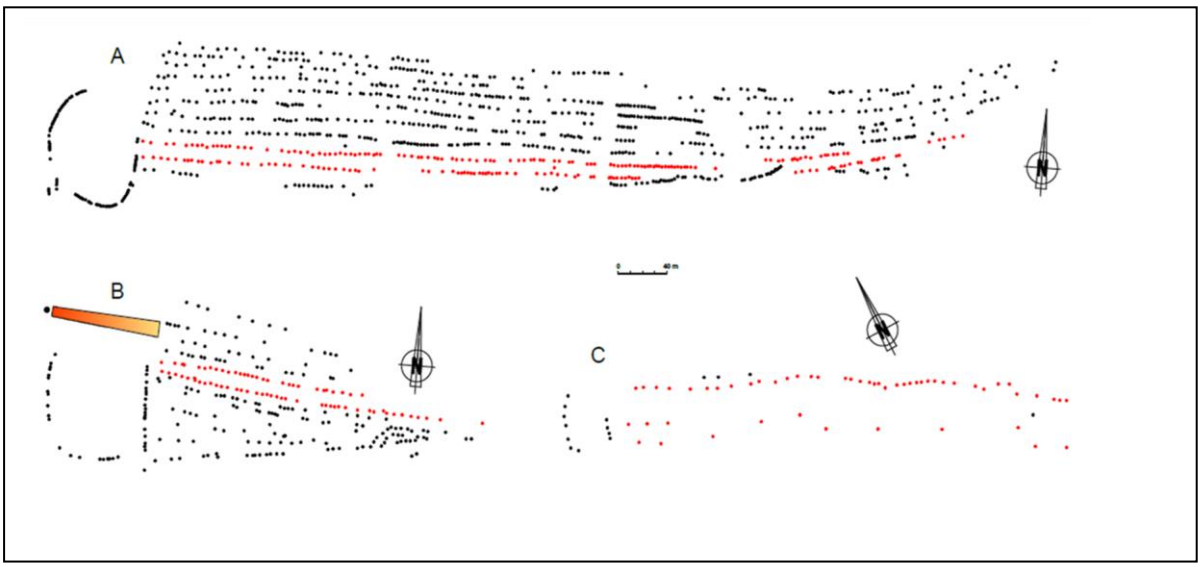


Fig. n° 107 : Dispositifs de pierres dressées en files doubles. A – Le Ménec à Carnac ; B – Kerlescan à Carnac ; C – Sainte-Barbe à Plouharnel. Points rouges, files doubles ; points verts, lignes sécantes ; points fuchsia, enceintes mégalithiques.

II – 1 – D – 4 – B - Les files de pierres dressées en files sécantes (M1B3).

Il est fréquent d'observer des lignes sécantes dans les ensembles de files de pierres dressées complexes sans que l'on connaisse véritablement l'intentionnalité des bâtisseurs. Ces files de pierres dressées sont des projets architecturaux à part entière. Deux types biens distincts composent ce type architectural, les lignes sécantes transversales que nous avons d'abord traitées comme autant de files uniques et les lignes sécantes disposées en éventail le long de files parallèles.

En ce qui concerne les lignes « *transversales* », le site des Pierres Droites à Monteneuf montre un axe non pas perpendiculaire mais avec un angle marqué par rapport à l'axe global des files principales (Fig. n° 108). Les extrémités des alignements de Kerlescan à Carnac et de Sainte-Barbe à Plouharnel ont une ligne sécante bien matérialisée. Celle de Kerlescan semble associée à une enceinte mégalithique, il y a pourtant une différence morphologique entre les deux dispositifs, l'enceinte avec des formes courbes et la ligne sécante bien droite. Celle de Saint-Barbe à Plouharnel, est également associée à un arc de cercle (aujourd'hui disparu) qui avait peut-être à l'origine une forme en fer à cheval ou en demi-cercle. L'extrémité

occidentale de l'alignement de Kerzerho à Erdeven a aussi une belle ligne sécante très imposante de pierres dressées située au nord du début de l'alignement. Celui de Kermario à Carnac possède un petit dispositif sécant composé de trois blocs qui s'apparente à une petite file unique de trois blocs. Ce dernier prenant l'apparence de celui de Sainte-Barbe à Plouharnel ou de Brouel à l'Île aux Moines. Enfin, un ancien plan de l'enceinte mégalithique du Gand-Rohu à Saint-Gildas de Rhuys montre encore une ligne droite de pierres dressées associées formant le côté ouest de l'enceinte, ce monument est réduit à quelques dalles qui ne permettent pas d'en dire plus pour le moment (Merlet, 1974).

Ces dispositifs particuliers sont probablement incomplets. Deux cas se situent à l'extrémité occidentale de dispositifs en files multiples, celui de Kerzerho également à l'extrémité occidentale est positionné plus au nord. La file sécante des Pierres Droites à Monteneuf s'articule en plein cœur du dispositif en files multiples et celui de Kermario se trouve en marge des files extérieures du dispositif principal.

En Bretagne, dans le Finistère, notons la présence du dispositif de Leuré avec ses deux files orthogonales à leurs extrémités et l'ensemble de Lagatjar situé sur la péninsule de Crozon qui dispose de deux files transversales à une ligne principale. En Ille et Vilaine le complexe mégalithique de La Mancellière en La Bouéxière montre une ligne droite de pierres dressées sur laquelle viennent se greffer 3 à 4 lignes transversales et sur le site du Moulin à Saint-Just une ligne perpendiculaire aux alignements de La Grée de Cojoux est également perpendiculaire à la ligne de pierres dressées la plus longue (Briard et al, 2004 ; Le Roux et al, 1989). Sans explorations précises, il est difficile de savoir si ces ensembles correspondent à une forme particulière de dispositif ou s'ils sont le fruit de l'histoire architecturale de chaque ensemble.

Les lignes sécantes en « *éventail* » ou légèrement obliques par rapport aux lignes parallèles d'un alignement sont surtout présentes dans les grands ensembles de Carnac. Le dispositif de Kerlescan à Carnac montre huit lignes sensiblement parallèles, une ligne en éventail en bordure nord et deux à trois lignes en éventail en bordure sud (Fig. n° 109). Les axes des lignes extérieures se rejoignent à la jonction de l'axe de la quatrième ligne longitudinale de l'alignement en partant du nord. Au départ de l'ensemble de Kermario une ligne en « *éventail* » se situe en bordure sud sur une soixantaine de mètres, il ne semble pas y en avoir en bordure nord (Fig. n° 109). Au milieu du dispositif du Ménec et en bordure sud, deux séries de pierres dressées amorcent une courbe interne coupant la dernière ligne parallèle sud de l'ensemble. Il semble y avoir à cet endroit un effet de reprise ou de contact entre deux ensembles. Le site de Kersolan à Languidic montre trois files dont une partie de celle située au sud semble disposée en éventail de même que celle située au nord parallèle à cette dernière. Les axes légèrement coudés des différentes lignes semblent appartenir à deux projets architecturaux. Quant à l'ensemble de Kerzerho à Erdeven, son extrémité sud-est semble se terminer en queue de comète avec un resserrement des files. L'état de délabrement de cette extrémité reste difficile à identifier (Fig. n° 109). Le site du Petit-Ménec à La Trinité sur Mer, bien curieux par son dispositif aux multiples cassures de l'axe longitudinal du dispositif, montre quelques lignes qui semblent en éventail au nord et au sud de la partie centrale ainsi qu'à son extrémité nord-est et peut-être à son extrémité ouest (Fig. n° 109). L'état de ce dispositif est tellement fragmentaire qu'il est impossible de décrire plus précisément les éléments. La mise en œuvre de plusieurs projets architecturaux ne fait aucun doute.

A titre de comparaison, dans la forme la plus simple de ce type de dispositif en « *éventail* », le site de La Grée de Cojoux à Saint-Just en Ille et Vilaine montre une file unique nord dont l'axe principal est rejoint par une file sud disposée en « *éventail* ». Le croisement de ces deux lignes semble se situer sur l'axe d'une file transversale de pierres dressées (Le Roux et al. 1989).

La hauteur des dispositifs en éventail reprend le principe architectural à hauteur croissante. Reprenons les données disponibles concernant l'ensemble de Kerlescan à Carnac en analysant seulement les pierres dressées disposées en « *éventail* ». L'histogramme (Fig. n° 110) montre un pic de hauteur situé dans notre groupe 1 (1,00 m Ŕ 1,50 m) avec 12 blocs sur les 34 recensés soit 35 %. Malgré quelques blocs de hauteur importante (une dizaine aujourd'hui visibles) qui participent à l'assemblage de hauteur croissante des blocs, la plupart des autres monolithes ont des hauteurs modestes. Visuellement, il y a une décroissance de la hauteur des blocs mais l'évolution de hauteur des blocs est plus variée dans les files en éventail que dans les files principales du dispositif (lignes G, H et I) (Séllier, 1995). Ces trois lignes centrales montrent également une discontinuité importante de la hauteur des blocs dans chaque file parallèle. Nous pouvons noter également la présence de blocs d'une hauteur de 2,00 m à 2,50 m en plein milieu des dispositifs en éventail alors que dans les files parallèles elles sont nettement plus petites. Ces données demanderaient à être confirmées sur d'autres dispositifs du même type. La forme des pierres dressées de ces dispositifs n'a pas fait l'objet d'une étude particulière en fonction de notre typologie.

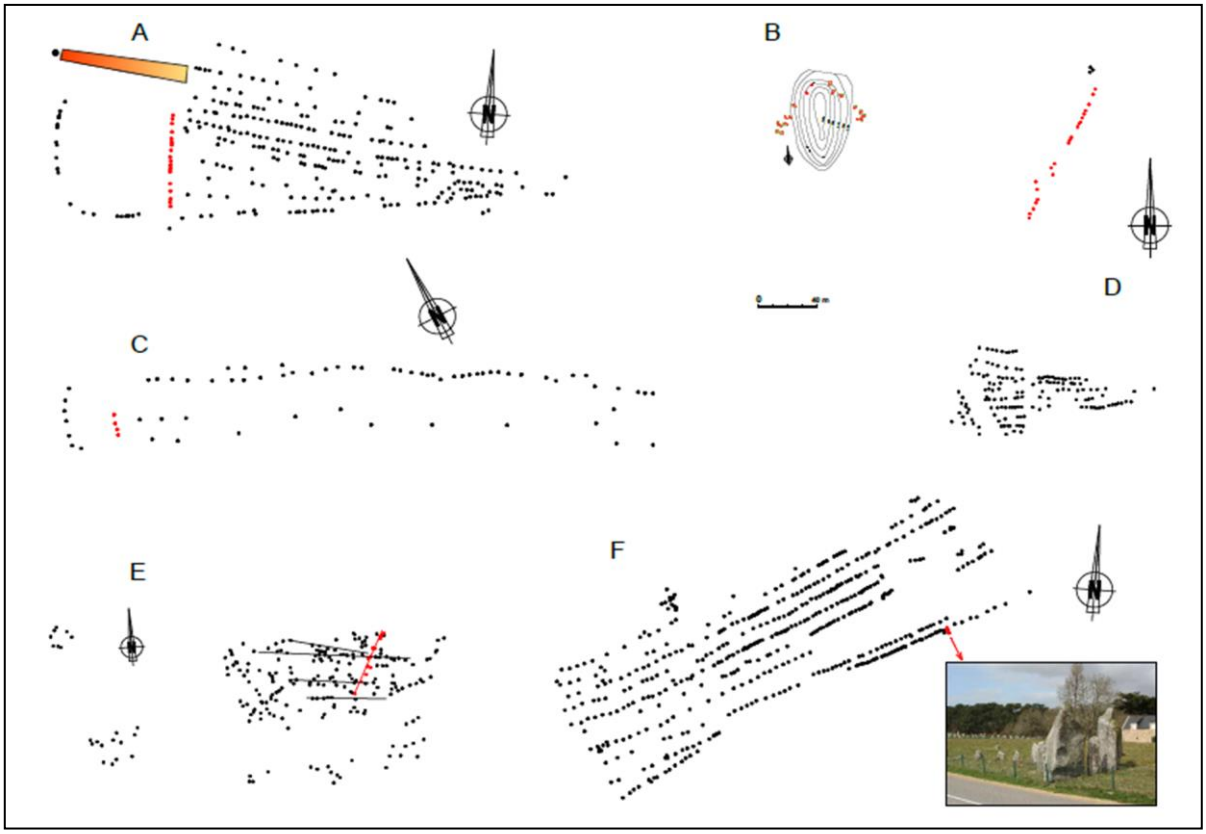


Fig. n° 108 : Dispositifs de files de pierres dressées transversales. A Ŕ Kerlescan à Carnac ; B Ŕ Coëby à Trédion ; C Ŕ Sainte-Barbe à Plouharnel ; D Ŕ Kerzerho à Erdeven ; E Ŕ Les Pierres Droites à Monteneuf ; F Ŕ Kermario à Carnac. Points verts files sécantes, points marrons blocs couchés, points noirs pierres dressées.

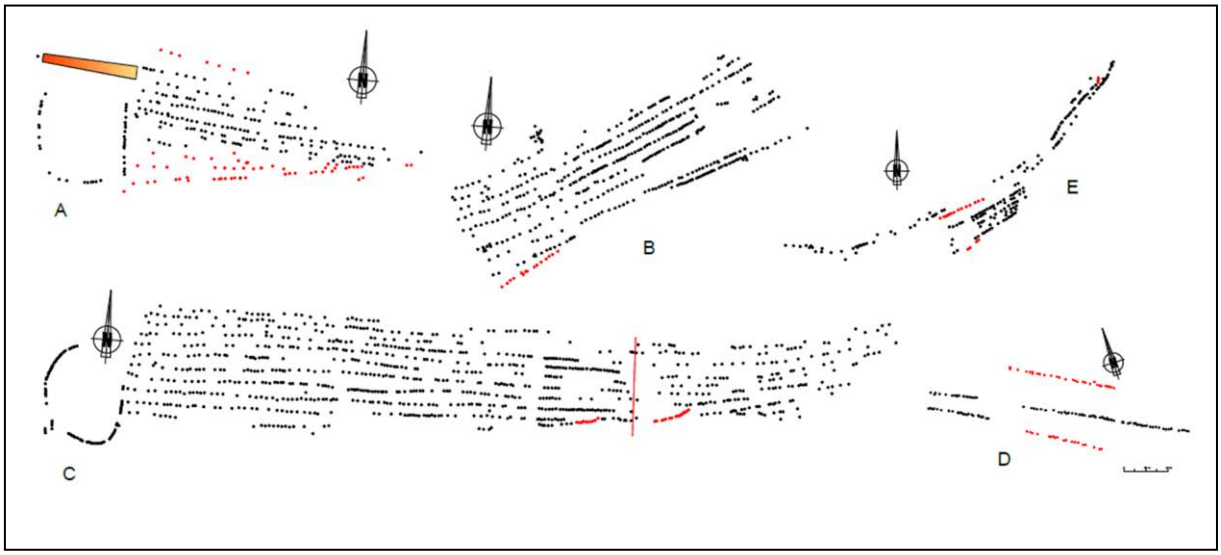


Fig. n° 109 : Dispositifs de files de pierres dressées sécantes en éventail. A – Kerlescan à Carnac ; B – Kermario à Carnac ; C – Le Ménec à Carnac ; D – Kersolan à Languidic ; E – Le Petit-Ménec à La Trinité sur Mer.

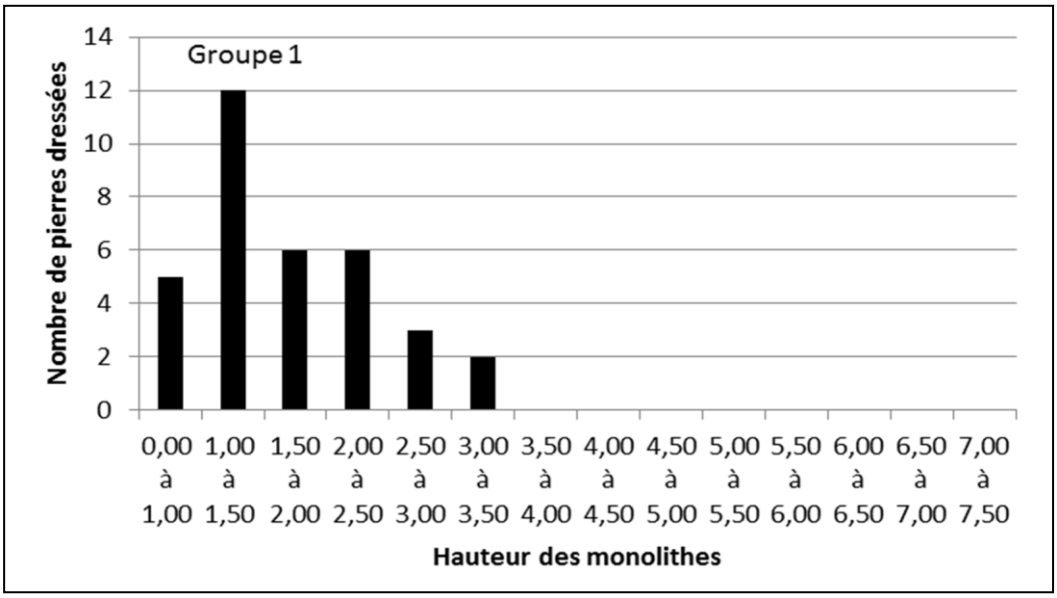


Fig. n° 110 : Hauteur des pierres dressées des files en « *éventail* » de Kerlescan à Carnac.

II – 1 – D – 5 – Synthèse, files multiples, parallèles ou sécantes.

L'état de ces grands ensembles et la probable superposition de différents éléments architecturaux, aux chronologies différentes, montrent la complexité d'analyse et soulignent nos connaissances fragmentaires sur des vestiges à l'état de ruines. L'analyse architecturale suggère que ces dispositifs aient pu connaître une histoire complexe avec de multiples remaniements. Des processus d'extensions sont clairement identifiables par allongement et élargissement des dispositifs (Scarre, 2011). Nous n'avons malheureusement que très peu de données concernant les mesures de chaque pierre dressée de ces ensembles complexes et également peu de fouilles. Nous avons pu simplement exploiter les relevés effectués par D. Sellier sur le site de Kerlescan à Carnac (Sellier, 1995).

L'analyse des formes, tant dans l'assemblage des dispositifs que dans les formes de plans au sol et dans l'assemblage des types de forme des pierres dressées semble primordiale. Une étude préliminaire est à réaliser.

Les résultats obtenus, à ce stade de notre étude, amènent quelques observations (Fig. n° 111 et 112). De l'assemblage le plus simple des paires de pierres dressées aux dispositifs complexes, il est possible de mettre en évidence une certaine progression constante de certaines formes. La hauteur croissante des pierres dressées est clairement démontrée sur un nombre important de dispositifs. La hauteur plus ou moins constante de certains dispositifs est également présente. La combinaison des deux est également évidente. La mise en scène en « *Fronton* », présente dans les dispositifs composés de 3 à 6 blocs se retrouve dans les dispositifs plus élaborés.

Nous avons, précédemment, travaillé sur la combinaison des types de formes de chaque pierre dressée et de leurs possibles assemblages. Les résultats prometteurs évoqués avec les dispositifs en file unique et les paires de pierres dressées n'ont pas pu être réalisés dans ce chapitre, l'ampleur du travail étant trop importante. Seules les files du Douet à l'Île d'Hoëdic et de Kerlescan à Carnac ont pu montrer les possibles assemblages complexes de formes. Ils ne sont pas assez nombreux pour aller plus loin dans notre analyse. Chaque file de pierres dressées devrait faire l'objet d'une telle démarche.

Nous avons également remarqué des similitudes dans les axes de plans au sol des dispositifs, ceci quel que soit le type de dispositif. Dès l'analyse des paires de pierres dressées, des anomalies apparaissent dans la disposition des axes des sections de chaque bloc et leurs assemblages (Fig. n° 112). Certains axes sont droits, d'autres montrent des sections obliques par rapport à l'axe longitudinal du dispositif, d'autres sont perpendiculaires. Ces formes se retrouvent dans l'ensemble des dispositifs complexes. La présence d'angles visibles dans l'axe des dispositifs qu'ils soient en files uniques ou en files multiples est une constante qui peut se traduire par une intentionnalité dans le projet architectural mais également par une possible reprise dans le cadre d'un nouveau projet architectural. Les files transversales ou en « *éventail* » sont discernables également dans cette observation des axes des dispositifs ou des sections de pierres dressées mises en œuvre.

De la simple pierre dressée à l'aménagement complexe monumental, il semble y avoir une continuité dans l'intentionnalité de mise en œuvre des projets architecturaux dans « *les formes* » des dispositifs (hauteurs des dispositifs, formes de plan au sol, axes des dispositifs et assemblages des formes de pierres dressées).

Une complémentarité étroite semble lier les dispositifs multiples et l'espace environnant (Le Roux, 1997). Des combinaisons intéressantes entre la hauteur des pierres dressées, la topographie du terrain, les effets de perspectives et les enceintes mégalithiques tendent à mettre ces dernières en tant que structure principale selon C. T. Le Roux qui parle même, pour les files multiples de « *Faire-valoir* » (Le Roux, 1993).

La hauteur progressive des monolithes et ses effets de perspectives des dispositifs sont très nets et permettent de rebondir sur d'autres principes de perspectives adaptées aux masses de certains tumulus et cairns (Laporte et al. 2002). Intentionnels ou pas, les effets visuels ne manquent pas de rapprocher ces deux phénomènes. Pourtant la croissance progressive en hauteur des dispositifs est loin de montrer une évolution lissée des blocs.

Ces dispositifs monumentaux recèlent des aménagements divers que quelques tentatives d'études ont dévoilés. Le dispositif de La Grée de Cojoux à Saint-Just (Ille et Vilaine) et celui des Pierres Droites à Monteneuf ont mis au jour des structures enfouies dont la présence de poteaux de bois associés, des chaussées empierrées sur une certaine largeur, des foyers, des sépultures associées ou des traces d'extraction et de mise œuvre des dalles dressées (Le Roux et al. 1989 ; Lecerf, 1983, 2000). C'est pourquoi, l'aspect visuel actuel de ces dispositifs demande une certaine prudence dans notre analyse.

Les ensembles littoraux de la région de Carnac montre des superpositions d'éléments architecturaux variés d'époques néolithiques différentes. La présence de tertres, d'affleurements, de pierres dressées « *isolées* » a fait l'objet de quelques sondages afin de tenter de clarifier le type de rapports possibles entre tous ces éléments intégrés ou présents dans le paysage, la problématique étant de proposer « *L'identification d'une image qui lie les affleurements, les tertres et les dispositifs complexes* » (Cassen, 2003). Cette démarche demande une recherche plus extensive afin d'affirmer ou d'infirmer le résultat de ces travaux.

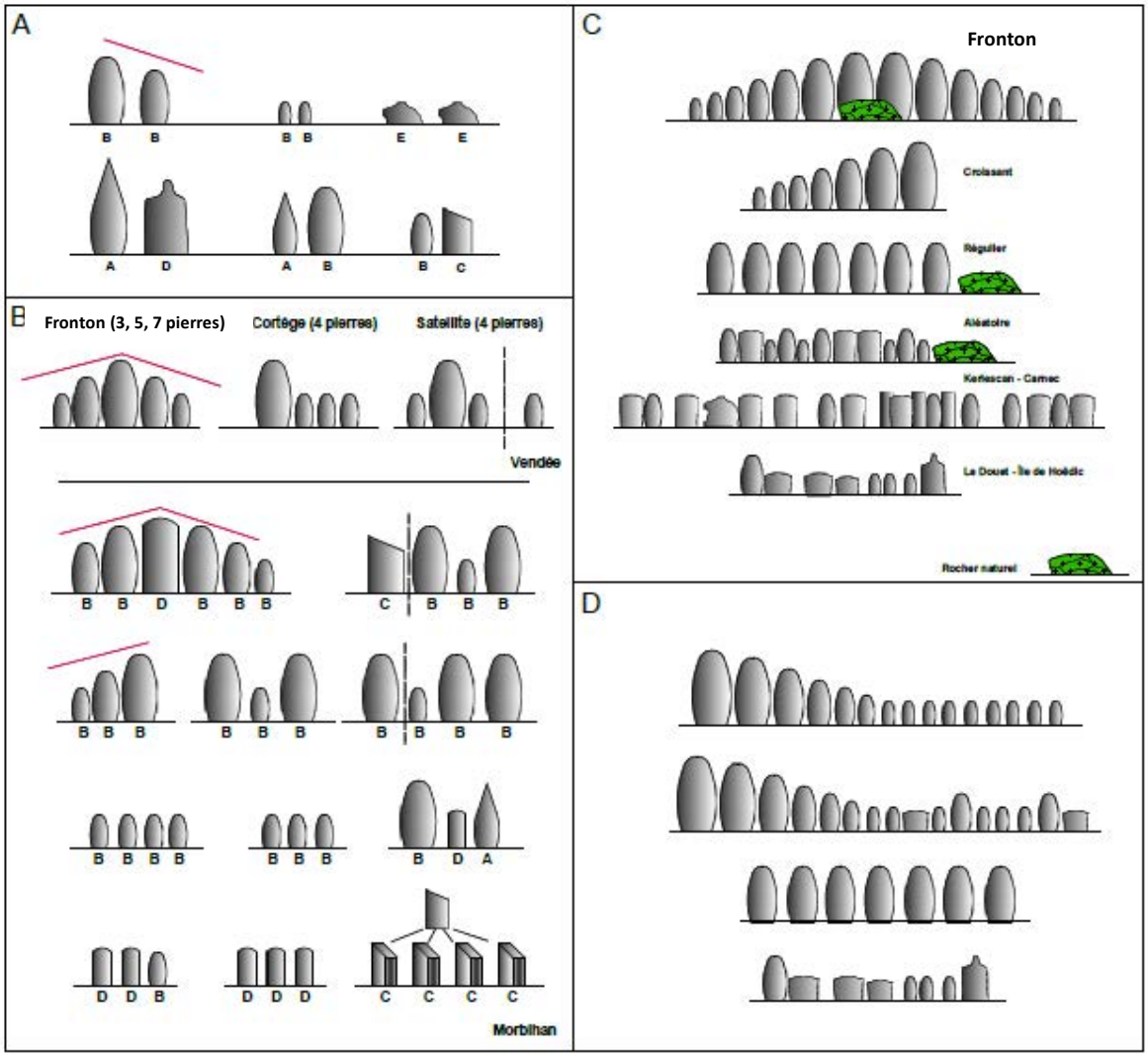


Fig. n° 111 : Comparatif des assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre. A - par paires ; B - en file unique composée de 3 à 6 blocs ; C Ŕ en file unique supérieure à 6 blocs ; D - en files multiples.

Le rapport possible entre substrat géologique et hauteur des blocs ne semble pas si évident (Sellier, 1995). Le parcours topographique des grands ensembles surmonte de nombreux points hauts qui ne disposent pas de pierres dressées de grandes dimensions. L'augmentation progressive de la hauteur des pierres n'intervient qu'à l'une des extrémités. Nous pourrons y voir une mise en scène ou une séquence progressive autre que celle du substrat géologique.

Enfin, l'aspect monumental de ces files multiples de pierres dressées interpelle quant à leur utilité ou valeur symbolique. L'effet « *barrière* » non franchissable a été évoqué (Cassen, 2009b). Considérés par ce dernier comme des « *barres de stèles* », ces dispositifs pourraient signifier « *un obstacle situé entre deux espaces, deux entités géographiques et/ou constructions humaines* ». Cette question a également été abordée par C. Scarre, les alignements des obstacles de circulations ? (Scarre, 2011). Si la version visuelle définitive de ces dispositifs laisse en suspens bien des interrogations, ces dispositifs n'ont pas toujours eu ce visuel aussi monumental. Quelques centaines d'années, de multiples courants de pensées, de croyances et de remaniements ont été nécessaires pour arriver au résultat que le temps a bien voulu nous transmettre.

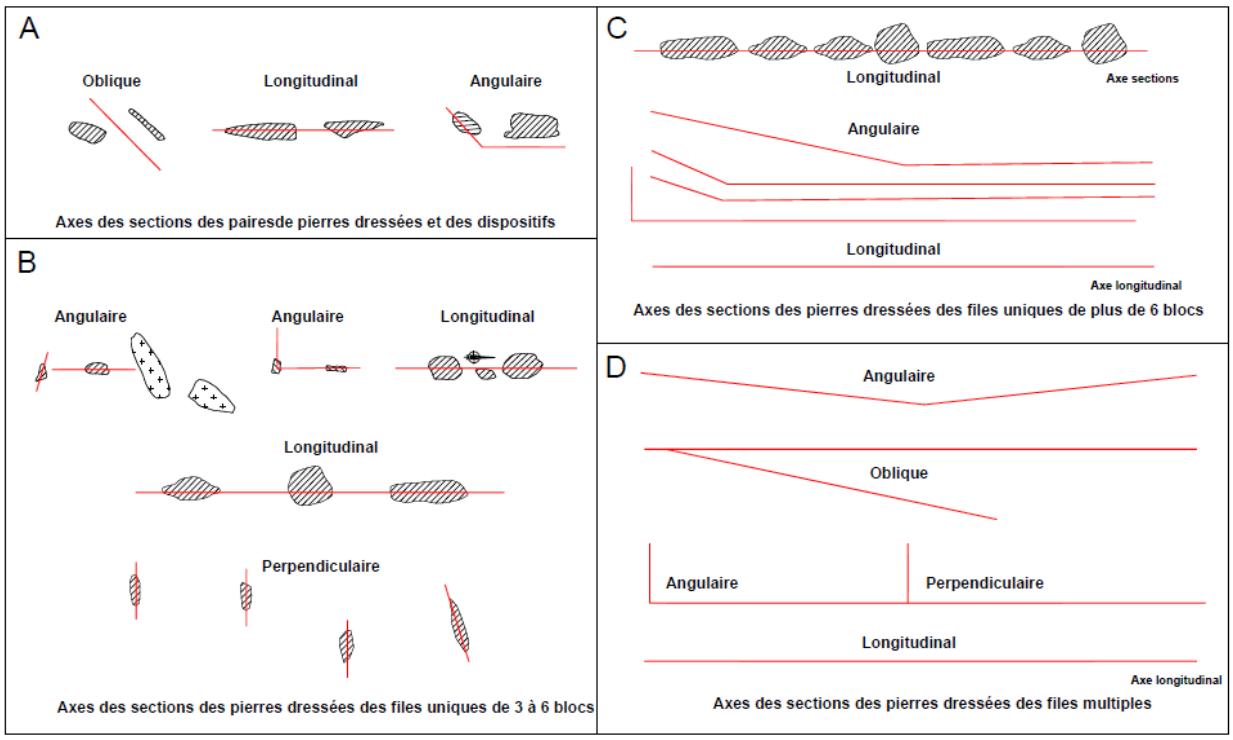


Fig. n° 112: Comparatif dans les axes de plans au sol des dispositifs. A - par paires ; B - en file unique composée de 3 à 6 blocs ; C Ŕ en file unique supérieure à 6 blocs ; D - en files multiples avec assemblages de files.

II – 1 – E – Les dispositifs de pierres dressées en enceinte à l'air libre (M1C).

Un autre type complexe de pierres dressées assemblées a depuis longtemps fait l'objet de descriptions variées, ce sont les espaces en enceintes mégalithiques (M1C). Ces

constructions gigantesques ont des formes géométriques en majeure partie arrondies. Une trentaine de sites en Armorique possèdent encore suffisamment d'éléments pour que l'on puisse dresser une ébauche de typologie dont quatorze dans le département du Morbihan sur les 24 recensées (Fig. n° 113).

Il est très difficile d'en avoir une idée précise tant leur aspect initial reste fragmentaire, les recherches archéologiques ont peu abordé le sujet en Armorique (Giot et *al.* 1998, Briard 2000). Elles ont fait l'objet de synthèses plus poussées notamment dans les Îles Britanniques (Burl, 2000).

La terminologie actuelle ne manque pas de termes " *Cromlec'h, cercle, enceinte, hémicycle* " avec d'autant plus de convictions que ces structures mégalithiques énigmatiques hantent l'imagination jusqu'à leur attribuer certaines fonctionnalités cultuelles, astronomiques ou symboliques qui ne manquent pas d'originalité. Le terme "*enceinte mégalithique*" semble plus adapté que celui de « *Cromlec'h* » qui dérive du gallois et qui désigne une chambre mégalithique composée d'une table de couverture reposant sur quelques piliers. Nous nous attacherons à la forme géométrique de ces ensembles ainsi qu'à la forme des éléments qui matérialisent ces espaces circonscrits.

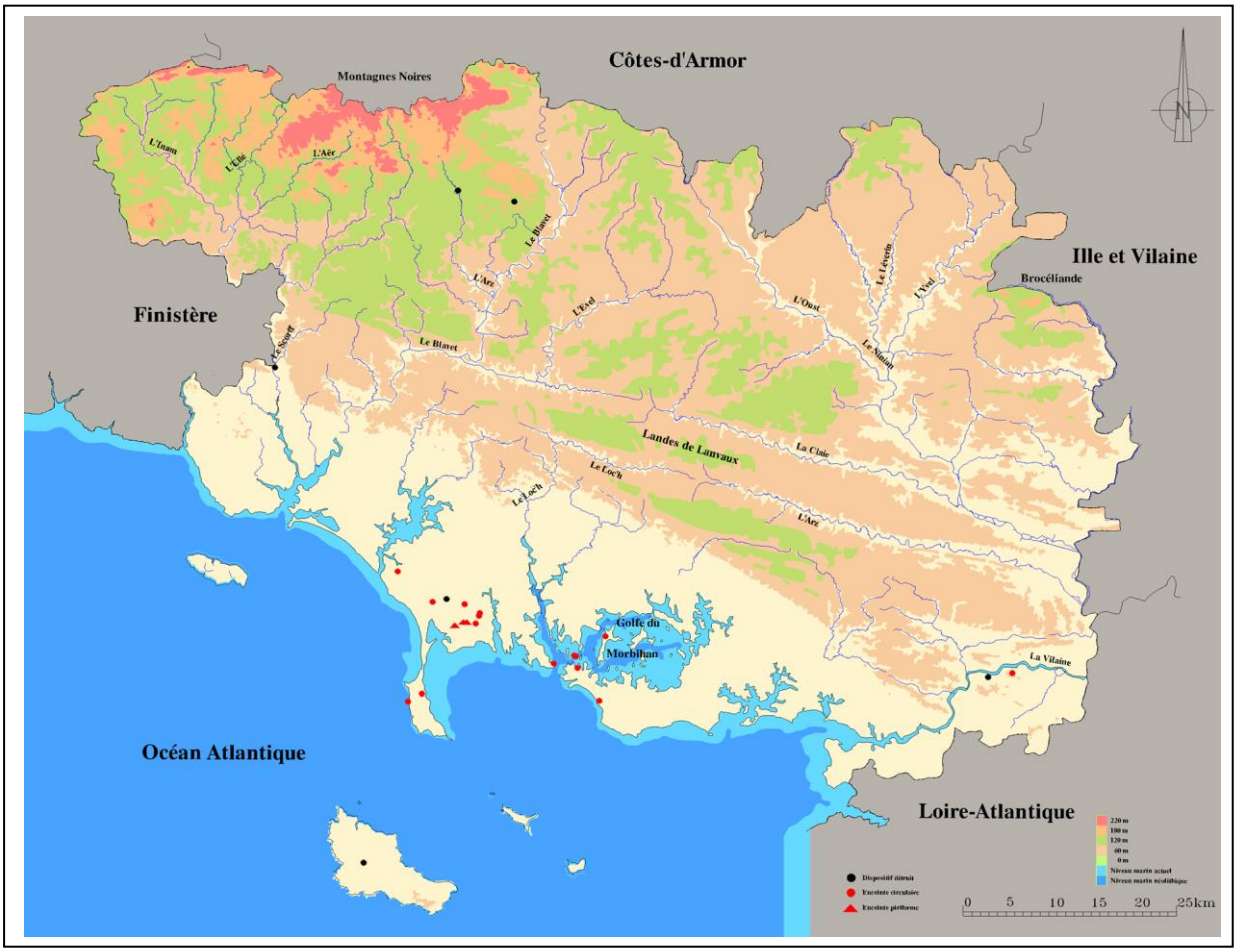


Fig. n° 113 : Carte de répartition des dispositifs en enceintes mégalithiques. ● Dispositif détruit ; ● Dispositif en enceinte circulaire ; ▲Dispositif en enceinte piriforme.

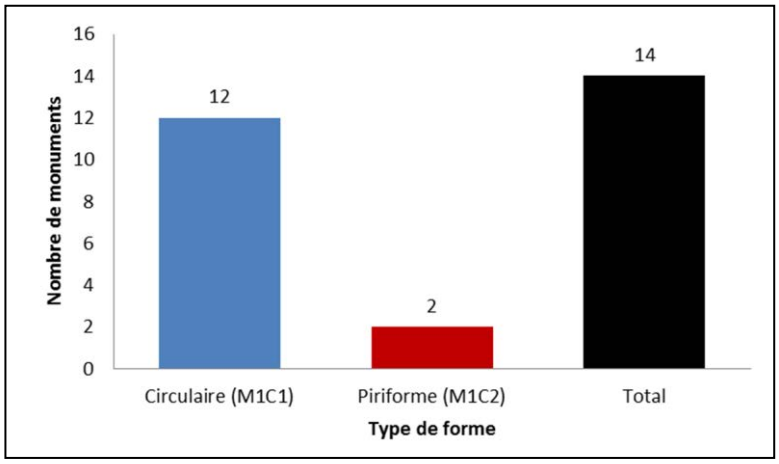


Fig. n° 114 : Histogramme de répartition des enceintes mégalithiques par type de forme.

Deux formes principales se dégagent avec les enceintes aux formes circulaires (M1C1) et les enceintes piriformes (M1C2) (Fig. n° 114). A ce jour, il n'y a aucune enceinte mégalithique de forme circulaire complète connue dans le grand ouest de la France. La plupart de ces enceintes se présentent en demi-cercle, en arc de cercle ou encore en fer à cheval. Le second groupe s'apparente à des enceintes piriformes aux formes ovoïdes. Restaurée par F. Gaillard en 1882, la seule enceinte mégalithique quadrangulaire répertoriée de Crucuno semble trop bien reconstruite par rapport au plan ancien de Dryden et Lukis (1867). Ainsi, ce monument de Crucuno ne rentre pas dans cette classification.

Aucun élément archéologique n'est venu avec véracité démontrer leur véritable utilité. Tout au plus, pouvons-nous remarquer quelques orientations astronomiques pour certaines d'entre elles, mais là encore, jusqu'où pouvons-nous aller dans cette démonstration ? Les études proposées entre autres par R. Merlet (Merlet, 1974) et par Thom père et fils (Thom A. et AS. 1977) n'ont guère amené d'éléments concrets sur un possible système solsticial néolithique ou encore sur la métrologie comparée de ces enceintes ou des alignements de menhirs de Carnac.

Certaines enceintes mégalithiques comme celles d'Er Lannic à Arzon ou de Kergonan sur l'Île aux Moines sont édifiées dans les bases de talus constitués de pierres et terres mêlés. La pierre dressée de Men er Letionnec située à la Pointe de Kerpenhir est engagée dans un talus en arc de cercle et pourrait également rentrer dans cette catégorie. Ces talus complètent ces dispositifs complexes, il ne serait d'ailleurs pas étonnant de découvrir un de ces talus sans pierres dressées. L'éperon barré de Croh-Collé à Quiberon en a, par exemple, toutes les formes en tant qu'enceinte fossoyée, bordée par un talus et des pierres dressées (Blanchard, 2012). Il y a là un certain mimétisme que l'on peut peut-être rapprocher effectivement des enceintes connues dans le département du Morbihan bordées d'un talus dans lequel s'insèrent des pierres dressées (Laporte et al. 2014). L'enceinte du Lizo à Carnac montre aussi ce type d'aménagement (Le Rouzic, 1932b, 1933a). Celle de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust pourrait être également un élément de comparaison (Tinevez, 1992) comme l'enceinte de Lillemer en Ille et Vilaine (Bizien-Jaglin et al. 2010) dont les entrées sont bordées de files de pierres dressées.

Les enceintes mégalithiques ont des architectures très différentes, des emplacements variés, des orientations aléatoires pour certaines et des associations avec d'autres ensembles mégalithiques complexes qui ne permettent pas de généraliser ou de définir une typologie à grande échelle. Les descriptions architecturales évoquées ci-dessous permettent de faire un constat réaliste des éléments encore en place à la seule condition de disposer de plans précis. L'aspect esthétique, l'intégration dans le paysage ainsi que l'aspect visuel externe sont des axes de recherches primordiaux pour une meilleure compréhension de ces enceintes.

II – 1 – E – 1 – La nature géologique des enceintes mégalithiques.

La quasi-totalité des enceintes mégalithiques a été mise en œuvre avec le granite local (Fig. n° 115). Un seul dispositif est construit en schiste, celui des Chambrettes à Nivillac. Des monuments comme ceux d'Er-Lannic à Arzon possèdent plusieurs types de granites au sein même des deux dispositifs.

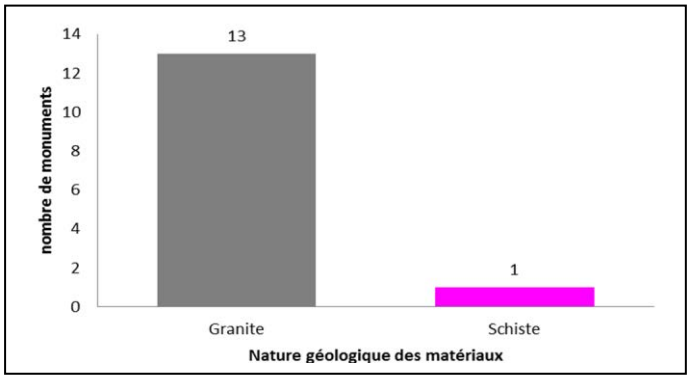


Fig. n° 115 : Histogramme de la nature géologique des enceintes mégalithiques du département du Morbihan.

II – 1 – E – 2 – Les dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme circulaire (M1C1), état des lieux.

Comme nous l'avons explicité précédemment, plusieurs cas de figure englobent cette forme géométrique de type circulaire. Ainsi, nous trouverons dans ce descriptif par site des dispositifs arrondis en demi-cercle, en arc de cercle et en « *fer à cheval* » aux branches plus ou moins courbes ou droites (Fig. n° 116).

Er Lannic

L'ensemble mégalithique d'Er-Lannic à Arzon est sans-doute le plus célèbre et le plus original. L'île d'Er Lannic (Petite Lande) s'étend sur une surface d'environ 80 ares et possède sur sa pente naturelle orientée au sud-est un ensemble mégalithique composé de deux enceintes mégalithiques au trois-quarts immergé. Témoin de la transgression marine postglaciaire, le chenal situé entre Gavrinis et Er-Lannic atteint des profondeurs de 28 m tandis qu'au sud et sud-est de l'île le niveau marin ne dépasse pas les cinq mètres aux plus basses marées.

C'est en Août 1866 que G. de Closmadeuc découvre le site mégalithique d'Er Lannic et en 1872 il découvre, à sa grande surprise, le second hémicycle totalement immergé avec la certitude d'y avoir vu deux cercles tangents. Seuls, quatre à cinq menhirs étaient encore érigés à cette époque sur l'hémicycle Nord. Il faut attendre l'année 1919 pour avoir une vision nouvelle de cet ensemble avec le relevé au théodolite de R. Merlet, ce dispositif présentait selon lui deux cercles

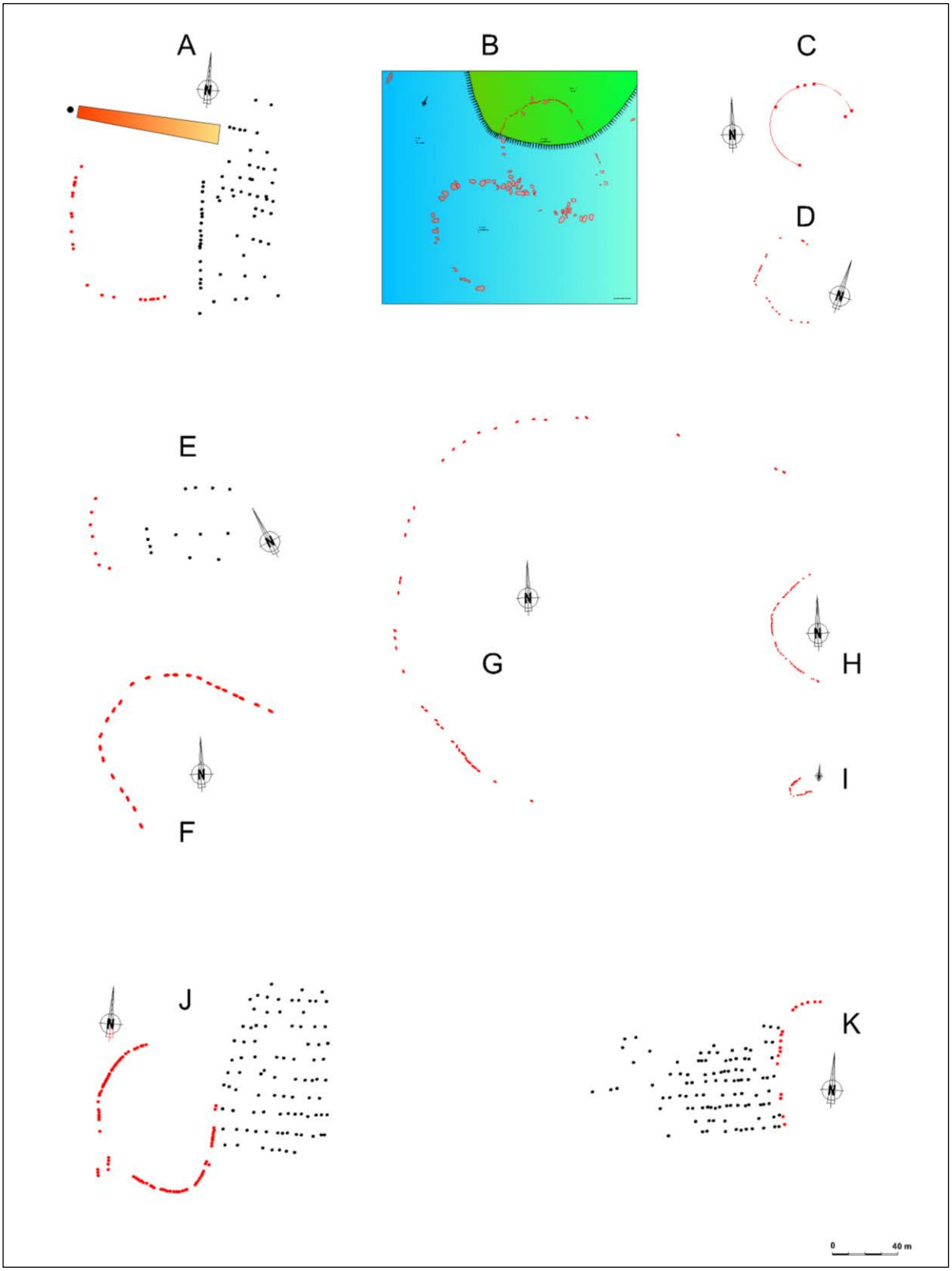


Fig. n° 116 : Dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme circulaire. A Ŕ Kerlescan sud à Carnac ; B Ŕ Er-Lannic à Arzon ; C Ŕ Grah-Niaul à Arzon ; D Ŕ Le Grand-Rohu à Saint Gildas de Rhuys ; E Ŕ Sainte-Barbe à Plouharnel ; F Ŕ Kergonan à l'Île aux Moines ; G Ŕ Kerlescan nord à Carnac ; H Ŕ Le Moulin à Saint Pierre Quiberon ; I Ŕ Les Chambrettes à Nivillac. Dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme piriforme. J Ŕ Le Ménec ouest à Carnac ; H Ŕ Le Ménec est à Carnac.

tangents, l'emplacement éloigné de certains blocs ne pouvant qu'être dus au fait de leurs glissements (courants et érosion du sol). Suite à la restauration du site par Z. Le Rouzic et Saint Just Péquart de 1923 à 1926, un relevé assez précis est réalisé pour la partie terrestre mais plus qu'approximatif pour la partie immergée. Cette restauration est accompagnée d'une fouille de l'hémicycle nord, ainsi que d'un décapage dans le secteur nord-est de l'île. Beaucoup de coffres et foyers sont mis au jour sur les zones de fouilles (foyers souvent construits avec des meules et polissoirs arc-boutés) ainsi qu'une quantité impressionnante de mobilier archéologique dont près d'un millier de tessons de poterie, des milliers de silex et plusieurs centaines de polissoirs, percuteurs, broyeurs, haches polies... (Le Rouzic, 1930). Ce n'est qu'en 1991 qu'une reconnaissance topographique complète des deux enceintes sera réalisée avec l'aide de plongeurs professionnels (Gouézin, 1998).

Nous avons comptabilisé sur l'ensemble du site 119 blocs dont environ 65 appartiennent à l'enceinte nord et environ 30 à l'enceinte Sud. Quatre types de roches ont pu être déterminés et se partagent entre les deux hémicycles : le granite local composé d'une granulite grenue, deux types de migmatites, (essentiellement rencontrées sur l'enceinte nord et dont les lieux d'extraction existent aux abords de l'entrée du golfe) et des blocs en orthogneiss avec une plus grande quantité sur l'enceinte Sud. Les néolithiques n'ont donc pas hésité à transporter des blocs importants sur une distance relativement importante pouvant atteindre 3 à 4 km sur une topographie accidentée.

C'est sur une légère pente, qui s'étend du centre de l'îlot vers le sud-est, que se situe l'ensemble mégalithique d'Er Lannic. Huit mètres de hauteut séparent le menhir le plus élevé de l'enceinte nord, du plus bas de l'enceinte sud. L'enceinte qui est située en partie sur l'île a une forme subcirculaire évasée, ouverte au sud sur une largeur d'environ 50 m. La partie supérieure arrondie n'est pas franchement circulaire, on peut y noter un léger replat. La profondeur de cette enceinte est de 52 m environ. Elle se matérialise par deux files de pierres dressées sensiblement parallèles. Elle est ouverte vers le sud-est et son axe médian se superpose à quelque chose près avec l'axe du solstice d'hiver. Beaucoup de blocs ont disparu. L'extrémité sud-est de l'hémicycle est bien matérialisée, tandis que l'extrémité sud-ouest semble bien confuse. En effet, c'est à cet endroit que s'effectue la jonction des deux enceintes. L'amoncellement de blocs laisse très perplexe quant à la terminaison de cette extrémité. L'imposante pierre dressée (A) avec ses 4,40 m, hors sol, semble se situer dans l'axe du monument. Il pourrait être l'élément principal de cette enceinte nord, sinon le point de départ de la construction. Tous les blocs érigés aujourd'hui sont le résultat de la restauration Z. Le Rouzic. Les menhirs ont une hauteur moyenne qui s'échelonne entre 1,80 m et 1,20 m. Seuls sont plus hauts ceux qui sont proches du plus grand : le monolithe central (A). Face à cette enceinte, un amas de blocs enchevêtrés nous pose un problème de détermination, l'axe qui passe par le grand monolithe (A) et le milieu de cet amas de dalles se dirige au solstice d'hiver. Cet agencement semble plus en rapport avec l'enceinte nord. Une liaison avec l'intersection des deux enceintes dans un axe est-ouest n'est pas impossible.

L'enceinte sud a une forme circulaire plus régulière avec un diamètre d'environ 60 m. Son ouverture est plein est, c'est-à-dire à l'équinoxe. Ses extrémités se terminent par deux imposants monolithes : le (C) (Carek er Goh) et le (B) (Le Grand Menhir Brisé ; 8,20 m). Nous avons tenté d'effectuer une reconstitution de cette enceinte avec quelques restes de calages encore en place et la position de certaines pierres dressées. Il manque beaucoup de

blocs dans la partie sud de cet hémicycle. Mis à part les blocs (C) et (B), les pierres dressées ont une hauteur constante d'environ 4,00 m. Nous pouvons donc, tout de suite, remarquer deux détails intéressants en comparaison avec l'enceinte nord. Nous avons d'une part des monolithes plus grands et plus larges sur l'enceinte sud avec semble-t-il des espaces plus réguliers entre les pierres dressées alors que ceux de l'enceinte nord sont accolés les uns aux autres. Ces observations peuvent plaider en faveur d'une différence chronologique dans la construction des deux hémicycles. Le bloc (K) semble en place, sans doute dans le prolongement de l'extrémité nord de l'enceinte sud. Les dalles (X, Y et Z) forment un ensemble bien curieux et correspondent peut-être à un aménagement circulaire à la jonction des deux enceintes.

Il y a également deux pierres dressées situées bien à l'écart des deux hémicycles. Le (D) se trouvant au nord-est de l'enceinte nord a une hauteur de 3,00 m. Il est difficile d'affirmer si cette pierre est à son emplacement d'origine tout comme le bloc (E) très imposant avec ses 7,00 m de
longueur. Si l'on tente d'articuler les blocs (E, A et D), l'orientation qui en découle a du mal à s'intégrer avec les deux hémicycles d'Er Lannic.

La majorité des calages des blocs immergés ayant été repérés en place, la thèse des deux cercles tangents est donc définitivement abandonnée. Toutefois l'originalité des deux hémicycles en "Fer à cheval" tangents fait de cet ensemble mégalithique un site exceptionnel.

Kergonan

L'enceinte qui se rapproche le plus du monument nord d'Er-Lannic est celle de Kergonan à l'Ile aux Moines. Elle a été étudiée par Merlet en 1922 qui avait compté 32 pierres dont 24 debout disposées sur un arc de cercle en fer à cheval. Il proposera que ce dispositif était un point de « *visées central* » par rapport à d'autres monuments (Merlet, 1974). L'enceinte a été en partie fouillée par Mauricet en 1877. Cette enceinte mégalithique est de forme en demi-cercle en "fer à cheval évasée". Située en plein milieu du village, elle est encore relativement bien conservée. Trente-six dalles sont en place. L'ouverture, orientée au sud-est, laisse un espace d'environ 100 m. La profondeur de l'enceinte est de 70 m. Son extrémité nord-est se termine par une pierre levée beaucoup plus grande appelée « Le Moine ». Elle porte deux cupules sur sa face nord. Tous les blocs sont en granite. L'enceinte est engagée dans un talus circulaire. On peut remarquer que l'ouverture sud-est est orientée au solstice d'hiver, la plupart des dalles sont espacées entres elles, seules quelques petites sections possèdent des dalles accolées.

Le Grand-Rohu

Encore étudié par Merlet en 1933 sur la commune Saint Gildas de Rhuys, l'enceinte du Grand-Rohu, malgré son état de ruines, montre une ligne droite de dalles orientée nord-sud sur une longueur de 28 m ainsi que deux arcs de cercle qui semblent partir des deux extrémités de la ligne droite, 24 dalles étaient encore visibles à l'époque (Merlet, 1974). L'ouverture possible s'ouvre vers l'est. Les éléments restants s'inscrivent dans une largeur du monument de 45 m et une profondeur encore visible sur le plan de Merlet de 41 m. La difficulté est d'insérer cette enceinte dans un type particulier car il en manque une grande partie qui pourrait être le résultat d'un aménagement plus complexe avec association d'un

alignement et d'une enceinte ovoïde. Je n'ai retrouvé sur place que trois blocs de la ligne, peut-être reste-t-il encore d'autres dalles dans le landier impénétrable mais la butte du Rohu a fait l'objet d'exploitations de carrières.

Kerlescan nord

Spectaculaire par sa grandeur, l'enceinte de Kerlescan nord à Carnac avec ses 36 dalles encore en place et 6 blocs couchés, montre une forme en fer à cheval évasée ouverte à l'est-est-sud entre le solstice d'hiver et la ligne d'équinoxe. Orientation intermédiaire qui ne laisse rien entrevoir de solsticial. Impossible, en l'état, de savoir s'il s'agit d'une enceinte ovoïde ou d'une enceinte en fer à cheval. On peut estimer une ouverture large de 230 m, c'est le plus grand monument de ce type.

Kerlescan sud

Fouillée et restaurée en 1926 puis en 1930 par Z. Le Rouzic, cette enceinte fut une nouvelle fois explorée pendant l'occupation allemande en1941. Ces fouilles ont permis de mettre à jour des fosses de calages de pierres dressées disparues de l'enceinte dans sa partie nord. Le plan de l'époque montre un dispositif de type circulaire en « *U* » ouvert à l'est. La file rectiligne située sur son côté est appartient à un autre type de dispositif. En partie détruite et engagée dans un talus assez large de 6 à 8 m (à l'époque de la fouille en 1941), cette enceinte est le point de départ du dispositif de pierres dressées en alignement. Les monolithes de la ligne droite ont des hauteurs importantes alors que ceux de l'enceinte sont plus petits et de hauteur variable.

Le Moulin

Egalement en mauvais état, l'enceinte du Moulin à Saint Pierre Quiberon, montre une orientation plein est avec actuellement une ouverture de 66 m. Une quarantaine de dalles sont encore présentes, la plupart très proches les unes des autres. Impossible de déterminer la forme originelle de ce monument, enceinte en fer à cheval ou ovoïde ? Il faut noter la présence non loin de cette enceinte l'alignement du Moulin - Kerbourgnec qui se prolonge en mer (Cassen et al, 2003). Il semble ne pas y avoir de connexion directe entre ces deux ensembles comme c'est le cas pour ceux du Menec ou de Kerlescan en Carnac par exemple.

Le Grah-Niaul

Sur la commune d'Arzon au Grah-Niaul, Merlet découvre en 1974 un talus en quart de cercle de 1,00 m de large pour 0,80 m de haut supportant encore 2 menhirs dressés et 2 autres sans talus qui prolongent le cercle. Le diamètre est estimé à 50,80 m. Cet ensemble a disparu (Merlet, 1974).

Sainte-Barbe

Situé sur la commune de Plouharnel, le plan d'A. Blair et de F. Ronalds de 1834 montre un arc de cercle situé à l'ouest de l'alignement de pierres dressées et de la ligne sécante composée de trois à quatre blocs. Malheureusement, ce dispositif constitué de 7 blocs n'existe plus. Il rappelle, cependant, d'autres structures bretonnes du même type.

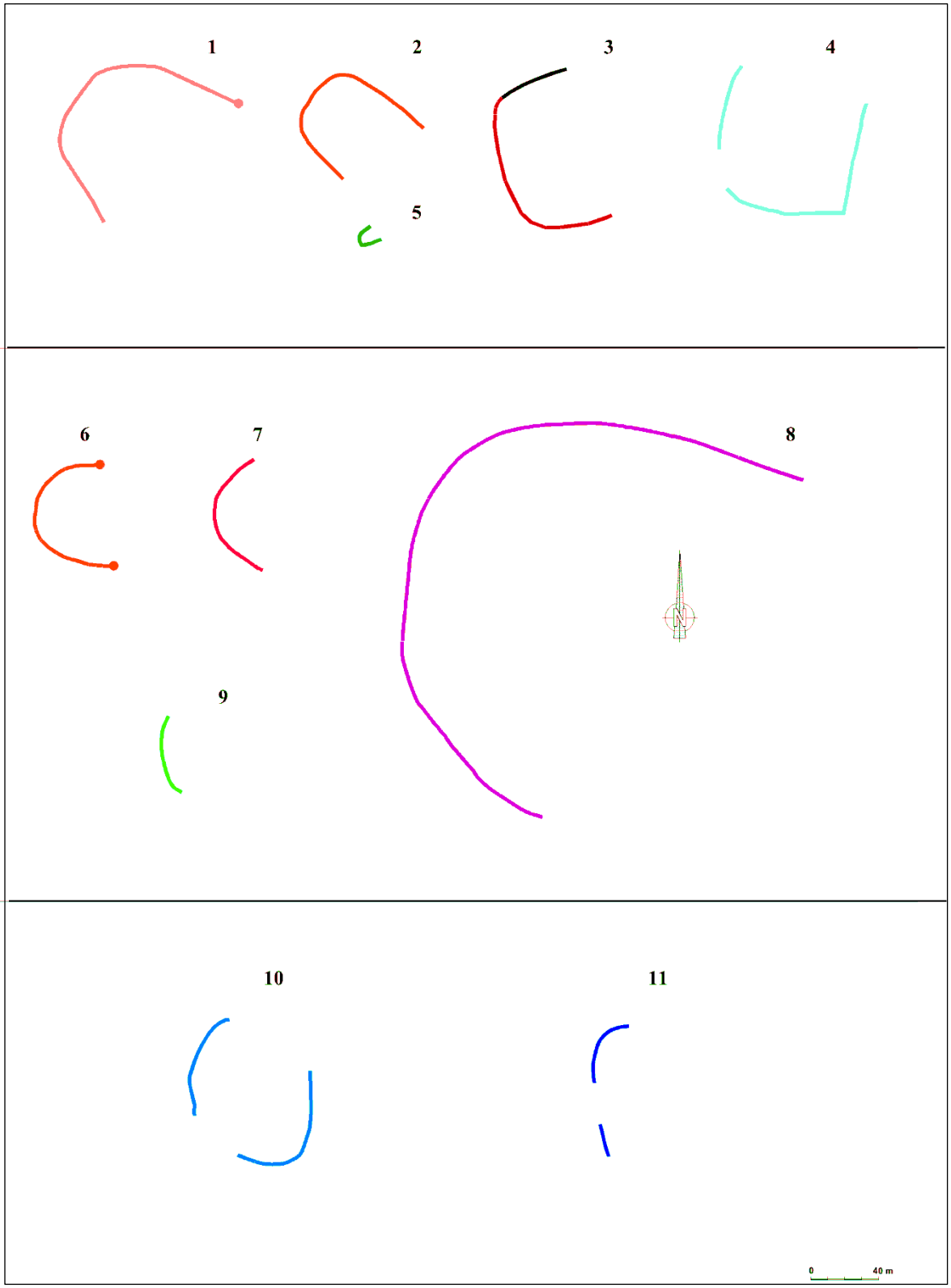


Fig. n° 117 : Plans au sol des dispositifs de pierres dressées en enceintes de forme circulaire. 1 Ŕ Kergonan à l'Île aux Moines ; 2 - Er-Lannic nord à Arzon ; 3 - Kerlescan sud à Carnac ; 4 Ŕ Le Grand-Rohu à Saint Gildas de Rhuys ; 5 Ŕ Les Chambrettes à Nivillac ; 6 Ŕ Er-Lannic sud à Arzon ; 7- Le Moulin à Saint Pierre Quiberon ; 8 - Kerlescan nord à Carnac ; 9 - Sainte-Barbe à Plouharnel. Dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme piriforme. 10 - Le Ménec ouest à Carnac ; 11 Ŕ Le Ménec est à Carnac.

Les Chambrettes

Ce dispositif original se trouve à 460 m à l'est du village de Trévineuc à Nivillac dans un landier qui surplombe une vallée encaissée. Le monument a été exploré par P. R. Giot en octobre 1954 et prend l'aspect, par sa forme, d'une enceinte de forme circulaire en fer à cheval. Les éléments qui le composent sont en schiste briovérien. Dix supports avaient été dégagés pour mettre en évidence une ouverture à l'est avec une profondeur d'environ 9 m pour une largeur de 8 m avec un sol dallé. La taille des supports ne dépasse pas les 1,00 m de haut et il n'y a pas de présence de galerie d'accès ce qui laisse penser à un dispositif de type enceinte mais de petite taille en position privilégiée en bord de falaise.

Crucuny

Sur la commune de Carnac, cette grande enceinte de forme circulaire est incluse dans un talus qui borde la route. La géométrie globale n'est pas connue même si restent visibles quelques beaux éléments inclus dans le muret qui forme le talus. Les blocs présents sont relativement espacés les uns des autres.

Kerpenhir

Sur la pointe de Kerpenhir à Locmariaquer une pierre dressée de bonne dimension (3,50 m) appelée Men er Letionnec pourrait être un des éléments d'un dispositif en enceinte en arc de cercle dont le talus est encore bien visible. Quelques blocs couchés ou poussés peuvent provenir de cet ensemble. Cette forme en enceinte essentiellement constituée d'un talus, bien que nous n'en ayons jamais découvert à ce jour, pourrait s'apparenter à la structure de Croh-Collé à Quiberon qui semble s'apparenter à un éperon barré talus/fossé.

Département du Morbihan, des dispositifs indéterminés

Dans le département du Morbihan un certain nombre de structures ont été signalées dans différents inventaires. Certaines sont détruites ou présentent aujourd'hui si peu d'éléments encore en place qu'il est impossible d'en faire une description objective. Certains agencements de blocs ont donné l'idée suggestive de possible enceinte. Sur la commune de Cleguer, une enceinte signalée dans les anciens inventaires n'a pas été retrouvée. A Cleguerec, la pierre levée Le Berger de La Madeleine située dans l'immense Forêt de Quénécan semble associée à un petit menhir à proximité ainsi qu'à quelques blocs couchés et échancrés à leur base. Il semblerait y avoir une enceinte ovoïde totalement ruinée, bien évidemment, cette information est à vérifier. Sur la commune d'Erdeven, au sud et sur la pente de la colline de Mané Bras, dans la lande, se trouvent les restes d'une enceinte qui se compose encore de 7 dalles sur chant et de 3, couchées. Difficile, dans l'état, d'en définir la forme exacte. Tout à l'extrémité nord-ouest de la commune de Guern existait autrefois une enceinte sur le point culminant d'une colline aux pentes abruptes et rocheuses appelée Mané Guégan. Dix pierres formaient un cercle régulier de 2,50 m de diamètre au milieu duquel étaient plantées une ou deux pierres. De nombreuses cupules étaient visibles sur deux des blocs. A Larmor Baden, sur l'estran, sous la maison de retraite, un ensemble semi circulaire composé de dalles plantées sur chant laisserait supposer la présence d'une enceinte mégalithique. Je pense, cependant, que nous sommes en présence d'un aménagement récent. Une observation minutieuse de l'arrière de ces blocs montre un aménagement consolidé qui pourrait correspondre à une consolidation de muret qui se trouve d'ailleurs en prolongement d'un

chemin d'accès à l'estran. Une enceinte mégalithique aurait sûrement déjà été détruite par la montée des eaux à l'époque néolithique par dégradation de la stratigraphie (ex : Er-Lannic), donc, enceinte plus que douteuse. Une double enceinte située au Guernic sur la commune de Malguénac a disparu. Elle se situait à trois kilomètres au sud-ouest du bourg de Malguénac, sur le bord du chemin à 200 m environ du village de Guernic et proche du village de Quelhouarn. Découverte par A. de La Grancière, elle était déjà très endommagée. Les pierres étaient régulièrement placées environ à 4,00 m les unes des autres. Un des menhirs avait quatre mètres de hauteur, un second de trois mètres, un troisième de 2,65 m et les autres s'échelonnaient entre 1,50 m et 2,00 m. Un ruisseau coupait l'ensemble en son milieu, il avait une surface d'environ 30 ares très marécageuse. Un des blocs portait une croix gravée et s'appelait « Pierre du Diable ». Ce monument se composait d'une trentaine de blocs. A Nivillac à la Grée Rouault, un « *Cromlec'h* » aurait été fouillé par M. De La Jousselaudière et de Berthou sans aucun résultat (Gouézin, 1994). Enfin à Plouharnel, au lieu-dit Cosquer une enceinte mégalithique a été récemment pulvérisée. Il s'agissait d'une enceinte fermée, de 21 menhirs dont certains étaient debout. Une forte dégradation avait déjà eu lieu en 1902. Toujours en Plouharnel, les restes d'une enceinte semblent subsister avec les alignements de Sainte-Barbe. Enfin, une dernière enceinte située au Champ de La Croix en Carnac a complètement disparu. De nombreuses références dans les anciens inventaires mentionnent des enceintes, mais après vérification certaines de ces mentions correspondent à des entourages mégalithiques de tumulus.

Deux formes se détachent du corpus (Fig. n° 117). La première prend la forme d'un « U » à la base large et légèrement arrondie (1, 2, 3, 4 et 5 Fig. n° 117). Les branches longitudinales sont droites ou légèrement courbes. La forme est également plus ou moins évasée vers l'ouverture. Le dispositif de Kergonan à l'Île aux Moines possède une grande pierre dressée à l'une de ses deux extrémités. La seconde montre des structures en demi-cercle ou en arc de cercle en l'état (6, 7, 8 et 9 Fig. n° 117). Le mieux conservé est celui d'Er-Lannic à Arzon qui est immergé, il dispose à ses deux extrémités de grandes pierres dressées. L'enceinte de Kerlescan nord est impressionnante par sa taille, elle est démesurée par rapport aux autres dispositifs.

II – 1 – E – 3 – Les dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme piriforme (M1C2).

Le Ménec

L'ensemble le plus spectaculaire est celui du Ménec à Carnac. Aux deux extrémités de ce dispositif en alignement composé d'environ 1170 pierres dressées réparties sur 11 files parallèles
(1 165 m de long par 100 m de large) subsistent deux enceintes orientées et positionnées différemment. La plus occidentale, a une forme bien piriforme ou ovoïde et comporte encore environ 70 blocs presque tous relevés suite aux restaurations effectuées. Elle est orientée au sud-sud/est et est légèrement décalée dans l'angle sud-ouest de l'extrémité de l'alignement. L'enceinte orientale s'intègre totalement dans la terminaison est de l'alignement. Malgré le peu d'éléments encore en place, il semble que cette enceinte soit également de forme piriforme mais orientée différemment. Il ne reste actuellement que 25 blocs, il reste trop peu d'éléments pour en tirer des conclusions. La partie ouest de l'enceinte orientale semble

engagée dans un talus bas. Ce sont les deux seules enceintes de ce type présentes dans le département du Morbihan.

II – 1 – E – 4 – La hauteur des pierres dressées disposées en enceinte.

L'histogramme (Fig. n° 118) synthétise l'ensemble des données de hauteurs des blocs utilisés. Au total, 294 monolithes ont été dessinés et mesurés en hauteur. Toutes mesures sont reportées sur le tableau situé en annexe 2. Un pic principal ressort nettement, il comprend des hauteurs comprises entre 1,00 m et 2,00 m, il comptabilise 196 monolithes soit 67 % du corpus. Ce pic se situe complètement dans le groupe 1 que nous avons défini. A une dizaine de blocs près, les quantités sont similaires. Ceci montre une volonté de privilégier la hauteur des blocs entre 1,00 m et 2,00 m, ce qui laisse une latitude importante de hauteur des blocs mis en œuvre. Il y a très peu de petits monolithes et de grandes pierres dressées au-dessus des 2,50 m.

Les restes de l'enceinte de Crucuny à Carnac encastrés dans un muret qui borde une route ont globalement une hauteur des monolithes constante avec une alternance de créneaux bas (0,80 m en moyenne) séparés par un bloc plus haut (de 1,10 m à 1,30 m). Trois pierres dressées sont plus hautes vers les extrémités mais l'état de ruine de cet ensemble ne permet pas d'effectuer des observations complémentaires.

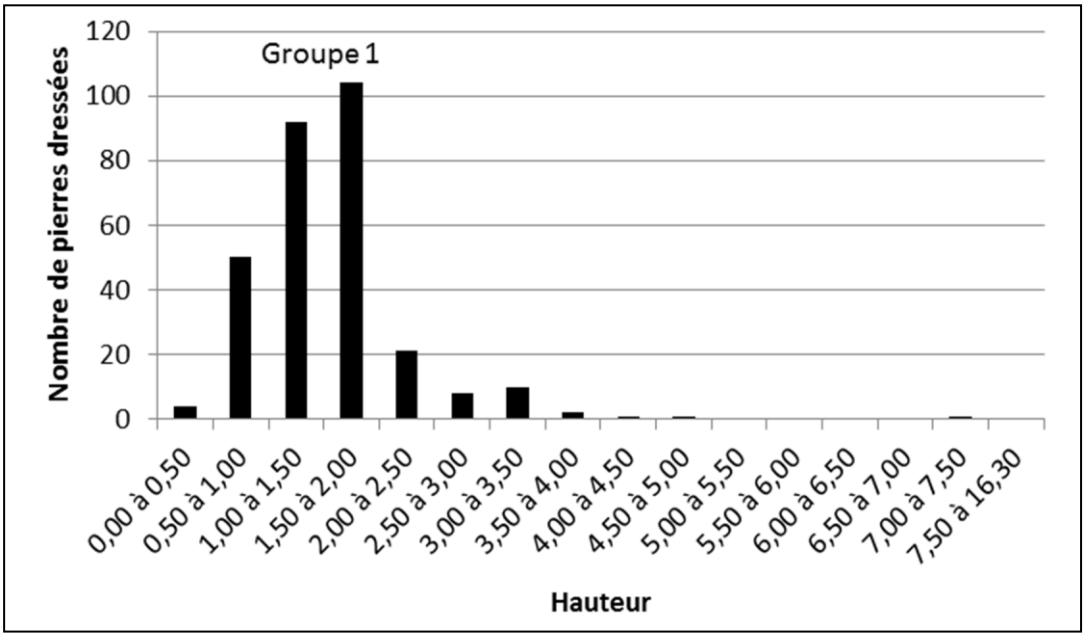


Fig. n° 118 : Graphique des hauteurs des pierres dressées des enceintes mégalithiques du département du Morbihan.

L'enceinte de Kerlescan nord, également très fragmentaire, est en partie encastrée dans un muret de séparation de parcelles. Le tableau montre une grande variabilité dans la hauteur des pierres dressées, un mélange hétéroclite en quelque sorte. Deux monolithes dépassent les 1,50 m, la moitié se situe dans des hauteurs comprises entre 0,60 m et 1,00 m et l'autre moitié dans des hauteurs comprises entre 1,10 m et 1,50 m. C'est l'enceinte la plus grande de notre corpus.

L'enceinte de Kergonan à l'Île aux Moines montre un petit talus associé aux pierres dressées, complément de délimitation de l'espace d'une hauteur actuelle comprise entre 0,80 m et 1,20 m. Les monolithes encastrés dans ce talus ont pour la plupart des hauteurs importantes comprises entre 1,50 m et 2,00 m (à la base du talus). Quelques dalles mesurent entre 1,00 m et 1,45 m. Un monolithe semble situé dans la partie médiane de l'ensemble et mesure 3,05 m (à la base du talus). Il manque une bonne partie des mesures entre cette dalle médiane et l'extrémité nord-est de l'enceinte qui se termine par une grande pierre dressée de 3,50 m appelée « Le Moine ». Il est donc possible d'y voir une partie médiane plus haute que le reste de l'ensemble. L'extrémité sud-ouest visible montre également un monolithe de bonne dimension de 2,15 m de hauteur mais ne constitue pas forcément l'extrémité terminale.

Ce qui reste du monument du Moulin à Saint Pierre Quiberon montre deux secteurs aux hauteurs différentes. Le premier a des monolithes dont les hauteurs sont comprises entre 1,10 m et 1,50 m et le second des monolithes avec des hauteurs comprises entre 1,50 m et 2,00 m et quelques dalles qui dépassent les 2,00 m. Un petit talus est encore bien visible dans la partie nord-ouest de l'ensemble qui montre des blocs accolés.

Le site d'Er-Lannic présente deux cas de figure. L'enceinte sud immergée, la plus imposante en dimension des blocs mis en œuvres, possède des monolithes massifs de hauteur régulière dont les hauteurs estimées sont comprises entre 3,00 m et 4,40 m. Nous avons retiré 0,50 m aux dimensions prises, ce qui correspond à la hauteur estimée du couvert végétal perceptible sur l'estran. Deux imposants monolithes en orthogneiss terminent les deux avec des hauteurs de 5,15 m et 7,70 m. L'enceinte nord, en partie sur la terre ferme, est dominée par une grande pierre dressée de 4,40 m, élément central de départ des deux files dont la hauteur des pierres diminue progressivement de chaque côté sur une quinzaine de mètres. Le reste des blocs a une hauteur relativement homogène. Ceux situés dans la zone ouest sont relativement plus grands (2,00 m en moyenne) que ceux situés à l'est (1,60 m en moyenne). Cette enceinte nord est la seule implantée sur une pente NO/SE bien marquée et possède un léger talus. Les autres enceintes se situent sur des terrains relativement plats.

L'enceinte sud de Kerlescan à Carnac montre des hauteurs assez petites et variables avec une majorité de monolithes de hauteurs comprises entre 1,50 m et 2,00 m et quelques blocs de 1,00 à 1,50 m. Quelques monolithes proches les uns des autres ont des hauteurs comprises entre 2,10 m à 2,40 m, il se situeraient dans la partie médiane du dispositif dont il manque la partie nord.

La hauteur des pierres dressées qui constituent le dispositif piriforme du Ménec ouest montre une homogénéité de hauteur ondulée sur l'ensemble du monument. Le fait d'avoir gardé, par endroits, des dalles jointives accentue cette vision homogène. Une partie de cette enceinte possède des pierres dressées avec des hauteurs comprises entre 0,60 m et 1,00 m, un autre secteur a des hauteurs comprises entre 1,00 m et 1,500 m. Deux autres parties dont le secteur oriental ont des pierres dressées plus élevées avec des hauteurs comprises entre 1,50 m à 2,00 m. Elles sont du même gabarit que les pierres dressées situées à l'extrémité occidentale de l'alignement du même nom.

Nous avons scindé les données entre l'enceinte de type piriforme et les enceintes de type circulaire pour regarder si les données sont similaires à l'histogramme global. Nous avons même séparé les enceintes circulaires légèrement évasées de celles qui sont entièrement circulaires (Fig. n° 119).

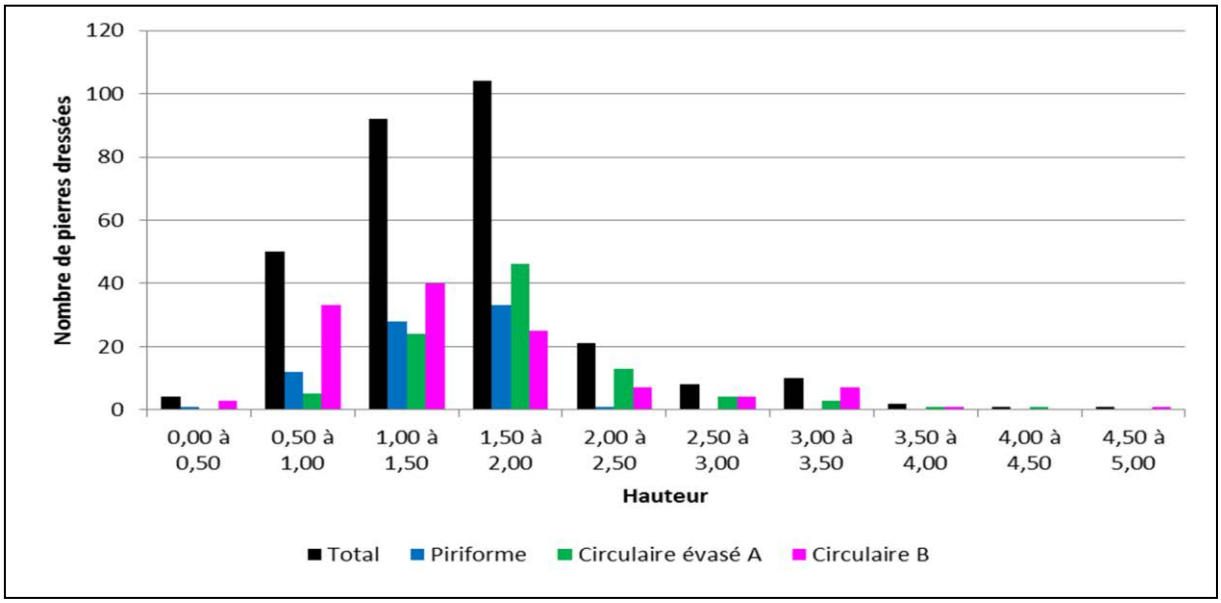


Fig. n° 119 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des enceintes mégalithiques par type de dispositif.

En ce qui concerne la seule enceinte de type piriforme dont nous avons des données (Le Ménec ouest à Carnac), l'histogramme montre un seul pic qui se calque à l'histogramme global. La classe de hauteur visible se situe entre 1,00 m et 2,00 m. Les enceintes de type circulaire évasées suivent parfaitement l'histogramme total avec une chute des données de hauteur à la séquence 2,00 m à 2,50 m. La lecture est différente pour les enceintes totalement circulaires. Le nombre de dalles

ayant une hauteur comprise entre 1,50 m et 2,00 m est moins important et laisse le pic de préférence dans la séquence 1,00 m à 1,50 m. Il n'y a plus la chute de données de hauteur dans la séquence 2,00 m à 2,50 m.

II – 1 – E – 5 – Les formes et la morphologie des dispositifs en enceinte de pierres dressées de forme circulaire.

Les formes des enceintes de forme circulaire mettent en évidence deux types géométriques. Le premier montre une forme arrondie prolongée par deux branches plus ou moins rectilignes formant une structure évasée souvent comparée à un fer à cheval. Le second semble se restreindre à un arc de cercle plus ou moins grand jusqu'à former un demi-cercle parfait. La difficulté dans ce type d'analyse est d'estimer la part de destruction ou d'éléments manquants. Les possibilités de dispositifs complémentaires en bois sont évidemment une donnée à prendre en compte. L'analyse des formes est donc peut-être tronquée par un manque de données.

La présence de lignes sécantes dans les dispositifs de Sainte-Barbe à Plouharnel, de Kerlescan à Carnac ou encore du Grand-Rohu à Saint Gildas de Rhuys est un élément intéressant qui marque peut-être le départ d'autres dispositifs ou s'inscrivent dans des projets architecturaux différents intégrés dans l'ensemble architectural.

Les dimensions de ces espaces délimités sont très variables. Si la structure des Chambrettes à Nivillac correspond à une enceinte mégalithique, comparée à celle de Kerlescan nord à Carnac, l'écart de superficie est énorme. Les autres dispositifs ont des

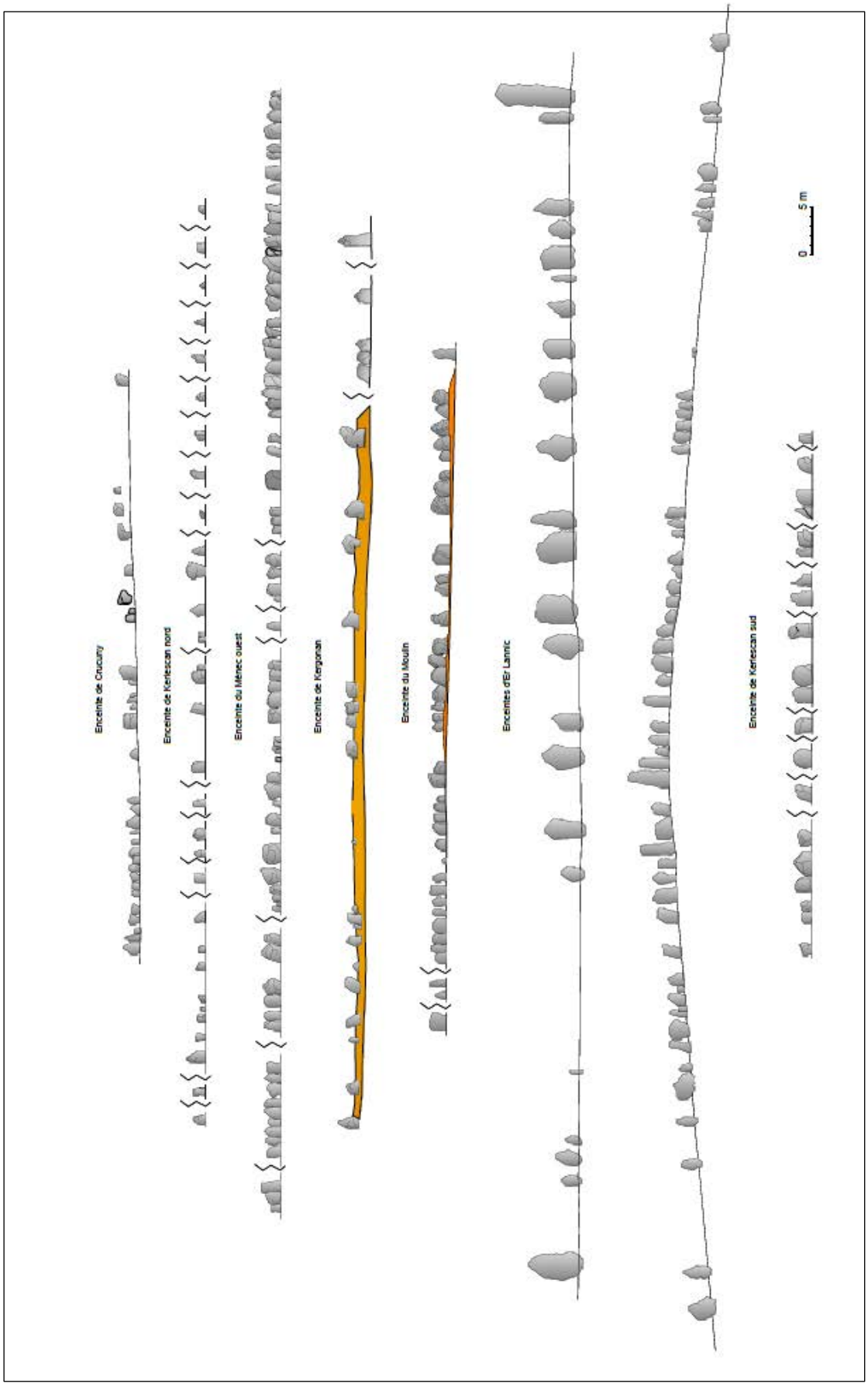


Fig. n° 120 : Relevés des pierres dressées des enceintes mégalithiques du département du Morbihan.

dimensions relativement homogènes (Fig. n° 120). Certains sont incrustés dans un talus qui complète le dispositif et matérialise pleinement la forme. Ceci exprime le fait d'avoir un espace (en partie ?) clôturé. Ce type d'architecture se rencontre à Er-Lannic à Arzon, à Kergonan à l'Île aux Moines, à Kerpenhir à Locmariaquer et était présent au Grah-Niaul à Arzon. Cette disposition en enceinte de talus est peut-être passée inaperçue aux yeux des archéologues, c'est pourquoi la mention de l'éperon barré de Croh-Collé à Saint Pierre Quiberon est évoquée. Au-delà de la fonctionnalité du dispositif, la notion de forme semble importante à relever.

En ce qui concerne l'apparence morphologique de ces dispositifs, un autre détail est à préciser, l'aspect de paroi de ces espaces. L'enceinte nord d'Er-Lannic présente dans son axe une grande pierre dressée qui dans une certaine symétrie encadre de part et d'autre deux départs architecturaux dont les premières présentent une diminution progressive de la hauteur des monolithes jusqu'à se régulariser pour le reste de l'architecture. Cet aspect, qui rappelle la disposition en « Fronton » proposée par Bénéteau-Douillard ne se rencontre que sur ce site (Bénéteau Douillard, 2002). L'enceinte nord d'Er-Lannic, engagée dans un talus bas, semble avoir eu sur tout son pourtour des pierres dressées accolées provoquant un effet de paroi indiscutable. L'enceinte sud immergée du même site, est différente, pour ce qu'il en reste. Elle montre des pierres dressées plus massives avec des espaces clairement identifiés entre la plupart des blocs. Je précise que la prospection réalisée lors de la réalisation du plan du dispositif a pu permettre de retrouver les calages des blocs immergés, ce qui laisse peu de doute quant à leur véritable emplacement. Cette enceinte sud a ses extrémités identifiées par deux grandes pierres dressées qui viennent délimiter cet espace. Le site de Kergonan à l'Île aux Moines montre un espace bien matérialisé par un talus bas dans lequel viennent se figer des pierres dressées régulièrement espacées. Un monolithe plus grand situé dans l'axe de l'enceinte vient peut-être matérialiser un axe de centrage du dispositif. Là encore, une grande pierre dressée vient terminer l'extrémité nord-est du dispositif, au sud-ouest une pierre dressée de plus petite hauteur semble terminer l'autre extrémité. Il y a encore dans cet exemple un effet de paroi indéniable.

L'enceinte du Moulin à Saint Pierre Quiberon possède des dalles jointives qui clôturent bien le dispositif avec une relative homogénéité dans la hauteur des blocs. Cet effet de palissade pourrait être comparé avec la petite enceinte sur éperon de Croh-Collé à Saint-Pierre Quiberon (Blanchard, 2012). Les structures de Kerlescan nord et de Crucuny à Carnac ont été intégrées dans des talus modernes, il est donc difficile d'en tirer des conclusions. Il y a toutefois dans ces deux cas une alternance de séries de petites pierres dressées entrecoupées de monolithes plus grands. Un effet « en créneau » semble apparaître rien qu'à la lecture visuelle de ces dispositifs. L'enceinte sud de Kerlescan à Carnac est plus problématique quant à son apparence. Comme nous l'avons vu précédemment, la ligne transversale située à l'est du dispositif est radicalement différente d'un point de vue morphologique, du reste de l'enceinte aux blocs espacées et aux hauteurs variées. Il manque beaucoup d'éléments pour en faire une description plus précise.

Il faut également signaler la ceinture de pierres levées en demi-cercle qui entoure le dolmen de Kercado en Carnac (56). Explorée en 1925 par Z. Le Rouzic, elle est malheureusement bien incomplète car il n'en reste que 17 blocs placés à 6,00 m de la base du cairn de la sépulture. Les pierres dressées forment un arc de cercle aux dalles jointives mais

séparées en plusieurs éléments. Ces dalles devaient constituer un ensemble continu d'une hauteur de 1,00 m. La chronologie de cet ensemble n'est pas connue. L'analyse de cet ensemble sera explicitée dans le chapitre III de cette étude.

Les deux enceintes du Ménec à Carnac semblent avoir sensiblement les mêmes caractéristiques. Elles terminent le dispositif en files multiples parallèles de pierres dressées. Celle située à l'ouest occupe un espace privilégié légèrement en hauteur alors que celle située à l'est est en position plus basse. Elles ne sont pas disposées de la même manière. La plus occidentale, située dans l'angle sud-ouest de l'alignement tronque légèrement cet ensemble avec sa forme ovoïde, pointe fine au sud-sud/est. L'enceinte orientale a toute sa partie ouest comme élément de terminaison de l'alignement. Le plan de A. et A.S. Thom montre une structure ovoïde inversée, pointe fine vers le haut, mais en est-on vraiment certain ? L'état de délabrement de cette enceinte ne permet pas, à mon sens de l'affirmer. Les dimensions sont impressionnantes, à la mesure de la taille des alignements (90 m x 70 m pour l'enceinte ouest) et sans doute à peu près pareil pour la seconde. L'effet de paroi est bien visible sur l'enceinte ouest du Ménec avec ses dalles jointives, par-contre l'enceinte orientale semble avoir ses éléments plus espacés.

En ce qui concerne la morphologie des blocs utilisés, selon la typologie des formes des pierres dressées élaborée pour les pierres dressées isolées à l'air libre, le type de forme le plus fréquemment rencontré dans les enceintes mégalithiques est le type B avec 167 cas soit 57 % (Fig. n° 121). Le type C aux dalles trapues et aux sommets tronqués ou travaillés en dalle de chevet représente 25 %. Le type D comptabilise des blocs de petites dimensions sans profil anthropomorphique et représente 8 % des blocs utilisés. Le type E est également peu représenté avec 8 %. Le type A reste anecdotique et correspond surtout aux grands monolithes situés aux extrémités des enceintes mégalithiques ou dans leur partie médiane (2 %). La hauteur des pierres dressées des enceintes n'est jamais parfaitement uniforme et présente des ondulations voire des effets de créneaux. Ceci correspond soit à une volonté de mettre en place des dalles aux hauteurs variées soit à l'opportunisme d'utilisation des blocs disponibles tout en essayant de respecter une certaine homogénéité de hauteur. Il est difficile au stade de ces observations de déterminer la part d'éventuels remplois de dalles dans ces aménagements.

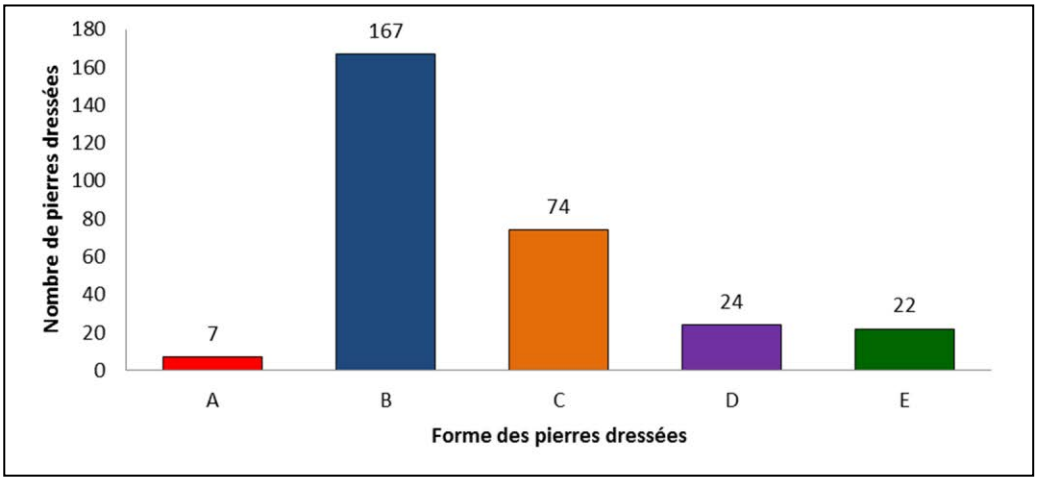


Fig. n° 121 : Histogramme des formes des pierres dressées des enceintes mégalithiques du département du Morbihan.

Il semble donc y avoir un certain choix du format ou de la mise en forme des dalles mises en œuvre dans les enceintes mégalithiques. Le fait d'accoler les blocs et de donner un aspect visuel de paroi relativement homogène semble évident comme dans le formatage de la hauteur et de la forme des éléments. La présence de talus met en évidence une technique de mise en œuvre complémentaire qui a peut-être été exclusive dans certaines enceintes dont celle de Kerpenhir à Locmariaquer qui pourrait s'y apparenter.

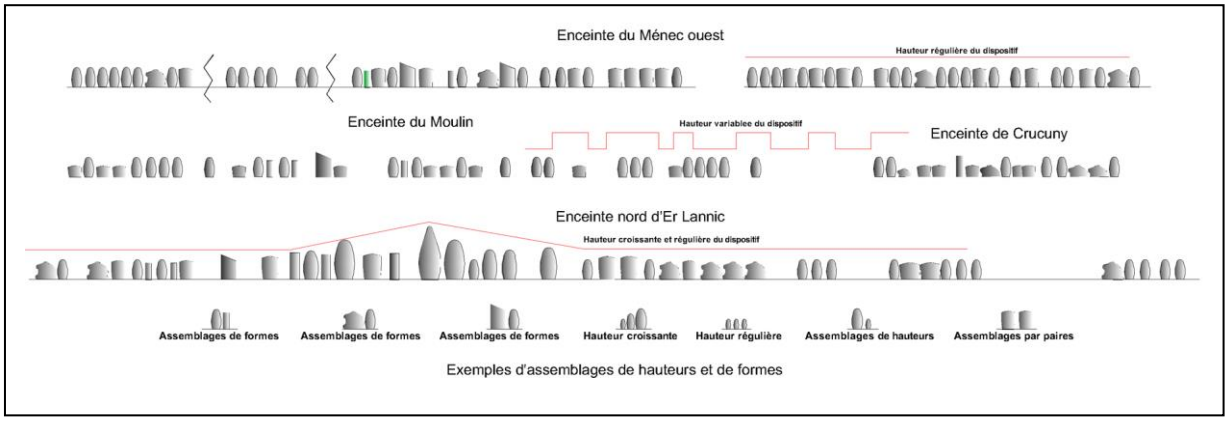


Fig. n° 122 : Comparatif des assemblages de formes et de hauteurs des pierres dressées des dispositifs en enceintes mégalithiques.

En ce qui concerne les assemblages de forme des pierres dressées, nous avons testé une reconnaissance visuelle sur les assemblages où les dalles sont accolées (Fig. n° 122) en nous aidant du tableau de l'annexe 3 dans lequel nous retrouvons le type de forme de chaque pierre dressée. Les dispositifs en enceinte sont très délabrés et laissent peu d'ensembles de pierres dressées intacts. La difficulté dans cet exercice est d'extraire de possibles cohérences d'assemblages ou d'associations de formes comme cela a pu être cerné dans les autres dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Cette difficulté est accentuée par le fait d'avoir seulement pour comparaison les paires de pierres dressées, les alignements en file unique de 3 à 6 blocs et une file unique supérieure à 6 blocs.

Difficulté également d'appréhender quel type d'association ou de combinaison les bâtisseurs ont éventuellement mis en scène (Fig. n° 122). Des associations de formes identiques et répétitives sur 3 à une dizaine de blocs sont visibles. Des associations par paires apparaissent comme par exemple C et B et ceci d'une manière répétitive, ou encore B, C, C, B et D et B. Des paires sont également possibles comme l'insertion d'un petit monolithe encadré par deux plus grands. Les combinaisons sont effectivement nombreuses. Des assemblages de hauteurs peuvent être également visibles. Certains penseront évidemment au hasard de la mise en place des blocs. Pourtant, la position de certains monolithes aux hauteurs importantes n'a rien du hasard et les combinaisons d'associations doivent également être prises en considération. La question étant de savoir jusqu'à quel niveau de lecture nous pouvons aller sans connaître véritablement les clefs de compréhension. L'état de ruines de ces ensembles ne permet pas de préciser d'avantage cette analyse. L'analyse statistique des données n'a rien révélé dans chaque dispositif ainsi que sur l'ensemble des dispositifs.

La synthèse (Fig. n° 123) permet de visualiser les types d'assemblages dont nous avons pu observer les architectures. Les assemblages en « *Fronton* » avec ou sans grandes pierres dressées aux extrémités sont représentés ainsi que des assemblages de pierres dressées aux hauteurs plus ou moins homogènes. Ces derniers ont parfois des grandes pierres dressées aux extrémités.

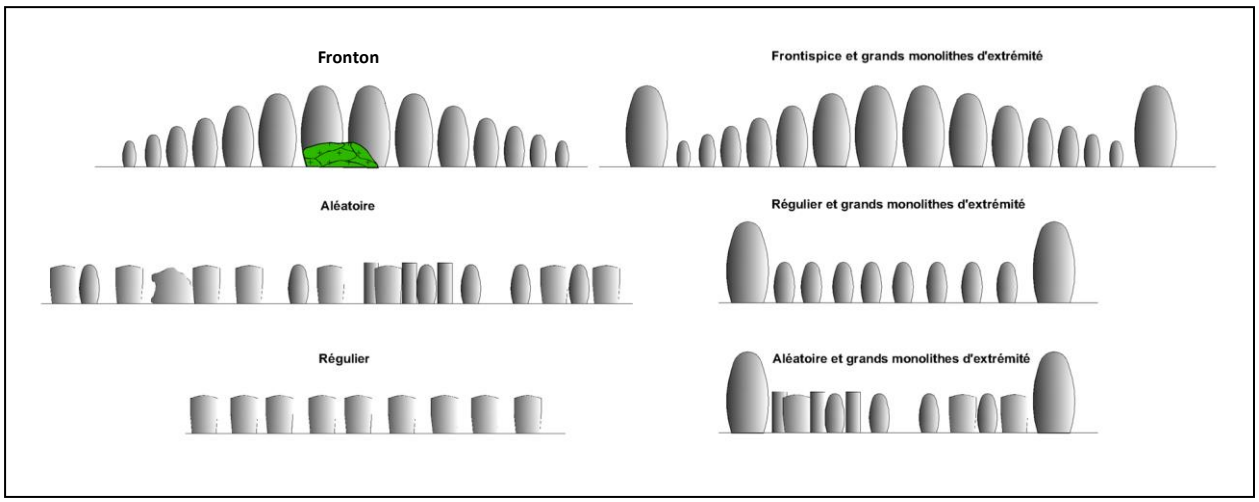


Fig. n° 123 : Synthèse des types d'assemblages des dispositifs de pierres dressées en enceintes.

II – 1 – E – 6 - Synthèse

L'intentionnalité de créer et de limiter un espace ou une aire spécifique est la particularité des dispositifs en enceinte. Bien évidemment, l'utilité de ces dispositifs nous échappe et la vision moderne de ce qu'il en reste limite l'analyse fonctionnelle. Tout au plus pouvons-nous faire une description architecturale comparative des formes mises en œuvre. Une vision esthétique semble avoir été attendue tout comme le fait de disposer d'un espace privilégié délimité.

La géologie locale a généré des dalles aux dimensions variées et quelques types de granites ont même fourni des monolithes de grandes tailles. Il faut noter l'utilisation importante de blocs en quartz blanc dans les enceintes hors département du Morbihan.

Le positionnement topographique des enceintes montre des implantations sur des « *plateaux* » ou rarement engagées sur une pente comme celle d'Er-Lannic à Arzon. Deux d'entre elles sont les points de départ de dispositifs de pierres dressées en alignement et associées à des files sécantes.

Celle du Grand-Rohu possède une ligne sécante mais ne semble pas avoir été en connexion avec un dispositif de pierres dressées en alignement.

Les dispositifs les mieux conservés sont sans nul doute ceux d'Er Lannic à Arzon et de Kergonan à l'Île aux Moines. L'enceinte sud d'Er Lannic et celle de Kergonan ont toutes les deux d'imposants monolithes à leurs extrémités, elles ont par contre des orientations différentes. La particularité de l'enceinte nord d'Er Lannic est d'avoir une grande pierre dressée incluse dans la paroi dans son axe médian à partir de laquelle les autres dalles blocs s'étendent par symétrie avec une hauteur décroissante jusqu'à avoir une hauteur des blocs plus ou moins constante. Celle de Kergonan à l'Île aux moines possède aussi une grande pierre dressée dans son axe médian. Nous retrouvons dans cette particularité une idée de pierres

dressées en alignement avec une hauteur décroissante. La forme des blocs mis en œuvre a sûrement contribué à un effet de paroi et d'esthétisme général des ensembles.

Un certain nombre de ces dispositifs en enceinte est engagé dans un léger talus aménagé. Ces aménagements pierres dressées plus talus bas attestent d'une volonté de mettre en forme une paroi non franchissable. L'aspect architectural visuel des dalles qui composent les enceintes est très variable. Nous trouvons des parois avec des dalles jointives et des hauteurs constantes ou variables, des systèmes en créneaux avec une alternance de parties basses intercalées avec une pierre dressée haute ou encore quelques parois avec essentiellement des dalles espacées. L'observation des associations de formes amène quelques résultats mais limités par le fait de l'état de ruines des dispositifs. L'intentionnalité de mise en scène est bien réelle. Comment interpréter ces aménagements apparents mais à l'état de ruines et quelles fonctions leur attribuer ? Les enceintes fossoyées proposent différentes hypothèses en tant que dispositifs de barrage, enceintes cérémonielles, places de marché, rassemblements périodiques, habitats (Laporte et al. 2014). C'est toute l'utilité de la reconnaissance et l'étude des architectures construites avec des murs en terre.

Les deux enceintes piriformes du Ménec ouest à Carnac sont les points de départ et/ou d'arrivée d'un dispositif de pierres dressées en alignement dont l'oscillation de la hauteur des monolithes correspond à ces départs ou arrivées. Si l'effet de perspective du dispositif en alignement est réel, cette vision est beaucoup moins nette concernant ces deux dispositifs en enceinte, la hauteur des blocs utilisés étant régulière. Ce contraste de hauteurs est plus pertinent au contact de l'enceinte occidentale (Burl, 1993).

II – 1 – F – Conclusions et discussions.

A partir d'un échantillon de plus de mille pierres dressées à l'air libre, toutes provenant du département du Morbihan, nous avons proposé un certain nombre de critères (hauteur, largeur, épaisseur, forme, géologie…) qui permettent de décrire chaque pierre individuellement. Pour chaque grand type de dispositif rencontré (pierres isolées, groupées par deux ou par six, alignements, enceintes, etc.), il est alors possible de mettre en évidence des agencements récurrents de pierres dressées présentant des caractéristiques semblables ou systématiquement différentes. En première approche, il est aussi envisageable de caractériser statistiquement les pierres dressées appartenant à chaque type de dispositif. Cela n'a qu'une valeur relative dès lors que certains types de dispositifs furent sans doute édifiés pendant plusieurs millénaires. Toutefois, certains ensembles s'individualisent très nettement comme les petits blocs de grès de Quénécan ou, à l'opposé, les grandes stèles gravées en orthogneiss du pourtour du golfe du Morbihan. D'autres en revanche restent sans doute un peu noyés dans la masse des données traitées. Une telle démarche n'avait jamais été proposée. Elle est ici tentée pour la première fois, et méritera sans doute d'être affinée au fur et à mesure de l'avancée des connaissances concernant de tels dispositifs de pierres dressées à l'air libre (chronologie, nature exacte de dispositifs souvent ruinés, et largement lacunaires, etc.).

L'analyse du corpus des dispositifs de pierres dressées à l'air libre fixe un phénomène d'exception aux multiples facettes. Chaque pierre dressée s'intègre dans une mise en scène aux variables considérables, souvent objet d'une histoire complexe ayant parfois subi de multiples remaniements. La pierre dressée isolée donne l'impression d'avoir eu une vie moins

mouvementée mais ceci n'est qu'une vision réductrice d'un phénomène fort mal connu (Le Roux, 2000). Marqueur visuel dans le paysage, l'essence de chaque dispositif a fortement influé les projets architecturaux des mégalithismes.

Malgré l'état de ruines des ensembles architecturaux et l'état fragmentaire des inventaires, un calcul assez large de l'ampleur du travail accompli et de l'intérêt porté à la verticalisation d'une dalle montre à quel point l'extraction et la mise en œuvre de dispositifs de pierres dressées ont été des actes délibérés importants dans la vie des populations. Ce phénomène dont l'importance cultuelle, sociale, symbolique est indéniable est répandu sur de larges territoires dont les répartitions spatiales sont aussi contrastées que les types de dispositifs mis en œuvre.

Nous avons pris en compte dans cette étude environ 13200 dalles extraites et verticalisées sur l'ensemble des dispositifs mégalithiques (pierres dressées, dolmens et tumulus) du département du Morbihan. Ce total se répartit selon le décompte suivant : environ 6000 dalles ont été recensées pour les dispositifs de pierres dressées à l'air libre tous types confondus, 6500 dalles dans l'ensemble des dolmens et 700 dalles dans les tumulus. Et ceci ne représente que l'état actuel de nos connaissances. L'état initial du mégalithisme laisse imaginer la quantité de dispositifs encore présents à la période néolithique, en cours de démantèlement ou de remaniement. Les zones boisées relativement sauvegardées dans le département du Morbihan dévoilent, encore de nos jours, une densité étonnante de dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

L'intérêt indéniable des populations néolithiques pour leur environnement montre une attention particulière dans l'observation des roches et ses manifestations géologiques de tous ordres. L'aspect morphologique des affleurements, la couleur des roches, la dureté des pierres ont éveillé les bâtisseurs dans leurs projets architecturaux. Ceci a généré des combinaisons architecturales multiples, des situations environnementales particulières et quelques mimétismes visibles dans les formes des dispositifs.

Sans perdre de vue que les dispositifs analysés ne sont pas tous contemporains, nous avons tenté de comprendre l'intentionnalité de chaque projet architectural de la simple pierre dressée aux aménagements complexes. Le choix de chaque pierre, du matériau, des gestes d'extraction et de mise en œuvre a généré de possibles standards selon des critères que nous avons sélectionnés selon nos observations. Ces critères ne représentent, peut-être, que la face visible de nos connaissances.

La signification comme l'attribution chronologique des dispositifs de pierres dressées restent encore des domaines dont les réponses apportées demandent à être complétées. Il semble que les plus anciennes lignes de menhirs se composent de lignes simples (Large et Mens, 2015) et que les significations symboliques premières du début du Néolithique moyen laissent la place à des utilisations fonctionnelles jusqu'à l'Age du Bronze.

Sur l'ensemble des pierres dressées étudiées (804 monolithes), le granite a été la matière première principale utilisée (82 %). L'opportunisme géologique s'est manifesté par l'utilisation de matériaux plus rares comme des filons de quartz ou de poudingues. Le schiste pourpre a été également exploité en fonction de la nature géologique du sous-sol. La couleur des roches a été mise en scène soit en dispositifs simples ou intégrés dans des dispositifs complexes dont l'intentionnalité nous dépasse.

Comme nous l'avons précisé, la nature géologique du sous-sol a largement contribué à l'aspect morphologique de la dalle extraite, à sa mise en forme et à sa mise en scène (Sellier, 1991, 1995, 1997 ; Mens, 2002). Une différence apparaît entre les pierres dressées isolées et les dispositifs en alignement et en enceinte. Une grande partie des grandes pierres dressées isolées ont été travaillées pour leur donner une forme dont nous avons essayé de dresser une typologie. Mais certaines dalles n'ont fait l'objet d'aucune préparation particulière et ont simplement été dressées sur ou à proximité du lieu d'extraction. Ces dernières sont globalement plus petites et souvent associées avec des rochers naturels. Dans les dispositifs complexes, il semble que globalement les dalles extraites sont restées brutes et ont fait l'objet d'une mise scène et l'assemblage des formes mises en œuvre prend toute son importance.

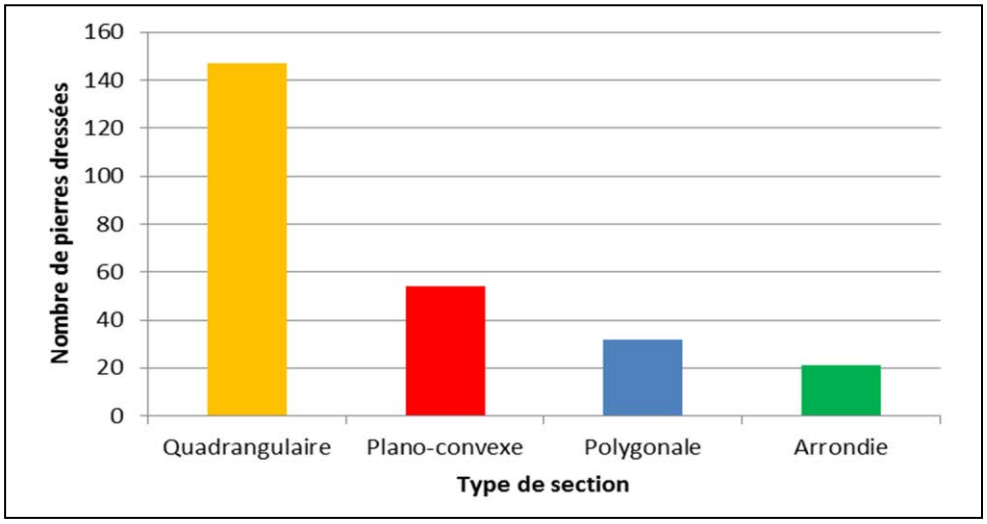


Fig. n° 124 : Histogramme des types de section de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre réalisés dans notre analyse.

L'analyse des sections des pierres dressées isolées montre qu'elles sont issues de la nature géologique de la roche et de ses stigmates de surface. Stigmates préservés qui ont suscité quelques mises en scène ou proposé des formes suggestives. La forme quadrangulaire est la plus fréquemment rencontrée sur les 254 pierres observées soit 58 % (Fig. n° 124), c'est ce que montre également l'étude réalisée sur les ensembles de Carnac (Boujot, Mens, 2000). Nous n'avons pas pu pousser l'analyse à l'ensemble des pierres dressées des ensembles complexes. Le type plano-convexe, également très présent avec 54 monolithes soit 21 % du corpus, est issu de la forme des rochers naturels de surface à forte météorisation. La section plano-convexe est très présente sur les petits monolithes. Les formes polygonales et arrondies sont peu représentées avec 53 monolithes pour les deux types soit 21 %. Ces deux formes viennent compléter les différents types d'extractions observés. La forme arrondie correspond à l'extraction de dalles à forte météorisation dont les diaclases ont été érodées. La forme polygonale se retrouve souvent dans les blocs en quartz et des blocs en granite massifs.

En ce qui concerne la hauteur des pierres intégrées dans de tels dispositifs, les résultats concernant l'existence de classes de hauteurs amènent quelques commentaires nuancés. Au total, ce sont 804 monolithes qui ont été mesurés. L'histogramme (Fig. n° 125) totalise l'ensemble des données tous dispositifs confondus. Il montre un groupe 1 bien identifié avec 583 monolithes soit 73 % du corpus dont les hauteurs sont comprises entre 0,50 m et 2,00 m.

Le groupe 2 pourrait passer inaperçu et correspondre avec le reste des monolithes à une échelle de progression logarithmique. Pourtant, selon le type de dispositif, les résultats tendent à confirmer ce groupe 2 avec 129 monolithes soit 16 % du corpus.

Dans un premier temps, pour les pierres dressées isolées, nous avons proposé deux hypothèses. La première divisait les pierres dressées en deux groupes suivant que leur hauteur était supérieure ou inférieure à 2 m. Pour la première hypothèse, 115 monolithes appartiennent au groupe A soit 55 % dont les hauteurs sont comprises entre 0,00 m et 2,20 m. Le groupe B avec 95 monolithes soit 45 %

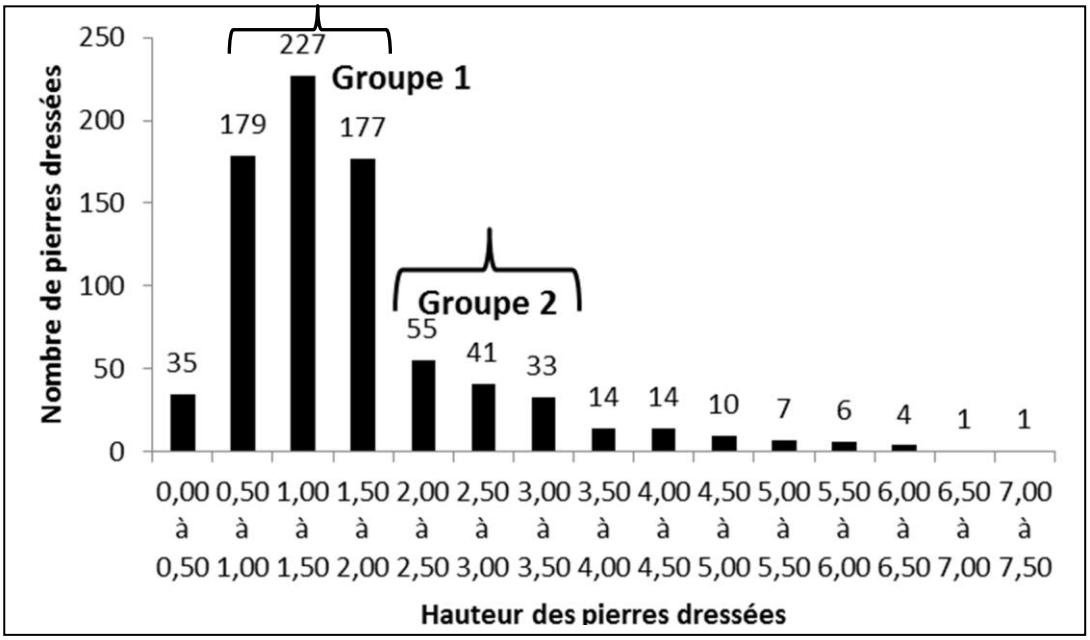


Fig. n° 125 : Histogramme des mesures de hauteur de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre

s'échelonne avec des hauteurs plus variées comprises entre 2,01 m et 7,50 m. Le groupe 1 est dans ce cas le seul à être clairement identifié. La seconde hypothèse avec les 210 pierres dressées se divise en quatre groupes dont la hauteur moyenne est centrée plutôt entre 1,00 m et 1,50 m pour le premier (Groupe 1 - 114 pierres dressées), entre 2,50 m et 3,00 m pour le deuxième (Groupe 2 - 50 pierres dressées), entre 4,00 m et 4,50 m pour le troisième (Groupe 3 - 29 pierres dressées), entre 5,50 m et 6,50 m pour le quatrième (Groupe 4 - 17 pierres dressées) Nous retiendrons pour ces résultats un groupe 1 bien marqué pour les deux hypothèses et un groupe 2 apparent dans l'hypothèse 2.

Les paires de pierres dressées ont également fait apparaître les groupes 1 et 2 malgré le peu de pierres dressées concernées (16 blocs, dont 19 % pour le groupe 1 et 56 % pour le groupe 2). Les résultats sont mieux marqués pour les files uniques de 3 à 6 blocs avec 39 monolithes dont 36 % dans le groupe 1 et 13 % dans le groupe 2. Ce groupe 2 est le seul visible dans les files uniques > à 6 blocs (Kerlescan à Carnac). Les files multiples, par l'intermédiaire de l'ensemble de Kerlescan s'inscrivent nettement dans le groupe 1 à 67 % sur les 153 monolithes présents. Le groupe 2 est également représenté avec 43 monolithes soit 19 %. Ce cas permet de montrer la forte présence de blocs de petites tailles dans les alignements multiples. Enfin, les enceintes mégalithiques valident le groupe 1 avec 246 blocs soit 84 % du

corpus, le groupe 2 beaucoup moins important est représenté par 39 blocs soit 13 % des pierres dressées.

En conclusion le groupe 1 est indéniablement une classe de hauteur dont les dimensions se situent entre 0,50 m et 2,00 m (73 %) avec un pic certaine situé entre 1,00 m et 1,50 m (227 monolithes soit 28 %). Le groupe 2 est moins bien marqué mais s'impose selon le type de dispositif et se situe dans des hauteurs comprises entre 2,50 m et 3,50 m avec une marge d'erreur de 0,50 m. Nous n'avons pas identifié d'autres classes au-delà de 3,50 m de hauteur. Une étude à plus grande échelle géographique pourrait préciser ces résultats.

L'exemple très frappant de l'ensemble de pierres dressées isolées situé dans la Forêt de Quénécan montre clairement un formatage des hauteurs des monolithes compris entre 1,00 m et 1,50 m. Ces petites pierres dressées sont également présentes en grande quantité dans le massif des Landes de Lanvaux. Elles ont aussi été assemblées en grand nombre dans les enceintes mégalithiques. Elles sont également très présentes dans les ensembles complexes en files multiples. C'est pourquoi, cette classe de hauteur semble correspondre à une réelle intentionnalité des bâtisseurs. Comme nous l'avons déjà précisé, certaines pourraient être attribuées à des bornages ou autres délimitations occasionnelles.

Toujours dans notre analyse des hauteurs, la mise en scène des monolithes fait ressortir nettement des assemblages, perceptibles à la mise en place de paires de pierres dressées comme pour les files multiples parallèles. C'est un résultat intéressant qui met en valeur cette intentionnalité des projets architecturaux.

Certains dispositifs montrent des hauteurs sensiblement identiques ou aléatoires et d'autres affichent des hauteurs progressives aux séquences variées. Ces hauteurs progressives peuvent être étalées sur l'ensemble de la longueur du dispositif ou intervenir sur une certaine longueur à l'une des extrémités. Elle peut également avoir un effet visuel en « *Fronton* » dont l'élément central est grande pierre dressée. Ces assemblages sont possibles sur une file unique ou sur l'ensemble d'un dispositif en files multiples et parallèles. D'autres jeux de hauteurs avec des petites pierres dressées disposées de façon intentionnelle parmi des plus grandes montrent toute la diversité des combinaisons possibles.

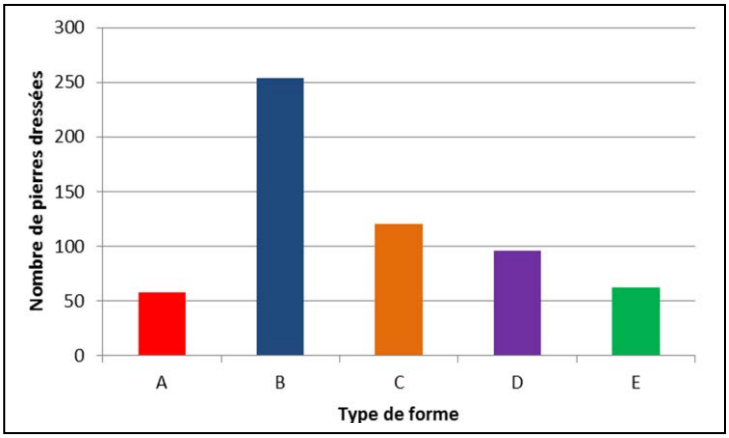


Fig. n° 126 : Histogramme des types de forme de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre réalisées dans notre analyse.

La morphologie des pierres dressées est un élément incontournable de cette analyse. Du monolithe entièrement bouchardé au bloc resté brut, les intentions ont été soigneusement

programmées. Selon notre typologie, qui a été épurée pour ne pas rentrer dans une « *typomania*» incompréhensible, l'observation répétée des pierres dressées a fait ressortir 5 types principaux qui, nous le verrons pour les dalles mises en œuvre dans les espaces sépulcraux, semblent représentatifs de l'ensemble des éléments architecturaux. 590 blocs ont, à ce stade de l'étude, été décrits. La forme la plus représentée est le type B avec 254 pierres dressées ce qui représente 43 % du corpus (Fig. n° 126). Les types C (120 blocs, soit 20%) et D (96 blocs, soit 16%) sont les moins observés. Quant aux types A et E, les cas sont plus rares. Par contre, l'observation des files multiples montre un nombre important de blocs bruts à forte météorisation. Il ne serait donc pas impossible d'avoir un corpus plus important de type E dans ce type de dispositif.

Les plus grandes pierres dressées isolées ont toutes été travaillées sinon bouchardées pour obtenir une forme plus ou moins élancée ou parfois s'approchant d'une forme anthropomorphe. Souvent, la partie sommitale est pointue, épointée voire tronquée. Il semble que ces recherches esthétiques et de mise en forme soit intentionnelle. Pour les monolithes dont les hauteurs sont comprises entre 2,50 m et 1,50 m, ils sont soit travaillés soit bruts et pour les plus petits ils sont pratiquement tous bruts sans aménagements particuliers. Le type C est plus rare parmi les pierres dressées. Nous verrons toutefois qu'il correspond à une forme fréquemment utilisée dans les parois des espaces sépulcraux. Il est en effet curieux de retrouver dans certaines petites pierres dressées isolées des similitudes de formes analogues à certaines dalles de chevet ou d'orthostates.

Tout comme la hauteur des monolithes, la combinaison des types de formes semble parfois correspondre à une recherche symbolique ou esthétique. Le côté fonctionnel n'est évidemment pas à écarter mais les comparaisons effectuées sur les différentes figures (Fig. n° 76, 78, 89, 92 à 94, 100, 106, 111, 122, 123) laissent penser à une mise en scène réfléchie pour la plupart des dispositifs. Les combinaisons hauteur(s) / forme(s) dévoilent des assemblages qui ne laissent rien au hasard. Les observations ne laissent aucun doute sur l'intentionnalité de conceptualisation des projets architecturaux. Cette mise en scène est d'autant plus visible sur les petits dispositifs. Les files multiples montrent une vue d'ensemble qui fait surtout ressortir des séquences de hauteur et mettent en évidence des effets visuels de perspectives et de volumes. Une analyse file par file serait déterminante dans la compréhension de ces dispositifs. Ces ensembles « *évolutifs et remaniés* » recèlent sûrement des assemblages de formes issues de dispositifs antérieurs. La tentative d'interprétation des assemblages des types de formes pour les enceintes mégalithiques est difficile à mener à terme tant ces dispositifs sont fragmentaires et remaniés. Il n'en demeure pas moins que certains tronçons semblent montrer quelques combinaisons intéressantes parfois couplées avec des assemblages de hauteur. Le résultat de ces observations est très prometteur en termes de recherches futures. A ce stade de l'analyse, nous proposons dans la (Fig. n° 127) une typologie des assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre qui correspond à l'échantillonnage de notre corpus.

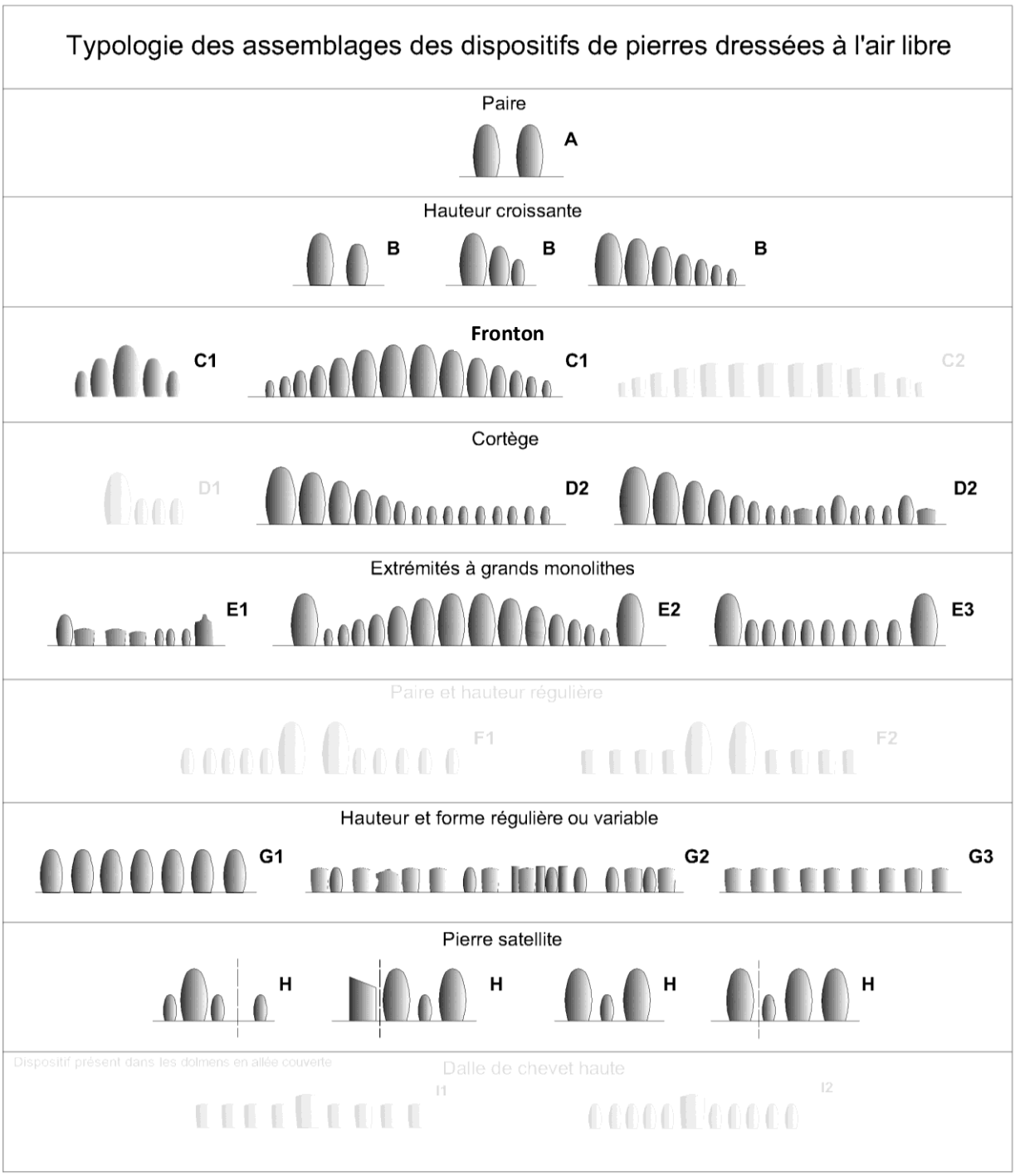


Fig. n° 127 : Typologie des assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Autre résultat de cette analyse architecturale, la disposition (aléatoire ?) au sol des axes des sections des pierres dressées et des axes longitudinaux des files de pierres dressées. Nous avons remarqué, dès l'étude des paires de pierres dressées, des orientations des axes des sections des pierres dressées plusieurs cas de figures. Ces sections sont parfois alignées en fonction de l'axe longitudinal principal du dispositif, mais elles peuvent également être obliques, angulaires voire perpendiculaires et présenter une combinaison de deux orientations. Cet aspect, au sol, est démultiplié selon la taille du dispositif. Ainsi nous retrouverons tout au long de cette analyse ces combinaisons de plan au sol des axes des sections pierres et des axes

des dispositifs. L'angularité des axes des dispositifs est clairement identifiée et se répertorie jusqu'à la perpendicularité des éléments. Là encore, une intentionnalité de conception des projets architecturaux vient compléter les observations dans les assemblages de hauteurs et de formes. Les files transversales et en éventails contribuent à cet agencement des formes, que les dalles qui les constituent soient de hauteur régulière ou non.

Dans les agencements des dispositifs, certaines pierres dressées « *isolées* » sont intégrées dans des projets architecturaux complexes. Elles participent pleinement à la mise en forme des dispositifs et suggèrent la possibilité d'une réappropriation d'éléments plus anciens. Les files de pierres dressées en file unique montrent des dalles, le plus souvent, espacées entre elles alors que certaines ont des dalles jointives. La plupart des dispositifs de pierres dressées proposent ces cas de figures. Une analyse plus détaillée de ce phénomène serait à mener.

Participant aux projets architecturaux, la présence de rochers naturels dans certains dispositifs de pierres dressées propose une intégration du monde naturel ou d'éléments environnementaux dans le monde des vivants et dans le monde des morts. La proximité immédiate de ces éléments naturels et leur intégration dans les dispositifs architecturaux montrent une relation privilégiée entre ces entités, nous y reviendrons.

Pour compléter nos résultats, nous avons remarqué que la longueur des dispositifs pourrait être un critère intentionnel de mise en œuvre. Cependant, ces ensembles visibles correspondent-ils aux dispositifs initiaux conçus par les bâtisseurs ? Et qu'en reste-t-il ? Nous sommes, dans ce cas, dans une limite d'observation qui ne permet que de constater trois types de longueurs dans les dispositifs en file unique (type long 85 m à 510 m, type moyen 40 m à 65 m et type court 4,00 m à 20 m). Ces groupes de longueurs semblent apparaître assez nettement, elles pourraient être complétées par les dispositifs multiples à condition de bien connaître l'historicité de chaque ensemble.

Il y a donc une diversité importante qui singularise ce phénomène des pierres dressées à l'air libre. Les résultats de ces observations montrent qu'il est impossible de concevoir ces dispositifs comme des ensembles figés et uniques. Il reste, cependant, à définir quelle part de la continuité conceptuelle est à attribuer à chaque génération ou à chaque groupe ayant conçu, complété ou modifié ces dispositifs architecturaux. Intentionnalité, normes, histoires complexes sont des constats visibles dans les assemblages de hauteurs, de formes et de plans au sol des dispositifs (Large, 2014).

La pierre dressée isolée répond à de nombreux critères symboliques, visuels, sociaux ou environnementaux. Certaines implantations remarquables sont manifestement le reflet de ces critères. Les observations réalisées offrent un nombre important de contrastes dans les formes, les hauteurs, les implantations, les couleurs. Ce dernier critère a bien été mis en exergue par C.T. Le Roux sur le site de La Grée de Cojoux en Ille et Vilaine (Le Roux et al. 1989). La mise en scène est partout soit dans un ensemble monumental, soit dans la discrétion la plus totale. Certains aspects visuels des dispositifs de pierres dressées sont également importants dans la compréhension du phénomène (Laporte et al. 2002 ; Scarre, 2010 ; Le Roux, 1993, 1997, 2000). Des associations architecturales incitent à y décrypter la mémoire des ancêtres mais également à fossiliser de multiples remaniements architecturaux. Chaque choix d'extraction, de débitage, de mise en forme et de mise en œuvre est délibéré et a fait l'objet d'un « *projet* » adapté, modifié, détruit, etc. au fil du temps. Le langage visuel de la

pierre dressée semble répondre à certaines normes. Le passage de certaines de ces pierres dressées dans le monde des morts est un élément important dans la compréhension de ce phénomène qui sera développé dans les chapitres suivants.

Une complémentarité architecturale, sociale, environnementale et symbolique s'est développée de manières différentes au fil du temps entre les dispositifs de pierres dressées et le reste des dispositifs mégalithiques. La lecture des formes mises en œuvre est peut-être une clé parmi d'autres qui pourrait participer à mieux cerner la chronologie des dispositifs architecturaux (Laporte, 2015b).

Dans cette analyse, nous avons privilégié plusieurs critères (la géologie, les dimensions, la forme, la section, les axes et le volume. Dans le chapitre suivant, nous trouverons l'ensemble des données disponibles de notre corpus qui s'intéressera aux espaces sépulcraux. Ainsi, nous reprendrons certains des critères précédents pour notre étude (forme, dimensions, surface et volume).

II – 1 – G – Etude de cas. Destruction des pierres dressées de Coëby à Trédion.

Pour compléter notre analyse, nous avons inséré dans ce chapitre les résultats de quelques sondages réalisés sur de petits cairns atypiques situés sur la nécropole de Coëby sur la commune de Trédion (Fig. n° 128). Ces petits cairns possèdent des pierres dressées détruites qui traduisent à la fois une continuité de mise en œuvre de monolithes pendant l'Age du Bronze et une rupture cultuelle par la destruction et la condamnation de ces blocs dressés (Gouézin, 2016).

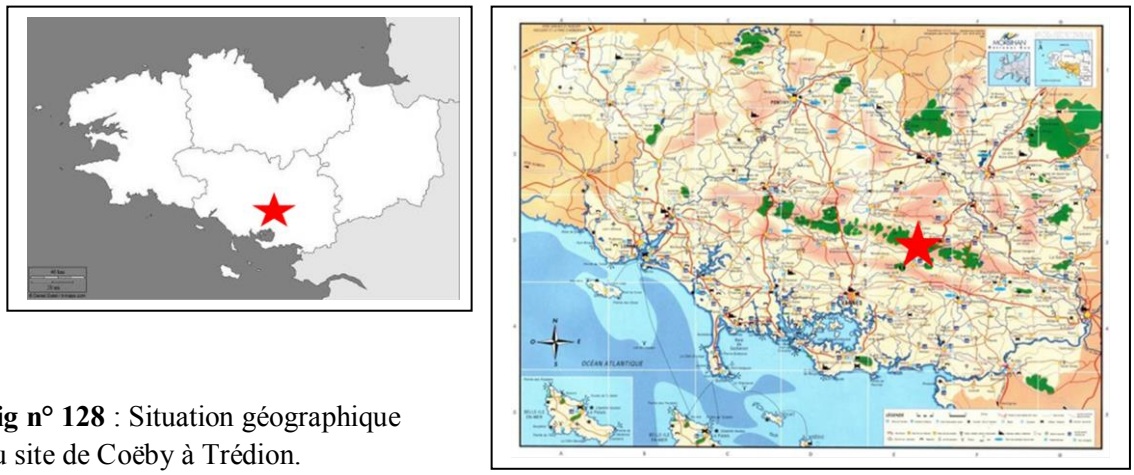
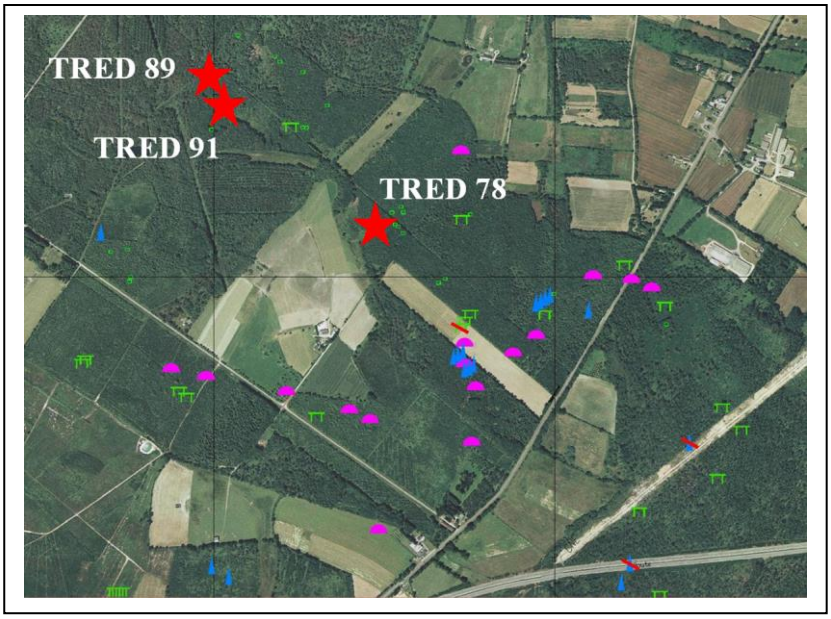


Fig n° 128 : Situation géographique du site de Coëby à Trédion.



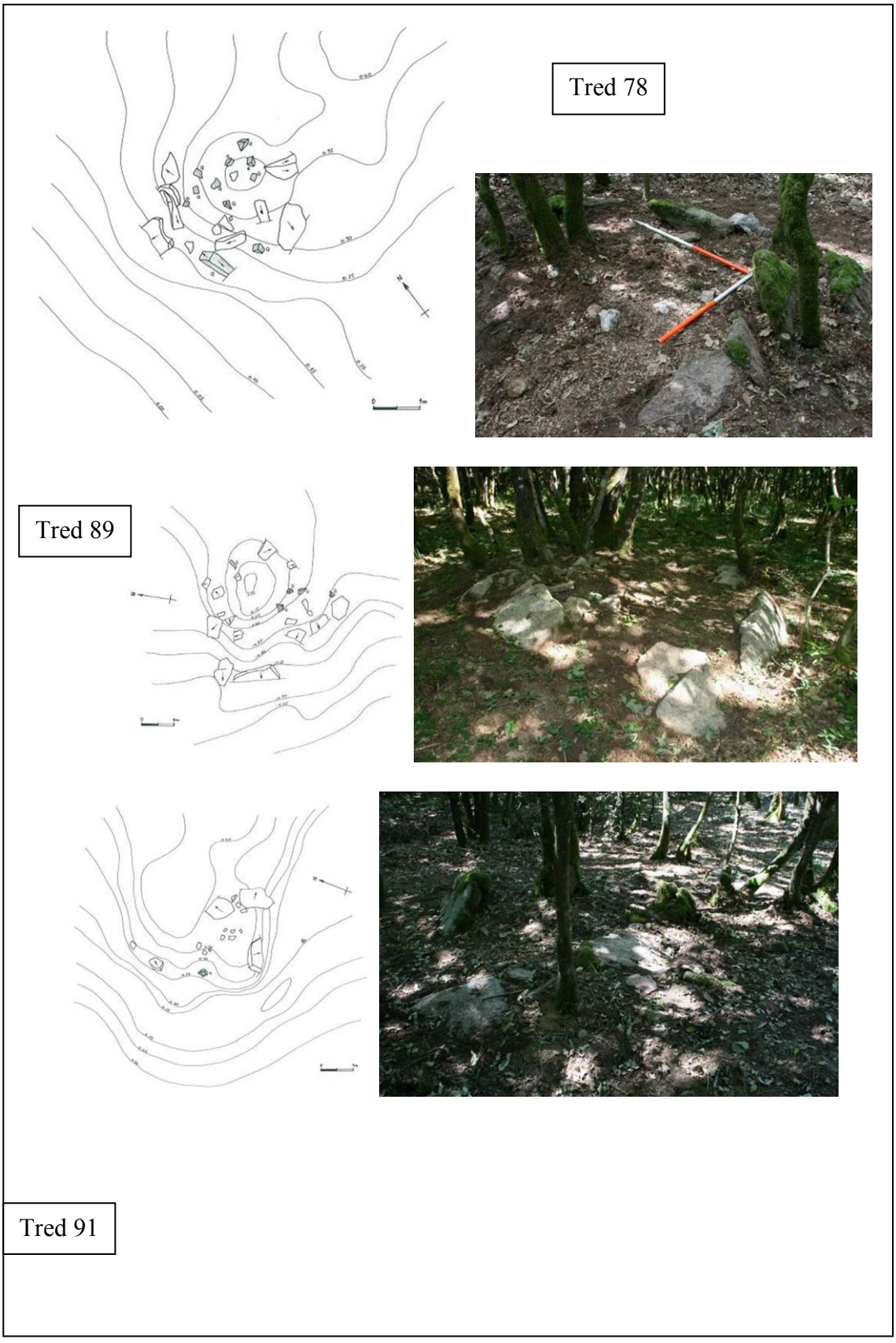


Fig. n° 129 : Relevés topographiques des cairns TRED78, TRED89 et TRED91.

II – 1 – G – 1 – La nature des vestiges.

Nous avons inventorié plusieurs concentrations de petits cairns difficiles à repérer sur le sol qui forment de petites concentrations en contact avec les architectures classiques de type dolmens à couloir et tumulus allongés. Ces cairns ont un diamètre de 5 à 6 m pour une hauteur comprise entre 0,20 m et 0,40 m. Certains laissent entrevoir des dalles plantées, penchées, en placage périphérique avec une multitude de moellons en granite et en quartz blanc. D'autres sont essentiellement constitués de blocs en quartz blanc. Ces petits cairns semblent structurés pour certains. Nous avons fouillé quatre de ces structures atypiques entre 2011 et 2013.

II – 1 – G – 1 – a – Les cairns étudiés (Fig. n° 129).

Le cairn Tred78 possède des dalles plantées et inclinées qui émergent du sol au sud et à l'ouest avec un cairn visible de 5,00 m de diamètre pour 0,35 m de hauteur. Des blocs en quartz apparaissent sous l'humus. Il ne semble pas avoir été trop bouleversé par les travaux forestiers.

Le cairn Tred89 semble avoir été perturbé par d'anciens travaux forestiers. Il est légèrement ovale de 4,00 m par 3,00 m et est orienté NO-SE pour une hauteur de 0,40 m. Quelques dalles périphériques plantées et inclinées apparaissent au sud et à l'ouest dont certaines sont désolidarisées du cairn et forment un placage périphérique. Cette masse pierreuse montre des moellons en granite et quartz.

Le cairn Tred91 de cinq mètres de diamètre et de 0,40 m de hauteur se situe sur une légère pente orientée nord sud un peu en contrebas du plateau de La Bataille. Un cours d'eau est présent à une centaine de mètres vers le sud. Le monument présente en surface quelques dalles de granite en placage périphérique du cairn ainsi que des moellons en granite et quartz blanc. Le cairn est légèrement ovale et orienté EEN/OOS. La configuration morphologique de ce cairn est comparable à ceux explorés en 2012.

II – 1 – G – 1 – b – Résultats des sondages.

TRED 78

La structure pierreuse relativement bien délimitée de 3,50 m par 2,50 m de forme ovale et orientée SSE/NNO. Elle est délimitée à sa périphérie par quelques dalles en granite dans les secteurs nord-ouest sud-ouest et sud-est (de A à G). Elles ont des tailles modestes, la plus grande mesure 0,80 m par 0,70 m (Fig. n° 130). Au sud-est c'est un gros bloc de quartz qui délimite également ce cairn (A). Le cairn est relativement bien circonscrit et semble montrer les restes d'un placage périphérique, un peu bouleversé, mais dont certains éléments sont encore en place. La masse pierreuse est composée de petits moellons en granite et en quartz blanc pour moitié. Certains de ces moellons sont un peu plus gros à la périphérie du cairn.

Les dalles en placage semblent avoir été posées en périphérie sur le cairn pour servir de maintien d'ensemble. Le cairn a été un peu bouleversé avec quelques enlèvements pierreux mais montre encore un ensemble homogène bien délimité dans une forme ovale. La hauteur du cairn n'excède pas les 30 cm après décapage.



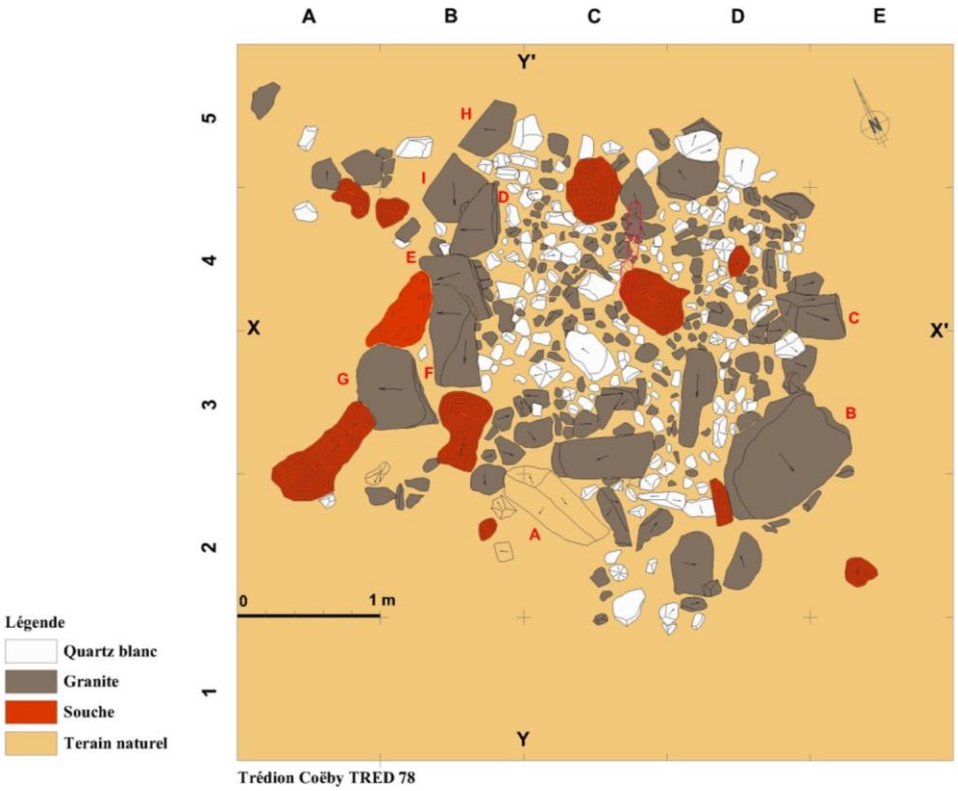


Fig. n° 130 : TRED78, niveau 1 du démontage.

Aucun calage n'a été décelé à la partie inférieure des dalles en placage et aucune structure annexe n'a été décelée en périphérie. Sous la couche d'humus, seul un limon de couleur jaune a été enlevé jusqu'à trouver un niveau d'arène granitique à texture plus

granuleuse. Le placage des dalles périphériques repose d'ailleurs à la jonction de ces deux couches. Le niveau d'un paléosol conservé n'a pas été clairement identifié, il semble quand même y avoir eu un raclage du sol d'origine. Une exception dans le secteur est du cairn avec des traces noirâtres présentes sur le sol.

En ce qui concerne le démontage interne du cairn (Fig. n° 130), et après avoir enlevé une épaisseur comprise entre 20 et 30 cm de moellons, une couche de modules plus gros est apparue avec encore par endroits quelques blocs en quartz blanc. Il faut noter que l'épaisseur de moellons enlevée venait se glisser entre les dalles en placage et la nouvelle couche mise au jour. Cela matérialise parfaitement un phasage d'aménagement avant la mise en place des dalles en placage. La nouvelle couche identifiée présente une majorité de dalles plates en granite qui se superposent ou se chevauchent d'une manière anarchique mais qui s'inscrivent dans une forme ronde d'un diamètre de 2,20 m (A) (Fig. n° 131). A l'extrémité est de cette structure une autre forme arrondie (B) apparaît très nettement sans que l'on puisse savoir à quoi elle correspond.

Cette seconde petite structure laisse apparaître quelques plaquettes s'enfonçant dans la masse pierreuse. Sur le côté est de cette petite structure nous avons dégagé une zone carbonisée qui semblait se matérialiser dans une petite fosse. Des charbons de bois assez importants s'enfonçaient à l'intérieur de cette structure. La répartition spatiale des blocs en quartz blanc ne laisse rien apparaître.

Afin de mieux visualiser la partie interne de ce cairn nous avons enlevé le placage périphérique des grosses dalles ainsi que la majorité des blocs en quartz blanc et quelques dalles supérieures du dernier niveau constaté (Fig. n° 131). Comme le montre le dessin, nous sommes toujours en présence d'un niveau de dalles de grosseur moyenne, toujours disposées dans un cercle (A). Ce léger démontage a permis de confirmer la présence de la petite structure (B) dans la partie est du cairn avec encore des modules plus petits que le cercle (A). Cette structure présente plus nettement une forme circulaire relativement bien aménagée avec des petites plaquettes qui s'enfoncent dans le cairn. Elle semble avoir été englobée totalement dans la structure (A). Nous avons toujours à ces niveaux quelques blocs en quartz blanc. Mise à part cette différenciation structurelle des deux structures (A et B) rien d'autre ne semble présenter un aménagement interne du cairn.

Nous avons ensuite démonté ce dernier niveau de blocs de la structure (A) en laissant apparente la structure (B). Notre surprise a été de mettre au jour une petite dalle dressée (Pierre dressée 3) plantée dans le limon et dépassant de 30 cm de sol (Fig. n° 131**)**. Quelques dalles inclinées cachaient, de façon délibérée cette petite pierre dressée. L'ensemble de la surface du sol situé sous le cairn présentait des traces de brûlis sur une fine couche de quelques millimètres. Quant à la structure (B), toujours disposée en cercle, nous y avons découvert une petite pierre, vraisemblablement abattue et couchée dont l'embase se positionne sensiblement au centre de la structure (Pierre dressée 1). La structure (B) semble correspondre à un calage d'un diamètre de 1,20 m et de faible hauteur d'environ 30cm maximum. Ce calage a été brûlé sur sa face est tout comme la partie est de la pierre abattue qui présente des traces de rubéfaction. Un nombre important de charbons de bois a pu être prélevé. Il est intéressant de noter que ce "*calage*" est directement posé sur le sol d'origine sans autre aménagement interne. Nous avons pu redresser ce bloc dans sa position initiale car il s'imbriquait parfaitement dans le trou visible du calage.

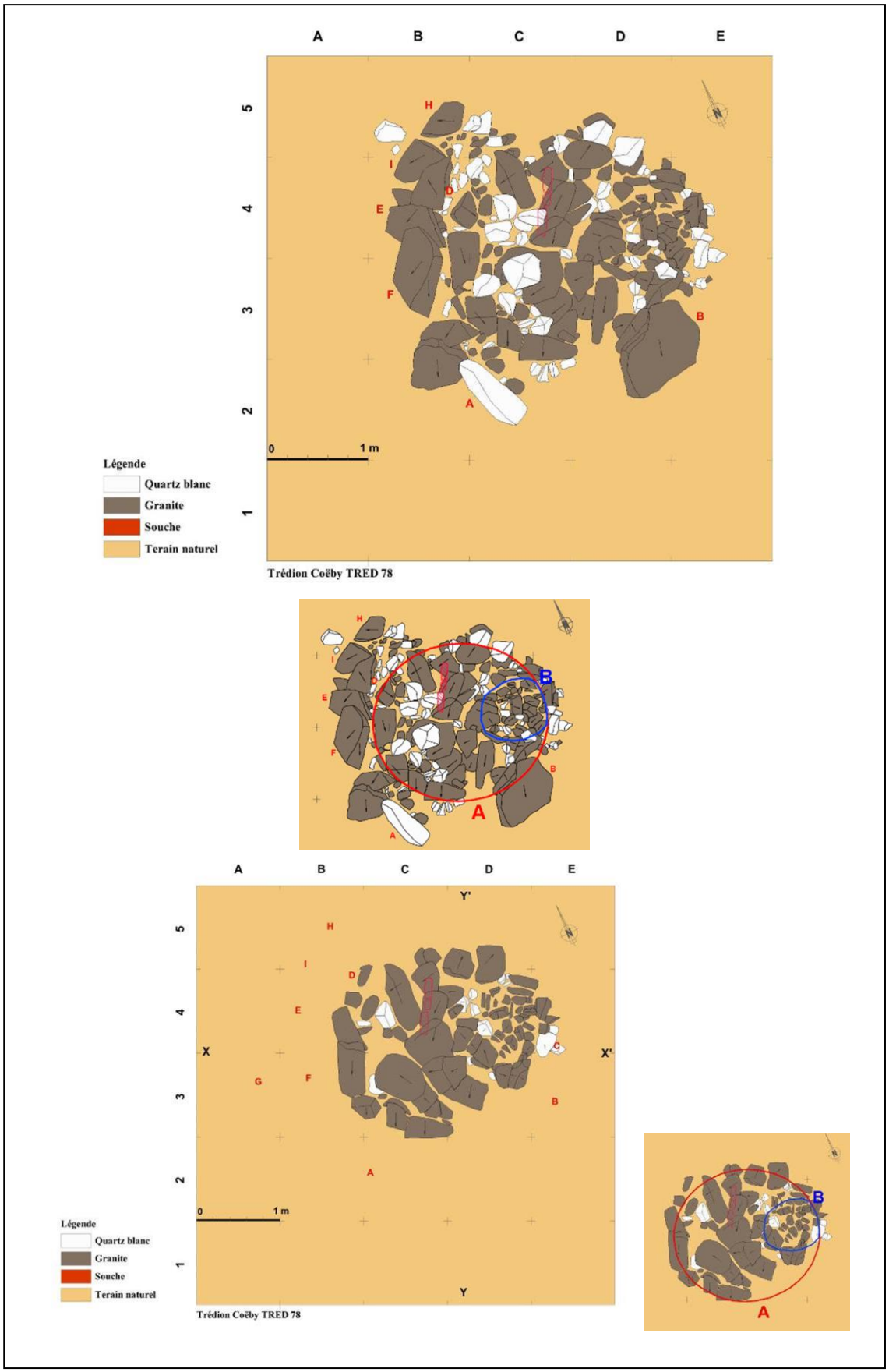


Fig. n° 131 : TRED78, niveau 2 et 3 du démontage et délimitation des structures (A) et (B).

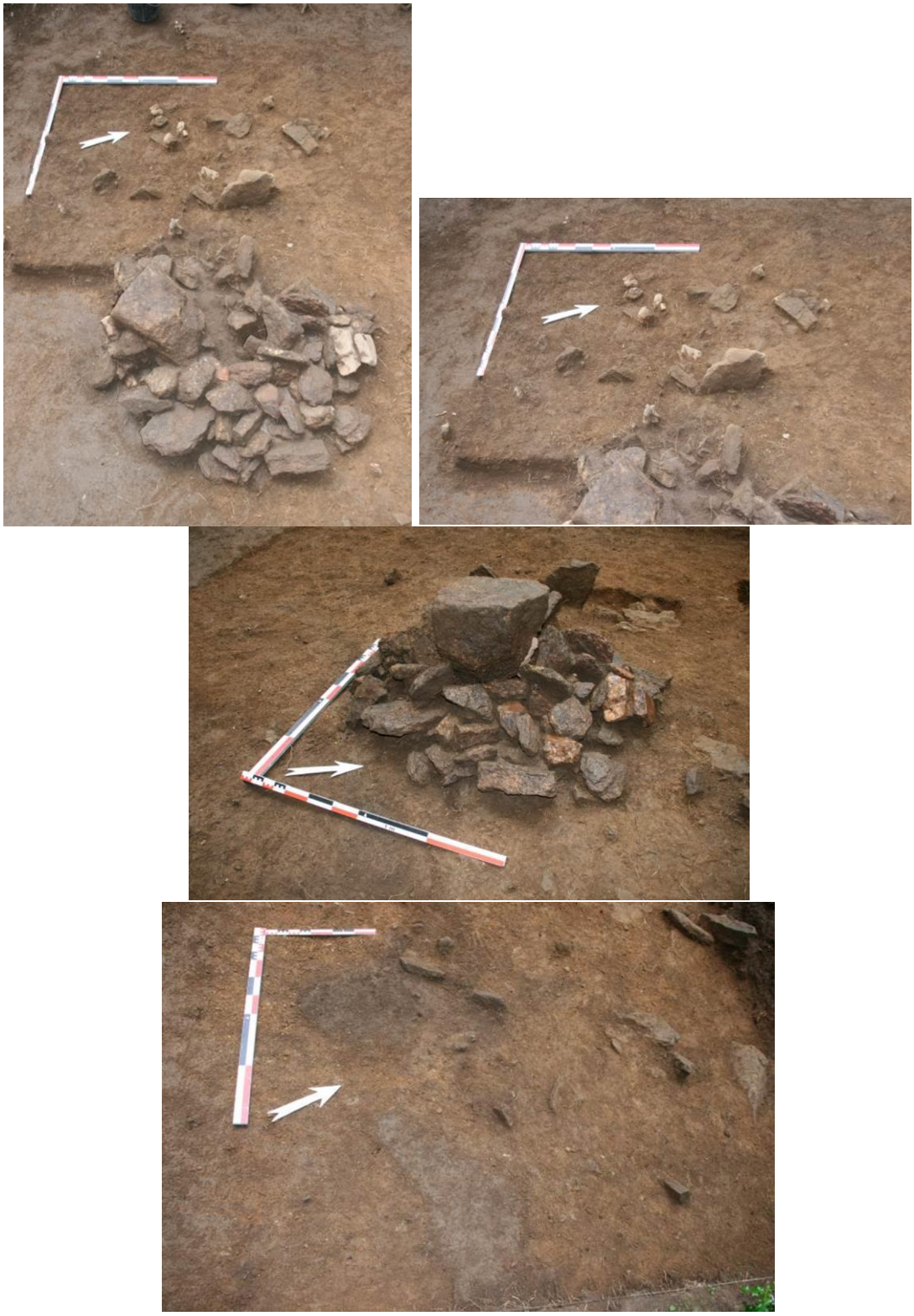


Fig. n° 132 : TRED78, Calage avec sa pierre dressée 1 et en second plan pierres dressées 2 et 3. Pierre dressée 1 relevée dans son calage et fosses présentes sous calage.

En décapant légèrement la surface du sol calciné de l'ensemble du cairn d'origine nous avons découvert la présence d'une seconde pierre dressée arasée (Pierre dressée n° 3) dont seule subsiste son embase accolée à la pierre dressée n°2. Cette curieuse destruction est devenue "*intentionnelle*" quand nous avons retrouvé dans l'ensemble des pierres enlevées du cairn la partie manquante. Il semble donc y avoir eu destruction volontaire de cette pierre et réutilisation du morceau cassé dans la masse du cairn. L'implantation de ces deux pierres dressées s'est faite dans une fosse strictement limitée à la forme des pierres dans laquelle n'était visible qu'un fin colmatage. Le recollage de l'ensemble des morceaux montre que les pierres dressées 2 et 3 étaient de même hauteur et implantées dans le secteur nord du cairn et non au centre.

Il ne restait qu'à démonter le calage de la pierre dressée 1 pour mettre au jour une fosse peu profonde de 20cm (Fig. n° 132) remplie de charbons de bois, baies calcinées, le tout mélangé avec de l'arène granitique.

Ce sondage montre plusieurs phases d'édifications du cairn et de ses structures associées. Il en ressort une ou plusieurs phases de destructions de certains éléments clairement identifiés et une certaine notion de condamnation du site et/ou de rite cultuel. Nous pouvons tenter d'en effectuer une lecture en différentes phases d'utilisation malgré quelques interrogations sur les imbrications de certains éléments.

- En phase 1, décapage du sol et brûlis au moins sous la surface du cairn. Il n'est pas certain que ce brûlis ait été réalisé sur l'ensemble du terrain concerné. Il peut s'agir d'un brûlis rituel limité au cairn d'autant plus que la fosse creusée sous le calage présente des charbons en grande quantité ainsi que des baies type noisettes. Il n'est pas certain que la seconde fosse située à l'extérieur du cairn soit de la même époque, les analyses C14 prévues devraient répondre à la question.

- Il est proposé en phase 2 la mise en place du calage de la pierre dressée 1 avec le foyer allumé dans sa partie est ainsi que la mise en place des pierres dressées 2 et 3. Bien évidemment les pierres dressées 2 et 3 ont peut-être été positionnées avant ou après la construction du calage, nous n'avons pas d'éléments de réponses pour le moment.

- En phase 3 abattage de la pierre dressée 1 sur son calage, abattage de la pierre dressée 3 et réutilisation de ce morceau dans la mise en place du premier niveau de dalles du cairn **(A)**. Ce niveau de dalles a également été utilisé pour cacher et recouvrir la pierre dressée 2. Il vient se bloquer contre la structure de calage.

- Pour la phase 4 : seconde épaisseur de recouvrement du cercle décrit plus haut avec utilisation de quelques blocs en quartz blanc. Ce niveau vient également se bloquer sur la structure de calage, la recouvre partiellement et l'encercle presque totalement. Il est curieux de noter que seul un arc, côté est, de la structure de calage était encore visible sur le bord externe du cairn. Utilisation plus importante de blocs en quartz blanc dont certains en gros modules.

- La phase 5 correspond au recouvrement global de l'ensemble par une structure constituée de petits moellons de granite et de quartz blanc.

- Pour terminer, la phase 6, voit la mise en place d'un placage périphérique de grosses dalles en granite et une en quartz blanc autour du cairn pour assurer, vraisemblablement, un maintien de l'ensemble du cairn. Pour ce monument, il manque quelques dalles périphériques dans les arcs nord et est. Elles ont probablement été utilisées ultérieurement, deux d'entre elles ont été déplacées sur le cairn.

Dans l'agencement spatial de ce cairn, nous pouvons mettre en évidence la présence du calage de la pierre dressée 1 sur le côté est du cairn, circulaire. On note une quasi absence de structure agencée sous le cairn. Seules deux petites pierres dressées décentrées dans la partie nord du cairn dont une a été cassée volontairement et réutilisée dans les niveaux inférieurs sont présentes. Il y a absence totale de mobilier archéologique, la mise en place d'un foyer dans le secteur sud-est de la pierre dressée 1 et l'utilisation du quartz blanc dans les différents niveaux de remplissage du cairn et notamment dans la dernière carapace de moellons. Pour la partie fonctionnelle nous noterons la condamnation de la fosse située sous le calage, l'abattage de la pierre dressée 1 sur son calage, l'abattage de la pierre dressée 3 et sa réutilisation dans la masse du cairn, la condamnation de visibilité par le recouvrement de la pierre dressée 2 et les recouvrements et la condamnation de l'ensemble du cairn par une carapace de pierre et enfin une consolidation de l'ensemble avec des dalles sur la périphérie du cairn.

TRED 89

La structure pierreuse présente une forme ronde d'un diamètre maximum de 3,20 m autour de laquelle nous trouvons une série de dalles périphériques disposées en placage (A à I) comme le cairn TRED78. Ces dalles de dimensions également modestes ont pour la plupart légèrement glissé vers l'extérieur du cairn sauf la (C) et la (D) qui semblent ne pas avoir trop bougé. Il n'y a aucun calage particulier de visible à la base des dalles. Le plan montre clairement la disposition périphérique de ce placage (Fig. n° 133).

Le plan montre comme la structure TRED78 un ensemble de moellons en granite pour l'essentiel avec également quelques blocs en quartz blanc mais en moins grande quantité que la structure TRED78. La hauteur est sensiblement la même à savoir une trentaine de cm. La lecture visuelle de ce cairn met en évidence une forme initiale ovale orientée NNE/SSO de 3,20 m par 2,50 m. Elle se rapproche par ses dimensions du cairn TRED78. Le décapage périphérique du cairn n'a montré aucune structure externe ni calage à la partie inférieure des dalles en placage. Le placage des dalles périphériques repose comme à TRED78 à la jonction de ces deux couches. Très mauvaise lisibilité du niveau "paléosol" car il semble y avoir eu également un raclage du sol d'origine.

Après avoir enlevé une couche de moellons (la présence du quartz blanc étant moins importante sur ce cairn) nous avons rencontré le même appareillage de petits blocs mélangés à du limon jaune. Aucune structuration interne n'est visible et il n'y a pas de dalles plus importantes comme présentes dans le cairn TRE78 (Fig. n° 134). Tout au plus quelques moellons plus gros dans la partie nord. Des modules en quartz blanc sont présents. Certains sont de bonnes dimensions notamment sous la dalle E supportée exclusivement par un bloc de 50 cm de diamètre. Nous avons décidé de conserver, à leur place, les différentes dalles en placage pour conserver la forme extérieure du monument en témoin. Les éléments présents sous les dalles C, D, E, F et G montrent clairement que ces dalles n'ont pas bougé ni glissé. On ne trouve aucune structure aménagée à ce niveau de décapage ni de mobilier archéologique. Le sol, sur lequel reposaient ces derniers moellons présentait quelques poches de brûlis de la taille d'une main. Ce niveau correspond vraisemblablement au niveau du paléosol. La différence entre ce niveau paléosol et le limon plus brun sous-jacent est quasi

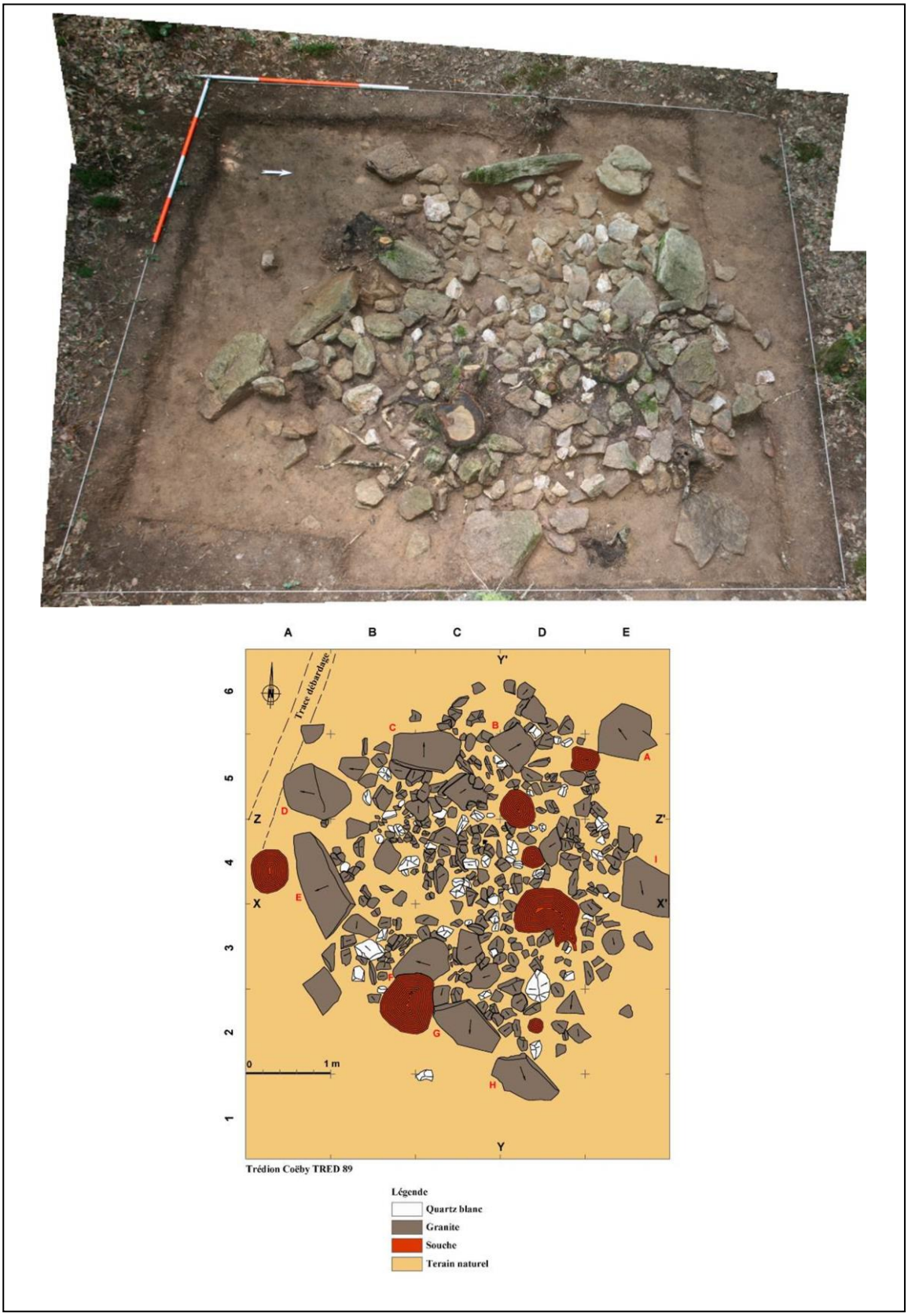


Fig. n° 133 : Vue d'ensemble de TRED89 et TRED89, niveau 1 du démontage 2011

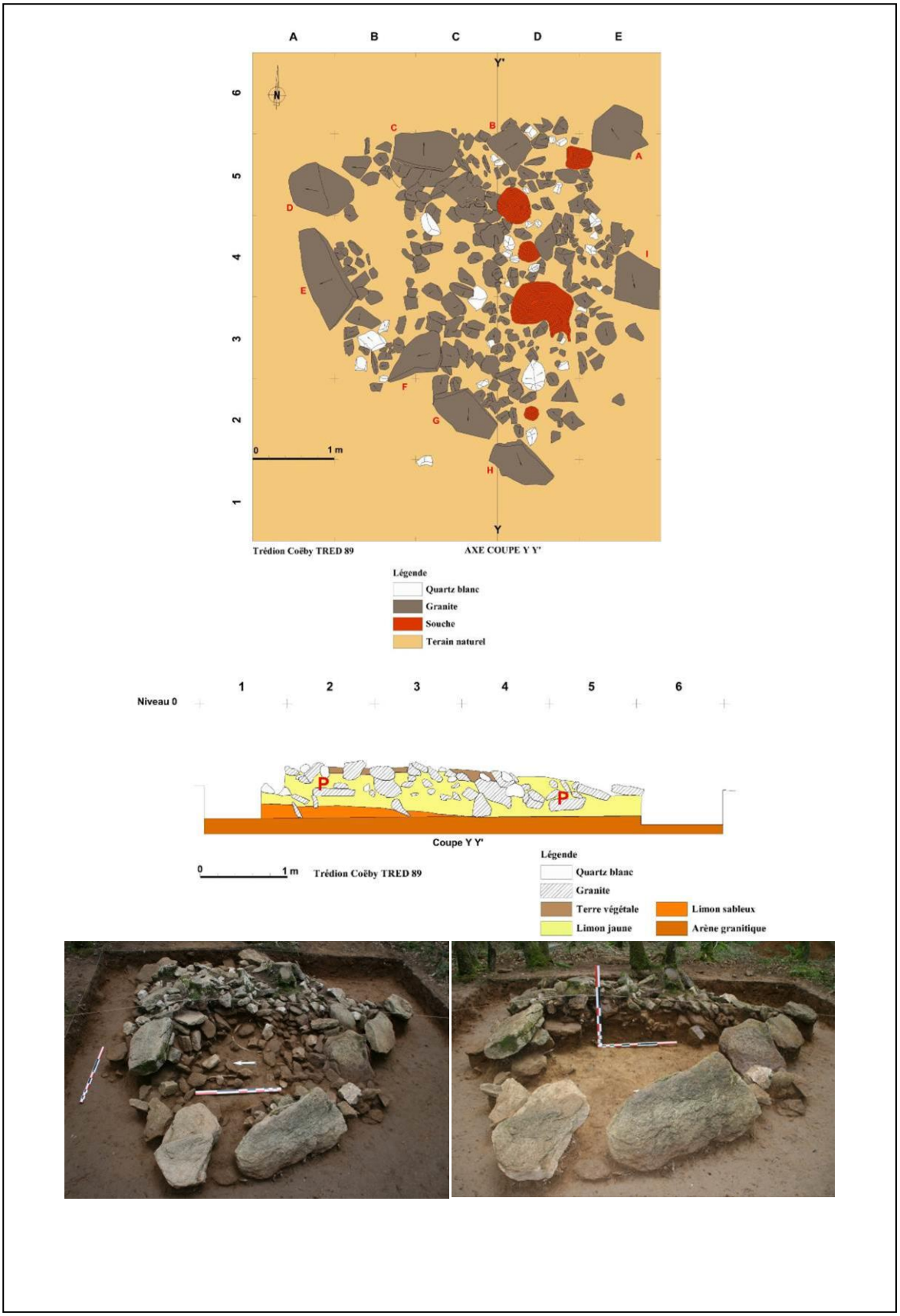


Fig. n° 134 : TRED89, niveau 2 du démontage et TRED89, coupe transversale Y-Y‟ avec emplacement des dalles plates **P** de la structure (A). TRED89, démontage niveau 2 secteur ouest et TRED89, coupe transversale nord-sud.

invisible, seules les traces de brûlis situées au même niveau que le niveau inférieur des dalles en placage ont scellé ce niveau stratigraphique.

Le secteur ouest du cairn dégagé a permis d'avoir une lecture intéressante de la coupe transversale (Fig. n° 134). Elle confirme le mélange moellons/limon jaune et met en évidence une couche de limon jaune et sableux beaucoup plus compacte dans le secteur nord. Nous avons également repéré une dalle posée à plat de chaque côté de la coupe (D - D') qui semble former un niveau d'utilisation. Ce niveau de dalles posées n'était absolument pas présent dans le secteur est démonté. Ce sont les seuls éléments de structure interne que nous avons pu mettre au jour dans cette coupe.

Après avoir enlevé un niveau de moellons et quelques grosses souches bien implantées dans le cairn nous avons dégagé un niveau de dalles posées à plat (repérées dans la coupe) qui bordaient au nord et au sud une structure arrondie (B) sur laquelle reposait une pierre allongée de gros calibre. Ces dalles à plat sont intégrées dans un semblant de parement visible sur le côté est du cairn et formaient un demi-cercle de 1,80 m de diamètre au plus large (A) enveloppant la structure (B) et s'inscrivant dans un cercle de 1,00 m de diamètre. Cette structure (B) semble correspondre, comme au cairn TRED78, à un calage de pierre dressée. Deux nouvelles dalles en placage (I et J) ont été mises au jour et ne semblent pas avoir été déplacées, par contre les dalles (A et J) ont glissé vers l'extérieur du cairn. Il est à noter que cette structure (B) jouxte le bord externe est du cairn comme celle du cairn TRED78 et présente également des traces de foyer dans sa partie est. Malheureusement l'enlèvement délicat des grosses souches n'a pas permis d'effectuer des prélèvements de charbons dans cette zone.

Afin de mieux cerner la structure (B) nous avons enlevé l'assemblage (A) qui était directement posé sur le limon jaune à 20 cm au-dessus du paléosol. La structure (B), beaucoup plus lisible s'inscrit dans une forme ovale de 1,00 m de long par 0,80 m de large et posée sur 20 cm de limon jaune (Fig. n° 135). Ce limon, comme pour la structure (A) repose sur le paléosol. Dans la partie centrale de cette structure la dalle longiligne (pierre dressée n°4) semble correspondre à une pierre dressée abattue sur son calage, une fente centrale de positionnement de la pierre est clairement identifiée ainsi que des paquets de deux à trois dalles superposées et inclinées vers l'intérieur de la structure. Avant de démonter ce calage nous avons redressé in situ cette pierre qui s'est logiquement insérée dans la fente prévue à cet effet. Aucun élément mobilier n'a été trouvé à l'intérieur du cairn.

Cet ensemble calage/pierre dressée a été démonté pour mettre en évidence une petite fosse d'un diamètre moyen de 0,70 m et d'une profondeur de 0,20 cm (Fig. n° 136). Elle était remplie d'arène granitique mélangée avec des matières organiques brûlées. Nous avons extrait beaucoup de charbons de bois ainsi qu'un nombre important de noisettes calcinées. Nous avons également effectué un sondage intrusif dans le carré E1 pour estimer le niveau du substrat granitique en place qui apparaît à 20 cm sous le niveau limon jaune de 40 cm que recouvrent 10 cm d'humus.

Comme au TRED78, ce sondage montre également plusieurs phases d'édifications du cairn et de ses structures associées. Une phase de destruction est clairement identifiée ainsi qu'une certaine notion de condamnation du site et/ou de rite cultuel. Nous tenterons, ci-dessous, d'en effectuer une lecture en différentes phases d'utilisation.

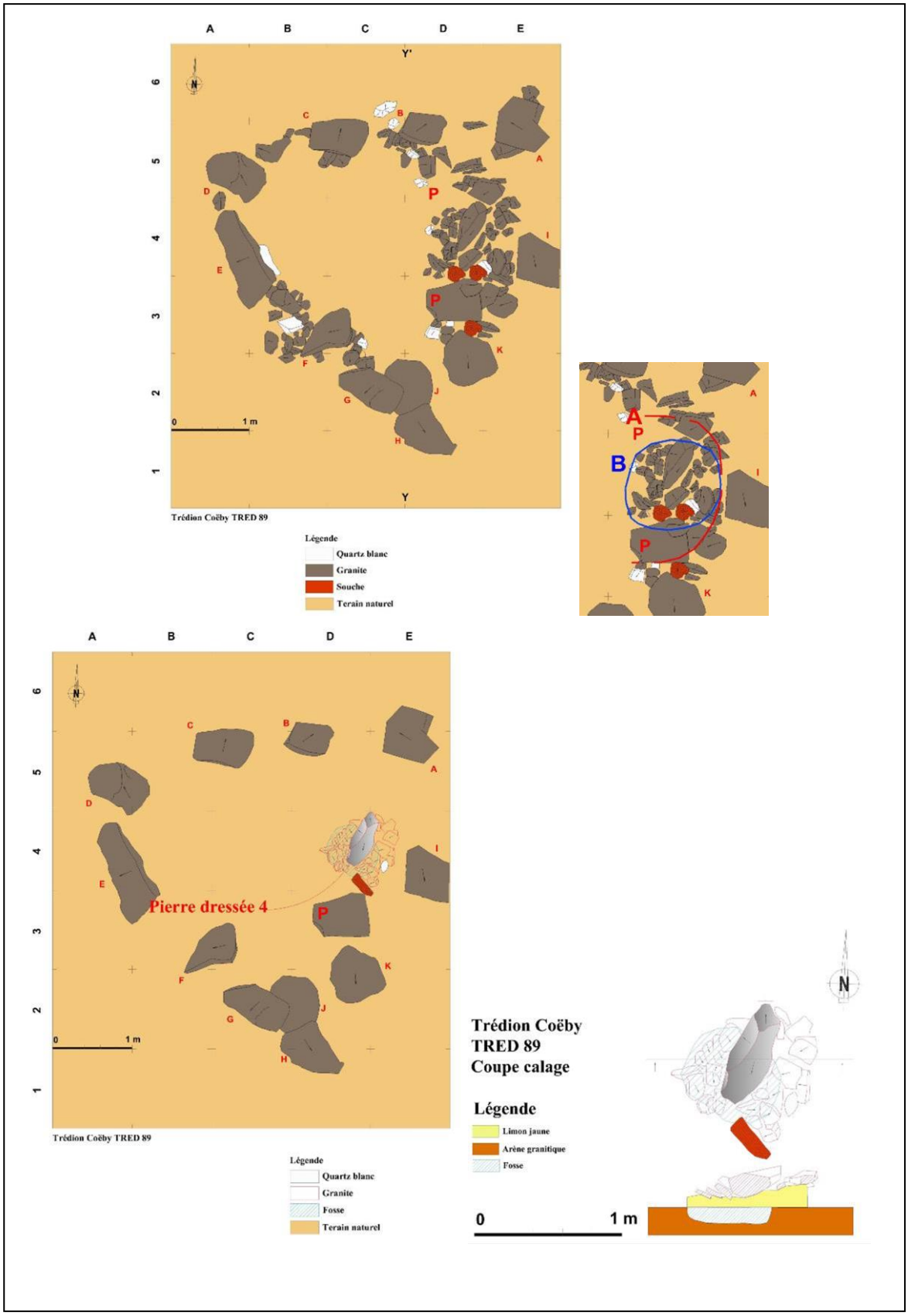


Fig. n° 135 : TRED89, niveau 3 du décapage et coupe du calage



Fig. n° 136 : TRED89, détail calage (B) avec sa pierre dressée 4. Position du calage et pierre dressée dans le cairn. Détail pierre dressée 4. Vue de dessus pierre redressée 4. Emplacement fosse sous calage

- En phase 1 : décapage du sol et traces de brûlis sous la surface du cairn ; mise en place de la fosse creusée sous le calage (B). La fosse présente des charbons en grande quantité ainsi que des noisettes calcinées.

- Phase 2 : édification du calage avec la pierre dressée sur une couche de limon au-dessus de la fosse. Positionnement du dallage (A) entourant le calage. Nous ne savons pas si ce dallage faisait le tour de la structure (B), l'épierrage du secteur ouest a peut-être enlevé les éléments manquants. Foyer allumé sur le côté est de la pierre dressée.

- La phase 3 est marquée par la mise place d'une couche de moellons principalement constituée de granite mélangé avec du limon jaune. Quelques gros éléments en quartz blanc se trouvent à la périphérie du cairn. Aucune structure visible dans toute la partie ouest de comblement ni de pierre dressée comme dans TRED78.- Il semble y avoir une phase 4 avec le mise en place d'une carapace constituée de moellons en granite mélangés avec des moellons en quartz blanc. La présence du quartz est moins importante que TRED78.

- La phase 5 termine la condamnation du cairn avec le positionnement des dalles en placage autour du cairn. Ce placage périphérique assure le maintien du cairn. Douze dalles sont encore visibles et six d'entre elles ont soit glissé soit été déplacées ultérieurement.

TRED91

En ce qui concerne l'architecture du cairn (Fig. n° 137) les similitudes structurelles avec les cairns TRED89 et TRED78 sont nettement apparentes. Nous pouvons remarquer une série de dalles en placage périphérique (C, D, E, F, G, H, I, J et K); une dalle cassée à la surface du cairn (C') se recolle avec le haut de la dalle (C); une masse de moellons pour l'essentiel en granite mélangé avec quelques rares blocs en quartz blanc et l'amorce de deux grosses dalles posées à plat sous la masse de moellons (A et B). La dalle (A) épouse la limite externe du cairn dans son secteur nord et la dalle (B) laisse deviner une forme allongée sans que l'on puisse en voir les extrémités. La forme globale du cairn est légèrement ovale de 4,00 m de longueur par 3,80 m de largeur orientée nord sud pour une épaisseur comprise entre 0,60 m et 0,70 m. Les dalles (D et J) émergent nettement au-dessus de la surface conservée du cairn. Les interstices situés entre les dalles (A, C, D) ainsi que l'ensemble de la limite externe sud du cairn montrent des aménagements bien posés et structurés de manière à former un léger muret de délimitation encore bien conservé. L'interface limon/paléosol a été déterminée avec difficulté car le cairn a été édifié sur une couche limoneuse n'ayant pas été brûlée et raclée comme les autres cairns. Seule une petite différence de structure du matériau a permis de faire la différence en prémices de l'arène granitique sous-jacente.

Par comparaison avec les cairns TRED89 et TRED78 nous avons enlevé l'ensemble des dalles périphériques ainsi que la première épaisseur de moellons qui recouvrait le cairn. En effet, nous avions constaté dans les autres cairns étudiés que cette première carapace de moellons venait couvrir une seconde couche de moellons de plus gros modules et allait s'insérer entre les dalles périphériques et cette seconde couche. Ce phasage s'est également révélé sensiblement identique dans ce cairn avec quelques différences dans l'architecture générale. Ce niveau 3 du phasage (Fig. n° 138) montre une structure quadrangulaire parfaitement limitée dans les secteurs est, sud et en partie sud-ouest pour les parties les mieux conservées. Cette structure quadrangulaire englobe dans la partie sud une dalle allongée (B) que nous avions en partie dégagée au niveau 2 qui se révèle être une pierre dressée réutilisée

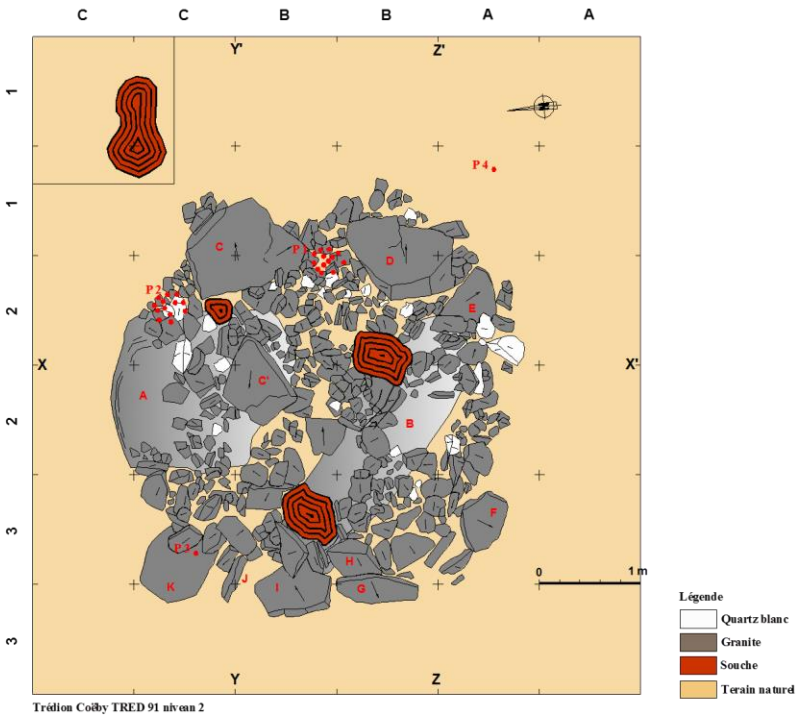
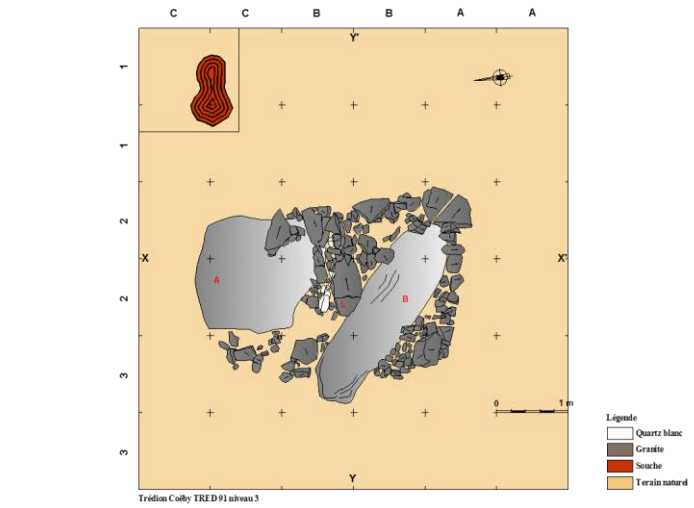




Fig. n° 137 : TRED91, décapage du niveau 2.





3

Fig. n° 138 : TRED91, niveau 3 et coupes transversales.

en position couchée dans le cairn. La base de cette pierre dressée est bien visible ainsi qu'un travail de mise en forme dans la partie haute située à l'est. Ce monolithe couché déborde légèrement de la structure quadrangulaire à l'ouest. Une seconde dalle couchée imposante (A) vient fermer cette structure quadrangulaire au nord et au nord-est du cairn. Elle délimitait déjà la limite externe nord du cairn. De forme quadrangulaire et de faible épaisseur (de 0,20 m à 0,30 m) (Fig. n° 138), sa surface à forte météorisation montre de manière évidente qu'il s'agit d'un bloc naturel de surface décalotté et réutilisé de façon définitive à l'intérieur du cairn. Cette dalle a peut-être été utilisée dans la construction d'un monument ultérieur ou en tant que pierre dressée mais rien ne permet, en l'état, d'approuver ces hypothèses. Dans l'ensemble, nous noterons que le muret de la structure quadrangulaire est bien construit malgré quelques dégradations sur une hauteur conservée de 0,20 m à 0,30 m. Entre les deux

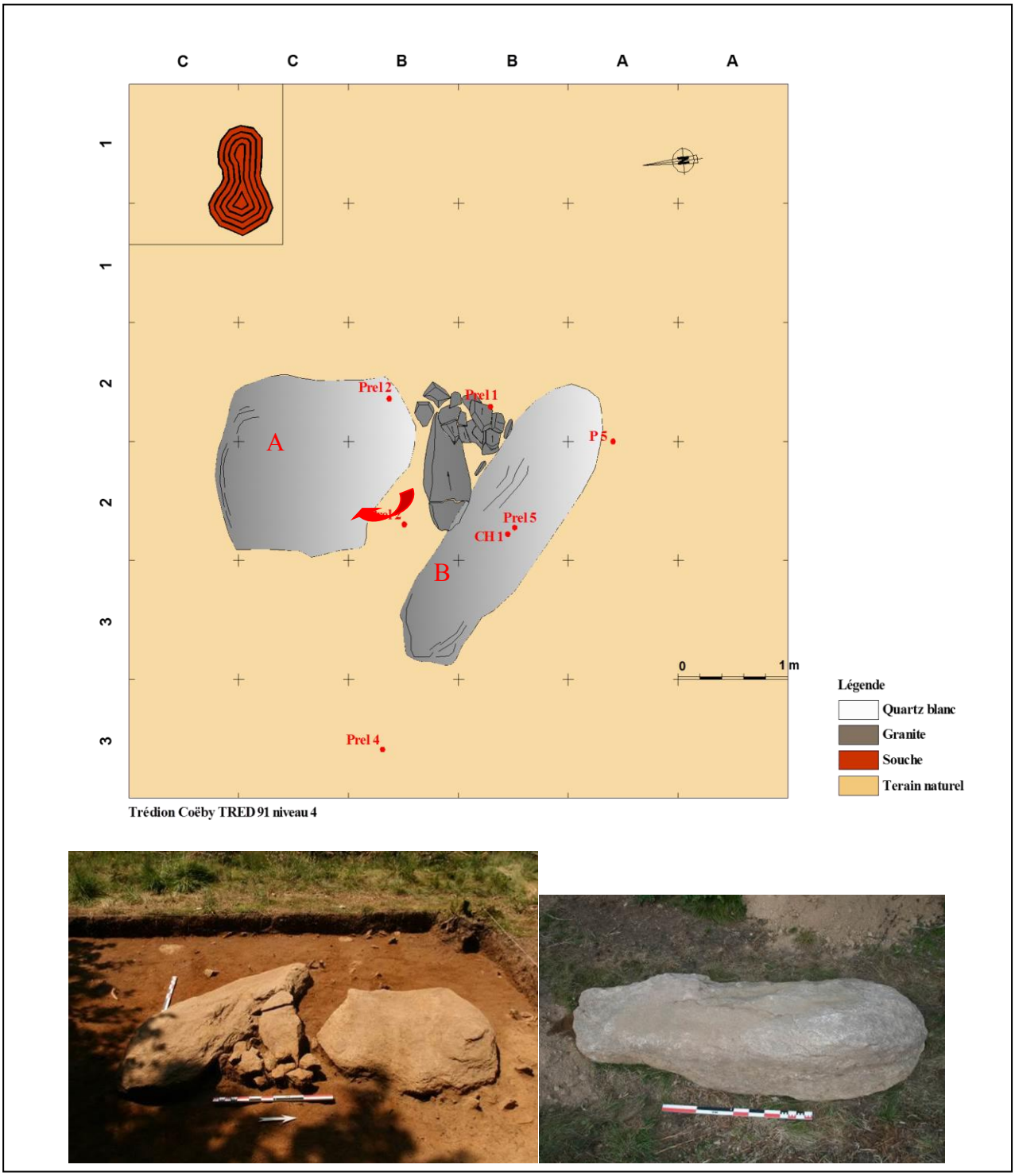


Fig. n° 139 : TRED91 et décapage du niveau 4. Vues du monolithe couché et du rocher « *naturel* ».

dalles couchées un bloc cassé de taille plus petite vient s'insérer dans un bourrage de moellons non organisé. L'angle sud-est de la structure quadrangulaire est très bien agencé avec deux petites dalles qui forment cet angle et recouvrent l'extrémité est du menhir. La structure quadrangulaire est sensiblement orientée nord-sud avec les dimensions suivantes 3,75 m par 2,30 m.

Nous avons poursuivi le démontage du cairn en enlevant seulement la structure quadrangulaire niveau 4, laissant apparent les deux dalles (A et B) ainsi que le bloc cassé inséré entre ces dalles avec une partie du bourrage de moellons associé (Fig. n° 139). Ceci avait pour but de déterminer si un éventuel calage de pierre dressée se trouvait piégé sous le cairn comme dans les monuments TRED 89 et TRED78. Malheureusement après enlèvement de ces moellons aucun aménagement précis n'a été détecté. Nous avons toutefois remarqué que le petit bloc central cassé se raccordait parfaitement au bord sud-ouest de la dalle (A). Cette dalle, une fois reconstituée est sensiblement quadrangulaire de 1,80 m par 1,48 m. Il y a donc eu, intentionnellement ou non, fracture de la dalle (A) et dépôt du bloc prélevé au milieu du cairn entre les dalles (A et B). Nous avons, pour terminer l'étude de ce cairn, déplacé le monolithe couché (B) afin de vérifier si son éventuel calage se trouvait dessous mais aucune trace de fosse n'a été relevée. Cette dalle couchée, en granite local, à une longueur totale de 2,76 m pour une largeur moyenne de 0,86 m et une épaisseur qui varie entre 0,30 m et 0,50 m. Sur la partie supérieure de cette dalle, sur le bord de l'arête qui jouxte le morceau cassé de la dalle (A), une rubéfaction bien nette atteste la mise en place d'un foyer. Foyer, que nous avons déjà pu observer au pied des petites pierres dressées précédentes. La dalle (A) a également été déplacée et là encore aucune trace de fosse ou d'aménagement divers n'a été trouvée. Ces deux dalles qui forment la base architecturale d'aménagement du cairn reposaient sur l'interface limon/paléosol.

II – 1 – G – 1 – c – Conclusions.

Malgré l'absence de mobilier archéologique les récents résultats des datations C14 permettent de situer l'origine de deux structures dans un horizon assez large compris entre le Bronze ancien et le début du Bronze final. Les datations ont été réalisées sur des éléments de baies carbonisées (TRED89) et sur du charbon de bois (TRED78) prélevés dans les fosses respectives piégées sous les calages des pierres dressées.

- TRED89 Ly-16125 Age ^{14}C BP : -3600 ± 35 Age calibré : de -2115 à -1833 av. JC
- TRED78 Ly-9727(GrA) Age ^{14}C BP : 3060 ± 30 Age calibré : de -1413 à -1261 av. JC
- TRED78 Ly-10690(GrA) Age ^{14}C BP : 3325 ±40 Age calibré : de -1730 à -1507 av. JC

Nous avons pu préciser l'architecture de ces cairns atypiques et préciser leur positionnement chronologique. Comme nous l'avons détaillé ci-dessus, les phasages d'utilisations et de condamnations ont montré quelques similitudes et originalités architecturales. L'élément important relevé a été la présence d'un monolithe de grande dimension abattu et réutilisé à l'intérieur du cairn TRED91. Contrairement aux cairns TRED 89 et TRED 78 qui possédaient une petite pierre dressée abattue sur place et dont le calage était présent, TRED 91 n'a pas montré de calage sous la structure pierreuse ni fosse éventuelle correspondant à cette pierre dressée en réutilisation. Le pied du monolithe est bien visible et le sommet quelque peu travaillé par bouchardage, montre un monolithe qui devait avoir une hauteur de 2,10 m. Seule la partie centrale de ce monolithe est rubéfiée, synonyme d'un foyer mis en place sur la dalle couchée avant son recouvrement. La seconde dalle couchée reste bien énigmatique, l'état de surface de ce bloc aux formes présentant une forte météorisation et décalotté de son substrat granitique montre un attachement particulier avec le minéral. Il ne

semble pas que ce bloc ait été utilisé en tant que pierre dressée. La face d'arrachement semble toute "*fraîche*" comme si cette dalle venait d'être enlevée. La taille de ce cairn est légèrement plus grande que les deux autres, la taille imposante du monolithe couché en est sûrement la cause principale. Après avoir posé au sol les deux dalles (monolithe et dalle naturelle) un premier aménagement de moellons a été mis en place en adoptant une surface quadrangulaire dont les limites par petits murets étaient encore biens visibles. TRED 79 et TRED 89 présentaient une forme plus ou moins circulaire. Les phases suivantes, identiques pour les trois cairns fouillés, correspondent à la mise en œuvre d'une carapace de moellons de petite dimension consolidée par le positionnement de dalles en placage périphérique autour du cairn. Les interstices visibles entre les dalles étant comblés par un aménagement de type muret oblique. Les trois cairns n'ont montré aucun vestige archéologique à l'intérieur des structures. L'horizon culturel qui se détache et qui situe ces constructions atypiques entre le Bronze ancien et le début du Bronze final montre à quel point une survivance d'utilisation de pierres dressées dans un rituel qui nous échappe était encore effective à cette période. Nous savons qu'une multitude de pierres dressées ont été édifiées à l'Age du Bronze, mais cette découverte d'éléments abattus et condamnés sous une masse de pierre de tradition mégalithique met en évidence une tradition originale liée à une forme de sacralisation. Nous sommes en présence de destructions sacralisées, alors qu'à d'autres périodes chronologiques les populations ont plutôt érigé des centaines de pierres dressées également sacralisées.

L'histoire complexe de la mise en place des mégalithes, de leur sacralisation, de leur destruction et de l'utilisation opportuniste d'éléments plus anciens montre l'attachement des populations à ce phénomène de la « *pierre dressée* » dès le milieu du Ve millénaire jusqu'aux périodes protohistoriques. Chaque pierre dressée s'intègre dans une mise en scène aux variables considérables, souvent objet d'une histoire complexe ayant parfois subi de multiples remaniements. La pierre dressée isolée donne l'impression d'avoir eu une vie moins mouvementée mais ceci n'est qu'une vision réductrice d'un phénomène fort mal connu (Le Roux, 2003a). Marqueur visuel dans le paysage, l'essence de chaque dispositif a fortement influé les projets architecturaux des mégalithismes.

II – 1 – G – 2 – Le cairn Tred81, un autre cas de remploi.

TRED81

Les recherches effectuées sur ce cairn par la présence d'une pierre dressée non abattue était l'occasion d'étudier un cairn avec sa pierre dressée debout et sa masse pierreuse. La présence de dalles penchées à la périphérie du cairn laisse entrevoir un placage externe du cairn. Cependant les résultats obtenus ont été radicalement différents.

L'ensemble de la structure dégagée montre une masse pierreuse d'environ 7,00 m de long par 4,00 m dans sa partie la plus large avec en son centre et dans l'alignement de la pierre dressée une multitude de dalles couchées vers le nord ou vers le sud (A, B, C, D), un nombre important de dalles cassées sans connexion possible avec les autres blocs, un semblant de dalles posées à plat situées sur la face nord du cairn et une multitude de dalles en positions désorganisées dans tout le secteur sud du cairn (Fig. n° 140). La structure est sensiblement orientée NO/SE tout comme l'axe du monolithe (M). Un dégagement de surface a permis d'avoir une idée des différents aménagements observés (Fig. n° 140). La lecture architecturale met en évidence un axe central orienté NO/SE composé du monolithe (M) et de

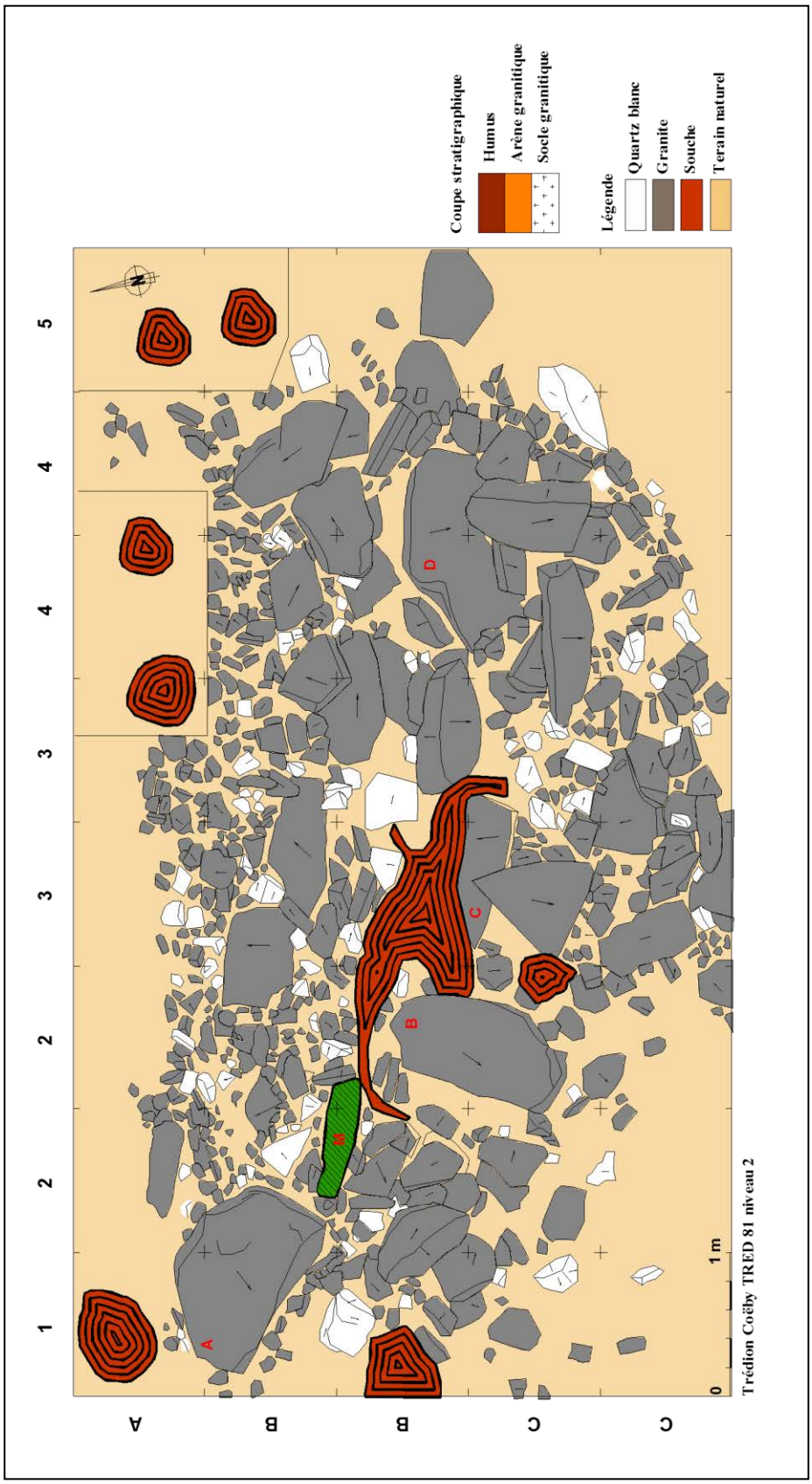


Fig. n° 140 : Plan du décapage de la structure Tred81.



Fig. n° 141 : TRED81, vue plongeante du niveau 3 du décapage.

quatre dalles couchées (A, B, C, D), deux dalles sont couchées vers le nord (A, D) et deux vers le sud (B, C). Cet axe est dans le même alignement que l'axe longitudinal du monolithe (M). La dalle (A) montre nettement une rainure d'implantation de la dalle avec quelques petits éléments de son calage, ceci à faible profondeur par rapport au niveau du sol (30 cm). La dalle (B) est désolidarisée de sa rainure d'implantation. Les dalles (C, D) sont encore en place, (D) montre à sa base des éléments de son calage écrasés, ceci résultant d'une pression importante lors du basculement de la dalle. Cette pression n'a pu être réalisée que par un engin mécanique, la parcelle a d'ailleurs été en partie "*déroctée*" et aménagée lors des dernières plantations. L'espace vide entre les dalles (C, D) laisse supposer l'emplacement d'une dalle disparue, malheureusement la rainure d'implantation est comprise entre 0,70 m et 1.10 m, la plus haute restant le monolithe debout (M) dont la base semble s'enfoncer plus profondément que les autres. La partie sud de cet aménagement présente toujours un aspect très perturbé, nous avons seulement un arc de cercle relativement bien défini dans le secteur sud-est et une largeur à peu près constante d'empierrement sur une largeur de 1.80 m par rapport à l'axe du monument. Aucun aménagement structuré n'apparaît sur cette face sud. La partie la mieux conservée est sans nul doute la face nord de cette construction. Le plan montre une file de dalles posées à plat orientées dans la même direction que l'axe principal du monument et situées à une distance de l'axe de 1.10 m au nord-ouest et de 1,50 m au sud-est. Ces dalles de dimensions moyennes (entre 0,50 m et 0,70 m de côté) sont parfaitement alignées et forment une limite de type parement sur une double épaisseur. Les deux derniers modules situés à l'est n'en possèdent plus qu'une épaisseur et l'extrémité nord-ouest semble se terminer au niveau du monolithe (M). L'espace compris entre cette série de dalles à plat et l'axe central a été aménagé par un bourrage de moellons avec une forte quantité de blocs en quartz blanc. Cet aménagement prend l'aspect d'une petite chaussée ou muret de 0,20 m à 0,30 m d'épaisseur. Nous noterons les dégradations importantes visibles aux deux extrémités de cet aménagement. Chose curieuse, que nous avions déjà observée au niveau 2, la présence

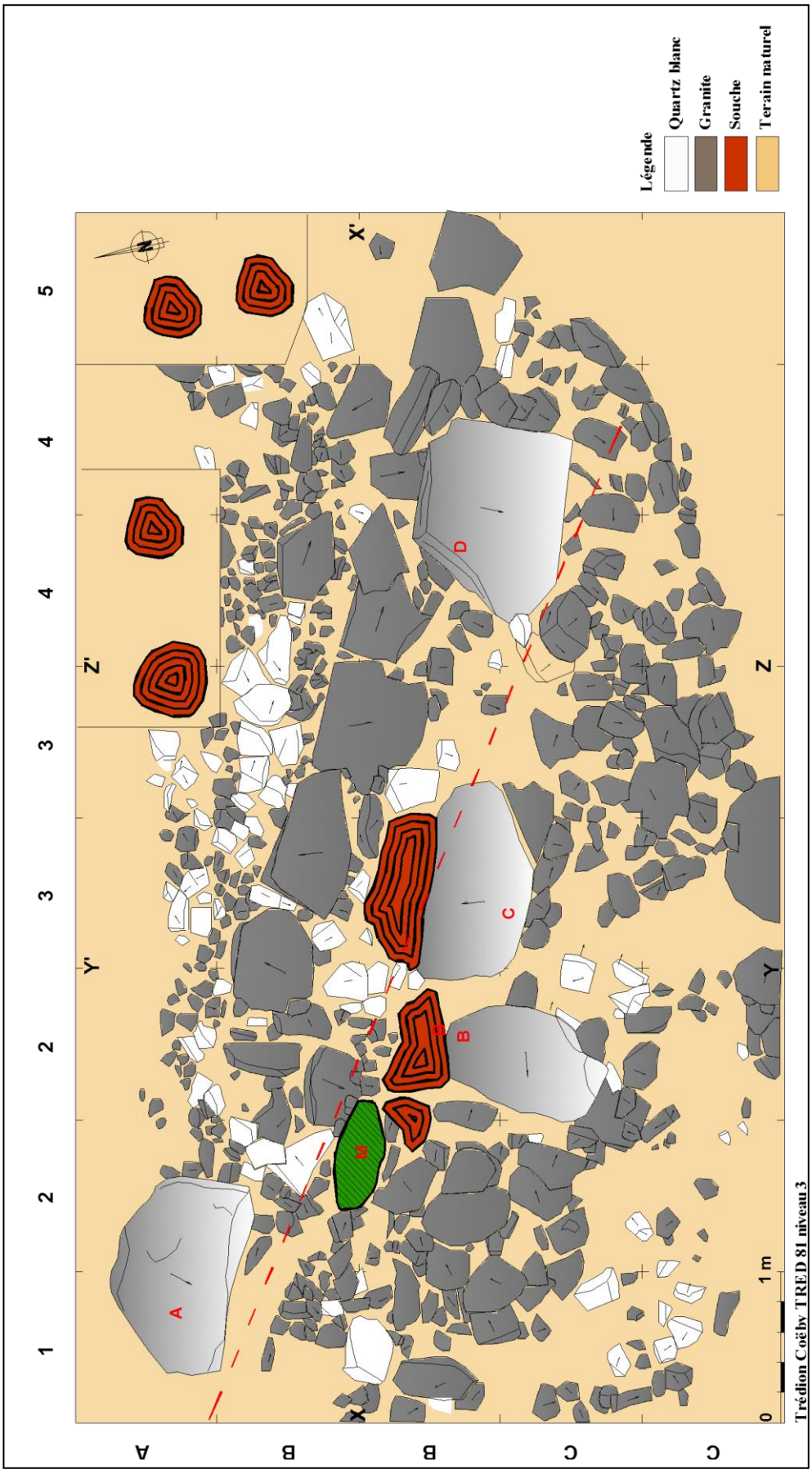


Fig. n° 142 : TRED81, plan du décapage du niveau 3

d'un empierrement de moellons très bien structuré le long de ce petit muret d'une largeur maximum de 0,70 m et 0,20 m d'épaisseur (Fig. n° 140 et 142).

A ce stade de la fouille, ce sondage a fait immédiatement penser à une possible enceinte gauloise et/ou gallo-romaine en position dominante par rapport au confluent de deux petites vallées situées au sud-est et sud-ouest du site étudié. Le mobilier archéologique découvert venant confirmer cette hypothèse. L'examen minutieux de la structure ne correspond absolument pas aux restes d'un alignement avec chaussée empierrée de type Saint-Just (35) (Le Roux et al. 1989). Qu'en est-il alors du monolithe (M) toujours en place, pierre dressée ou élément de délimitation d'enclos ?

Le dernier point singulier que nous avons décidé de vérifier a donc été le calage de la pierre dressée (M) encore en place malgré le démantèlement du reste de cette structure. Nous pouvons voir une tentative d'abattage de ce monolithe car il manque un morceau dans la partie haute située à l'ouest du menhir. Un rapide dégagement sur les côtés ouest et nord de ce bloc a montré un possible ancrage plus profond de cette pierre dressée avec un calage bien organisé. Il a donc été décidé d'enlever l'ensemble des moellons et dalles présentes sur une surface suffisamment grande afin de vérifier l'hypothèse d'une véritable pierre dressée encore en place. Ce décapage a été arrêté au niveau bas des deux rainures des dalles de limite présentes de part et d'autre du monolithe. A notre grande surprise nous avons remarqué que (M) possédait un très beau calage sur ses faces NO/NE et SE alors qu'au SO aucune dalle de calage n'était présente. Sur cette face SO le niveau du sol sous la structure pierreuse est légèrement plus profond et laisse présager la présence d'une fosse par quelques moellons qui s'enfoncent dans le sol. Plus en arrière de cette face SO le substrat granitique apparaît. Il est remarquable d'observer la dalle de calage bien plantée située sur la face nord-est du monolithe qui bloque parfaitement la mise en place du monolithe.
La structure du calage est complètement différente des autres dalles dont quelques cailloutis disposés de part et d'autre permettaient de maintenir en place les dalles dans une rainure d'une vingtaine de cm de profondeur. Nous pouvons observer (Fig. n° 143) les différents niveaux des dalles par rapport au bloc (M). Les dalles étaient implantées dans la masse pierreuse sur une hauteur d'environ 0,40 m, ce qui laissait apparente une hauteur comprise entre 0,30 m et 0,50 m. Le monolithe (M) dépassait de 1,00 m du sol. Il était donc beaucoup plus facile de basculer et de coucher toutes les dalles de cette limite d'enceinte que de manipuler le bloc (M) solidement ancré dans le sol. C'est pourquoi, il est fort probable, que le morceau manquant de ce monolithe, soit le résultat d'une tentative de destruction. Fort de ces observations, il me semble que ce bloc (M) est une véritable pierre dressée réutilisée dans la délimitation de l'enceinte gauloise. La structure de calage correspond vraisemblablement aux aménagements classiques rencontrés sur d'autres calages. Il reste difficile d'annoncer s'il s'agit d'un monolithe de l'époque néolithique ou d'une période plus récente du Bronze ancien sans aucun mobilier archéologique découvert dans la partie supérieure du calage ou à la périphérie de cette pierre dressée. Pour en savoir un peu plus sur la zone sud-ouest située à la base du monolithe et près duquel nous avions remarqué une possible fosse, nous avons décidé de fouiller cet emplacement.

Après un décapage d'environ 10 cm d'épaisseur, la mise en évidence de l'amorce d'une fosse est bien apparue. Terre, cailloutis et quelques blocs plus gros constituaient ce premier

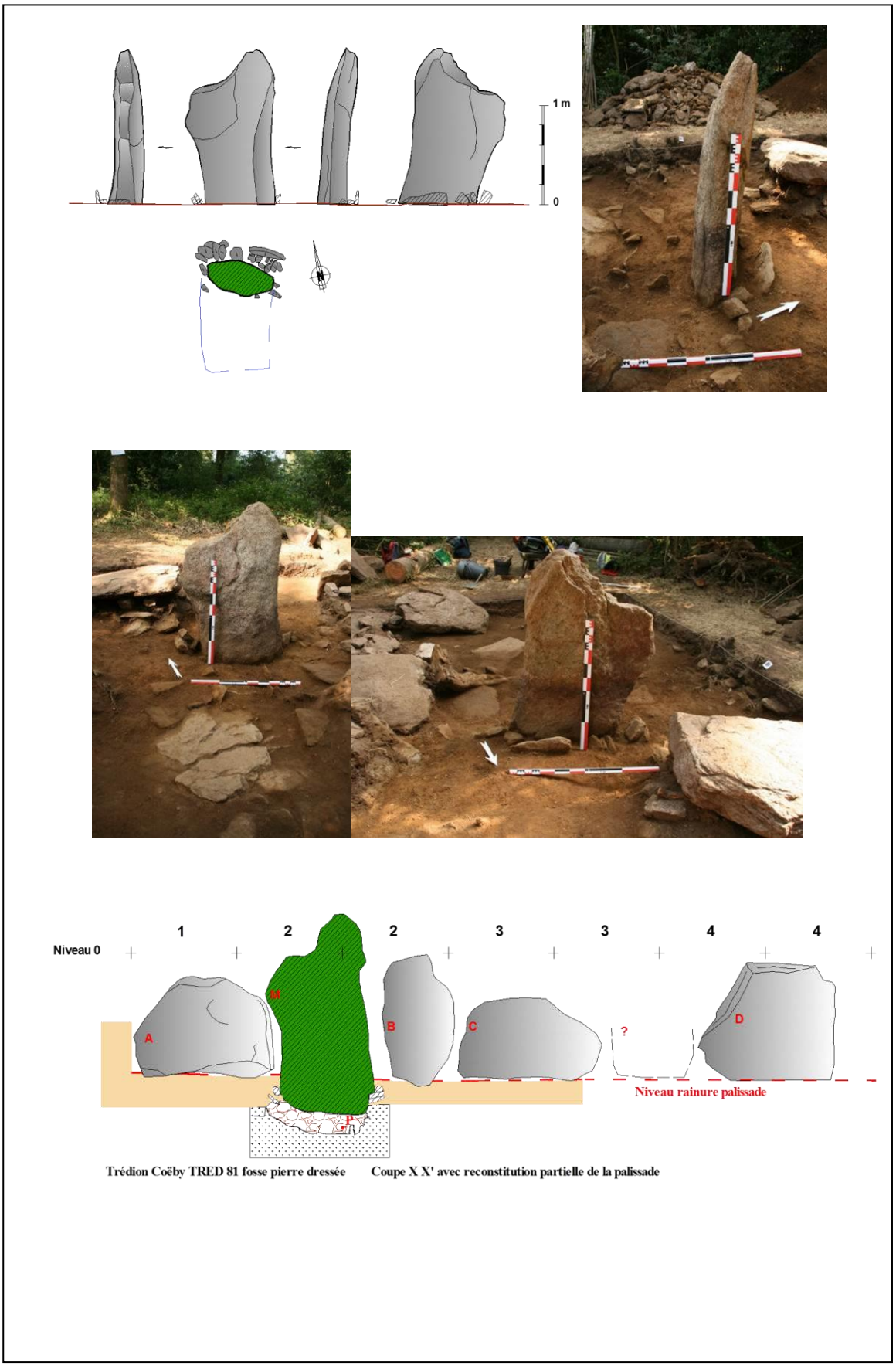


Fig. n° 143 : TRED81, photos et relevé de la pierre dressée (M). Reconstitution de la limite de l'enceinte gauloise.

niveau de remplissage. Aucun mobilier archéologique ni brûlis n'a été décelé. Sur les trois côtés de la fosse, le granite a été attaqué pour former une fosse sensiblement rectangulaire de 0,80 m de long par 0,65 m de large. Nous avons continué à vider cette fosse en longeant le pied du menhir pour obtenir la base du creusement à environ 0,40m de profondeur. Cette profondeur maximum est atteinte par une pente douce qui démarre au sud de la fosse à une profondeur de 0,10 m par rapport au niveau du substrat granitique. Cette limite sud est bien matérialisée par l'utilisation d'une diaclase qui a facilité le creusement et l'enlèvement du granite. Les deux parois perpendiculaires sont également inclinées en fonction des blocs prélevés avec une verticalité plus accentuée (Fig. n° 144). Les relevés montrent que ce monolithe repose sur un lit de terre et cailloutis mélangés sans autre stratigraphie apparente. Ce lit a une épaisseur de 0,18 m d'épaisseur et présentait, par endroits, quelques traces d'argile et de zones cendreuses mais sans charbons de bois utilisables. L'ensemble des sédiments de cette fosse a été prélevé et va faire l'objet d'un tamisage fin ainsi que d'analyses chimiques. Nous avons eu la chance de trouver à la base de cette fosse et au pied de la pierre dressée deux petits tessons de poterie, restes dont l'ˆun présente une lèvre qui sera peut-être identifiable. Les trois faces du menhir (NO/NE/SE) montrent, à sa base, un calage très net, il est vrai qu'à la base du monolithe côté fosse aucun aménagement similaire n'a été relevé. Devant l'intérêt indéniable d'avoir la possibilité d'étudier en détail une fosse de pierre dressée, nous avons fait intervenir un engin agricole pour enlever le monolithe avec plusieurs objectifs : vider le remplissage sous-jacent, démonter les calages en place, étudier les différentes parois afin d'en retirer un maximum de renseignements sur le travail de creusement et de réaliser une éventuelle reconstitution de mise en place du monolithe.

La pierre dressée enlevée, nous avons terminé le vidage de la fosse. Le dépôt sous-jacent a montré les mêmes caractéristiques que les sédiments prélevés dans l'autre partie de la fosse à savoir un mélange de terre, cailloutis et un peu d'argile légèrement noircie par endroits. Aucun autre tesson de poterie n'a été trouvé. Les restes du calage ont été démontés pour avoir accès à la limite nord de la fosse. Nous avons ainsi mis au jour une paroi verticale taillée dans le granite très feuilleté à cet endroit, une petite couche d'arène granitique de 0,10 m venant se superposer au granite. La fosse dont nous avions estimé les dimensions à 0,80 m par 0,65 m n'était pas plus profonde à l'emplacement du menhir à savoir une profondeur de 0,40 m (Fig. n° 144, 145). Si l'enlèvement des dalles en granite s'est sûrement effectué sans trop de difficultés, la paroi nord était plus difficile à mettre en forme. Les angles nord-est et nord-ouest ont été également taillés par cassure du feuilletage du granite comme la pente orientée au sud-ouest. Pour le reste, les prélèvements ont été effectués par enlèvement de dalles en suivant les diaclases. Sur la (Fig. n° 144, 145) nous avons replacé les éléments principaux du calage nord du monolithe. L'observation de ces données nous permet d'envisager la mise en place du monolithe par glissement de sa base dans la fosse par le côté sud, puis le relèvement de ce dernier pour venir en butée sur la paroi nord. Il restait alors à caler la pierre dressée sur ses différentes parois sauf dans le comblement de la fosse au sud qui a été remplie avec différents matériaux sans organisation particulière.

La surprise a été de mettre au jour les limites de ce qui ressemble à une enceinte gallo-romaine. La structure même de cette limite d'enceinte est originale par l'utilisation de dalles mégalithiques affectées à la délimitation. Il semble que ces dalles ont été prélevées sur des monuments plus anciens situés aux abords du site, la preuve étant, par exemple, la présence

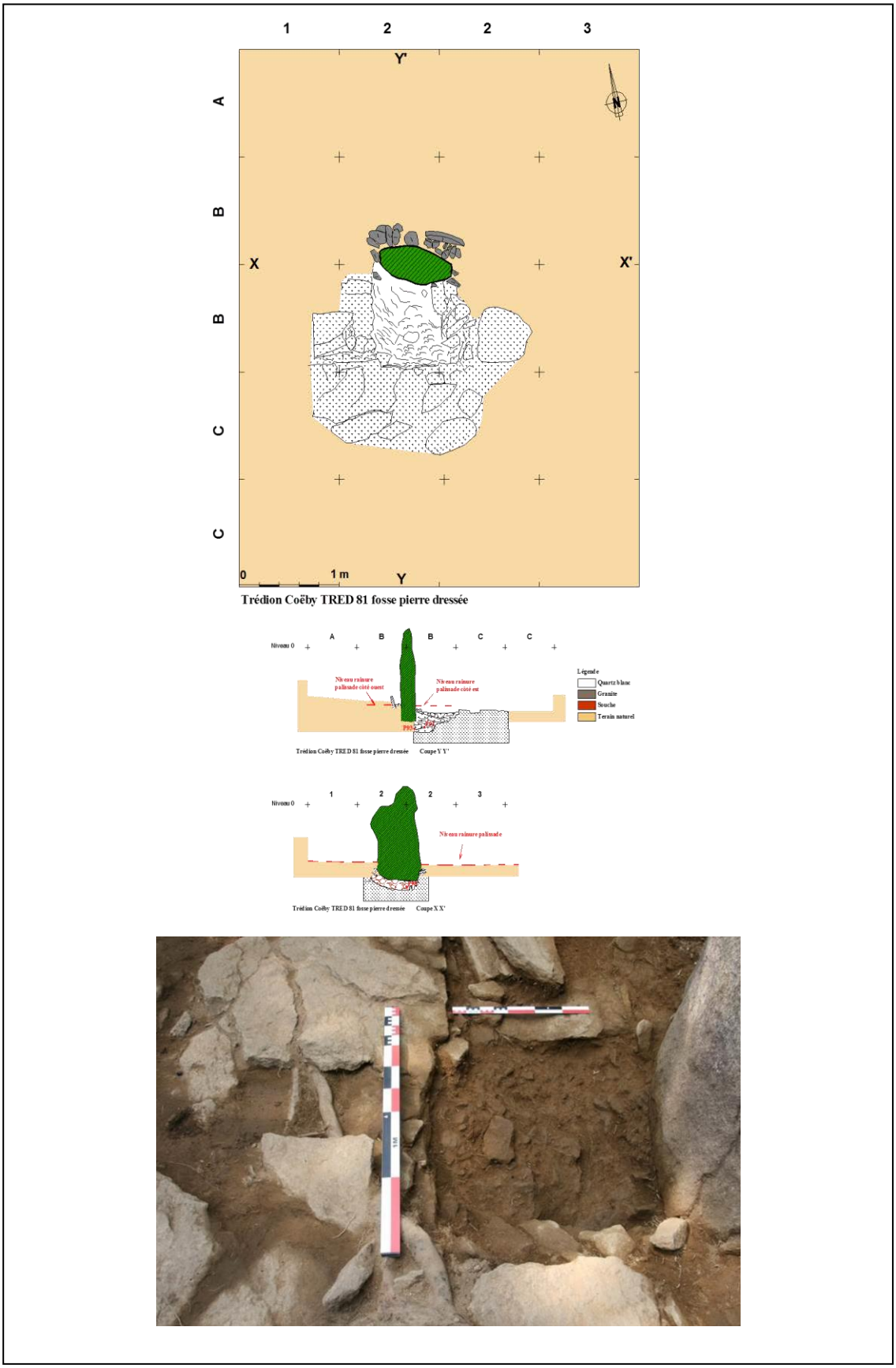


Fig. n° 144 : TRED81, plans et détails de la fosse de la pierre dressée (M).

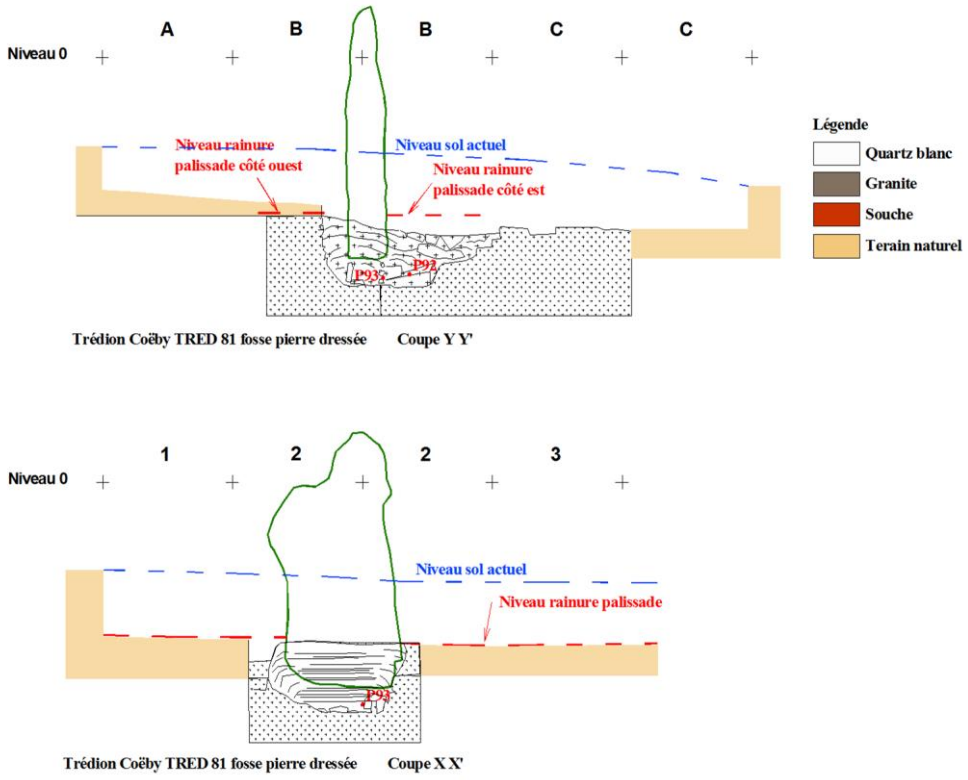






Fig. n° 145 : TRED81, fosse de la pierre dressée (M) vidée et détail du calage nord

des restes d'une grande sépulture néolithique à quelques mètres du sondage. L'originalité de cet aménagement a été de mettre au jour une véritable pierre dressée intégrée dans la limite de cette enceinte alors qu'un bon nombre de monuments proches étaient complètement ou en partie démantelés. Nous pouvons interpréter cet acte opportuniste par la volonté de s'appuyer sur cet élément déjà en place pour élaborer la mise en œuvre de l'enclos. Si ce bloc avait été érigé à quelques dizaines de mètres vers le nord ou le sud son espérance de vie aurait sûrement été différente. L'étude minutieuse du calage de cette pierre dressée et le vidage de sa fosse d'implantation permet d'entrevoir les processus de creusement de cette fosse et de mise en place de ce dernier. Le substrat granitique est très diaclasé et feuilleté, cela a permis d'enlever facilement des éléments granitiques pour le creusement de la fosse, par contre, la face nord de la fosse a nécessité l'attaque de la roche pour obtenir une paroi verticale apte à retenir le menhir lors de son érection. La légère pente creusée au sud a permis de glisser le bloc dans la fosse avant d'être redressé. Les observations réalisées sur la mise en place d'un lit constitué de terres et cailloutis sous la base du menhir interrogent sur deux hypothèses (liées peut-être entres elles). La couche souple de mise à niveau située sous la base du menhir a peut-être fait l'objet d'une ritualisation avec ou non le besoin de stabiliser la base du menhir. L'analyse des sédiments a permis de montrer une présence très importante de phosphore ce qui implique une inhumation certaine sous la base de cette pierre dressée de restes d'organismes vertébrés, animaux ou humains.

Le problème de datation du menhir est posé, le tesson ayant été trouvé au fond de la fosse au pied du menhir face sud ne semble pas de facture néolithique ni même de l'Âge du Bronze. La fosse peut-être été vidée et le menhir re-verticalisé. Les hypothèses sont nombreuses, par contre la forme de la fosse, son creusement et les calages présents sur trois de ses faces semblent de construction plus ancienne. Le décapage visible sur la face sud du menhir laisse penser à un remaniement éventuel de cet endroit.

Nous pouvons terminer en évoquant l'histoire complexe de la mise en place des mégalithes, de leur sacralisation, de leur destruction sacralisée ou non et de l'utilisation opportuniste d'éléments plus anciens. L'attachement, ou non, des populations aux différentes époques pré et protohistoriques met en avant différentes phases de mises en place de pierres dressées ou de destructions de celles-ci dès le milieu du Ve millénaire avec les premières stèles néolithiques jusqu'aux stèles gauloises. La volonté ostentatoire d'ériger des pierres dressées, de les détruire ou de se les approprier montre à quel point la compréhension de ce phénomène reste complexe y compris aux séquences de l'Age du bronze. La découverte d'éléments de l'Age du fer sur les cairns TRED79, 89 et 91 devient plus logique vu la présence de cette enceinte gallo-romaine mais sûrement plus âgée au regard du mobilier archéologique découvert. Néanmoins, l'utilisation d'une pierre dressée, peut-être ancestrale, son réemploi et son intégration dans une enceinte gauloise et gallo-romaine montre à quel point le phénomène de la pierre dressée a pu perdurer.

II – 2 – Les espaces sépulcraux.

Nous entendons par espaces sépulcraux, tous les projets architecturaux susceptibles de remplir des fonctions d'inhumations. Ces projets prennent en compte aussi bien les structures d'accès (les couloirs et vestibules) que les chambres sépulcrales et cellules annexes greffées sur ces dernières. Ces espaces sépulcraux sont couramment appelés « *dolmens* » avec une terminologie abondante. La première notion du terme « *dolmen* » s'est imposée dès 1876 par W.C. Lukis et O. Montelius qui ont distingué « *les chambres à couloir d'accès* ». La définition du terme « *dolmen* » du Dr J. Arnal, « *chambres funéraires accessibles, construites généralement avec de grosses pierres et qui étaient recouvertes d'un tumulus* » (Arnal, 1956), précède les six types de dolmens à couloir exposés par J. L'Helgouac'h dans son étude sur les sépultures mégalithiques en Armorique (L'Helgouac'h, 1965). Il utilise pourtant le terme de « *sépulture mégalithique* » pour les monuments dérivés ou locaux « *transeptés, en V, coudés ou encore à entrée latérale* ». Le terme « *dolmen* » semble faire l'unanimité, R. Joussaume propose de l'utiliser pour l'ensemble des espaces sépulcraux (Joussaume, 2008). Ce terme générique et populaire « *dolmen* » englobe l'ensemble des structures mégalithiques enfouies sous un tumulus construit, avec ou sans couloir d'accès, situées au-dessus du sol ou légèrement enterrées et recouvertes d'une couverture constituée de dalles, d'un encorbellement ou d'une structure en bois. Nos collègues britanniques et d'Europe du Nord ont adopté le terme de « *passages graves* ». Ce terme décrit principalement le squelette interne du monument et ne représente qu'une partie d'un dispositif architectural (Joussaume, 1985, 2003). Il est d'usage de parler de « *dolmen mégalithique* » mais ceci est loin d'être une généralité puisque certains dolmens sont essentiellement construits en murets en pierre sèche y compris la couverture de la chambre sépulcrale. D'autres monuments alternent dalles mégalithiques et murets en pierre sèche, d'autres encore ont des dispositifs en bois.

Ces monuments étant considérés pour la plupart comme des tombeaux, l'accès aux espaces sépulcraux se matérialise par un couloir, par un portique ou un système de fermeture ouvrable qui relie le domaine des vivants au domaine des morts. Des systèmes de fermetures momentanés ou définitifs sont présents dans la plupart des cas. La variabilité architectonique est sans limite, elle découle de l'histoire de chaque monument et de ses multiples remaniements. Chaque cas est particulier même si certaines tendances géométriques se dégagent. Entre la mode architecturale du moment, les traditionnalismes, les essais architecturaux, les plagiats plus ou moins réussis, les critères rationnels et irrationnels de constructions des groupes humains, il devient difficile de généraliser une classification rassurante. Cette diversité architecturale semble le reflet d'identités croisées plus ou moins étalées dans le temps. Le contexte symbolique, les activités cérémonielles et les systèmes de pensée ont considérablement œuvré à la mise en œuvre de ce monumentalisme.

Le terme « *dolmen* » est une « *case* » (Giot, 1985), il est donc à utiliser dans un sens large en y englobant un maximum de dispositifs architecturaux afin de parler un langage commun, "*sans qu'il soit question de chronologie, de civilisation ou de groupes culturels*" (Joussaume, 2003). Que la chambre sépulcrale soit ouverte, ouvrable ou fermée et qu'elle ait ou non une structure d'accès, l'emploi du terme dolmen est possible. Plusieurs types architecturaux

sont identifiables et permettent de dresser une ébauche typologique malgré les particularismes locaux.

Ainsi deux groupes architecturaux sont identifiables par la forme de leur chambre sépulcrale, les dolmens de type « *trapu* » et les dolmens de type très « *allongé* » (Fig. n° 146).

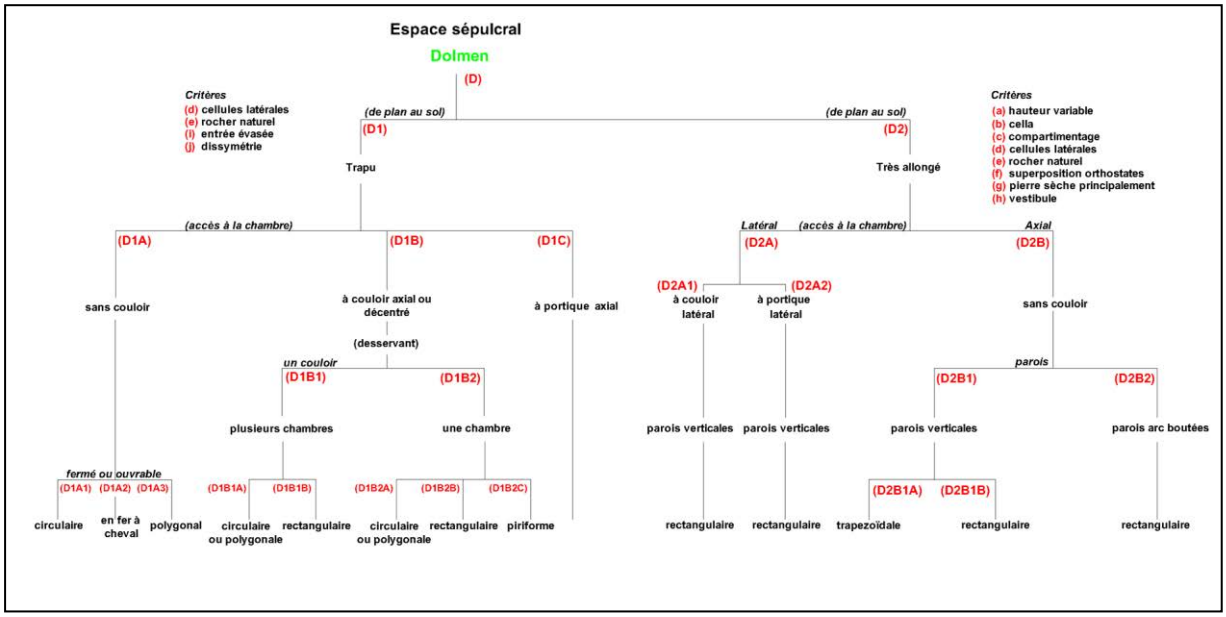


Fig. n° 146 : Schéma de classification des espaces sépulcraux de type « *dolmen* ».

Le corpus du département du Morbihan à notre disposition fait état de 658 dolmens dont 561 dolmens de type « *trapu* » (204 de détruits) et 97 de type « *très allongé* » (18 de détruits). Il reste donc d'exploitables dans cette base de données 357 dolmens de type « *trapu* » et 79 dolmens de type « *très allongé* ». Cet ensemble important de monuments permet, en effet, de pouvoir identifier clairement ces deux types architecturaux majeurs. Pour les dolmens de type « *trapu* », le dolmen à couloir axial ou décentré desservant une chambre est le plus représenté avec notamment des formes géométriques circulaires et polygonales des chambres sépulcrales (Fig. n° 147). Les dolmens de type « *très allongé* » ont principalement

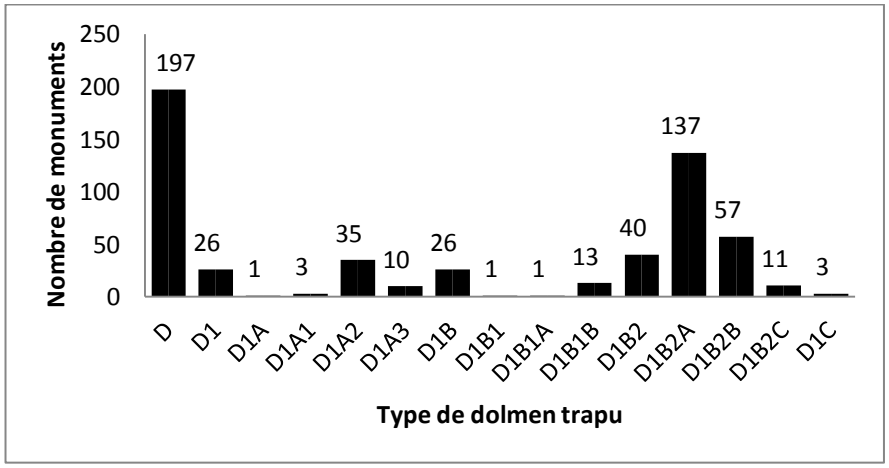


Fig. n° 147 : Histogrammes de répartition du nombre de monuments par type de dolmen trapu.

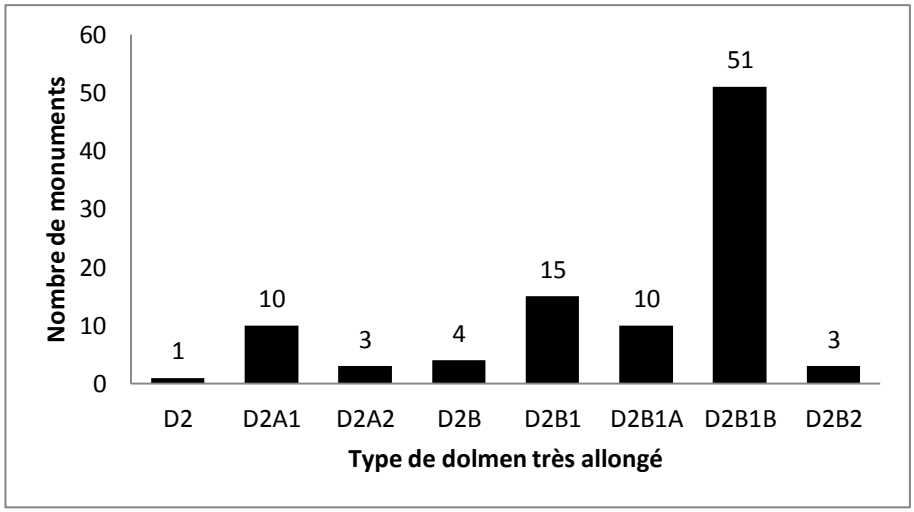


Fig. n° 148 : Histogrammes de répartition du nombre de monuments par type de dolmen très allongé.

des chambres sépulcrales rectangulaires sans couloir d"accès et aux parois verticales (Fig. n° 148). Les plans des monuments non associés à cette analyse sont annexés en fin de chapitre.

La carte de répartition (Fig. n° 149) montre deux zones à forte concentration de dolmens, la zone littorale dont le secteur de Carnac et le massif granitique des Landes de

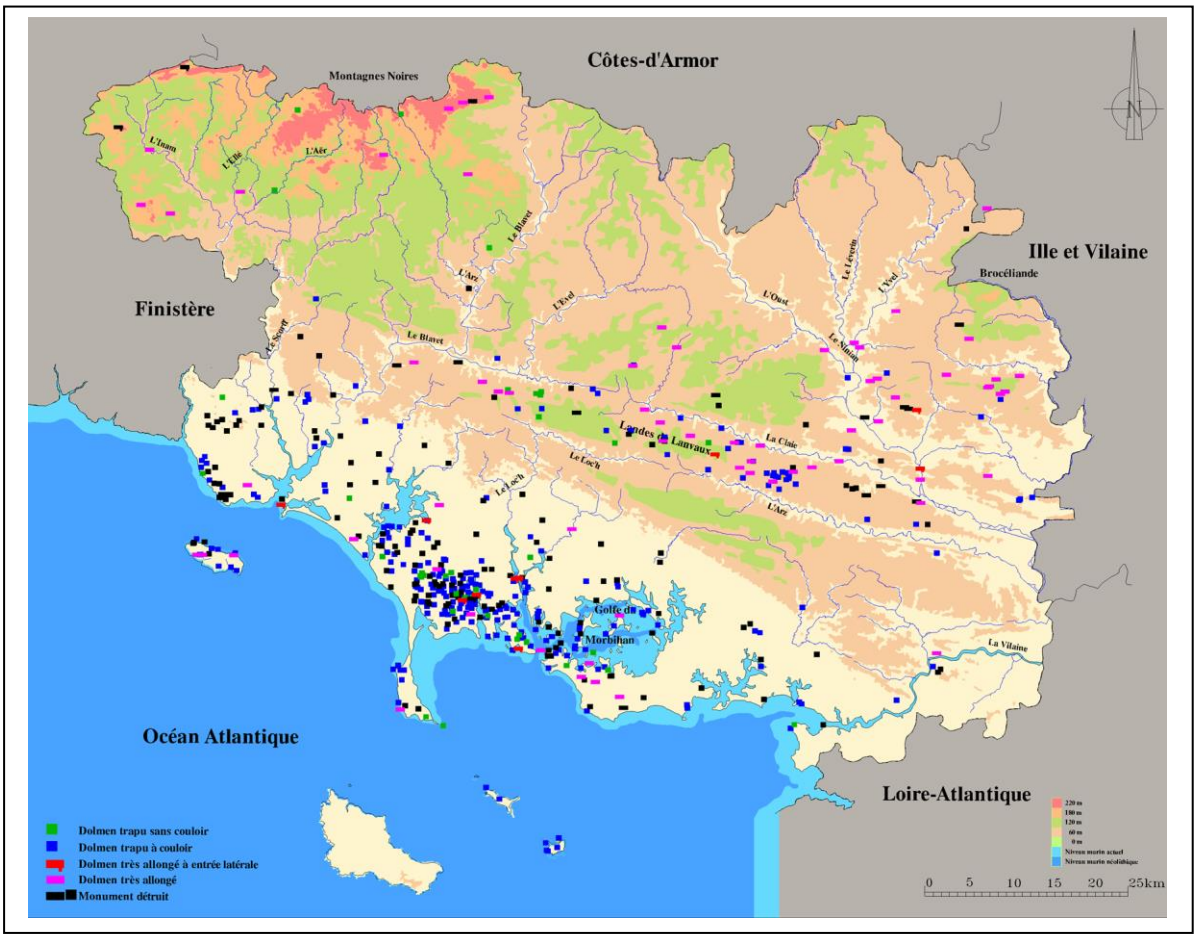


Fig. n° 149 : Carte de répartition des dolmens du département du Morbihan.

Lanvaux situé à l'intérieur des terres. Le nord-est du département montre une densité plus clairsemée et le nord-ouest de rares dolmens éparpillés sur ce large territoire de la Bretagne intérieure. Comme pour la répartition des pierres dressées, le secteur centre-nord du département révèle un désert mégalithique qui correspond au substrat géologique du bassin de Rohan inutilisable pour la construction de dispositifs architecturaux. La carte géologique du département du Morbihan montre clairement la superposition des dolmens aux roches utilisables pour l'édification des dispositifs mégalithiques (Fig. n° 150). Nous trouvons principalement des substrats granitiques, schisteux et gréseux.

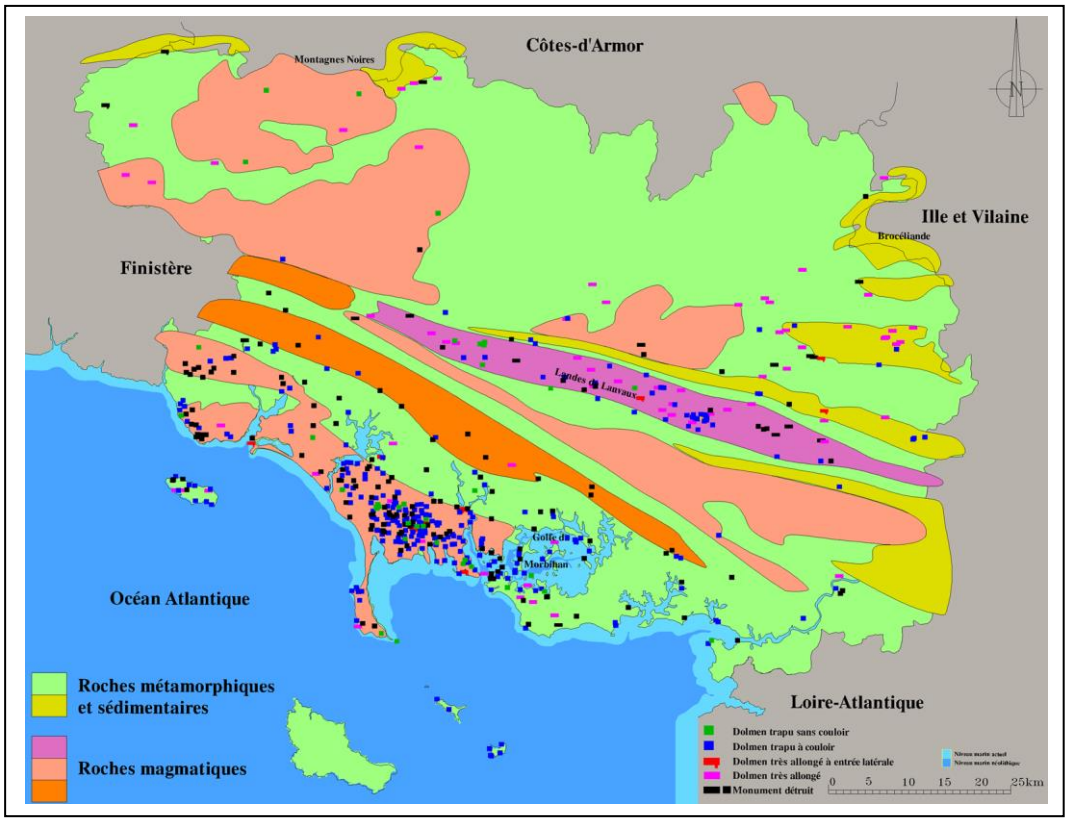


Fig. n° 150 : Carte de répartition des dolmens et nature géologique du sous-sol.

Nous avons abordé dans le chapitre précédent les pierres dressées verticalement. Ces pierres dressées sont toujours très présentes dans les espaces sépulcraux. Ces derniers sont pour l'essentiel recouverts par des dalles déplacées horizontalement. Une seule chambre sépulcrale est recensée à ce jour avec une structure en encorbellement (dolmen de l'Île Longue à Larmor-Baden). D'autres chambres sépulcrales pourraient laisser penser à ce type de couverture. Il s'agit souvent d'assises en déport surmontant les parois des chambres sépulcrales supportant une dalle horizontale en guise de couverture. Le bloc déplacé horizontalement a été mis en œuvre pour couvrir des sépultures en fosse ou comme élément architectonique dans les projets architecturaux construits au-dessus du sol. Les sépultures en fosse couvertes par une dalle mégalithique semblent absentes en Armorique ; celles de type "*Malesherbes*" marquent le début du mégalithisme dans le Bassin parisien (Verjux et al. 1998). Pour les autres dalles horizontales, elles ont été principalement utilisées pour couvrir les espaces sépulcraux mais

également en tant qu'éléments architectoniques de parois dans certains espaces sépulcraux et dans la délimitation ponctuelle de quelques parements externes de tumulus.

Certaines données graphiques du corpus ne sont pas intégrées dans le texte de l'analyse architecturale. Elles sont néanmoins consultables sur des planches dessins de l'inventaire situé en fin de cette thèse. Certains monuments sont à l'état de ruines avec des éléments architecturaux très incomplets, d'autres ont été simplement cités dans le texte sans qu'ils aient été insérés dans les figures de références. Ainsi, le classement a été effectué selon les caractéristiques architecturales visibles.

II - 2 - A - Le dolmen de type « trapu» (D1).

Nous nous proposons, ci-dessous, d'étudier les différents types architecturaux des dolmens de type « *trapu* » qui se répartissent selon le déroulé suivant : les dolmens sans couloir d'accès (D1A) ; les dolmens à couloir axial ou décentré (D1B) et les dolmens à portique (D1C). Après un effectué un bref historique de la terminologie et commenté l'état des lieux de notre corpus chaque type architectural fera l'objet d'une analyse descriptive.

II – 2 – A – 1 - Le dolmen de type « *trapu*», bref historique de la terminologie et identification.

Le critère principal de différenciation entre un dolmen de type « *trapu* » et un dolmen de type « *très allongé* » est la forme de plan au sol de la chamre sépulcrale. Le dolmen de type « *trapu* », aux caractéristiques géométriques variées, s'inscrit dans des formes circulaires, quadrangulaires et polygonales. Les dimensions longueur/largeur ou diamètre sont homogènes et ne correspondent pas au type « *très allongé* » aux formes rectangulaires ou trapézoïdales bien marquées.

Les éléments de couverture se répartissent en deux catégories par la mise en place de dalles mégalithiques horizontales et rarement par un montage en pierre sèche en encorbellement. D'éventuelles couvertures en bois ne sont pas à exclure. La configuration couloir d'accès/chambre est très courante et la variabilité des détails architectoniques importante. Certains dolmens possèdent un portique d'entrée et d'autres n'ont pas de couloir d'accès.

Le plus classique de ces dolmens de type « *trapu* » est sans doute le « *dolmen à couloir* » qui dessert une chambre sépulcrale plus ou moins grande et se différencie nettement de sa structure d'accès matérialisée par un couloir étroit et bas (L'Helgouac'h, 1965). Dans sa thèse soutenue en 1965, les dimensions calculées sont comprises entre 3.15 m^2 (Barnenez G à Plouezoc'h dans le Finistère) et 18 m^2 pour le monument de Nelhouet à Caudan dans le Morbihan. (L'Helgouac'h, 1965). J. L'Helgouac'h estime à environ 4,00 m^2 la surface minimum d'une chambre sépulcrale de dolmen à couloir et note une moyenne des surfaces rencontrées se situant entre 10 et 12 m^2.

Un type de dolmen qui n'a pas été abordé par J. L'Helgouac'h faute d'éléments archéologiques est le « *dolmen simple* » que nous évoquerons dans la rubrique des dolmens de type « *trapu* » sans couloir d'accès. Les avis sont très partagés sur l'utilisation de ce terme ainsi que sur le modèle architectural qui en découle. Pour C. Masset « *le dolmen simple est un dolmen dépourvu de tumulus* » et il se demande « *si ce terme a un quelconque sens architectural* » (Masset, 1991). Pour R. Joussaume, ces dolmens simples sont tardifs et précise

« *que ce sont des monuments de taille modeste mégalithiques ou en pierre sèche, sortes de coffres présentant une entrée aménagés sur l'un des côtés, difficilement repérables, difficiles à classer sans fouilles préalables* » (Joussaume, 1985). Quelques années plus tard, il considère que ce type de dolmen en « coffre » est en principe fermé en que certains ont pu être ouverts ou ouvrables, d'où leur classement dans les dolmens simples (Joussaume, 2003, 2008). Construites au-dessus du sol, R. Joussaume propose également que les tombes en coffres aient pu être à l'origine des dolmens à couloir (tumulus carnacéens). Même à ce stade de la définition, « *la tendance à rassembler sous l'appellation dolmens simples des mégalithes de taille réduite dont la chambre débouche directement vers l'extérieur* » (Laporte, Le Roux, 2004) ne permet pas de faire la différence entre des dolmens simples du néolithique moyen et d'autres du néolithique final. D'autres termes comme « *cistes* » ou « *caveaux* » sont également utilisés selon les régions. Le corpus à notre disposition, comme nous le démontrerons plus tard dans ce travail, montre des architectures qui peuvent morphologiquement être considérées comme dolmens simples à des périodes chronologiques différentes. La surface interne de ces monuments n'apporte pas de critère de différenciation catégorique. Une certaine confusion règne aussi entre l'appellation de « *dolmen simple* » et celle de « *dolmen en coffre* ». Il est peut-être judicieux de considérer les chambres sépulcrales "*fermées*" par quatre dalles dressées jointives et recouvertes par une dalle mégalithique ou tout autre système comme des « *coffres* » et les chambres sépulcrales "*ouvrables*" comme des dolmens simples (sans couloir d'accès). Il semble, que ces « *coffres, caveaux, cistes* » sont souvent enterrés et non mis en place à la surface du sol. Il sera difficile de classer avec certitude certains d'entre eux n'ayant pas fait l'objet de recherches archéologiques complètes.

La terminologie de certaines architectures qui montrent plusieurs petits espaces sépulcraux répartis le long du couloir d'accès est beaucoup moins compliquée et semble faire l'unanimité des chercheurs. Les dolmens à couloir transeptés ont un couloir qui aboutit au milieu d'une chambre rectangulaire, ils prennent la forme d'une croix à une ou deux branches, deux cellules latérales étant en vis à vis ce qui donne cet aspect transepté (L'Helgouach, 1965, Joussaume, 1985). Sans avoir cet aspect géométrique particulier, quelques dolmens à couloir possèdent une ou deux cellules latérales. Les dolmens à chambre compartimentée ont une chambre rectangulaire qui est divisée en compartiments et dans le Finistère sud le couloir se prolonge dans la chambre compartimentée (L'Helgouach, 1965).

D'autres rares monuments aux formes particulières devront vraisemblablement être reconsidérés dans leurs appellations définies par J. L'Helgouach. Les dolmens à couloir à chambre trapézoïdale, par exemple qui s'apparentent plus à une variante des dolmens à couloir classiques tout comme les dolmens à couloir en « *T* » (L'Helgouach, 1965).

Autre appellation régionale qui correspond à un type bien identifié, le dolmen de type « Angevin ». Selon la définition de M. Gruet en 1956 puis en 1967, la chambre quadrangulaire peut être carrée ou rectangulaire allongée avec un couloir d'accès ou portique constitué de deux piliers latéraux qui soutiennent un linteau surbaissé par rapport à la hauteur de la chambre. Ce porche ou portique est situé dans l'axe de la chambre (Gruet, 1956, 1967; Joussaume, 1985). Avec parfois une chambre impressionnante, un compartimentage interne est souvent visible. Une antichambre peut également s'insérer entre ce portique et la chambre. L'ensemble est couvert par un tumulus en cairn piriforme et façade rectiligne qui vient s'appuyer sur le portique.

II – 2 – A – 2 - Descriptions architecturales actualisées du dolmen de type « *trapu*». Etat des lieux du corpus.

Le terme « *trapu* » reflète bien la notion de formes géométriques courtes et ramassées de ce type architectural (D1). Comme décrit précédemment, le dolmen de type « *trapu* » s'inscrit (pour la chambre sépulcrale) dans une forme au sol de forme quadrangulaire aux dimensions longueur / largeur homogènes, de forme arrondie et polygonale.

Les données géométriques, les dispositifs d'accès, le nombre de chambres sépulcrales, associés à des codes alphanumériques, permettent de sérier rapidement le type de monument rencontré (Fig. n° 151). Dans le cas d'un tumulus comprenant plusieurs espaces sépulcraux, chaque monument trouve dans la grille d'analyse son code correspondant. Ceci permet de détailler l'ensemble du ou des projets architecturaux présents au sein d'un même tumulus.

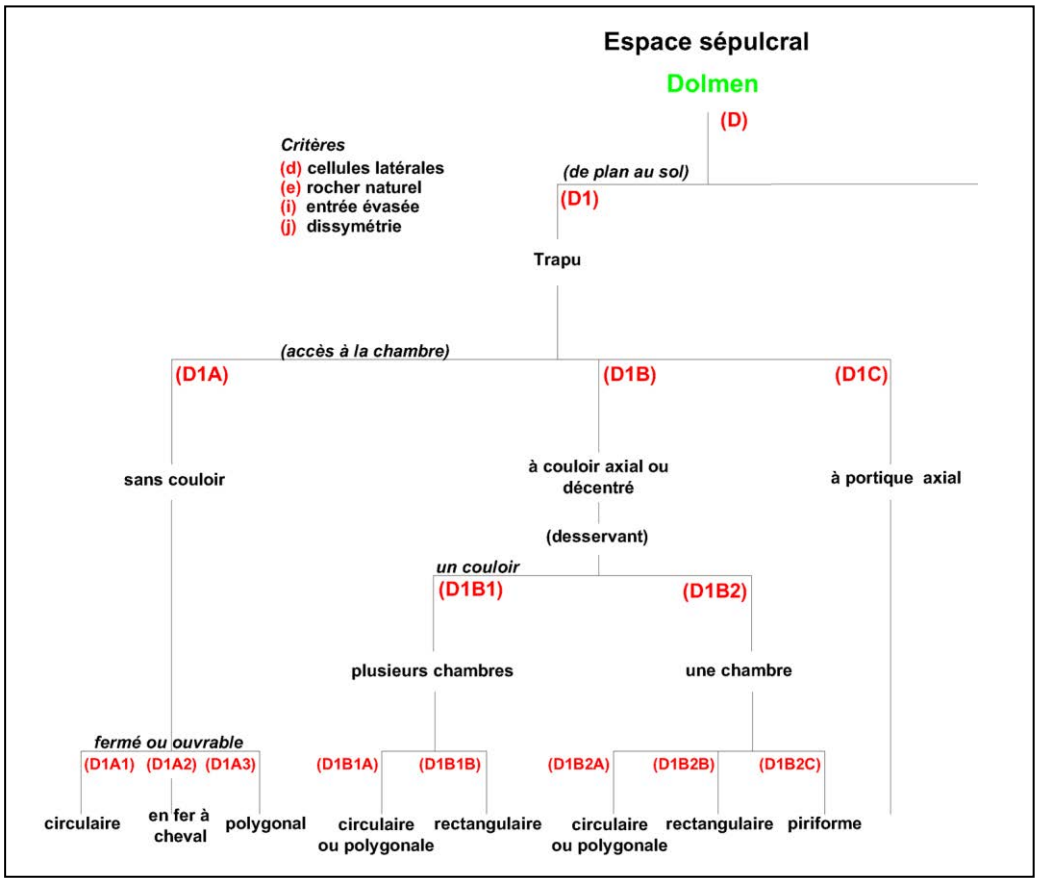


Fig. n° 151 : Schéma de classification des chambres sépulcrales de type « *trapu* ».

Certains monuments ont un couloir d'accès qui dessert un à plusieurs espaces sépulcraux, d'autres n'ont pas de couloir d'accès mais un système de fermeture souvent ouvrable et un dernier type possède un portique d'accès court. Ainsi trois types principaux ont été sélectionnés par leur accès :

- Les dolmens de type « *trapu* » sans couloir d'accès (D1A).
- Les dolmens de type « *trapu* » à couloir d'accès axial ou décentré (D1B).
- Les dolmens de type « *trapu* » à portique d'accès axial(D1C).

Le type (D1B), se divise en deux familles de monuments par un couloir qui dessert une chambre sépulcrale (D1B2) ou plusieurs chambres sépulcrales (D1B1). Toute la diversité des formes géométriques venant compléter ces données ont été regroupées en plusieurs formes récurrentes (circulaire, rectangulaire, polygonale, piriforme et en fer à cheval). Chaque dolmen de type « *trapu* » trouve donc une accroche typologique simple et codée.

II – 2 – A – 3 – Répartition des dolmens de type « *trapu* » (D1).

Le corpus morbihannais comptabilise 357 monuments de type (D1). La carte de répartition (Fig. n° 152) permet de visualiser les zones géographiques d'implantation. Elle montre une forte concentration de dolmens de type « *trapu* » sur la zone littorale et notamment dans le secteur géographique de la région de Carnac. Quelques regroupements conséquents sont visibles dans la région Lorientaise ainsi que sur le massif des Landes de Lanvaux situé à l'intérieur des terres. Rares sont les monuments qui se situent au-delà de cette limite géographique. Toute la moitié nord du département est pratiquement dépourvue de monuments de type (D1). Les îles morbihannaises possèdent quelques dolmens sauf Belle-Île qui semble ne pas en avoir conservé. Les îles du Golfe du Morbihan possèdent un nombre important de dolmens à couloir. Le reste du littoral montre un saupoudrage très aéré d'implantations de monuments.

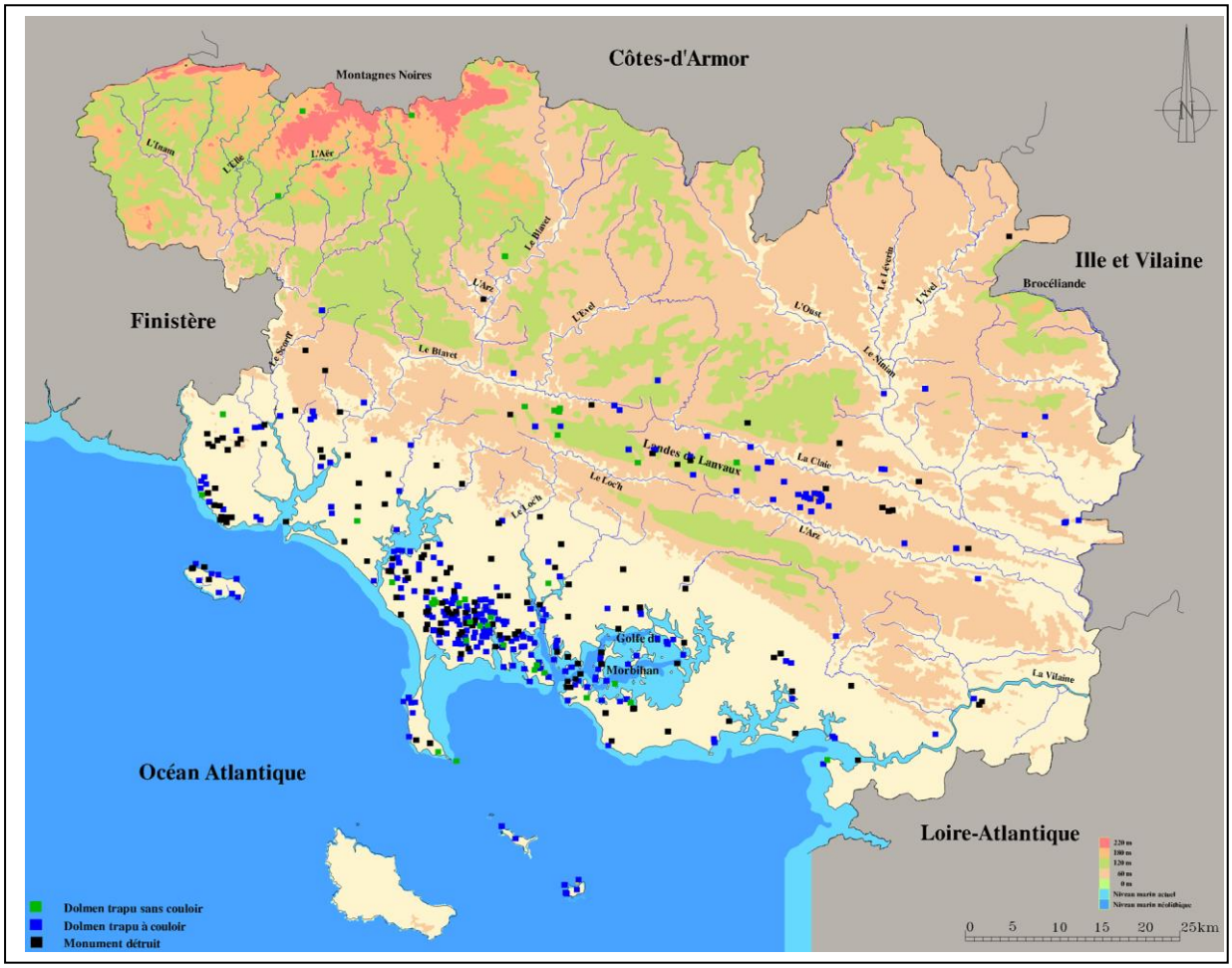


Fig. n° 152: Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » (D1).

II – 2 – A– 4 - Les dolmens de type « *trapu* » sans couloir d'accès (D1A).

La carte de répartition (Fig. n° 153) met principalement en évidence deux secteurs géographiques. La zone littorale, dont le pourtour de la baie de Quiberon, et le massif des Landes de Lanvaux. Quelques autres monuments se répartissent dans le nord-ouest du département. Ces concentrations se superposent aux concentrations visibles sur la carte de répartition des dolmens tous types confondus. La partie est du département reste vierge en ce qui concerne les dolmens de type (D1A). 49 monuments de type (D1A) ont été identifiés, soit 8,83 % du corpus.



Fig. n° 153 : Carte de répartition des dolmens « *trapu* » sans couloir d'accès de type D1A.

II – 2 – A – 4 – a - Les dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de forme circulaire (D1A1).

Trois monuments ont été identifiés dans cette catégorie, celui de Roc'h en Ezel à Crac'h (Fig. n° 154-1) et celui de Mané Kernaplaye à Saint-Philibert (Fig. n° 154-2). Le premier a une forme légèrement ovale avec un diamètre de 2,90 m dans sa petite largeur et de 3,13 m dans son axe longitudinal. Il a la particularité d'avoir une dalle naturelle verticale située en face de l'entrée du monument et au fond de l'espace sépulcral. Ce monument, entièrement mégalithique, est complètement intégré dans une colline qui laisse apparaître des rochers naturels. L'accès, sensiblement orienté vers l'est, laisse un espace d'entrée réduit par la présence d'une pierre dressée située en avant de la délimitation interne de l'espace sépulcral. Le second monument est plus petit avec un diamètre de 1,75 m dont la moitié apparente de

l‟espace sépulcral montre un muret en pierre sèche et une pierre dressée située à gauche de l‟entrée présumée. L‟espace sépulcral est recouvert d‟une seule dalle de couverture. La hauteur interne est relativement basse. Le dernier de la série est celui de Lannec er Gadouer à Erdeven (Fig. n° 154-3), de forme légèrement ovale de 1,10 m par 1,40 m l‟espace sépulcral est limité par des pierres dressées qui s‟enfoncent bien en dessous de la dalle de sol. Un bouchon en pierre sèche est présent dans l‟angle nord-est (Cassen, 2000).

II – 2 – A – 4 – b -Les dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de forme en fer à cheval ou rectangulaire (D1A2).

C‟est sans doute le type le plus ambigu dans cette classification car au-delà de la forme du plan au sol, nous trouvons des espaces sépulcraux de forme identique situés aux extrêmes de la chronologie du mégalithisme. La plupart des monuments classés dans cette catégorie ont fait l‟objet de fouilles anciennes et récentes ce qui permet de faire objectivement une différence mentale dans l‟organisation de cette analyse. Cependant certains de ces dolmens n‟ont jamais été fouillés et il est bien ardu de proposer une position chronologique. Si l‟observation des formes des tumulus qui enveloppent ces chambres sépulcrales peut orienter un élément de réponse, regardons dans un premier temps les formes de ces espaces sépulcraux. Trente-cinq monuments ont été recensés dans ce type architectural.

La forme en fer à cheval est très représentative des petits espaces sépulcraux souvent agencés avec deux parois parallèles, une dalle de chevet unique qui n‟est pas toujours perpendiculaire et une paroi en pierre sèche faisant office d‟entrée ou de bouchon de l‟espace sépulcral. Le tout est globalement étiré dans le sens longitudinal des parois parallèles. Les dimensions internes maximales de ces monuments sont de 3,80 m de long par 2,45 m de large mais la moyenne se situe autour des 2,00 m de long par 1,00 m à 1,50 m de large.

Le groupe du Roh-Du à La Chapelle Neuve est très représentatif de ce type architectural avec trois monuments très proches les uns des autres (Fig. n° 154-7, 8). Les trois monuments montrent un muret en pierre sèche sur le côté ouvrable. Le Roh-Du (B) est installé directement sur le substrat rocheux et sa structure externe se délimite par endroits avec des blocs naturels (Gouézin, 1987). Celui de Kerallant à Saint-Jean-Brévelay propose sensiblement la même configuration avec trois dalles mégalithiques disposées en « *U* » et un muret en pierre sèche fermant son extrémité orientale (De Cussé, 1886) (Fig. n° 154-9). Celui de Lost er Lenn à Grand-Champ a des parois composées de quatre pierres dressées de chaque côté, une dalle de chevet et un muret en pierre sèche à son extrémité sud-est Lecornec, 1972).

Le monument de Kerlano à Plumelec correspond également aux descriptions précédentes, il est en plus proche de rochers naturels. Celui de La Villeneuve à Langoelan pourrait appartenir à ce type architectural (Fig. n° 154-11). Tous ces monuments ont livré du matériel archéologique du néolithique récent.

Dans le même registre, les monuments de Coëby à Trédion (Tred 2 et Tred 48) (Fig. n° 154-4, 5**)** présentent les mêmes caractéristiques géométriques et morphologiques que les monuments précédents. Tred 2 a, par contre, un élément de paroi du côté de son ouverture étroite fermée par un bouchon (Gouézin, 2014), il a livré du matériel du néolithique moyen. Le dolmen de Mané-Lud situé au centre du tumulus montre cette forme en fer à cheval, il semble totalement hermétique avec une couverture en encorbellement (Fig. n° 154-6). Une seule dalle sur chant forme une partie de la paroi ouest, le reste semble agencé en pierre sèche

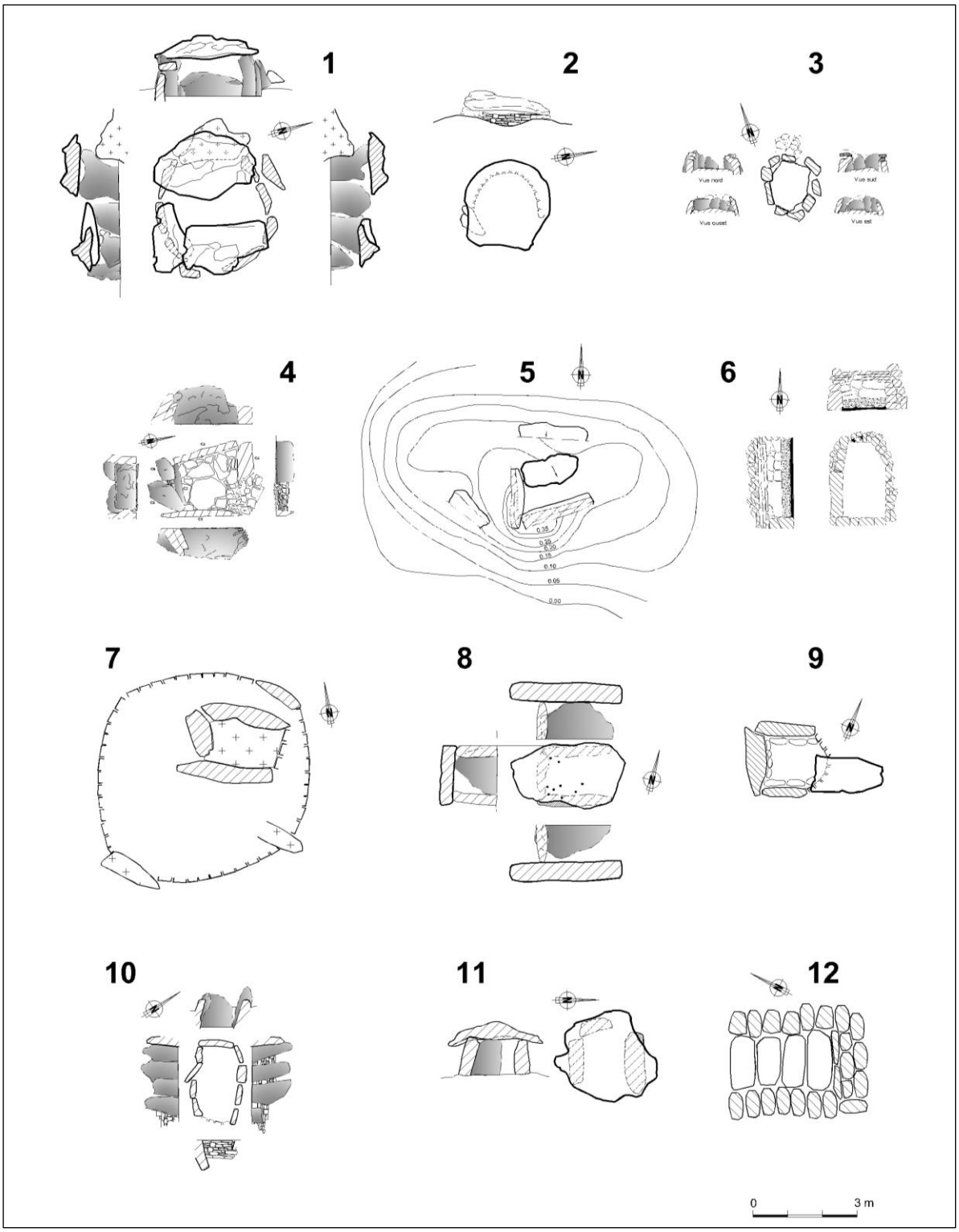


Fig. n° 154 : Dolmens sans couloir circulaire de type **(**D1A1). 1 - Roch en Ezel à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Mané Kernaplaye 2 à Saint-Philibert, d'après P. Gouézin (2012). Dolmens sans couloir en fer à cheval de type D1A2 ; 3 - Lannec er Gadouer à Erdeven, d'après S. Cassen (2000) ; 4 - Coëby à Trédion Tred 2, d'après p. Gouézin (2014) ; 5 - Coëby à Trédion Tred 48, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Le Mané-Lud à Locmariaquer, d'après R. Galles et Dr. A. Mauricet (1864) ; 7 - 8,Le Roh-Du (A) et (B) à La Chapelle Neuve, d'après P. Gouézin (2012) ; 9 - Kerallant à Saint-Jean-Brévelay, d'après F. de Cussé (1886) ; 10 - Lost er Lenn à Grand- Champ, d'après J. Le Cornec (1972) ; 11- La Villeneuve à Langoelan, d'après P. Gouézin (2012) ; 12 - Le Runélen à Ploemeur, d'après L. Le Pontois (1900).

(Galles, 1863 ; Galles et Mauricet, 1964). En tout, 19 monuments présentent ces caractéristiques et sont construits au-dessus du sol. Certains ont une ou deux dalles de couverture encore présentes, seul le monument du Mané-Lud à Locmariaquer possède une couverture en encorbellement.

Quelques monuments de type (D1A2) montrent des petits formats rectangulaires sans accès visible comme ceux du Bois du Latz et du Castellic à Carnac (Fig. 155-1). Celui de Mané-Hui à Carnac a une forme bien rectangulaire allongée (Fig. n° 155-2) et a une surface au sol assez restreinte tout comme celui de Saint-Germain à Erdeven dans sa phase 1.

Une dernière série de monuments, dont certains sont appelés « *Carnacéens* » par leur mobilier funéraire d'exception et leur positionnement au sein de gigantesques tumulus viennent compléter, pour certains, cette description typologique. Le dolmen central du Tumulus Saint-Michel (1) (Fig. n° 155-3) montre un espace sépulcral presque rectangulaire, la paroi nord s'élargit très légèrement vers le nord-est. L'accès se fait par l'intermédiaire de dalles « *verticalisées* » venant s'appuyer sur la paroi et occultant l'entrée à l'espace sépulcral. Cette paroi est devait se composer de deux retours laissant un passage étroit obturé par les dalles verticales. La restauration de cet ensemble semble avoir beaucoup perturbé ce côté est de la chambre sépulcrale. Les parois ont été montées en pierre sèche avec quelques grandes dalles plates et sont biens verticales. La seule dalle de couverture, aujourd'hui brisée, repose sur deux débords de dalles dans les angles de la paroi sud. La copie anonyme d'un relevé ancien réalisé par le Dr. Fouquet et par le Dr. de Closmadeuc a été retrouvée par C. Scarre à l'University Library Cambidge dans un bulletin de la Société Polymathique de 1904 et montre une cellule annexe qui prolonge à l'ouest l'espace sépulcral actuel (Fig. n° 155-5). Il est étonnant que Z. Le Rouzic n'ait pas mentionné dans ses descriptions cette cellule annexe (Le Rouzic, 1932). La réalisation de tunnels à la périphérie de ce dolmen a peut-être détruit cette annexe. Après observations de la paroi ouest, il semble qu'un comblement ait été mis en place sous une dalle horizontale qui couvre l'ensemble de cette paroi. Ce détail architectural pourrait être vérifié facilement.

Le dolmen de Tumiac à Arzon (Fig. n° 155-4), fouillé par L. Galles et le Dr Fouquet en 1853, fut restauré par Z. Le Rouzic qui en dressa un plan qui n'a pas été encore actualisé (Le Rouzic, 1935). L'espace sépulcral montre une partie mégalithique carrée d'environ 2,40 m par 2,40 m suivie côté est par un rétrécissement en goulot essentiellement maçonné en pierre sèche. C'est là que se trouvait l'entrée de l'espace sépulcral obturée par un muret en pierre sèche doublé à l'extérieur par quelques dalles verticales. Cette entrée, selon les dessins de Z. Le Rouzic, semble déboucher directement en limite du cairn qui enveloppe cet espace sépulcral. Dans le même style, le monument de Mané er Hroek à Locmariaquer montre cette forme en fer à cheval avec les parois sud-est et sud-ouest bien orthogonales (Fig. n° 155-6). La paroi nord-ouest est légèrement bombée ; quant à la paroi nord-est, elle est bien bouleversée par l'entrée actuelle dans l'espace. Cette paroi, à l'époque de sa découverte, semble bien rectiligne (Galles, 1863). Cette chambre sépulcrale est donc sensiblement rectangulaire avec une fermeture matérialisée par quelques dalles verticales. La chambre sépulcrale du tumulus d'Er Grah à Locmariaquer, par sa forme au sol rentre dans la catégorie des dolmens de type (D1A2) (Fig. n° 155-7). Les parois sont construites en pierre sèche, deux pierres dressées marquent le passage latéral d'accès (Le Roux, 2006).

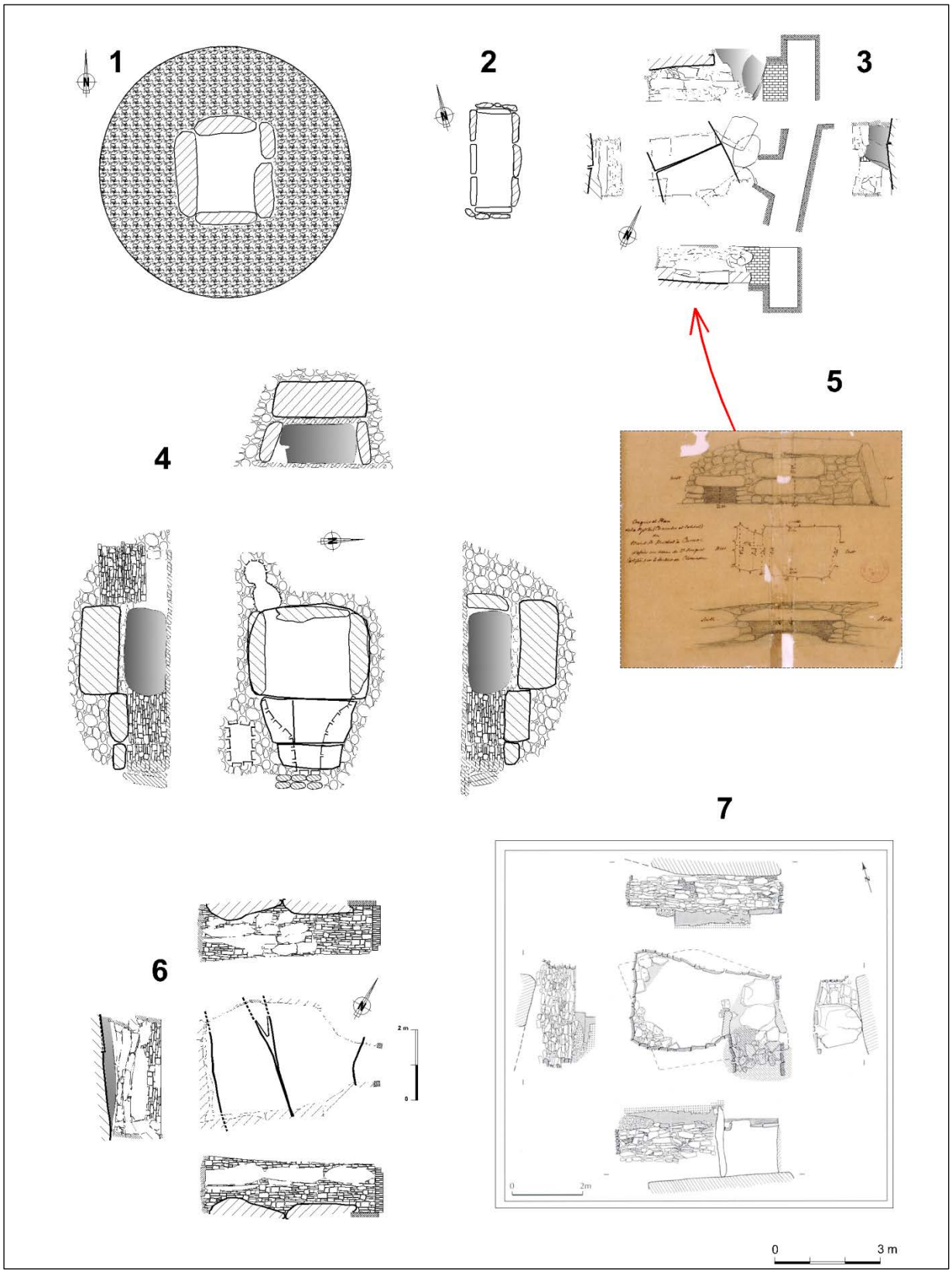


Fig. n° 155 : Dolmens sans couloir en fer à cheval de type (D1A2). 1 - Castellic à Carnac, d'après Fontès (1881) ; 2 - Mané-Hui à Carnac, d'après Gaillard (1897) ; 3 - 5, Tumulus Saint-Michel (1) à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Tumulus de Tumiac à Arzon, d'après Z. Le Rouzic (1935) ; 6 - dolmen de Mané er Hroek à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - dolmen d'Er-Grah à Locmariaquer, d'après C.T. Le Roux (2006).

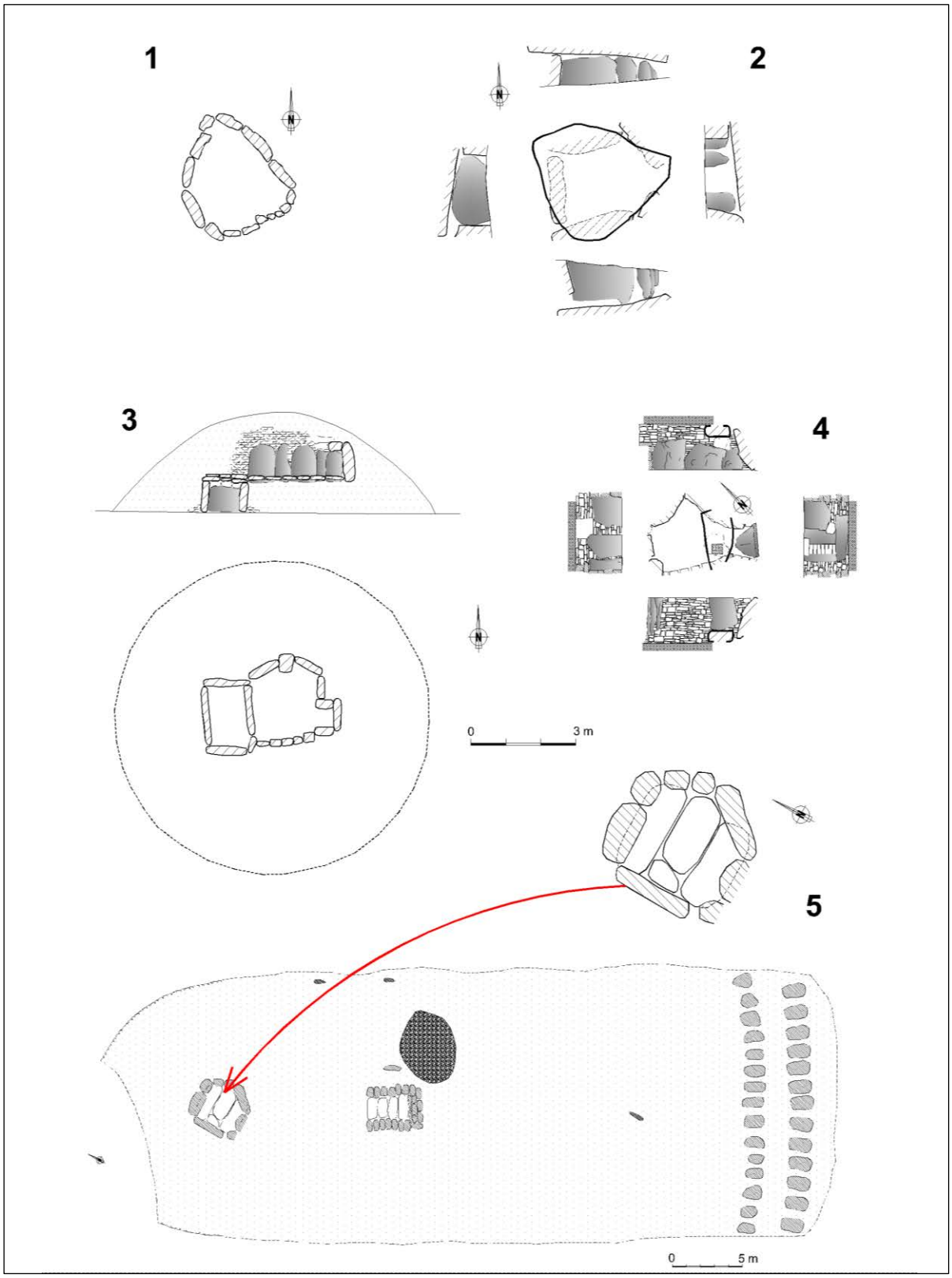


Fig. n° 156 : Dolmens sans couloir polygonal de type **(**D1A3). 1 - Dolmen de Mané er Layeu à Carnac ; 2 - dolmen de Guidfosse à Plouray, d'̋après P. Gouézin (2012) ; 3 - Dolmen des Saint-Germain à Erdeven, d'̋après Z. Le Rouzic (1926) ; 4 - Dolmen B du tumulus du Moustoir à Carnac, d'̋après P. Gouézin (2012) ; 5 - dolmen de Runélen à Ploemeur, d'̋après L. Le Pontois (1900).

II – 2 – A – 4 – c - Les dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de forme polygonale (D1A3).

La dernière forme de cette typologie des dolmens de type « *trapu* » sans couloir est la forme polygonale (10 monuments). Certains dolmens sans couloir d'accès présentent des géométries variées dues aux différentes pierres dressées et murets en pierre sèche qui composent les parois de l'espace sépulcral. Certains montrent pourtant, une amorce de couloir de quelques dizaines de centimètres obturée par une dalle verticale.

Pour argumenter ce paragraphe, les monuments de Mané er Liyeu à Carnac (Fig. n° 156-1) ou de Guidfosse à Plouray (Fig. n° 156-2) illustrent bien ce type (D1A3). La chambre sépulcrale (B) du tumulus du Moustoir à Carnac est également polygonale avec une amorce de couloir de 0,60 m de longueur fermée par une dalle oblique (Fig. n° 156-4). Le monument probablement secondaire de Saint-Germain à Erdeven a lui aussi une amorce de couloir sur 0,50 m de long (Fig. n° 156-3) obturée par une dalle verticale. La chambre sépulcrale (C) du tumulus du Moustoir à Carnac semble aussi appartenir à cette catégorie. Le tumulus de Runelen à Ploemeur avec son espace sépulcral polygonal situé à l'extrémité nord-ouest du tumulus montre une forme différente de la tombe centrale en fer à cheval (Fig. n° 156-5).

II – 2 – A – 4 – d – La géologie des dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de type (D1A).

Tous les dolmens de type (D1A) ont été construits sur et avec du granite local. Deux exceptions ont été identifiées. Le monument qui se trouve sur l'île de Stibiden à Sarzeau et dont les orthostates sont en granite, possède une dalle de couverture en quartzite (ou grès ladères). Cette même configuration se retrouve dans le dolmen de Tumiac à Arzon qui possède une dalle de couverture en quartz.

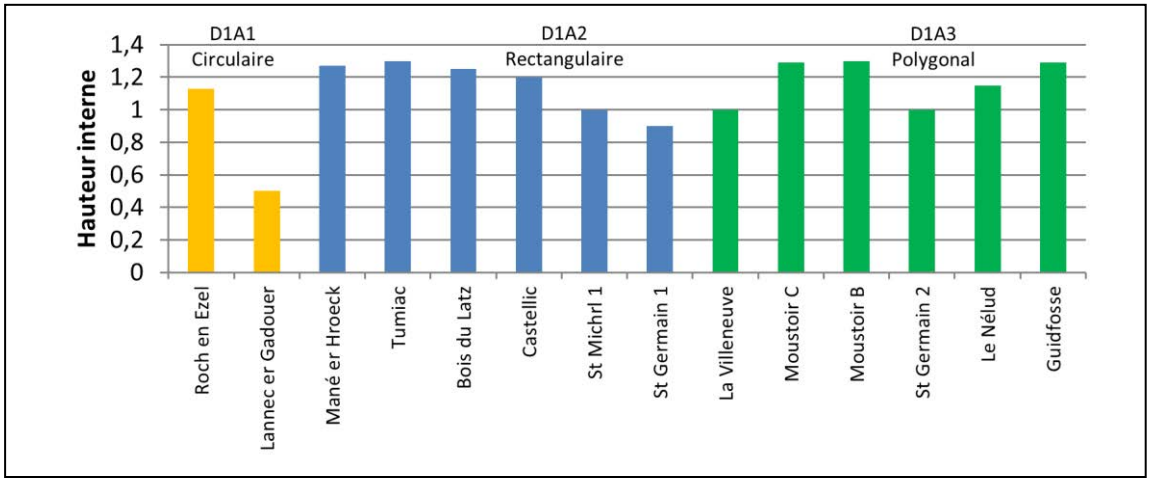


Fig. n° 157 : Hauteurs internes de l'espace sépulcral des dolmens sans couloir de type (D1A). type (D1A1) circulaire, type (D1A2) rectangulaire, type (D1A3) polygonal.

II – 2 – A – 4 – e – La hauteur interne de l'espace sépulcral des dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de type (D1A).

L'histogramme des hauteurs des espaces sépulcraux (Fig. n° 157) montre une certaine constante comprise entre 1,00 m et 1,30 m sachant que nous n'avons pas de façon systématique le niveau sépulcral d'origine pour les 14 monuments mesurés. Ces niveaux ont parfois évolué

lors d'utilisations multiples (Mané er Hroeck à Locmariaquer ou St. Michel à Carnac par exemple). Celui de Lannec er Gadouer montre une hauteur interne plus petite qui avoisine les 0,50 m. Les espaces sépulcraux des dolmens de type (D1A) ont tous des hauteurs régulières et ne présentent pas de hauteurs progressives des parois.

II – 2 – A – 4 – f – Les surfaces des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de type (D1A).

Les surfaces internes des espaces sépulcraux de type (D1A) sont très variables et s'échelonnent entre 1,20 m^2 (Le Soucho et Kerbois) et 10,00 m^2 (Mané er Hroeck) (Fig. n° 158). La moitié des espaces sépulcraux mesurés ont des surfaces qui sont comprises entre 1,20 m^2 et 3,00 m^2 soit 23 monuments (Fig. n° 159). Une douzaine se situe dans des surfaces comprises entre 3,50 m^2 et 5,00 m^2. Restent une dizaine de monuments dont les surfaces internes s'échelonnent entre 5,50 m^2 et 10,60 m^2.

Les monuments appelés « *Carnacéens* » ont des surfaces comprises entre 3,00 m^2 et 10,00 m^2 avec une tendance de surfaces importantes comme ceux de Tumiac à Arzon, d'Er Grah, le Nélud et Mané er Hroeck à Locmariaquer. Ceux du Tumulus St Michel, du Moustoir, et de Mané Hui à Carnac ont des surfaces plus modestes de 3,00 m^2 à 4,00 m^2.

A part quelques cas particuliers, les dolmens de type (D1A) présentent des surfaces de petites dimensions. Les trois types recensés par leur forme de plan au sol ne sont pas différenciés par une tendance nette correspondant à une norme architecturale. Les trois types sont présents dans l'ensemble de l'histogramme des surfaces (Fig. n° 158).

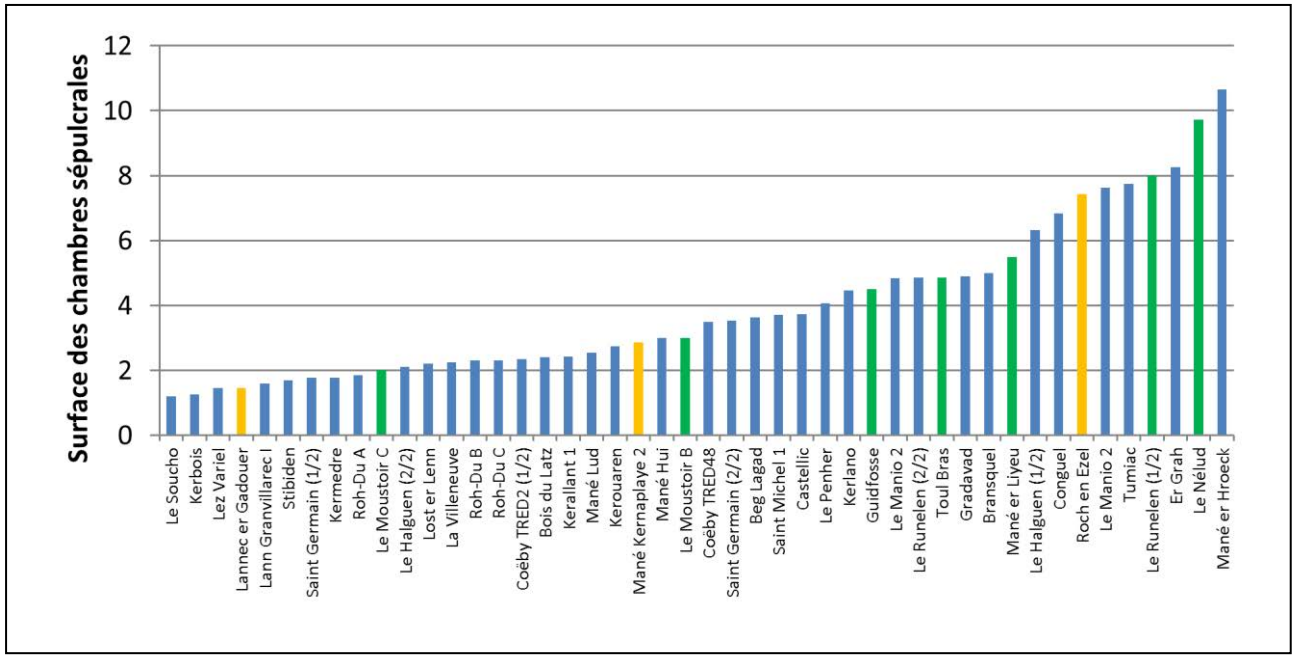


Fig. n° 158 : Surface en m^2 des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1A). type (D1A1) circulaire, type (D1A2) rectangulaire, type (D1A3) polygonal.

Les monuments qui semblent s'insérer dans un contexte néolithique récent ont également des surfaces sépulcrales variables avec cependant une plus forte concentration autour des 2,00 m^2. Le plus petit de cette série étant celui de Lez Variel à Guidel (1,45 m^2) et le

plus grand celui de Roch en Ezel à Crac'h (7,43 m^2) si ce dernier est réellement plus tardif par l'utilisation d'un rocher naturel dans sa paroi circulaire.

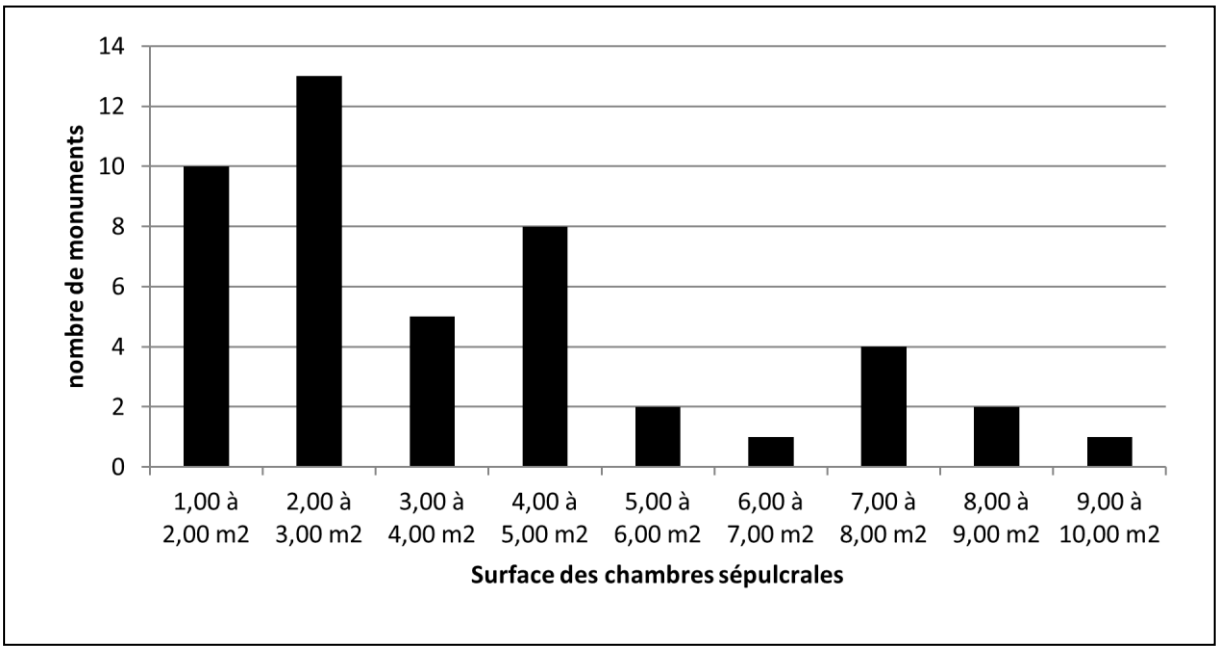


Fig. n° 159 : Surface des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1A).

II – 2 – A – 4 – g – Le volume des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de type (D1A).

Le volume interne des chambres sépulcrales découle de la surface de ces dernières par rapport aux hauteurs mesurées. Les contrastes sont importants tout comme les surfaces. Deux groupes se détachent d'après l'histogramme (Fig. n° 160) avec d'une part des volumes compris entre 2 et 4 m^3 et d'autre part des volumes compris entre 6 et 14 m^3. Le monument de

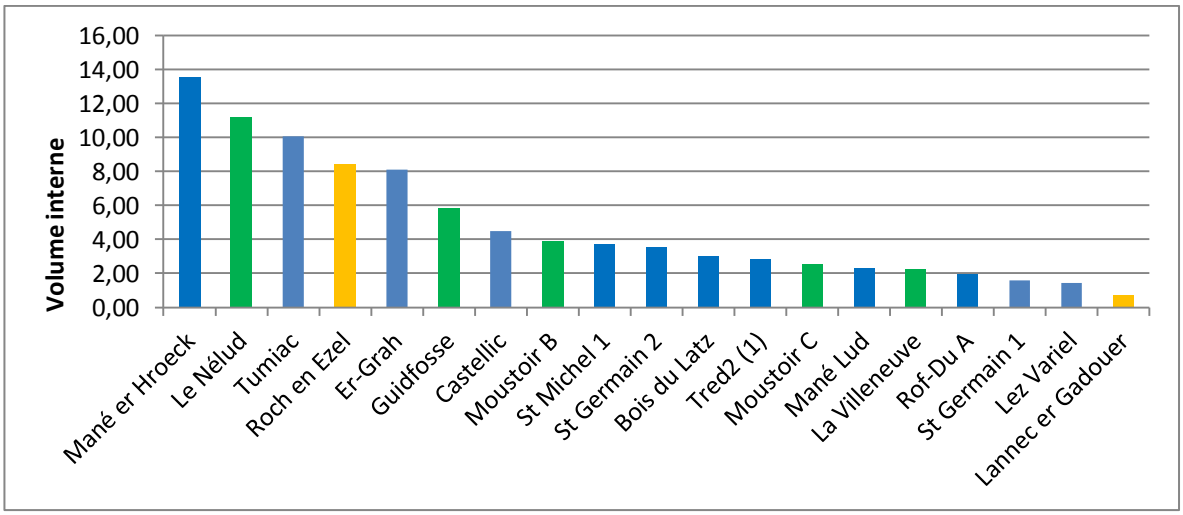


Fig. n° 160 : Volume interne de l'espace sépulcral des dolmens sans couloir de type (D1A). ype (D1A1) circulaire type (D1A2) rectangulaire, type (D1A3) polygonal.

Lannec er Gadouer à Erdeven restant en marge avec ses 0,730 m^3. Trois des volumes les plus importants appartiennent à des dolmens appelés « *carnacéens* ». Une majorité des dolmens de type D1A possèdent de petits volumes compris entre 2 et 4 m^3.

II – 2 – A – 4 – h – Morphologie des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » sans couloir d'accès de type (D1A).

La conception architecturale de ces monuments (parois et couvertures) se compose pour l'essentiel de dalles mégalithiques, certains possèdent quelques murets en pierre sèche. L'analyse des pierres dressées présentent dans les parois sera détaillée dans le chapitre III-2.

Celui de Saint-Michel (1) à Carnac a ses parois essentiellement montées en pierre sèche et montre d'imposantes dalles horizontales (Fig. n° 155-3). La même configuration architectonique se retrouve dans le monument de Mané er Hroek à Locmariaquer (Fig. n° 155-6). Celui d'Er-Grah à Locmariaquer, en plus de ses parois en pierre sèche, présente une paire de pierres dressées situées dans le dispositif d'accès (Fig. n° 155-7). Le monument de Mané-Lud à Locmariaquer est de conception mixte (Fig. n° 154-6) tout comme celui de Tumiac à Arzon qui montre un espace sépulcral carré composé essentiellement de dalles mégalithiques. Tout son système d'accès en entonnoir est essentiellement aménagé en pierre sèche (Fig. n° 155-4). Certains y verront peut-être une volonté architectonique de bipartition de l'espace sépulcral. Le Moustoir (B) à Carnac possède un muret en pierre sèche sur sa paroi sud (Fig. n° 156-4) et dans le tumulus du Halguen à Pénestin c'est la paroi située à l'est qui est entièrement en pierre sèche. Le petit monument de Mané-Kernaplaye à Saint-Philibert semble avoir, au moins, la moitié de sa paroi circulaire en pierre sèche. Un dalle dressée semble marquer un côté de l'entrée (Fig. n° 154-2). Ces murets en pierre sèche ont été aménagés pour les systèmes de fermeture notamment dans les dolmens de type (D1A2) en fer à cheval ou de forme rectangulaire. L'espace sépulcral étant complété par des agencements de trois dalles dressées.

Celui du Mané-Lud à Locmariaquer possède, d'après les plans anciens, un système de couverture en encorbellement (Fig. n° 154-6), c'est le seul cas connu dans ce type de monument. En ce qui concerne la verticalité des parois, celle située au nord-ouest du monument de Mané er Hroek montre un profil oblique avec des dalles en débord (Fig. n° 155-6). Dans le monument central du tumulus Saint-Michel (1) à Carnac, deux dalles horizontales ont été disposées en débord sur la partie haute des angles sud-est et sud-ouest de la paroi sud, ceci pour soutenir la dalle de couverture (Fig. n° 155-3). Notons aussi, la présence d'une belle dalle de couverture en quartz dans le monument de Tumiac à Arzon.

Certains monuments possèdent un dallage complet sur l'ensemble de la surface sépulcrale. Celui de Mané er Hroek à Locmariaquer avait, dans son niveau supérieur, une ligne brisée de petites pierres dressées qui séparait en deux surfaces inégales l'espace sépulcral. Ce dallage recouvrait une couche de terre argileuse dans laquelle fut découverte une quantité importante de haches en pierres polies. La bordure interne de l'espace sépulcral du monument de Kerallant à Saint-Jean-Brévelay avait un dallage périphérique (Fig. n° 154-9). Quant au monument du Roh-Du (B) à La Chapelle-Neuve, il est directement construit sur le substrat rocheux qui sert de sol à l'espace sépulcral.

II – 2 – A – 4 – i – Synthèse.

Ces espaces sépulcraux, souvent mal identifiés dans leur chronologie, montrent une variabilité importante dans la forme des plans au sol et dans la morphologie générale.

Il y a une dominante de plan au sol pour la forme en « *fer à cheval* » ou rectangulaire s'inscrivant dans des dimensions internes de l'espace sépulcral autour de 1,50 m de largeur par 2,50 m de longueur. Les hauteurs internes sont modestes et comprises entre 1,00 m et 1,30 m. Le granite est la principale source géologique utilisée comme matériau de construction, deux dalles de couverture en quartz (dont une peut-être en grès ladères) ont été mises en œuvre. Ces deux dalles en quartz interpellent sur la mise en scène de couleurs différentes et sur le possible rôle symbolique des éléments.

Il y a une amplitude importante des surfaces des espaces sépulcraux, les petites surfaces sont les plus couramment mises en oeuvre et les espaces sépulcraux appelés « *carnacéens* » utilisent des surfaces internes plus grandes. Les dolmens de type (D1A) ayant principalement livré des éléments archéologiques appartenant au contexte néolithique récent et final ont des surfaces de petites dimensions. Les volumes correspondants présentent donc également des contrastes importants.

Les éléments constitutifs des parois sont principalement mégalithiques mais quelques espaces sépulcraux présentent quelques parois en pierre sèche. Deux dolmens sont entièrement en pierre sèche utilisant des modules horizontaux de grandes dimensions (Dolmen centrel du tumulus St. Michel à Carnac par exemple). Une seule couverture en encorbellement a été identifiée, le reste des espaces sépulcraux sont recouverts de dalles mégalithiques. Seul celui de Mané er Hroeck présente une paroi en débord réduisant la largeur de l'espace interne de la tombe. Une manière de réduire la portée des dalles de couvertures comme le système en débord utilisé dans les angles du monument central de St. Michel à Carnac.

Il sera difficile de sérier de manière définitive l'ensemble des dolmens de type (D1A) dans une chrono-typologie pertinente par le seul aspect architectural. Quelques tendances se dégagent par le mobilier archéologique découvert mais certains d'entre eux peuvent tout aussi bien appartenir au néolithique moyen que récent voire final. L'utilisation de murets en pierre sèche semble avoir été mise en œuvre dans des périodes plus anciennes. Les dolmens de type (D1A) appartenant à une phase chronologique plus récente montrent trois parois principales mégalithiques laissant pour l'accès une fermeture par muret en pierre sèche. D'autres monuments aux parois essentiellement constituées de dalles mégalithiques laissent souvent une possibilité d'entrée et semblent se positionner dans un contexte ancien. Des entrées à peine amorcées par une ébauche de couloir sont visibles dans les monuments du Moustoir B à Carnac, de Tumiac à Arzon, de Conguel à Quiberon ou encore à celui de St. Germain à Erdeven. Entre système d'entrée par amorce de couloir obturée mais ouvrable et système d'entrée sans amorce de couloir mais avec système de fermeture par muret en pierre sèche, bouchon ou dalles dressées obliques, l'ensemble des dolmens de type (D1A) présentent tous un système de fermeture ouvrable et accessible.

II – 2 – A – 5 - Les dolmens de type « *trapu* » à couloir axial ou décentré (D1B).

II – 2 – A – 5 – a1 - Les dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2).

C'est le plus important groupe architectural représenté dans le corpus morbihannais avec environ 199 monuments identifiés soit 55,74 % des dolmens de type « *trapu* ». La diversité architecturale dans les formes de plan au sol est spectaculaire mais trois groupes principaux ont pu être référencés. Quelques critères architecturaux viennent compléter cette analyse. Le type (D1B2A) prend en compte les espaces sépulcraux de forme circulaire et polygonale (137 monuments soit 68,83% des dolmens de type D1B2), le type (D1B2B) la forme rectangulaire (51 monuments soit 25,63 % des dolmens e type D1B2) et le type (D1B2C) la forme piriforme (11 monuments soit 5,52 % des dolmens de type D1B2). L'ensemble de ces espaces sépulcraux sont desservis par un couloir d'accès, plus ou moins long, axé dans le sens longitudinal de l'espace sépulcral ou décentré. L'espace sépulcral a des dimensions égales ou sensiblement différentes dans ses axes principaux. Ceci permet de parler de dolmen de type « *trapu* ». Cette analyse architecturale s'articule donc par la forme des espaces sépulcraux dans un premier temps et se complète par des critères architectoniques originaux. J. L'Helgouac'h avait présenté, dans un premier temps, sa typologie des dolmens à couloir à chambre simple bien différenciée par des critères architectoniques (chambres funéraires entièrement en pierre sèche ; chambres funéraires limitées par des dalles verticales appliquées contre une muraille en pierre sèche et chambres funéraires de construction mégalithique) avant de s'intéresser aux formes dans ce dernier chapitre (L'Helgouac'h, 1965).

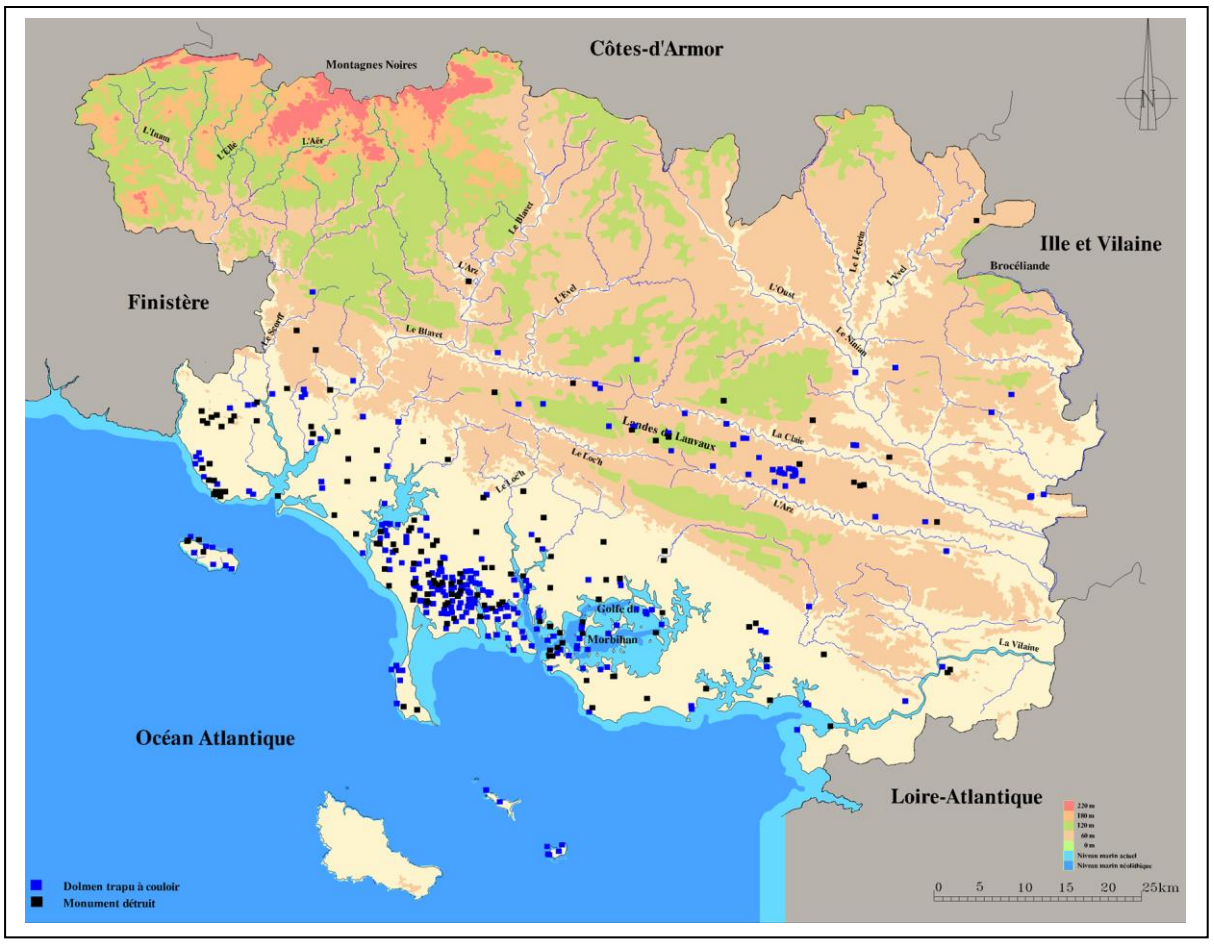


Fig. n° 161 : Carte de répartition des dolmens « *trapu* » de type (D1B2).

La carte de répartition (Fig. n° 161) montre une forte concentration de ces monuments sur la zone littorale et notamment dans le secteur géographique de la région de Carnac. La région lorientaise possède quelques regroupements conséquents ainsi que le massif des Landes de Lanvaux situé à l'intérieur des terres. Rares sont les monuments qui se situent au-delà de cette limite géographique. La zone centre nord ainsi que le nord-ouest du département sont totalement dépourvus de monuments de type (D1B2). Quelques spécimens sont présents dans la zone nord-est et font face au complexe mégalithique de Saint-Just en Ille et Vilaine. Les îles morbihannaises possèdent quelques dolmens sauf Belle-Île qui semble ne pas avoir conservé de vestiges analogues. Les presqu'îles de Rhuys et de Quiberon ont également quelques dolmens à couloir à chambre unique alors que le pourtour du Golfe du Morbihan laisse de grands vides mégalithiques. Les îles du Golfe du Morbihan présentent aussi un bon nombre de dolmens à couloir. Le reste du littoral montre un saupoudrage très aéré d'implantations de monuments.

II – 2 – A – 5 – a2 - Les dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre de forme circulaire ou polygonale (D1B2A).

La forme circulaire est la forme géométrique la plus représentée. Certains monuments présentent parfois dans cette forme géométrique une portion aplanie. L'esprit général circulaire étant respecté, ces derniers sont intégrés dans ce type (D1B2A). La couverture des espaces sépulcraux semble, pour l'essentiel, être constituée de dalles horizontales. A ce jour, seul, le monument de l'Île Longue à Larmor Baden montre une couverture en encorbellement. Il est possible que dans les plans présentés (sans couverture reconnue) certains d'entre-eux aient eu comme couverture ce type d'aménagement. Nous analyserons d'une manière globale l'ensemble des formes de plans au sol.

Ils ont un diamètre de l'espace sépulcral compris entre 3,00 m et 4,40 m. Comme exemples, nous avons retenu ceux de Nelhouet à Caudan avec un couloir d'accès bien axé (Fig. n° 162-1) ; de Kerdrain à Carnac, plus petit avec un couloir également bien axé (Fig. n° 162-6) ; de Kercado à Crac'h qui a un couloir légèrement décentré (Fig. n° 162-4) comme celui de Locmiquel Mené à Guidel (Fig. n° 162-2). Le beau monument de Kermarhic à Languidic a aussi un couloir légèrement décentré et la particularité d'avoir ses dalles de délimitation de l'espace sépulcral en placage devant un muret périphérique en pierre sèche (Fig. n° 162-3). Celui de Plaisance à Saint-Avé (détruit) montre des dalles jointives avec un couloir bien axé (Fig. n° 162-5). La délimitation des chambres est matérialisée essentiellement par des pierres dressées, il n'y a aucun muret en pierre sèche comme certains monuments des départements bretons du Finistère et des Côtes-d'Armor.

La forme polygonale offre une variabilité importante de formes des espaces sépulcraux. Cette forme s'inscrit également dans une forme plus ou moins circulaire. Que le couloir d'accès soit axé ou légèrement décentré les combinaisons de formes polygonales sont presque uniques prises une par une. Le monument de Coët a Touz à Carnac a son couloir presque entièrement décentré et montre une forme globale en « *P* » (Fig. n° 163-1), celui d'Er Marh à Crac'h est sensiblement identique mais avec une paroi oblique située après celle du couloir (Fig. n° 163-3). Dans le Golfe du Morbihan, le monument de Pen Nioul A à l'Île aux Moines a un couloir bien axé sur un espace sépulcral mi rectangulaire / mi circulaire (Fig. n°

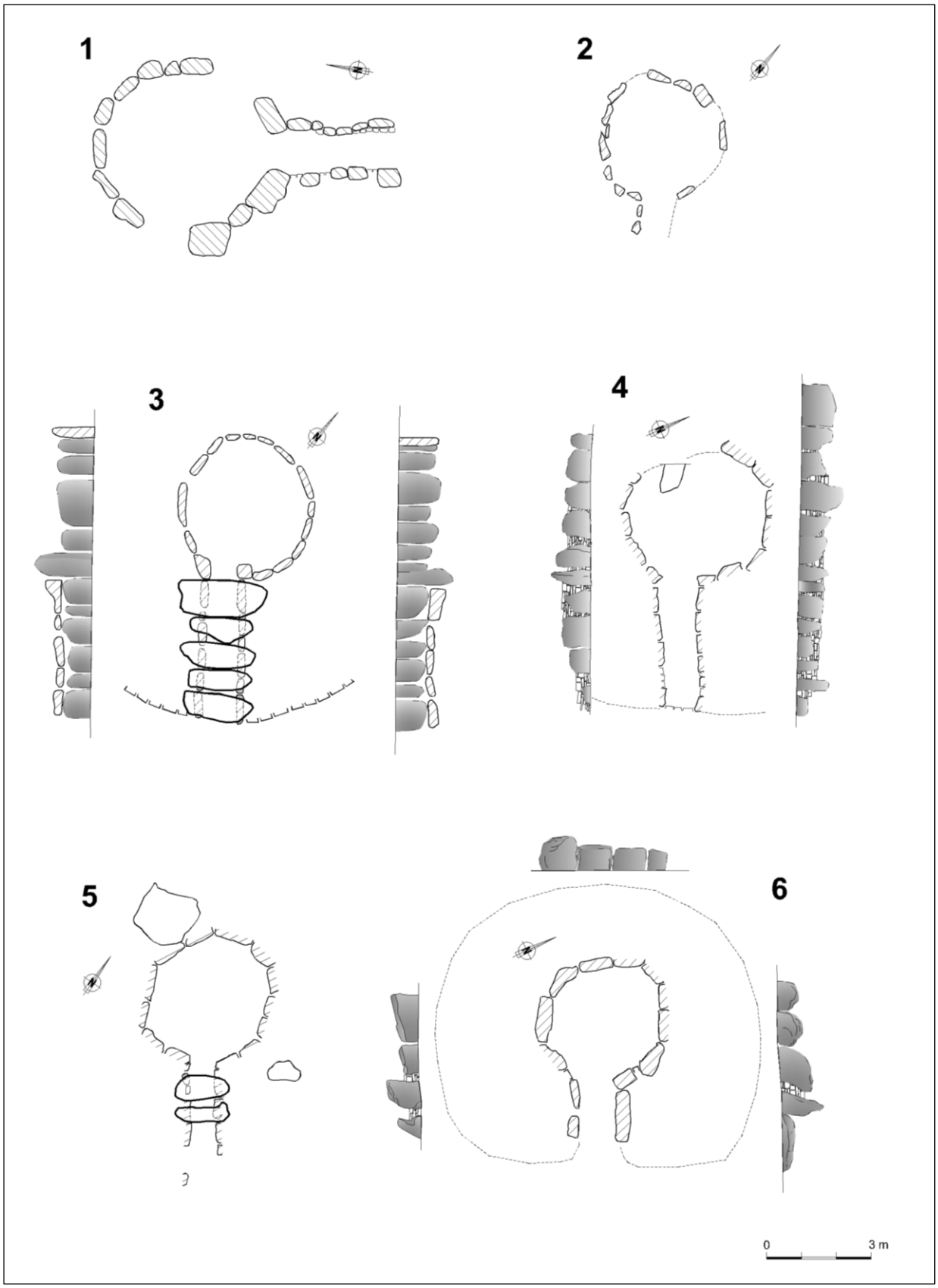


Fig. n° 162 : Dolmens de type (D1B2A). 1 - Nelhouet à Caudan, d'après A. Martin (1911) ; 2 - Locmiquel Mené à Guidel, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Kermarhic à Languidic, d'après A. Martin (1911) ; 4 - Kercado à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Plaisance à St. Avé, d'après F. Cappé (1884) ; 6 - Kerdrain à Carnac, d'après P. Gouézin (2012).

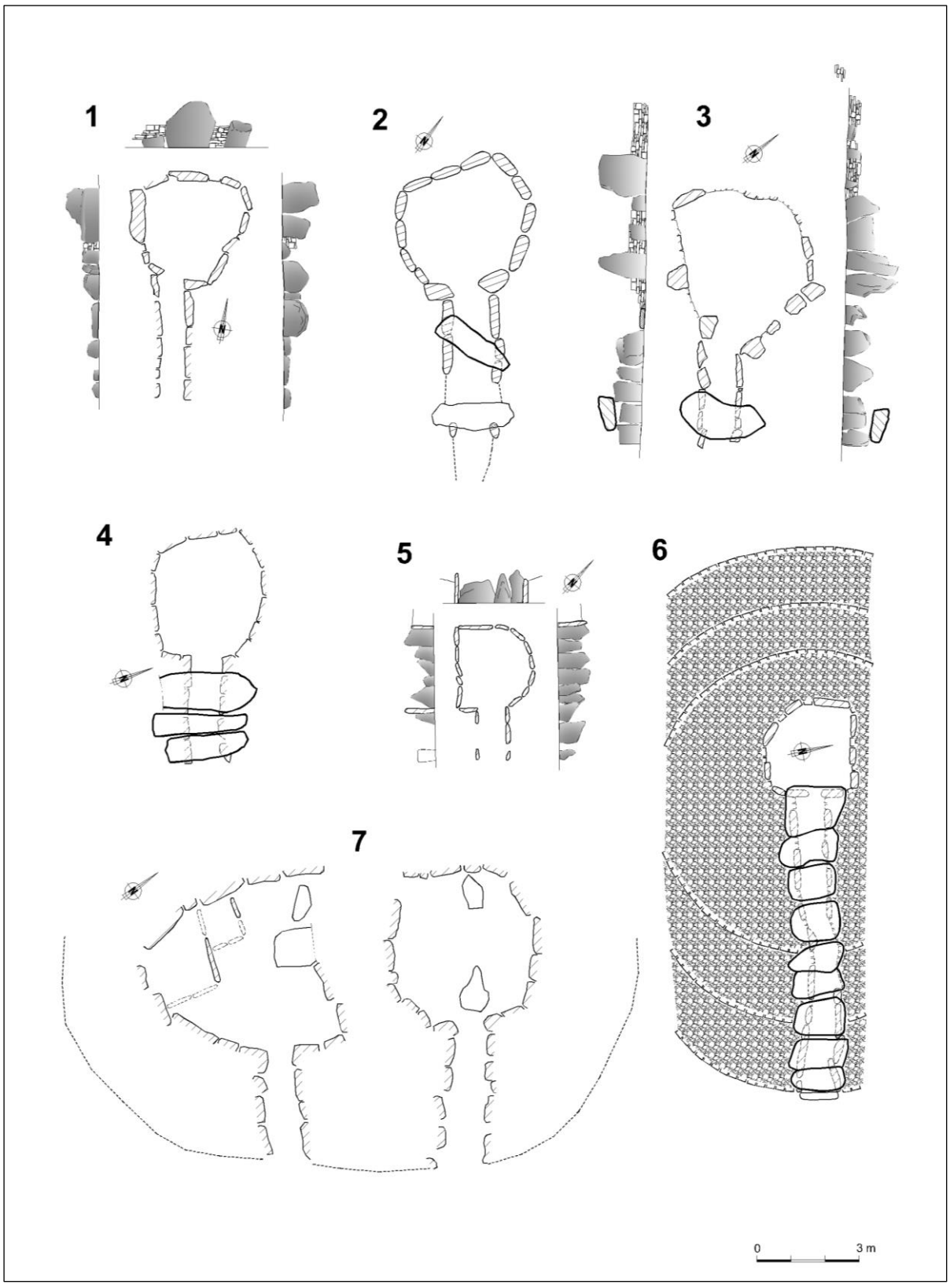


Fig. n° 163 : Dolmens de type (D1B2A). 1 - Coët a Touz à Carnac, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 2, - Kerscant à Quéven, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 3 - Er Marh à Crac'˝h, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 4 - Mané Brizil à Carnac, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 5 - Pen Nioul A à l'˝Île aux Moines, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 6 - L'˝Île Longue à Baden, d'˝après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1916) ; 7 - Kerroch à Quéven, d'˝après P. Gouézin (2012).

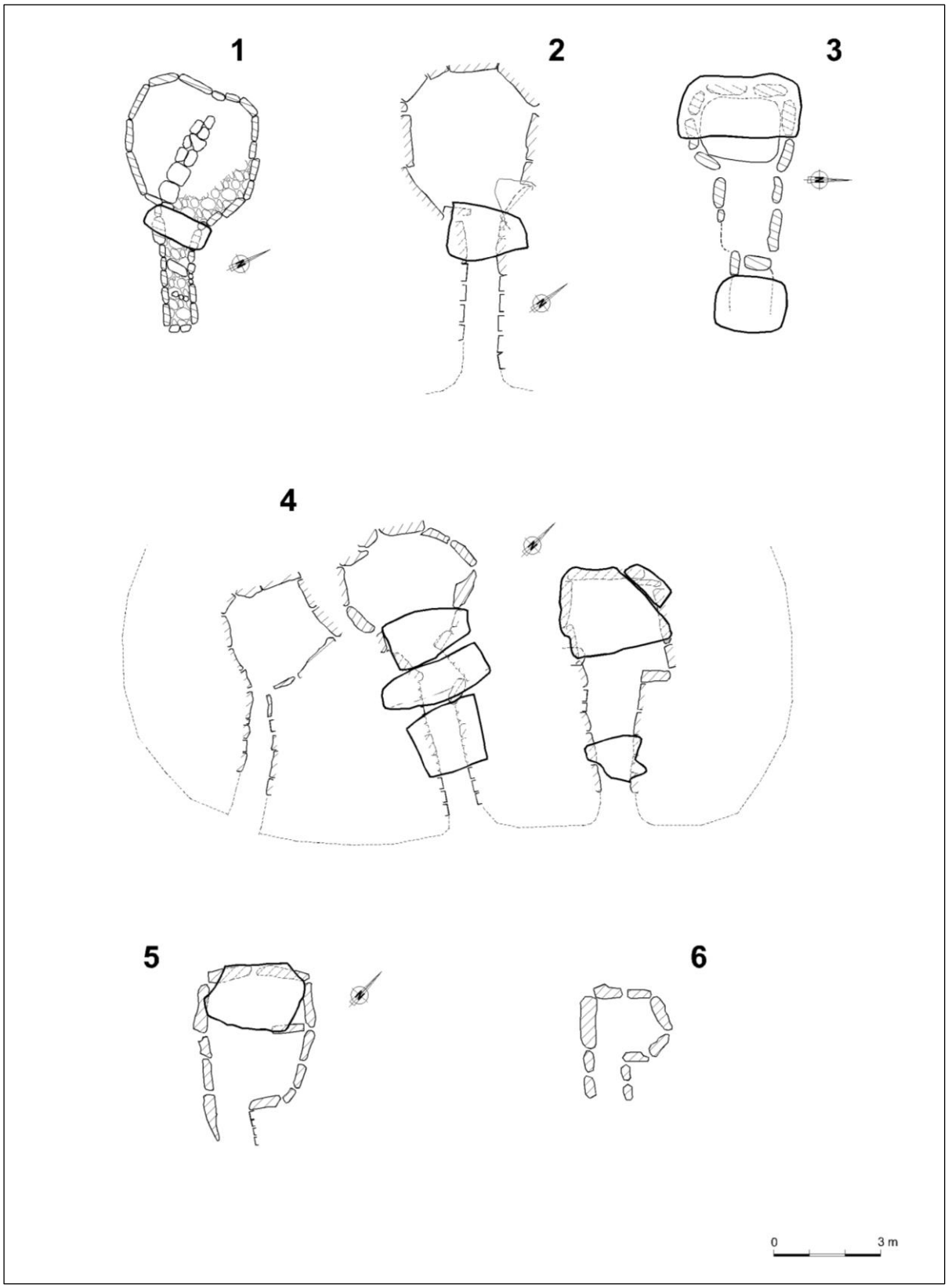


Fig. n° 164 : Dolmens de type (D1B2A). 1- Lann-Blaënn à Guidel, d'˝après L. Le Pontois (1895) ; 2 - Kerourang Parc Guren 2 à Crac'˝h, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané Kerioned à Carnac, d'˝après F. Gaillard (1881) ; 4 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 5 - Roch er Lann à Belz, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 6 - Sournan à Saint-Guyomard, d'˝après L. Marsille (1915).

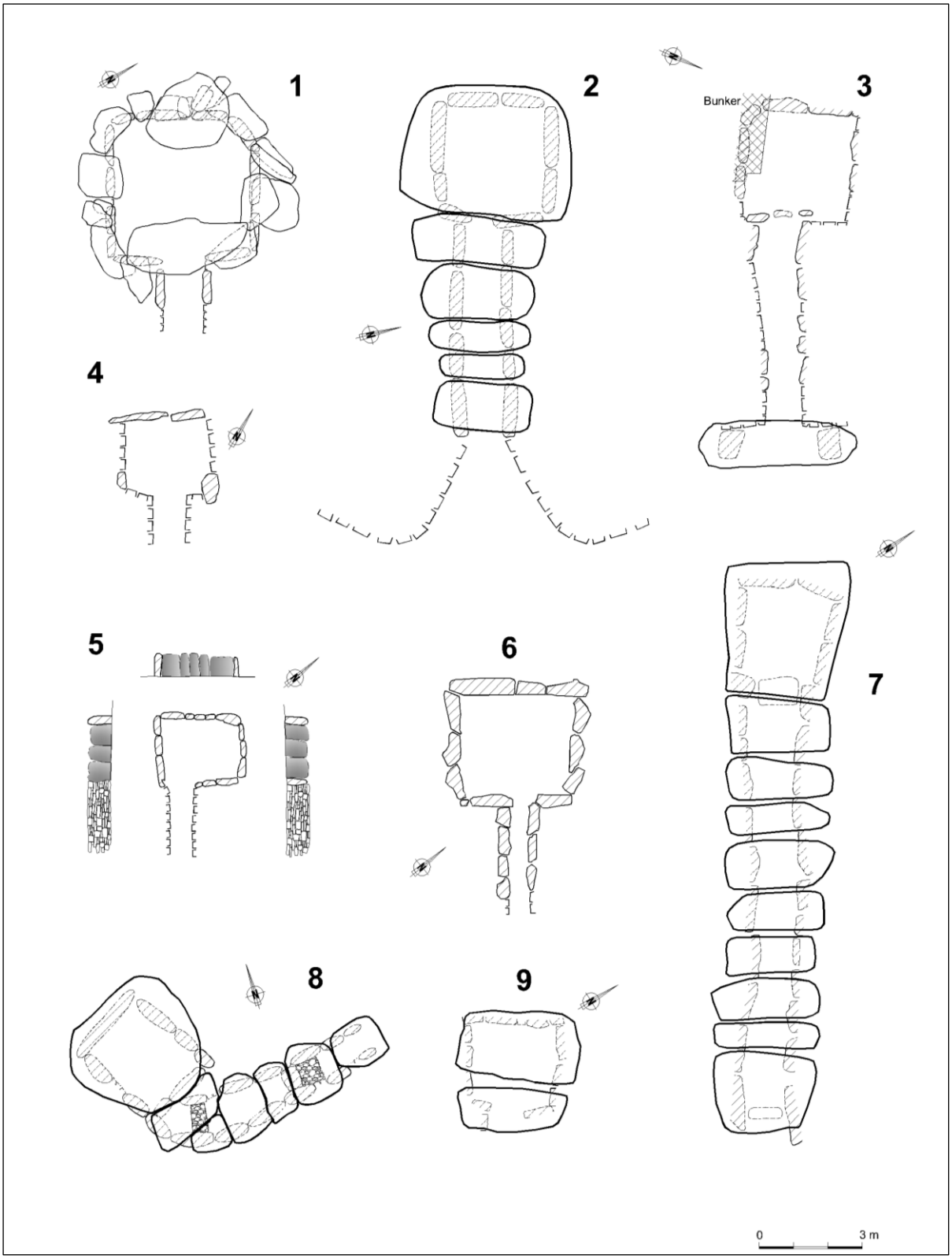


Fig. n° 165 : Dolmens de type (D1B2B). 1 - Roch an Aud à Saint-Pierre-Quiberon, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) ; 3 - Le Petit Mont IIIa, d'après J. Lecornec (1994) ; 4 - Le Clos Pernel à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Mané er Layeu à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Kerentrech à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Gavrinis à Larmor-Baden, d'après C.T. Le Roux (1985) ; 8 - Kergonfalz à Bignan, d'après Galles (1864) ; 9 - Kerveresse à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012).

163-5). Cette bipartition géométrique s'observe dans quelques monuments du corpus comme à l'Île Longue à Baden (Fig. n° 163-6). Celui de Mané Brizil a une forme polygonale en « barrique » allongée (Fig. n° 163-4), celui de Kerscant à Quéven montre une forme arrondie et une ligne droite située en face du couloir d'accès (Fig. n° 163-2). Le tumulus de Kerroch à Quéven, présente deux sépultures accolées, la première est sensiblement identique à la précédente et la seconde épouse la forme de la première côté nord et une forme ogivale côté sud (Fig. n° 163-7). Notons, pour ce dernier, la possibilité d'une transformation de l'état initial du dispositif par la mise en place du second dolmen situé au sud-ouest. Lann Blaënn à Guidel a un couloir décentré et oblique par rapport à l'axe de la chambre sépulcrale polygonale (Fig. n° 164-1). Kerourang Parc Guren à Crac'h adopte une forme polygonale ovalaire (Fig. n° 164-2) et les monuments du tumulus de Mané-Bras à La Trinité sur Mer offrent un échantillonnage encore varié dans les formes polygonales (Fig. n° 164-4).

Nous avons observé, dans cette typologie, la présence d'un couloir axial ou légèrement décentré. Il existe une variante avec un couloir complètement décentré dont une des deux parois se prolonge à l'intérieur de l'espace sépulcral. Ces monuments ont souvent été identifiés comme étant des monuments de forme en « *P* » ou en « *Q* ». Le monument de Roch er Lann à Belz montre ce détail architectural (Fig. n° 164-5) comme celui de Mané-Kerioned à Carnac (Fig. n° 164-3), celui de Sournan à Saint-Guyomard (Fig. n° 164-6) ou encore celui de Kerlagat à Carnac.

Les parois de ces espaces sépulcraux et couloir d'accès sont principalement délimitées par des dalles mégalithiques Quelques rares monuments offrent une combinaison mixte. Les deux dolmens du tumulus de Kergo à Carnac sont de cette catégorie comme ceux de Kerlagat également à Carnac, l'espace sépulcral d'Er Mar à Crach, le couloir d'accès de Kerourang 2 Parc Guerenn à Crach. Le site de Larcuste I à Colpo montre ses deux dolmens en constructions alternant pierres dressées et murets en pierre sèche, également ceux situés à l'extrémité occidentale du tumulus de Mané Bras à Erdeven, la paroi est d'un des dolmens de Kerentrech à Crac'h et les couloirs d'accès des dolmens de Mané-Bras à La Trinité sur Mer. Enfin, celui de l'Île Longue à Larmor Baden est encore un bel exemple d'alternance architecturale.

II – 2 – A – 5 – a3 - Les dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre de forme rectangulaire (D1B2B).

Moins nombreux, les monuments de forme rectangulaire offrent une autre vision interne des espaces sépulcraux avec des angularités biens marquées. Les longueurs et largeurs mesurées du corpus sont comprises entre (2,26 m x 1,72 m) et (4,00 m x 4,00 m). Le monument de Roch en Aud à Saint-Pierre-Quiberon possède la plus grande surface dans ce type architectural (Fig. n° 165-1). Ce monument montre de grandes dalles en débord situées au-dessus des dalles dressées, prévues vraisemblablement pour porter une dalle de couverture plus petite que l'espace sépulcral. Il ne s'agit pas, dans ce cas, d'un encorbellement classique que l'on peut observer dans les monuments de Barnenez à Plouezoc'h (Finistère), Carn à Ploudalmézeau (Finistère) (Giot, 1987) ou encore à l'Île Longue à Larmor-Baden. Cette caractéristique architectonique est souvent encore visible dans quelques monuments et laisse croire à de possibles couvertures en encorbellement. Cependant, l'observation des réelles couvertures en encorbellement laisse peu de doute quant à l'expertise des espaces sépulcraux

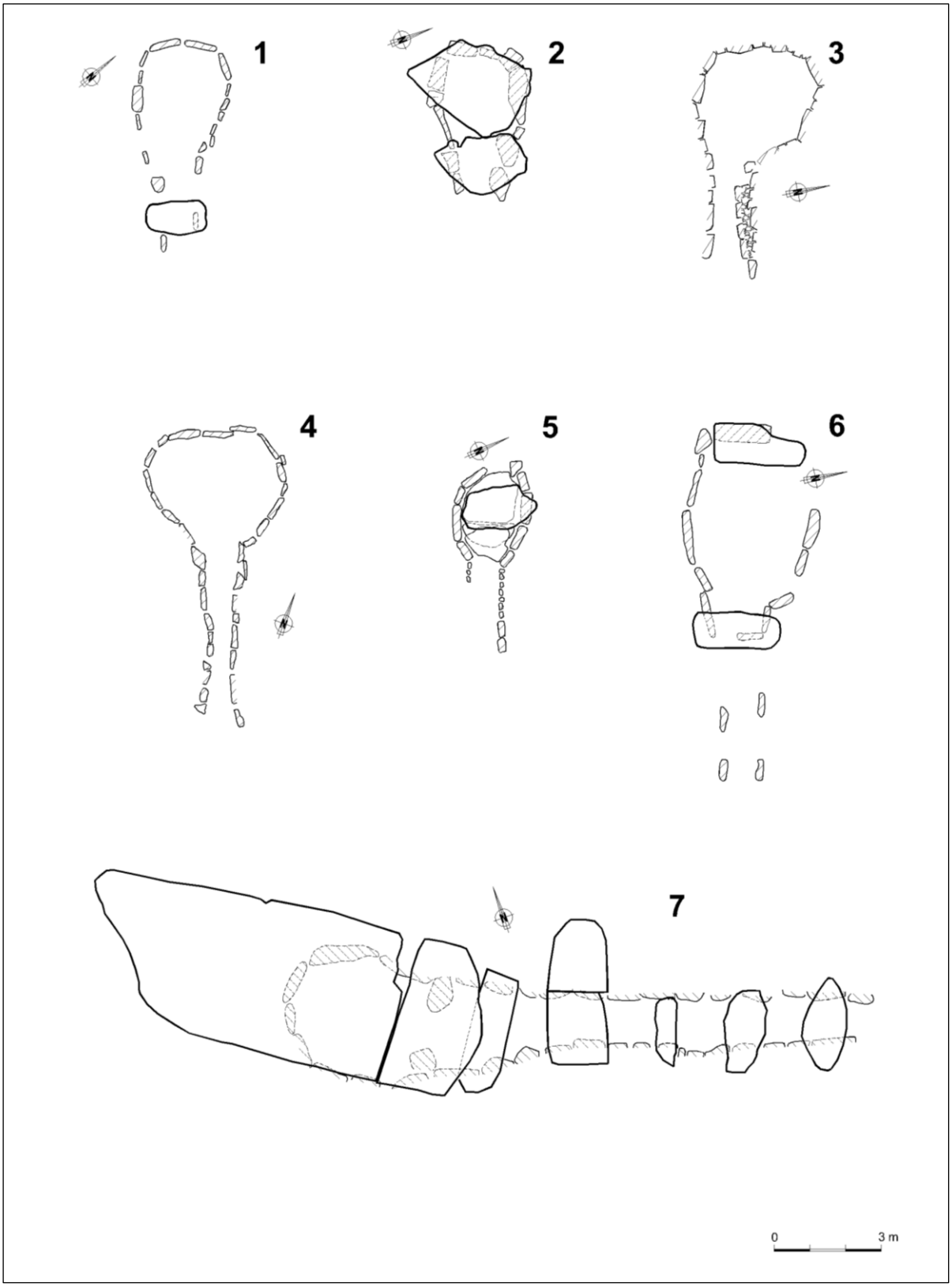


Fig. n° 166 : Dolmens de type (D1B2C). 1 - Kergallan à Belz ; d'˝après P. Gouézin (2012) ; 2 - Er Roc'˝h à Belz, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 3 - Larcuste à Colpo, d'˝après L'˝Helgouac'˝h (1976) ; 4 - Mané Bogarde à Ploemel, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 5 - Pen Nioul à l'˝Île aux Moines, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 6 - Le Cosquer à Plouharnel, d'˝après P. Gouézin (2012) ; 7 - Mané-Rutual à Locmariaquer, d'˝après P. Gouézin (2012).

montrant des assises en débord à la conception architecturale différente. Les dolmens de Kerentrech à Crac'h sont par exemple des exemplaires très explicites.

Les monuments de Kercado à Carnac (Fig. n° 165-2), du Petit Mont IIIa à Arzon (Fig. n° 165-3**)** et de Kerentrech à Crac'h (Fig. n° 165-6) ont des dimensions homogènes. La surface importante de ces espaces sépulcraux a nécessité de trouver des dalles adaptées et nombre d'entre eux ont été couverts par remploi de pierres dressées. Le monument de Gavrinis à Larmor-Baden, par exemple, en est la preuve pour une dimension d'espace sépulcral de 2,80 m par 2,30 (Fig. n° 165-7)**.**

Quelques monuments aux dimensions modestes s'insèrent dans ce modèle comme ceux de Kergonfalz à Bignan (Fig. n° 165-8) (Galles, 1864), de Mané er Layeu à Carnac (Fig. n° 165-5), de Clos Pernel à Carnac (Fig. n° 165-4) ou de Kerveresse à Locmariaquer (Fig. n° 165-9). L'utilisation de dalles mégalithiques est toujours majoritaire dans la conception globale des espaces sépulcraux, il y a quand même quelques montages en pierre sèche notamment dans les parois des couloirs d'accès (Clos Pernel et Mané er Layeu à Carnac et Kergazec à Plouharnel).

II – 2 – A – 5 – a4 - Les dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre piriforme (D1B2C).

Quelques espaces sépulcraux ont une forme particulière dont le plan au sol prend la forme d'une poire. Le couloir, à partir d'une certaine longueur, s'évase doucement de chaque côté de l'espace sépulcral qui, pour ce dernier, se termine par une forme arrondie. L'un des plus représentatifs est celui de Kergallan à Belz (Fig. n° 166-1) avec une longueur d'espace sépulcral de 3,60 m pour une largeur maximum de 2,28 m. Celui de Er Roch à Belz est moins large avec 1,80 m et donne une impression piriforme moins marquée (Fig. n° 166-2). Le monument (B) de Larcuste I à Colpo montre aussi cette forme avec une longueur interne de 3,80 m pour une largeur maximum de 2,85 m (Fig. n° 166-3). Sur la commune de Ploemel, le monument de Mané-Bogarde montre un espace sépulcral piriforme plus écrasé dans sa partie supérieure. (Fig. n° 166-4). Il a d'ailleurs, une largeur interne de 3,62 m plus importante que la longueur de l'axe de la chambre de 2,90 m. La délimitation de l'espace sépulcral a été construite avec une quantité importante de petites pierres dressées accolées (couloir d'accès comme chambre). Celui de Pen Nioul à l'Île aux Moines est, par contre, plus écrasé dans sa largeur avec seulement 1,70 m (Fig. n° 166-5). Celui du Cosquer à Plouharnel a une longueur axiale importante de 4,70 m (Fig. n° 166-6). Le plan au sol du Mané-Rutual à Locmariaquer interpelle le regard malgré ses deux pierres dressées internes qui semblent séparer en deux parties l'espace sépulcral (Fig. n° 166-7). En effet, si l'on retire ces deux dalles du dessin, il apparaît très clairement un espace piriforme de grande longueur (7,00 m) pour une largeur de 3,20 m. Certains parlent de chambre et d'antichambre, il n'en reste pas moins que ces deux espaces forment une espace sépulcral commun qui fait ressortir un plan au sol avec une forme piriforme caractéristique.

II – 2 – A – 5 – a5 – La géologie des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2).

L'histogramme (Fig. n° 167) montre que les monuments de type (D1B2) ont essentiellement été construits avec les granites locaux. Les affleurements granitiques ont été

abondamment exploités, ce qui n"a pas manqué de modifier l"aspect environnemental immédiat des populations. Entre respect des rochers naturels et exploitation des ressources minérales avec mise en scène architecturale, un rapport particulier à la « *pierre* » prend toute sa dimension symbolique et sociale. Des déplacements de matériaux ont été nécessaires et ont parfois donné lieu à des transports sur de longues distances à la topographie mouvementée. Le cas de l"exploitation de l"orthogneiss dans la région du Golfe du Morbihan

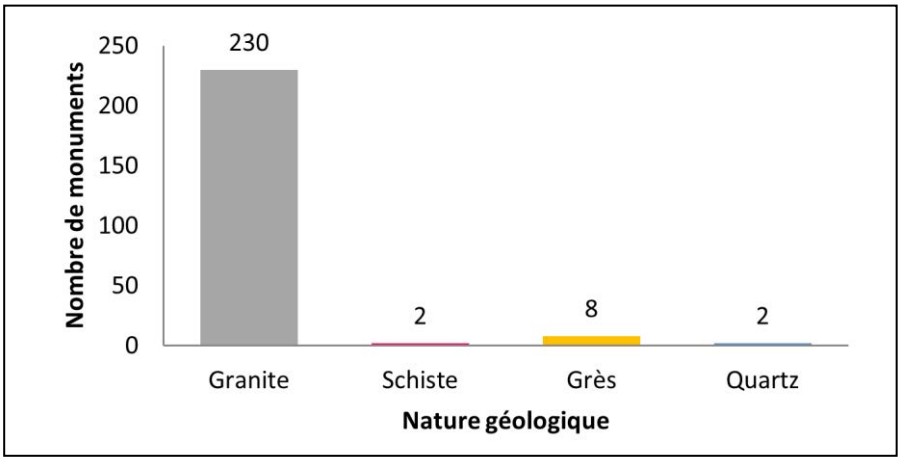


Fig. n° 167 : Histogramme de la nature géologique des matériaux utilisés pour la construction de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2).

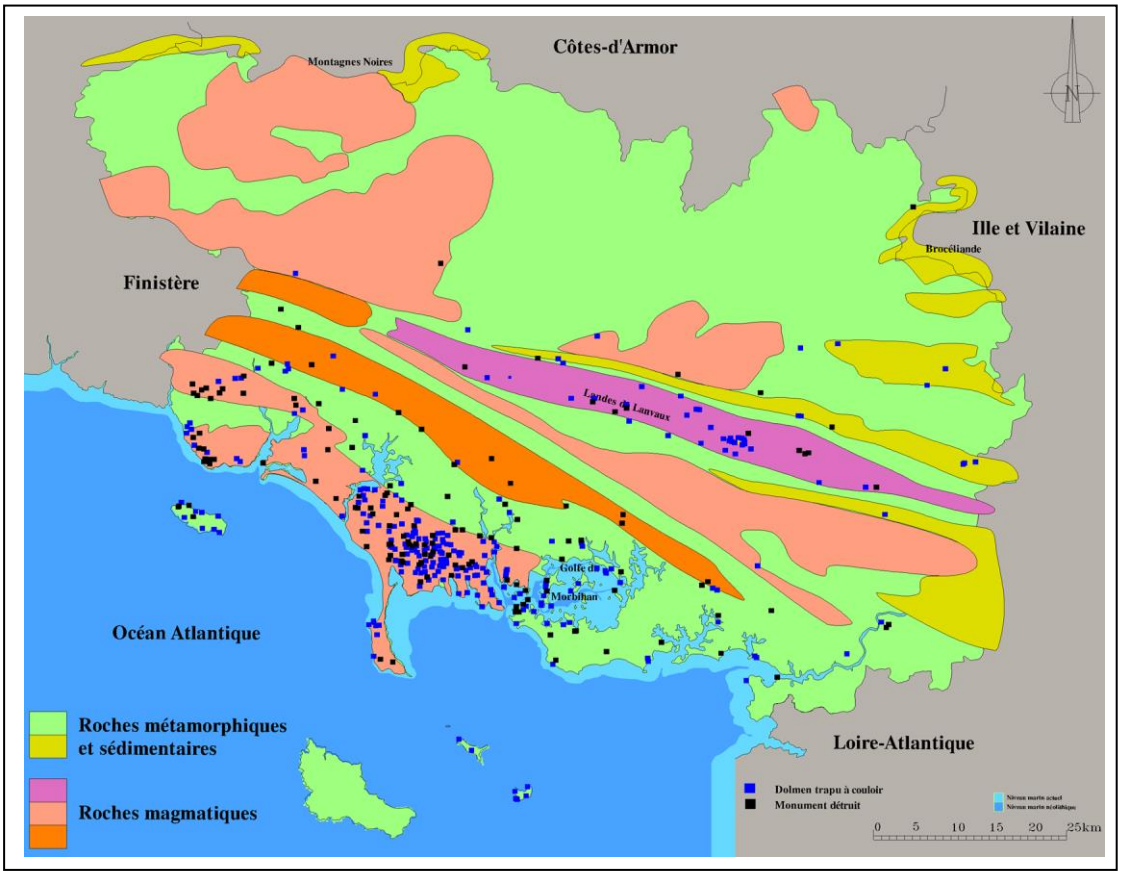


Fig. n° 168 : Nature géologique du sous-sol et répartition des dolmens de type (D1B2).

en est un bel exemple. Le déplacement de pierres dressées débitées, utilisées en remploi et parfois transportées sur de grandes distances montre à quel point les projets architecturaux ont fait l'objet d'une mise en œuvre surdimensionnée, programmée et symbolique. La carte de répartition des dolmens de type (D1B2) (Fig. n° 168) montre clairement que les couches géologiques magmatiques ont été systématiquement exploitées et plus rarement les roches métamorphiques.

Le secteur géographique de Bohal Ŕ Saint-Marcel a été exploité pour ses grès. Les petits modules retirés ont formaté des espaces sépulcraux construits avec des petits modules de faible hauteur. Cette difficulté a vraisemblablement été dépassée, pour certains monuments, par l'utilisation de murets en pierre sèche mis en œuvre au-dessus des pierres dressées des espaces sépulcraux ceci pour en faciliter l'accessibilité. Certains de ces monuments resteront avec une hauteur interne très basse.

Un seul monument a été construit en mica schiste sur l'Île de Groix, il ne semble pas y avoir d'autres matériaux schisteux utilisés sur le continent.

Le monument de Lainmat à Caudan (détruit) est l'unique monument du corpus à avoir été construit entièrement en quartz blanc. Une seconde structure mégalithique située sur la commune de Sarzeau à Penvins au lieu-dit Bécudo est également entièrement en quartz blanc mais il est, en l'état, impossible d'en déterminer le type architectural. Quelques pierres dressées en quartz blanc ont été utilisées dans les projets architecturaux de quelques espaces sépulcraux. Dans les monuments de Talhouet à Surzur ou de Rangliac à Ambon, un nombre important de blocs sont en quartz et quartzite. D'autres ont simplement une ou deux pierres dressées en quartz, souvent présentes dans les parois du couloir d'accès. Ce positionnement à haute valeur symbolique sera explicité aux chapitres III et IV de ce travail.

Notons l'importante réutilisation de pierres dressées et stèles débitées ou entières dans les projets architecturaux. Ce contexte de remploi est un phénomène important dans la conception architecturale des espaces sépulcraux.

II – 2 – A – 5 – a6 – La hauteur de l'espace sépulcral des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2).

L'état de ruine des monuments mégalithiques et le peu de fouilles réalisées ne permettent pas d'avoir des données précises à grande échelle. Les mesures réalisées sur les monuments du corpus ont souvent été estimées en fonction d'archives de fouilles anciennes ou grâce à des données visuelles acceptables. Il faut également préciser que nombres d'espaces sépulcraux n'ont plus de dalles de couverture ou quand celles-ci sont présentes, les assises en pierre sèche surmontant souvent les pierres dressées des parois et servant de couche d'assise pour les dalles de couverture ont disparu par l'exploitation en carrière des masses tumulaires. Ainsi les dalles de couverture, aujourd'hui visibles se retrouvent directement posées sur le dessus des parois mégalithiques. C'est pourquoi la hauteur interne actuelle ne représente pas toujours la réelle hauteur des espaces sépulcraux. La plupart des restaurations effectuées au XIX^{ème} siècle et au début XX^{ème} siècle n'ont d'ailleurs probablement pas respecté cet aspect architectonique important. De rares monuments ont toutefois gardé leur aspect architectural d'origine comme celui de Kercado à Carnac ou le dolmen oriental du tumulus Saint-Michel à Carnac pourtant restauré. L'analyse de quelques monuments non fouillés et non restaurés montre systématiquement quelques assises en pierre sèche situées

entre le dessus des dalles mégalithiques des parois (couloir et espace sépulcral) et le dessous des dalles de couverture. Cette assise permet de ne pas accentuer un effet de poinçonnement entre les dalles mégalithiques, d'absorber une meilleure répartition des charges et d'éventuelles vibrations et facilite par un niveau horizontal la mise en place de dalles de couverture.

Malgré ce constat négatif, 132 espaces sépulcraux ont fait l'objet de mesures suffisamment pertinentes dont 64 mesures de hauteurs internes de chambres sépulcrales. Les prises de côtes pour les mesures se sont effectuées entre le sol dallé et le dessous de la dalle de couverture ou bien entre une estimation du sol d'origine et le dessous de la dalle de couverture. Pour ces dernières mesures, une marge d'erreur de 10 à 20 cm est possible. L'histogramme (Fig. n° 169) montre une concentration des mesures comprise entre 0,60 m et 1,80 m avec une forte tendance pour des hauteurs comprises entre 1,20 m et 1,60 m soit 61 % du corpus. La mesure la plus courante étant celle de 1,50 m (19 cas soit 30 % des hauteurs mesurées). Une vingtaine d'espaces sépulcraux se situent entre 1,00 m et 1,40 m soit 33 % et huit entre 1,60 m et 1,80 m soit 13 %. Il y a finalement peu de petites hauteurs internes sur l'échantillonnage à notre disposition. L'histogramme montre deux « *anomalies* » avec les monuments de Kercado à Carnac et de La Table des Marchands à Locmariaquer qui possèdent des hauteurs internes importantes situées entre 2,40 m et 2,50 m qui permettent de se tenir debout. Ces monuments hors normes auront également des incidences sur les histogrammes de surfaces et de volumes.

La plupart des chambres sépulcrales permettaient, en étant un peu courbé, un déplacement relativement confortable pour l'inhumation des défunts à condition d'avoir une surface au sol suffisamment grande. Le couloir d'accès, comme nous le verrons ci-après n'offre pas toutes les commodités de passage.

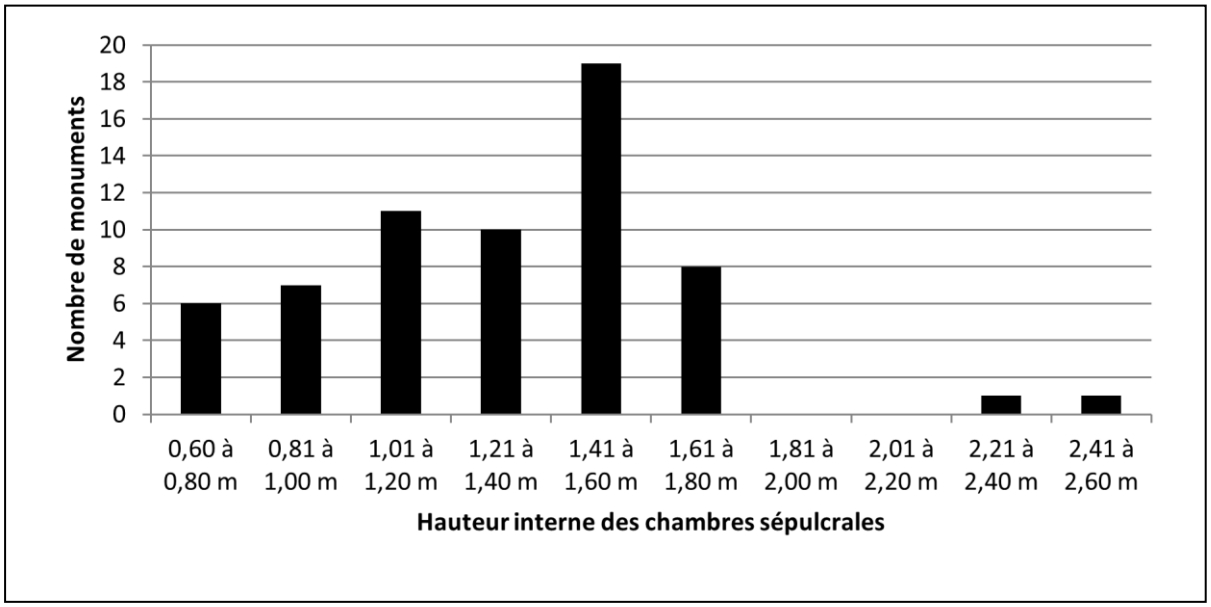


Fig. n° 169 : Histogramme des hauteurs internes des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1B2).

Un autre type de couverture des chambres sépulcrales est présent dans notre corpus mais faiblement représenté, la couverture en encorbellement. Le seul monument qui possède

un encorbellement est celui de l'Île Longue à Larmor Baden avec ses 3,65 m de hauteur interne. Certains espaces sépulcraux, comme ceux de Kérentrech à Crac'h laissent présager ce type de couverture mais il s'agit en fait d'assises en débord permettant de réduire la surface de l'espace sépulcral et d'utiliser une dalle de couverture plus petite. Le monument de Roch en Aud à Saint-Pierre Quiberon possède encore ce dispositif et le monument oriental du tumulus Saint-Michel montre parfaitement cette mise en œuvre architecturale. Nous avons regardé, selon l'architecture des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) les éventuelles possibilités de couverture en encorbellement en fonction de la forme de plan au sol des chambres sépulcrales. Le schéma (Fig. n° 170) résume nos observations et quantifie les monuments avec ou sans dalles de couverture.

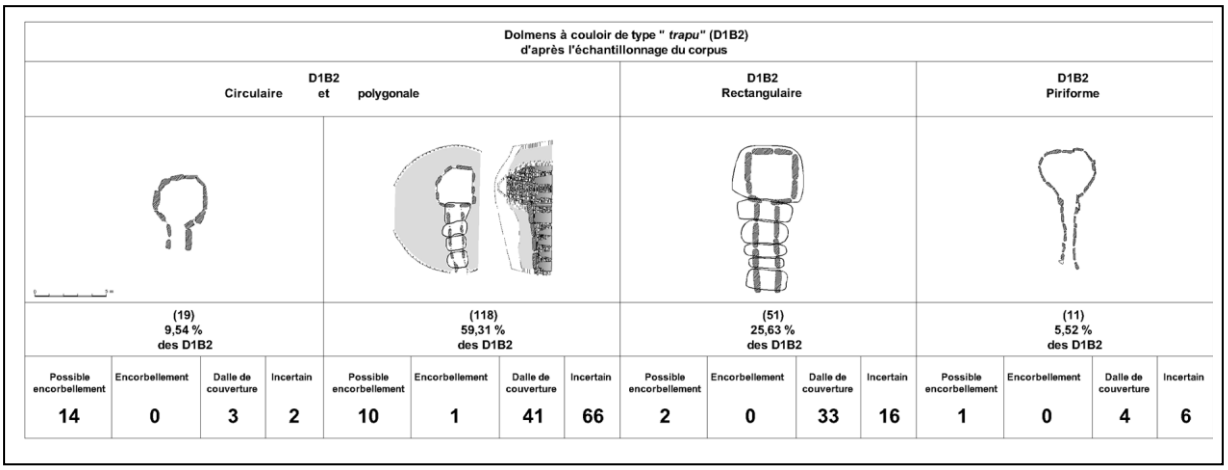


Fig. n° 170 : Dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) avec possibilité d'une couverture en encorbellement sur les chambres sépulcrales.

Nous remarquons que 27 monuments (quel que soit la forme de plan au sol) ont peut-être connu une couverture en encorbellement soit 13,57 % des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) dont 14 pour une chambre sépulcrale circulaire, 10 pour une chambre sépulcrale polygonale, 2 pour une chambre sépulcrale rectangulaire et 1 pour une chambre sépulcrale piriforme. Nous avons 81 monuments avec des dalles couverture encore en pace soit 40,70 % du corpus et 90 monuments dont nous ne connaissons pas avec certitude la couverture des chambres sépulcrales.

En ce qui concerne les chambres sépulcrales de forme circulaire (19), 14 ont pu avoir une couverture en encorbellement et détails intéressant 3 possèdent une dalle de couverture ou les restes de dalles brisées. Les chambres sépulcrales de forme polygonales, beaucoup plus nombreuses (118) montrent 10 possibilités d'avoir eu une couverture en encorbellement. Les dalles de couvertures sont très présentent sur 41 chambres sépulcrales et 66 d'entre elles sont incertaines quant à leur couverture. Les chambres sépulcrales de formes rectangulaires (51) montrent peu de possibilités d'une couverture en encorbellement, la majorité ayant des dalles de couverture (33). Le peu de chambres sépulcrales de forme piriforme (11) ont pour la moitié des dalles de couverture et pour l'autre moitié des couvertures non identifiées. Une seule pourrait avoir eu une couverture en encorbellement.

Les chambres sépulcrales de formes circulaires et polygonales, souvent associées dans les descriptions architecturales, sont celles qui offrent le plus de possibilité d'une couverture en encorbellement.

II – 2 – A – 5 – a7 – La surface des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2).

Nous avons pu mesurer avec suffisamment de précision la surface des espaces sépulcraux de 176 monuments du corpus. L'espace sépulcral se divise en deux parties bien distinctes, les chambres sépulcrales et les couloirs d'accès. Ces derniers font partie intégrante de l'espace sépulcral d'un dispositif en « *dolmen* ». Si la surface d'une chambre sépulcrale peut être déterminée avec peu d'erreurs, par contre les mesures des couloirs d'accès sont plus difficiles à réaliser tant que le monument concerné n'a pas fait l'objet d'une étude complète. C'est pourquoi, les dimensions des couloirs ont été estimées au mieux avec une certaine marge d'erreur plus importante que celle des chambres sépulcrales. Cette marge d'erreur peut, selon les cas, varier de 0,50 m à 1,00 m. Cette variable aura peu de conséquence sur la finalité de cette étude. Sur les 176 monuments concernés, 118 ont pu fournir des données complètes et 58 ont des couloirs d'accès trop ruinés pour être comptabilisés.

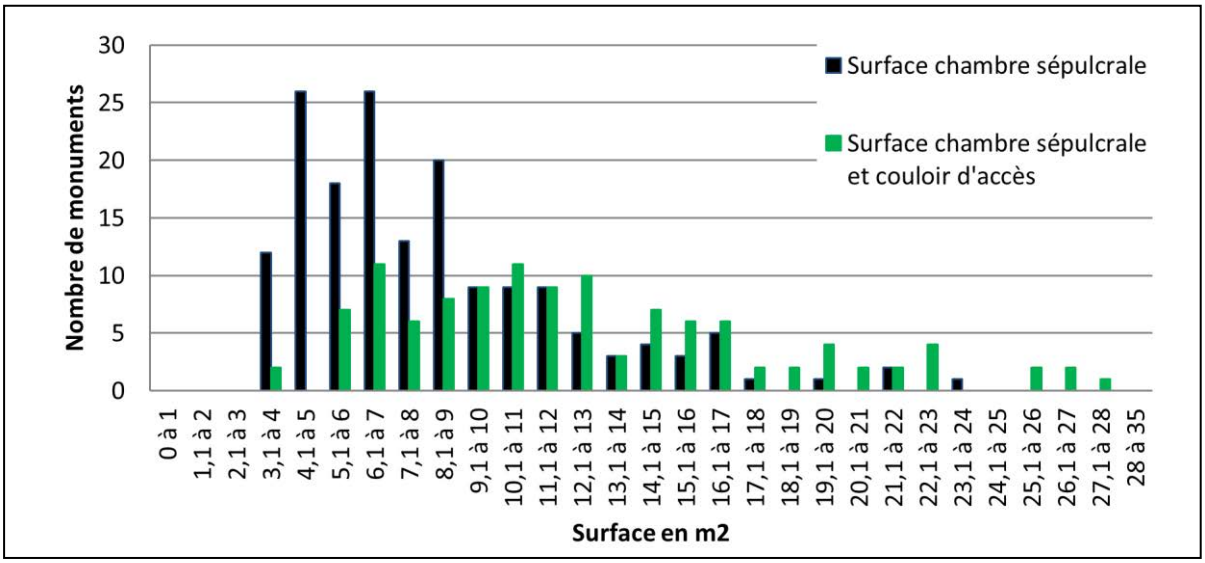


Fig. n° 171 : Histogramme des surfaces des dolmens de type (D1B2). En noir, surface des chambres sépulcrales ; en vert, cumul surface des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès.

L'histogramme (Fig. n° 171) montre deux types de données. La première en noir permet de visualiser la surface interne des chambres sépulcrales et la seconde en vert permet de visualiser le cumul de la surface des chambres sépulcrales avec celle des couloirs d'accès associés.

En ce qui concerne les chambres sépulcrales, le résultat laisse apparaître quelques concentrations de surfaces mises en œuvre. La majorité des dolmens (115) de type (D1B2) ont des surfaces comprises entre 3,00 m^2 et 9,00 m^2 avec des pics situés entre 4,00 m^2 et 5,00 m^2 (26 monuments) ; entre 6,00 m^2 et 7,00 m^2 (26 monuments) ; entre 8,00 m^2 et 9,00 m^2 (20 dolmens), et ceci quelle que soit la forme de plan au sol de l'espace sépulcral. A partir de 9,00 m^2 le nombre de monuments est moins important, plus la surface interne est grande plus les

éléments de couverture devront être grands. Les surfaces les plus grandes concernent les monuments de Coëby à Trédion (TRED3) ; Tuchenn-Pol à Ploemeur avec 21.37 m^2 et Kerroch à Queven avec 19,70 m^2. Une certaine norme de surface se dégage sans être attachée à un type architectural particulier.

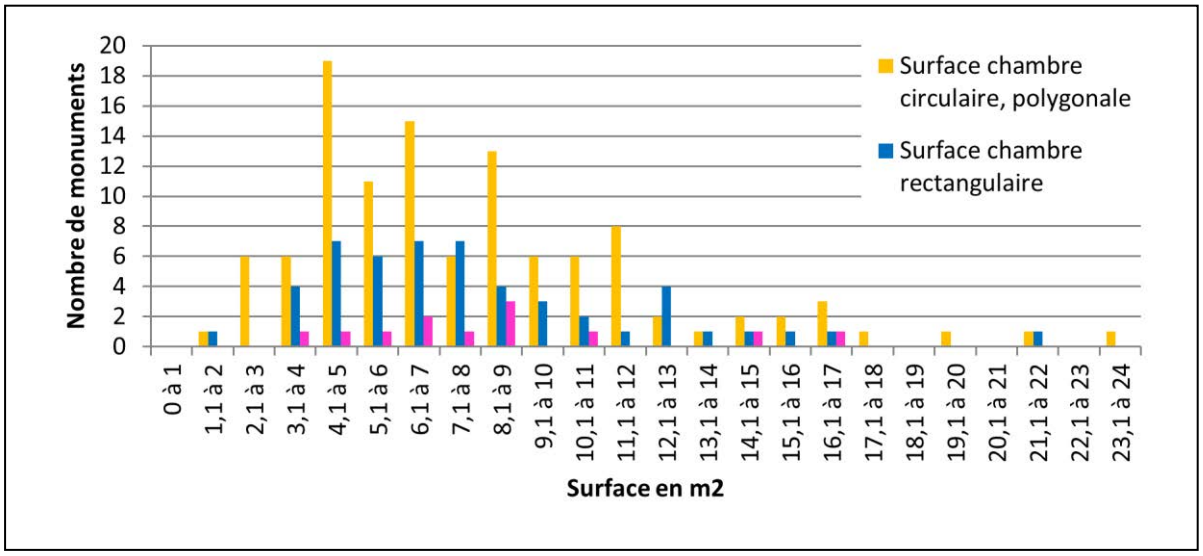


Fig. n° 172 : Histogramme des surfaces des dolmens de type (D1B2) selon la forme de plan au sol de la chambre sépulcrale.

Nous avons regardé si une différence existe entre les surfaces des chambres sépulcrales selon la forme de plan au sol (circulaire/polygonale, rectangulaire, piriforme) (Fig. n° 172). L'histogramme ne montre pas de grandes différences. Les chambres piriformes montrent un pic de surfaces situé à 8/9 m^2.

Considérant que le couloir d'accès est un élément indissociable de la chambre sépulcrale participant pleinement à la notion d'espace sépulcral, le cumul des deux surfaces permet d'avoir une autre vision quantitative des espaces dédiés. Ces mesures de surfaces ont été réalisées sur des couloirs dont les limites architecturales sont bien visibles. Nous y avons également associé les cellules annexes greffées sur la chambre sépulcrale ou sur le couloir d'accès. Moins de monuments sont concernés dans ce paragraphe pour cause de ruine importante du couloir d'accès (118). Les surfaces sont, de fait, plus importantes, mais malgré cette augmentation, nous pouvons observer une concentration de surfaces mises en œuvre entre 5,00 m^2 et 13,00 m^2 (50). Le reste diminue progressivement comme les données des barres en noir. Il semble donc y avoir des critères architectoniques particuliers qui ont contribué à formater des surfaces données. Le critère géologique des matériaux utilisés en est un, avec ses possibilités de débitage de dalles plus ou moins grandes, mais ce n'est sûrement pas le seul.

Rappelons que J. L'Helgouac'h note en 1965 que la surface minimum des espaces sépulcraux des chambres des dolmens à couloir de l'Armorique se situe vers 4,00 m^2 (L'Helgouac'h, 1965) alors qu'il s'agit d'une surface maximum pour les dolmens méridionaux (Chevalier, 1984). Il précise pour les chambres sépulcrales essentiellement construites en pierre sèche que leur surface varie entre 3,15 m^2 et 9,00 m^2, que les chambres funéraires limitées par des dalles verticales appliquées contre une muraille en pierre sèche

peuvent atteindre des dimensions importantes comme celles de Nelhouët à Caudan (16,50 m^2) ou encore le Moulin des Oies à Belz (15,50 m^2). Il évoque les dimensions des chambres sépulcrales carrées généralement moins grandes car couvertes d'une seule dalle de couverture avec, cependant des exceptions comme celui de Crucuno à Plouharnel avec 10,50 m^2 et quelques monuments avec des surfaces de 7,00 m^2 à 9,00 m^2. Pour rejoindre ces travaux, nous pouvons remarquer que les dolmens de type (D1B2) morbihannais se calent, pour l'essentiel, dans ce créneau de 4,00 m^2 à 9,00 m^2.

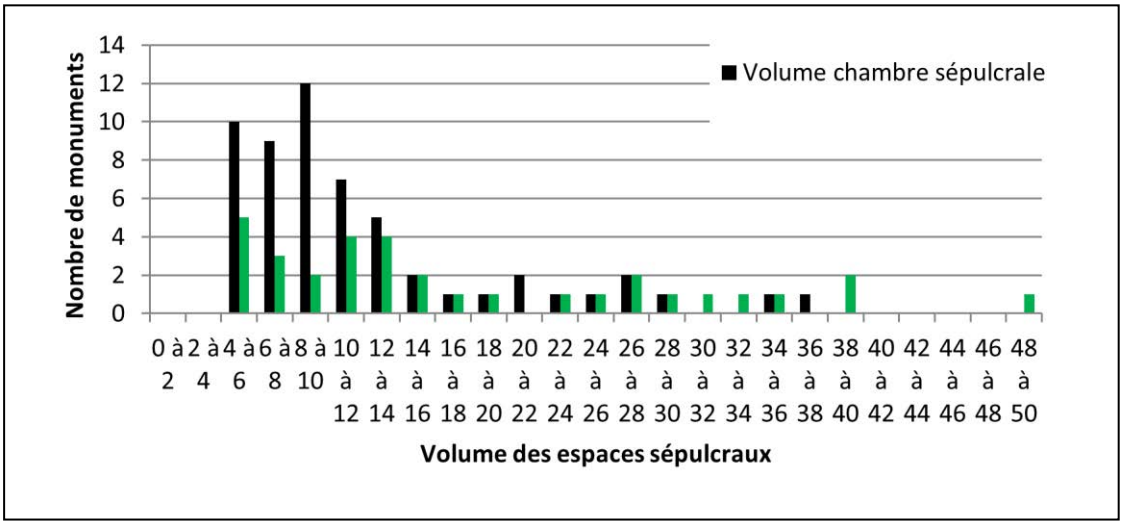


Fig. n° 173 : Histogramme des volumes des dolmens de type (D1B2). En noir, volume des chambres sépulcrales ; en vert, cumul surface des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès.

II – 2 – A – 5 – a8 – Le volume des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2).

Les données disponibles en volumes sont moins nombreuses que celles des surfaces par manque de dalles de couvertures qui permettent d'estimer la hauteur interne des espaces sépulcraux. La plupart des chambres sépulcrales ont des volumes internes qui s'échelonnent entre 4 m^3 et 14 m^3 avec une concentration située entre 6 m^3 et 10 m^3 (Fig. n° 173). L'histogramme montre aussi un dizaine de chambres sépulcrales avec des volumes compris entre 16 m^3 et 36 m^3. Quand on associe le volume du couloir d'accès avec celui de la chambre sépulcrale, les données sont encore moins nombreuses mais correspondent, dans une moindre mesure, aux observations réalisées pour les chambres sépulcrales. C'est-à dire une concentration de volumes entre 4 m^3 et 14 m^3.

II – 2 – A – 5 – a9 - Les critères architecturaux complémentaires (de formes).

Il a été évoqué dans les chapitres précédents les formes géométriques courantes (circulaire, polygonale, rectangulaire et piriforme) parfois associées à des configurations architectoniques originales. Au regard des éléments du corpus, en respectant la typologie proposée de ces formes, viennent se greffer des aménagements géométriques complémentaires, issus des formes circulaires et rectangulaires, suffisamment récurrents pour que l'on puisse en effectuer quelques commentaires. La figure (Fig. n° 174) résume ces détails architecturaux qui, par leur nombre, ne peuvent pas être le fruit du hasard mais

répondent à des projets architecturaux précis, à des remaniements et à des critères symboliques ou autres qui nous échappent. Cinq cas de figure ont été identifiés :

- des espaces sépulcraux avec une bipartition géométrique (circulaire et rectangulaire) verticale ou horizontale (A) (16 monuments).
- des espaces sépulcraux en forme de « P ou Q » dont une paroi du couloir se prolonge jusqu'à la paroi de chevet, le côté opposé présentant un espace sépulcral aux formes classiques (B) (16 monuments).
- des espaces sépulcraux avec une paroi oblique située en face du couloir d'accès et non perpendiculaire (C) (8 monuments).
- des espaces sépulcraux avec une entrée évasée des deux côtés opposés (D) (17 monuments).
- des espaces sépulcraux montrant une dissymétrie allongée de l'espace sépulcral, une des parois se prolongeant également jusqu'à la paroi de chevet (E) (6 monuments).

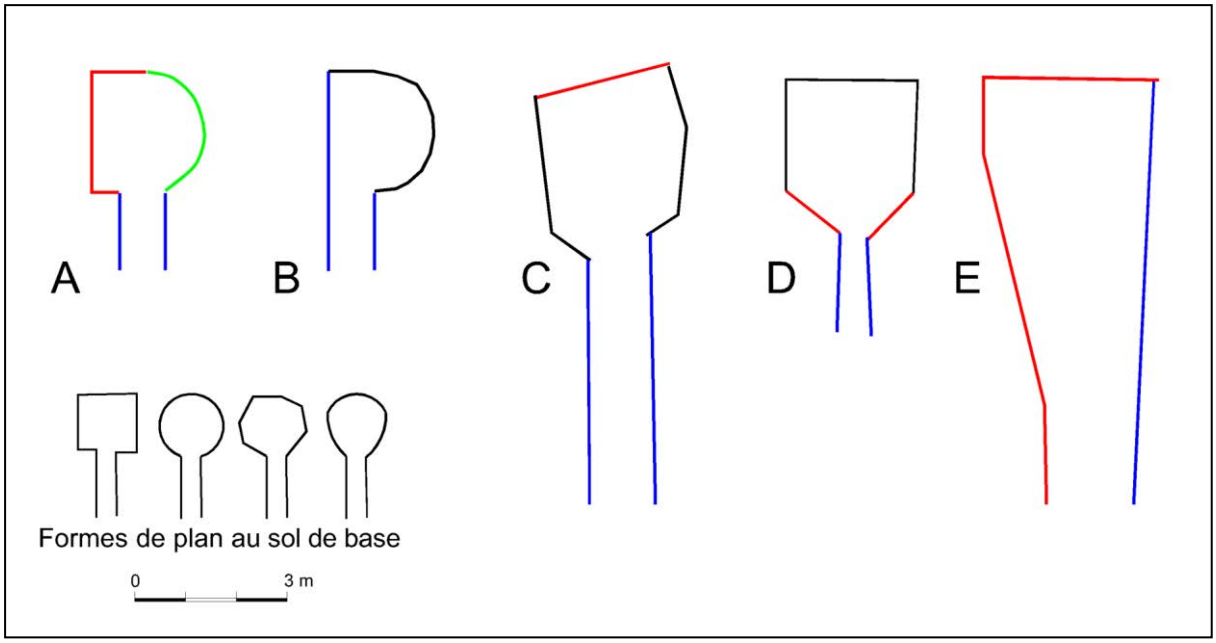


Fig. n° 174 : Critères de formes architecturales complémentaires.

Les deux derniers cas sont bien différenciés par un allongement de l'espace sépulcral et par une augmentation progressive de la largeur de l'espace sépulcral dont la largeur trouve une taille normale sur au moins la moitié de sa longueur.

- (A) Quelques espaces sépulcraux (6 recensés) ont la particularité de présenter une bipartition de forme géométrique (circulaire / rectangulaire). Cette originalité architecturale mérite d'être évoquée même si ces monuments ne sont pas nombreux dans le corpus, ils dénotent une intentionnalité peut-être symbolique d'association de formes. Cette bipartition est soit longitudinale comme ceux de Pen-Nioul à l'Île aux Moines (Fig. n° 175-3), de Beg er Goh Vouten à Ploemeur (Fig. n° 175-2), de Er Rohec à La Trinité sur Mer (Fig. n° 175-1),

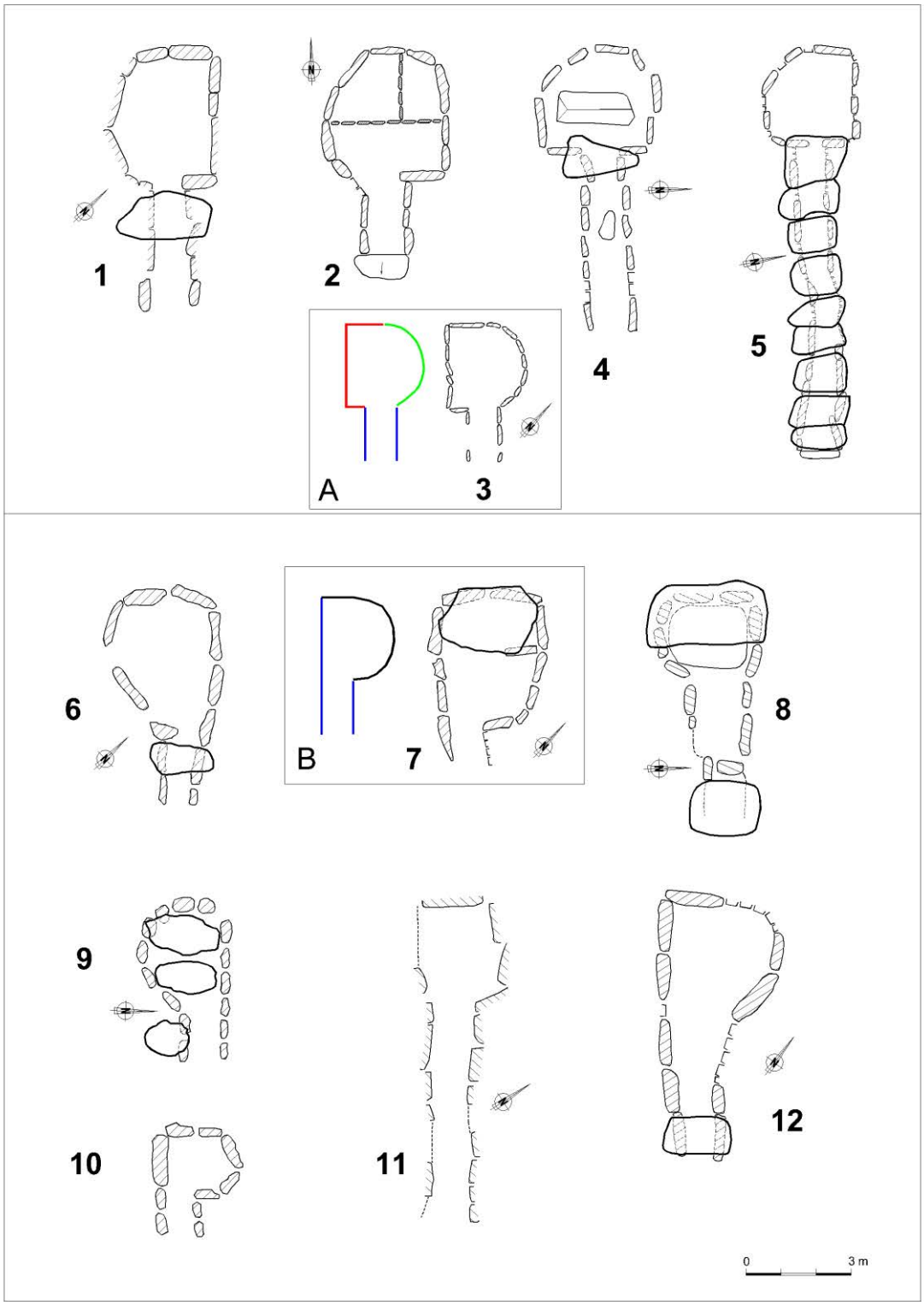


Fig. n° 175 : Dolmens de type (D1B2) avec bipartition de l'espace sépulcral et formes en « P et Q ». 1 - Er Rohec à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Beg er Goh Voutenn à Ploemeur, d'après (Le Rouzic, 1921) ; 3 - Pen Nioul à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Toulvern à Baden d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Île Longue à Larmor Baden d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1916) ; 6 - 7, Kerhuen et Roch er Lann à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 8 - Mané Kerioned à Carnac, d'après F. Gaillard (1881) ; 9 - Hardys-Behellec à Saint-Marcel, d'après L. Marsille (1906) ; 10 - Sournan à Saint-Guyomard, d'après L. Marsille (1915) ; 11 - 12, Noterio et karlagat à Carnac, d'après J ; L'Helgouac'h et P.L. Gouletquer (1964) et P. Gouézin (2012).

de l'Île Longue à Larmor Baden (Fig. n° 175-5) ou soit transversale comme celui de Toulvern à Baden (Fig. n° 175-4). Les espaces sépulcraux sont mégalithiques, seul celui de l'Île Longue à Larmor Baden montre une alternance de pierres dressées et de murets en pierre sèche. L'espace sépulcral du monument de Beg er Goh Vouten à Ploemeur a en plus une partition de l'espace matérialisée au sol par de petites lignes de dallettes plantées dans le sol (Le Rouzic, 1921).

- (B) Les espaces sépulcraux en forme de « P ou Q » ont une paroi du couloir qui se prolonge jusqu'à la paroi de chevet, le côté opposé présentant un espace sépulcral aux formes classiques circulaire, rectangulaire ou polygonale. Une douzaine de monuments ont été répertoriés dans le corpus. La paroi longitudinale la plus longue se situe soit à droite soit à gauche, il n'y a pas de côté privilégié, les couloirs étant de longueurs variables. Les parois montées en pierre sèche sont rares, nous pouvons plutôt parler de portions de parois, l'essentiel ayant été aménagé avec des pierres dressées. Pour illustrer ce type architectural, nous avons sélectionné les monuments de Mané Kerioned à Carnac (Fig. n° 175-8), de Sournan à Saint-Guyomard (Fig. n° 175-10), du Notério à Carnac (Fig. n° 175-11), des Hardys-Behellec à Saint-Marcel (Fig. n° 175-9), de Kerlagat à Carnac (Fig. n° 175-12), de Kerheun et de Roch er Lann à Belz (Fig. n° 175-6, 7).

- (C) Les observations réalisées sur les plans au sol du corpus font apparaître dans le corpus six espaces sépulcraux présentant une paroi de chevet oblique située en face du couloir d'accès. Cette paroi n'est pas perpendiculaire comme l'essentiel des chevets des autres monuments. Là encore, il ne s'agit vraisemblablement pas d'un hasard de construction et répond encore à une volonté intentionnelle. Cependant, les monuments concernés montrent des formes de plan au sol variées, l'histoire architecturale de ces derniers est probablement complexe. L'orientation en plan de cette paroi penche à droite comme à gauche et laisse une impression de rotation de la forme géométrique par rapport à l'axe du couloir (forme rectangulaire ou arrondie). Deux des trois dolmens de Rondossec à Plouharnel ont été mis en œuvre de cette manière (Fig. n° 176-4, 5), également celui de Lann Bluenn à Guidel (Fig. n° 176-3), de Kerscand à Quéven (Fig. n° 176-2) et de Port-Blanc à Saint-Pierre-Quiberon (Fig. n° 176-1). Ces monuments ont des surfaces de type « *trapu* », le monument occidental de Rondossec à Plouharnel a un espace sépulcral plus allongé. Deux monuments possèdent, non pas une mais deux parois de chevet obliques situées face à l'entrée du couloir avec des angularités bien marquées, Brillac à Sarzeau (Fig. n° 176-6) et Mané-Bras à La Trinité sur Mer (Fig. n° 176-7). Notons le cumul, entrée évasée et paroi de chevet oblique, dans les deux monuments de Rondossec à Plouharnel et la présence d'une paire de pierres dressées au passage couloir / espace sépulcral dans les monuments de Port- Blanc à Saint-Pierre-Quiberon et de Kerscand à Quéven. Toutes les parois ont été aménagées avec des pierres dressées à de rares exceptions près.

- (D) Sur la base d'une forme primaire rectangulaire, dans le corpus, dix-sept espaces sépulcraux montrent une entrée évasée au passage couloir d'accès / chambre. Cet aménagement architectural évasé se matérialise par une dalle oblique disposée de chaque côté et à l'extrémité des deux parois parallèles du couloir et font potentiellement partie de l'aire de la chambre sépulcrale. Le monument de Roch Clour à Belz (Fig. n° 176-9) est un exemple type tout comme celui du Petit Mont II à Arzon (Fig. n° 176-8) (Lecornec, 1994), à la différence que c'est la dalle posée sur le sol qui a servi de base au plan de l'espace sépulcral.

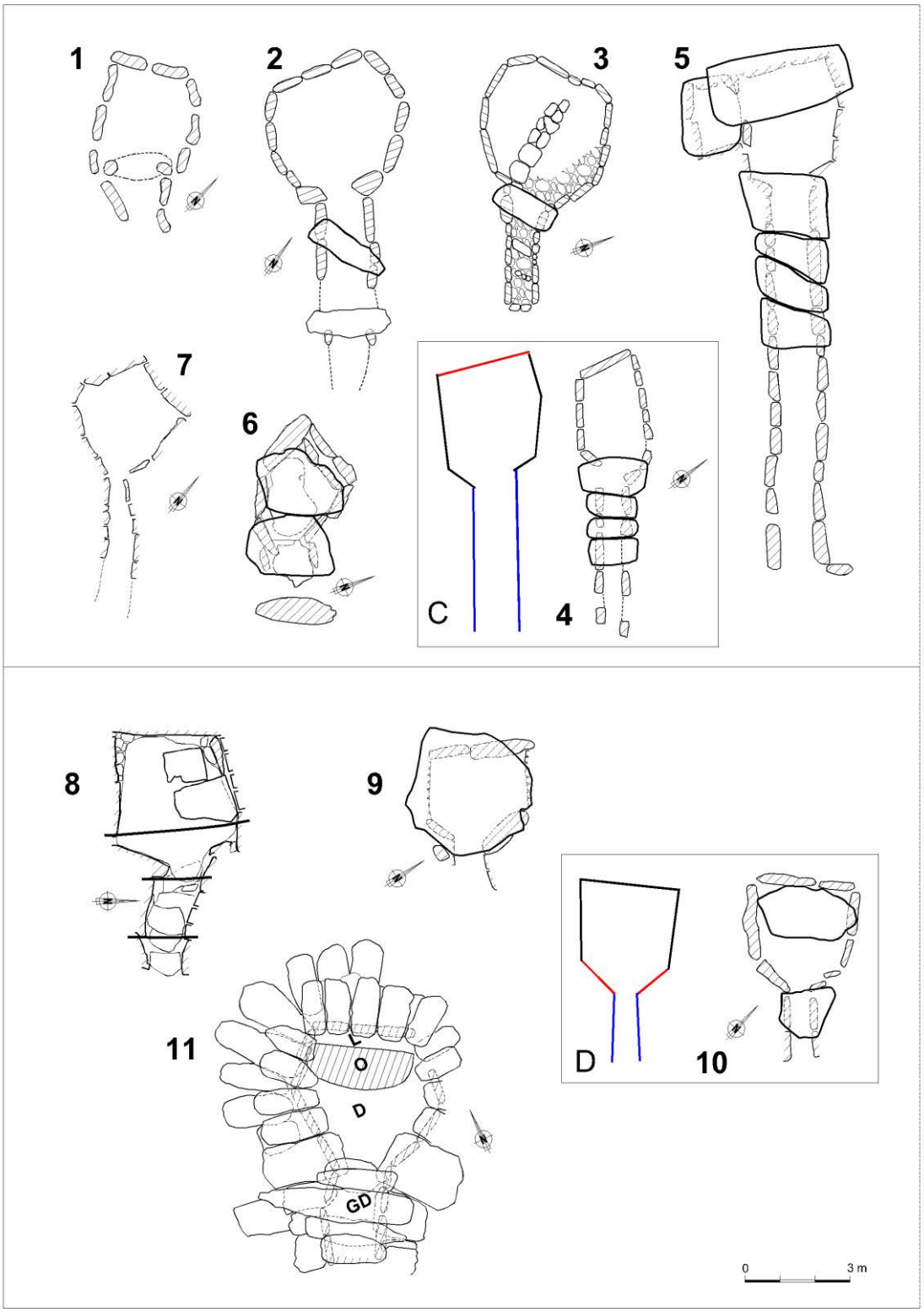


Fig. n° 176 : Dolmens de type (D1B2) avec chevet oblique et passage couloir / chambre évasée. 1 - Port-Blanc à Saint Pierre Quiberon, d'après Gaillard (1883) ; 2 - Kerscand à Quéven, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Lann Blaenn à Guidel, d'après L. Le Pontois (1895) ; 4 - 5, Rondossec 1 et3 à Plouharnel, d'après Z. Le Rouzic (1900) et J. L'Helgouac'h (1965) ; 6 - Brillac à Sarzeau, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 8 - Petit Mont II à Arzon, d'après J. Lecornec (1994) ; 9 - Roch Clour à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 10 - Roch er Lann à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 11 - Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928).

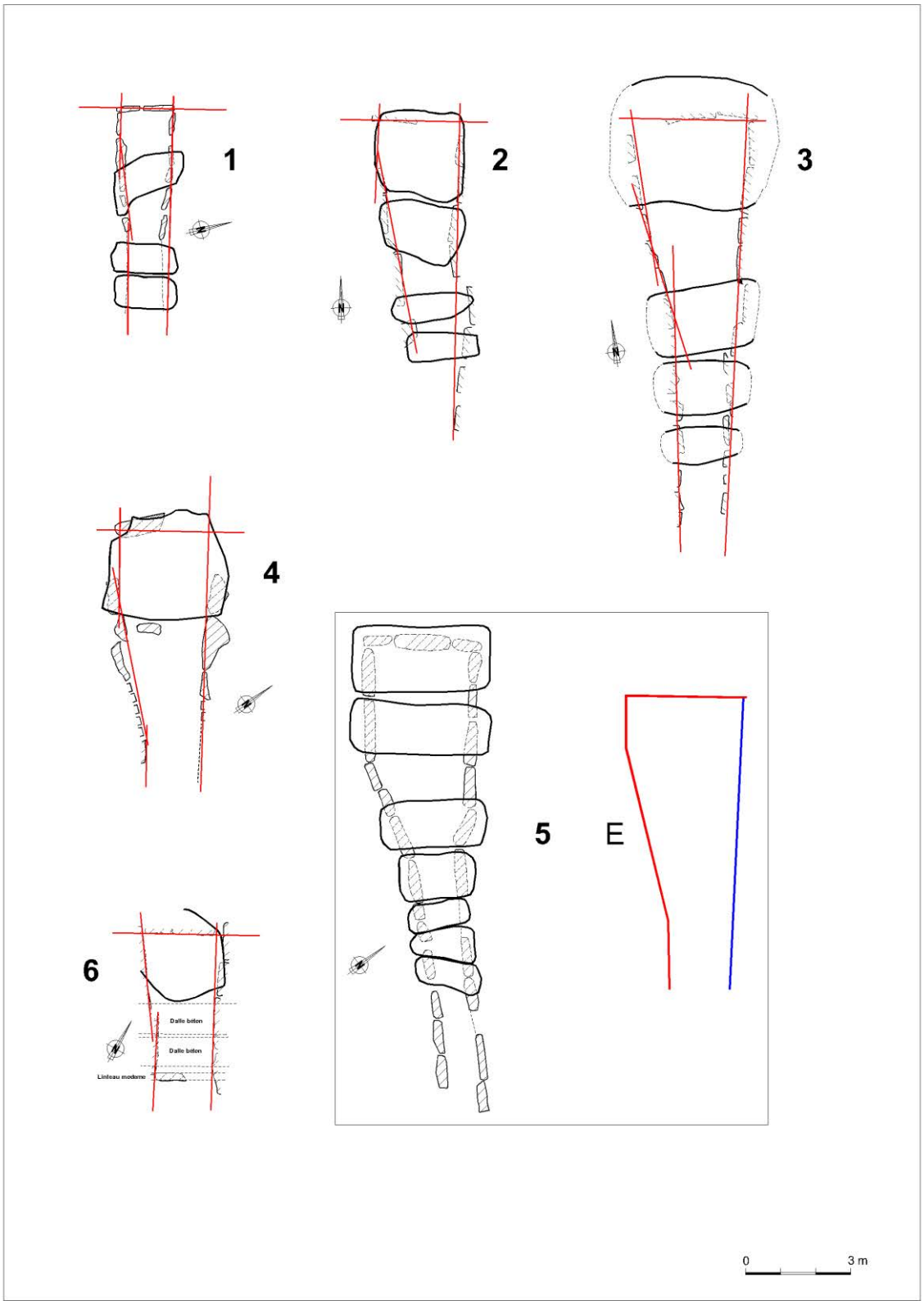


Fig. n° 177 : Dolmens de type (D1B2) aux formes dissymétriques. 1 - Le Nioul à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - 3, Mané Kérioned à Carnac, d'après F. Gaillard (1881) ; 4 - Roch-Vras Kerran à Saint-Philibert, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Rondossec à Plouharnel, d'après Z. Le Rouzic (1900) et J. L'Helgouac'h (1965) ; 6 - Le Moustoir A à Carnac, d'après P. Gouézin (2012).

Le fait qu'il s'agisse d'une stèle anthropomorphe ne pouvait que donner cette forme au sol avec l'épaulement de stèle situé au niveau de l'évasement du passage couloir / chambre. Celui de Roch er Lann à Belz montre encore ce passage évasé (Fig. n° 176-10). Le dolmen D de Butten er Hah à Groix montre deux dalles successives de chaque côté de l'évasement qui est de fait plus long (Fig. n° 176-11) (Le Pontois, 1928). Certains de ces monuments présentent en dalle au sol des morceaux de stèles anthropomorphes en remploi et laissent penser à un possible mimétisme architectural qui enveloppe une forme anthropomorphe. Le cas typique est celui du Petit Mont II à Arzon.

- (E) Sept espaces sépulcraux montrent une dissymétrie de plan au sol dans le corpus. Dans la configuration d'un couloir décentré dont une des deux parois se prolonge jusqu'au fond de l'espace sépulcral, la paroi qui sert de chevet est perpendiculaire à cette paroi relativement longue et droite. Le côté opposé du couloir est parallèle sur une certaine longueur puis s'oblique légèrement sur quelques mètres de distance avant de revenir parallèle à la paroi opposée de la chambre sépulcrale. Parmi les exemples qui illustrent le mieux cette forme particulière nous avons noté deux des dolmens de Mané-Kerioned à Carnac (Fig. n° 177-2, 3), celui situé à l'ouest est légèrement plus petit et se trouve sur le dessus du tumulus qui englobe complètement l'autre monument et possède une altimétrie beaucoup plus basse. Le tumulus de Nioul à l'Île aux Moines comprend deux monuments dont l'un à une forme dissymétrique (Fig. n° 177-1). Après avoir, nous même, réalisé un nouveau relevé, l'espace sépulcral du monument occidental du tumulus du Moustoir à Carnac semble également épouser cette forme (Fig. n° 177-6). Le dolmen central du tumulus de Rondossec à Plouharnel montre également cette forme caractéristique (Fig. n° 177-5), c'est le monument le plus long de cette catégorie avec 13, 27 m de longueur de paroi. Celui de Mané Kérioned à Carnac s'étend sur 11,80 m de longueur. Enfin, celui de Roch-Vras-Kerran à Saint-Philibert semble avoir cette forme dissymétrique mais avec une ligne de chevet non perpendiculaire à l'axe longitudinal (Fig. n° 177-4). L'élargissement de l'espace sépulcral se situe toujours à gauche en ce qui concerne ces six monuments dont nous venons de faire la description.

Comme nous le verrons dans le chapitre des dolmens de type « *très allongé* », plusieurs monuments possèdent également cette idée dissymétrique toujours côté gauche pour le dolmen des Pierres Plates à Locmariaquer (Fig. n° 207-2), le dolmen du Rocher à le Bono (Fig. n° 207-5). Le dolmen très allongé de Mané Roullarde à La Trinité sur Mer montre aussi une dissymétrie de l'espace sépulcral à son extrémité occidentale mais, cette fois ci, côté droit (Fig. n° 219-4).

II – 2 – A – 5 – a10 - Les couloirs d'accès des dolmens à couloir de type « trapu » de type (D1B2).

Le couloir d'accès est un élément architectural important dans l'architecture des dolmens de type (D1B). C'est le lien qui relie le domaine des vivants au domaine des morts et qui prépare au passage de la lumière au monde obscur. Les dimensions sont variables dans ses trois dimensions, par contre l'agencement architectonique répond souvent à des critères architectoniques, ornementaux, symboliques et astronomiques. L'orientation de l'axe du couloir par rapport au plan au sol de la chambre sépulcral est diversifiée. Il est soit axial, soit décentré et l'une des parois se prolonge même parfois jusque dans la chambre sépulcrale. Les

systèmes de fermeture sont également variés et le passage couloir d'accès chambre sépulcrale montre parfois des éléments originaux marquant l'entrée du domaine des morts.

Le couloir est souvent plus bas que l'espace sépulcral. Les histogrammes (Fig. n° 178) montrent l'ensemble des mesures fiables réalisées sur le corpus que l'on peut retrouver dans (L'annexe 5). En effet, cet élément architectural a beaucoup souffert au fil du temps et peu de monuments montrent un couloir complet. La couverture a souvent disparu, la longueur du couloir est souvent amputée ou impossible à mesurer et les hauteurs primitives difficiles à estimer car la hauteur des seules pierres dressées formant les parois des couloirs n'est pas un gage certain de la hauteur interne de ce dernier. La plupart de ces pierres dressées sont ou étaient surmontées de plusieurs assises de pierre sèche permettant une mise en œuvre de la couverture plus aisée. Une centaine de couloirs ont pu être mesurés en longueur, 120 en largeur et seulement 36 en hauteur. Dans les particularités de plan au sol, 12 couloirs montrent un évasement progressif de la largeur du couloir et ceci dans les sens (entrée / chambre ou l'inverse). Le dolmen de Kergonfalz à Bignan possède deux niveaux de sol mais une hauteur de plafond constante, ceci est vraisemblablement le résultat de différents projets architecturaux. Enfin, 9 couloirs présentent des inflexions de l'axe longitudinal, un effet de couloir tordu. Ceci est visible autant sur de faibles longueurs de couloir que sur les longueurs importantes. Pour ces derniers, cette inflexion longitudinale pourrait correspondre à une reprise de construction ou un allongement du monument, elle est visible dans les dolmens de l'Île-Longue, de Gavrinis à Larmor-Baden ou encore du Mané-Lud à Locmariaquer.

Le résultat des observations montre que les hauteurs s'échelonnent entre 0,50 m et 1,60 m et dans de rares cas aux alentours des 2,00 m (Fig. n° 178). Les hauteurs importantes des couloirs des monuments de Kercado ou de la Table des Marchands à Carnac en sont de bons exemples mais présentent une hauteur progressive de l'entrée vers l'accès à la chambre sépulcrale. Hauteur progressive que l'on retrouve dans 5 couloirs. Deux couloirs ont des hauteurs internes très basses de 0,50 m. Les hauteurs courantes se situent entre 0,60 m et 1,00 m. Les données ne sont pas assez nombreuses pour déterminer si une différence de hauteur des couloirs d'accès existe entre ceux qui desservent une chambre sépulcrale de forme circulaire et ceux qui desservent une chambre sépulcrale de forme rectangulaire (Fig. n° 179).

En ce qui concerne les longueurs des couloirs, l'histogramme (Fig. n° 180) permet de visualiser l'ensemble des longueurs mesurées. Le corpus morbihannais montre très peu de petites longueurs comprises entre 1,00 m et 2,00 m. Il y a une forte concentration dans les longueurs comprises entre 2,00 m et 5,00 m et plus particulièrement entre 3,00 m et 4,00 m (23 monuments). Puis le nombre de longueurs plus importantes est en nette diminution entre 5,00 m et 12,00 m, seulement 18 monuments atteignent des longueurs de couloir conséquentes. Pour les plus longs, 12 monuments ont des longueurs de couloir qui oscillent entre 8,00 m et 13,80 m, Gavrinis à Larmor-Baden étant le plus imposant. Dans son analyse architecturale de 1965, J. L'Helgouac'h a séparé les couloirs longs des couloirs courts (L'Helgouac'h, 1965). Au regard des recherches effectuées par F. Cousseau dans le cadre de sa thèse sur l'archéologie du bâti, il apparaît par exemple, que l'ensemble des couloirs du monument de Barnenez à Plouezoc'h, ont été rallongés lors d'extensions et d'accrescences multiples. Le résultat de ces différents projets architecturaux a eu pour conséquence une augmentation de la longueur des couloirs. C'est pourquoi, quand on observe les longs couloirs des monuments morbihannais comme celui de l'Île longue à Larmor-Baden, l'inflexion

visible du couloir correspond peut-être à ce type d'extension de l'architecture. Il ne semble donc pas utile d'en faire une typologie particulière. Nous avons regardé, en fonction des formes de plan au sol des chambres sépulcrales, s'il y avait des différences dans la longueur des couloirs d'accès. L'histogramme (Fig. n° 181) montre que les chambres sépulcrales de forme rectangulaire possèdent quelques couloirs plus longs mais ceci reste anecdotique.

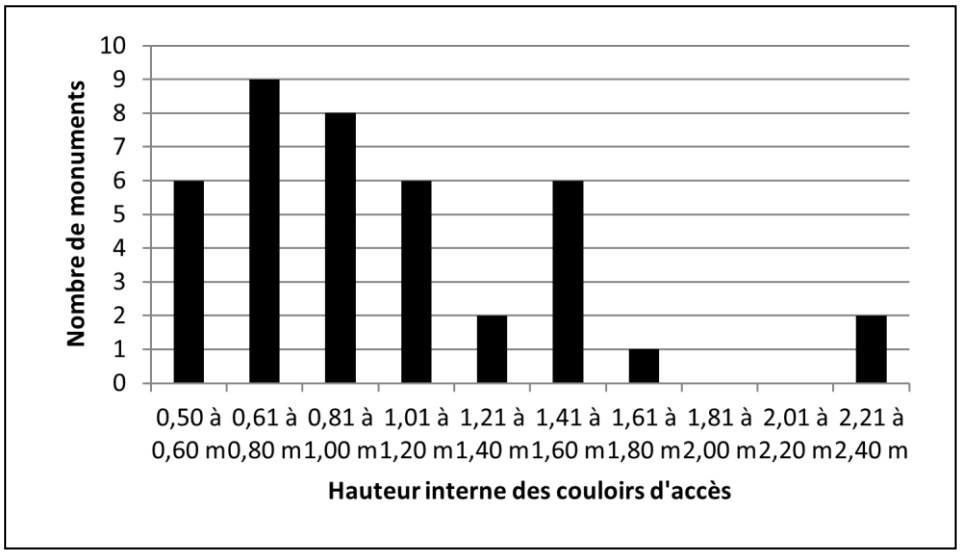


Fig. n° 178 : Histogramme des hauteurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2).

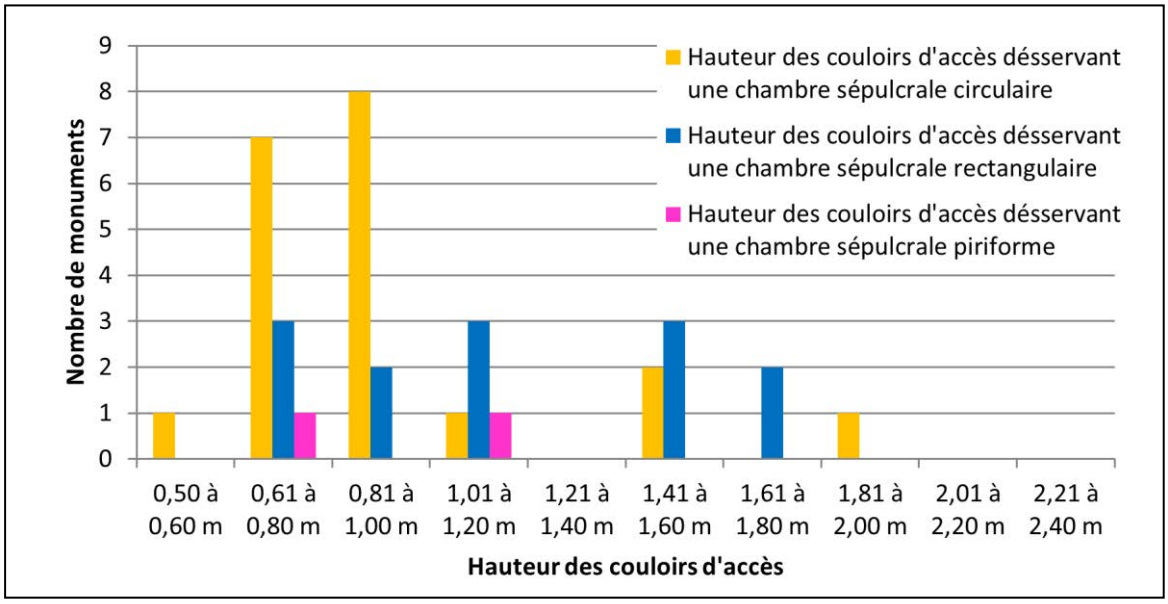


Fig. n° 179 : Histogramme des hauteurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2) selon la forme de plan au sol de la chambre sépulcrale.

L'étude de la largeur des couloirs d'accès montre également une variabilité importante avec des largeurs qui s'échelonnent entre 0,50 m et 1,40 m pour le monument de Butten er Hah à Groix. L'histogramme (Fig. n° 182) recense l'ensemble des mesures effectuées dans le corpus. Les largeurs les plus fréquemment rencontrées se situent entre 0,60 m et 1,10 m avec une référence comprise entre 0,80 m et 0,90 m pour 24 couloirs. Entre 0,50 m et 0,80 m nous

avons 33 monuments, entre 0,90 m et 1,10 m nous avons 32 monuments, entre 1,10 m et 1,40 m 19 monuments. Pour les plus grandes largeurs, l'ensemble de Butten er Hah à Groix montre quatre couloirs avec des largeurs de 1,35 m à 1.40 m ainsi qu'à Mané-Kerionned à Carnac. Les données ne sont pas assez nombreuses pour comparer les largeurs des couloirs d'accès entre ceux qui desservent une chambre sépulcrale de forme circulaire et ceux qui desservent des chambres sépulcrales rectangulaires.

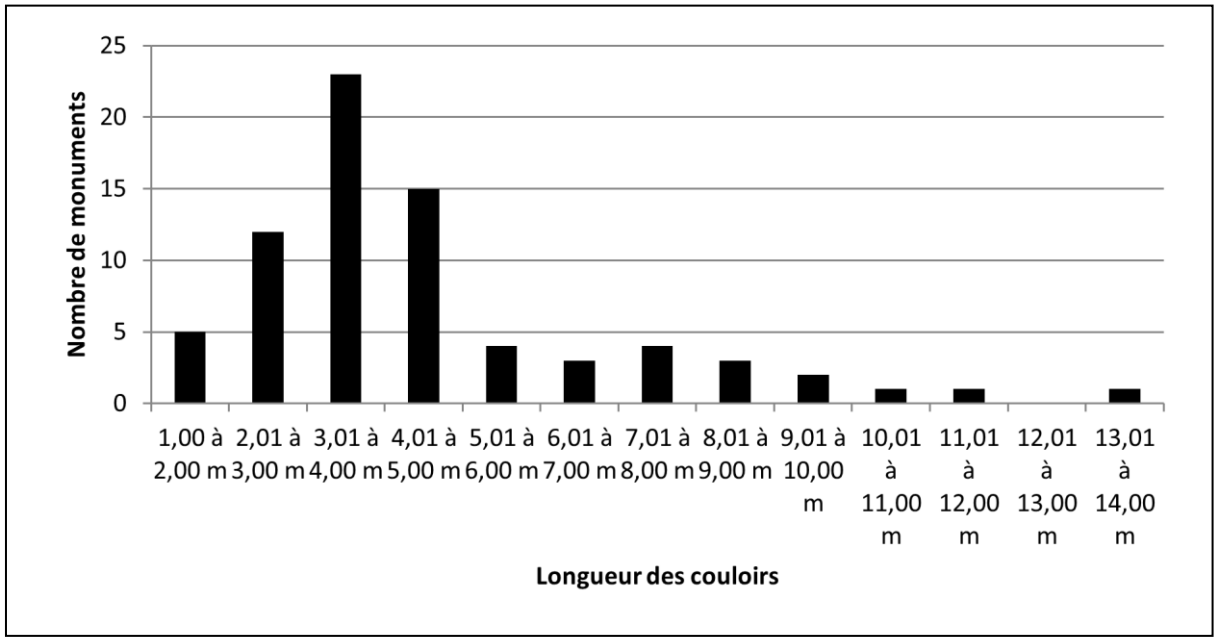


Fig. n° 180 : Histogramme des longueurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2).

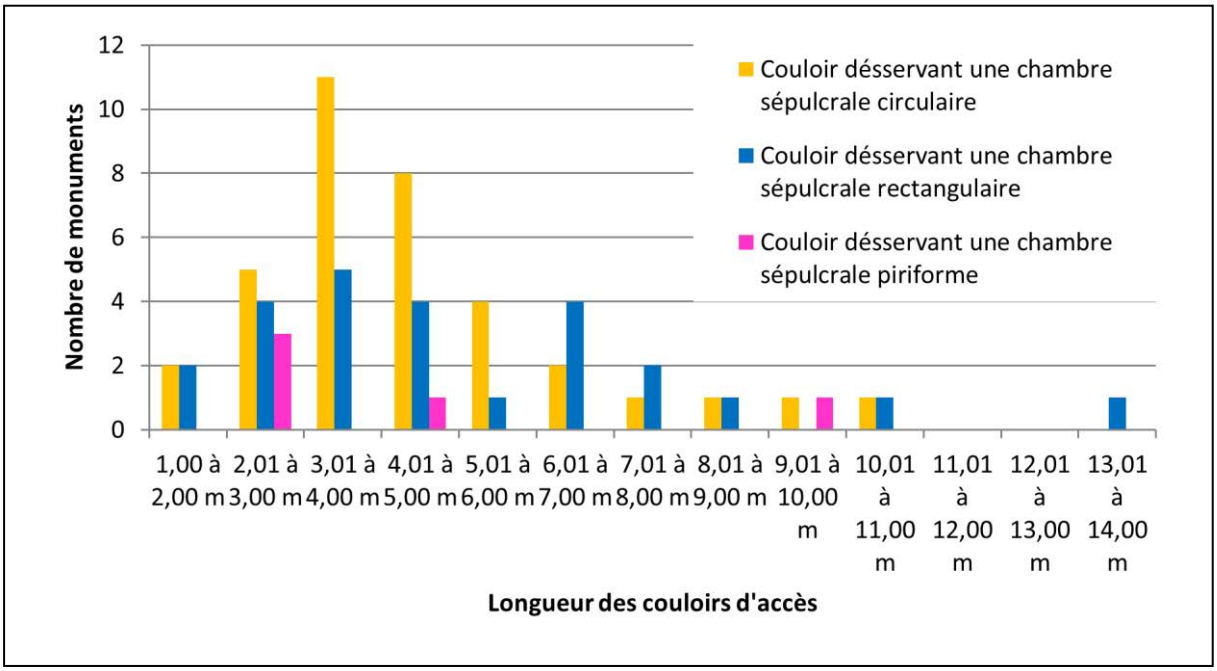


Fig. n° 181 : Histogramme des longueurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2) selon la forme de plan au sol de la chambre sépulcrale.

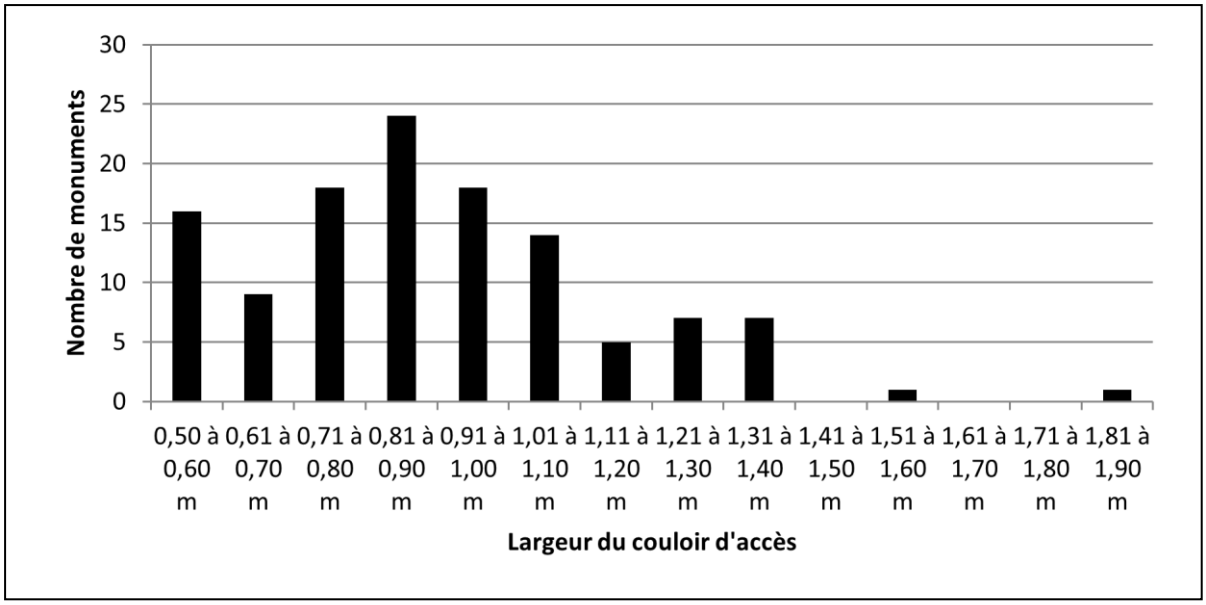


Fig. n° 182 : Histogramme des largeurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2).

Des largeurs progressives sont visibles, retenons ceux de Mané-Kerionned à Carnac de 1,10 m à 2,00 m, de Kérourang Parc-Guren à Crac'h, de Kervilor Mané-Bras à Erdeven, de Kerran Roc'h-Vras à Saint-Philibert. La largeur la plus faible étant de 0,55 m comme à Kerentrec'h à Crac'h par exemple.

Au terme de ces mesures si l'on pouvait donner une dimension standard de construction d'un couloir d'accès, les dimensions moyennes seraient de 3,00 m à 4,00 m pour la longueur, de 0,80 m à 0,90 m pour la largeur et de 0,80 m à 1,00 m pour la hauteur interne.

L'analyse architecturale de ces couloirs montre quelques détails concernant les systèmes de fermeture, quand ceux-ci ont été préservés ou notés dans les comptes rendus des fouilles anciennes. Le monument de Kergonfalz à Bignan, fouillé par R. Galles en 1864 ne manque pas d'intérêt dans son système mis en œuvre (Galles, Mauricet, 1864). Selon les fouilleurs, l'entrée du couloir était obturée par quatre dalles plates en granite « *creusées en cuvettes oblongues et très peu profondes* ». Ces dalles sont vraisemblablement des polissoirs fixes disposés devant l'entrée pour la condamner. A environ 1,80 m de l'entrée du couloir un premier muret en pierre sèche d'environ 0,60 m d'épaisseur obturait complètement l'intérieur du couloir sur toute sa hauteur de 0,70 m (Fig. n° 183-1). Cette première section de couloir n'est pas très haute et les deux dalles de couverture sont en surélévation par rapport aux suivantes. Juste derrière cette première muraille, une première dalle de seuil imposante de 0,70 m de hauteur sur 0,60 m de large faisait office de marche pour descendre dans une nouvelle section de couloir dont la hauteur avait doublé pour atteindre 1,40 m. C'est à environ 2,00 m de ce premier seuil qu'une seconde muraille obstruait le passage. Plus fragile que la précédente, ce mur avait une épaisseur de 0,35 m et sa hauteur ne touchait pas le dessous de la dalle de couverture. Un vase était déposé au pied de ce muret tourné vers l'entrée du couloir. Ce n'est que 0,70 m plus loin que l'ouverture de l'espace sépulcral est apparue matérialisée par un second seuil composé d'une seule dalle de 0,50 m de hauteur pour 0,40 m de largeur. L'angularité de l'axe du couloir d'accès par rapport à l'axe longitudinal de l'espace sépulcral, est une originalité, celui-ci a été souvent comparé aux dolmens « coudés » ou en « équerre »

ne sachant pas très bien dans quelle case le mettre. Les différences de hauteur visibles dans le couloir d'accès font penser à plusieurs phases de construction de ce monument.

Le dolmen de Saint-Adrien ou de Beg er Voutenn à Guidel avait son entrée obturée par une seule dalle oblique dont la partie supérieure venait s'appuyer sur les premiers orthostates du couloir (Fig. n° 183-2). Les espaces latéraux en triangle situés sous cette dalle étaient fermés par un montage en pierre sèche (Le Rouzic, Péquart, 1921). Le couloir d'accès du monument de La Haye en Saint-Gravé semble avoir été fermé par une dalle sur chant (Fig. n° 183-3) (Fouquet, 1874) tout comme celui de Kerourang Ŕ Parc Guren 1 à Crac'h (Fig. n° 183-7). Celui de Beudrec à Crac'h est obturé par deux dalles sur chant laissant un passage rétréci (Fig. n° 183-4), quant à celui de Er-Rohec à la Trinité sur Mer, ce sont deux dalles juxtaposées qui ferment l'entrée (Fig. n° 183-6). Le morceau du couloir d'accès au dolmen du Petit-Mont IIIb à Arzon a dévoilé, lors des fouilles, un système de fermeture, cette fois-ci situé au début et à l'intérieur du couloir (Fig. n° 183-5) (Lecornec, 1994).

Toujours sur le site du Petit-Mont à Arzon, le couloir d'accès du dolmen IIIa possédait un seuil au passage couloir / chambre. Cette dalle porte des gravures tout comme une seconde dalle située à côté de cette dernière et devant la paroi de l'espace sépulcral (Fig. n° 184-3) (Lecornec, 1994). Le monument de l'Île-Longue à Larmor-Baden possède également un seuil à l'entrée du couloir (Fig. n° 184-1). Le monument de Gavrinis à Larmor-Baden a un couloir d'accès avec trois seuils bien matérialisés (Fig. n° 184-2), un à l'entrée du couloir, la cinquième dalle de sol fait office de second seuil surélevé et la dernière dalle de sol du dallage (la onzième) également légèrement surélevée marque bien le passage couloir / chambre (Le Roux, 1985). Le seuil intermédiaire pourrait correspondre à un allongement de l'édifice plus petit à l'origine. Lors des fouilles des monuments de Port-Blanc à Saint-Pierre-Quiberon, F. Gaillard avait noté que les entrées étaient fermées par des blocs de pierres accumulés (Gaillard, 1883).

Le passage couloir d'accès / espace sépulcral montre au sol, comme nous l'avons vu précédemment, une limite entre deux entités bien distinctes. Cette limite est parfois encore accentuée par la présence d'une porte virtuelle plus ou moins matérialisée par un portique d'accès, une augmentation de la hauteur de l'espace sépulcral ou par des pierres dressées imposantes situées dans les deux angles de ce passage. La position de ces deux pierres rappelle une certaine dualité des paires de menhirs, elle est loin d'être anecdotique.

La différence de hauteur est souvent très nette entre le couloir d'accès et l'espace sépulcral, le monument de Roch-Feutet à Carnac reflète bien cette différence (Fig. n° 185-1). Cette différence de hauteur est accentuée par la présence de deux pierres dressées plus hautes que les autres pierres dressées de l'espace sépulcral. Le monument de Kermaric à Languidic montre très bien ce détail architectural (Fig. n° 185-2), les deux piliers faisant partie intégrante de l'espace sépulcral. Celui de Kerscand à Quéven montre également cette différence de hauteur (Fig. n° 185-5) ou encore ceux de Kerroch sud toujours à Queven et de Kerdro-Vihan à La Trinité sur Mer. Le monument de Kercado à Carnac associe une stèle anthropomorphe et une dalle gravée dans ce passage d'entrée à l'espace sépulcral (Fig. n° 185-6), on remarque la nette augmentation de la hauteur du couloir dans ce passage et on peut également noter que les parties sommitales de ces deux pierres dressées ne touchent pas les dalles de couverture. Le site de l'Île longue semble montrer également ce détail avec un passage rétréci entre couloir d'accès et espace sépulcral (Fig. n° 185-4). A Guidel, le

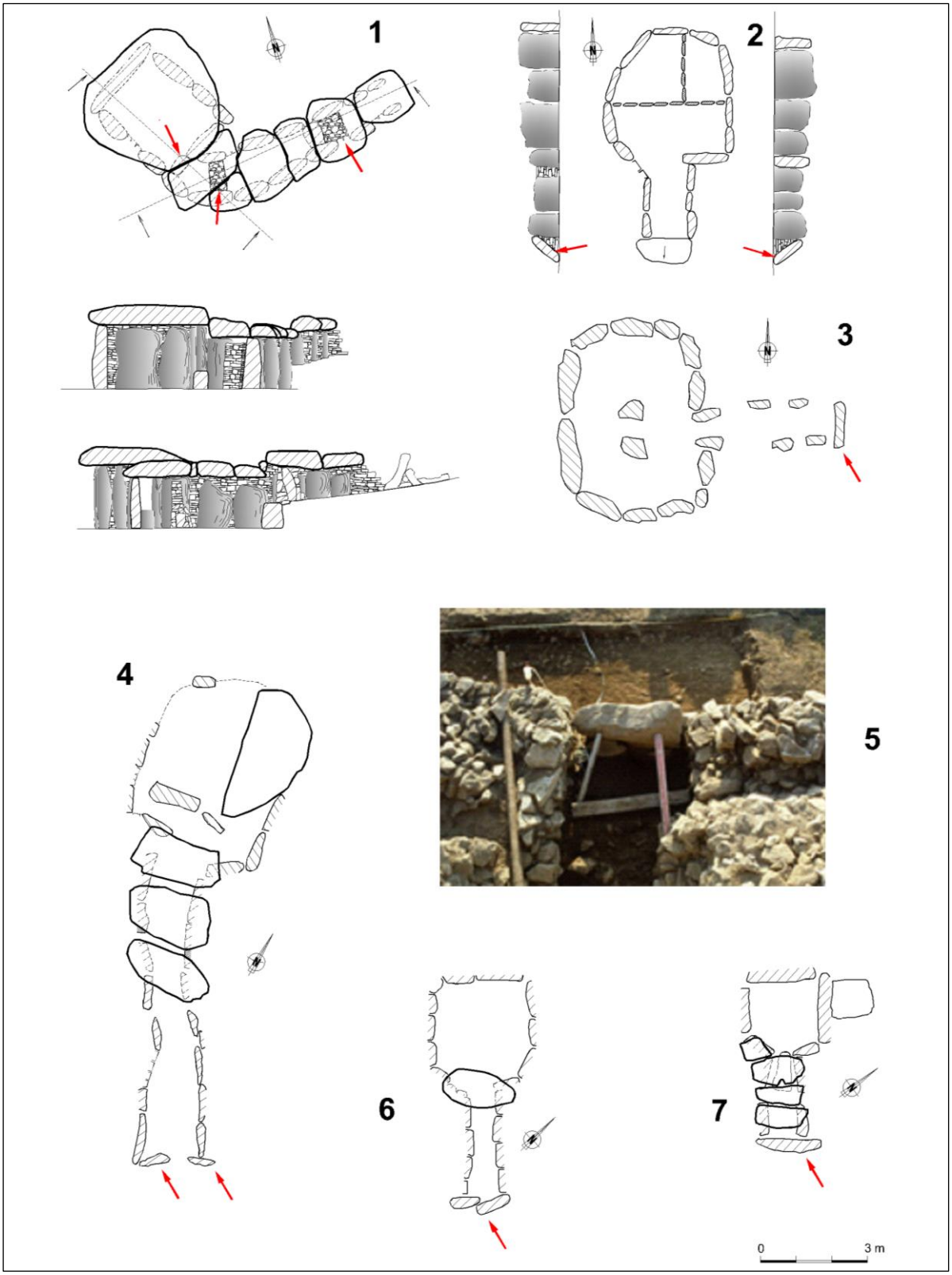


Fig. n° 183 : Dispositifs de fermeture des dolmens de type(D1B2). 1 - Kergonfalz à Bignan, d'après R. Galles (1864) ; 2 - Saint-Adrien Ŕ Beg er Goh Voutenn à Guidel, d'après Z. Le Rouzic et St. J. Péquart (1921) ; 3 - La Haye à Saint-Gravé, d'après L. Marsille (1916) ; 4 - Beudrec à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Dolmen IIIb du Petit-Mont à Arzon, photo P. Gouézin ; 6 - Er-Rohec à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 7- Kerourang Ŕ Parc Gueren à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012).

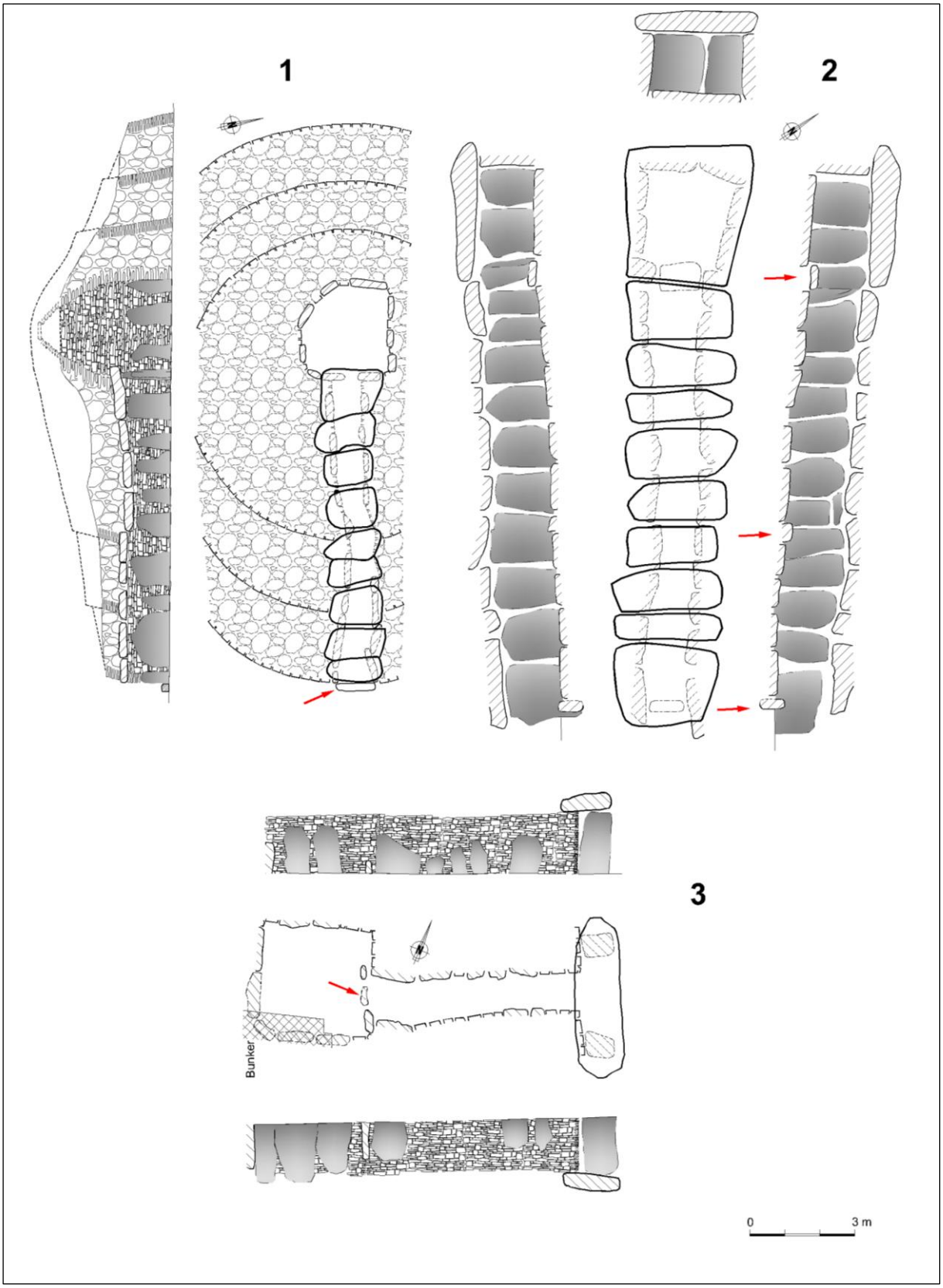


Fig. n° 184 : Dispositifs de seuils des dolmens de type (D1B2). 1 - Île Longue à Larmor-Baden, d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1916) ; 2 - Gavrinis à Larmor-Baden, d'après C.T. Le Roux (1985) ; 3 - dolmen IIIa du Petit-Mont à Arzon, d'après J. Lecornec (1994).

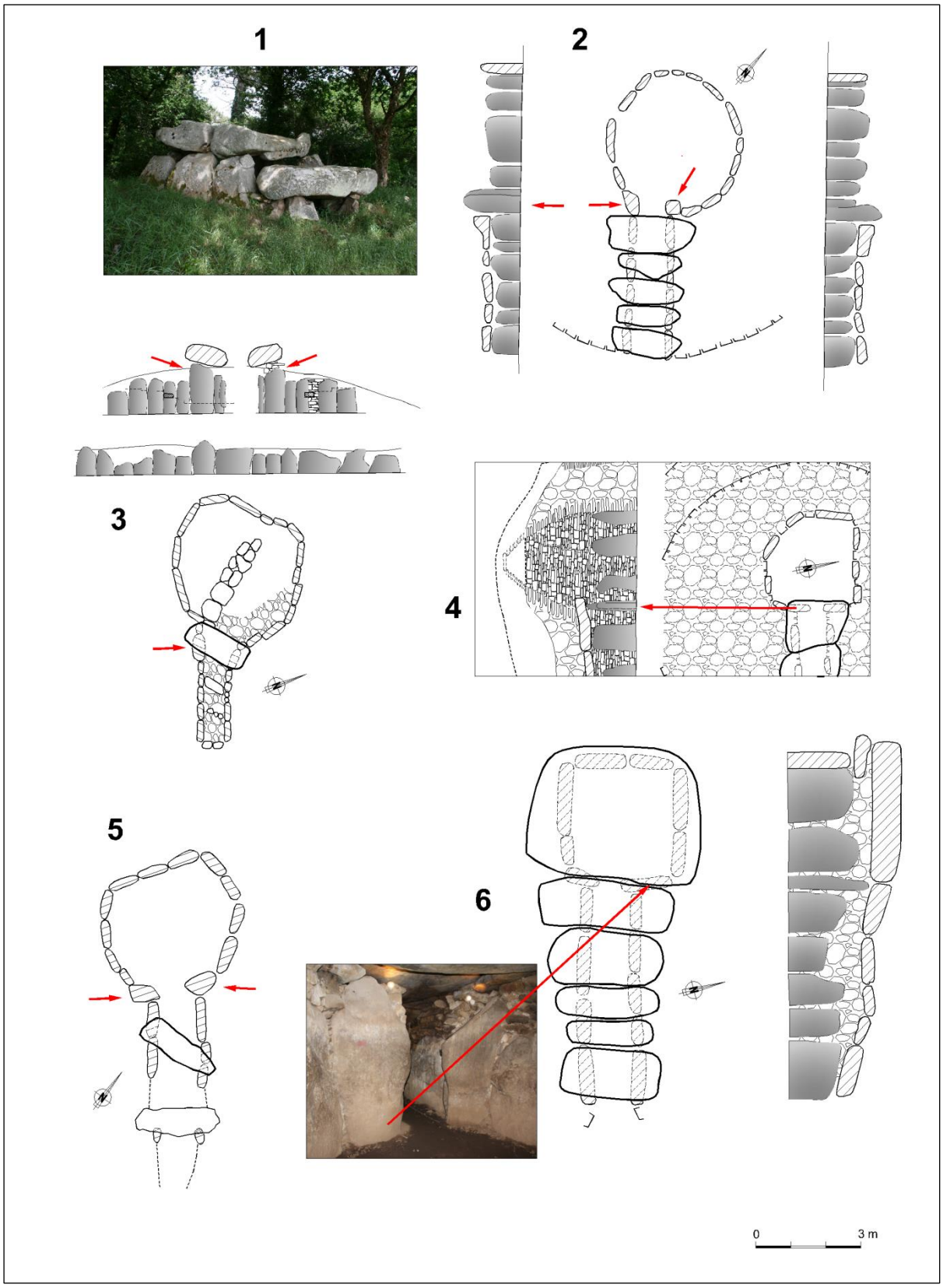


Fig. n° 185 : Passage couloir d'accès / chambre sépulcrale des dolmens de type (D1B2). 1 - Roch-Feutet à Carnac, photo P. Gouézin ; 2 - Kermaric à Languidic, d'après Martin (1911) ; 3, - Lann Blaën à Guidel, d'après L. Le Pontois (1895) ; 4 - L'Île Longue à Larmor-Baden, d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1616) ; 5 - Kerscant à Quéven, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927).

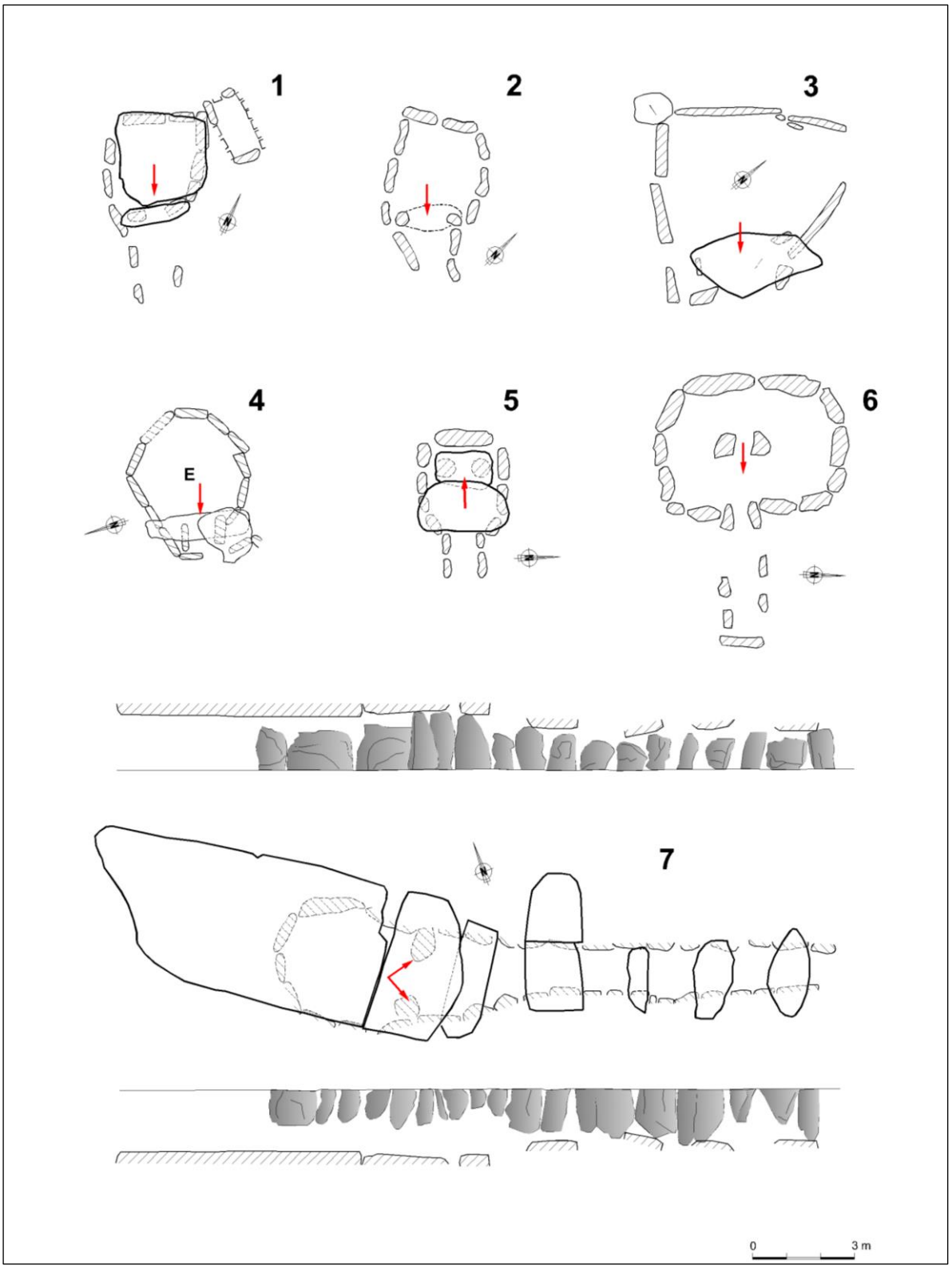


Fig. n° 186 : Passage couloir d'accès / chambre sépulcrale des dolmens de type (D1B2) et paires de pierres dressées. 1, - Keredo ŔEr Run à Erdeven, d'après J. L'Helgouac'h et P.L. Gouletquer (1965) et W.C. Lukis (1866) ; 2 - Port-Blanc à Saint Pierre Quiberon, d'après F. Gaillard (1883) ; 3 - Coëby TRED3 à Trédion, d'après P. Gouézin (21012) ; 4 - Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928) ; 5 - Les Hardys-Béhellec à Saint-Marcel, d'après L. Marsille (1906) ; 6 - La Haye à Saint-Gravé, d'après Dr. A. Fouquet (1875) ; 7 - Mané Rutual à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012).

monument de Lann Blaën montre un possible portique mais positionné dans le couloir d'accès (Fig. n° 185-3).

Le plus marquant se trouve dans les monuments de Port-Blanc à Saint-Pierre-Quiberon et de Kerredo Ŕ Er Run à Erdeven (Fig. n° 186-1, 2). Dans ces deux cas, les deux pierres dressées sont couvertes d'un linteau qui donne vraiment l'impression d'un trilithe d'accès à l'espace sépulcral. Toujours dans cette idée de passage, le corpus donne quelques éléments complémentaires avec le monument de Butten er Hah E à Groix (Fig. n° 186-4), celui de Coëby TRD3 à Trédion (Fig. n° 186-3) dont la paire de pierres dressées est encore positionnée au passage couloir / espace sépulcral. Comment ne pas intégrer ceux de Hardys-Béhellec à Saint-Marcel et de La Haye à Saint-Gravé qui proposent une variante de cette paire de pierres dressées cette fois ci à l'intérieur de l'espace sépulcral (Fig. n° 186-5, 6). Ceci amène à mentionner le monument de Mané Rutual à Locmariaquer dont deux pierres dressées semblent séparer l'espace sépulcral en deux secteurs (Fig. n° 186-7). Nous reparlerons de ces pierres dressées dans le chapitre III de cette étude.

Il y a véritablement une limite, ou plusieurs, qui matérialisent l'entrée dans le domaine des morts. Le seuil en est un, qu'il soit positionné à l'entrée du couloir ou à l'entrée de l'espace sépulcral, ainsi que cette idée de portique d'accès. La présence de pierres aux formes étranges ou aux couleurs différentes, les gravures, les peintures, les dépôts de mobilier archéologique contribuent à faire du couloir d'accès un sas intermédiaire entre deux mondes, qui s'opposent.

II – 2 – A – 5 – a11 – Morphologie des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2).

L'analyse typologique des espaces sépulcraux de type dolmen « *trapu* » montre à travers le corpus morbihannais une forte utilisation de dalles mégalithiques horizontales comme verticales. Ceci traduit une volonté délibérée d'une mise en œuvre monumentale des architectures. L'utilisation des murets en pierre sèche de la base jusqu'au sommet des parois des espaces sépulcraux et de ses accès reste anecdotique. Par contre, la surélévation des parois orthostatiques par des compléments en pierre sèche s'avère plus courante. L'état de dégradation des dolmens ne nous a pas laissé beaucoup de témoins originels de leur conception, c'est pourquoi l'observation minutieuse de ces architectures mégalithiques laisse entrevoir quelques aspects souvent passés inaperçus dans les fouilles anciennes et que les restaurations n'ont pas su restituer. Il faut citer, par exemple, le doublement par des murets en pierre sèche de certaines parois mégalithiques des espaces sépulcraux ou des couloirs d'accès ainsi que de la présence de quelques assises en pierre sèche situées entre le sommet des parois verticales et les systèmes de couverture. Tous ces aménagements architectoniques sont utiles à la préservation, à la solidité des structures et contribuent à faciliter la mise en place des grandes dalles mégalithiques. La mise en œuvre de murets en pierre sèche dans la confection des enveloppes externes des espaces sépulcraux est très présente dans les projets architecturaux. Mais au-delà de l'aspect d'ingénierie, une part de symbolisme et d'esthétisme semble indéniable dans toute cette mise en scène. Notons le monument de Larcuste II avec la présence importante de murets en pierre sèche aussi bien dans les espaces sépulcraux que pour la structure externe du dolmen mais nous retrouvons des dalles de couverture

mégalithiques pour couvrir le couloir d'accès, les espaces sépulcraux et leurs portes et seuils (Fig. n° 187-2).

Quelques monuments montrent une alternance dalles mégalithiques / murets en pierre sèche relativement homogène sur l'ensemble des parois des couloirs d'accès et des espaces sépulcraux. Le monument de l'Île-Longue à Larmor Baden, après quelques mètres essentiellement mégalithiques dans la première partie du couloir, montre cette alternance architecturale sur les deux tiers de la longueur du couloir et dans les parois de l'espace sépulcral (Fig. n° 188-1). La section mégalithique du couloir présente une inflexion de l'axe du couloir et pourrait correspondre à un agrandissement du monument, d'où l'axe en « S » visible au tiers de la longueur du couloir. Rappelons la présence d'une couverture en encorbellement de l'espace sépulcral. Les deux dolmens à couloir de Larcuste I à Colpo montrent également cette alternance architecturale (Fig. n° 187-1) tout comme ceux de Kergo à Carnac ou encore ceux de Mané-Bras à Erdeven. Certains ont une ou deux parois de l'espace sépulcral essentiellement en pierre sèche, Clos Pernel à Carnac (Fig. n° 187-4), Roch Clour à Belz (Fig. n° 187-3), le monument 2 du tumulus du Moustoir à Carnac ou encore l'un des deux dolmens du Halguen à Pénestin. Dans le monument de Tumiac à Arzon, c'est le système d'entrée « *en goulot* » qui est entièrement monté en pierre sèche et tranche de façon très nette avec le reste de l'espace sépulcral mégalithique (Fig. n° 188-3). D'autres variantes mettent en avant des angles d'espaces sépulcraux construits en pierre sèche, le Petit Mont IIIa à Arzon (Fig. n° 188-2), le dolmen 2 du tumulus Saint-Michel à Carnac. Enfin, celui du Petit Mont II à Arzon montre quelques morceaux de parois en pierre sèche avec notamment une reprise en sous-œuvre de la paroi nord. Le poids considérable des dalles de couverture et du cairn ont cisaillé la plupart des pierres dressées qui constituent les parois de l'espace sépulcral, sans doute très peu de temps après la construction du monument et fait tomber au sol deux dalles. Devant l'impossibilité de remettre en place ces deux dalles un réaménagement de la paroi avec un montage en pierre sèche a été réalisé (Laporte, 2010).

Parfois seuls les couloirs d'accès ont été aménagés avec de la pierre sèche, Kergazec à Plouharnel, Mané er Layeu à Carnac, montrent une alternance de construction comme pour les trois dolmens de Mané-Bras à Erdeven, Kerourang 2 Parc Gueren à Crac'h et les dolmens de Roch-Vras Kerran à Saint-Philibert.

Certains dolmens de type « *trapu* » montrent, d'après quelques dessins de fouilles anciennes une partition ou plusieurs partitions de l'espace sépulcral. Souvent matérialisées par des petites dalles sur chant juxtaposées, ces lignes de séparations semblent diviser de façon inégale les chambres sépulcrales. La chambre sépulcrale du monument de Saint-Adrien Beg er Goh Voutenne à Ploemeur séparée dans son sens transversal est-ouest par une ligne composée de petites dalles sur chant (Fig. n°189-1). Le secteur nord était dallé et de surface plus importante. Une seconde ligne transversale est également visible, orientée nord-sud et sépare en deux de manière inégale le premier compartimentage (Le Rouzic, 1922). Le dolmen de Mané er Hroek à Locmariaquer possédait un dallage surélevé par rapport au premier niveau sépulcral. Ce dallage était traversé par une ligne brisée composée de petites dalles sur chant (Fig. n° 189-4) (Galles, 1863). La surface sépulcrale était divisée de façon inégale, la plus petite partie étant située près de l'accès au dolmen. Le tumulus à deux dolmens à couloir de Kerroch à Quéven exploré par L. Le Pontois en 1890 montre un

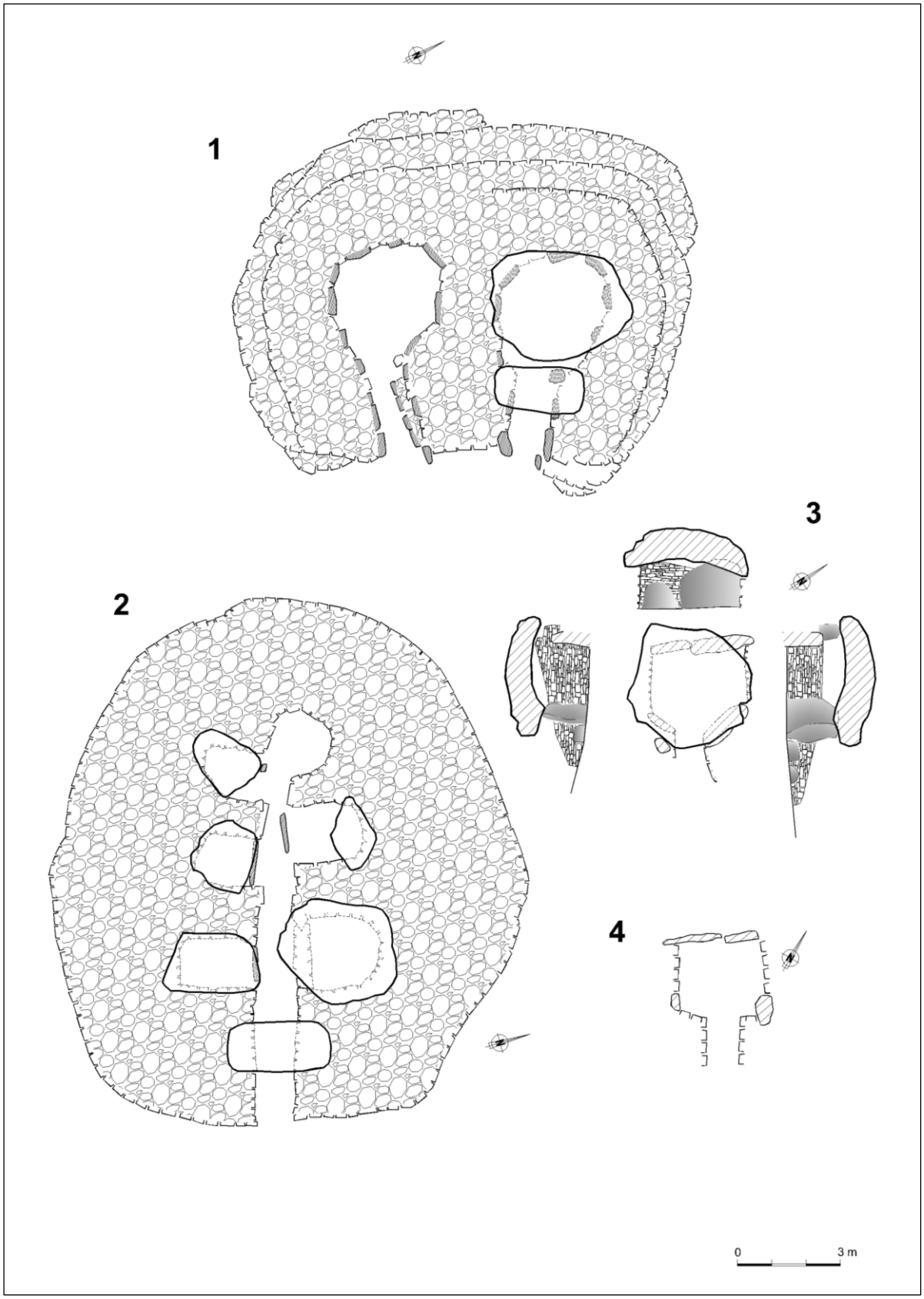


Fig. n° 187 : Dolmens de type (D1B2) et murets en pierre sèche. 1 - Larcuste A à Colpo, d'ăprès J. L'Ĥelgouac'ĥ (1976) ; 2 - Larcuste B à Colpo, d'ăprès J. L'Ĥelgouac'ĥ (1976) ; 3 - Roch Clour à Belz, d'ăprès P. Gouézin (2012) ; 4 - Clos Pernel à Carnac, d'ăprès P. Gouézin.

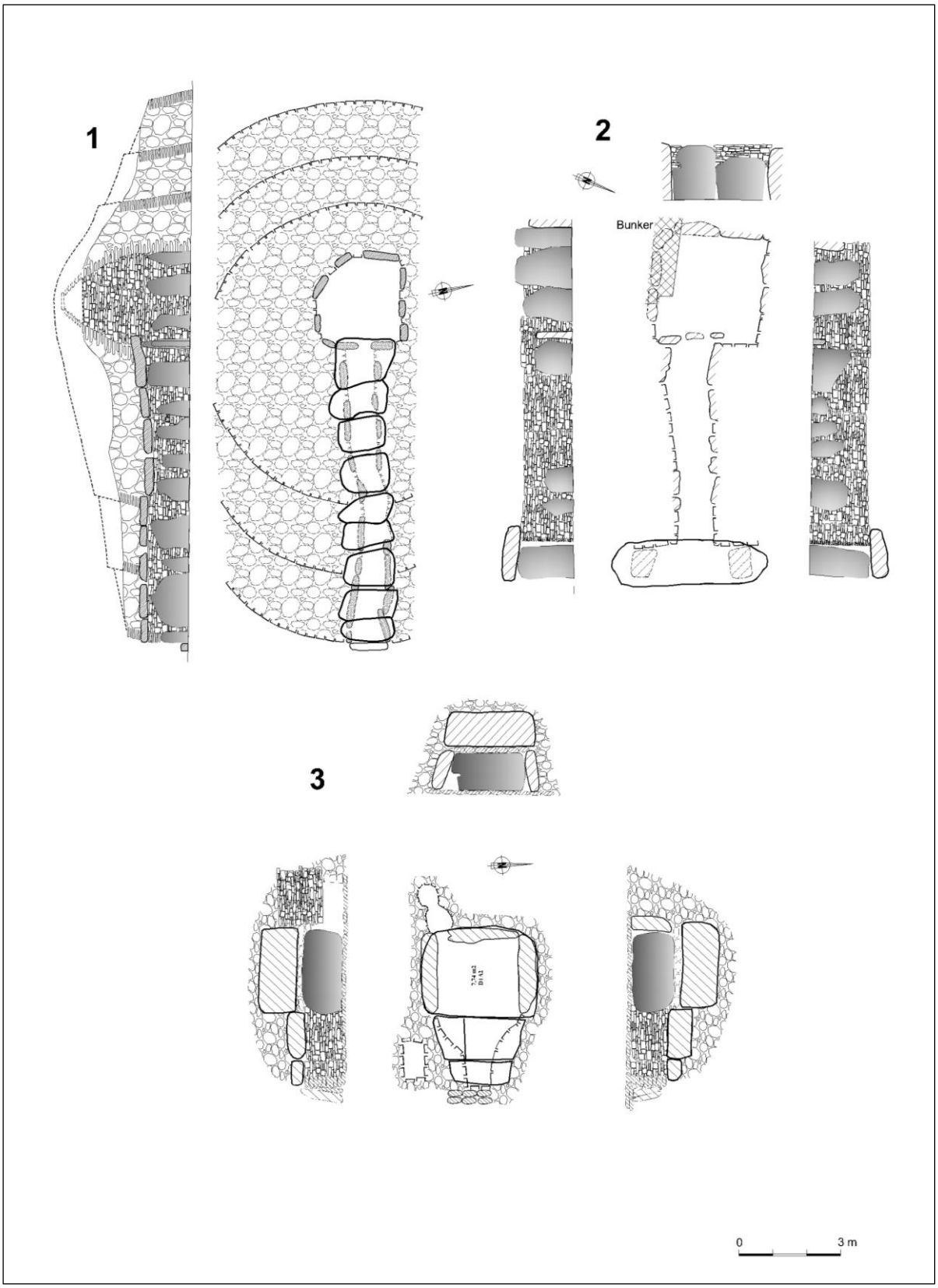


Fig. n° 188 : Dolmens de type (D1B2) et murets en pierre sèche. 1 - L'Île Longue à Larmor-Baden, d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1935) ; 2 - Le Petit Mont III à Arzon, d'après J. Le Cornec (1994) ; 3 - Tumiac à Arzon, d'après Z. Le Rouzic (1935).

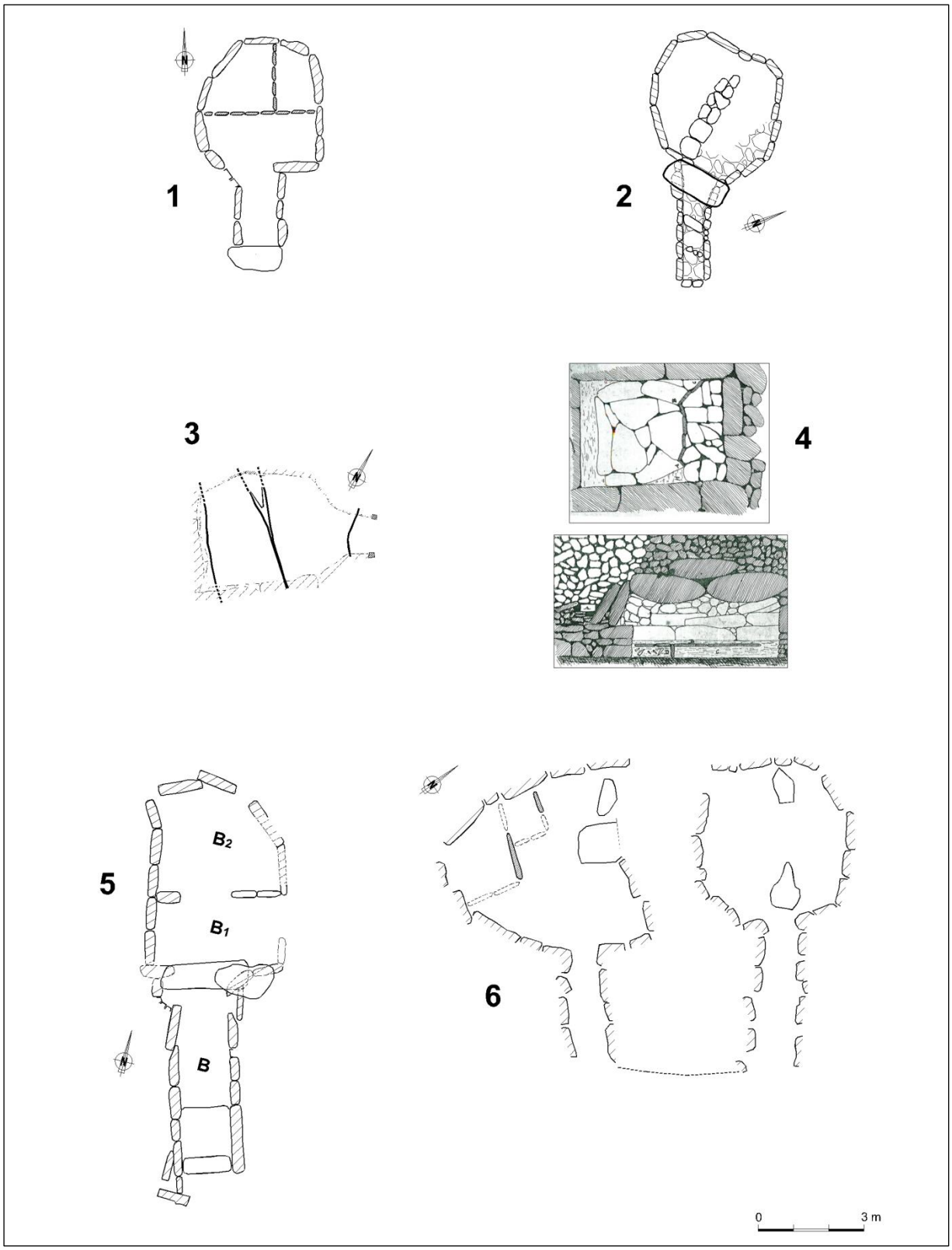


Fig. n° 189 : Dolmens de type (D1B2) et séparation interne de l'espace sépulcral. 1 - Saint-Adrien Beg er Goh Voutenne à Ploemeur, d'après Z. Le Rouzic (1921) ; 2 - Lann Blaën à Guidel, d'après L. Le Pontois (1895) ; 3, - 4, Mané er Hroek à Locmariaquer, d'après R. Galles (1863) et P. Gouézin (2012) ; 5 - Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928) ; 6 - Kerroch à Queven, d'après P. Gouézin(2012).

compartimentage interne de l'espace sépulcral du dolmen situé au sud (Fig. n° 189-6). Deux caissons se positionnent dans l'angle en ogive de la chambre sépulcrale, l'un étant plus petit que l'autre. L'ensemble mégalithique de Butten er Hah à Groix montre dans l'espace sépulcral (B) un compartimentage interne dont celui situé au sud (B1) donne accès à une autre sépulture (Le Pontois, 1928) (Fig. n° 189-5). Un autre monument fouillé par Z. Le Rouzic, Mané Gardeine à Carnac, a révélé lors de son exploration une ligne droite séparant l'espace sépulcral d'est en ouest et composé d'une terre jaune de 0,10 m d'épaisseur pour une largeur de 0,40 m (Le Rouzic, 1898). Le fond de la chambre était dallé. Le dallage situé dans l'axe du dolmen de Lann Blaënn à Guidel semble proposer, d'une manière différente une partition de l'espace sépulcral (Fig. n° 189-2).

Ces compartimentages internes situés au niveau du sol sépulcral (sauf pour celui de Butten er Hah B) pourraient avoir, par analogie, un lien avec les formes et espaces d'habitats néolithiques (Cassen, 2000). Il y a une volonté symbolique de délimiter des espaces internes dans les dolmens de type « *trapu* », le manque d'éléments anthropologiques ne permet pas de déterminer la véritable fonction de ces espaces.

II – 2 – A – 5 – a12 – Synthèse.

L'ensemble des dolmens à couloirs de type (D1B2) se concentre principalement sur la moitié sud du département du Morbihan et particulièrement sur la frange littorale. Le secteur de Carnac montre une densité étonnante, reflet d'une présence importante de population dans ce secteur ouest du Golfe du Morbihan. Le massif des Landes de Lanvaux est également une zone géographique à fort potentiel mégalithique dont l'analyse des architectures montre des similitudes évidentes. Les sous-sols géologiques granites ont été privilégiés pour l'extraction de dalles aptes à la construction, néanmoins, le secteur est du département a livré quelques monuments en grès dont les modules de plus petites dimensions que les modules en granite ont quand même permis de mettre en place des monuments conséquents.

La diversité architecturale des dolmens de type (D1B2) est importante, elle représente une part essentielle des architectures du corpus. Le principe architectonique de base (couloir d'accès et chambre sépulcrale) s'articule autour de trois formes principales de plan au sol et permet de créer un lien entre le monde des vivants et le monde des morts par un couloir d'accès.

Toutes les formes rencontrées, dont quelques-unes avec une récurrence certaine, expriment une intentionnalité géométrique qui correspond à des critères de choix dans chaque projet architectural. Les analogies avec les formes d'habitats sont possibles (Laporte, 2008, 2011; Cassen, 2000), y compris dans la configuration interne des espaces sépulcraux, mais d'autres possibilités semblent apparaître avec un rappel de dispositifs mégalithiques à l'air libre comme les files de pierres dressées, les paires de pierres dressées ou certaines pierres dressées isolées. La forme des dispositifs et leur assemblage semblent prendre une dimension architecturale cohérente et renvoie à une certaine mise en scène de l'environnement du monde des vivants dans le monde des morts dans les projets architecturaux.

Tout semble symbolique dans ces architectures dont les espaces sépulcraux sont essentiellement construits avec des dalles verticalisées et horizontales, l'utilisation de murets en pierre sèche restant anecdotique. Ces dalles traduisent une réelle mise en scène avec

parfois des décors en gravures ou peintures, des positionnements en placages sur des parois, des effets de couleurs, des implantations privilégiées en tant que pierres dressées, des aménagements architecturaux particuliers dans les couloirs d'accès (sas de passage). L'utilisation de multiples stèles décorées ou anthropomorphes en remploi dans les dolmens de type D1B2 est un exemple parlant sur cette volonté d'amener dans le domaine des morts des éléments visibles de dispositifs contemporains ou plus anciens. Certaines de ces dalles en remploi comme dallages ont contribué à donner la forme de l'espace sépulcral (le Petit-Mont II à Arzon).

Les divers histogrammes des mesures montrent des tendances architectoniques dans les dimensions des espaces sépulcraux mais il est impossible de généraliser une norme à l'ensemble à partir des données disponibles. Il serait peut-être intéressant de privilégier l'analyse des formes globales des édifices ainsi que leur mise en scène et de rechercher de possibles connexions avec l'environnement du monde des vivants. Ce sera l'objet d'un chapitre suivant.

II – 2 – A – 5 – b1 - Les espaces sépulcraux de type (D1B2b) désservant des espaces sépulcraux secondaires.

De conceptions différentes des dolmens de type (D1B1), quelques monuments de type dolmen à couloir de type « *trapu* » (D1B2), aux espaces sépulcraux de forme polygonale ou rectangulaire, montrent une ou plusieurs cellules latérales greffées sur la chambre principale. Ces espaces complémentaires sont de dimensions plus petites que l'espace sépulcral principal et de forme rectangulaire. Un seul est de forme arrondie. Le monument de Kermarquer à La Trinité sur Mer a une cellule latérale désaxée sur le côté sud-est de la chambre sépulcrale de 1,70 m sur 1,30 m (Fig. n° 190-1). On y pénètre par une porte matérialisée par une pierre dressée à la section transversale par rapport à l'axe principal de la chambre. A Keroyal à Plougoumelen, l'entrée de la cellule latérale se situe sur la paroi nord-est de la chambre principale (Fig. n° 190-2). Une pierre dressée travaillée à petite section rectangulaire se situe à la jonction fin du couloir d'accès / cellule latérale et matérialise l'entrée de la cellule latérale (1,60 m x 1,10 m). L'un des quatre monuments du site de Mané-Bras à Erdeven montre une petite cellule latérale (1,20 m x 1,20 m) majoritairement construite en pierre sèche (Fig. n° 190-3). Elle se situe sur la paroi nord-ouest de l'espace sépulcral principal. Dans le monument de Rondossec à Plouharnel, un étroit passage permet d'entrer dans une petite cellule latérale de 1,70 m sur 1,20 m également positionnée au nord-ouest (Fig. n° 190-4). L'une des deux dalles qui restreignent le passage possède une échancrure. Celui de Kergavat à Plouharnel, bien que très détérioré, montre une cellule latérale de 1,50 m sur 1,25 m sur la paroi ouest de l'espace sépulcral (Fig. n° 190-5). Dans le monument de Grah Niaul à Arzon, une cellule rectangulaire de 1,50 m sur 1,00 m complète l'espace sépulcral principal sans qu'il n'y ait de restriction de passage (Fig. n° 190-6). Elle est située au sud-ouest juste après la fin de la paroi du couloir d'accès.

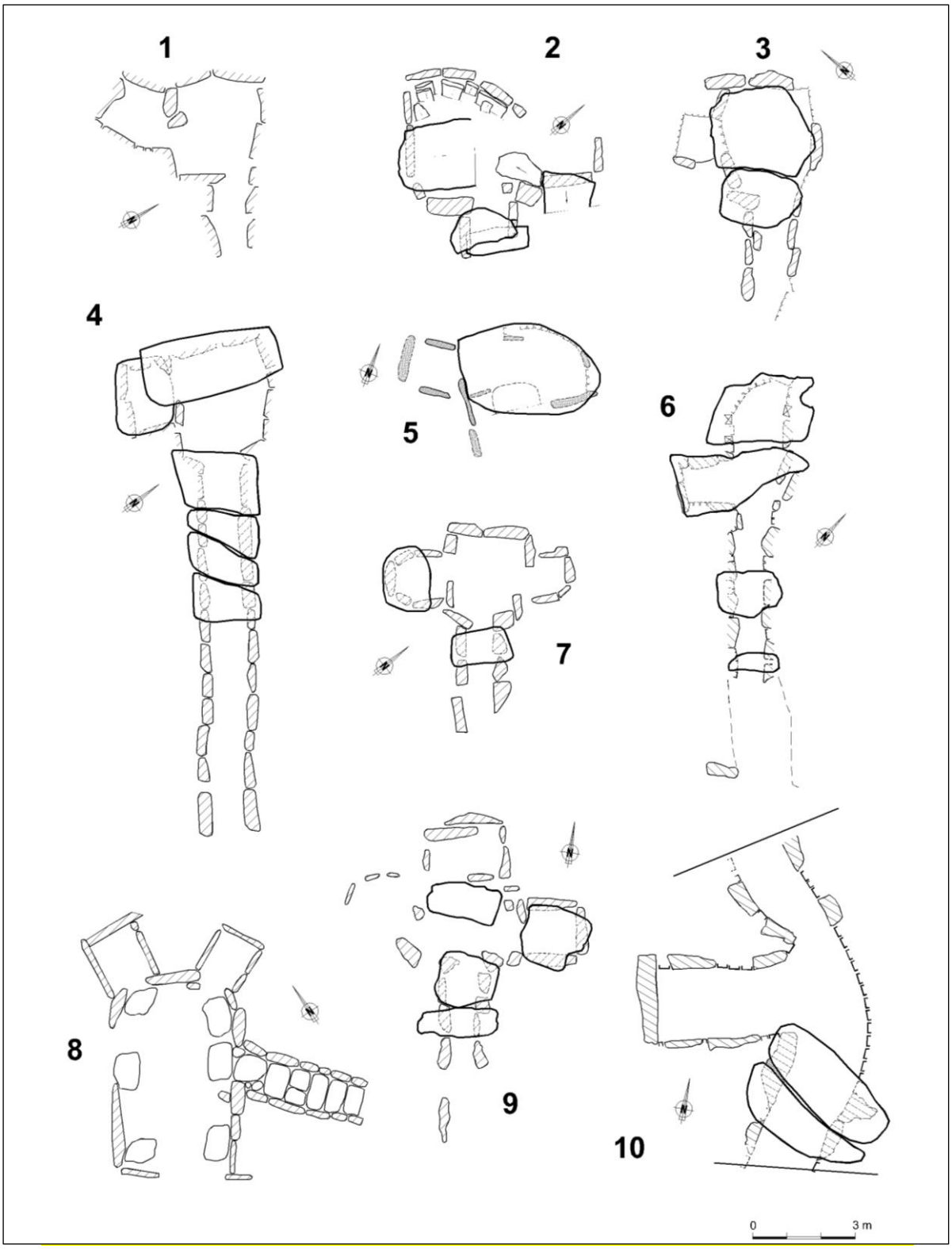


Fig. n° 190 : Cellules latérales dans les dolmens de type(D1B2b). 1 - Kermarquer à La Trinité sur Mer, d'après J. L'Helgouac'h (1963) ; 2 - Keroyal à Plougoumelen, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané-Bras à Erdeven, d'après P. Gouezin (2012) ; 4 - Rondossec à Plouharnel, d'après Z. Le Rouzic (1900) et J. L'Helgouac'h (1965) ; 5 - Kergavat à Plouharnel, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Le Grah-Niaul à Arzon, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Locqueltas à Locoal-Mendon, d'après J. L'Helgouac'h et P.L. Gouletquer (1964) ; 8 - Tuchenn Pol à Ploemeur, d'après L. Le Pontois (1891) ; 9 - Kervarch à Erdeven ; 10 - Les Pierres Plates à Locmariaquer (extrait), d'après Beaupré (1893).

Le dolmen à couloir de type « *trapu* » de Locqueltas à Locoal-Mendon possède un espace sépulcral rectangulaire sur lequel viennent se greffer deux cellules latérales, l'une au sud-ouest de 1,50 m sur 1,25 m et l'autre au nord-est de 1,10 sur 1,00 m (Fig. n° 190-7). La première est subcirculaire et la seconde sensiblement carrée. Le passage pour y accéder est réduit par les dalles dressées qui forment l'espace sépulcral principal. Encore plus original, le monument de Kervarch à Erdeven (détruit) montre sur un dessin ancien, trois cellules latérales que dessert une chambre sépulcrale rectangulaire (Fig. n° 190-9). L'espace sépulcral principal est bien matérialisé par rapport au couloir d'accès, on ne peut donc pas confondre ce monument avec ceux du type (D1B1) dont le couloir dessert plusieurs cellules latérales. Les trois cellules rectangulaires ont des surfaces relativement importantes (1,58 m x 1,20 m) (1,85 m x 1,60 m) et (2,00 mx 1,00 m), elles augmentent considérablement l'espace sépulcral de l'ensemble du monument avec un total de 13 m^2. Là encore, ce sont les dalles dressées de l'espace sépulcral principal qui réduisent les passages. L'important site à tumulus allongés de Lann-Porh-Ménec ou de Kerham à Ploemeur fut en partie étudié par L. Le Pontois. Dans l'un d'entre eux, celui de Tuchenn-Pol, il mit au jour un dolmen de type « *trapu* » dont l'espace sépulcral est rectangulaire avec un couloir d'accès légèrement décentré et oblique. Dans les deux angles situés au nord et à l'est de la chambre sépulcrale, deux cellules latérales rectangulaires apparaissent (Fig. n° 190-8). Elles ont toutes les deux des dimensions homogènes de 1,50 m sur 1,25 m et de 1,60 m sur 1,30 m. Elles ont des orientations angulaires à 45° par rapport à l'axe longitudinal de l'espace sépulcral principal.

Il y a donc une diversité d'implantation de ces cellules latérales dans les parois des espaces sépulcraux. Une tendance à construire ces cellules dans les parois situées à l'ouest ou au sud-ouest est plus fréquente pour les monuments à une seule cellule latérale. Seule, celle de Mané-Bras a été principalement montée avec de la pierre sèche, toutes les autres sont mégalithiques. Elles semblent avoir leur propre dalle de couverture sauf au Grah-Niaul à Arzon où la dalle de couverture couvre à la fois la cellule latérale et la chambre principale. La hauteur de ces cellules est variable mais souvent de hauteur plus petite que l'espace sépulcral principal. La dalle de couverture de la cellule latérale de Rondossec à Plouharnel passe dessous la dalle de couverture de la chambre principale. Ce sont véritablement des espaces sépulcraux annexes.

II – 2 – A – 5 – b2 – Synthèse.

Ce type architectural régional principalement présent le long du littoral de l'estuaire de la Loire à l'embouchure de la Laïta, limite frontalière entre les départements du Finistère et du Morbihan, montre des monuments imposants aux capacités sépulcrales démultipliées. Seul l'ensemble des Granges à Billiers possède deux dolmens accolés dans un même tumulus. Certains d'entre eux ont effectivement un panorama privilégié avec vue sur mer mais d'autres sont positionnés plus à l'intérieur des terres, toujours en situation topographique dominante.

La conception type d'un couloir qui dessert à la fois un espace sépulcral terminal ou deux espaces sépulcraux terminaux latéraux ainsi que des espaces sépulcraux latéraux ouverts sur ce même couloir se décline en plusieurs variantes architecturales qui respectent le principe de cellules latérales greffées sur un couloir. Le cas du monument de Larcuste à Colpo s'inscrit également dans cette dynamique avec une adaptation locale atypique. Ceci montre,

semble-t-il, des liens particuliers avec les populations littorales en ce qui concerne la mise en œuvre d'un projet architectural.

Très peu de murets en pierre sèche ont été utilisés, les architectures des espaces sépulcraux ont été aménagées avec des dalles mégalithiques à 95 % (parois et couvertures). Certes, le monument de Larcuste à Colpo reste une exception mais l'idée générale d'utilisation systématique de dalles mégalithiques reste un principe de base de construction des espaces sépulcraux. Pourquoi ce dernier monument a-t-il fait l'objet d'une construction exclusivement en pierre sèche pour la délimitation de l'espace sépulcral sauf la couverture essentiellement mégalithique ?

Les capacités sépulcrales sont importantes et dépassent largement la seule capacité d'un dolmen à couloir à une seule chambre. Cette augmentation sépulcrale semble être le reflet d'une volonté d'y déposer un nombre plus important d'individus mais a également généré des projets architecturaux de plus grandes importances et des adaptations architectoniques conséquentes. Une certaine aisance de mouvements dans le couloir tant dans la largeur que dans la hauteur interne permet des déplacements faciles.

La forme des cellules latérales s'inscrit principalement dans une forme rectangulaire et ceci pour l'ensemble des monuments littoraux. Seul celui de Larcuste à Colpo montre des cellules (sauf une) aux formes arrondies et semble « *jouer* » de manière peut-être symbolique dans la disposition des formes des cellules (Fig. n° 191).

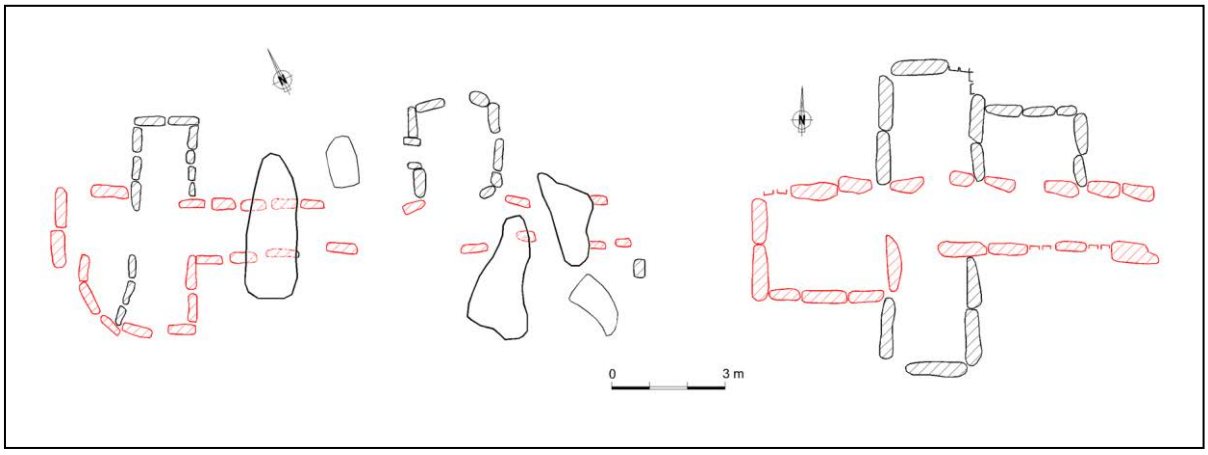


Fig. n° 192 : Plan au sol du dolmen du Rohello à Baden et du dolmen de Clud er Yer à Carnac.

Dans ce contexte des formes, les monuments du Rohello à Baden et de Clud er Yer à Carnac semblent montrer un certain mimétisme avec des dolmens à couloir à une chambre (Fig. n° 192). C'est pourquoi nous avons associé à ce chapitre un certain nombre de dolmens à couloir de type (D1B1) qui montrent une à trois cellules latérales greffées sur l'espace sépulcral principal. Cette volonté architecturale d'adaptation locale met en évidence toute une symbolique des formes et de conception des projets architecturaux. Certains d'entre-eux ont probablement fait l'objet de remaniements par l'ajout de cellules latérales passant du statut de dolmen à couloir à chambre unique à celui de dolmen à couloir desservant plusieurs chambres.

II – 2 – A – 5 – c1 - Les dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant plusieurs chambres (D1B1).

Ce type de monument correspond à un dolmen à couloir qui dessert à la fois des espaces sépulcraux latéraux ouverts sur ce même couloir ainsi qu'un espace sépulcral terminal ou deux espaces sépulcraux terminaux latéraux. Ce type architectural particulier a été décrit par J. L'Helgouac'h dès 1965. La fouille de certains d'entre eux, a permis de préciser les principes architecturaux par l'exploration du site des Mousseaux à Pornic (Loire-Atlantique) (L'Helgouac'h, 1984), le site de Cruguellic à Ploemeur (Le Roux, Lecerf, 1977), Larcuste à Colpo (L'Helgouac'h, Lecornec, 1976) ou encore celui de La Joselière à Clion sur Mer (Loire-Atlantique) (L'Helgouac'h et al. 1989). Principalement situé dans l'estuaire de la Loire, ce type architectural régional caractérisé par ses chambres latérales greffées le long du couloir d'accès remonte jusqu'à l'extrémité occidentale du sud morbihannais (Fig. n° 193). Quinze monuments ont été identifiés dans le corpus morbihannais dont celui de Larcuste à Colpo situé à l'intérieur des terres mais aux caractéristiques architecturales atypiques.

La différenciation des formes des espaces sépulcraux amène à séparer le site de Larcuste à Colpo par ses cellules latérales de forme arrondie ou polygonale (D1B1A) (Fig. n° 194-1). Ce monument montre quand même une cellule de forme rectangulaire, la première au sud du couloir d'accès. Six cellules sont présentes, celle située à l'extrémité ouest du couloir



Fig. n° 193 : Carte de répartition des dolmens « trapu » de type (D1B1).

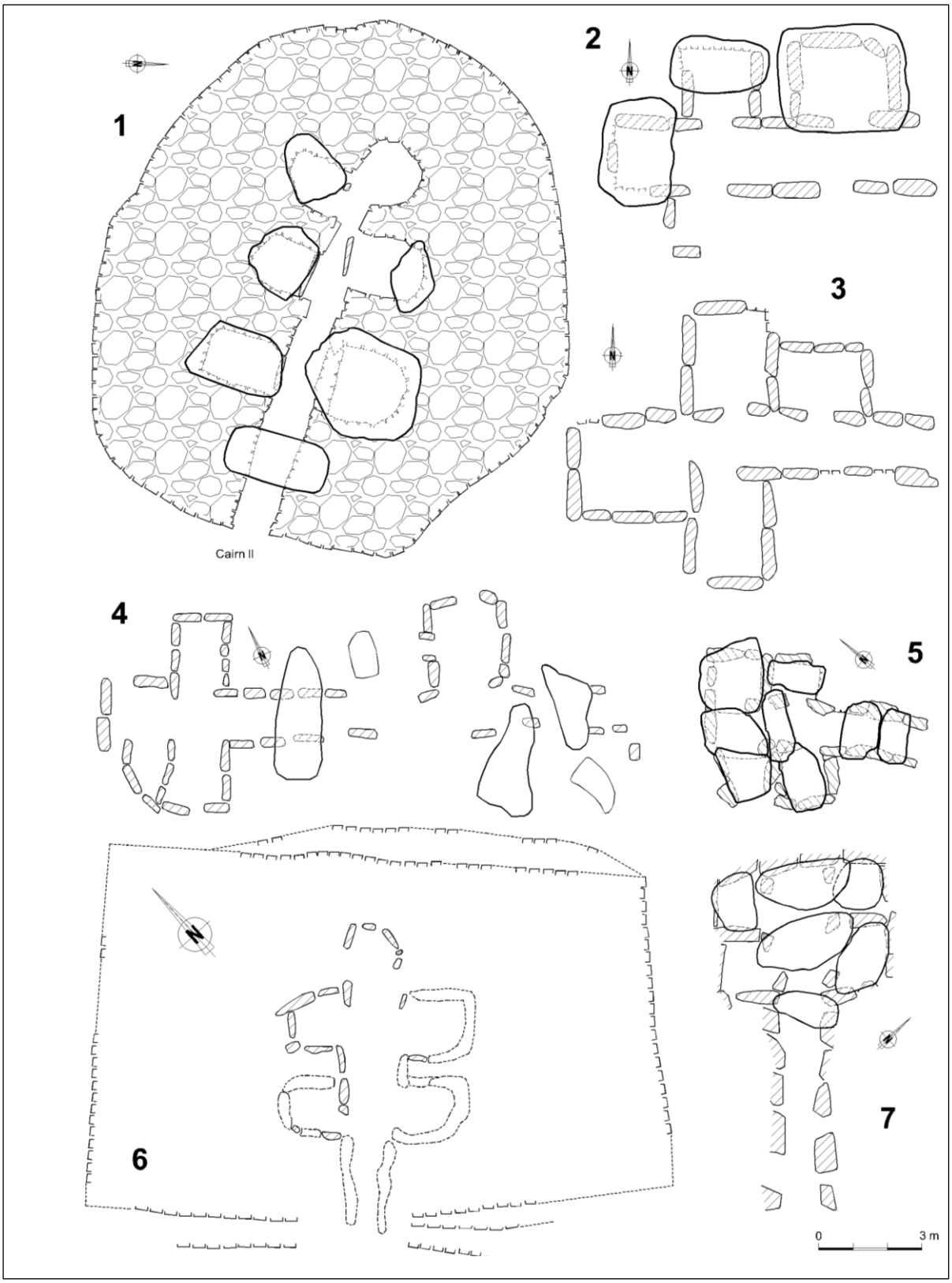


Fig. n° 194 : Dolmens de type (D1B1). 1 - Larcuste à Colpo, d'ˇaprès P. Gouézin (2012) ; 2 - Kériaval à Carnac, d'ˇaprès J. L'ˇHelgouacˇ'h (1965) ; 3 - Clud er Yer à Carnac, d'ˇaprès P. Gouézin (2012) ; 4 - Le Rohello à Baden, d'ˇaprès Dr de Closmadeuc (1884) ; 5 - Mané-Bras à Erdeven, d'ˇaprès J. L'ˇHelgouacˇ'h 1965) ; 6 - Le Cruguellic à Ploemeur, d'ˇaprès C.T. Le Roux et Y. Lecerf (1977) ; 7 - Mané Crocˇ'h à Erdeven, d'ˇaprès P. Gouézin (2012).

est décentrée vers le nord par rapport à l'axe du couloir. Ce couloir dessert deux cellules côté nord et trois côté sud. Pierres dressées et muret en pierre sèche matérialisent l'entrée ou le seuil de chaque cellule essentiellement construite en pierre sèche. La couverture de chaque cellule comme du couloir semble être mégalithique.

Les autres monuments ont des formes d'espaces sépulcraux rectangulaires (D1B1B). Celui de Kériaval à Carnac montre trois cellules latérales visibles mais devait en avoir quatre à l'origine. Une cinquième se situe dans le prolongement du couloir d'accès et prend la même largeur (Fig. n° 194-2). Quelques murets en pierre sèche viennent compléter l'architecture construite pour l'essentiel avec des dalles mégalithiques. Non loin de ce dernier, celui de Clud er Yer montre un couloir d'accès avec un espace sépulcral décentré de grande dimension ainsi que deux cellules latérales au nord et une au sud (Fig. n° 194-3). Elles sont d'ailleurs collées par paire et ont des formes rectangulaires différentes. De rares morceaux de murets en pierre sèche sont présents. Celui du Rohello à Baden semble issu de la modification d'un dolmen à couloir axial décentré (Fig. n° 194-4). La première partie du monument est dégradée sur sa partie sud. L'extrémité occidentale semble montrer au sud un espace sépulcral compartimenté et séparé en deux parties, une cellule terminale issue d'un espace sépulcral plus vaste à l'origine et deux cellules latérales côté nord dont la première est distante de la suivante de presque 6,00 m. Une possible cellule devait se situer en face de cette dernière. Curieux assemblage architectural qui semble donc être le résultat d'une histoire mouvementée du monument. D'architecture plus conventionnelle, celui de Cruguellic à Ploemeur présente un format classique de ce type architectural avec cinq cellules sub-rectangulaires deux de chaque côté du couloir d'accès et une à son extrémité nord-est (Fig. n° 194-6). L'ensemble présente des formes d'espaces sépulcraux homogènes. Quatre autres sites, malgré leur état médiocre de conservation, s'identifient dans cette catégorie, celui du Bünz à Inzinzac-Lochrist, celui de Lann-Inésic à Larmor Plage, ceux des Granges à Billiers (probablement 2 accolés) et celui de Kerroch à Ploemeur.

Les deux derniers ont des caractéristiques différentes avec la particularité d'avoir des cellules latérales accolées par paire à l'extrémité du couloir et aucun espace sépulcral situé dans l'axe du couloir d'accès. Le monument de Mané-Croc'h à Erdeven montre un couloir d'accès utilisé pour desservir quatre cellules latérales (Fig. n° 194-7). Des pierres dressées aux sections compactes matérialisent les accès aux espaces sépulcraux et laissent l'impression de deux espaces sépulcraux supplémentaires situés dans l'axe du couloir. Il y a d'ailleurs une nette différenciation morphologique entre la portion de couloir d'accès située de l'entrée du monument aux deux premiers espaces sépulcraux et la portion de couloir d'accès matérialisée par les pierres dressées situées aux entrées des espaces sépulcraux. L'idée d'un espace sépulcral compartimenté prend forme dans cet aménagement. Nous retrouvons ce concept dans le monument de Mané-Bras à Erdeven (Fig. n° 194-5) avec des dimensions plus petites.

II – 2 – A – 5 – c2 – La géologie des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant plusieurs chambres (D1B1).

Les espaces sépulcraux de type (D1B1) ont tous été construits en granite local. Il n'y a pas d'exception pour les dalles de couverture connues. Il ne semble pas y avoir eu de déplacements de matériaux sur des distances importantes.

II – 2 – A – 5 – c3 – La hauteur de l'espace sépulcral des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant plusieurs chambres (D1B1).

Les chambres sépulcrales et les couloirs d'accès ont sensiblement des hauteurs homogènes avoisinant les 1,40 m (Fig. n° 195). Le monument de Keriaval à Carnac dépasse nettement les autres monuments du même type avec une hauteur des pierres dressées de l'espace sépulcral approchant les 1,70 m. Il n'y a pas de variation de hauteur des couloirs d'accès de l'entrée du monument au début des espaces sépulcraux, seul celui de Cruguellic à Ploemeur a montré une différence progressive de la hauteur des dalles de 1,20 m à 1,60 m vers le fond de l'édifice (Le Roux et al. 1977). Pour ce dernier, nous ne connaissons pas la hauteur interne de l'espace sépulcral. La hauteur des chambres sépulcrales reste homogène, la superposition des dalles de couvertures du couloir sur celles recouvrant les chambres sépulcrales permet d'avoir une hauteur interne sous dalle plus importante comprise entre 0,20 m et 0,50 m supplémentaire. Malgré le mauvais état de conservation des monuments concernés, ces observations rejoignent celles effectuées sur les monuments de la Joselière à Clion sur Mer et des Mousseaux à Pornic en Loire-Atlantique (L'Helgouac'h et al. 1984, 1989). Ces espaces sépulcraux ont donc des hauteurs internes assez importantes laissant une certaine aisance de déplacement.

II – 2 – A – 5 – c4 – Les surfaces des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant plusieurs chambres (D1B1).

Les surfaces des cellules dans les monuments les mieux conservés s'inscrivant dans une forme rectangulaire sont très variées et comprises entre 1,16 m^2 et 7,90 m^2. Malgré les destructions partielles de certains monuments, nous pouvons estimer une surface totale des cellules comprise entre 7,50 m^2 et 23,00 m^2 et une surface couverte totale (couloir + cellules) comprise entre 16,00 m2 et 32,00 m2 (Fig. n° 196). Le monument de Clud er Yer à Carnac montre des surfaces de cellules importantes, chaque cellule est aussi grande que certains dolmens à couloir desservant une seule chambre. Celui de Kériaval a également des

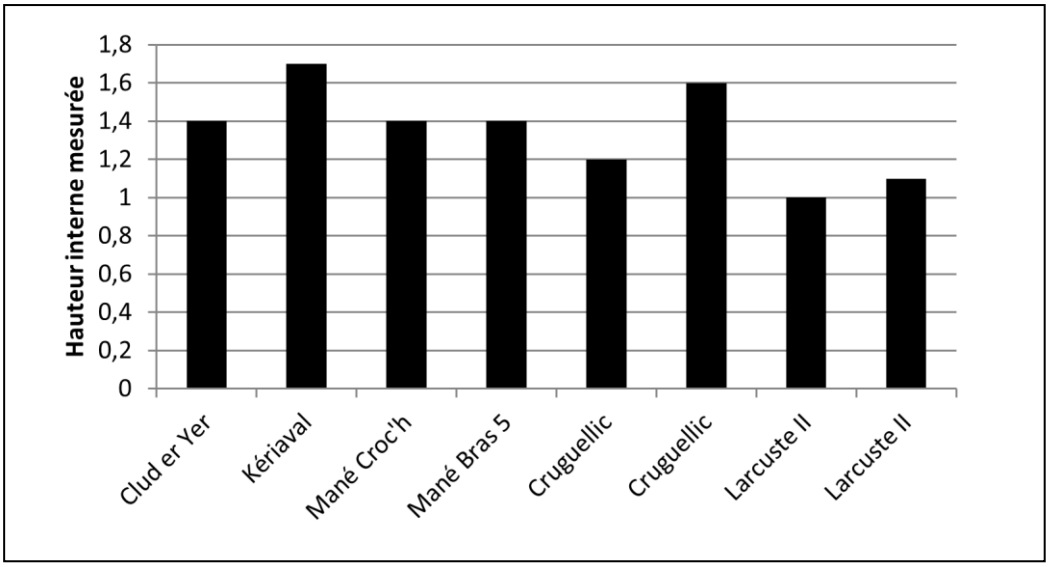


Fig. n° 195 : Hauteur interne de l'espace sépulcral des dolmens « *trapu* » de type (D1B1).

surfaces importantes. Dans l'ensemble les cellules ont des surfaces réduites comprises entre 1,10 m^2 et 2,00 m^2, un autre groupe se situe entre 2, 00 m^2 et 3,30 m^2. Pour les plus grandes elles se situent entre 4,00 m^2 et 7,90 m^2. Celui de Larcuste à Colpo et ses cellules arrondies sont comprises entre 2,00 m^2 et 3,60 m^2. L'histogramme des surfaces montre nettement deux ensembles, un dont les surfaces sont comprises entre 26,00 m2 et 32,00 m2 et un autre avec des surfaces comprises entre 16,00 m2 et 18,00 m2 (Fig. n° 196).

II – 2 – A – 5 – c5 – Le volume des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant plusieurs chambres (D1B1).

L'histogramme (Fig. n° 197) présente les volumes estimés des espaces sépulcraux compris entre 22 m3 et 55 m3. Le plus monumental étant celui de Kériaval à Carnac. Il se rapproche de celui de Clud Er Yer à Carnac à l'architecture sensiblement similaire. Il est difficile de proposer deux groupes de volumes car le nombre de monuments mesurés n'est pas assez important. Il pourrait cependant y avoir deux groupes aux volumes différents, l'un situé entre 20 m^3 et 30 m^3 et l'autre entre 40 m^3 et 55 m^3. Les volumes sont donc relativement importants pour ce type architectural.

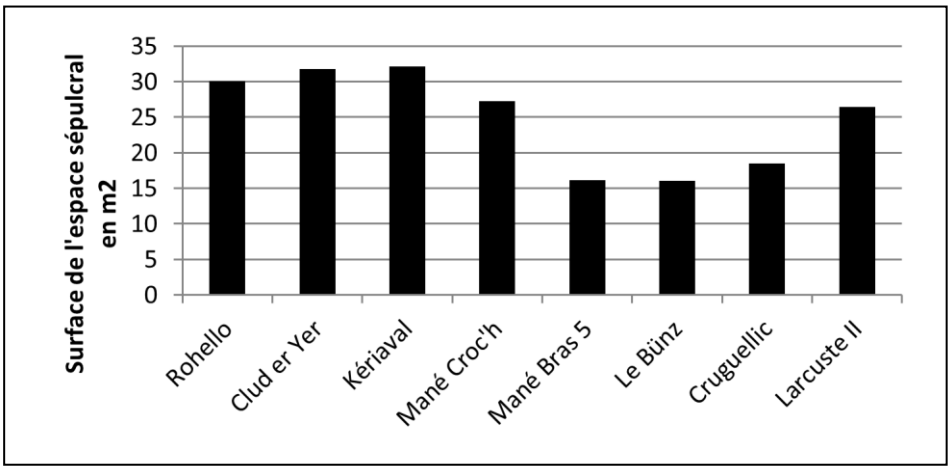


Fig. n° 196 : Surface en m^2 des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1B1).

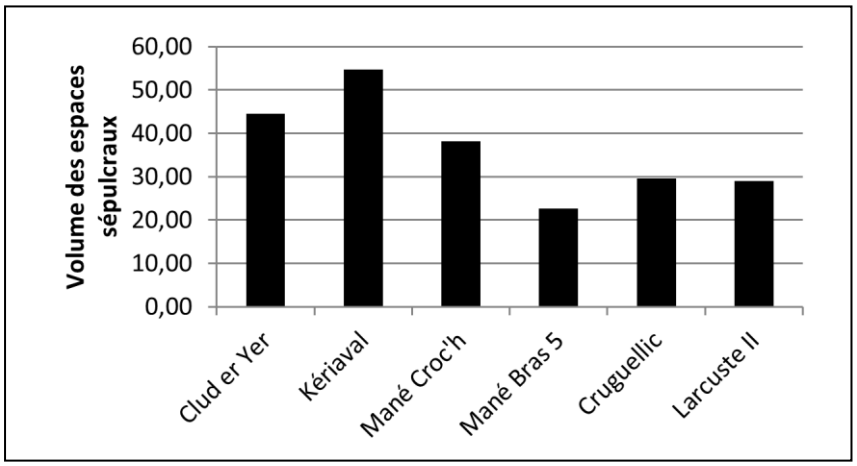


Fig. n° 197 : Volume des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1B1).

II – 2 – A – 5 – c6 – Morphologie des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant plusieurs chambres (D1B1).

Les espaces sépulcraux de type (D1B1) sont presque essentiellement constitués de dalles mégalithiques. De rares murets en pierre sèche sont visibles dans les monuments de Keriaval et Clud er Yer à Carnac. Notons celui de Larcuste II à Colpo dont le couloir et les cellules latérales sont entièrement en pierre sèche, certains seuils sont toutefois composés d'une pierre dressée. Toutes les cellules et couloir d'accès sont couverts par des dalles mégalithiques qui parfois recouvrent entièrement toute la surface d'une cellule. Les couloirs d'accès sont recouverts avec des modules plus petits venant compléter la couverture globale de l'ensemble de l'espace sépulcral. Ceci montre que les dalles de couverture des couloirs ont été mises en place après les dalles de couverture des cellules, laissant une hauteur interne plus importante sous les dalles du couloir. De nombreuses dalles proviennent d'affleurement, les faces d'arrachement étant systématiquement orientées vers l'intérieur des espaces sépulcraux.

L'utilisation de formes rectangulaires dans les cellules sépulcrales est un principe récurrent. Le monument de Cruguellic à Ploemeur montre quelques fonds de cellules aux formes légèrement arrondies. Celui de Larcuste à Colpo dont la plupart des cellules ont des

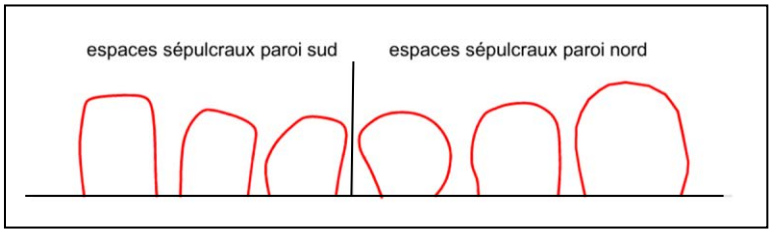


Fig. n° 191 : Site de Larcuste II à Colpo, plans au sol de la forme des cellules.

formes arrondies montre quand même une cellule de forme rectangulaire. Il est intéressant de signaler une certaine symétrie entre les cellules situées sur la paroi sud de ce monument et celles situées sur la paroi nord. En effet, la cellule rectangulaire située sur la paroi sud à l'entrée du monument semble répondre à une cellule de forme arrondie située sur la paroi nord et ainsi de suite pour les cellules opposées suivantes (Fig. n° 191).

Les passages couloirs / cellules latérales présentent quelques détails architecturaux opposés. L'esprit du couloir linéaire se prolongeant jusqu'au fond de l'édifice laissant des passages rétrécis pour l'accès aux cellules latérales est bien visible dans les monuments de Clud er Yer et Kériaval à Carnac, Rohello à Baden et Cruguellic à Ploemeur. Les pierres dressées du couloir ont été disposées de manière à former des « *portes* » latérales. La situation est différente dans les monuments de Mané-Croch et Mané-Bras à Erdeven dont les passages couloir / cellules sont matérialisés par des piliers aux formes parallélépipédiques et non par des pierres dressées longues et plates formant le couloir. Cet aspect morphologique est très net et laisse penser à un compartimentage interne d'un grand espace sépulcral de forme rectangulaire, d'autant plus qu'il n'y a pas de cellule terminale face au couloir. L'esprit couloir desservant des cellules latérales reste quand même présent mais l'aspect du couloir d'entrée se trouve modifié dès que l'on accède aux cellules latérales.

Le monument de Larcuste II à Colpo présente des seuils d'entrée aux cellules latérales. Ces seuils sont formés d'une pierre dressée obturant le passage d'accès mais laissant une

possibilité de passage sur la hauteur. Une seule cellule présente un muret de blocage de fermeture en pierre sèche.

Les monuments de Rohello à Baden et de Clud er Yer à Carnac donnent l'impression d'avoir été construits sur la base d'un dolmen à couloir à une seule chambre (Fig. n° 192). Celui de Clud er Yer montre un plan au sol qui forme un dolmen à chambre rectangulaire et couloir axial décentré et celui du Rohello semble avoir une chambre sépulcrale sensiblement du même type mais avec une paroi courbe et un plus long couloir axial décentré, ce dernier ayant un compartimentage interne de l'espace sépulcral. Il est difficile, en l'état d'apporter une réponse définitive à ces observations. S'agit-il d'une conception architecturale mise en œuvre sur la base d'un dolmen à couloir classique à une chambre avec adjonction de cellule latérale ou s'agit-il d'une modification d'un projet architectural initial par modification de l'espace sépulcral avec apport de cellules latérales ? Notons que celui de Clud er Yer ressemble beaucoup au monument de La Boixe B à Vervant en Charente (Gomez de Soto, 1990).

Les monuments de Mané-Croch et de Mané-Bras à Erdeven, comme nous l'avons vu, ont leurs cellules latérales accolées comme celui de Keriaval à Carnac mais d'une conception différente. Le schéma type architectural en forme de croix de Lorraine se retrouve pleinement avec le monument de Cruguellic à Ploemeur, de Keriaval à Carnac ou encore du Bunz à Inzinzac-Lochrist. La variabilité architectonique est donc importante sur ce type d'architecture tout en gardant le principe d'aménagement de cellules latérales greffées le long d'un couloir d'accès.

II – 2 – A – 6 - Les dolmens de type « *trapu* » à portique axial desservant une chambre (D1C).

Ce type de dolmen est bien identifié et correspond à une architecture spécifique, le dolmen de type « *Angevin* ». La chambre quadrangulaire peut être carrée ou rectangulaire allongée avec portique d'accès constitué de deux piliers latéraux qui soutiennent un linteau surbaissé par rapport à la hauteur de la chambre (Gruet, 1956, 1967). Ce porche ou portique est situé dans l'axe de la chambre (Gruet, 1956, 1967; Joussaume, 1985). Ces monuments ont parfois un espace sépulcral impressionnant autant en surface qu'en volume, un compartimentage interne est souvent visible. Une antichambre peut également s'insérer entre ce portique et la chambre. L'ensemble est couvert par un tumulus en cairn piriforme et façade rectiligne qui vient s'appuyer sur le portique. Dans le corpus morbihannais, trois monuments peuvent se rattacher à ce type architectural, ils se situent dans la partie est de notre territoire d'étude et forment sa limite occidentale de diffusion (Fig. n° 198). Le Saumurois en possède une forte concentration, ils s'observent également en Vendée, dans les Deux-Sèvres ou dans l'Indre et Loire.

Le mieux conservé est celui de la Ville au Voyer à La Chapelle Caro. Il dispose d'une chambre rectangulaire de 4,30 m de longueur et de 2,00 m de largeur (Fig. n° 198-3). Le portique est matérialisé par deux pierres dressées seulement espacées d'un mètre devant lesquelles deux autres dalles verticales semblent le prolonger. Les deux parois longitudinales de l'espace sépulcral sont doublées par une seconde rangée, le poids de l'unique dalle de couverture et la fragilité des éléments de parois en schiste ont sans doute motivé ce choix architectural. Légèrement décalées elles assurent également une bonne étanchéité. Une seule

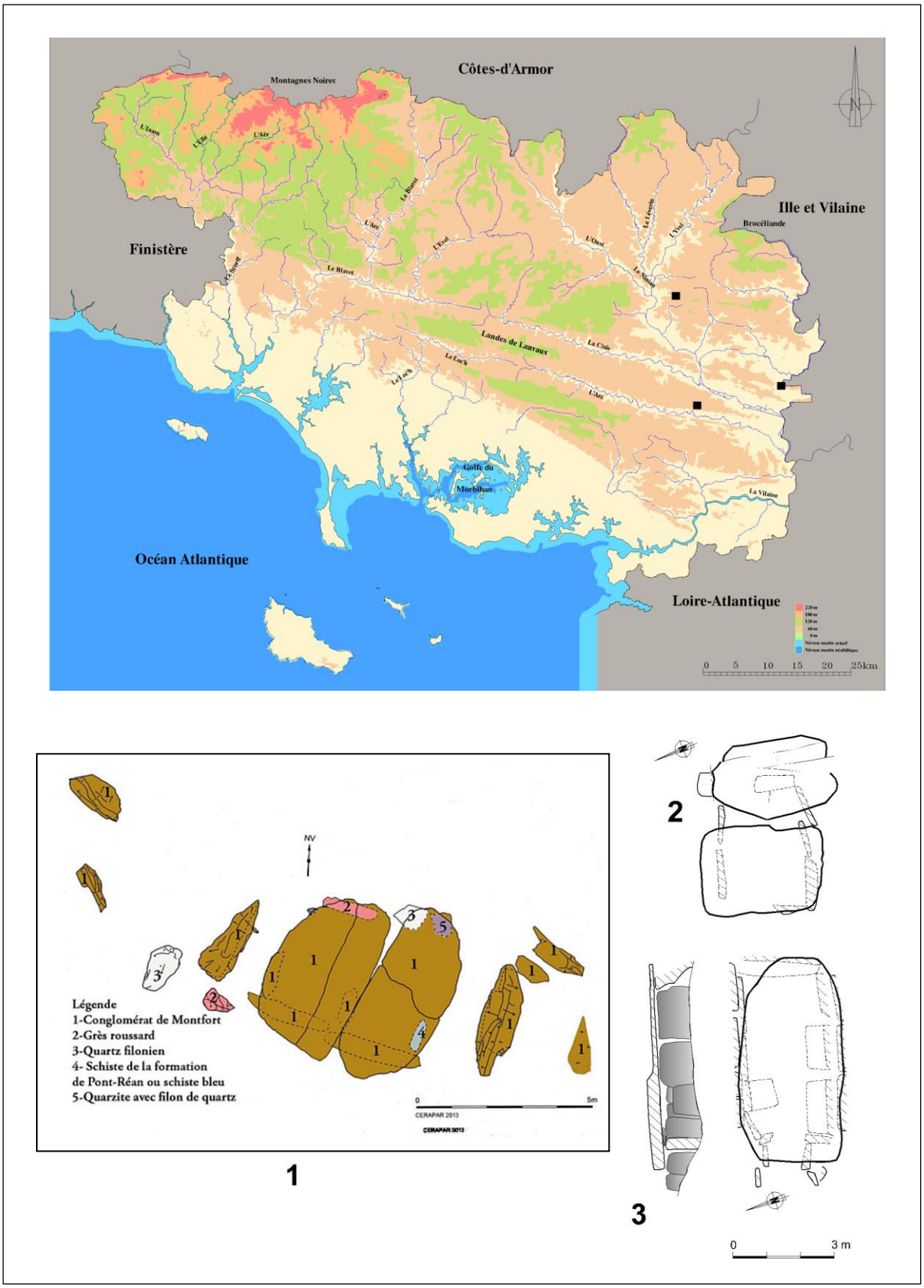


Fig. n° 198 : Carte de répartition des dolmens de type « trapu » (D1C). 1 - Les tablettes de Cournon à Cournon, d'après CERAPAR (2013) ; 2 - Les Follets à Saint-Gravé, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - La ville au Voyer à La Chapelle Caro, d'après J. L'Helgouac'h et P.L. Gouletquer (1965).

dalle fait office de dalle de chevet. L'ensemble est enveloppé dans un tumulus qui laisse voir un nombre important de blocs en quartz blanc. Légèrement plus petit, celui des Follets à Saint-Gravé semble s'apparenter à ce type architectural (Fig. n° 198-2). L'espace sépulcral a une longueur de 3,90 m pour une largeur de 2,50 m. Le portique d'accès n'est plus visible, deux grandes dalles de couverture assurent l'étanchéité de ce monument. Le monument des Tablettes de Cournon est très endommagé, il laisse visible un compartimentage interne le long de la paroi sud-ouest de l'espace sépulcral (Fig. n° 198-1) (Marsille et al. 1933). Un relevé topographique récent réalisé par l'association CERAPAR laisse entrevoir un cairn piriforme vraisemblablement à façade rectiligne. En l'état, il n'y a pas de trace du portique d'accès. Plusieurs origines géologiques des blocs mis en œuvres ont été utilisées (Poudingue, quartz, schiste). Les dimensions approximatives de l'espace sépulcral sont de 5,00 m de longueur pour une largeur de 2,85 m. Les deux compartiments ont une longueur de 2, 00 m et 1,75 m pour une largeur de 1,15 m. Ces monuments sont essentiellement mégalithiques.

II – 2 – A – 6 – a - La géologie des 3 dolmens de type « trapu » à portique axial desservant une chambre (D1C).

La situation géographique orientale des trois monuments de type (D1C) montre une variété minéralogique dans l'extraction des dalles (Fig. n° 199). Les éléments mégalithiques du monument de la Ville au Voyer à la Chapelle Caro sont en schiste pourpre. La fragilité de ce matériau à supporter l'immense dalle de couverture a nécessité le doublement des parois de l'espace sépulcral. Le tumulus de ce monument montre un nombre important de blocs en Poudingue de Gourin de couleur blanche, ceci suppose une limite externe constituée tout ou partie de ce matériau. Ce jeu de couleurs pourpre et blanc devait donner un contraste très agréable à l'œil. Nous retrouvons l'utilisation du granite dans le monument des Follets à Saint-Gravé situé sur le massif des Landes de Lanvaux. Le dolmen des Tablettes de Cournon nous offre une mise en scène géologique des pierres dressées qui constituent les parois de l'espace sépulcral (Fig. n° 198-1). La plupart des dalles proviennent d'un filon de Conglomérat de Monfort situé au plus court à 1700 m du dolmen. Trois pierres dressées qui se situent sur la paroi nord et une qui participe au cloisonnement interne se répartissent en un grès de type Roussard (ferrugineux), un quartzite, un quartz filonien et un schiste bleu de La

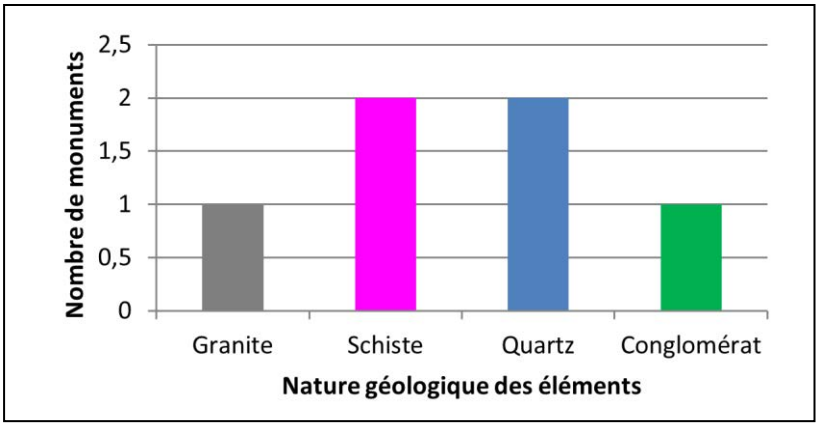


Fig. n° 199 : Histogramme de la géologie des dalles mises en œuvre dans les dolmens de type (D1C).

Gacilly. Au-delà du transport important de la plupart des dalles sur une longue distance, la mise en œuvre de plusieurs matériaux à la géologie différente selon un agencement ou une mise en scène intentionnelle dénote une recherche programmée de différents matériaux, un symbolisme certain et un jeu de couleurs évident.

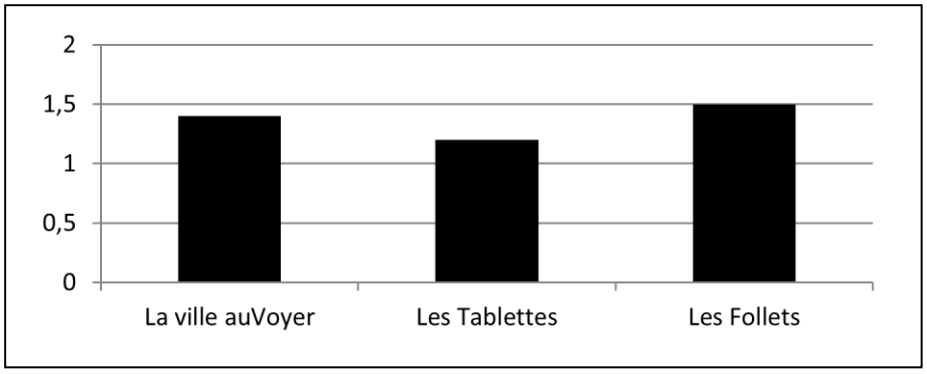


Fig. n° 200 : Histogramme de la hauteur interne de l'espace sépulcral des dolmens de type (D1C).

II – 2 – A – 6 – b – Hauteur interne des 3 dolmens de type « trapu » à portique axial desservant une chambre (D1C).

La hauteur interne visible (ou apparente) dans ces trois monuments varie entre 1.20 m et 1.40 m mais correspond à des hauteurs de sol qui se situent au-dessus du sol sépulcral (Fig. n° 200). Le 1.40 m des Follets se rapproche plus de la réalité. Ces données sont peu nombreuses mais il semble que la hauteur des dolmens de type (D1C) soit cohérente.



Fig. n° 201 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1C).

II – 2 – A – 6 – c - La surface des 3 dolmens de type « trapu » à portique axial desservant une chambre (D1C).

Sur les trois monuments susceptibles d'être représentatifs du type (D1C), deux ont livré un calcul de surface réel (Fig. n° 201). Les surfaces des monuments de La Ville au

Voyer (11,24 m^2) et des Follets à St. Gravé (8,80 m^2) sont relativement importantes mais semblent bien petites à côté de certains monuments comme celui de la Bajoulière à Saint-Rémy la Varenne (Maine et Loire) avec 49 m^2 (Gruet, Passini, 1986). Celui des tablettes de Cournon montre aujourd"hui une surface de 22,00 m2 mais l"état actuel de ruine de ce dolmen laisse supposer un espace sépulcral plus important. Un compartiment interne semble disparu et aucun système d"entrée n"est visible. Ce dernier a une des surfaces les plus importantes des dolmens de type B1B2. Nous sommes plus près, ici, des monuments comme celui des Erves à Ste Suzanne (Mayenne) avec 13,50 m^2 (Letterlé, 1986), de celui de La Forêt à Gennes (Maine et Loire) avec 14,00 m^2 ou encore du Dolmen des Pierres-Folles des Cous à Bazoges-en-Pareds (Vendée) avec 13,00 m^2 (Joussaume, 1994). Sans atteindre la surface interne gigantesque du dolmen de Bagneux à Saumur (Maine et Loire) avec ses 85 m^2 ou encore celui de la Roche aux Fées à Essé (Ille et Vilaine) avec ses 56 m^2, ces monuments ont des surfaces sépulcrales importantes.

II – 2 – A – 6 – d – Le volume des 3 dolmens de type « trapu » à portique axial desservant une chambre (D1C).

Les volumes estimés de ce type architectural sont conséquents et se situent, pour notre corpus, entre 14 m^3 et au moins 26 m^3.Le monument des Tablettes à Cournon pourrait être beaucoup plus important. Par comparaison avec les dolmens de type (D1B2), ceux des Follets à Saint-Gravé et de la Ville au Voyer ont des volumes qui correspondent à la moyenne haute des volumes mesurés de 14 m^3 (Fig. n° 202). Le critère de surface est un élément certain pour ce type de monument et de surcroît celui des volumes puisque les hauteurs sont comprises entre 1,20 m et 1,50 m.

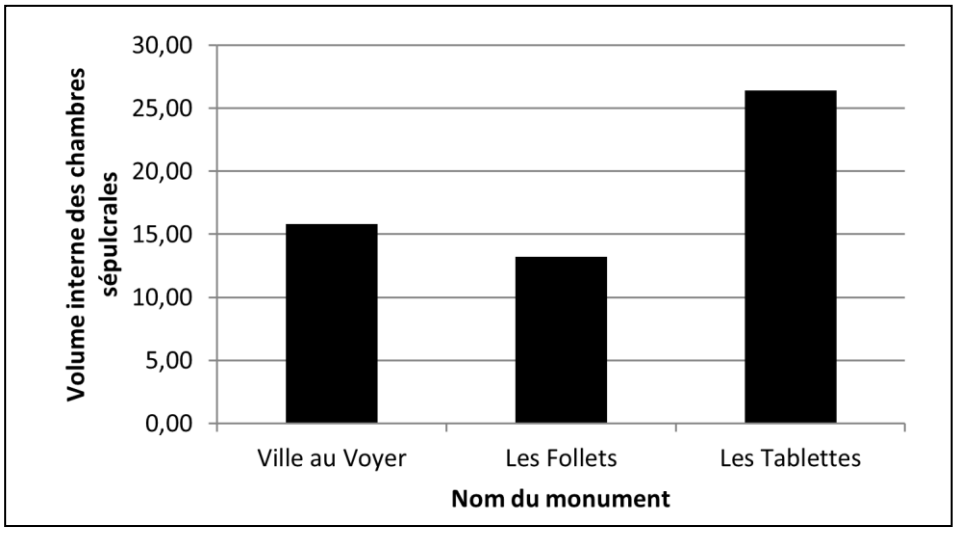


Fig. n° 202 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1C).

II – 2 – A – 6 – e - La morphologie des dolmens de type « trapu » à portique axial desservant une chambre (D1C).

La morphologie des pierres dressées qui constituent les parois des espaces sépulcraux montre des dimensions importantes avec des dalles aux formes rectangulaires ou carrées. Les

dalles ont été façonnées pour obtenir des formes régulières ajustées et de bonnes dimensions. Les dalles de couverture sont également importantes comme celle de La Ville au Voyer à La Chapelle Caro qui a nécessité de doubler les parois de l'espace sépulcral. Les espaces sépulcraux ont des formes géométriques rectangulaires, espace qui présente un compartimentage dans le dolmen des Tablettes de Cournon malheureusement incomplet. Ce dernier montre des dalles à la géologie différente sur la paroi nord ainsi qu'un des éléments du cloisonnement. La hauteur interne de ces dolmens est régulière. Seul celui de La Ville au Voyer dispose encore de son système d'entrée en portique axial composé de deux dalles disposées de chaque côté de ce sas d'entrée. Ce dispositif de deux dalles montre (de chaque côté) un chevauchement et permet d'offrir un évasement vers l'extérieur du système d'entrée. La hauteur de ces dalles est plus basse que l'intérieur de la chambre sépulcrale. Tous les éléments visibles de ces trois monuments sont mégalithiques, il n'y a aucun tronçon de muret en pierre sèche

II – 2 – A – 6 – f – Synthèse.

Ce type architectural reste anecdotique dans notre corpus. Il correspond à une limite d'influence occidentale des dolmens de type « *Angevin* ». De grandes dimensions, ils disposent des mêmes caractéristiques et s'inscrivent parmi les espaces sépulcraux les plus importants. La diversité géologique est la conséquence d'une plus grande variété de matériaux utilisables dans ce secteur oriental du Morbihan, diversité géologique qui est attestée dans le département voisin de l'Ille et Vilaine. Les schistes pourpres ont fréquemment été utilisés dans ce secteur géographique comme le granite l'a été sur le massif des Landes de Lanvaux. Ces espaces sépulcraux sont essentiellement de construction mégalithique et répondent à des critères de mise en forme et de mise en œuvre normés tant dans la forme de l'espace sépulcral que dans les dalles mises en œuvre.

II - 2 - B - Le dolmen de type « très allongé» (D2).

Nous nous proposons, ci-dessous, d'étudier les différents types architecturaux des dolmens de type « *très allongé*» qui se répartissent selon le déroulé suivant : les dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A) ; les dolmens en allée couverte à entrée axiale (D2B). Après avoir effectué un bref historique de la terminologie et commenté l'état des lieux de notre corpus chaque type architectural fera l'objet d'une analyse descriptive.

II – 2 – B – 1 - L'allée couverte, un dolmen « *très allongé* », bref historique de la terminologie.

Pour les plus récents, quelques termes vont se succéder sans véritable consensus. En 1965, J. L'Helgouac'h utilise et définit l'allée couverte "*comme un monument aux parois latérales rectilignes et parallèles supportant une couverture de dalles à une hauteur constante sur toute la longueur du monument. L'allée couverte présente une entrée axiale et est incluse dans un tertre allongé*" (L'Helgouac'h, 1965). Quelques années plus tard, l'emploi du terme « *dolmen en allée couverte* » ne fait pas l'unanimité, P.R. Giot souligne en 1990 le besoin de conserver le terme « *dolmen* » et de l'utiliser en « *dolmen en allée* » plutôt que celui « *d'allée couverte* » car il ne correspond pas à la réalité architecturale (Giot, 1990). Le terme « *allée sépulcrale »*, pouvant être enterrée et être construite partiellement en bois, est proposé par C. Masset (Masset, 1995, 1997), c'est d'ailleurs le terme que proposera R. Joussaume pour les monuments construits en matériaux périssables (Joussaume, 2003). R. Joussaume, colle un peu plus à la réalité architecturale en y rajoutant le terme « *dolmen en allée couverte* » selon la logique de définition des « *dolmens à couloir* » (Joussaume 2008).

Certains monuments montrant un élargissement de la largeur de la chambre sépulcrale et/ou une augmentation de sa hauteur sont classés dans une autre catégorie. J. L'Helgouac'h élimine de façon catégorique les monuments aux parois divergentes de type « *sépultures en V* » (L'Helgouac'h, 1965). Il estime qu'il y a une perte de toute différenciation nette couloir-chambre, une largeur des deux parois et une hauteur qui vont en augmentant de l'entrée jusqu'au fond du monument. Il parle de monuments à chambres évasées avec court vestibule et longue chambre évasée ayant eu une évolution hybride de certains dolmens à couloirs vers des allées couvertes. Il semble pourtant que ces critères particuliers ne soient que des variantes des « *dolmens en allée couverte* ».

Un second type architectural que J. L'Helgouac'h dénomme « *sépulture à entrée latérale* » (L'Helgouac'h, 1965) concerne tous les monuments à chambre allongée et parois rectilignes et parallèles à laquelle on accède sur l'un des côtés par un couloir plus ou moins long et dont l'accès à la chambre sépulcrale se matérialise par une porte souvent à hublot. Ils sont considérés comme des « *passages graves* » au Danemark ou en Hollande (dans les îles Britanniques ce terme est utilisé pour toutes les formes de chambres mégalithiques). La variabilité architecturale est également très importante. Cette architecture est similaire aux dolmens à couloir avec la différence d'avoir une chambre sépulcrale plus allongée. R. Joussaume et J. Briard, entres autres, les rapprochent des « *Hunebedden* » de Hollande et de l'Allemagne du Nord tout en se demandant s'il y a eu des interactions entre ces deux foyers (Joussaume, 1985 ; Briard et *al*. 1985).

Rentrent également dans cette catégorie certains monuments classés en tant que « *dolmens coudés* » ou en « *équerre* » qui présentent les mêmes caractéristiques architecturales avec seulement un changement de direction axiale couloir/chambre plus ou moins brutal pouvant aller jusqu'à 90°. J. L'Helgouac'h les écarte du groupe des « allées couvertes » et propose qu'ils dérivent d'un nouveau style. La chambre est souvent mal différenciée du couloir d'accès d'après les plans du corpus, malheureusement l'état de conservation de ces monuments ne permet pas d'en dire d'avantage. R. Joussaume conserve le terme, car ils sont peu nombreux et spectaculaires (Joussaume, 1985).

II – 2 – B – 2 - Descriptions architecturales actualisées du dolmen de type « *très allongé* » (D2).

Le dolmen de type « *très allongé* » possède une espace sépulcral de forme allongée rectangulaire ou trapézoïdale. Il s'inscrit dans un rectangle d'au moins 4,00 m de long pour une largeur interne de 1,00 m pour le plus petit. L'accès à la chambre sépulcrale se positionne soit dans l'axe longitudinal de cette chambre, soit latéralement sur une des deux parois. Dans ce cas, il se matérialise par un couloir d'accès plus ou moins long ou par un portique d'accès. Les parois sont, pour le plus grand nombre, verticales et seuls quelques rares monuments présentent des parois arc-boutées. Les chambres sépulcrales et les dispositifs d'accès montrent l'utilisation de dalles mégalithiques et de rares murets en pierre sèche. Quant aux dalles de couverture elles sont essentiellement mégalithiques. Ces structures mégalithiques construites au-dessus du sol sont enveloppées sous un tumulus.

La diversité architectonique des 79 monuments du corpus se matérialise par quelques critères architecturaux complémentaires mis en œuvre. Ainsi la présence d'une cella terminale, de compartimentages internes, d'une superposition des orthostates, d'une hauteur variable de la chambre sépulcrale, de rochers naturels vient diversifier le corpus. Le schéma (Fig. n° 203) propose une grille de lecture actualisée à partir des observations réalisées du corpus morbihannais. Chaque niveau d'observation est associé à un code alphanumérique utilisable en fonction des critères architecturaux observés. Le premier critère retenu est celui de la forme du plan au sol de la chambre sépulcrale. Le second est celui de l'accès à la chambre sépulcrale (axial ou latéral). Ensuite la présence ou non d'un couloir d'accès ainsi que la géométrie verticale ou oblique des parois permettent d'élargir la typologie. La nature des parois vient dans un second niveau de lecture tout comme les différents critères architectoniques mis en œuvre selon les projets architecturaux (de a à g). Quatre types architecturaux découlent de cette typologie :

- Les dolmens en allée couverte à couloir latéral. Ils sont très allongés, de forme rectangulaire, avec accès latéral à la chambre sépulcrale par un couloir d'accès (D2A1).
- Les dolmens en allée couverte à portique latéral. Ils sont très allongés, de forme rectangulaire, avec accès latéral à la chambre sépulcrale par un portique (D2A2).
- Les dolmens en allée couverte à entrée axiale. Ils sont très allongés, de forme trapézoïdale (D2B1A) ou de forme rectangulaire (D2B1B), aux parois verticales, avec accès axial à la chambre sépulcrale souvent matérialisé par un vestibule.

- Les dolmens en allée couverte arc-boutée. Ils sont très allongés, de forme rectangulaire, aux parois arc-boutées, avec accès axial à la chambre sépulcrale (D2B2).

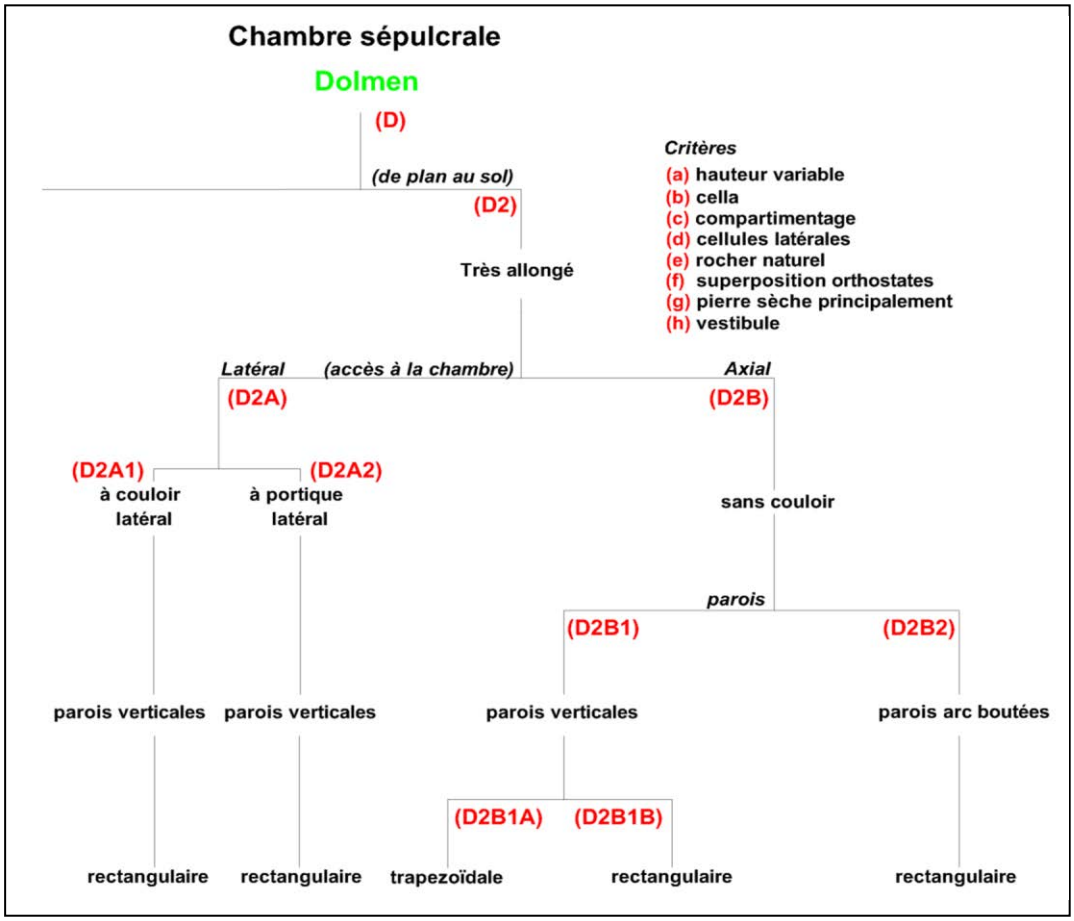


Fig. n° 203 : Typologie des dolmens de type « très allongé » (D2).

II – 2 – B – 3 – Répartition des dolmens de type « très allongé » (D2).

Le corpus morbihannais comptabilise 97 monuments de type (D2), 18 ont été détruits mais les témoignages permettent d'en affirmer la présence dans des périodes récentes. Il reste donc 79 monuments observables dont certains sont extrêmement ruinés. La carte de répartition (Fig. n° 204) permet de visualiser les zones géographiques d'implantation.

Contrairement à l'importante densité littorale des dolmens de type « *trapu* », la présence côtière du type « *très allongé* » n'est pas aussi concentrée et semble étonnamment clairsemée. Quelques exemplaires se situent dans les secteurs mégalithiques de Carnac et de la presqu'île de Rhuys, de rares monuments dans la région lorientaise de sud-ouest morbihannais et deux exemplaires sur l'île de Groix. Au nord de cette frange côtière, une bande d'une dizaine de kilomètres ne propose aucun monument, ceci est également visible sur la carte de répartition des dolmens de type « *trapu* ». Le massif granitique des Landes de Lanvaux est, par-contre, une entité géographique sur laquelle un nombre important de monuments de type « *très allongé* » peut être observé. Cette tendance se confirme avec les pierres dressées et les dolmens de type « *trapu* ». Le bassin de Rohan situé dans le centre-nord morbihannais est toujours vierge de tout dispositif mégalithique. Le nord-ouest du

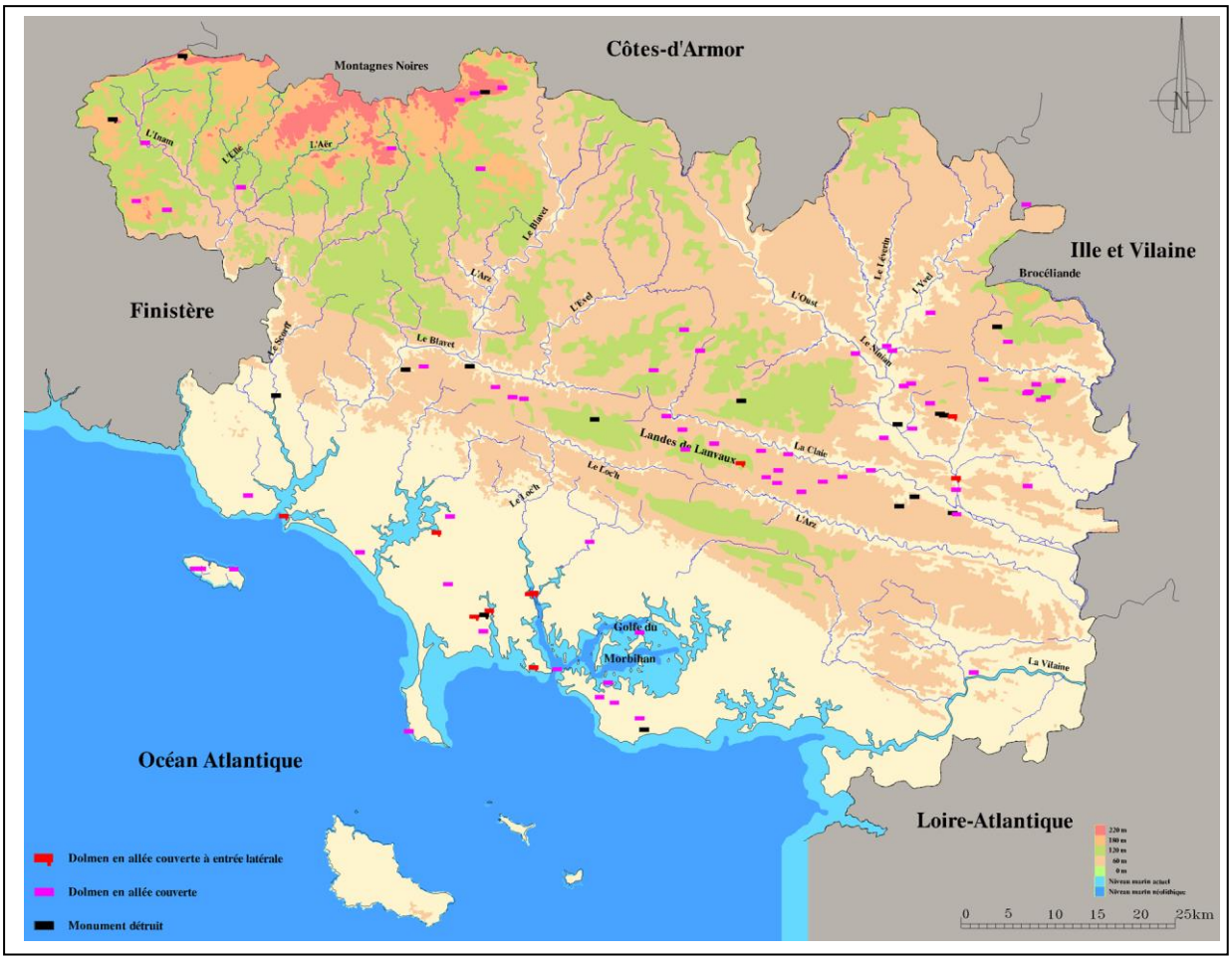


Fig. n° 204: Carte de répartition des dolmens de type « très allongé » (D2).

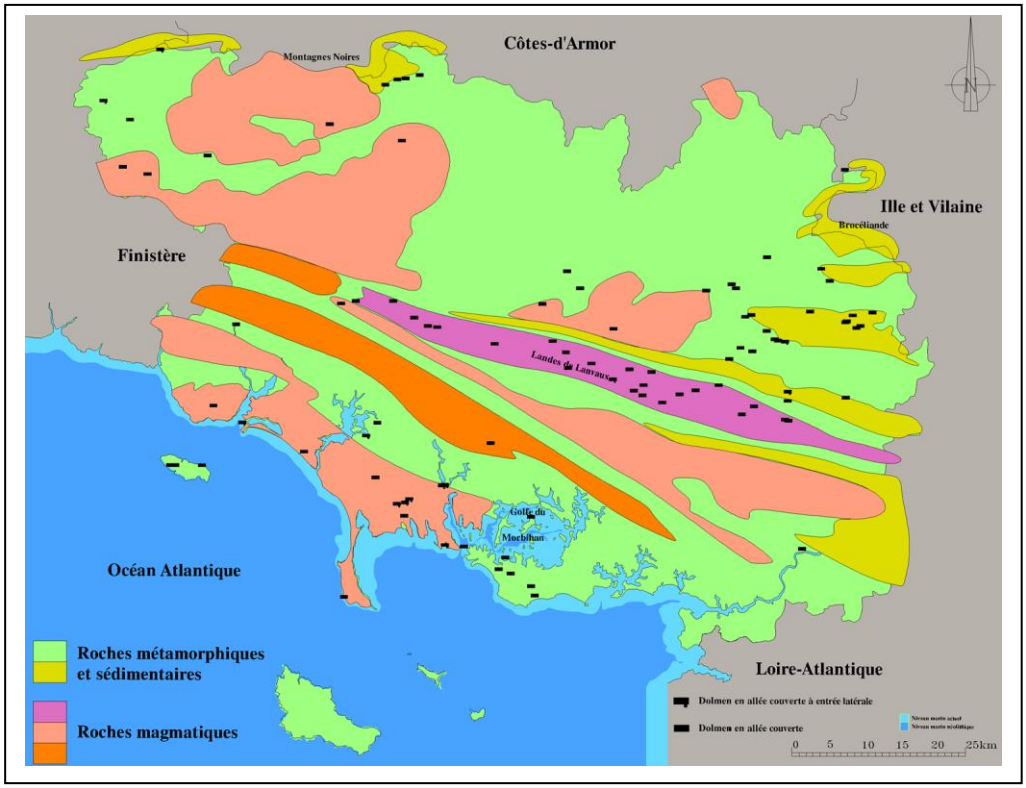


Fig. n° 205 : Carte géologique et répartition des dolmens de type « très allongé » (D2).

département laisse apparaître quelques espaces sépulcraux dont le secteur de la Forêt de Quénécan située au sud des monuments de Liscuis à Laniscat et de l'importante présence de dolmens de type « *très allongé* » dans ce secteur sud-ouest du département des Côtes-d'Armor. Dans la partie centre-est du département, du Ploërmelais et à la limite sud de l'ensemble de Brocéliande, une concentration importante de dolmens de type « *très allongé* » est bien visible avec quelques groupements comme ceux de Monteneuf, de Caro ou de La Chapelle-Caro.

La carte géologique du département (Fig. n° 205) montre une présence de monuments sur des substrats plus variés que les dolmens de type « *trapu* ». Les granites, mais aussi les schistes et grès ont été exploités d'une manière plus systématique. Seules les roches pouvant fournir des dalles suffisamment résistantes ont été exploitées, on remarque le vide mégalithique du bassin de Rohan et sa roche métamorphique inutilisable.



Fig. n° 206: Carte de répartition des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

II – 2 – B – 4 - Le dolmen en allée couverte à entrée latérale (D2A).

Comme décrit précédemment, ce type architectural présente une chambre sépulcrale allongée rectangulaire fermée à ses deux extrémités dont l'accès est greffé sur une des deux parois longitudinales de la chambre (côté sud à sud-est selon l'orientation de l'espace sépulcral). Cet accès se positionne sur cette paroi dans le dernier tiers oriental. Ce couloir, quand-il existe, a une longueur variable de même configuration que ceux des dolmens de type « *trapu* ». Pour l'ensemble du corpus morbihannais la forme des chambres sépulcrales

est rectangulaire (voir chapitre de la chambre sépulcrale de plan au sol ci-dessous). Les parois sont verticales et présentent toutes des faces planes et régulières comme l'ensemble des dalles de couverture.

Ces monuments sont peu nombreux et souvent dans un mauvais état de conservation, 13 ont pu être identifiés mais seulement 10 possèdent suffisamment d'éléments architecturaux pour que l'on puisse en extraire quelques observations. La carte de répartition (Fig. n° 206) montre quelques spécimens dans la zone sud-ouest littorale, un sur le massif des Landes de Lanvaux, deux à l'est et deux à au nord-ouest du département. Ils sont peu nombreux, mais présents dans les secteurs à forte densité de mégalithes.

Dans le type (D2A), deux modèles ont été identifiés par leur système d'entrée et la longueur de leur couloir d'accès. Le premier a un couloir bien matérialisé avec une longueur importante et le second un couloir court matérialisé soit par un « *portique d'accès* » mégalithique ou en pierre sèche. Ce portique d'accès prend l'aspect des portiques des dolmens de type (D1C) ou « *Angevins* ». Les monuments concernés montrent une réelle diversité et pour certains d'entre-eux nous soupçonnons des remaniements conséquents.

Concernant les monuments de type (D2A1) avec un long couloir d'accès, le monument de Goërem à Gâvres montre un couloir très long de 9,00 m situé à l'extrémité de la paroi sud de la chambre sépulcrale d'une longueur de 16,80 m (Fig. n° 207-1)**.** L'espace sépulcral est compartimenté et le passage couloir / espace sépulcral était obturé par une dalle dressée. La découverte de peintures préhistoriques dans le dernier compartiment laisse planer un doute sur l'origine de la dalle concernée. En effet, les décors identifiés semblent contemporains des dolmens à couloir de type « *trapu* », ce monolithe serait donc chronologiquement plus ancien. D'où provient donc cette pierre dressée ? Est-elle en remploi, en place et incorporée dans un nouveau projet architectural ou encore, le dernier compartiment correspond-il à un dolmen sans couloir à partir duquel le nouveau monument a été construit ? Les fouilles menées sur ce site n'ont pas révélé d'anomalies (L'Helgouac'h, 1970) mais sans connaissance de ces peintures il était difficile d'imaginer les cas de figure énumérés.

Le dolmen du Rocher au Bono se rapproche de l'architecture du monument de Goërem à Gâvres, cependant la différenciation couloir-chambre est moins nette et ne présente pas de dispositif architectural qui matérialise ce passage (Fig. n° 207-2) sauf, peut-être, une pierre dressée à l'aspect mamelonné disposée en placage sur la paroi nord-ouest du couloir. Le couloir, positionné à l'extrémité sud-est de la chambre sépulcrale, pourrait avoir une longueur d'environ 11,70 m. L'extrémité de l'espace sépulcral est évasé. La présence de pierres dressées en doublage de la paroi, les anomalies d'emplacement de certaines pierres dressées dans l'angle de l'espace sépulcral, la forme dissymétrique de la chambre sépulcrale semblent montrer des remaniements du monument. Une façade rectiligne semble être présente, elle vient compléter les observations réalisées sur la façade existante du monument de Mané er Loth à Locoal-Mendon (Fig. n° 207-3). Ce dernier, exploré par Z. Le Rouzic (Le Rouzic, 1899) avait mis en évidence de possibles structures internes dans le cairn. Il est possible que sur ces façades, les traces d'autres monuments soient visibles et insérées dans la partie libre située dans l'angle de ces dispositifs. Nous manquons de données de fouilles pour y répondre.

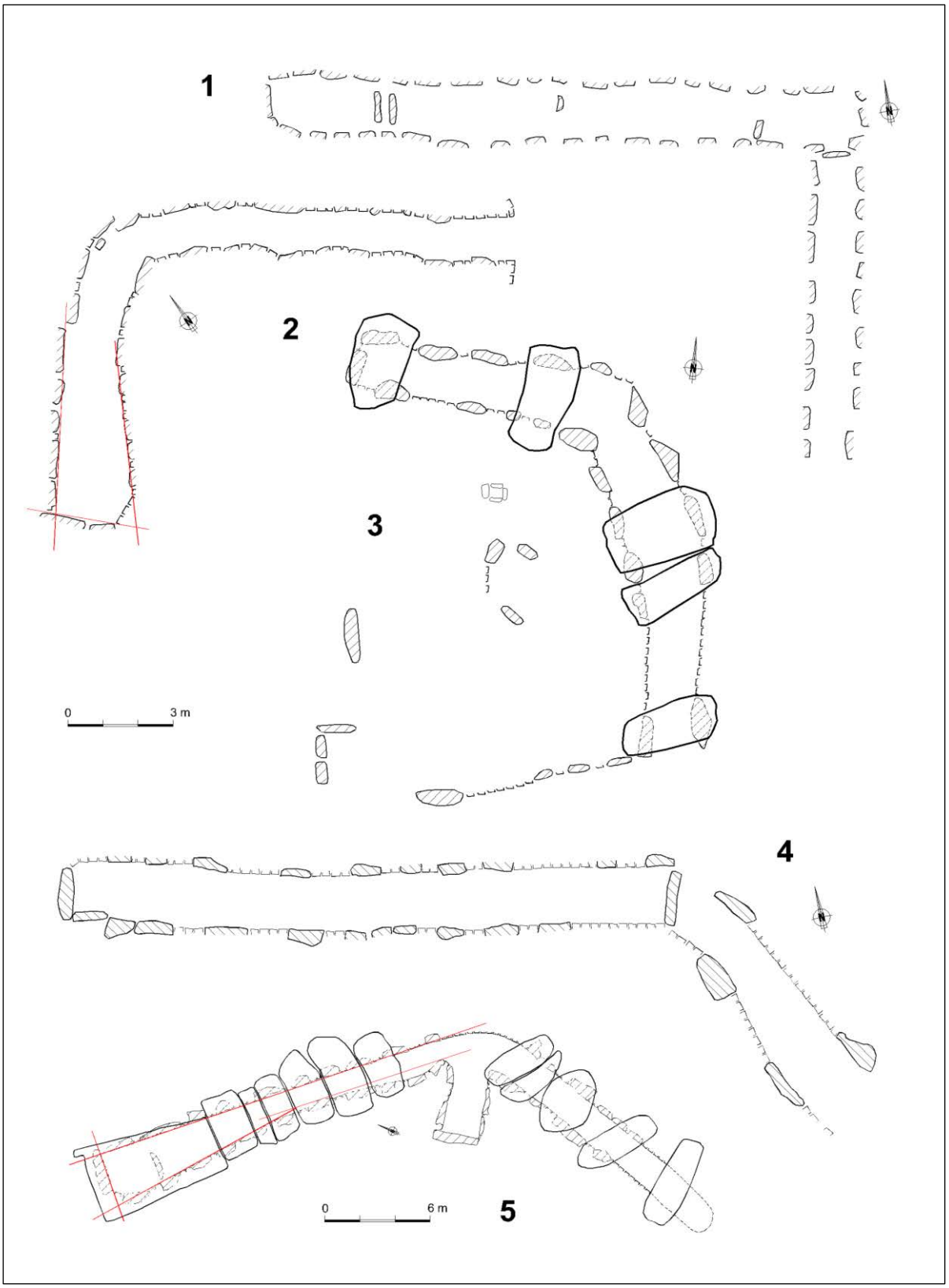


Fig. n° 207 : Dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A1). 1- Goërem à Gâvres, d'ˇaprès J. L'ˇHelgouac'ˇh (1971) ; 2 - Le Rocher à Le Bono, d'ˇaprès J. L'ˇHelgouac'ˇh et P.-L. Gouletquer (1965) ; 3 - Mané-Bihan du Mané er Loth à Locoal Mendon, d'ˇaprès J. L'ˇHelgouac'ˇh et P.-P. Gouletquer (1965) ; 4 - Luffang à Crac'ˇh, d'ˇaprès P. Gouézin (2012). Dissymétrie des dolmens de type (D2A). 5 - Les Pierres Plates à Locmariaquer, d'ˇaprès Beaupré (1893).

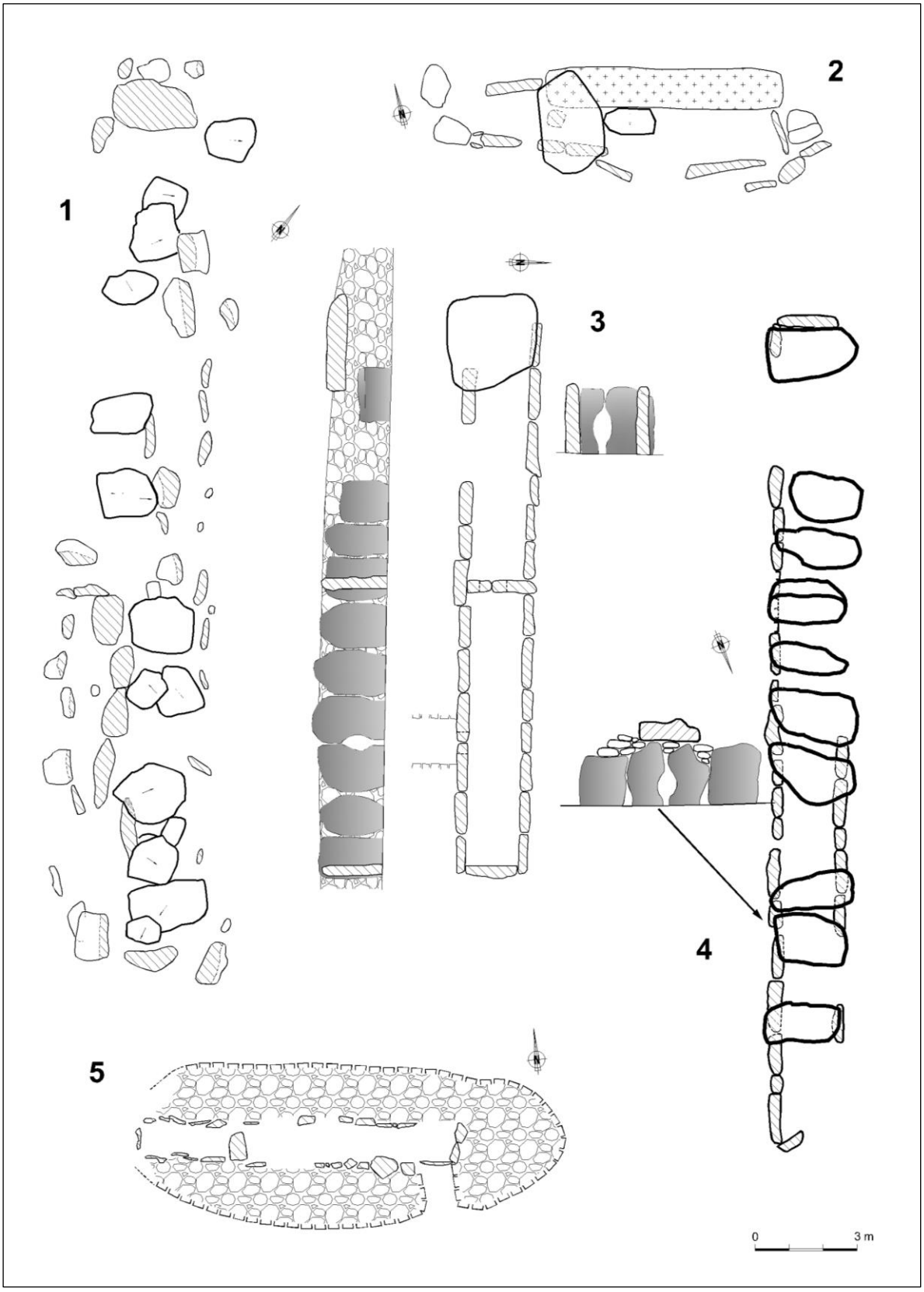


Fig. n° 208 : Dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A2). 1 - Le Grand Village est à Caro, d'après S.R.A. ; 2 - Pont-Bertho à Plaudren, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Kerlescan à Carnac, d'après W.C. Lukis (1868) ; 4 - Kerléarec à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1926) ; 5 - Beaumont à St. Laurent sur Oust, d'après J.-Y. Tinevez (1988).

Le monument de Luffang a une chambre allongée et rectangulaire, un couloir d'accès est également présent à l'extrémité est de la paroi sud mais présente la particularité de ne pas être à angle droit par rapport à l'axe longitudinal de la chambre sépulcrale (Fig. n° 207-4).

Une dalle fichée dans l'angle de l'espace sépulcral délimite un seuil, passage entre le couloir d'accès et la chambre sépulcrale. Ce monument a été fouillé à plusieurs reprises et semble avoir été bien bouleversé par des travaux de carriers. L'angle formé entre le couloir d'accès et la chambre sépulcrale s'apparente au monument des Pierres Plates à Locmariaquer (Fig. n° 207-5). Ce dernier possède un compartimentage terminal ainsi qu'une cellule annexe située dans l'angle de l'espace sépulcral. Outre les gravures présentes sur certaines pierres dressées, un nombre important de dalles de couverture et de pierres dressées des parois sont en remploi. Des stèles brisées ou non sont clairement identifiées, la dalle de chevet semble même avoir été positionnée à l'envers, tête vers le bas. L'histoire de ce monument semble bien complexe, la forme globale actuelle demande à être précisée par une fouille totale des structures. La cellule latérale semble également être une accrescence architecturale.

Le bilan architectural de ces monuments laisse planer beaucoup d'incertitudes sur l'histoire de chacun d'entre eux ainsi que sur de possibles associations avec des dispositifs non mis au jour. Nous pensons qu'ils sont peut-être le résultat de multiples projets architecturaux. Ils s'inscrivent tous dans des tumulus très importants dont les limites et les formes ne sont pas clairement identifiées.

Le second modèle (D2A2) ne possède pas de couloir d'accès mais un portique d'accès court situé dans les mêmes conditions que les monuments de type (D2A1). Un des mieux conservés, est celui de Kerlescan à Carnac, il fut avec celui de Kerléarec à Carnac (détruit) l'un des premiers monuments de ce type fouillé en 1858 (Fig. n° 208-3). Le couloir de Kerlescan à Carnac a disparu mais se positionnait sur la paroi sud de la chambre sépulcrale et bien décalé vers l'est. La présence encore en bon état du tumulus permet d'en estimer sa longueur à environ 1,60 m. Le passage couloir-chambre, aujourd'hui disparu se matérialisait par deux dalles échancrées juxtaposées formant un passage par hublot tout comme celui de Kerléarec à Carnac (Fig. n° 208-4). Le monument de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust montre à l'extrémité est de sa paroi sud un accès d'une longueur de 1,40 m matérialisé par deux murets en pierre sèche (Fig. n° 208-5). Celui de Pont-Bertho à Plaudren semble également être du même type car la limite externe du tumulus est très proche de la paroi sud de la chambre sépulcrale (Fig. n° 208-2). Pour ce dernier, l'accès est situé un peu à l'est de la moitié de la longueur de la paroi sud de la chambre sépulcrale, comme celui du Grand Village est à Caro. Le monument du Grand Village est à Caro montre un couloir d'accès de 1,80 m de longueur constitué de dalles verticales, par contre, ce couloir est positionné un peu à l'est du milieu de la longueur de la paroi sud-est (Fig. n° 208-1). A titre de comparaison, il est fort probable que le monument les Mélus à Plobazlannec dans les Côtes d'Armor soit de ce même type avec deux petites dalles dressées de chaque côté de l'accès à la chambre sépulcrale. Les tumulus associés prennent la forme de longs cigares allongés et épousent la forme de l'espace sépulcral. Contrairement aux monuments précédents avec de longs couloirs d'accès l'histoire des dolmens en allée couverte à entrée latérale et portique présente beaucoup de possibles remaniements architecturaux.

Il semble intéressant de noter, en ce qui concerne la forme du plan au sol des monuments des Pierres plates à Locmariaquer et du Rocher à Le Bono la dissymétrie de la

largeur interne de l'espace sépulcral (Fig. n° 207-2, 5). Cette forme se retrouve, par exemple, dans le dolmen en allée couverte (D2B1) de Mané Roullarde à La Trinité sur Mer (Fig. n° 219-4).

II – 2 – B – 4 – a – La géologie des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

Les monuments situés sur le littoral ainsi que sur le Massif des Landes de Lanvaux sont tous en granite (9). Par-contre, ceux situés dans l'est et le nord-ouest ont été construits avec des dalles en schistes (4) (Fig. n° 209). L'une des dalles de chevet du dolmen du Grand Village est à Caro s'apparente à un quartzite de couleur blanche comme les éléments des parois du couloir d'accès et de quelques blocs disposés dans le tumulus.

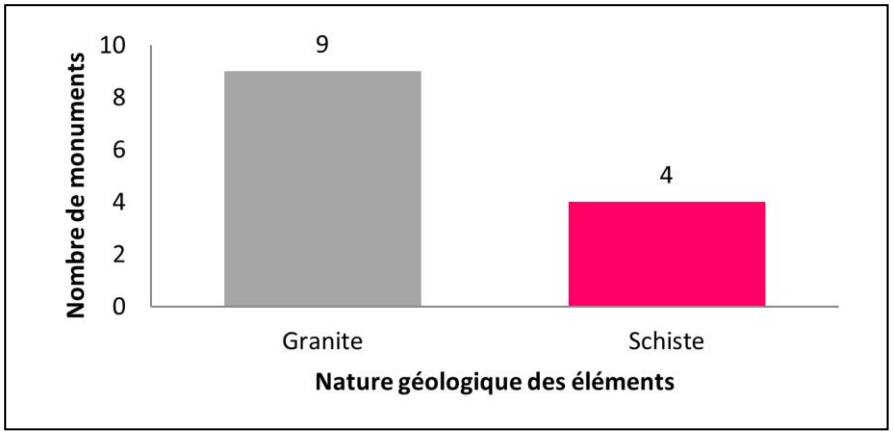


Fig. n° 209 : Histogramme de la nature géologique des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

II – 2 – B – 4 – b – La hauteur des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

Certaines hauteurs ont été estimées en fonction de la hauteur des parois de l'espace sépulcral, certains monuments n'ayant plus de dalles de couverture. Malgré une marge d'erreur minime, les hauteurs internes des espaces sépulcraux sont relativement importantes (Fig. n° 210). Trois dolmens ont des hauteurs internes comprises entre 1,80 m et 2.10 m, celui des Pierres Plates à Locmariaquer a une hauteur progressive de l'entrée du dolmen (1,50 m) vers le fond de l'espace sépulcral (2,00 m). Trois autres monuments ont des hauteurs internes de 1,50 m et deux probablement de 1,20 m. Ces dimensions sont au-dessus de de la moyenne observée dans les dolmens à couloir de type (D1B). Il ne semble pas y avoir de différence de hauteur entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale à long couloir et ceux à portique.

II – 2 – B – 4 – c – La surface des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

Ce type architectural présente des surfaces des espaces sépulcraux importantes (Fig. n° 211). Pour les plus petits, les surfaces avoisinent les 10,00 m^2 et ne concernent que deux monuments. Les surfaces prennent ensuite des dimensions démesurées comprises entre 25,00 m^2 et 40,00 m^2. Le plus important étant le dolmen des Pierres Plates à Locmariaquer avec 78,00 m^2 mais il reste une exception et un cas particulier. Ces surfaces correspondent à des dimensions dont les longueurs peuvent atteindre les 24,00 m et des largeurs courantes comprises entre 1,80 m et 2,00 m (Fig. n° 212). Le monument avec la plus petite longueur

étant celui de Pont-Bertho à Plaudren avec 6,30 m et la plus petite largeur pour celui de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust avec 1,00 m. Il y a une réelle différence de surface entre ces deux derniers monuments de l'intérieur du département du Morbihan et ceux situés sur le littoral.

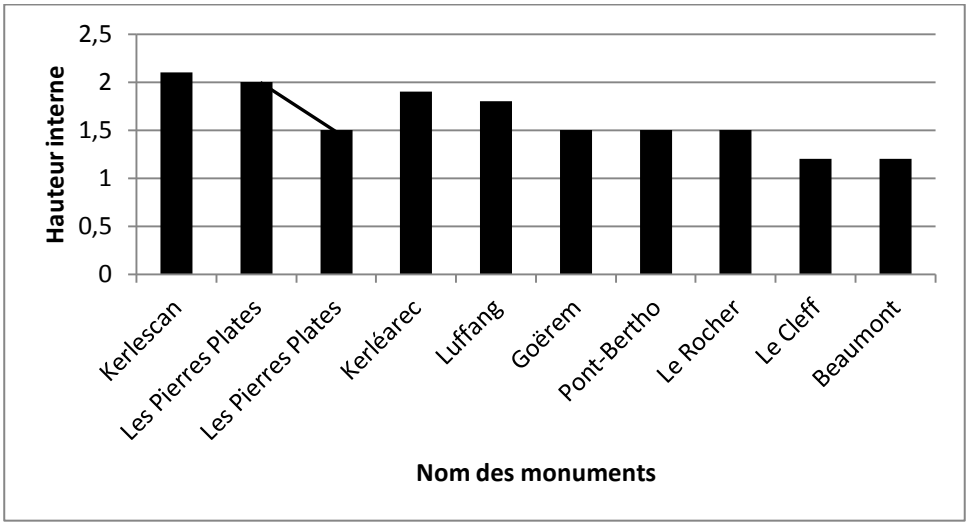


Fig. n° 210 : Histogramme de la hauteur interne des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

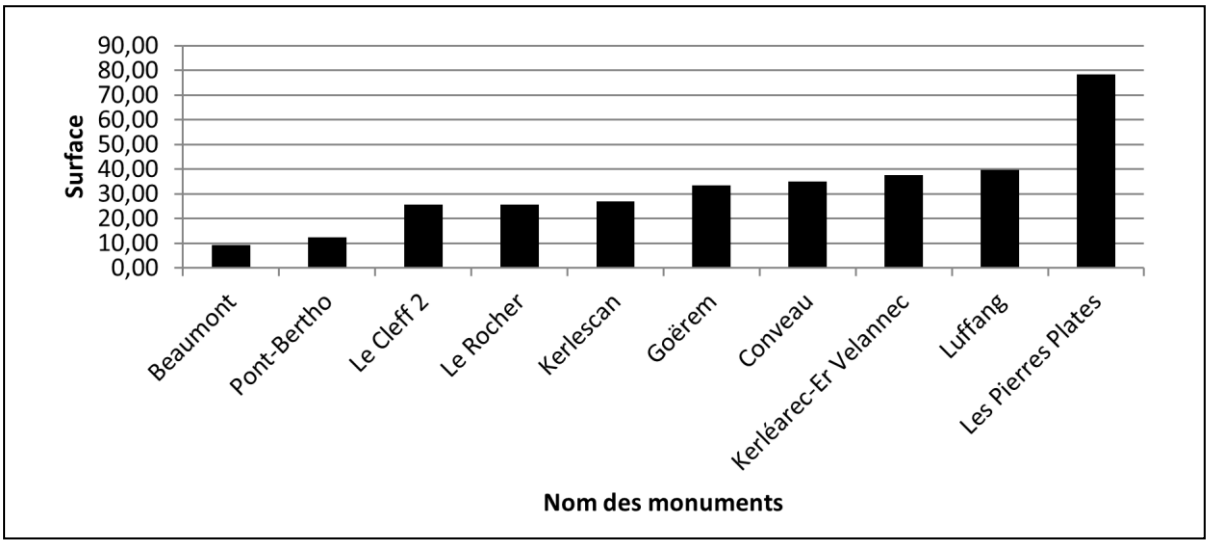


Fig. n° 211 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

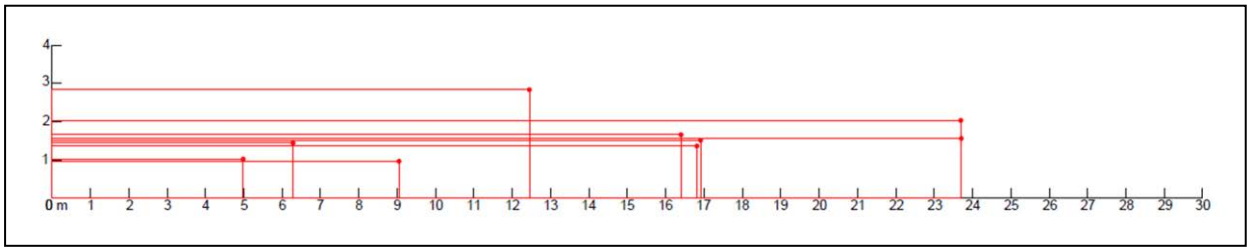


Fig. n° 212 : Dimensions en longueur et largeur des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

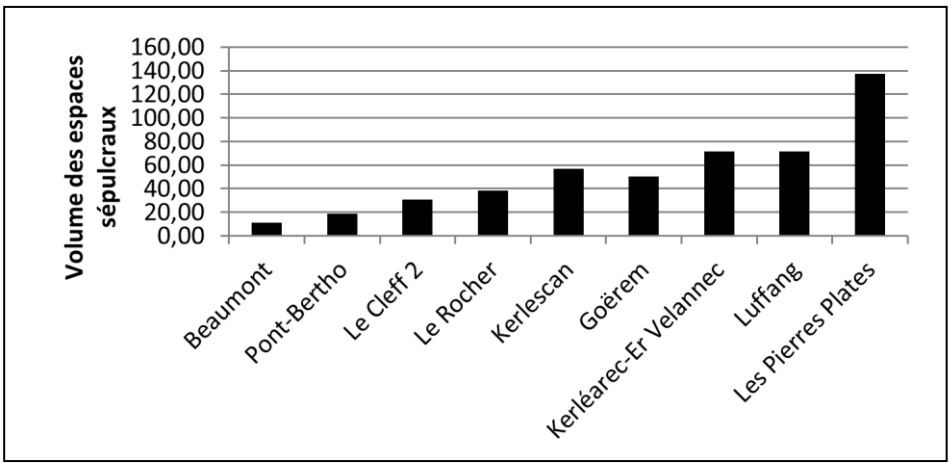


Fig. n° 213 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

II – 2 – B – 4 – d – Les volumes des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

La hauteur interne des dolmens de type (D2A) est très contrastée, de 1,20 m à 2,10 m. Ceci montre également des volumes variés compris entre 10,00 m3 et 140 m3 (Fig. n° 213). Le plus petit volume étant celui du monument de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust et le plus grand celui des pierres Plates à Locmariaquer. Pour le reste des monuments les volumes sont compris entre 20 m3 et 50 m3. Les capacités sépulcrales sont donc importantes pour l'essentiel des monuments avec des possibilités d'être debout pour quatre d'entre eux et légèrement courbés pour trois autres. Les trois derniers s'approchent plus des hauteurs des dolmens de type (D1B).

II – 2 – B – 4 – e – Les couloirs d'accès des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

Comme nous l'avons annoncé, les dolmens en allée couverte à entrée latérale présentent deux types d'accès latéraux, par couloir ou par portique. L'histogramme (Fig. n° 214) montre clairement cette différence par la longueur du système d'entrée et permet d'identifier les deux types architecturaux. Les premiers montrent des longueurs de couloir d'accès importantes comprises entre 8.20 m et 16.60 m avec des largeurs variables mais des hauteurs sensiblement identiques à celles des chambres sépulcrales. Seul le monument des Pierres Plates à Locmariaquer a une hauteur interne progressive ainsi qu'un plan au sol montrant une dissymétrie dans la chambre sépulcrale.

Les monuments avec portique ont des longueurs d'accès comprises entre 1,30 m et 2,00 m, malheureusement aucune hauteur interne des portiques n'a pu être mesurée car ils sont tous détruits (Fig. n° 215). L'histogramme des hauteurs ne montre pas de différences entre les deux types architecturaux, hauteurs qui ont été mesurées en l'état des monuments. La hauteur des couloirs d'accès et des chambres sépulcrales semble homogène et ceci quel que soit le type de monument. Les largeurs des couloirs sont comprises entre 0,70 m et 1,30 m (Fig. n° 216). Les largeurs de couloir sont plus petites que celles des chambres sépulcrales sauf pour le monument de Le Cleff où c'est l'inverse.

II – 2 – B – 4 – f – La morphologie des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A).

L'aspect général de ce type de dolmen est divisé en deux principes de construction qui en plus correspondent aux deux types de dolmens avec long couloir d'accès ou portique d'accès. Ces derniers (D2A2) sont exclusivement construits avec des dalles mégalithiques sauf la structure d'accès des monuments de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust et peut-être celui de Kerlescan qui sont en pierre sèche. Les autres (D2A1) présentent une alternance de

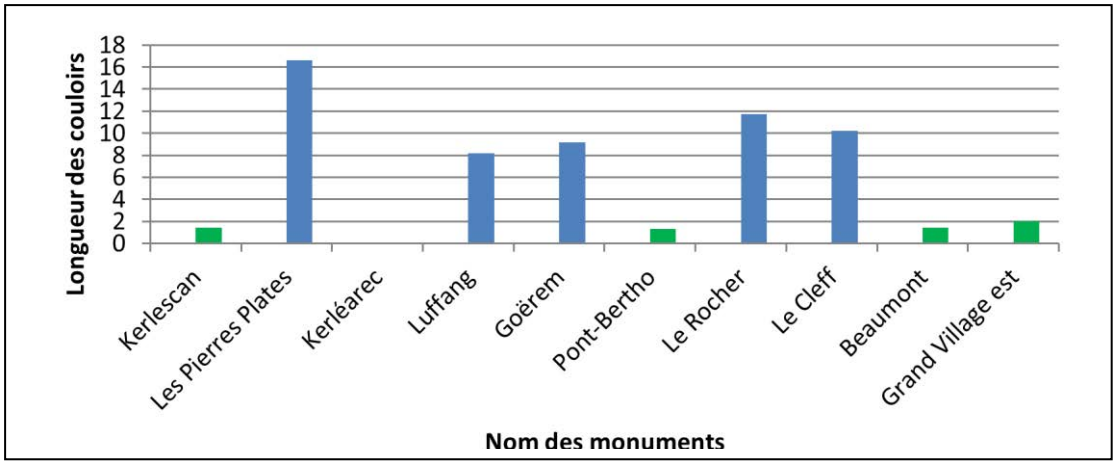


Fig. n° 214 : Histogramme de la longueur des couloirs d'accès ou portique des dolmens de type (D2A). Bleu D2A à long couloir d'accès (D2A1), vert D2A à portique d'accès (D2A2).

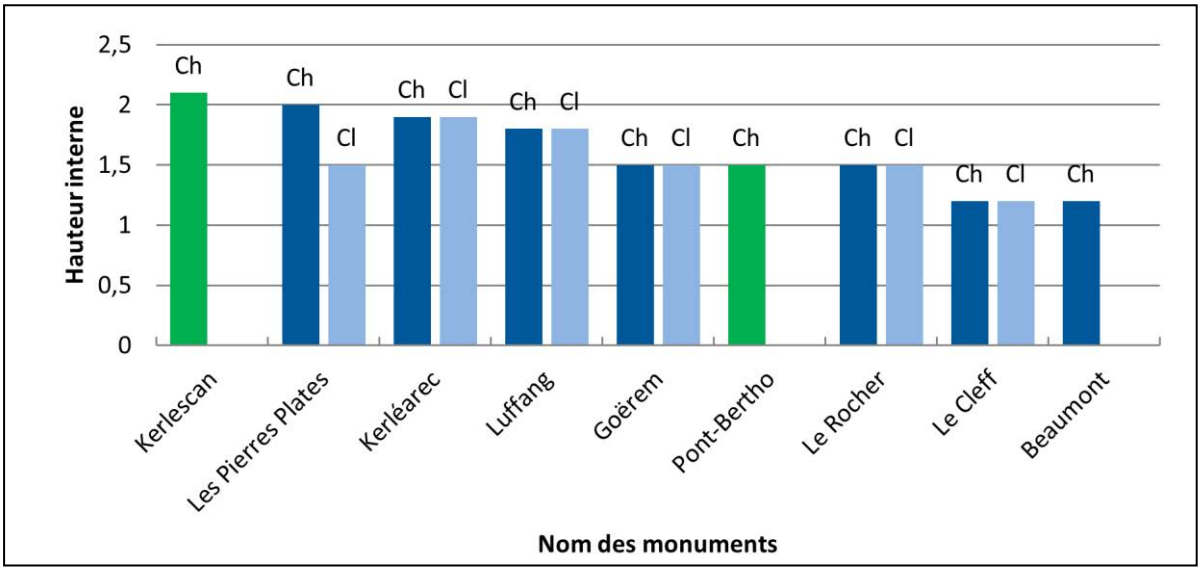


Fig. n° 215 : Histogramme de la hauteur des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès ou portique des dolmens de type (D2A). En bleu, type (D2A1) à long couloir d'accès, en vert type (D2A2) à portique d'accès. Colonne de gauche (Ch) hauteur chambre sépulcrale, colonne de droite (Cl) hauteur couloir d'accès.

mise en œuvre de dalles mégalithiques et de murets en pierre sèche y compris pour leur couloir d'accès. Celui de Goërem à Gâvres a la particularité d'avoir dans ses tronçons des murets montés avec des galets qui donnent une vision esthétique très particulière à l'intérieur de l'espace sépulcral.

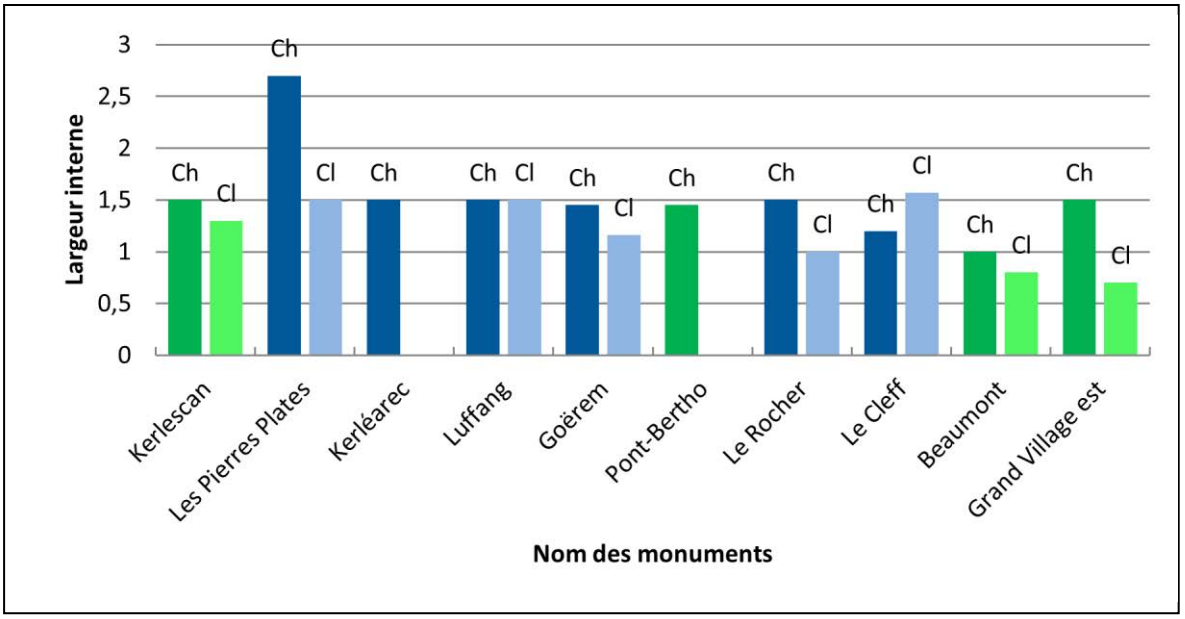


Fig. n° 216 : Histogramme de la largeur des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès ou portique des dolmens de type (D2A). Bleu type (D2A1) à long couloir d'accès, vert type (D2A2) à portique d'accès. Colonne de gauche (Ch) largeur chambre sépulcrale, colonne de droite (Cl) largeur couloir d'accès.

Le plan au sol souvent rectangulaire allongé montre dans deux cas une dissymétrie de la chambre sépulcrale (Le Rocher au Bono et Les Pierres Plates à Locmariaquer). L'espace sépulcral est parfois compartimenté comme à Goërem à Gâvres, Kerlescan à Carnac, Beaumont à Saint-Laurent sur Oust ou encore dans celui des Pierres Plates à Locmariaquer. Ce compartimentage interne laisse soit un passage latéral pour accéder à l,,espace sépulcral suivant ou se matérialise par un passage en hublot. Passage en hublot qui est également visible dans le passage couloir / chambre sépulcrale à Kerlescan à Carnac ou dans le monument de Kerléarec à Carnac. Mise à part la structure de fermeture par dalle visible dans le dolmen de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust, les autres monuments n'ont plus de structure de fermeture visible. Celui de Goërem à Gâvres possédait une dalle obstruant le passage couloir / chambre sépulcrale et celui de Luffang montre une sorte de seuil dans l'angularité de l'espace sépulcral. Une dalle dressée à l'aspect particulier et mamelonné située également dans l'angularité de l'espace sépulcral du dolmen du Rocher au Bono marque peut-être ce passage couloir d'accès/ chambre sépulcrale. L'angularité visible sur quelques monuments semble être une adaptation locale sur ce type d'architecture.

Deux monuments possèdent une cella (cellule terminale) à l'une des extrémités. Celui de Pont-Bertho à Plaudren montre à son extrémité occidentale un espace aménagé dans la continuité des deux parois de la chambre sépulcrale (Fig. n° 208-2), il se compose de deux dalles plantées dans la continuité des deux parois de l'espace sépulcral. La dalle de chevet n'est pas hermétique entre ces deux espaces, il est facile de passer un bras ou de regarder de l'un vers l'autre. Le monument de Goërem à Gâvres (Fig. n° 207-1) possède une cellule terminale à son extrémité occidentale. Cette cellule a été utilisée comme espace sépulcral, il est possible d'y pénétrer en se glissant sur le côté des deux dalles accolées qui forment la paroi orientale de cette cellule.

Notons l'originalité du monument de Pont-Bertho à Plaudren, considéré comme un monument à la construction mixte par l'utilisation d'un rocher naturel comme paroi nord de l'espace sépulcral. L'originalité de ces dolmens de type (D2A) est d'avoir des décors gravés très spécifiques en écussons ou cartouches avec une ornementation très spéciale, individualisée, souvent séparée en deux parties par une ligne médiane dans lesquelles on observe des lignes obliques, des cercles, des points.

II – 2 – B – 4 – g – Synthèse.

Ces architectures à entrée latérale, bien connues dans l'ouest de la France, sont peu nombreuses et présentent quelques particularismes locaux. Malheureusement le manque de fouilles récentes ne permet pas de pousser plus loin nos observations sur ces architectures particulières. La diversité architecturale est importante, l'angularité spécifique des monuments morbihannais se combine avec des positionnements des couloirs d'accès à l'une des extrémités de la chambre sépulcrale. Couloirs d'accès et chambres sépulcrales atteignent parfois des longueurs importantes. Les surfaces et les volumes sont conséquents mais la différenciation couloir d'accès et chambre sépulcrale garde l'esprit des dolmens à couloir de type (D1B) plus « trapus » ou (D1C) à portique.

La présence de ces monuments sur un territoire plus étendu que les dolmens de type (D1) a permis l'utilisation de roches différentes du granite comme le schiste par exemple. L'implantation de ces dolmens en allée couverte à entrée latérale à l'intérieur des terres dénote une occupation plus étendue du territoire.

Le plan au sol de forme rectangulaire est la base géométrique de mise en œuvre, deux dolmens montrent, cependant, une dissymétrie de l'espace sépulcral de la chambre côté gauche. Cette forme particulière correspond à une intentionnalité géométrique symbolique ou autre mais loin d'avoir été réalisée au hasard. Certains critères apparaissent comme le compartimentage interne de l'espace sépulcral ainsi que l'alternance architectonique de mise en œuvre des parois par la présence de dalles mégalithiques et de murets en pierre sèche. Alternance qui répond à une mise en scène architecturale très esthétique. Le monument de Goerem à Gâvres en est l'exemple type avec ses galets montés en petits murets intercalés. La tradition de constructions essentiellement mégalithiques reste toujours bien ancrée pour certains dolmens de type (D2A). Cette alternance architecturale est peut-être une norme architecturale pour ce type de monument ou du moins pour une partie d'entre eux. Spécificité qui se prolonge par les décors gravés associés à ce type architectural.

Il semble, d'après nos observations, que certains d'entre eux aient connu une histoire complexe avec de multiples remaniements. Il semble que plusieurs projets architecturaux aient modifié considérablement les architectures. Des structures complémentaires situées dans les masses tumulaires ou encore des pierres dressées associées peuvent correspondre à ces différents projets architecturaux, de même que des possibilités d'accrescences peuvent avoir eu lieu. Ceci est particulièrement visible dans les monuments avec long couloir d'accès. Par comparaison le monument de Poulguen à Penmarc'h dans le Finistère montre aussi toute cette complexité architecturale avec également des structures externes complémentaires. L'entrée latérale est un critère important pour ces monuments étudiés dont deux types architecturaux ont été identifiés avec un accès par un long couloir ou par un portique d'accès. Ce dernier dispositif rappelle ceux des dolmens de type « *trapu* » à portique aisni que certains dispositifs

d'entrées des dolmens en allée couverte. Il semble donc que ce type d'accès par portique soit un élément nouveau dans l'observation de ces monuments que J. L'Helgouac'h avait qualifié de « *dégénérescence de couloir* » pour celui de Mélus à Ploubazlannec dans les Côtes d'Armor (L'Helgouac'h, 1965). Le passage entre chambre sépulcrale et couloir/portique montre souvent un rétrécissement ou un seuil délimitant les deux mondes des vivants et des morts. Comme nous l'avons observé, la position de l'entrée latérale ne se trouve pas toujours décalée de l'une des extrémités d'une des parois de la chambre sépulcrale mais se positionne souvent à l'extrémité orientale de la chambre sépulcrale.

II – 2 – B – 5 - Le dolmen en allée couverte (D2B1).

C'est le type de monument le plus souvent rencontré dans la catégorie des dolmens de type « *très allongé* ». Avec ses parois verticales, il se décline en deux formes de plan au sol, trapézoïdal (D2B1A) et rectangulaire (D2B1B). L'accès à la chambre sépulcrale étant situé dans son axe médian à l'une des extrémités. Le critère principal des monuments de type « *très allongé* » (D2) correspond à des espaces sépulcraux s'inscrivant dans un plan au sol très allongé. Rappelons que J. L'Helgouac'h a proposé en 1965 comme critères des « *dolmens en allée couvertes* » des types longs et courts (L'Helgouac'h, 1965, Laporte, Leroux, 2004) avec trois longueurs récurrentes, de 6.70 à 10 m, de 10 à 15 m et de 15 à 25 m.

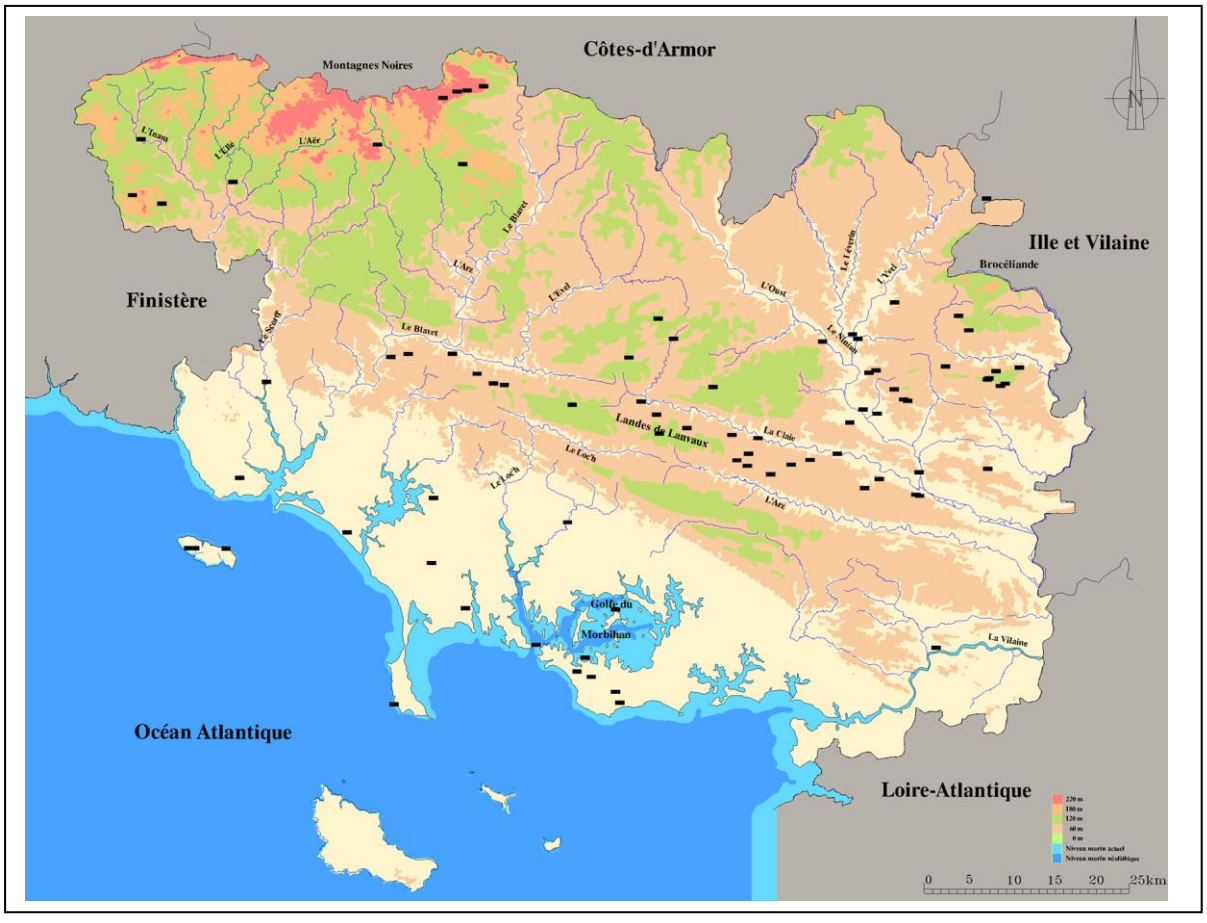


Fig. n° 217 : Carte de répartition des dolmens en allée couverte de type (D2B1).

La carte de répartition (Fig. n° 217) montre une implantation plus importante à l'intérieur du territoire morbihannais alors que sur le littoral la présence de ce type architectural est vraiment clairsemée. Le massif granitique des Landes de Lanvaux montre une forte concentration sur toute sa surface géographique ainsi que le nord-est du département et le nord-ouest. Le centre nord étant toujours relativement pauvre en mégalithes, seuls trois dolmens en allée couverte ont été implantés légèrement au nord du massif des Landes de Lanvaux mais construits en petits appareillages. Il y a donc une situation inverse à celle des dolmens de type (D1B) dont la présence côtière est bien marquée. Il semble donc y avoir une plus forte implantation humaine à l'intérieur du territoire avec la mise en œuvre d'un nouveau type architectural.

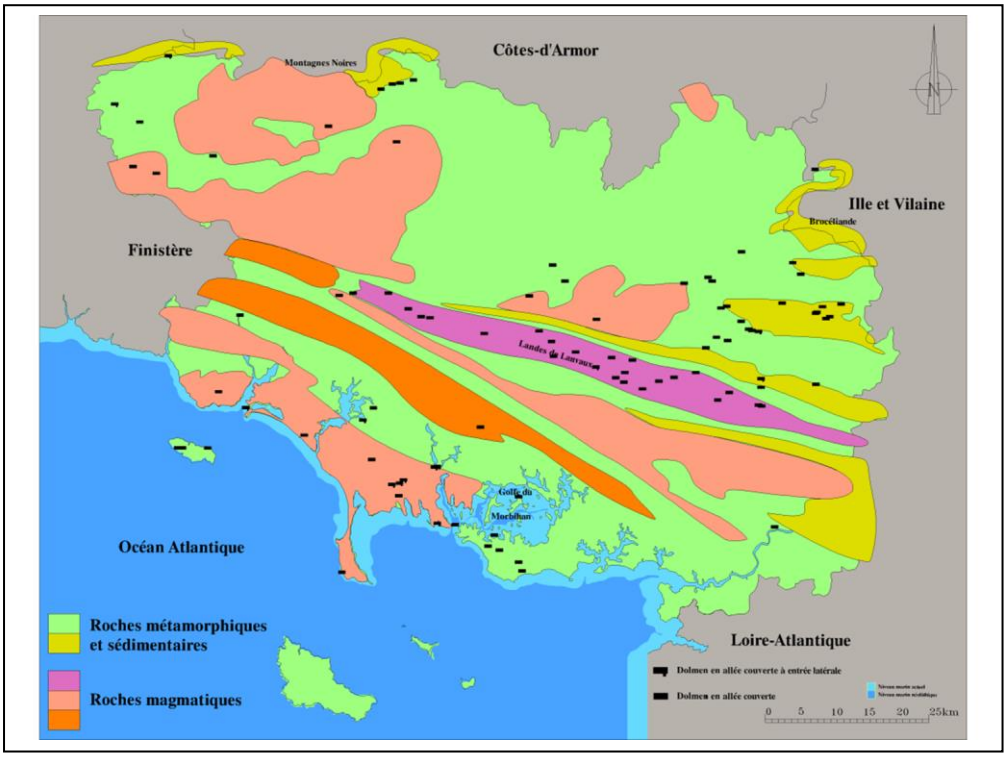


Fig. n° 218 : Nature géologique du sous-sol et répartition des dolmens de type (D2B1).

La carte géologique (Fig. n° 218) montre une implantation des dolmens en allée couverte partout où la nature de la roche permettait l'extraction de dalles suffisamment résistantes à la construction. Ainsi la variété géologique des dalles extraites sera plus importante.

Ce type architectural décrit précédemment se décline avec une multitude de critères architectoniques complémentaires et forment des combinaisons architecturales multiples. Ainsi, le compartimentage des espaces sépulcraux, la présence d'une cella terminale ou d'un vestibule d'entrée, la variation de la hauteur interne de l'espace sépulcral, l'édification du monument avec des rochers naturels, la superposition des pierres dressées des parois longitudinales, la mise en œuvre de murets en pierre sèche seront autant de thèmes abordés ci-dessous.

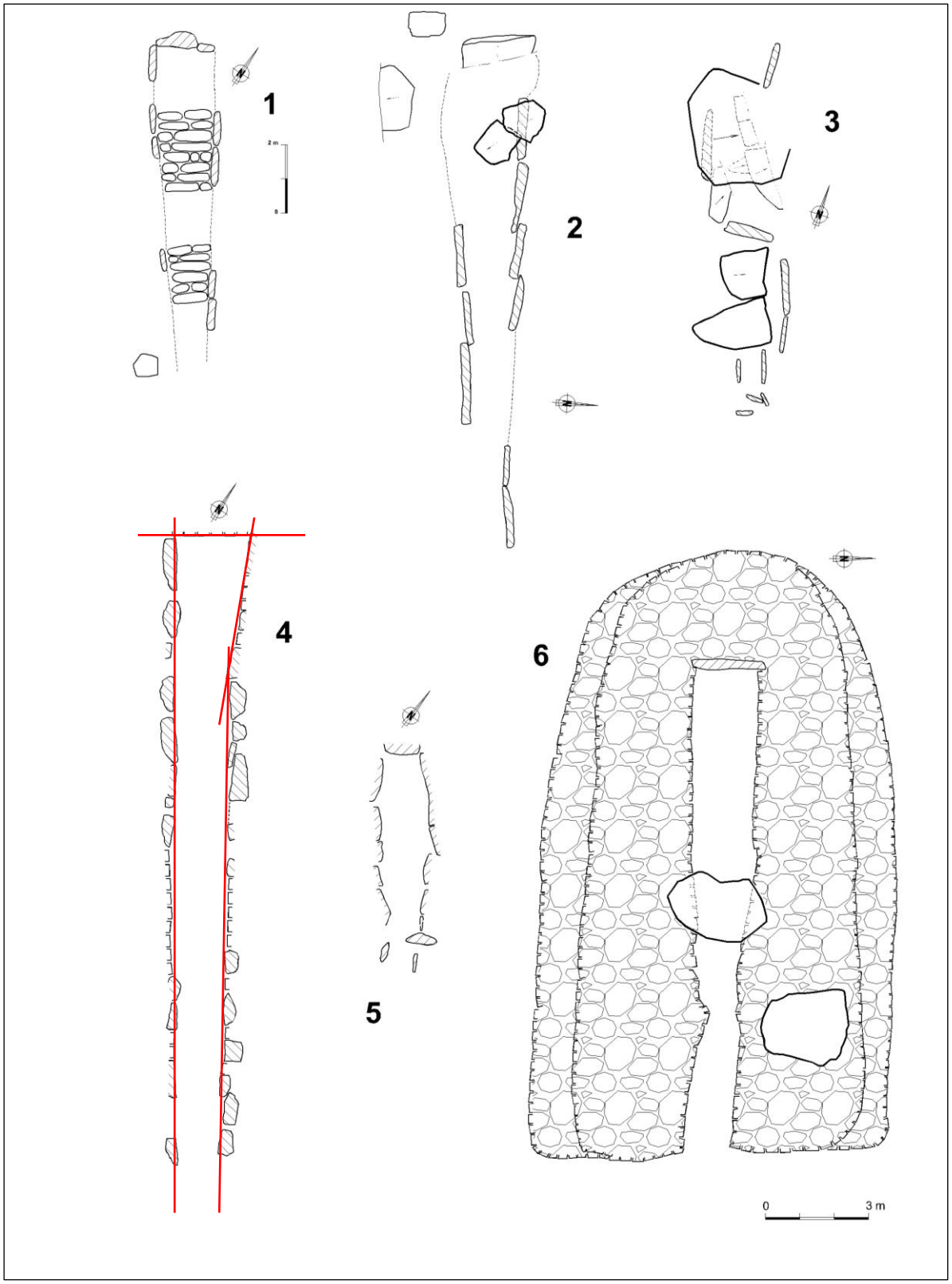


Fig. n° 219 : Dolmen en allée couverte de forme trapézoïdale de type (D2B1A). 1 - Men Yam à Groix, d'après L. Le Pontois (1897) ; 2 - Toulhardy à Ste Brigite, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Le Prieuré à Baud, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Mané Roullarde à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - La grée Basse à Monteneuf d'après C.T. Le Roux (1978) ; 6 - Bilgroix à Arzon, d'après J. Lecornec (1996). En tracé rouge, forme au sol dissymétrique de l'espace sépulcral.

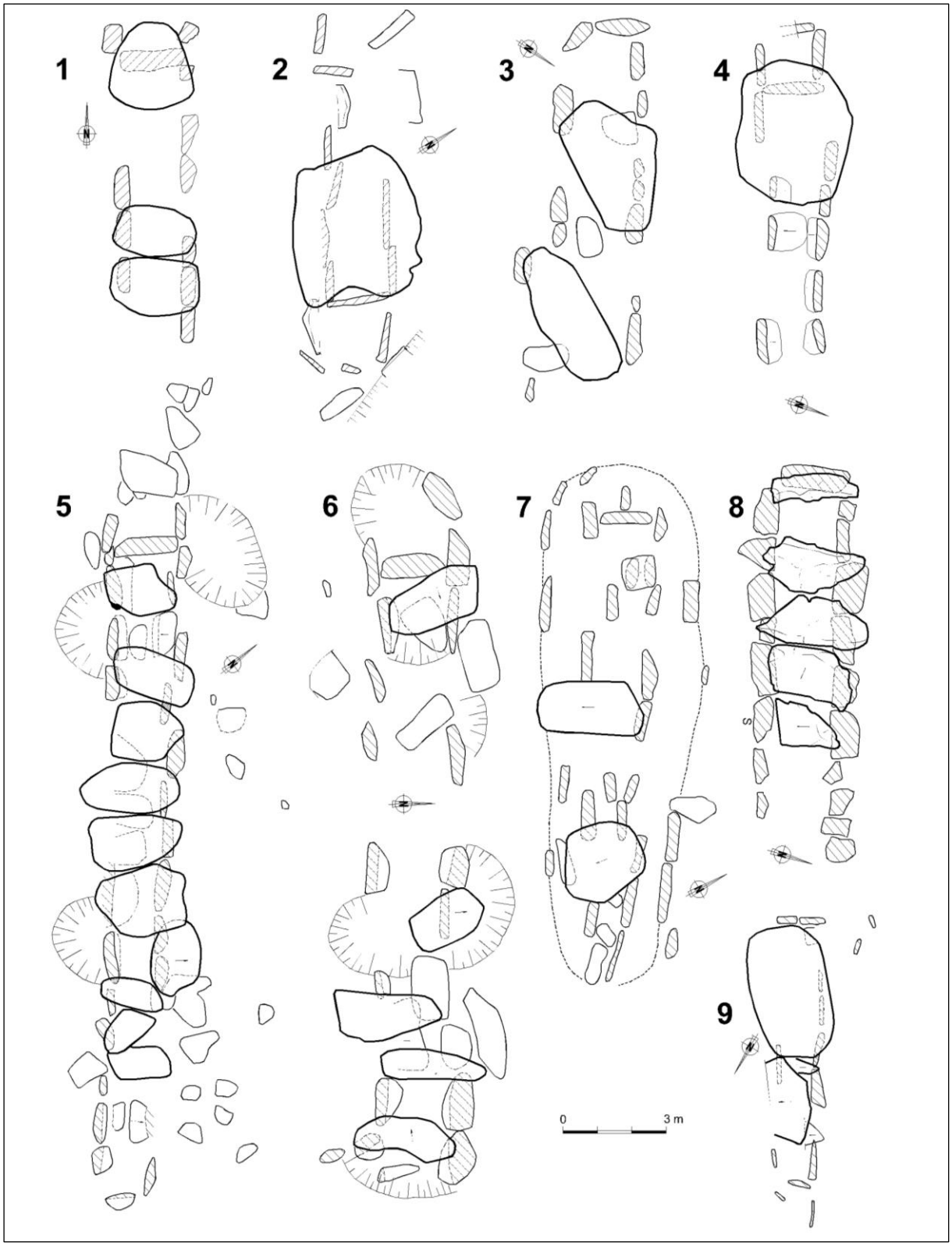


Fig. n° 220 : Dolmen en allée couverte de forme rectangulaire de type (D2B1B). 1 - Kergonfalz à Bignan, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Kerviniou à Guiscriff ; d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Men Guionned à Gourin ; d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Kerjagu à Colpo, d'après P. Gouézin (2014) ; 5 - Le Lobo à Caro, d'après S.R.A. Bretagne ; 6 - Les Chambrettes à La Chapelle Caro ; d'après S.R.A. Bretagne ; 7 - Kerfily à Trédion, d'après P. Gouézin (2012); 8 - Le Hino à Ploërmel, d'après P. Gouézin (2012) ; 9 - Crénan à Camors, d'après P. Gouézin (2012) .

II – 2 – B – 5 – a - Les dolmens en allée couverte à entrée axiale de plan au sol trapézoïdal (D2B1A).

Les dolmens en allée couverte de type (D2B1A) ont une chambre sépulcrale de forme évasée dont l'extrémité au fond de l'espace sépulcral est plus large que l'entrée. Les parois sont toujours verticales. Neuf monuments ont été identifiés dans le corpus avec des différences de largeur de l'espace sépulcral. Le monument de Men Yam à Groix est l'exemple type de ce modèle architectural (Fig. n° 219-1) tout comme celui de Toulhardy à Ste-Brigitte (Fig. n° 219-2). Le monument du Prieuré à Baud présente en plus une hauteur des dalles des parois allant en augmentant vers le fond de la chambre sépulcrale (Fig. n° 219-3). Par contre, la masse tumulaire ayant totalement disparu, il n'est pas possible de savoir si des murets en pierre sèche venaient en complément pour combler cette variation de hauteur. Le monument de Bilgroix à Arzon montre une chambre sépulcrale trapézoïdale mais avec un resserrement intermédiaire situé à la fin du premier tiers de la longueur (Fig. n° 219-6). La particularité de ce monument est d'être essentiellement construite en pierre sèche sauf la dalle de chevet.

Le dolmen en allée couverte de Mané Roullarde à La Trinité sur Mer a la particularité d'avoir une extrémité plus large au fond de la chambre sépulcrale mais avec une paroi sud-ouest rectiligne et une paroi nord-est présentant une dissymétrie évidente (Fig. n° 219-4). Cette configuration a déjà été abordée avec les monuments des Pierres Plates à Locmariaquer (Fig. n° 207-5) et celui du Rocher à Le Bono (Fig. n° 207-2). Enfin, le monument de La Grée Basse à Monteneuf est une variante avec renflement médian à mi longueur de l'espace sépulcral (Fig. n° 219-5).

Les dolmens de type (D2B1A) ont des longueurs comprises entre 6,20 m et 18,40 m. La plus grande largeur en fond de chambre sépulcrale est comprise entre 1,30 m et 2,30 m et la largeur d'entrée comprise entre 0,80 m et 1,30 m.

II – 2 – B – 5 – b - Les dolmens en allée couverte à entrée axiale de plan au sol rectangulaire (D2B1B).

Les dolmens en allée couverte de type (D2B1B) ont une chambre sépulcrale de forme rectangulaire allongée, des parois verticales et parallèles. Il n'y a pas, comme dans les monuments précédents, de couloir d'accès mais un vestibule d'entrée est parfois visible pour les mieux conservés. La hauteur interne est constante, la couverture des espaces sépulcraux est essentiellement mégalithique. La planche (Fig. n° 220) montre une série de chambres sépulcrales aux formes géométriques rectangulaires avec une amplitude de longueur variée.

Les parois sont effectivement bien parallèles avec des surfaces planes pour les faces internes des dalles mégalithiques. Le monument du Hino à Ploërmel (Fig. n° 220-8) montre cet esprit de rendu esthétique interne de l'espace sépulcral, l'ensemble des dalles utilisées ont leur face d'arrachement côté interne laissant faces externes des formes et épaisseurs très variées.

Ceci est le résultat de la roche utilisée (quartz et poudingue), dès que le granite a été mis en œuvre, les épaisseurs des dalles sont plus régulières sauf dans le cas d'utilisation de blocs de surface aux formes météorisées. Les monuments de Kergonfatz à Bignan (Fig. n° 220-1) ou de Kerfily à Trédion (Fig. n° 220-7) présentent des dalles aux faces régulières et parfois peu épaisses comme celui de Kerviniou à Guiscriff (Fig. n° 220-2). En ce qui concerne l'utilisation du granite, les faces d'arrachement sont le plus souvent présentées côté

interne des espaces sépulcraux. Cette logique d'implantation est moins visible dans les monuments construits avec des dalles en schiste. Par contre, les nombreuses cupules anthropiques présentes sur les dalles utilisées sont visibles sur des faces d'affleurement et pour le plus grand nombre d'entre elles tournées vers l'extérieur.

En ce qui concerne les dimensions du type (D2B1B), le plus petit monument a une longueur de 4,00 m pour une largeur de 0,90 m. Le plus grand a une longueur de 20,00 m pour une largeur de 1,90 m. La plus grande largeur se situant à 2,40 m. Les dimensions courantes se situent dans une longueur comprise entre 6,00 m et 14,00 m et une largeur comprise entre 1,10 m et 1,90 m.

Le schéma (Fig. n° 221) résume l'ensemble des observations concernant les dimensions géométriques de plan au sol pour les monuments les mieux conservés. Il ne semble pas y avoir de dimensions spécifiques, il est donc bien difficile d'y reconnaître des longueurs et largeurs normées et d'y définir des types de dolmens en allée couverte courts et longs. La variabilité est telle qu'il est impossible dans notre corpus d'étayer cette hypothèse. Les dolmens à chambre sépulcrale évasée ont un rapport largeur entrée / largeur en fond de chambre homogène quelles que soient les dimensions.

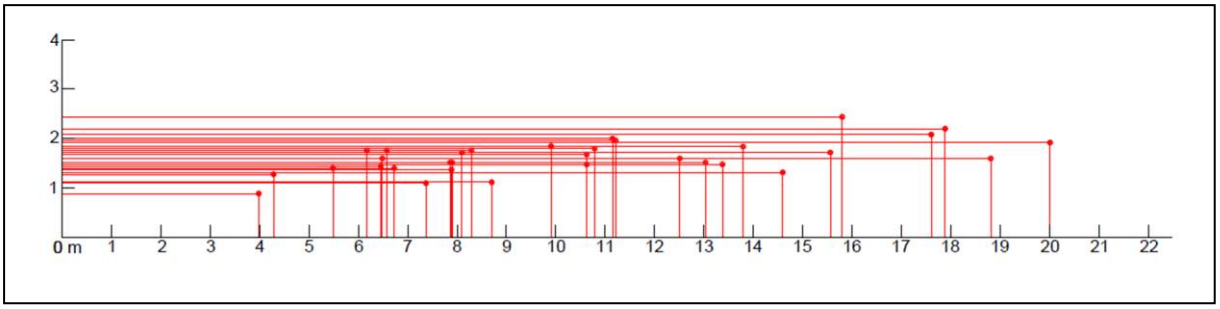


Fig. n° 221 : Longueur et largeur des dolmens en allée couverte de type (D2B1B).

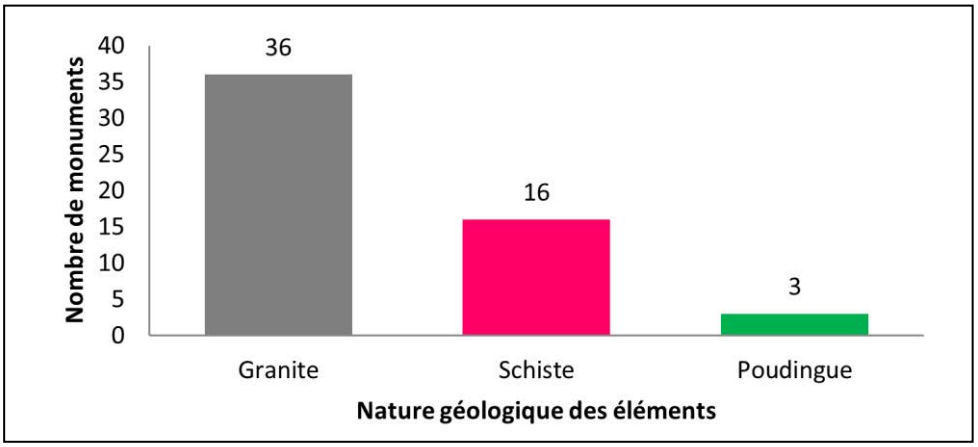


Fig. n° 222 : Histogramme de la nature géologique des dolmens en allée couverte de type (D2B1).

II – 2 – B – 5 – c – La géologie des dolmens en allée couverte à entrée axiale de type (D2B1).

L'histogramme (Fig. n° 222) montre toujours une forte utilisation du granite comme base géologique de construction notamment sur le littoral et sur le massif des Landes de

Lanvaux. La nature géologique du sous-sol est plus diversifiée à l'intérieur du territoire morbihannais. La présence du type architectural (D2B1) en quantité importante dans l'intérieur des terres a nécessité l'emploi d'autres matériaux aptes à la construction comme les schistes ou le poudingue de Gourin. Ce dernier est difficilement exploitable en dalles peu épaisses ainsi l'aspect visuel des dolmens construits avec ces matériaux offre une vision de gros blocs uniformes dont la face la plus plate a été mise en scène côté interne de l'espace sépulcral (Le Hino à Ploërmel). Différents types de schistes ont été exploités et ont livré de belles dalles souvent travaillées pour assurer une bonne étanchéité de l'espace sépulcral et un esthétisme agréable à l'œil. C'est sans doute le matériau le plus facile à mettre en forme et le moins dur en résistance, ceci n'a pas empêché de mettre en œuvre des monuments de bonnes dimensions.

II – 2 – B – 5 – d – La hauteur des dolmens en allée couverte à entrée axiale de type (D2B1).

Très peu de dolmens de type (D2B1) ont des hauteurs relativement bien conservées, juste une dizaine. Trois monuments de ce type ont été fouillés récemment (huit en 150 ans) sur les 97 de notre corpus, c'est pourquoi l'histogramme des hauteurs internes des espaces sépulcraux correspond à une estimation plus qu'à des hauteurs réelles (Fig. n° 223). Les hauteurs s'échelonnent entre 1,00 m et 1,50 m avec une dominante vers 1.20 m / 1,30 m. Ce sont des hauteurs internes confortables.

Quelques dolmens de type « *très allongé* » ont une hauteur interne de l'espace sépulcral variable. Ce phénomène est cependant anecdotique. Pourtant, les dispositifs de pierres dressées mis en œuvre montrent parfois une progression de la hauteur des blocs complétée par des murets en pierre sèche pour obtenir une hauteur constante des parois. Il semble donc y avoir une différence de conception entre les dispositifs des pierres dressées mis en œuvre et le résultat final de hauteur des parois. Le monument du Prieuré à Baud (Fig. n° 224**)** montre une hauteur croissante des deux parois de l'accès vers le fond de la chambre sépulcrale, celui de Kerfily à Trédion semble du même type mais seulement dans le premier tiers de sa longueur (Fig. n° 224).

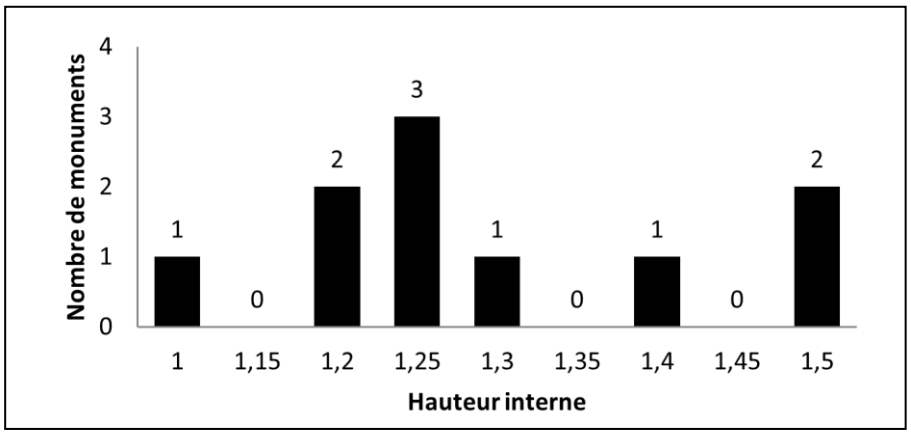


Fig. n° 223 : Histogramme de la hauteur des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte de type (D2B1).

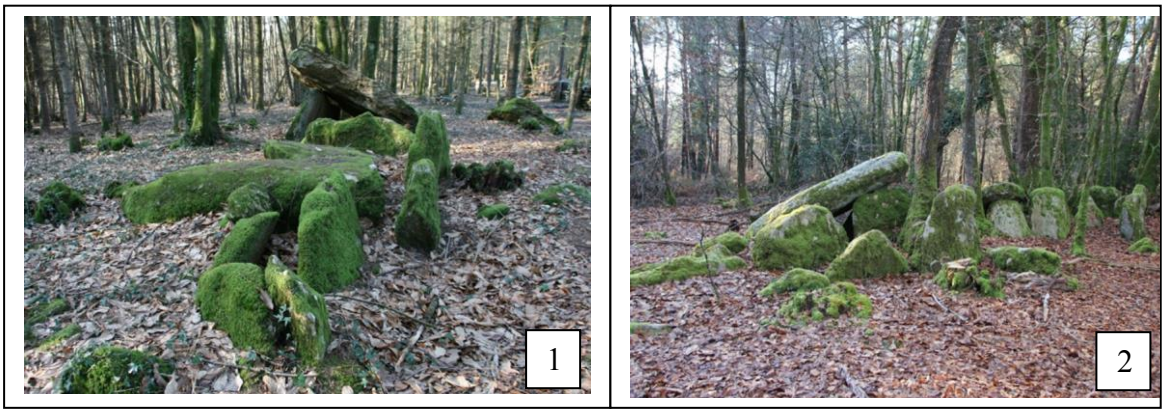


Fig. n° 224 : Dolmens en allée couverte de type (D2B1) avec hauteur variable des dispositifs des pierres dressées. 1 - Le Prieuré à Baud ; 2 -Kerfily à Trédion.

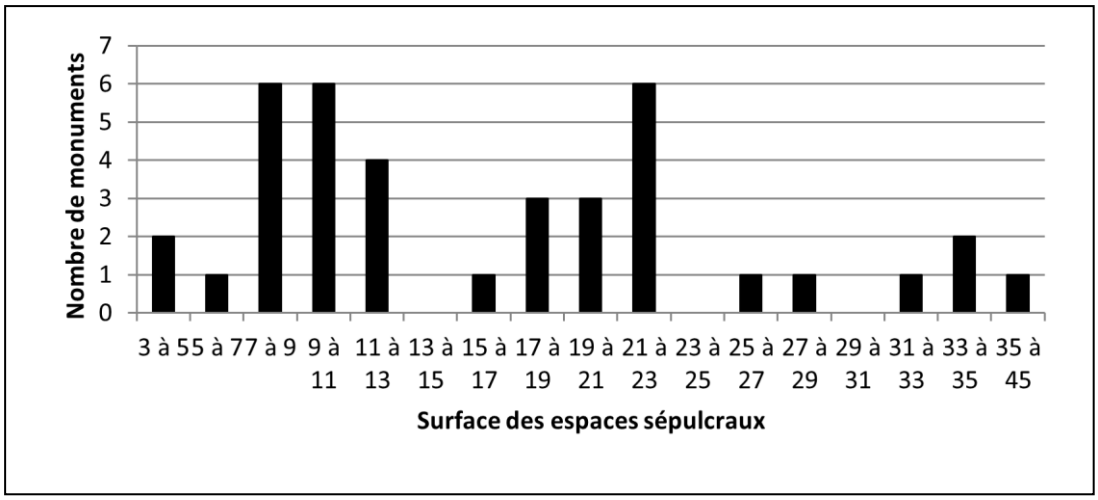


Fig. n° 225 : Histogramme de la surface de l"espace sépulcral des dolmens de type (D2B1) par tranche de 2,00 m^2.

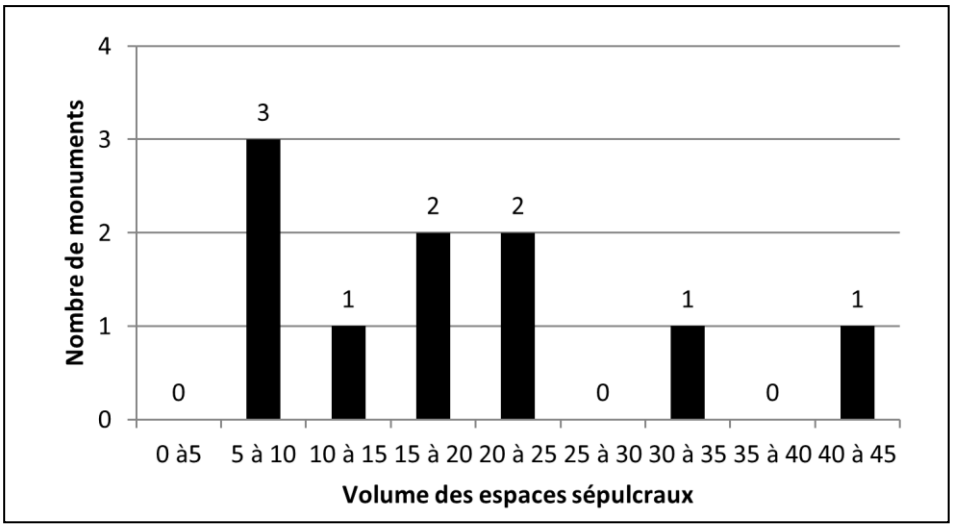


Fig. n° 226 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens de type (D2B1).

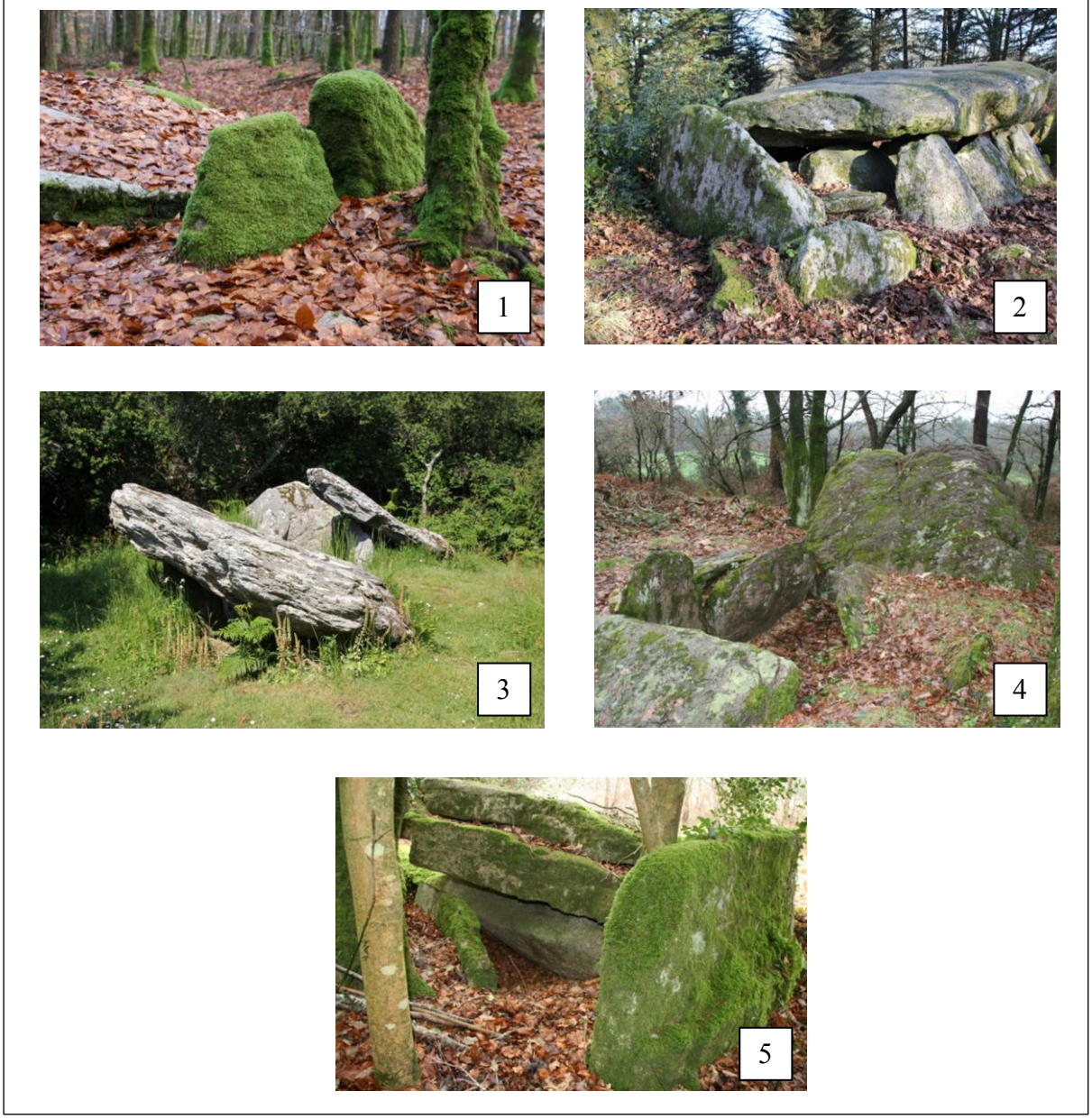


Fig. n° 227: Dalles de chevet des dolmens en allée couverte de type (D2B1). 1 - Double dalle de chevet haute à Crénan à Camors ; 2 - Dalle de chevet haute à La Loge au Loup à Trédion ; 3 - Lann-Bihan à Groix ; 4 - Dalle de chevet en rocher naturel à La Coudraie à Augan ; 5 - Kéroual à Lanvénégen.

II – 2 – B – 5 – e – La surface sépulcrale des dolmens en allée couverte à entrée axiale de type (D2B1).

Pour les monuments de type (D2B1), la variable d'emprise au sol est importante car elle passe de 1 à 10. Ainsi, la plus petite surface sépulcrale, celle du monument de Genestre à St. Allouestre (3,35 m^2), est bien modeste face à celle de la Grée de Trévelot à St. Servant sur Oust avec (44,70 m^2). 16 monuments ont une surface comprise entre 7,00 m^2 et 13,00 m^2 soit 42 % du corpus. Ce pic bien visible est probablement dû à une intentionnalité de

choix. Un second pic se situe entre 17,00 m^2 et 23,00 m^2 avec une concentration de 12 monuments soit 32 % du corpus. L'histogramme (Fig. n° 225) montre un échelonnement des surfaces dont 6 dolmens aux surfaces importantes comprises entre 25,00 m^2 et 44,00 m^2.

II – 2 – B – 5 – f – Le volume interne des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée axiale de type (D2B1).

Seulement 10 monuments ont fourni des mesures estimées de hauteur interne des espaces sépulcraux. L'histogramme (Fig. n° 226) montre que trois monuments ont des volumes situés entre 5,00 m3 et 10,00 m3 et que quatre monuments ont des volumes compris entre 15,00 m3 et 25,00 m3. Il est difficile de poser les bases de normes de volumes avec si peu de données.

II – 2 – B – 5 – g – La morphologie des dolmens en allée couverte à entrée axiale de type (D2B1).

Après avoir analysé les formes de plan au sol ainsi que des volumes de ces monuments, la particularité des dolmens de type (D2B1) est d'avoir une multitude de critères architecturaux complémentaires. Ces aménagements architectoniques ont été utilisés et combinés en fonction de chaque projet architectural, la recherche d'une logique de construction semble difficile à percevoir. Ainsi, cella, compartimentage, superposition de dalles dressées des parois, vestibule, hauteur variable de l'espace sépulcral ont été mis en œuvre selon la volonté de chaque communauté. La variabilité architecturale est donc très importante.

La hauteur de certaines dalles de chevet des monuments de type (D2B1), pour certaines, est plus importante que celle des autres dalles des parois longitudinales. Elles dépassent même, parfois, les dalles de couverture et bloquent l'arrière de ces dalles. Dans l'ensemble, ces dalles de chevet sont souvent épaisses, massives et terminent l'extrémité des espaces sépulcraux. Cette dalle de chevet est unique ; seul, le monument de Crénan à Camors montre deux dalles jointives en guise de dalles de chevet. Elles dépassent très nettement la dalle de couverture (Fig. n° 227-1). Le monument à parois arc-boutées de La Loge au Loup à Trédion possède aussi une dalle de chevet qui dépasse la première allée interne et bloque la dalle de couverture (Fig. n° 227-2) de même que le monument de Lann Bihan à Groix (Fig. n° 227-3) ou encore celui de Kéroual à Lanvenegen (Fig. n° 227-5). Plus original, celui de La Coudraie à Augan, montre une dalle de chevet qui est un élément de rocher naturel devant lequel la chambre sépulcrale vient s'appuyer (Fig. n° 227-4). La hauteur de ces dalles n'est vraisemblablement pas le fait du hasard, la volonté architecturale des bâtisseurs entre rôle fonctionnel et/ou symbolisme reste à débattre.

La présence d'une « *cella* » est un élément architectural complémentaire des dolmens de type « *très allongé* » assez courant mais pas systématique. Elle est située à l'extrémité opposée de l'accès à la chambre sépulcrale derrière la dalle de chevet, elle est appelée également *«cellule terminale»* et contribue à l'allongement de la chambre sépulcrale sans que l'on sache vraiment si cette cellule annexe est un espace sépulcral. Rarement couverte et fermée sur ses trois côtés la réelle fonction de cet espace reste bien énigmatique. Certaines semblent accessibles de l'extérieur du monument et d'autres sont totalement hermétiques. La hauteur des dalles mises en place est souvent plus basse que la dalle de chevet et des parois

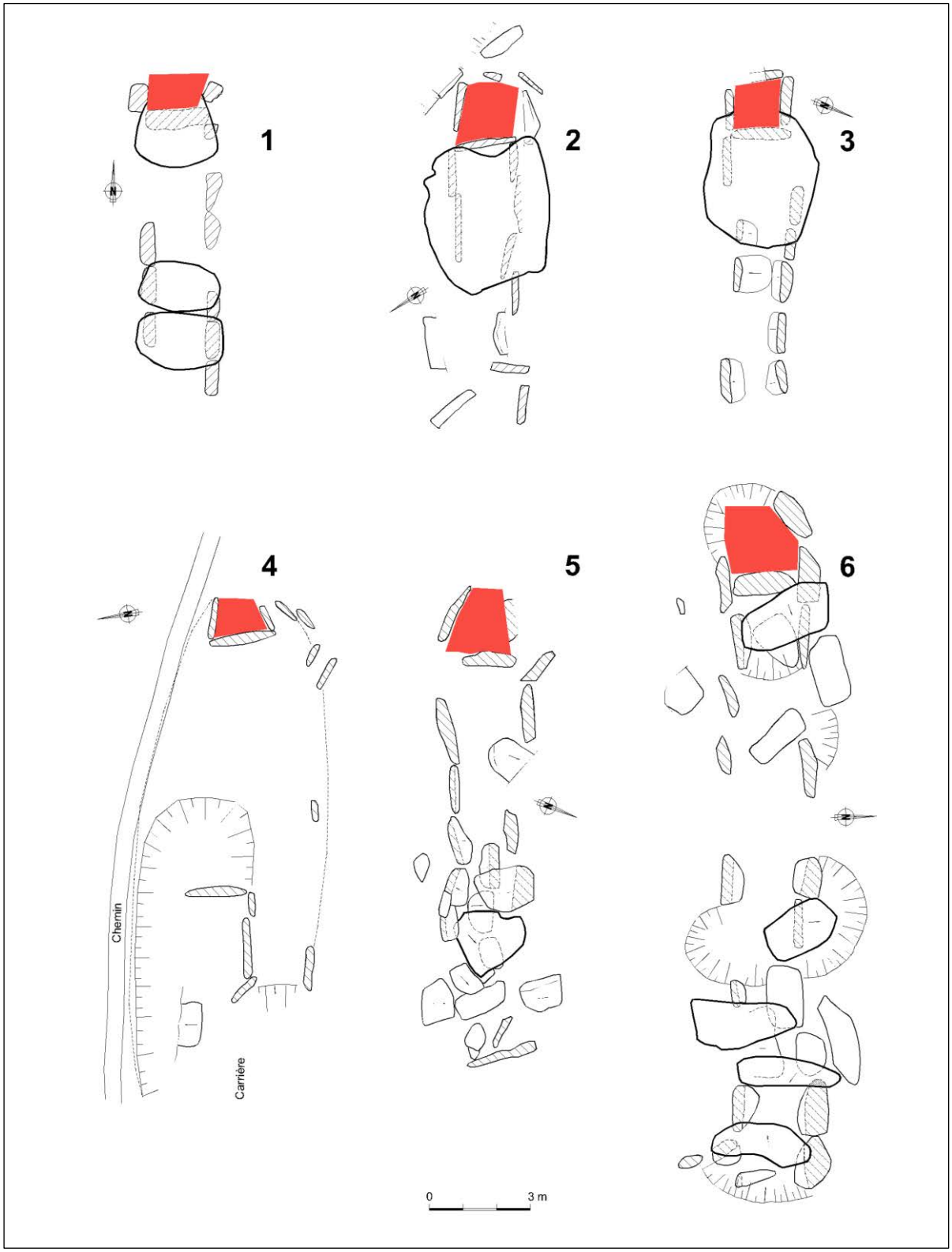


Fig. n° 228 : Dolmens en allée couverte de type (D2B1) avec « *cella* ». 1 - Kergonfalz à Bignan ; 2 - Kerviniou à Guiscriff ; 3 - Kerjagu à Colpo, d'˜après P. Gouézin (2012) ; 4 - Sigré à Carentoir ; 5 - La Voltais à Monteneuf, d'˜après S.R.A. Bretagne ; 6 - Saint-Méen à La Chapelle Caro, d'˜après P. Gouézin (2012).

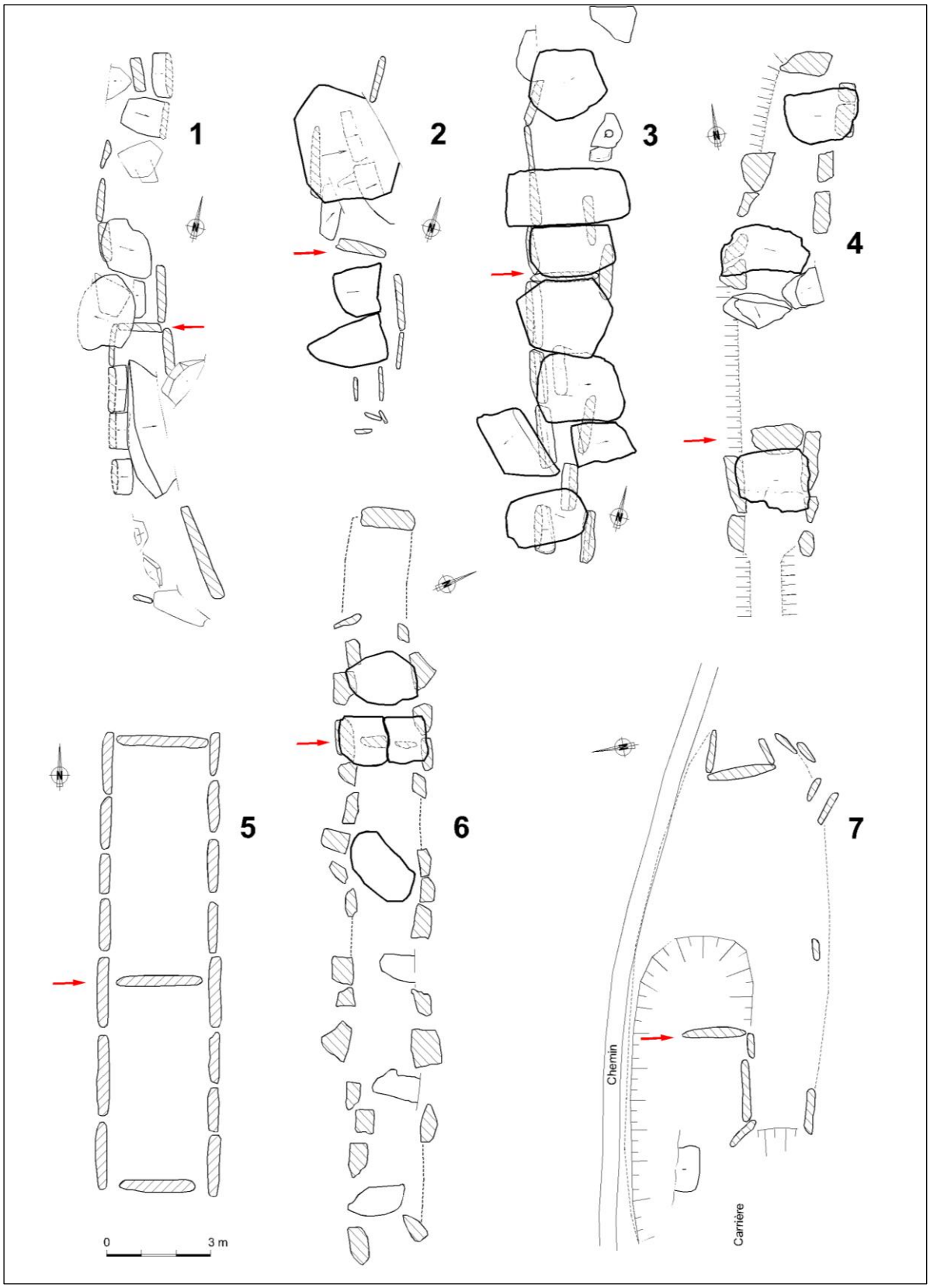


Fig. n° 229 : Compartimentage des espaces sépulcraux des dolmens de type (D2B1). 1 - Coëby à Trédion TRED14, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Le Prieuré à Baud, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Bot er Mohet à Cléguerec, d'après S.R.A. (1978), d'après A. de la Grancière (1901) ; 4 - Bezon à Ploërmel, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Conveau à Gourin ; 6 - Clos er Bé à Saint-Gildas de Rhuys, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Sigré à Carentoir, d'après P. Gouézin (2012).

principales de l'espace sépulcral. Les formes rencontrées sont variées, elles peuvent être rectangulaires, trapézoïdales, sub-triangulaires, en fer à cheval.

Une dizaine de dolmens de type (D2B1) possèdent une cella à l'une des extrémités de la chambre sépulcrale (Fig. n° 228). La plupart de ces cellules annexes sont situées à l'extrémité occidentale mais deux monuments ont cette cellule située à l'extrémité orientale, le monument de Sigré à Carentoir (Fig. n° 228-4) et le monument de Kerviniou à Guiscriff (Fig. n° 228-2). La forme la plus représentée est rectangulaire mais certaines cellas sont trapézoïdales ou en fer à cheval et les surfaces internes sont comprises entre 0,60 m^2 et 3,80 m^2. Le monument de Clos er Bé à Saint-Gildas de Rhuys (Fig. n° 228-6) a une cellule annexe relativement longue et une surface interne de 9,00 m^2 importante, il semble plus pertinent de classer ce détail architectural comme étant un compartimentage interne de la chambre sépulcrale et non comme étant une cella. Il faut sans doute considérer certains espaces comme étant de véritables accrescences externes complémentaires des espaces sépulcraux, et d'autres comme résultant d'un aménagement interne de l'espace sépulcral.

En l'état actuel des connaissances, des cloisonnements internes ont été identifiés dans le corpus et viennent en complément architectural des aménagements internes des espaces sépulcraux. Ces compartimentages sont matérialisés par des dalles transversales en pierre, la possibilité de cloisonnement en bois est également envisageable mais non démontrée à ce jour. Le manque de fouilles ne permet pas d'élucider les éventuels passages situés à la base de ces dalles transversales. Elles sont toutes de la même hauteur que les dalles des parois longitudinales et ne montrent pas (dans les parties visibles) d'éventuelles possibilités de passage. Contrairement aux dolmens en allée couverte à entrée latérale, il ne semble pas y avoir de dalles « *hublot* ». L'insertion de ces dalles transversales dans les parois longitudinales pourrait faire penser à des systèmes d'accrescences des dispositifs. Cependant, il y a une réelle continuité architecturale et esthétique de l'ensemble des dispositifs, ce qui ne semble pas compatible avec cette idée d'accrescence. C'est pourquoi nous avons considéré la longueur des espaces sépulcraux dans leur totalité. Le manque de fouilles récentes est là encore chronique.

Quelques monuments ont une seule et unique séparation transversale visible sur des monuments longs. Celui de Kérigo à Moustoirac hélas détruit avait une longueur de 20 m et était séparé en son milieu par une dalle transversale (Marsille, 1928). La même configuration se retrouve dans le monument de Coëby à Trédion TRED14 (Fig. n° 229-1). L'élément transversal ne montre aucun passage possible d'un espace sépulcral à l'autre et est bien jointif avec les deux parois longitudinales. Bien que ces deux parois soient parallèles, l'ensemble architectural interne montre une forme légèrement concave. Le monument du Prieuré à Baud (Fig. n° 229-2) a aussi une séparation transversale à mi-longueur de l'espace sépulcral. Malgré le mauvais état de conservation des monuments de Bezon à Ploërmel (Fig. n° 229-4) et de Sigré à Carentoir (Fig. n° 229-7), ces deux dolmens en allées couvertes présentent également un cloisonnement médian.

Rappelons les deux monuments de type (D2A1) qui présentent la même séparation interne, celui de Conveau à Gourin est détruit (Fig. n° 229-5) et celui de Kerlescan à Carnac (Fig. n° 208-3) avec la particularité d'avoir une paroi transversale composée de deux dalles jointives dans lesquelles un passage en hublot avait été aménagé.

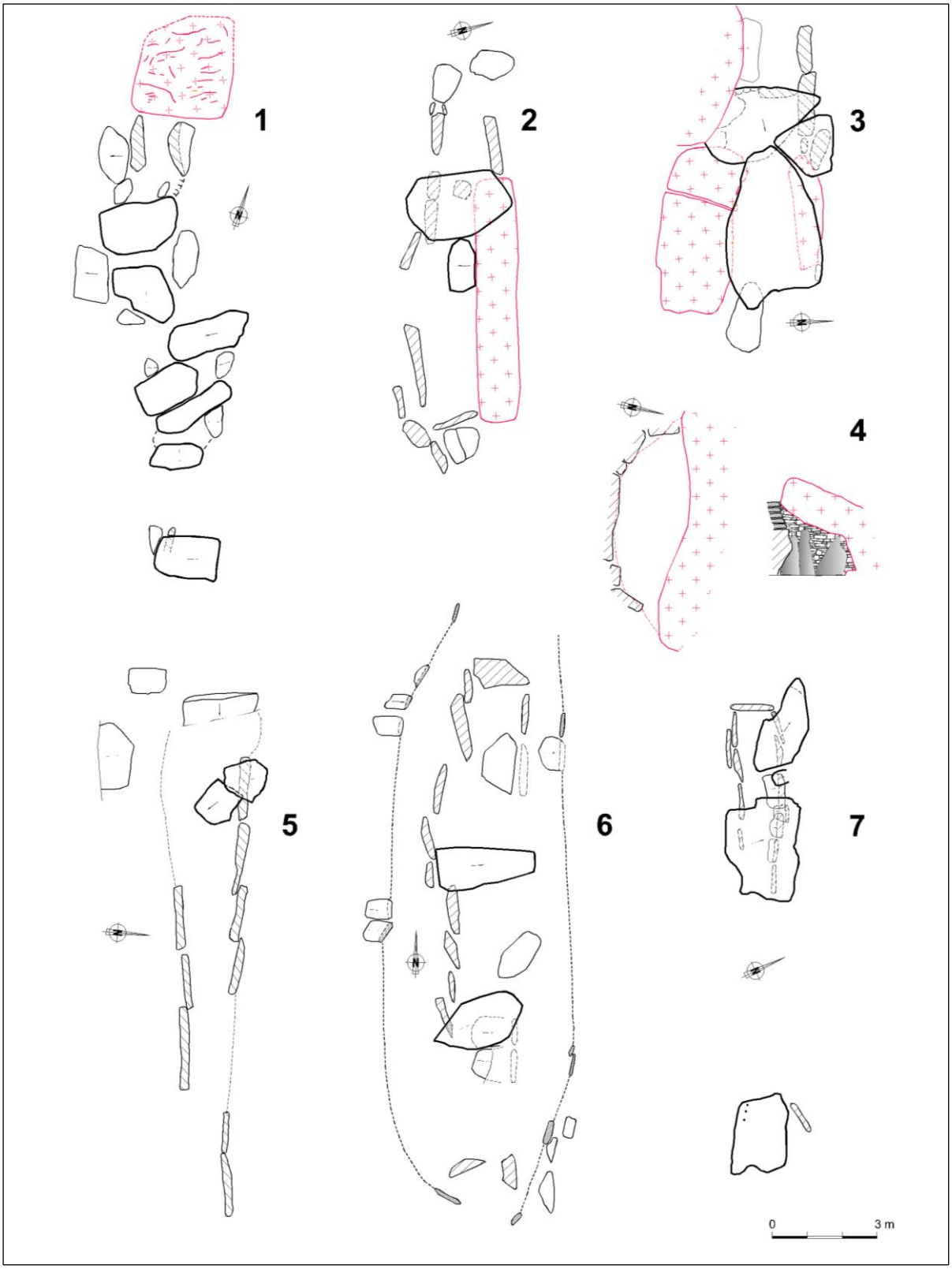


Fig. n° 230 : Rochers naturels et parois aux pierres dressées superposées des dolmens en allée couverte de type (D2B1). 1 - La Coudraie à Augan ; 2 - Pont-Bertho à Plaudren ; 3 - Roh Coh Coët à Saint Jean Brévelay, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Men Guen Lanvaux à Plaudren ; 5 - Toulhardy à Sainte Brigitte, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Trélan à Saint Marcel, d'après J. L'Helgouac'h (1966) ; 7 - Lann Bihan à Groix, d'après P. Gouézin (2012).

Enfin, celui de Bot er Mohet à Cléguerec (Fig. n° 229-3) avait la particularité de montrer une succession de cloisons encastrées dans les parois longitudinales de l'espace sépulcral. Ce type particulier d'aménagement interroge sur le phasage de mise en place par accrescence du monument en fonction des besoins sépulcraux ou par construction progressive unique à condamnation immédiate des cellules sépulcrales. L'ensemble du dispositif montre pourtant une homogénéité de construction. Il ne reste de visible qu'une seule de ces séparations qui avaient été comptabilisées au nombre de six (Grancière de la, 1901).

Les monuments de Clos er Bé à Saint Gildas de Rhuys (Fig. n° 229-6) et de Beaumont à Saint Laurent sur Oust (Fig. n° 208-5), comme nous l'avons évoqué dans le chapitre des cellas, ont des séparations internes formant l'espace très allongé sans différenciation particulière par rapport aux parois longitudinales de l'espace sépulcral. Elles ont chacune une dalle de chevet, la dalle transversale semble donc être un élément de cloisonnement interne.

Les observations réalisées ces dernières années mettent en évidence quelques monuments mégalithiques aux architectures mixtes (une quinzaine en Bretagne), associant éléments artificiels et naturels et parfaitement intégrés dans le paysage. En ce qui concerne les dolmens de type (D2B1) plusieurs monuments ont été répertoriés. Celui de La Coudraie à Augan (Fig. n° 230-1) a l'originalité d'avoir sur son extrémité nord un rocher naturel comme dalle de chevet. Cet imposant rocher en schiste rouge émerge du sol d'environ 1,00 m de hauteur et préside la chambre sépulcrale d'une longueur totale de 15 m, celle-ci est orientée nord-sud avec son entrée au sud. Proche de cette allée-couverte, d'immenses rochers naturels trônent devant ce monument.

Le monument de Men Guen Lanvaux à Plaudren (Fig. n° 230-4) a une architecture différente. Situé sur la pente occidentale d'une petite colline couverte d'affleurements et sous une excavation située au sud d'un rocher naturel, ce dolmen sous roche a été aménagé en forme d'allée couverte. L'avancée granitique qui surplombe le terrain a laissé aux bâtisseurs le loisir de mettre en place sur les trois côtés ouest, est et sud des dalles mégalithiques complétées par des murets en pierre sèche. Le nord est fermé par le rocher naturel qui sert aussi de dalle couverture. La dalle située à l'est laisse un accès au monument, quant au cairn il est encore présent sur toute la surface est, ouest et sud (de Cussé, 1885). Sans doute le plus spectaculaire, le monument de Kerherne-Bodunan/Roh-Coh-Coët à Saint Jean Brévelay (Fig. n° 230-3) a été élaboré en partie à partir d'un même bloc naturel débité en plusieurs morceaux et agencé en dolmen. L'affleurement, d'une longueur de 7,00 m, correspond sensiblement à la longueur du dolmen. Une dalle interne transversale semble avoir été utilisée comme compartimentage interne complété par un morceau de muret en pierre sèche. Quelques dalles plantées et dalles de couvertures constituent le reste de ce monument orienté est-ouest. La largeur interne est de 1,60 m pour une hauteur sous plafond de 1,20 m. Il est impossible de voir ce monument du côté ouest du promontoire. Il est complètement intégré dans le paysage, se confondant avec les autres chaos granitiques présents et bénéficie d'une très belle vue sur la vallée située en dessous. Un bel exemple d'ingéniosité architectonique par l'imposant travail de débitage du granite qui découle d'une réflexion d'ensemble d'un lieu qui ne semble pas avoir été choisi par hasard.

Rappelons le dolmen de Pont-Bertho à Plaudren de type (D2A2) (Fig. n° 230-2) qui possède sur sa paroi nord un énorme bloc de granite naturel rattaché au substrat granitique avec sur le dessus plusieurs vasques d'érosion naturelles. La paroi sud dévoile une série de

dalles mégalithiques plantées laissant en son milieu un accès qui laisse deviner un portique d'entrée. Il ne reste en place qu'une seule dalle de couverture, une seconde est tombée à l'intérieur de la sépulture. Il s'intègre parfaitement dans le paysage et son entrée fait face à une partie de la vallée de l'Arz. Non loin, se trouve tout un ensemble de rochers naturels bien visible.

Les dolmens en allée couverte de type (D2B1) ont quelques monuments présentant une superposition d'orthostates probablement dans le but d'assurer une bonne étanchéité pour préserver l'espace sépulcrale. Le monument de Toulhardy à Sainte Brigitte en est un bon exemple (Fig. n° 230-5). Ses deux parois montrent des dalles chevauchantes d'une vingtaine de centimètres avec les bords verticaux des dalles tournées côté entrée du monument. Cette vision plus « *agressive* » d'entrée dans l'espace sépulcral était accentuée par la diminution progressive de la largeur d'accès de l'entrée vers le fond de la sépulture. La vision interne être nettement plus adoucie dans le sens de la sortie de l'espace sépulcral et présente une impression de largeur importante. Le côté fonctionnel d'étanchéité n'était vraisemblablement pas le seul facteur retenu dans l'architectonique de ce type de construction, le rôle esthétique interne avait toute son importance. Il en est de même pour le monument de Trélan à Saint-Marcel (Fig. n° 230-6) dont les orthostates sont orientés de la même manière. Celui de Lann Bihan à Groix est différent par le doublage des parois longitudinales au niveau des interstices des orthostates (par endroits actuellement visibles) (Fig. n° 230-7). Trois monuments du département du Finistère montrent ce détail architectural, Porz Poul'han à Plouhinec, Ty ar Boudiged à Brennilis et Kerbannalec à Beuzec Cap Sizun. En Bretagne, seuls des monuments du Néolithique final sont concernés par ce type architectural. Par contre, au Portugal et en Galice, l'antériorité de ce type d'aménagement serait possible dès le IV^{è} millénaire avant J.C. et peut-être dès le milieu du V^{è} millénaire avant J.C (Le Goffic, 2016).

En ce qui concerne les parois des dolmens de type (D2B1), la majorité des projets architecturaux ont été élaborés avec des dalles mégalithiques (parois et couvertures). Elles sont souvent biens ajustées, quelques-unes superposées. Quel que soit le type de roche utilisé, les faces planes ont été tournées vers l'intérieur de l'espace sépulcral y compris lors de l'utilisation de blocs difformes en poudingue. Les projets architecturaux ont assuré une bonne étanchéité des espaces sépulcraux et une apparence visuelle générale de bonne qualité. Cinq dolmens possèdent des murets en pierre sèche dont trois presque entièrement élaborés avec cette technique de construction. Deux types de parois d'espaces sépulcraux avec utilisation de pierre sèche ont été identifiés, les parois essentiellement construites en pierre sèche et les parois proposant une alternance d'utilisation dalles mégalithiques et murets en pierre sèche.

Le petit monument de Genestre à Saint Allouestre (Fig. n° 231-4) possède deux parois longitudinales en pierre sèche sauf deux dalles dressées de chaque côté de l'entrée de l'espace sépulcral. La paroi nord possède une dalle couchée utilisée comme élément de paroi. Le fond du monument est également en pierre sèche. Nous noterons la différence de hauteur importante entre les deux pierres dressées situées à l'entrée du dolmen. Le dolmen en allée couverte de Bilgroix à Arzon (Fig. n° 231-1) a ses deux parois longitudinales exclusivement construites en pierre sèche. Le fond de l'espace sépulcral se matérialise par une imposante dalle de chevet qui rappelle toutes celles visibles dans le type des dolmens « *très allongé* ».

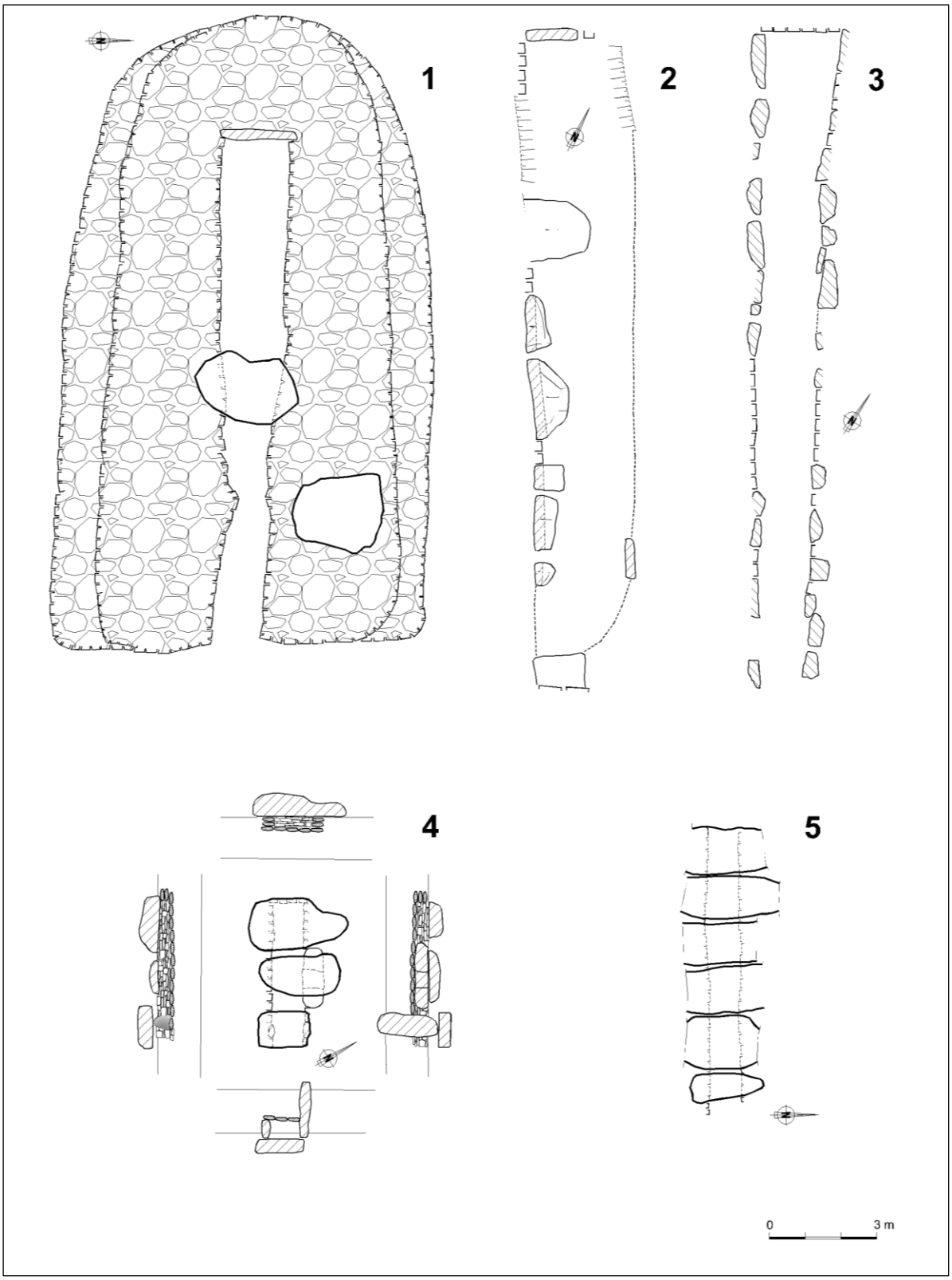


Fig. n° 231 : Les murets en pierre sèche dans les dolmens en allée couverte de type (D2B1). 1 - Bilgroix à Arzon, d'˜après J. Le Cornec (1969) ; 2 - La Grée de Trévelot à Saint Servant sur Oust, d'˜après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané Roullarde à La Trinité sur Mer, d'˜après P. Gouézin (2012) ; 4 - Genestre à Saint Allouestre ; 5 - Pointe de la Guérite à Quiberon, d'˜après P. Gouézin (2012).

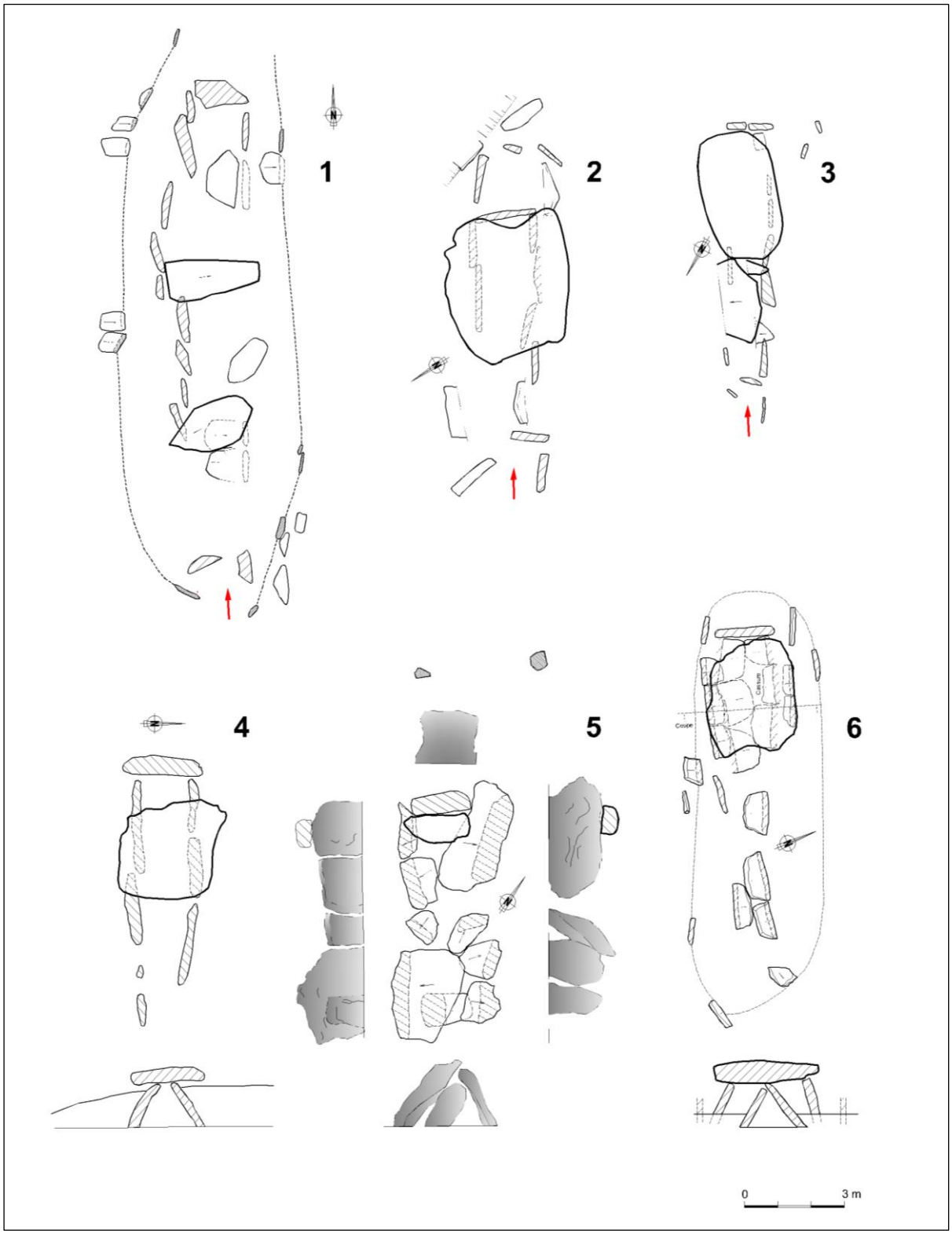


Fig. n° 232 : Les vestibules d'entrée des dolmens en allée couverte de type (D2B1) et les allées couvertes arc-boutées de type D2B2. 1 - Trélan à Saint-Marcel, d'après J. L'Helgouac'h (1966) ; 2 - Kerviniou à Guiscriff, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Crénan à Camors, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Trégouet à Plumelec, d'après F. de Cussé (1885) ; 5 - Le Trou du Sorcier à Trédion, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - La Loge au Loup à Trédion, d'après P. Gouézin (2012).

L'espace sépulcral s'élargit globalement de son accès jusqu'au fond du dolmen mais montre un rétrécissement de la largeur de l'espace sépulcral à environ un tiers de sa longueur. Son enveloppe externe est également essentiellement construite en pierre sèche. Malgré son état actuel, le monument de la Pointe de la Guérite à Quiberon semble montrer les mêmes caractéristiques avec deux parois exclusivement construites en pierre sèche (Fig. n° 231-5). Ces trois monuments utilisent comme couverture des dalles mégalithiques.

Deux dolmens en allée couverte montrent une alternance dalles mégalithiques et murets en pierre sèche dans la conception des parois de l'espace sépulcral dont le dolmen de La Grée de Trévelot à Saint Servant sur Oust (Fig. n° 231-2) mais avec une majorité de dalles mégalithiques et celui de Mané Roullarde à La Trinité sur Mer (Fig. n° 231-3) dont le fond est constitué d'un muret en pierre sèche et le second quart de la longueur des parois par rapport à l'entrée montre une majorité de murets en pierre sèche.

Il faut préciser, que contrairement aux dolmens de type « *trapu* », la superposition d'assises en pierre sèche positionnées entre le sommet des dalles verticales des parois et le dessous des dalles de couverture n'a pas été observé. Les dalles de couverture reposent directement sur les dalles verticales et/ou les murets en pierre sèche des parois des espaces sépulcraux. La pression éventuelle exercée par l'épaisseur de l'enveloppe externe des monuments ne devait pas être très importante. Tous les monuments de type « *très allongé* » possèdent des dalles de couverture. Un grand nombre d'entre elles possèdent des gravures en cupules sur leur face externe, étaient-elles visibles de l'extérieur ou non, la question reste sans réponse pour le moment.

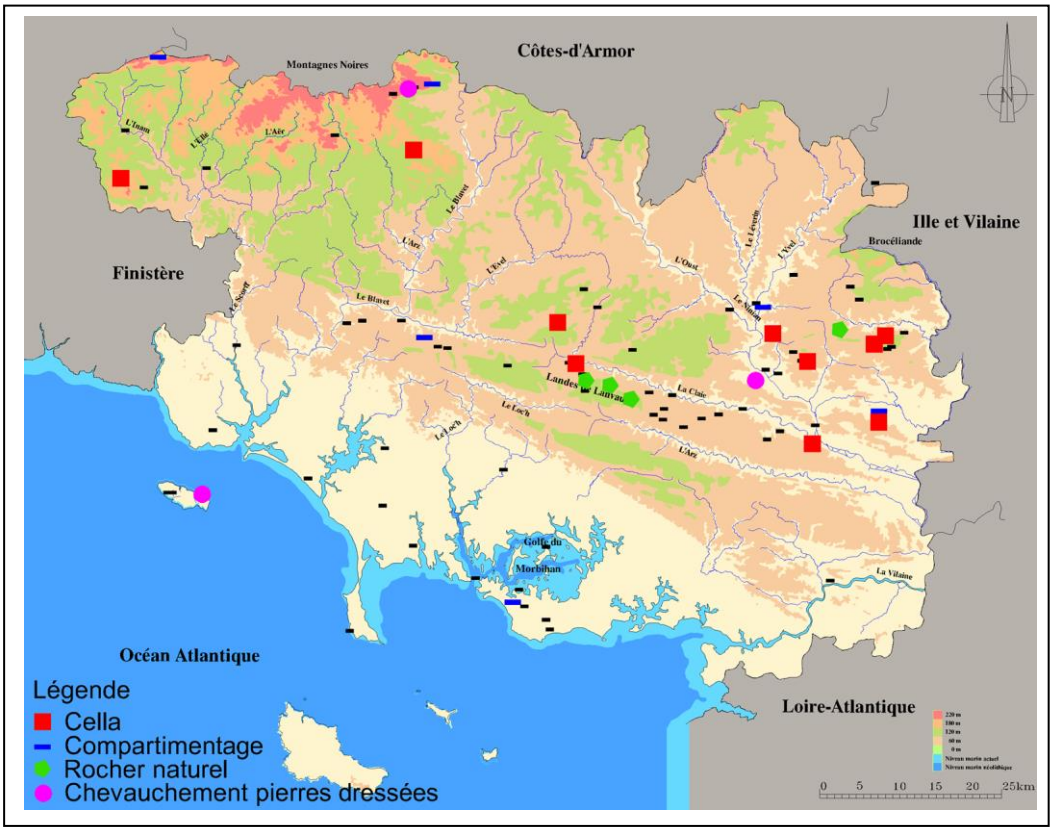


Fig. n° 233 : Carte de répartition des critères architecturaux complémentaires dans les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1).

Les dolmens de type « *très allongé* » sont dans l'ensemble très perturbés et dégradés, les systèmes d'accès aux espaces sépulcraux sont donc difficiles à identifier. Cependant, quelques monuments de type (D2B1) laissent apparaître des indices. L'accès à l'espace sépulcral peut s'envisager soit par une dalle échancrée faisant office de porte, soit par l'intermédiaire d'un passage rétréci composé de deux dalles verticales positionnées devant cette dalle échancrée dans le prolongement de l'espace sépulcral. Le monument de Crénan à Camors (Fig. n° 232-3) montre cet espace aménagé devant une dalle transversale faisant office de porte. La même configuration semble se dessiner dans le monument de Kerviniou à Guiscriff (Fig. n° 232-2). Dans ces deux monuments cet espace pré-sépulcral ne semble pas être rétréci mais seulement une des deux parois est encore aujourd'hui visible. Dans le cas du monument de Trélan à Saint-Marcel (Fig. n° 232-1) cet espace semble réduit avec une forme trapézoïdale déformée qui se connecte avec les départs latéraux du parement périphérique de l'espace sépulcral.

II – 2 – B – 5 – h – Synthèse.

Le nombre de dolmens en allée couverte est important (97 dont 18 détruits) répartis sur l'ensemble du territoire morbihannais mais avec une présence plus visible à l'intérieur des terres. Cette répartition étendue a permis d'utiliser une diversité de roches adaptées à la mise en œuvre de mégalithes.

La forme courante des espaces sépulcraux est rectangulaire allongée, de rares monuments de forme trapézoïdale sont connus avec deux cas de dissymétrie de la forme géométrique. La variabilité architecturale est importante grâce à des critères architectoniques complémentaires (cella, compartimentage, rochers naturels, chevauchement des pierres dressées). Comme nous l'avons analysé, ces critères ne semblent pas répondre à une systématique de mise en œuvre ou de répartition géographique comme le montre la carte (Fig. n° 233). Il reste difficile d'y reconnaître une quelconque norme de projet architectural.

En ce qui concerne les dimensions des espaces sépulcraux deux surfaces privilégiées ressortent de notre analyse, l'une située entre 7,00 m2 et 13,00 m2 et l'autre entre 17,00 m2 et 23,00 m2. Faut-il y voir des normes éventuelles de constructions ou des adaptations locales en fonction des communautés ? Il y a une diversité certaine tout comme les dimensions au sol des chambres sépulcrales qui s'inscrivent dans des longueurs situées entre 4,00 m et 20 m pour des largeurs comprises entre 1,10 m et 1,90 m. La hauteur de ces dolmens en allée couverte est par contre relativement homogène malgré le peu de données fiables que nous possédons. Elle est principalement comprise entre 1,20 m et 1,50 m.

La conception architecturale des dolmens en allée couverte montre principalement la disparition du couloir d'accès au profit d'une entrée axiale matérialisée par un court vestibule. La grande capacité de l'espace sépulcral montre une adaptation funéraire avec probablement une organisation spatiale de l'espace sépulcral. La présence d'éléments de compartimentage semble le prouver. Il semble également qu'une relation particulière entre le monde des vivants et celui des morts ait été effective par l'intermédiaire des cellas pour l'essentiel accessibles de par l'extérieur de l'espace sépulcral.

Des relations évidentes avec l'environnement immédiat des monuments se matérialisent par l'assimilation de rochers naturels dans ces monuments, par leur implantation topographique intégrée au paysage et parfois orientée en fonction des formations géologiques.

Nous en reparlerons dans le chapitre IV de cette thèse. Les tumulus allongés sont peu visibles par une observation géographique éloignée, les axes des dolmens en allée couverte ont souvent des orientations visuelles remarquables autres que les orientations astronomiques même si ces dernières ont peut-être contribué à la mise en œuvre de certains monuments.

Il est intéressant de noter l'esthétisme interne des espaces sépulcraux aux parois rectilignes, aux dalles verticalisées jointives et travaillées ou aux effets visuels particuliers de dalles en chevauchement. La majorité de ces dolmens sont construits avec des dalles mégalithiques, rares sont les dolmens en allée couverte avec des murets en pierre sèche. Malgré l'aspect visuel esthétique des dalles verticalisées, la mise en scène de ces pierres dressées semble montrer des similitudes avec des dispositifs à l'air libre. Cet effet de mimétisme transparaît également par les imposantes dalles de chevet trapues et massives qui trouvent un écho dans bon nombre de pierres dressées à l'air libre. Les dalles de couverture portent souvent des gravures en cupules sur leurs faces externes, comme une sacralisation de dalles avant leur mise en œuvre. Cupules que l'on retrouve sur des rochers naturels avoisinants.

Un standard de construction reste difficile à établir, sauf pour la forme rectangulaire récurrente. Il semble plus aisé de reconnaître un standard de dalle extraite, mise en forme et mise en scène. L'implantation de ces monuments dans le paysage avec un effet d'effacement semble privilégiée. Il semble également que les dolmens en allée couverte n'aient pas été impactés par de multiples remaniements. La présence de quelques pierres dressées aux emplacements et formes atypiques pourraient être les seuls éléments de dispositifs insérés dans les projets architecturaux. Bien sûr, le manque de fouilles limite nos observations ainsi que l'absence de données anthropologiques.

II – 2 – B – 6 - Le dolmen en allée couverte arc-boutée (D2B2).

L'architecture de ce type de dolmen en allée couverte reste marginale sur l'ensemble de l'Armorique. Les trois monuments morbihannais, présents sur le massif des Landes de Lanvaux, viennent compléter le groupe sud-cornouaillais et un élément situé centre Bretagne (Fig. n° 234). La particularité de cette architecture est d'avoir les parois longitudinales de la chambre sépulcrale qui se rejoignent à leur sommet de manière à obtenir une forme arc-boutée. Certaines parois sont en éléments portés et la paroi opposée portante avec un angle des deux parois compris entre 40 et 45°. D'autres ont les dalles des parois disposées en alternance formant une crête sommitale en ligne brisée. Les deux dernières dalles obliques situées devant la dalle de chevet sont toujours en « portant-porté » assurant une extrémité de chambre sépulcrale esthétique. Les espaces sépulcraux sont rectangulaires et quelques monuments portent encore des dalles de couverture, assurant un complément d'étanchéité. Certaines descriptions anciennes ont parfois assimilé quelques monuments à ce type sépulcral par une inclinaison de certaines dalles des parois latérales souvent issues d'un démantèlement récent.

Le monument le plus représentatif de notre corpus morbihannais et le plus original dans sa conception est celui de La Loge au Loup à Trédion (Fig. n° 232-6). Contrairement aux autres monuments du même type, il montre une double rangée de dalles arc-boutées sur une longueur estimée à 11,00 m. La chambre sépulcrale montre des dalles disposées en alternance et ses deux dernières en « *portant-porté* » juste devant une imposante dalle de chevet dont le sommet dépasse la hauteur de toutes les dalles des deux parois et vient bloquer l'arrière de la

seule dalle de couverture encore présente. En parallèle des deux parois de l'espace sépulcral une seconde rangée vient doubler les deux parois de l'allée mais sans se



Fig. n° 234 : Carte de répartition des dolmens en allée couverte arc-boutée de type (D2B2).

rejoindre dans leur partie sommitale. Cette seconde rangée semble venir soutenir la dalle de couverture en complément de la structure du tumulus, lui-même délimité par une bordure en dalles verticales. La structure du tumulus est encore bien en place entre cette seconde rangée de dalles obliques et la limite externe du tumulus. Par contre, il semble y avoir un vide dans l'espace situé entre les doubles rangées des parois, une impression d'allée des morts sous une allée, elle, couverte. Il ne fait aucun doute, que la dalle de couverture est d'origine et que les dalles arc-boutées sont en place.

Non loin de celui de La Loge au Loup, le monument du Trou du Sorcier à Trédion, malgré son état dégradé montre une architecture arc-boutée (Fig. n° 232-5). Un système de fermeture constitué d'une dalle plantée en oblique à l'intérieur de l'entrée de l'espace sépulcral laisse une espace qui réduit le passage. Les dalles utilisées sont très imposantes et la géométrie au sol de l'espace sépulcral montre un rétrécissement interne de la chambre en son milieu. La dalle de chevet est également impressionnante par sa taille. Celui de Trégouet, aujourd'hui détruit, se situait sur la commune de Plumelec. Fouillé par F. de Cussé en 1885, son plan montre un aspect arc-bouté assez net avec la présence d'une dalle de couverture (Fig. n° 232-4).

II – 2 – B – 6 – a – La géologie des dolmens en allée couverte de type (D2B2).

Les trois monuments concernés sont en granite, les dalles mises en œuvre proviennent d'affleurements et de carrières. La finesse de certains éléments et la grandeur des dalles n'ont pu être réalisées que sur des dalles extraites de carrières.

II – 2 – B – 6 – b – La hauteur des dolmens en allée couverte de type (D2B2).

La hauteur interne de ces trois monuments a été estimée sous la voûte, sans qu'ils aient été fouillés les mesures restent approximatives (Fig. n° 235). Les hauteurs sont comprises entre 1,20 m et 1,40 m. Elles sont sensiblement du même gabarit que les dolmens en allée couverte de type (D2B1). La voûte arc-boutée ne permet qu'un passage axial avec un dépôt des morts le long les bords longitudinaux des parois.

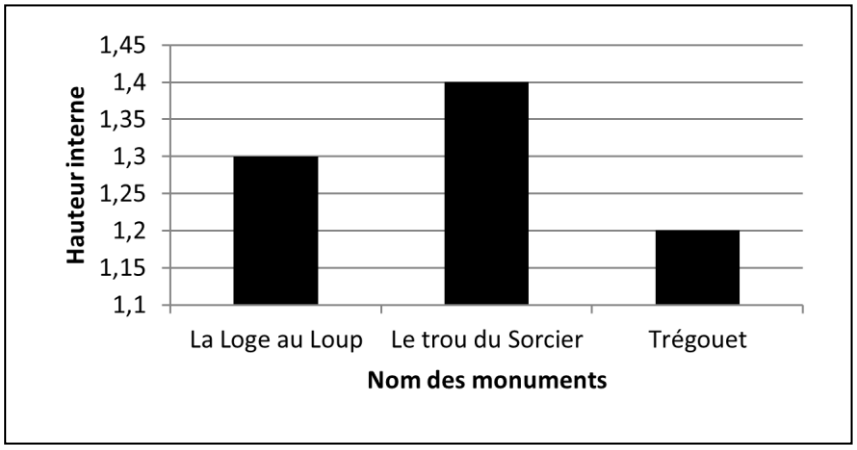


Fig. n° 235 : Histogramme de la hauteur interne des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte arc-boutées de type (D2B2).

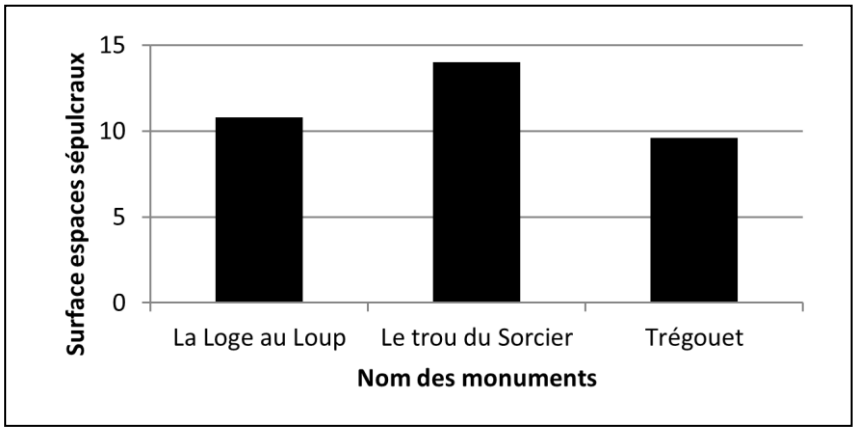


Fig. n° 236 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte arc-boutée de type (D2B2).

II – 2 – B – 6 – c – La surface sépulcrale des dolmens de type (D2B2).

Les trois monuments de type (D2B2) aux parois arc-boutées ont des surfaces qui se situent dans la moyenne de celles rencontrées dans les autres dolmens de type très allongé, Trégouet à Plumelec (9,61 m^2), La Loge au Loup à Trédion (10,80 m^2) et Le Trou du Sorcier

à Trédion (14,00 m^2) (Fig. n° 236). Ces surfaces se situent dans la première série privilégiée des dolmens en allée couverte de type (D2B1) et sont relativement importantes.

II – 2 – B – 6 – d – Le volume des espaces sépulcraux des dolmens de type (D2B2).

Les volumes des trois monuments concernés sont compris entre 5,80 m3 et 9,80 m3 (Fig. n° 237)**,** nous avons calculé ce volume par rapport au triangle formé par une coupe transversale. Ces volumes correspondent à trois monuments de type (D2B1) sur les dix mesurés.

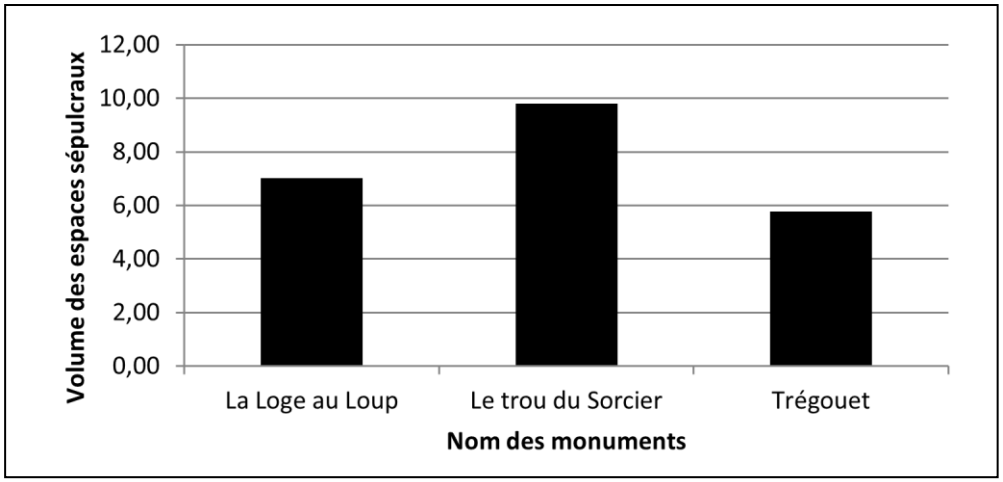


Fig. n° 237 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte arc-boutée de type (D2B2).

II – 2 – B – 6 – e – La morphologie des dolmens en allée couverte (D2B2).

La forme de plan au sol de ces trois dolmens s'inscrit dans un rectangle. Ils sont essentiellement mégalithiques et présentent des dalles importantes surtout dans le monument du Trou du Sorcier. La hauteur sous toit est assez importante dans ce dernier monument et apparemment beaucoup plus réduite dans les deux autres. Le monument de La Loge au Loup semble montrer une allée des morts sous une allée aux parois inclinées et recouvertes de dalles de couverture. Cet agencement est unique dans l'ouest de la France. Il n'y a plus de dalles de couverte au Trou du Sorcier mais celui de Trégouet en était recouvert de dalles de couverture. Deux autres monuments bretons possèdent également des dalles de couverture. Il est vrai que le montage des parois arc-boutées n'assure pas une étanchéité parfaite, c'est pourquoi ces monuments atypiques devaient tous avoir une couverture par dalles horizontales posées probablement sur des assises du tumulus. Ces dalles de couvertures ne devaient probablement pas reposer sur les sommets des dalles arc-boutées. Après observations de ces dernières, aucune trace d'usure sommitale n'a été révélée.

Les trois monuments présentent d'imposantes dalles de chevet comme dans les allées couvertes de type (D2B1). Nous n'avons pas beaucoup d'éléments concernant l'entrée de ces architectures. Le Trou du Sorcier à Trédion montre sous ses parois situées à l'entrée un accès réduit par une dalle également plantée obliquement laissant un passage d'homme dans le coin inférieur droit. Il manque, sans doute, à cet aménagement particulier une autre dalle obturant complètement cet accès. La présence de rochers naturels non loin de leur implantation rejoint

l'analyse précédente des dolmens de type (D2B1). Un bloc débité situé à proximité du dolmen de La Loge au Loup semble montrer la présence d'une carrière d'extraction.

II – 2 – B – 6 – f – Synthèse.

Si la forme de plan au sol rectangulaire correspond à celle des dolmens en allée couverte de type (D2B1), l'architecture arc-boutée correspond à des projets atypiques d'une dizaine de monuments situés en Bretagne sud. Cette architecture en toit est très originale et suscite l'interrogation d'une telle intentionnalité. L'idée d'un certain mimétisme avec des maisons des vivants aux toitures en toit laisse penser à une architecture d'habitat transposée dans une maison des morts. Là encore, l'esthétisme et la régularité des parois ont été une constante dans les dolmens en allée couverte. L'attachement particulier à l'espace environnemental semble être également un point commun avec les dolmens de type (D2B1).

II - 2 - C – Conclusions et comparaisons.

De très longue date, les espaces sépulcraux construits avec de très grosses pierres au sein de monuments funéraires néolithiques ont focalisé l'attention des archéologues. Pour la Bretagne, J. L'Helgouac'h en a proposé une classification qui est toujours en usage aujourd'hui, et chaque type de monument peut être globalement attribué à une période chronologique précise. A partir d'un échantillon de 436 espaces sépulcraux mégalithiques, tous provenant du département du Morbihan, nous avons souhaité préciser cette démarche de deux façons distinctes. D'abord, en explicitant de façon peut être un peu plus stricte, les liens logiques qui sous-tendent la construction d'une classification initialement conçue de façon empirique, à partir des observations de terrain. Ensuite, en proposant un certain nombre de critères (nature des critères dimensions, géologie, formes géométriques, morphologie, surfaces, volumes) qui permettent de définir de façon quantitative et qualitative chacun de ces espaces sépulcraux, un peu de la même façon que nous l'avons fait pour les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. De la même façon, en première approche, chaque grand type de dispositif peut dès lors être caractérisé par des mesures statistiques.

Les espaces sépulcraux sont, au même titre que les pierres dressées, les éléments incontournables du mégalithisme. Pierres dressées qui participent pleinement à l'architectonique des dolmens. Les parois des espaces sépulcraux sont pour l'essentiel constituées de dalles verticalisées, 1273 pierres dressées ont été comptabilisées dans l'ensemble des dolmens répertoriés. Nous regarderons dans le chapitre IV les assemblages et la mise en scène de ces pierres dressées. Liés particulièrement au domaine des morts, dolmens, pierres dressées et tumulus, ont participé à un ou plusieurs projets architecturaux d'envergure. Nous avons relevé le fait qu'un nombre très important de monuments a été impacté par des remaniements conséquents. L'histoire insoupçonnée de certains monuments apparaît dans cette analyse, il semble même que chaque monument ait connu une histoire complexe et peut-être des fonctions différentes. Les espaces sépulcraux ont montré une diversité importante, il y a presque autant de cas particuliers que de monuments (Laporte, Le Roux, 2004).

Ces maisons des morts construites au même niveau que celles des vivants découlent pleinement de mécanismes sociaux, cultuels, symboliques et économiques qui ont rythmé le

quotidien des populations. Souvent, la mémoire des ancêtres s‟est perpétuée dans la mise en œuvre des architectures. Il semble en effet que, malgré les remaniements successifs et la mise en œuvre de nouveaux projets architecturaux, le respect des architectures antérieures et leur intégration dans les nouveaux projets aient été l‟objet d‟une attention constante. Il y a eu, certes, des destructions, mais la notion de remploi reste bien présente. C‟est pourquoi, l‟analyse architecturale des dispositifs nécessite une prise en compte globale de l‟ensemble de chaque architecture (tumulus, espaces sépulcraux et pierres dressées). Chacun de ces éléments fait souvent apparaître une partie de cette histoire complexe que l‟état définitif actuel ne laisse pas toujours visible. Les quelques fouilles récentes sont révélatrices de ces transformations et permettent de mieux cerner l‟histoire de chaque monument.

Les composantes architecturales des dolmens sont variées. Elles répondent à des critères architectoniques liés à des intentionnalités dont les éléments sont parfois atypiques. Elles répondent à de possibles normes qui sont peut-être parfois le résultat de phénomènes de modes ou de croyances. Elles s‟inscrivent dans une dynamique de transformation, de réutilisation et de réappropriation programmée. Il semble, en effet, que les critères de formes, de volumes, de mises en scène aient été des objectifs architectoniques privilégiés. Il est difficile, de proposer des cases normées pour l‟ensemble du corpus. Des relations évidentes semblent se dessiner entre le monde des vivants, le monde naturel et le monde des morts par certains mimétismes dans les formes et dans la vision du monde extérieur des populations néolithiques. Ce monde extérieur a probablement impacté les projets architecturaux et généré un polymorphisme important. Des styles locaux et régionaux se sont développés au gré des courants d‟influences et des contacts entre les populations.

Les deux groupes principaux de dolmens montrent dans les formes de plan au sol, une profonde transformation architecturale des structures mégalithiques. Un hiatus se positionne dans l‟analyse du corpus. Il montre clairement deux formes de plan au sol « *trapu* » et « *très allongé* » qui correspondent à des utilisations différentes des espaces sépulcraux et des changements importants entre les vivants et les morts. L‟utilisation de pierres dressées est particulièrement importante tout au long du néolithique. Ces dalles ont à la fois délimité des formes géométriques au sol et contribué à leur mise en scène. Comme nous l‟avons remarqué, peu de murets en pierre sèche ont participé à la délimitation au sol des espaces sépulcraux.

Quelques observations architecturales méritent que l‟on s‟y attarde par type de dispositif et par comparaisons croisées des données.

II – 2 – C – 1 – Les résultats des observations architecturales des espaces sépulcraux.

Les dolmens sans couloir de type (D1A) sont très présents sur le littoral et sur le massif des Landes de Lanvaux. Ceci montre une présence importante de la population sur la frange littorale ainsi qu‟à l‟intérieur des terres à une distance d‟une quinzaine de kilomètres. Curieusement, une bande de 5 à 7 km située entre ces deux entités géographiques ne montre que de rares mégalithes. La terminologie comme la typologie de ces architectures sont très discutées tout comme leur positionnement typo-chronologique souvent mal identifié. Rares sont ceux qui ont été fouillés récemment (3 au total), ils peuvent avoir été construits dès le néolithique moyen comme au néolithique récent. Ces monuments sans couloir d‟accès possèdent des structures d‟accès ouvrables. Les formes de plan au sol sont variées et

s‟inscrivent dans des formes rectangulaires, circulaires et polygonales. En se référant aux fouilles anciennes et modernes sans se focaliser sur la chronologie, la forme de chaque dispositif et les données métriques réalisées permettent de mieux appréhender ces monuments qui présentent une grande diversité. Nous pouvons sérier certains d‟entre eux qui présentent une disposition des parois en « *fer à cheval* » souvent construites avec des pierres dressées. L‟ensemble du Roh-Du à La Chapelle Neuve est un exemple type comme celui de Kerallant à Saint-Jean-Brévelay. Ces monuments, par le mobilier archéologique mis au jour, se positionneraient au Néolithique final. Cependant, les choses ne sont pas si simples pour l‟ensemble de ces petits monuments. Quelques tumulus allongés recouvrent également ce type de dispositif aux origines anciennes pouvant se situer au milieu du V^{è} millénaire avant J.C. Que dire des architectures plus vastes que certains appellent « *carnacéens* » comparées à d‟autres monuments comme celui de Guidfosse à Plouray en plein centre de la Bretagne. Le manque de fouilles ne permet pas de proposer une typo-chronologie pour l‟ensemble des dolmens sans couloir du corpus, seulement certains d‟entre eux sont clairement identifiés. La fermeture de ces dispositifs montre également une grande diversité avec des systèmes ouvrables pour l‟essentiel. Des amorces de couloirs sont mêmes visibles. Les surfaces, les volumes et les hauteurs mesurés ne permettent pas de classer définitivement l‟ensemble de ces dispositifs et de proposer un cadre architectural type. De possibles remaniements des dispositifs architecturaux internes n‟ont pas été observés sauf, pour certains d‟entre eux, en ce qui concerne l‟insertion de l‟ensemble du monument (tumulus et espace sépulcral) dans des tumulus plus importants du type Saint-Michel ou du Moustoir à Carnac. Par-contre, le remploi de pierres dressées décorées, probablement plus anciennes, a été relevé dans le monument de Kerallant à Saint-Jean Brévelay par exemple ou dans celui de Lost er Lenn à Grand-Champ. Ceci n‟est pas synonyme d‟utilisation unique et exclusive des chambres sépulcrales, les systèmes d‟entrées étant « *ouvrables* ». Le dolmen sans couloir de Coëby à Trédion Tred2 montre dans son système de fermeture plusieurs phases de comblements donc d‟utilisation.

Dans l‟analyse des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B), les résultats ont montré une diversité très importante des dispositifs architecturaux, des remaniements fréquents, des formes variées et une multitude de cas particuliers. Des formes géométriques récurrentes se dégagent (circulaires, rectangulaires, polygonales) mais beaucoup de détails annexes viennent modifier ces formes classiques.

Les dolmens à couloir à chambres sépulcrales multiples (D1B1) ont montré à la fois un cas particulier d‟architecture « *les monuments transeptés* » dont quelques rares exemplaires appartiennent à notre corpus mais également une multitude de dolmens à couloir de type (D1B) qui possèdent une à trois chambres sépulcrales annexes venant se greffer sur la chambre sépulcrale principale. Il y a même un certain mimétisme d‟assemblage entre les deux cas de figure. Certains espaces sépulcraux semblent montrer des remaniements importants dans le but d‟y greffer des cellules latérales. Il y a donc un cas particulier typologiquement bien défini « *les dolmens transeptés* » et autant d‟autres cas de figures qui sont issus de la mise en œuvre de ces cellules annexes soit dans un projet architectural initial soit par des remaniements importants des dispositifs primaires. L‟utilisation presque exclusive de pierres dressées pour l‟agencement de ces structures a été observée à 95 % y compris pour les dalles

de couverture et la forme quadrangulaire est la plus fréquemment rencontrée pour la forme de ces cellules latérales.

Dans sa démonstration « *évolutive* » des architectures mégalithiques, J. L'Helgouac'h proposait, pour trois dolmens en « *T* », une transition logique entre « *les dolmens à chambre rectangulaire allongée perpendiculairement à l'axe du couloir et les sépultures à entrée latérale* » (L'Helgouac'h, 1965). Après avoir revisité les trois monuments concernés, il semble plutôt que l'un d'entre eux appartienne aux dolmens à couloir de type (D1B1) avec deux cellules greffées latéralement sur le couloir (Kerugou à Plomeur dans le Finistère) et que les deux autres soient des dolmens en allée couverte à entrée latérale (Poulguen à Penmarc'h et Kerivin à Saint-Pol de Léon dans le Finistère).

Les dolmens à couloir à chambre unique de type « *trapu* » se concentrent principalement sur la zone littorale mais également sur le massif des Landes de Lanvaux à l'intérieur du département ; le secteur de Carnac montrant une densité étonnante. Ce type architectural représente une part importante de notre corpus et montre une grande diversité de formes et d'aménagements qui se répartissent sur trois formes géométriques de base. 90 % des parois sont mégalithiques ainsi que les couvertures. Les pierres dressées qui composent ces parois montrent nettement des mises en scène et délimitent astucieusement et symboliquement les espaces sépulcraux (chambre et couloir). Elles contribuent largement aux projets architecturaux. L'observation des dispositifs montre un nombre considérable de remplois (sols, parois et couvertures) mais également de probables réutilisations in situ. Ceci induit de multiples remaniements et transformations des projets initiaux, mais également une continuité de mémoire ancestrale. Combien de dispositifs à l'air libre ont été démantelés et introduits dans les espaces sépulcraux ainsi que dans les masses tumulaires ? Combien de masses tumulaires ont été réaménagées, agrandies pour accueillir de nouveaux projets architecturaux ? Chaque monument semble correspondre à une histoire particulière. Le résultat final de ces projets architecturaux forme la base de notre documentation et ne représente que l'état actuel de ces architectures. La compréhension de ce phénomène est vaste et les résultats de nos observations ne sont validés que par quelques fouilles récentes. Nous sommes certains de l'intentionnalité attribuée à chaque dispositif ; quant aux possibles normes architecturales espérées, les formes, les dimensions et volumes trouveront peut-être plusieurs réponses dans différents axes de recherches (architectoniques, géologiques, symboliques, sociaux, ancestrales…).

Les dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C) sont anecdotiques dans notre analyse. Les trois monuments de notre corpus attestent d'une limite d'influence de ce type architectural appelé « *Angevin* ». Les dimensions des espaces sépulcraux sont importantes avec une forme géométrique rectangulaire allongée. La présence d'un portique d'entrée axiale rappelle ceux utilisés dans les dolmens en allée couverte à entrée latérale. Entrée axiale présente également dans les dolmens en allée couverte aux espaces sépulcraux également allongés. Là encore, les parois et couvertures sont essentiellement mégalithiques.

Les choses changent avec les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2) dont la répartition s'étale sur l'ensemble du territoire morbihannais sauf dans le secteur centre-nord aux matériaux impropres à l'extraction de dalles. Ceci n'a peut-être pas empêché la mise en œuvre d'espaces sépulcraux en bois. La présence importante de dolmens de type

(D2) dévoile une occupation plus importante des territoires de l'intérieur. Les choses changent du moins en ce qui concerne la conceptualisation des espaces sépulcraux au niveau de leurs caractéristiques géométriques, de leurs volumes, de l'aspect extérieur des tumulus, de la ritualisation funéraire, de leur intégration dans le paysage et du dispositif d'accès aux chambres sépulcrales.

Les dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A) ne sont pas nombreux sur le territoire morbihannais. Parmi les observations pertinentes concernant ces monuments, nous avons observé l'existence de deux sous-types à savoir ceux qui montrent un long couloir d'accès latéral et ceux qui montrent un dispositif en portique parfois composé de deux pierres dressées surmontées d'une dalle horizontale. Ces deux types architecturaux ont des caractéristiques propres. Les espaces sépulcraux avec long couloir d'accès systématiquement ont des surfaces et des volumes importants, pour ceux à portique le constat est mitigé car certains ont des capacités sépulcrales et dimensions réduites alors que d'autres montrent des capacités identiques aux monuments à long couloir d'accès. L'aspect des parois semble également différent. Les espaces sépulcraux à long couloir d'accès montrent souvent une alternance de pierres dressées et de murets en pierre sèche alors que les monuments à portique sont plus souvent de conception essentiellement mégalithique. Les dolmens en allée couverte à entrée latérale et long couloir d'accès semblent être issus d'histoires architecturales complexes avec des remaniements importants. Ils possèdent parfois un nombre conséquent de dalles en remploi et de possibles structures annexes associées dans les masses tumulaires. Là encore, le manque de données récentes limite nos observations. Nous noterons le principe général d'accès latéral qui rappelle celui des dolmens à couloir de type « *trapu* ».

Enfin, en ce qui concerne les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » à entrée axiale (D2B), leur diffusion à l'ensemble du territoire morbihannais traduit une implantation plus forte à l'intérieur du territoire. Il est d'ailleurs curieux de noter beaucoup plus de projets architecturaux de ce type architectural à l'intérieur des terres et très peu de constructions sur le littoral.

La forme rectangulaire allongée classique de ces monuments avec quelques formes trapézoïdales a été complétée par une multitude de critères complémentaires (Fig. n° 233). Ces critères ont généré une diversité importante des dispositifs. Les cloisonnements visibles posent le problème du passage dans les espaces séparés. Ces cloisonnements visibles dans les dolmens en allée couverte à entrée latérale sont eux franchissables latéralement. Parmi les critères architecturaux complémentaires, la présence de rochers naturels insérés in situ dans les parois montre une relation privilégiée avec le minéral et l'environnement du milieu. Trois mondes se côtoient dans ces dispositifs, le monde naturel, le monde des vivants et le monde des morts. Généralement, les dolmens en allée couverte et leur tumulus se confondent dans le paysage, effet d'effacement qui pourtant ne laisse rien au fait d'avoir souvent une orientation remarquable sur le paysage. Les remaniements semblent moins nombreux sauf, peut-être, avec l'éventualité d'accrescence des dispositifs en connexion avec les cloisonnements transversaux. Les capacités sépulcrales sont importantes et la répartition spatiale de ces dispositifs sur le territoire montre des distances entre chaque monument comprises entre 1,5 km et 3 km. C'est ce que tend à montrer le secteur des Landes de Lanvaux sur les communes de Plaudren et de Trédion au patrimoine naturel et archéologique relativement bien préservé (Fig. n° 238)**.** La plupart de ces architectures se situent sur les rebords du plateau granitique.

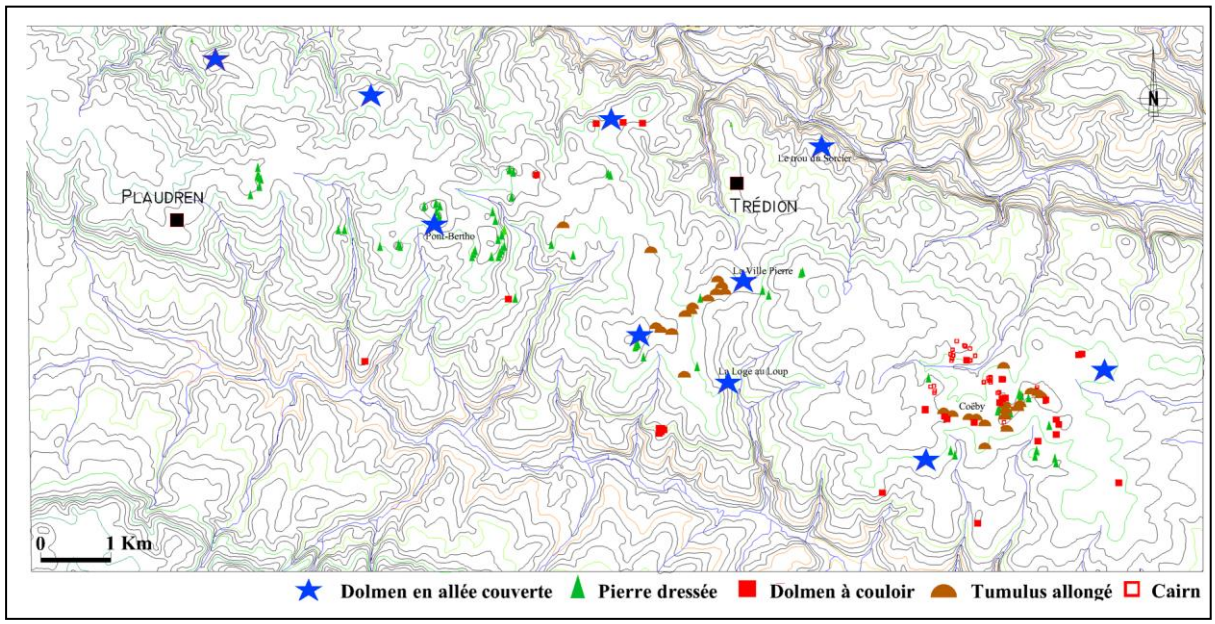


Fig. n° 238 : Répartition spatiale des dolmens en allée couverte (D2B) sur le territoire du massif granitique des Landes de Lanvaux. Communes de Plaudren et de Trédion.

Autre particularisme de ce type architectural est la présence de dolmens en allée couverte aux parois de la chambre sépulcrale arc-boutées. Ce cas particulier est principalement observé dans le sud Bretagne avec un élément centre Bretagne. Ils sont plus ou moins imposants, la forme de plan au sol est rectangulaire. La forme intérieure en toit de ces architectures pourrait peut-être rappeler la forme de certaines habitations domestiques.

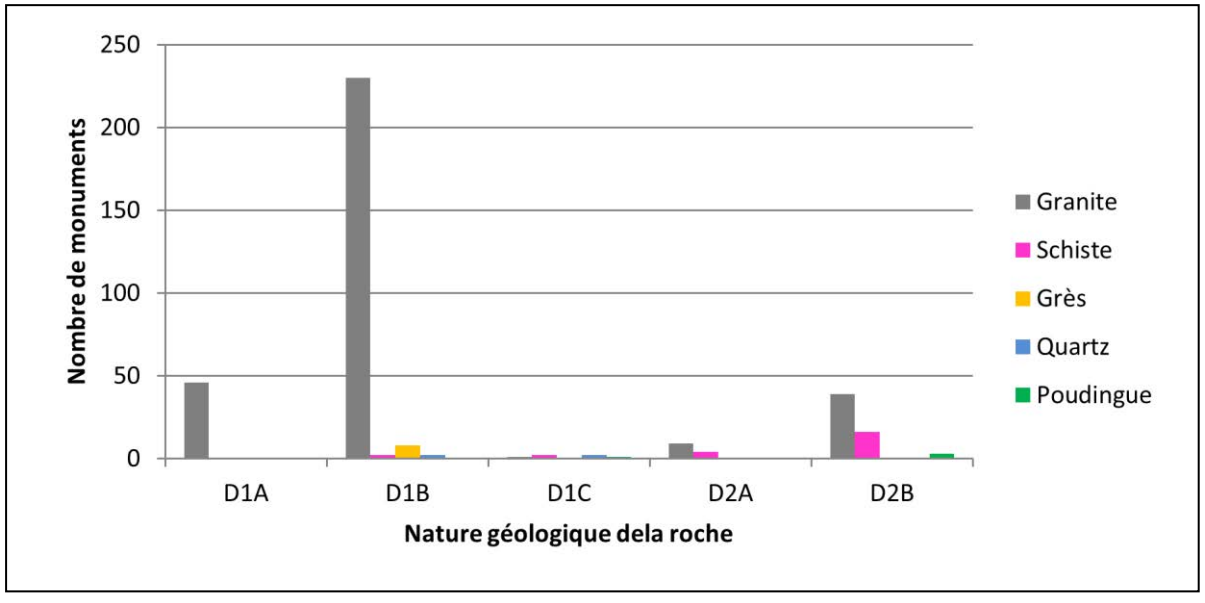


Fig. n° 239 : Histogramme de la géologie des roches utilisées par type de dolmen. (D1), dolmens de type « *trapu* » ; (D2) dolmens de type « *allongé* ».

II – 2 – C – 2 – Le croisement des observations architecturales des espaces sépulcraux.

L'occupation géographique étendue a facilité la recherche et l'utilisation d'une plus grande variété géologique. L'histogramme (Fig. n° 239) montre cette diversité d'extraction de roches différentes pour les monuments de type (D2). Le granite reste quand même le matériau privilégié quel que soit le type architectural surtout en ce qui concerne les dolmens de type (D1). Ceci est bien évidemment le reflet du contexte géologique du département du Morbihan. Les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2A et D2B) montrent une plus grande diversité par l'utilisation de schistes et poudingues plus représentés à l'intérieur du département que sur le littoral.

En ce qui concerne les capacités sépulcrales, elles ont considérablement évolué au fil du temps et chaque type architectural semble avoir des spécificités propres. C'est ce que nous pouvons visualiser sur les graphiques (Fig. n° 240 et 241). Le graphique (Fig. n° 240) ne prend en compte que la surface des chambres sépulcrales et dans le graphique (Fig. n° 241) la surface des couloirs d'accès a été rajoutée à la surface de la chambre sépulcrale. Dans ce dernier, les données sont moins nombreuses car l'état de ruines des monuments ne permet pas d'avoir beaucoup de données fiables. Les dolmens à portique de type (D1C), au nombre de trois, ne sont pas représentés dans ces graphiques.

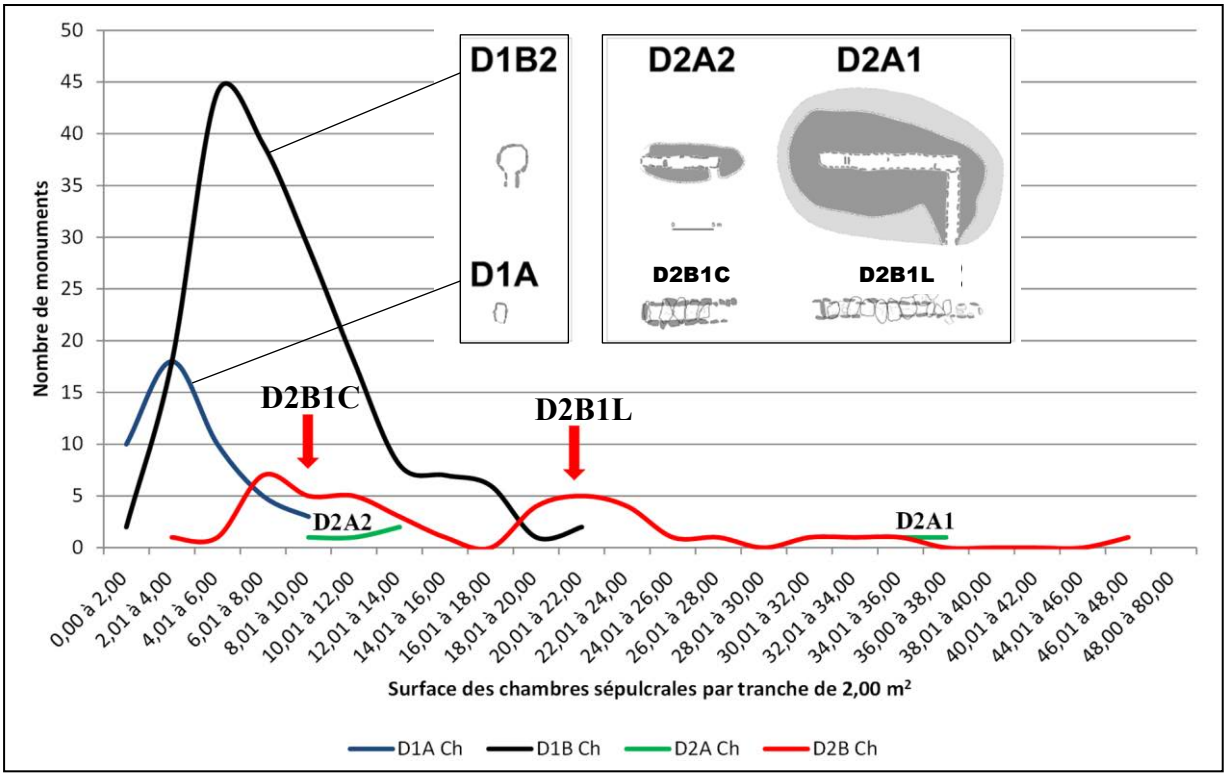


Fig. n° 240 : Histogramme des surfaces des chambres sépulcrales par type de dolmen. (D1A Ch) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B2 Ch) dolmen à couloir d'accès ; (D2A Ch) dolmen en allée couverte à entrée latérale ; (D2B Ch) dolmen en allée couverte.

Les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) ont des chambres sépulcrales qui montrent un pic bien visible situé entre 2,00 m^2 et 4,00 m^2 (Fig. n° 240). Ce sont les monuments qui ont les plus petites surfaces et ceci quelle que soit leur appartenance chronologique. Nous savons que ce type architectural possède des espaces sépulcraux dès le

Néolithique moyen ainsi qu‟au Néolithique final. Il est donc impossible de sérier ces espaces sépulcraux selon leur surface puisqu‟il n‟y a pas de différences.

Les dolmens à couloir de type à chambre unique« *trapu* » (D1B) montrent un pic de surface très élevé situé entre 4,00 m^2 et 6,00 m^2 pour la chambre sépulcrale (Fig. n° 240). Ceci interroge sur une possible norme ou préférence de surface dans les projets architecturaux. Ces mesures prennent en compte l‟ensemble des formes géométriques de plan au sol, formes qui ne présentent pas de surfaces privilégiées. La surface moyenne est donc plus importante de 2,00 m^2 par rapport aux dolmens sans couloir précédents (D1A). Certaines surfaces sont plus importantes mais en moins grand nombre. Nous remarquons sur l‟histogramme (Fig. n° 240) un léger replat qui correspond à 16 monuments dont les surfaces se situent entre 14,00 m^2 et 21,00 m^2. Ces surfaces importantes sont attribuées principalement à des chambres sépulcrales de forme circulaire (10), de forme piriforme (2) et de forme rectangulaire (4). Les dolmens à couloirs à multiples chambres sépulcrales se situent dans les surfaces les plus importantes dans le graphique. Si nous y ajoutons la surface du couloir d‟accès, (D1B Ch + Cl), le cumul montre sur le graphique (Fig. n° 241) une concentration des surfaces comprises entre 6,00 m^2 et 16,00 m^2. Cinq dolmens à couloir aux dimensions importantes forment un pic de surface entre 26,00 m^2 et 28,00 m^2, ce sont les mêmes monuments aux surfaces de chambres sépulcrales importantes citées précédemment mais aux formes de plan au sol mélangées. Les monuments aux surfaces importantes et longs couloirs d‟accès correspondent souvent à des monuments remaniés. Ces derniers ont des surfaces identiques à quelques dolmens en allée couverte à entrée latérale par long couloir de type « *très allongé* » (D2A1). Nous avons beaucoup moins de données disponibles mais ceci

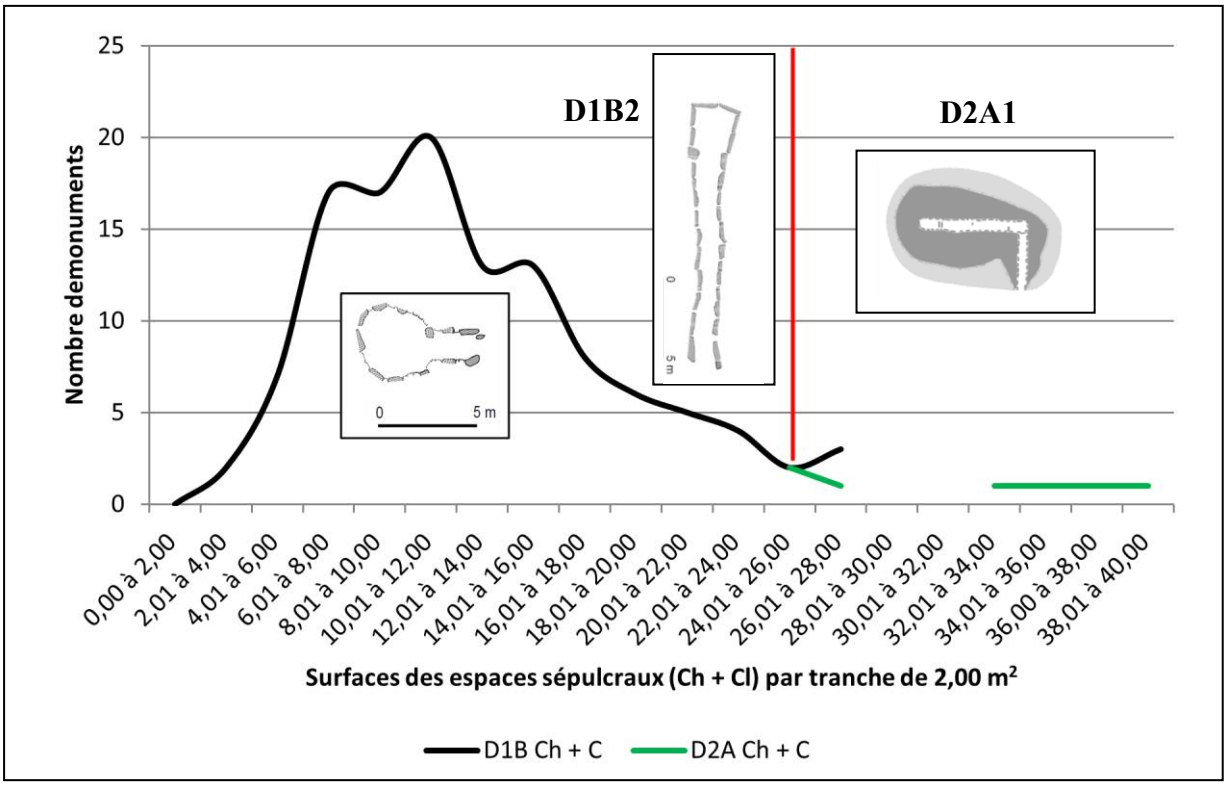


Fig. n° 241: Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux par type de dolmen (chambre sépulcrale (Ch) + couloir (C)). (D1B Ch + C) dolmen à couloir d‟accès ; (D2A1 Ch + C) dolmen en allée couverte à entrée latérale.

montre un étalement du pic initial de surfaces en prenant en compte le couloir d'accès, en considérant le couloir comme faisant partie intégrante de l'espace sépulcral. La difficulté de mise en œuvre, la surface à couvrir, la disponibilité des matériaux et ses qualités géologiques ont sûrement contribué à déterminer, en partie, la surface et la forme projetées.

Les dolmens de type « *très allongé* » (D2B), moins nombreux dans notre analyse, montrent deux pics de surfaces. L'un se situe entre 6,00 m^2 et 12,00 m^2 et un second entre 20,00 m^2 et 22,00 m^2. Il y a donc une nette augmentation de la surface des chambres sépulcrales pour certains d'entre eux. Nous avons créé deux sous-types pour illustrer ce constat, (D2B1C) pour les monuments courts et (D2B1L) pour les monuments longs (Fig. n° 240). Ces deux plages de surfaces semblent correspondre à deux types de longueurs des dolmens en allée couverte. Existe-t-il véritablement une différence de conceptualisation entre ces deux plages de longueurs comme l'a suggéré J. L'Helgouac'h (L'Helgouac'h, 1965) ? Les données de notre analyse ne sont pas assez nombreuses pour pouvoir y répondre.

Cette différence de surface se confirme également pour les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A). Les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A1) avec long couloir d'accès montrent des surfaces importantes entre 34,00 m^2 et 38,00 m^2 (Fig. n° 240) alors que les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) montrent des surfaces plus petites comprises entre 10,00 m^2 et 15,00 m^2. Il semble que les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » par long couloir d'accès prennent le relais des dolmens à couloir de type « *trapu* » dans la taille des surfaces (Fig. n° 241) et se superposent en surfaces pour certains d'entre eux. Nous remarquons également, sur l'histogramme (Fig. n° 240) une superposition des surfaces entre les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2). De même, quelques dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B2), de grandes longueurs, ont des surfaces importantes comme certains dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). Ces derniers étant probablement des monuments remaniés.

Regardons et comparons maintenant la hauteur interne des chambres sépulcrales sachant, comme nous l'avons exprimé, que de nombreuses mesures ont été estimées au plus près de l'état initial des niveaux présumés des sols d'origine par rapport aux dessous des dalles couvertures ou par rapport au dallage existant. Le graphique (Fig. n° 242) montre, pour les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) des hauteurs comprises entre 0,80 m et 1,00 m et entre 1,20 m et 1,40 m. Il sera, là encore, difficile de proposer une sériation de ces dispositifs selon leur hauteur interne car ces deux pics de hauteurs se rencontrent dans les dolmens sans couloir du Néolithique moyen et final. Si nous comparons ces résultats avec la hauteur moyenne des pierres dressées utilisées dans les parois de ces espaces sépulcraux qui est de 0,85 m, ceci montre une mise en œuvre de pierres dressées plus petites que les hauteurs internes des chambres sépulcrales. Cependant, ceci reste une moyenne car la hauteur des pierres dressées mises en œuvre sont pour la plupart bien adaptées à la hauteur interne des chambres sépulcrales.

Pour les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B et D1C) les hauteurs principalement rencontrées se situent à la fois entre 1,00 m et 1,40 m mais surtout entre 1,40 m et 1,60 m. Faut-il y voir une hauteur privilégiée ? Il faudrait multiplier les mesures sur des territoires élargis. Il y a une augmentation de la hauteur interne des chambres sépulcrales d'au

moins 20 cm par rapport aux dolmens sans couloir (D1A). D'ailleurs, la hauteur moyenne des pierres dressées mises en œuvre (1.05 m) dans les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) est plus haute de 0,20 m. Par contre, la hauteur moyenne des pierres dressées utilisées dans les couloirs d'accès des dolmens à couloir de type « *trapu* » est de 0,77 m soit 0,20 m plus basse que celles utilisées dans les parois des chambres sépulcrales.

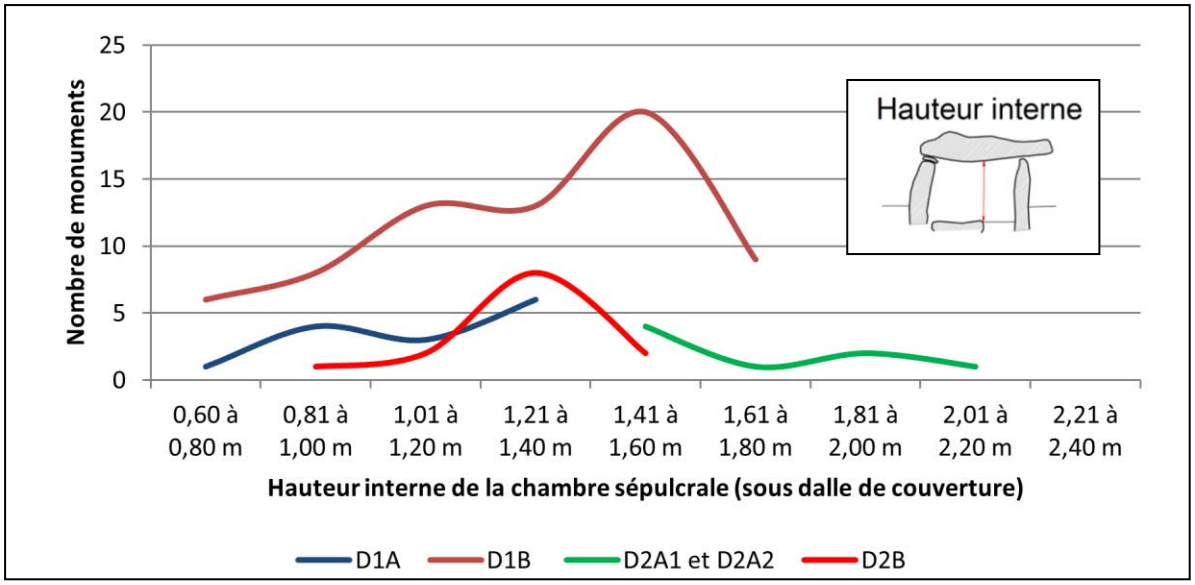


Fig. n° 242 : Hauteur interne de la chambre sépulcrale par type de dolmen. (D1A) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B) dolmen à couloir d'accès ; (D1C) dolmen à portique ; (D2A1 et D2A2) dolmen en allée couverte à entrée latérale ; (D2B) dolmen en allée couverte.

Comme nous l'avons explicité précédemment, un seul monument montre une couverture de la chambre sépulcrale en encorbellement avec une hauteur interne de 3,65 m. Nous avons comptabilisé 27 dolmens à couloir pouvant avoir connu une couverture en encorbellement (13,57 % des dolmens à couloir de type D1B2) ce qui réduirait notre courbe de la (Fig. n° 242).

Non visible sur le graphique, nous avons remarqué que la hauteur interne des couloirs d'accès ainsi que des chambres sépulcrales des dolmens à couloirs à multiples chambres sépulcrales (D1B1) était importante, pouvant aller jusqu'à 1,70 m. C'est probablement une spécificité de ce type architectural.

Le peu de dolmens en allée couverte à entrée latérale de type très « *allongé* » (D2A), dont nous avons pu mesurer avec certitude la hauteur interne des chambres sépulcrales, montre un pic situé entre 1,40 m et 1,60 et une tendance située entre 1,80 m et 2,00 m. Il semblerait que ces derniers aient une hauteur plus importante que les dolmens de type « *trapu* » mais les données sont faibles. Les dolmens en allée couverte de type (D2B) montrent un pic très net situé entre 1,20 m et 1,40 m. La hauteur moyenne des pierres dressées utilisées dans les parois est de 1,10 m sans que nous ayons, pour la plupart, les hauteurs exactes par rapport au sol d'origine ou du dallage.

Il semble que la plupart des chambres sépulcrales, quel que soit le type architectural, aient des hauteurs internes qui se situent entre 1,30 m et 1,50 m. Il y a des cas particuliers pour certains dolmens sans couloir (D1A) avec des hauteurs internes plus petites, quelques

dolmens à couloirs à chambres multiples (D1B1) et quelques dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A) avec des hauteurs internes plus importantes. Une grande partie des pierres dressées à l'air libre ont sensiblement les mêmes hauteurs que celles mises en œuvre à l'intérieur des chambres sépulcrales et la morphologie générale de ces monolithes montrent des similitudes. Ce constat est identique pour les couloirs d'accès des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B).

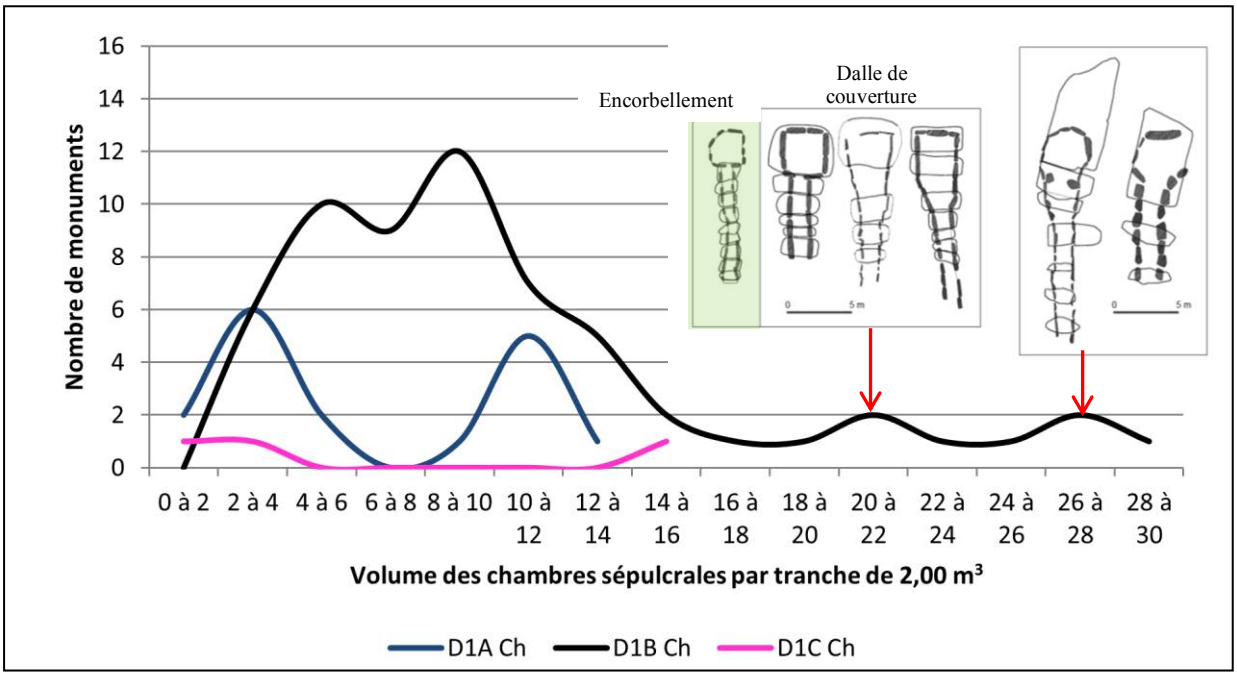


Fig. n° 243 : Histogramme des volumes des chambres sépulcrales par type de dolmen. (D1A Ch) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B Ch) dolmen à couloir d'accès ; (D1C Ch) dolmen à portique.

Pour compléter notre analyse, le volume des chambres sépulcrales a été évalué en fonction des données métriques disponibles, elles sont peu nombreuses (Fig. n° 243). Les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) montrent deux pics de volumes situés entre 2,00 m^3 et 4,00 m^3 puis à 10,00 m^3 et 12,00 m^3. Ceci correspond aux deux pics de hauteurs internes observés plus haut pour des surfaces pourtant identiques. Ces résultats montrent, encore une fois, la difficulté actuelle de situer chronologiquement certains monument entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent.

Les dolmens à couloirs de type (D1B) montrent une concentration de volumes qui se situe entre 5,00 m^3 et 9,00 m^3, résultante des deux hauteurs courantes situées à 1,00 m et à 1,50 m. Il y a quelques exceptions qui correspondent à des monuments aux surfaces et hauteurs importantes dont nous avons déla parlé. Nous trouverons les monuments de Rondossec à Plouharnel, de Kercado, de Mané Kerionned à Carnac, de Mané Rutual et de La Table des Marchands à Locmariaquer. Ces derniers ont leurs chambres sépulcrales recouvertes par une dalle de couverture et semblent avoir connu une histoire complexe. Nous trouvons également le monument de l'Île Longue à Larmor-Baden avec sa chambre sépulcrale couverte par un encorbellement.

Pour les dolmens à portique de type « *trapu* » les données ne sont pas assez importantes pour contribuer à notre analyse.

En ce qui concerne les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » les données ne sont pas nombreuses (Fig. n° 244). Nous remarquons la différence de volume entre les dolmens à entrée latérale par long couloir (D2A1) et ceux à portique (D2A2) dont l'analyse rejoint celle des surfaces associées.Pour les volumes des dolmens en allée couverte les résultats semblent également similaires aux surfaces associées avec une différence correspondante entre les dolmens en allée couverte de type courte (D2B1C) et les dolmens en allée couverte de type longue (D2B1L). Pour mémoire, nous avons affiché dans la fenêtre (Fig. n° 244) les surfaces des dolmens sans couloir de type « *trapu* » et des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

La surface des chambres sépulcrales a donc évolué selon les types architecturaux, ceci ayant un impact sur les capacités sépulcrales. Chaque type architectural ayant ses propres caractéristiques. Par contre, il ne semble pas y avoir d'impact important sur la hauteur interne des chambres sépulcrales sauf pour quelques cas particuliers, ni sur les volumes associés. Peut-on parler de normes de construction ou de modèles ? Ceci reste fragile comme conclusion sauf peut-être pour les dolmens à couloir à chambre unique (D1B2) qui montrent une concentration de surfaces très ciblée, mais pour une partie seulement.

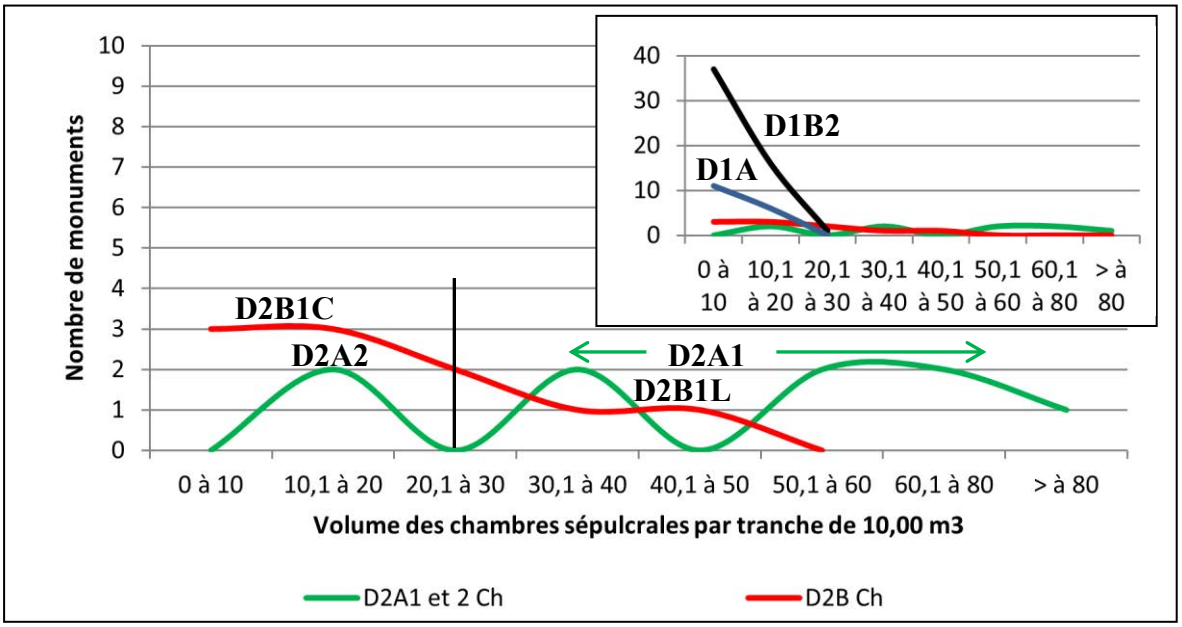


Fig. n° 244 : Histogramme des volumes des chambres sépulcrales par type de dolmen. (D2A Ch) dolmen en allée couverte à entrée latérale ; (D2B Ch) dolmen en allée couverte.

En ce qui concerne l'aspect visuel interne des espaces sépulcraux, la mise en œuvre quasi systématique de pierres dressées en guise de délimitation des parois des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès semble avoir été un choix délibéré. Il est rare de noter la présence de murets en pierre sèche. Quelques parois en pierre sèche sont visibles dans les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A), dans quelques tronçons de parois dans les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B), exceptionnellement dans les dolmens de type « *très allongé* » (D2B). Une alternance de murets en pierre sèche et de dalles mégalithiques

est souvent visible dans les dolmens de type « *très allongé* » (D2A1) et dans de rares dolmens de type « *trapu* » (D1B2). Il y a, dans ces aménagements, une volonté délibérée de mise en scène.

Comme nous l'évoquerons dans le chapitre III de ce travail, le phénomène de remploi de pierres dressées à l'air libre dans les espaces sépulcraux et les couloirs d'accès est très présent dans les projets architecturaux. Ceci est récurrent dans les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B) et quelques dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) mais beaucoup moins visible dans les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Ces remplois de dalles souvent décorées de gravures et peintures posent le problème de leur antériorité ou non par rapport aux projets architecturaux des dolmens. Ils mettent en avant une certaine notion de mémoire des ancêtres.

Comme nous l'avons vu, des critères de formes architecturales viennent compléter la diversité des formes géométriques classiques des dolmens à couloir de type « *trapu* » (entrée évasée, fond oblique, dissymétrie, bipartition). D'autres critères complémentaires sont également présents dans les dolmens de type « *très allongé* » (D2A et D2B) sans que nous puissions encore en décrypter les raisons.

La vision ostentatoire des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B) a laissé place à un mégalithisme sépulcral caché et intégré dans le paysage pour les dolmens de type *« très allongé* » (D2B) jusqu'à l'intégration de rochers naturels dans les projets architecturaux. Cet aspect visuel est un élément important dans cette analyse architecturale.

L'utilisation quasi systématique de pierres dressées (y compris en remploi) dans tous les types architecturaux est un fait majeur avec des critères de hauteurs, de formes, de couleurs, de positionnements qui ont influé sur tous les projets architecturaux. La pierre dressée est un élément essentiel de la période néolithique.

II – 2 – D – Etude de cas, l'ensemble mégalithique de Roh-Coh-Coët à Saint-Jean-Brévelay. Carrière de pierres dressées et mémoire ancestrale des lieux.

Les inventaires systématiques réalisés de 1986 à 1992 ont permis de mettre en évidence à l'intérieur du département du Morbihan un patrimoine mégalithique oublié, d'une importance archéologique indéniable, mais quelque peu masqué par la densité archéologique du littoral atlantique. Ainsi environ 400 vestiges mégalithiques furent inventoriés notamment sur le massif granitique des Landes de Lanvaux.

Parmi les mégalithes du corpus disponible, quelques monuments aux architectures mixtes, associant éléments artificiels et naturels ainsi qu'une quantité importante de pierres dressées associées aux rochers naturels ont fait l'objet d'observations complémentaires. Nous pouvons, en effet, comptabiliser par dizaines des blocs bruts dressés sur place, directement positionnés entre des chaos granitiques ou légèrement décalés par rapport à ceux-ci.

Il existe véritablement un rapport particulier entre les monuments mégalithiques érigés parmi les blocs ou affleurements naturels et plus globalement leur implantation dans le paysage géologique. Ceci laisse présager de possibles liens entre le monument et les éléments naturels utilisés, leurs expressions symboliques, visuelles et sensorielles. Cette démarche empruntée à la phénoménologie engage une réflexion sur la mémoire des actions passées présentes dans le paysage et sur ce type de site funéraire. L'implantation du site funéraire sur une ancienne carrière de monolithes renforce l'idée de liens privilégiés entre des lieux sacrés et les reliefs naturels.

Une première synthèse concernant ce phénomène particulier a été présentée lors du colloque international « *IVth Meeting of the European Mégalithic Studies Group* » de Rennes en 2012 et a fait l'objet d'un article (Gouézin, 2016).

La présence de ces monuments mixtes a déjà été mentionnée lors de diverses notes publiées sans pour autant avoir fait l'objet d'une étude approfondie. Ce travail rejoint les études réalisées notamment par nos collègues des îles britanniques avec V. Cummings concernant les relations entre les monuments et les caractéristiques naturelles, leurs expressions symboliques et leurs aspects visuels (Cummings, 2002). Nous cherchons à vérifier si ces monuments ont pu être inspirés par des formations rocheuses naturelles et à quelle période chronologique (Bradley, 1998) et nous souhaitons vérifier si tous les lieux et les paysages sont intégrés dans les temps sociaux et individuels de la mémoire, le paysage étant ainsi rempli de sens et de souvenirs, qui rappellent les actions du passé (Tilley, 2004).

II – 2 – D – 1 – Historique des travaux.

C'est en 1885 que la première mention d'un monument mégalithique associé avec des rochers naturels est publiée suite à l'exploration de la sépulture sous roche de Men Guen Lanvaux à St. Jean Brévelay (Morbihan) par F. de Cussé (de Cussé, 1885). Quelques années plus tard Z. Le Rouzic signale le dolmen de Conguel à Quiberon (Morbihan) découvert et fouillé en 1891 par le Comte CH. de Lagrange et F. Gaillard (Gaillard 1892). Dans son étude sur la morphologie et la chronologie des sépultures préhistoriques du Morbihan, Z. Le Rouzic classera ce monument particulier dans les tumulus avec dolmen à galerie acculé à la roche en place. Il en fera un type particulier (Le Rouzic, 1933). J. L'Helgouach décrira ce même

dolmen dans la typologie des dolmens à couloir court (L'Helgouac'ħ 1962, 1965). Il parle alors d'archaïsme ou de dégénérescence de la construction mégalithique, d'opportunisme ou de facilité. Toujours sur le massif Armoricain, la dalle de chevet ainsi qu'une partie du sol de la chambre sépulcrale du dolmen en allée couverte à entrée latérale du Petit Vieux Sou à Brécé (Mayenne) est constituée d'un rocher naturel (Bouillon, 1989). Z. Le Rouzic évoque également la présence d'un rocher naturel en tant que dalle support pour le coffre de Roch en Ezel à Crac'h (Morbihan) en 1898 (Le Rouzic, 1898). Les Péquart exploreront en 1927 le dolmen de Brunec situé sur l'Île St. Nicolas dans l'archipel des Glénans (Finistère), mais les résultats des fouilles seront insatisfaisants faute de mobilier archéologique (Péquart M. et St. J. 1927). En 1987, la fouille de sauvetage d'un coffre mégalithique sur la commune de La Chapelle Neuve (Morbihan) montrera que le sol de ce coffre est un affleurement granitique (Gouézin 1987).

La carte de répartition de ces monuments mixtes (Fig. n° 245) montre une répartition assez étendue sur toute la Bretagne. Un secteur géographique se détache nettement toutefois, situé sur le massif granitique des Landes de Lanvaux. Ce dernier recèle une quantité importante de monuments mégalithiques de tous types avec quelques concentrations en nécropoles comme celles de Coëby à Trédion (Morbihan) ou de Saint-Just (Ille-et-Vilaine).

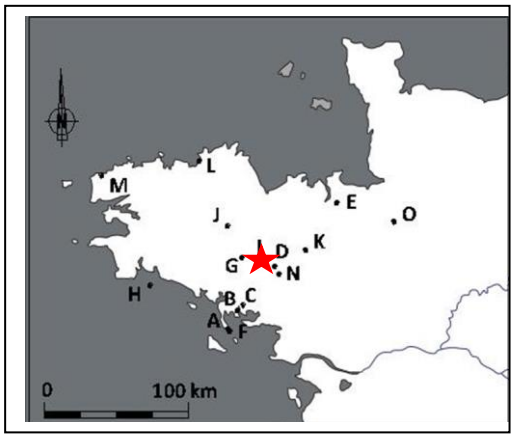


Fig. n° 245 : Carte de répartition des sites mégalithiques mixtes.

II – 2 – D – 2 – Le site mégalithique de Roh-Coh-Coët.

Le site de Kerherne-Bodunan/Roh-Coh-Coët à Saint Jean Brévelay (Morbihan) est l'exemple type associant cette dualité d'éléments anthropiques et d'éléments naturels. Le monument mégalithique de type dolmen en allée-couverte a été construit en partie avec les éléments débités d'un rocher naturel. Il se positionne en plein cœur du massif granitique des Landes de Lanvaux (Fig. n° 246) en contrebas d'un promontoire qui culmine à la côte 118 m sur sa pente nord et sur un petit replat approximativement situé à l'altitude 92 m (Fig. n° 247). Ce micro plateau domine une vallée dans laquelle coule une petite rivière qui vient se verser dans la Claie. Sur cette colline un nombre important de rochers naturels affleurent surtout sur les faces nord et est. C'est au cœur de l'un de ces affleurements que les hommes du néolithiques ont décidé de mettre en place un projet architectural original et ont probablement exploité la roche pour débiter quelques monolithes. La carte géographique locale montre une présence importante de mégalithes à proximité (Fig. n° 247).

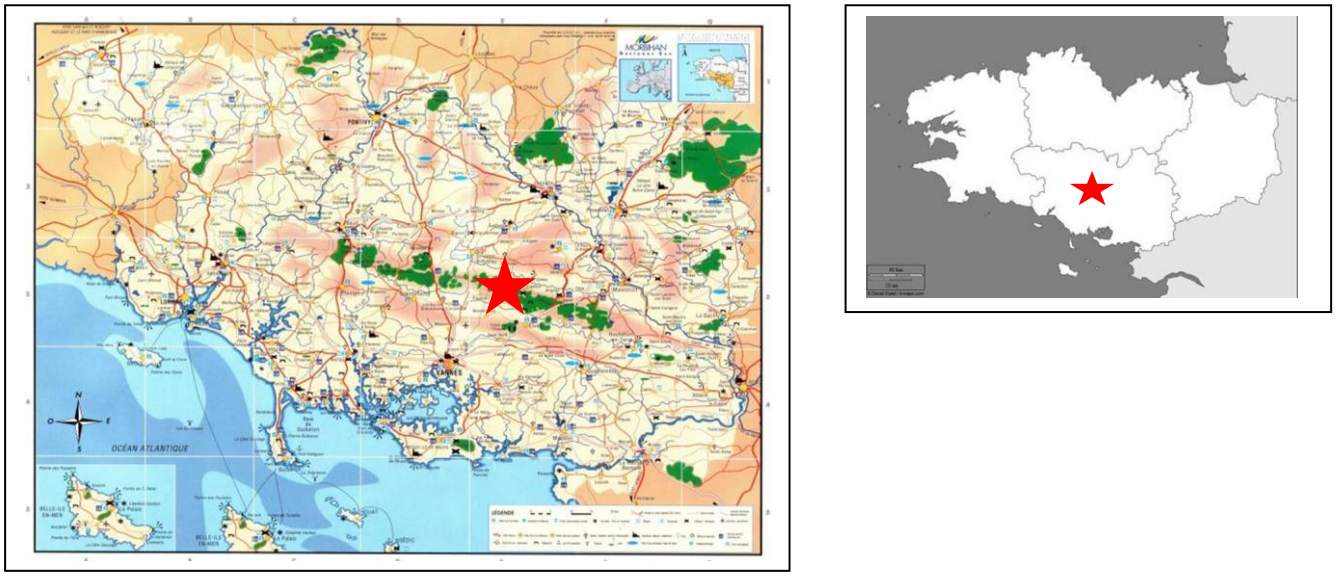


Fig. n° 246 : Position géographique du site mégalithique.

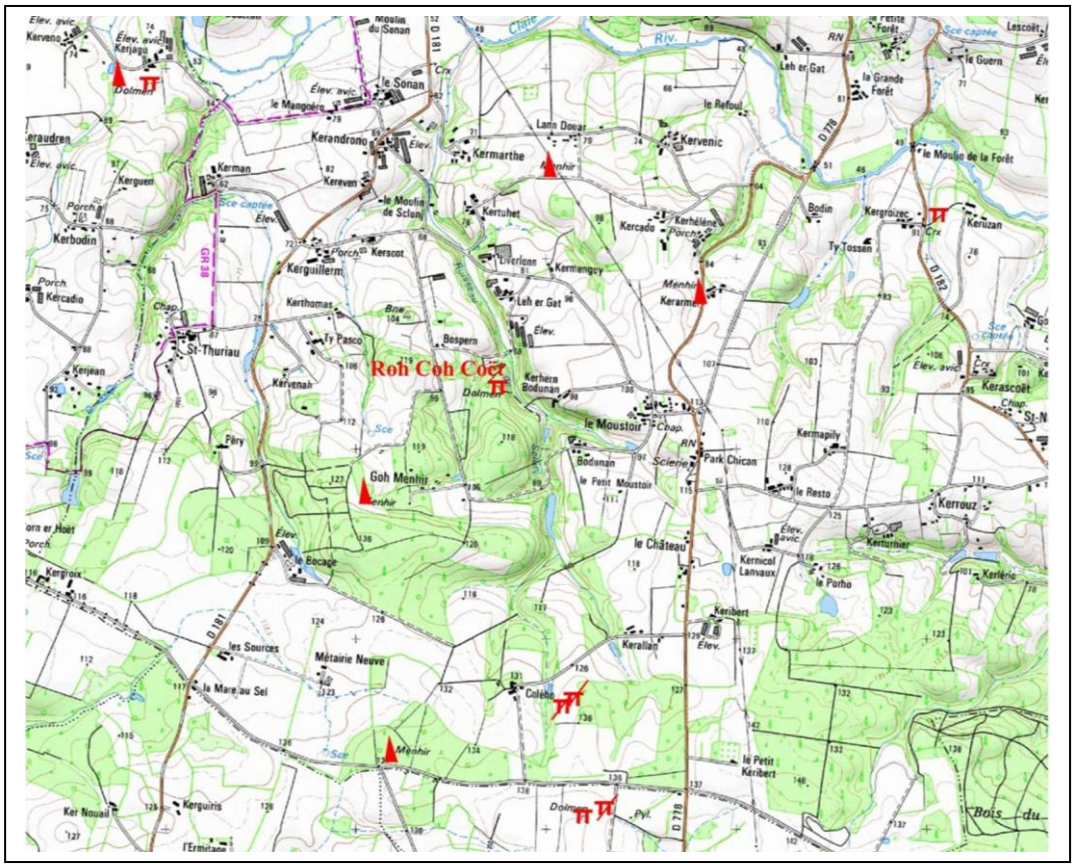


Fig. n° 247 : Position géographique du site mégalithique.

Le site s'étend sur environ 1400 m2 avec une concentration des rochers sur 540 m2. Cette surface exploitée et aménagée se divise, à priori, en deux parties accolées dont l'exploitation en carrière de futures pierres dressées dans le secteur nord et la mise en place d'une sépulture dans la partie sud (Fig. 248). L'affleurement visible, d'une longueur de 7,00

m, correspond sensiblement à la longueur du dolmen et est sensiblement orienté est / ouest. L'accès au site côté est est très abrupt et laisse apparaître une vision imposante de l'entrée de la sépulture alors que les faces est / nord et sud ne laissent absolument pas supposer la présence du monument outre le fait de voir quelques rochers naturels (Fig. n° 250). Il est impossible de voir ce monument du côté ouest du promontoire. Il est complètement intégré dans le paysage, se confondant avec les autres chaos granitiques présents et bénéficie d'une très belle vue sur la vallée située en dessous.

Le plan topographique (Fig. n° 251) permet de visualiser l'importance du site et de préciser son organisation spatiale. Le secteur est montre quelques rochers naturels en place et quelques petits blocs débités ainsi qu'une légère dépression de terrain tout à l'ouest. Entre le monument et ces blocs naturels une douzaine de dalles couchées ou posées sur chant sans connexion particulière sont le reflet d'un bouleversement de surface. Toujours sur ce micro plateau et sur le bord d'une rupture de pente à l'est se situent la sépulture et la carrière de monolithes sur une longueur d'une vingtaine de mètres du nord au sud. Blocs naturels, blocs débités et dalles plantées forment cet ensemble original orienté est /ouest en bordure de plateau. Il est intéressant de noter dans la pente côté est la présence de deux terrasses d'une largeur d'environ deux mètres chacune espacées de quatre mètres. La pente devient très abrupte ensuite. Une forte rupture de pente se trouve en façade du monument et laisse entrevoir une ligne d'extraction de matériaux ou de mise en forme du terrain. Deux dalles à plat se trouvent devant l'entrée de la sépulture. Une légère dépression est encore visible sur le côté sud du site. L'espace nord semble moins perturbé.

En ce qui concerne l'architecture du dolmen en allée couverte, les premières observations permettent de proposer un phasage de mise en place des éléments (Fig. n° 251). La base initiale constituée d'un affleurement granitique d'un mètre d'épaisseur est de forme allongée et parallèle à l'ensemble des autres blocs situés à proximité. La première intervention semble avoir été l'extraction d'une partie longitudinale de ce bloc et le déplacement de celui-ci vers le nord à une distance de 1,60 m. La seconde est la fracturation transversale (dans sa partie ouest) du bloc initial et le léger "pivotement/basculement" du bloc dégagé afin de pouvoir supporter la future dalle de couverture. Puis viendra la construction complémentaire du dolmen par ajout d'orthostates et la mise en place des dalles de couverture. La dalle de couverture principale montre sur le dessus une belle cupule taillée en son milieu. L'analyse des blocs fracturés permet d'affirmer, sans contestation possible, que le premier bloc déplacé provient bien du rocher initial par la présence d'un positif et d'un négatif qui se recollent parfaitement. L'histogramme réalisé à partir d'une photogrammétrie 3D met en évidence, par superposition de deux nuages de points, une continuité structurelle des deux blocs dont une ligne très nette d'une diaclase (Fig. n° 251). La dalle couchée face à l'entrée semble en place et l'interstice présent entre cette dalle et le rocher naturel laisse apparent un petit muret en pierre sèche qui devait fermer une partie de l'entrée de la sépulture.

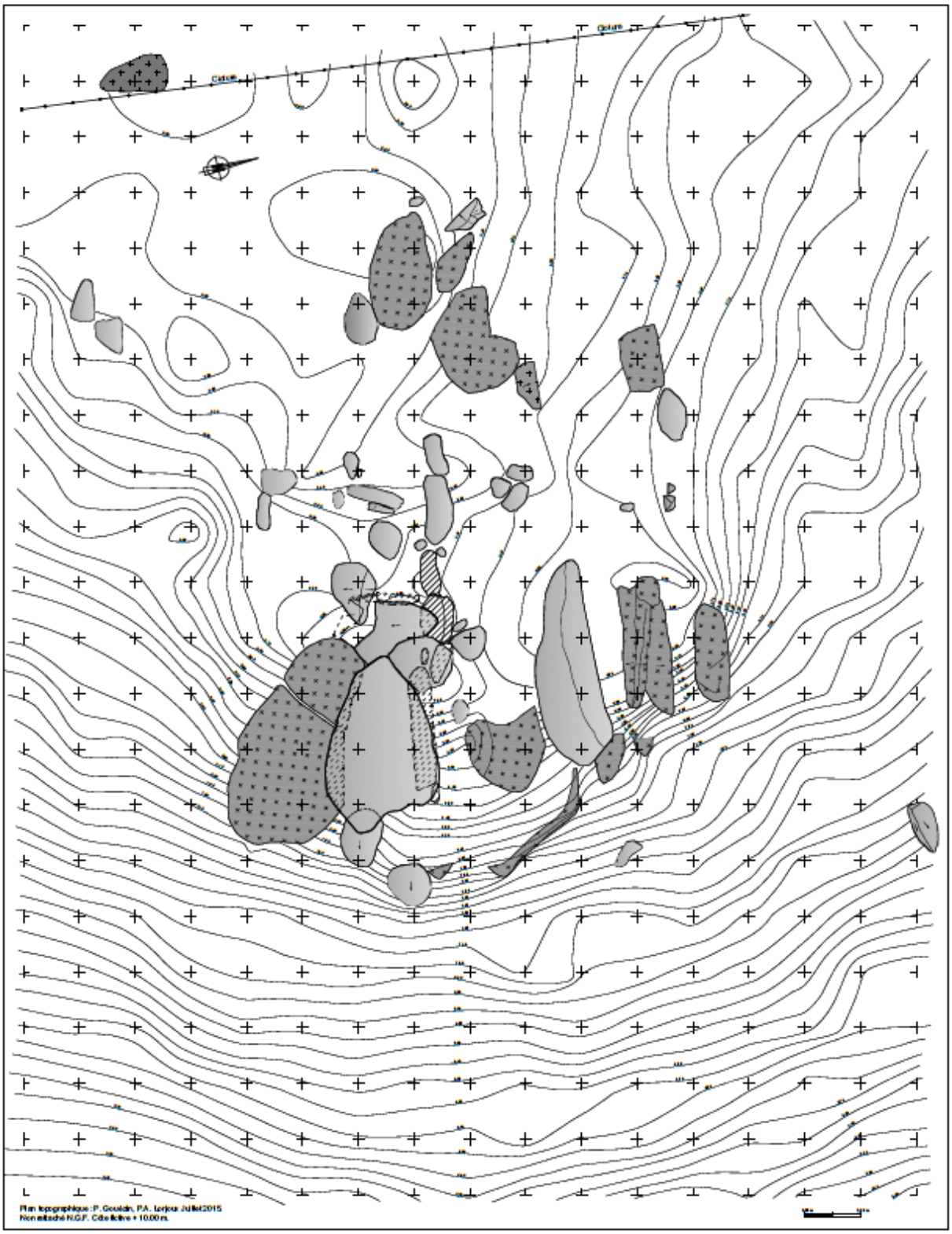
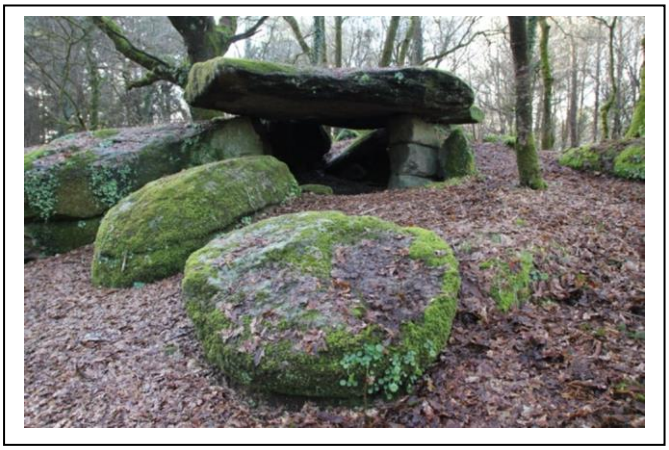


Fig. n° 248 : Plan topographique du site mégalithique.





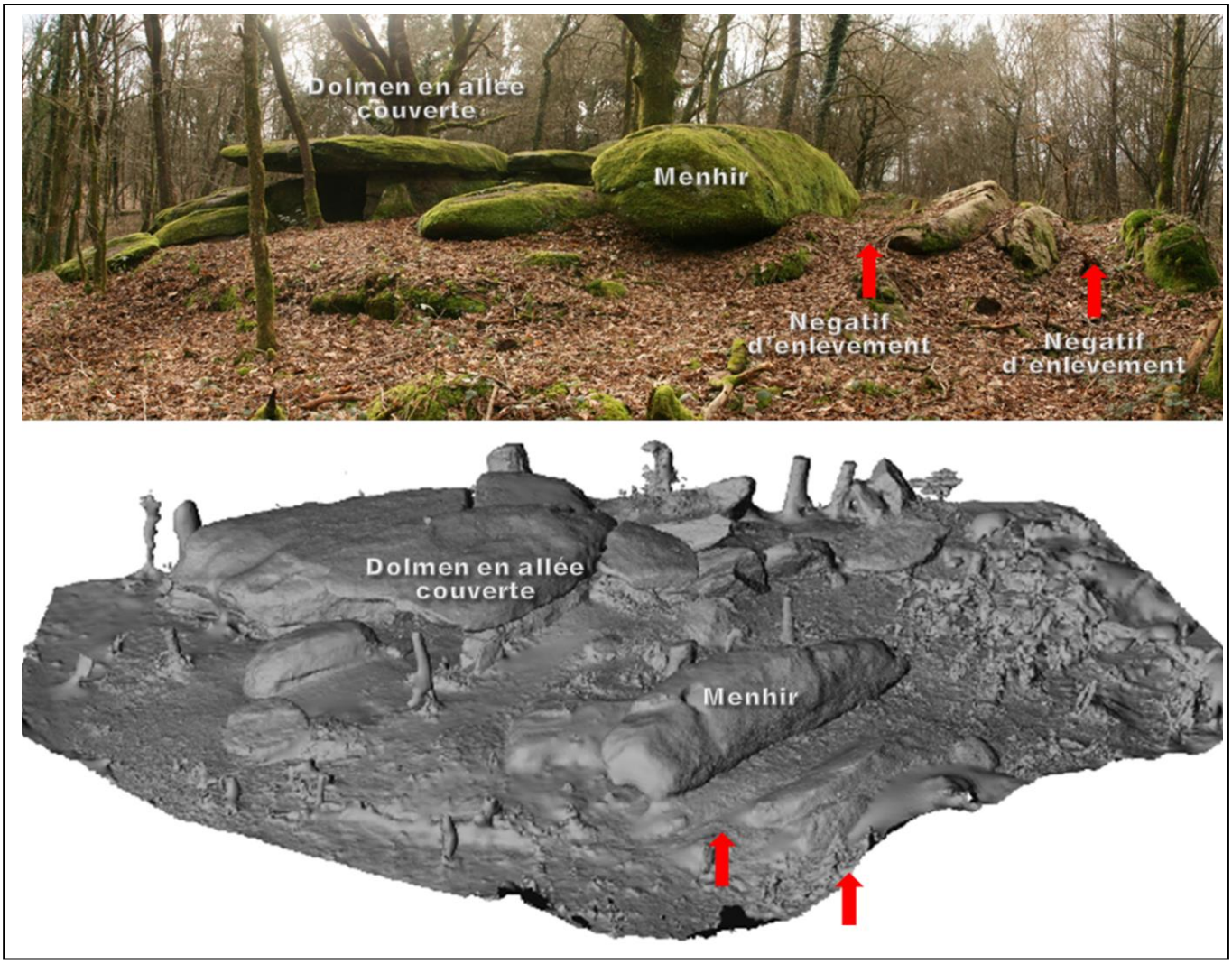


Fig. n° 249 : Vue d'ensemble du site mégalithique (Scanner CNPAO, traitement F. Cousseau).

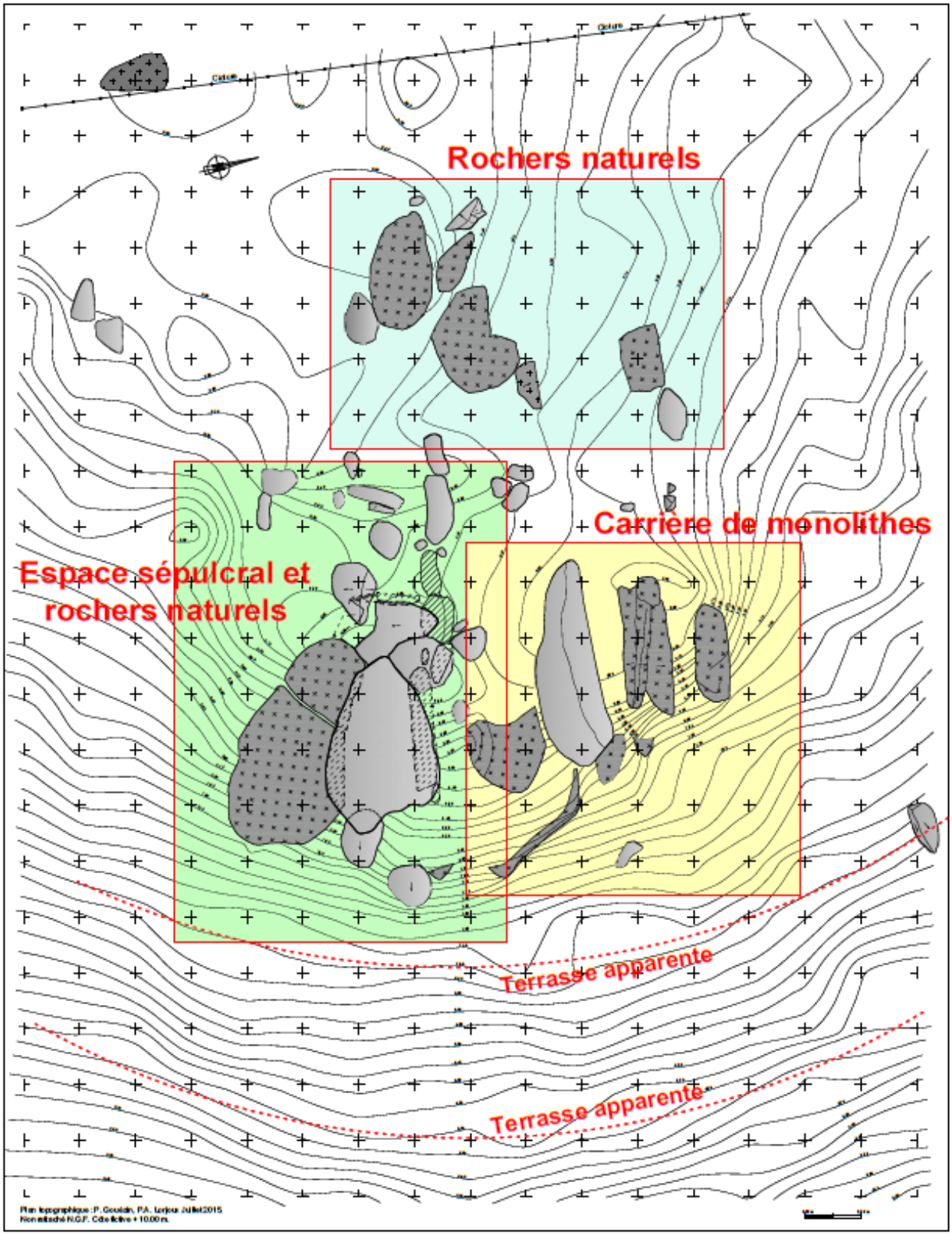


Fig. n° 250 : Plan topographique du site mégalithique et organisation spatiale des éléments.

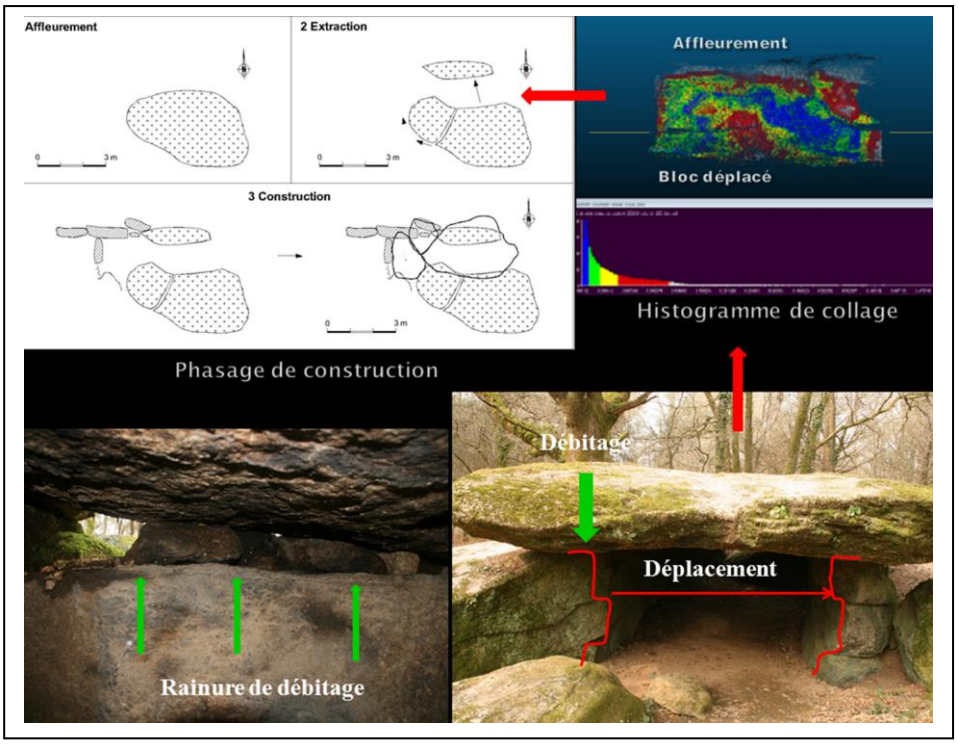


Fig. n° 251 : Phasage et éléments architectoniques.

Une dalle interne transversale semble avoir été utilisée comme compartimentage interne complété par un morceau de muret en pierre sèche. Quelques dalles plantées et dalles de couvertures constituent le reste de ce monument orienté est-ouest. La largeur interne est de 1,60 m pour une hauteur sous plafond de 1,20 m.

D'autres détails architectoniques sont bien visibles comme la présence d'une assise de petites pierres intercalées entre le dessus de la paroi nord et la dalle de couverture, le rainurage du façonnage de la partie supérieure de cette paroi, le débitage transversal par encoches du rocher principal et la présence d'une cale en granite dans la rainure, la présence d'un pivot sous cette dalle débitée pour faciliter son basculement (Fig. n° 252). Nous avons sur ce site un bel exemple d'ingéniosité architectonique par l'imposant travail de débitage du granite qui découle d'une réflexion d'ensemble d'un lieu qui ne semble pas avoir été choisi par hasard**.**

Nos différentes visites de terrain avec Luc Laporte ont révélé, à proximité et en parallèle du dolmen, la présence d'une carrière de menhirs néolithiques (en cours d'aménagement et traces de négatifs d'extractions) ce qui donne à ce site un caractère exceptionnel et inédit (Fig. n° 254)**.** Au moins deux baignoires d'extraction sont visibles. La présence de cette carrière de monolithes laisse entrevoir une occupation du site peut-être plus ancienne que la mise en place de la sépulture. Un monolithe en cours de façonnage d'une longueur de 6,70 m semble avoir été abandonné, il ne présente pas de fracture ou une fragilité particulière mais montre des surfaces de mise en forme. Le poids est estimé à 28 T (Fig. n° 253).

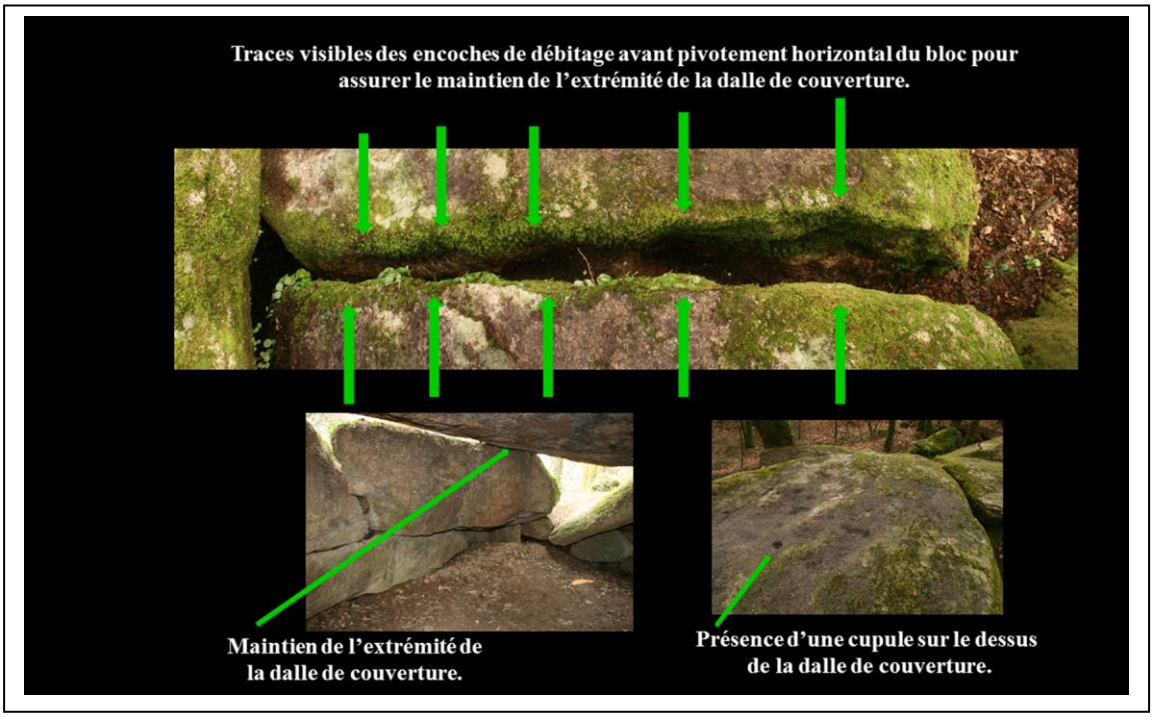


Fig. n° 252 : Eléments architectoniques complémentaires.

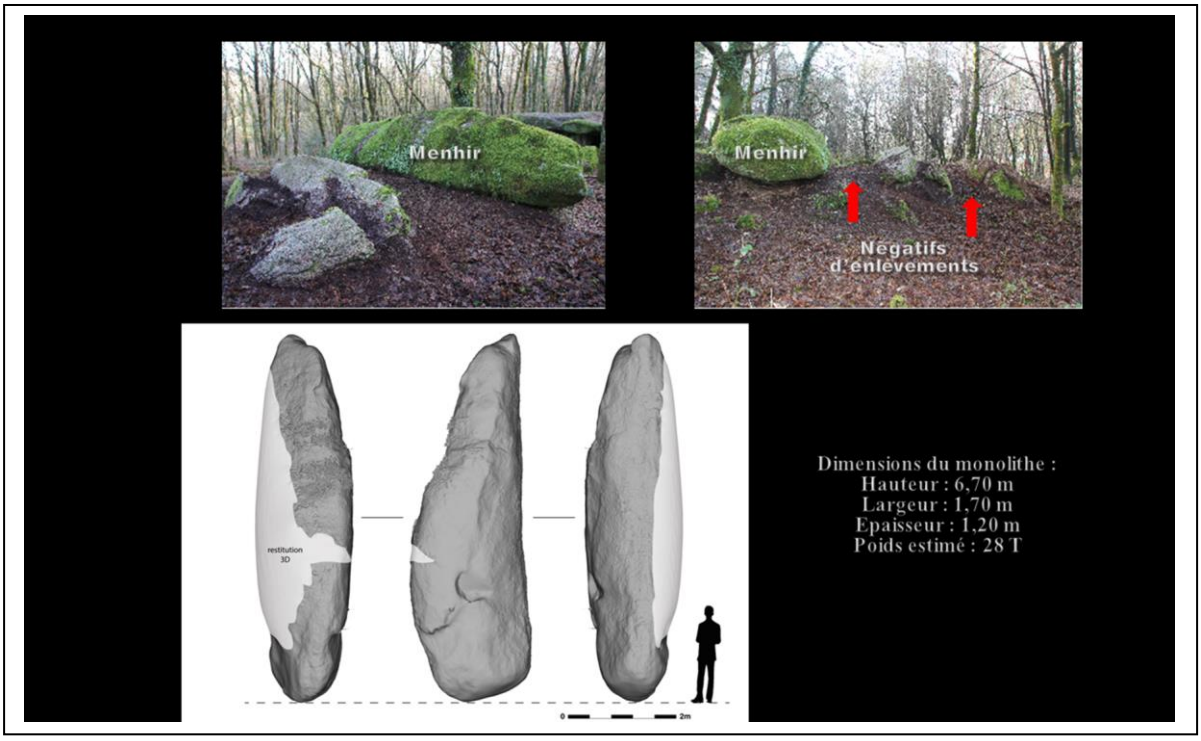


Fig. n° 253 : Carrière de menhirs et élévation 3D du menhir en cours de façonnage.

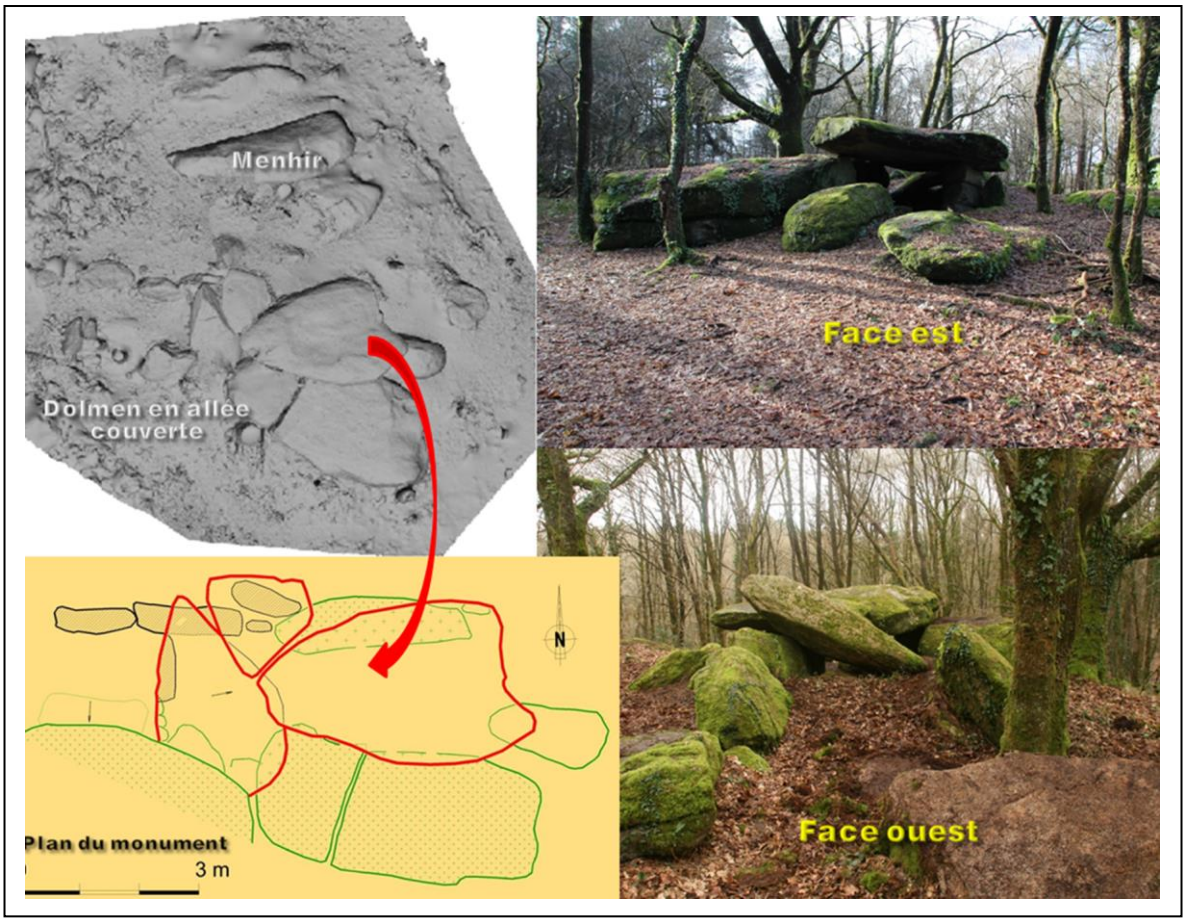


Fig. n° 254 : Plan général du site mégalithique.

L'observation architecturale du site révèle une réoccupation d'un site mégalithique plus ancien et une continuité cultuelle. Ceci accentue le caractère "*sacré*" de certains sites et pérennise une mémoire ancestrale des lieux. Non loin de là, la sépulture sous roche de Men Guen Lanvaux située sur la commune voisine de Plaudren, met également en avant cette symbiose entre les éléments naturels et anthropiques. La chronologie générale du site n'est pas encore établie avec certitude ni les relations architectoniques entre les différents éléments. Il semble pourtant que l'impact humain sur cet ensemble de rochers naturels se soit effectué bien avant la mise en œuvre du projet architectural du dolmen en allée couverte. La production de grandes pierres dressées pourrait correspondre à une phase ancienne d'occupation du site. Tout ceci reste à préciser lors d'explorations archéologiques.

La présentation de cette étude de cas montre toute la complexité d'analyse d'un ensemble architectural qui associe à la fois des rochers naturels et des éléments artificiels tout en respectant des principes architectoniques de mise en œuvre et de dimensions. Ce dolmen en allée couverte original s'insère parfaitement dans les caractéristiques architecturales générales des dolmens en allée couverte. L'utilisation probable d'éléments en remploi de l'exploitation d'une carrière de pierres dressées plus anciennes semble perpétuer une mémoire ancestrale des lieux et montre une dualité rochers naturels/pierres dressées qui sera discutée dans le chapitre III.

II – 3 – Le « *tumulus* », définition et typologie.

Comme nous avons pu le voir dans les chapitres précédents, une certaine confusion dans la classification et la typologie de quelques types de dolmens a laissé s'installer toute une terminologie foisonnante, souvent en contradiction ou adaptée à un contexte régional. Il en est de même pour le terme « *tumulus* » qui est l'élément externe le plus visible qui met en valeur une monumentalité plus ou moins ostentatoire mais aux contextes d'utilisation et de mise en œuvre très différents. Le tumulus est souvent le résultat d'une histoire complexe, parfois aux multiples projets architecturaux. C'est un réel marqueur de territoire ancré dans le paysage qui, dans un premier temps, offrait une visibilité relationnelle avec les communautés associées. Au fil de l'époque néolithique, ces tumulus ont été intégrés dans le paysage jusqu'à devenir parfois presque invisibles. L'amalgame qui est fait de la vision actuelle d'un tumulus ou d'une enveloppe externe d'un ensemble funéraire ou d'un espace dédié à un rituel quelconque nécessite de reprendre avec rigueur les données du corpus en y associant les récents travaux effectués sur ces structures monumentales. L'aspect de butte quasi systématique de notre vision actuelle de ces monuments, ne préjuge en rien de sa forme ou de sa constitution. Seule, une fouille complète de la structure étudiée permet de classer avec certitude le tumulus en question et d'analyser son histoire, ses remaniements successifs et ses relations stratigraphiques avec les dispositifs architecturaux intérieurs et extérieurs associés. C'est pourquoi, nous nous attacherons principalement dans ce chapitre à l'analyse des tumulus fouillés qui ont livré des données exploitables. Il faut, cependant, relever que les données disponibles correspondent pour l'essentiel à des sites explorés anciennement et à de rares exceptions plus récemment. Nous avons séparé les deux contextes tout en exploitant les données pertinentes des explorations anciennes.

La terminologie est variée « *tumulus* », « *tumulus géant* », « *tertre* », « *tertre tumulaire* », « *cairn* », « *butte mégalithique* », etc…, sans forcément savoir de quel matériau est véritablement constitué le monument observé. Le terme « *tumulus* » englobe l'ensemble des structures externes anthropiques qui recouvrent ou enveloppent des dispositifs architecturaux mégalithiques ou tout autre type de dispositif. Mais pas seulement, certains ont pu, tout ou partie, être utilisés comme esplanade, rampe ou recouvrir un espace cultuel. Limités par un fossé ou par de véritables carrières d'extraction, par une palissade en bois, un parement en pierre sèche, des pierres dressées juxtaposées ou d'une combinaison de ces éléments architecturaux, les « *tumulus* » recouvrent plusieurs types d'aménagements comme des dolmens, des fosses, des foyers, des pierres dressées et plates-formes. Certains peuvent être associés sur leur sommet ou à l'extérieur dans le prolongement de leur axe médian par une ou plusieurs pierres dressées. D'autres recèlent dans leur masse tumulaire des pierres dressées plus anciennes.

Le constat réalisé grâce aux travaux récents menés sur des monuments à l'historicité complexe, considérés encore récemment comme des architectures à phase unique, montre que ces derniers sont parfois le résultat de multiples phases de constructions et mis en œuvre avec différents matériaux. Ces observations sont le résultat des opérations archéologiques effectuées par exemple sur le cairn de Barnenez à Plouhézoc dans le Finistère fouillé par P.R. Giot (Giot, 1987), sur la fouille du tumulus C du Péré à Prissé-la-Charrière dans les Deux-

Sèvres (Laporte, Joussaume, Scarre, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006), sur celui du Petit Mont à Arzon dans le Morbihan (Le Cornec, 1994), sur le site du tumulus d'Er Grah à Locmariaquer dans le Morbihan (Le Roux, 2007), du site de Bougon dans les Deux-Sèvres (Mohen, Scarre, 2002) ou encore celui du Souc'h à Plouhinec (Le Goffic, 2002). Les évolutions internes de ces monuments accompagnent également l'évolution des structures externes souvent modifiées, restructurées, réaménagées (Laporte 2010), (Joussaume, Laporte, Scarre, 1998), (Laporte, Scarre, Joussaume, Soler, 2010).

En 1965, P.R. Giot parle de « *tumulus de terre* » et de « *cairn de pierre* » (Giot, 1965). Pour clarifier la terminologie, R. Joussaume propose de considérer le « *tumulus* » comme l'enveloppe du ou des dolmens, de le nommer « *tertre* » quand il est constitué de terre et « *cairn* » quand il est constitué de pierres (Joussaume, 2003). Ce dernier en a fait un inventaire de formes intéressant pour le Centre-Ouest de la France (Joussaume, 1985, 1999, 2008). Le terme « *tumulus* » est donc gardé comme appellation générique quand il n'y a pas de certitude sur sa constitution ou quand le monument est constitué des deux matériaux différents (terre et pierre). Un certain nombre d'entre eux, connus par leur gigantisme et leur mobilier archéologique d'exception, appelés « *tumulus carnacéens* » ont été décrits également comme des « *tumulus géants* » sans dolmens à couloir (Burnez, 1967) ou avec dolmens à couloir (Joussaume, 1981 ; Mohen, 2009). Loin d'être une exception morbihannaise, ils sont également présents de la Normandie jusqu'en Charente. Il est vrai que les disproportions morphologiques peuvent être énormes tant par les volumes que par les formes et les délimitations.

Pour simplifier le terme « *tumulus* » s'articule avec ceux de « *tertre* » et « *cairn* » qui correspondent à des dispositifs dont les matériaux sont bien différenciés mais dont la mixité et les formes variées de mises en œuvre viennent quelque peu perturber la terminologie (Laporte 2011). Certains tumulus montrent une complexité d'associations dont seule une grille de classification des formes permet d'apporter une réponse au modèle conceptuel prévu. Il semble, dans un premier temps, préférable d'en faire une description de forme, que seule une fouille complète du monument étudié pourra éventuellement sérier en tant que « *tumulus, tertre ou cairn* » et mettre en avant les intentions des bâtisseurs.

Le terme « *cairn* » est utilisé quand la structure externe est constituée d'un amoncellement artificiel de pierres ou moellons limité par un ou plusieurs parements qui maintiennent la masse pierreuse. Le terme « *tertre* » est utilisé quand l'enveloppe externe est essentiellement construite en terre.

II – 3 – A – Le tumulus, classification morphologique.

Les observations concernant les limites externes de ces tumulus montrent nettement dans le corpus deux types bien différenciés qui correspondent d'une part aux masses tumulaires fouillées récemment et d'autre part les masses tumulaires non fouillées ou fouillées anciennement, du moins très partiellement. Pour les premiers aux limites externes verticales, elles sont constituées de parements reconnus, restitués ou probables (T1). Pour les seconds, les limites externes sont obliques sans structures apparentes de retenue de la masse du tumulus (T2). Les principaux critères de classifications sont la forme de plan au sol du tumulus et le système de retenue de la masse tumulaire mise en œuvre (Fig. n° 255).

Le groupe (T1) dont les limites externes sont verticales avec des parements reconnus, restitués ou probables, se partage en trois formes géométriques de plan au sol, quadrangulaire (T1A), polygonale (T1B) et courbe (T1C).

- Pour la forme quadrangulaire (T1A), le corpus montre des structures allongées (T1A1) avec deux variantes en trapèze ou en rectangle et la forme trapue (T1A2) avec aussi deux variantes (rectangle ou carré) mais d'une longueur longitudinale moins importante.
- La forme polygonale reste marginale (T1B), l'exemple du cairn du Petit Mont à Arzon dans le Morbihan montre un projet architectural complexe dont la finalité de forme met en évidence une certaine notion d'esthétisme et d'aspect architectural cohérent.
- Dans cette même rubrique (T1) aux limites externes verticales, les tumulus aux formes en courbe (T1C) se déclinent en plusieurs formes géométriques, piriforme (T1C1), naviforme (T1C2), circulaire (T1C3), ovale, elliptique (T1C4), en fer à cheval (T1C5) et en amande (T1C6).

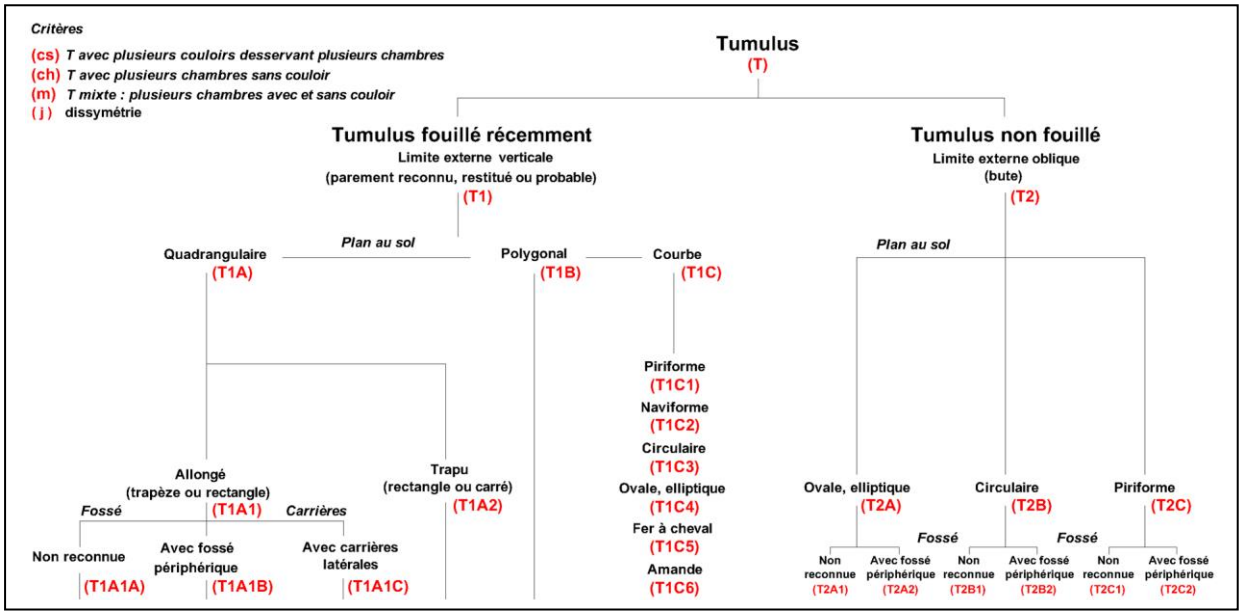


Fig. n° 255 : Schéma de classification des « *tumulus*».

Le groupe (T2) sans limites verticales apparentes ou reconnues présente trois formes géométriques courantes, ovale ou elliptique (T2A) et circulaire (T2B).

Un certain nombre de ces structures possèdent ou non des fossés périphériques ou des carrières latérales. Le lieu de provenance des matériaux est un sujet peu développé (Laporte, 2013) et rares sont les monuments qui ont livré des carrières d'extraction à proximité des tumulus sur la péninsule armoricaine. Les surfaces extérieures qui entourent les tumulus qui recouvrent des dolmens à couloir ont rarement livré des indices de carrières d'extraction de matériaux. Le site de Croaz Dom Herry à Saint-Nicolas du Pelem dans les Côtes d'Armor a livré deux carrières situées sur l'un des côtés du tumulus à une dizaine de mètres de ce dernier (Tinevez et al. 2012). Le site du Souc'h à Plouhinec dans le Finistère a montré des dépressions situées à une vingtaine de mètres du tumulus allongé (Le Goffic, 2006) et sur le

site de Coëby Tred2 à Trédion une fosse d'extraction a été repérée à quatre mètres en face du couloir d'accès du dolmen à couloir (Gouézin, 2014). Le tumulus allongé de Lannec er Gadouer à Erdeven a, pour sa part, livré des fossés périphériques (Cassen, 2000) comme ceux de Coëby à Trédion (Gouézin, 1992). Plus loin géographiquement, le tumulus C du site de Péré à Prissé La Charrière dans les Deux-Sèvres a livré des carrières latérales qui ont participé pleinement au dispositif monumental (Laporte, 2013 ; Laporte et al. 2002a ; Laporte et al. 2006 ; Scarre et al. 2003).

En ce qui concerne les tumulus complexes aux multiples aménagements, accrescences et remaniements, quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux avec ou sans couloirs présents, trois critères ont été retenus pour préciser la nature des dispositifs présents dans les tumulus « *évolutifs* ». Ainsi le critère (Tcs) correspond à la présence de plusieurs couloirs desservant plusieurs espaces sépulcraux, le critère (Tch) correspond à la présence de plusieurs espaces sépulcraux sans couloir d'accès et le critère (Tm) correspond à la présence d'un mélange de plusieurs espaces sépulcraux avec et sans couloir d'accès dans le tumulus. Ceci peut paraître compliqué d'un premier abord mais simplifie rapidement la classification architecturale.

Dans l'ensemble du corpus, nous savons que certains espaces sépulcraux ont des structures externes aux limites verticales probables, par contre la forme reste souvent énigmatique. Cette frustration de ne pouvoir classer toutes les architectures mégalithiques d'une simple observation visuelle ne pourra jamais remplacer une étude architecturale complète d'un monument qui recèle parfois bien des surprises Malheureusement, dans notre secteur d'étude, ils ne sont pas nombreux à avoir fait l'objet d'une fouille complète. Les recherches effectuées du XVIII^{ème} siècle jusqu'au début du XX^{ème} se sont principalement axées sur les espaces sépulcraux et leur mobilier archéologique associé. Nous reprendrons donc les données anciennes et modernes disponibles des dolmens de type (D1) et (D2) ainsi que celles de quelques « *tumulus* » qui n'ont pas révélé d'espaces sépulcraux en leur sein. Ces tumulus ont été très malmenés au cours des siècles et ont été utilisés comme carrières ce qui laisse aujourd'hui un aspect de ruines très prononcé de ces édifices monumentaux. Ceci rend difficile leur restauration, à de rares exceptions près, la hauteur des tumulus et de leurs dispositifs de maintien n'étant pas connue.

Certaines masses tumulaires « *évolutives* » recèlent plusieurs types de tumulus ou projets architecturaux au sein même de l'enveloppe globale. Chaque projet architectural sera donc analysé à part et traité en fonction de son type architectural. Tout en essayant de respecter la chronologie d'assemblage de ces projets, certaines connexions restent impossibles à préciser faute de recherches archéologiques. Nous regarderons également les quelques cas particuliers de tumulus ou cairns qui recouvrent deux à trois dolmens à couloirs sensiblement parallèles mais qui recèlent de multiples remaniements architecturaux.

II – 3 – B – Les données anciennes et récentes du corpus.

II – 3 – B – 1 - Les données anciennes.

II – 3 – B – 1 – a - Les tumulus.

Parmi les sites majeurs de notre corpus, un des premiers à avoir été exploré est le tumulus de Tumiac à Arzon (Fouquet, 1853 ; Galles 1878 ; Le Rouzic, 1935) puis restauré par Z. Le Rouzic en 1934 et 1963 (Fig. n° 257-3). Cette butte artificielle de 15 m de hauteur

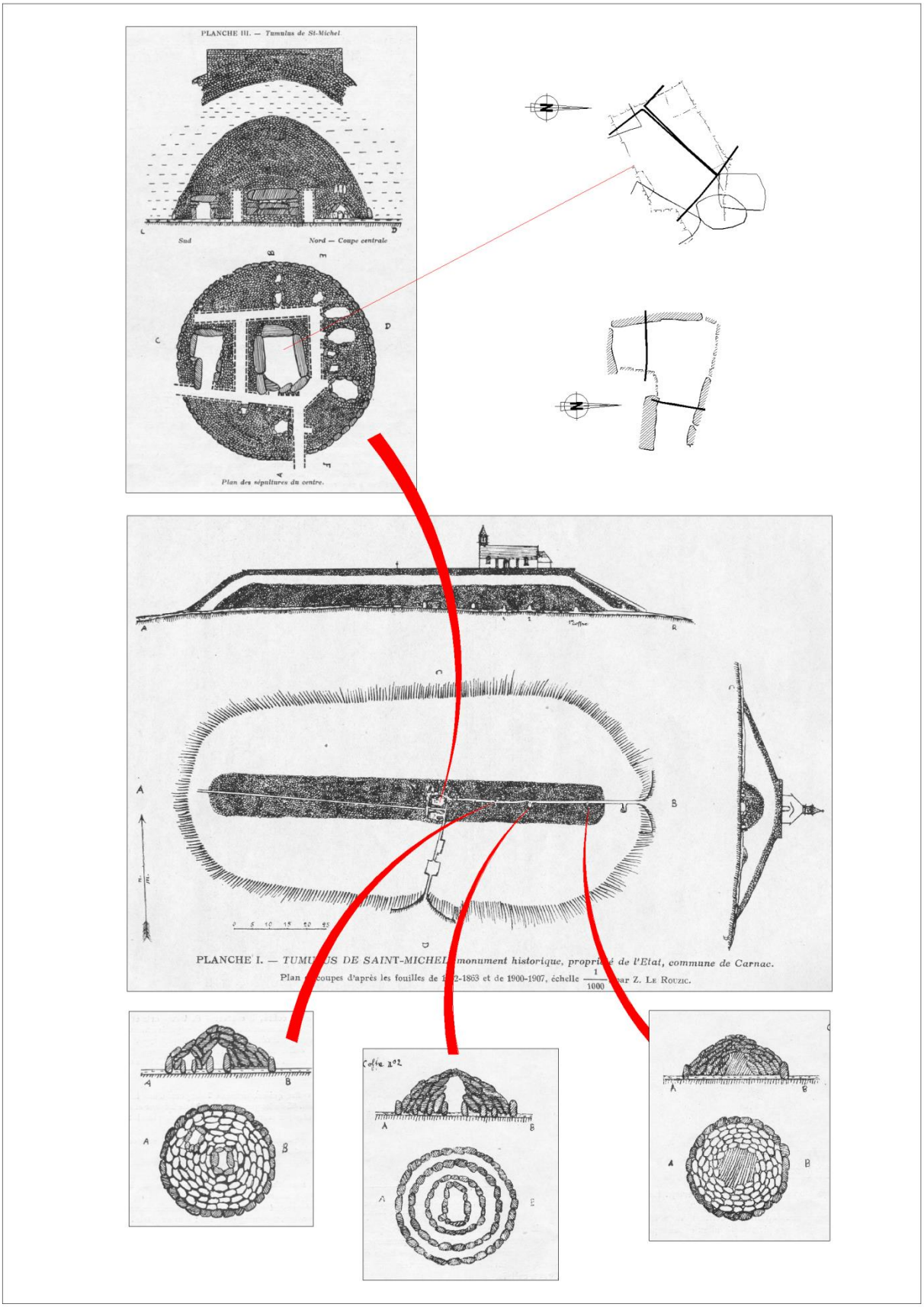


Fig. n° 256 : Plans anciens du tumulus « *évolutif* » de Saint-Michel à Carnac, d'ăprès Z. Le Rouzic (1932).

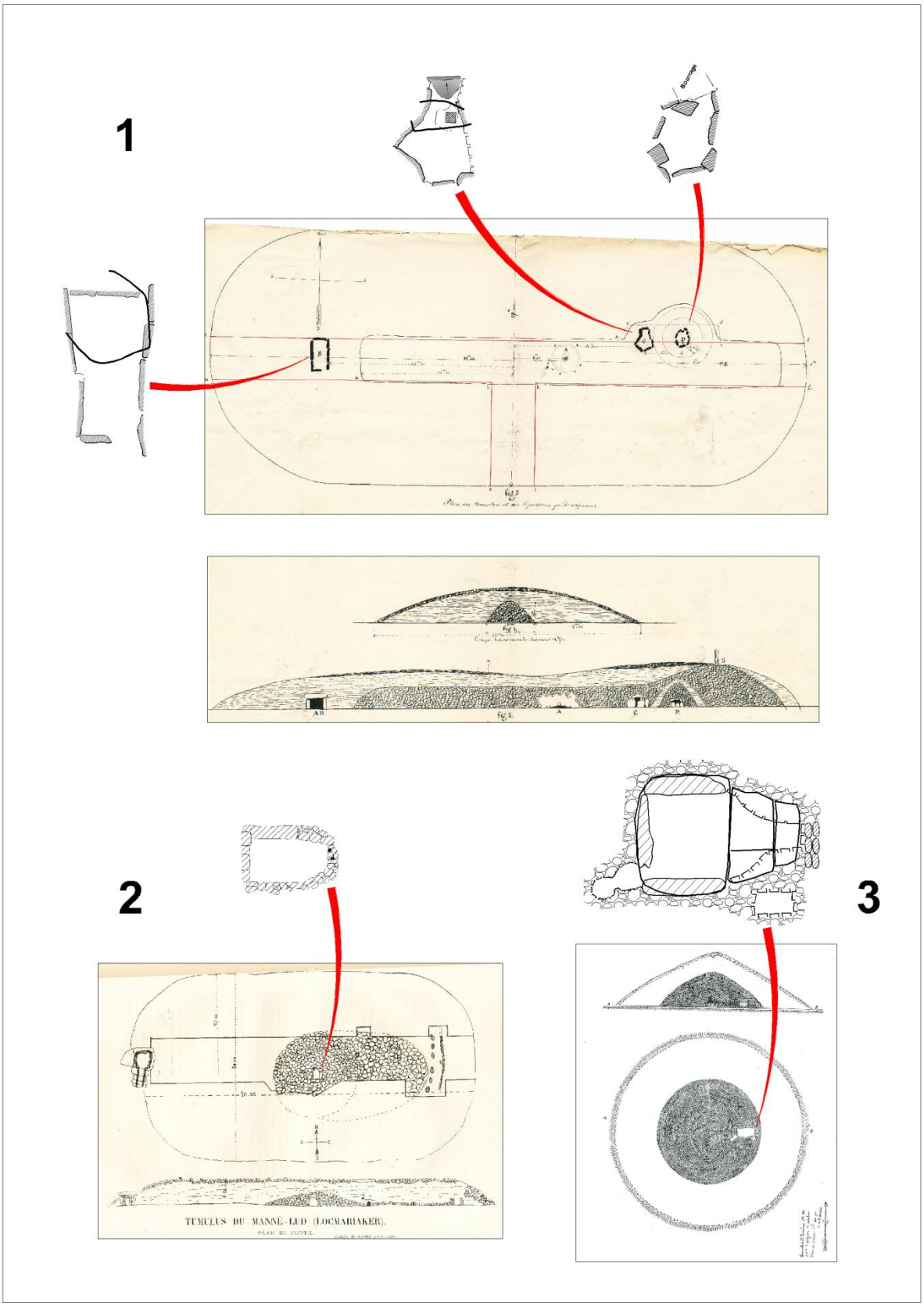


Fig. n° 257 : Plans anciens de tumulus « *évolutifs* ». 1 - Le Moustoir à Carnac, d'ăprès R. Galles et A. Mauricet (1864) ; 2 - Mané-Lud à Locmariaquer, d'ăprès R. Galles et A. Mauricet (1864) ; Tumiac à Arzon, d'ăprès, Z. Le Rouzic (1935).

et de 50 m de diamètre marque fortement le paysage et présente un dolmen de type D1A situé en périphérie de la masse pierreuse. Seule une infime partie de ce tumulus a été sondée. Considéré comme étant un tumulus de type « *carnacéen* » par son gigantisme et son matériel archéologique, il participe avec ceux de St. Michel et de Mané er Hroeck à ce trio de tumulus surdimensionnés (Le Rouzic, 1932, Lefèvre M. et Galles R., 1863).

Le tumulus Saint-Michel à Carnac, exploré dès 1862, présente une architecture différente de forme allongée trapézoïdale (Fig. n° 256), une succession stratigraphique de matériaux et des projets architecturaux de types différents (Galles, 1863, Le Rouzic, 1932). La masse tumulaire d'une longueur de 120 m pour une largeur d'environ 60 m et d'une hauteur de 10 m présente une phase initiale probablement matérialisée par un tumulus visible dans le secteur oriental du monument et positionné sous le dolmen 3. Un dolmen central semble entouré d'un cairn circulaire d'une dizaine de mètres de diamètre et englobe une seconde chambre sépulcrale sans que l'on connaisse véritablement les liens architectoniques entre ces deux dolmens. Ce cairn est enveloppé dans un second cairn longiligne lui-même recouvert d'une épaisse couche de limons hydromorphes. De multiples aménagements en coffres et foyers ont été dégagés à l'intérieur et à la base de ce cairn longiligne recouvert d'une dernière chape de pierres (Laporte, 2010).

Le tumulus de Mané er Hroeck à Locmariaquer est quant à lui essentiellement constitué d'une masse pierreuse de forme ovale de 100 m de longueur par 60 m de largeur recouvrant une tombe centrale recouverte par des dalles en remploi (Lefebvre, Galles, 1863). La hauteur de ce cairn atteint les 10 m.

Parmi les monuments à l'histoire complexe et ayant des dimensions étendues, celui du Moustoir à Carnac montre une forme allongée avec une stratigraphie évolutive comme au tumulus St. Michel à Carnac. Long d'un peu plus de 80 m pour une largeur estimée à 35 m et une hauteur moyenne de 5,00 m, plusieurs phases architecturales apparaissent sur les anciens plans (Galles, Mauricet, 1865) (Fig. n° 257-1). Deux tombes sont situées dans l'axe longitudinal du monument dont l'une est recouverte d'un cairn circulaire, la seconde étant englobée dans une structure pierreuse allongée qui recouvre également un aménagement central riche en vestiges archéologiques encadré de pierres dressées de 0,50 m de hauteur. Les deux tombes possèdent des systèmes de fermetures dont une avec une amorce de couloir obstruée par une dalle oblique sur chant. Sur l'ensemble de la structure une dernière chape de terre et de pierres semble avoir été disposée.

Le Mané-Lud à Locmariaquer présente encore une configuration interne aux multiples phasages (Fig. n° 257-2) (Galles, Mauricet, 1864). Sensiblement du même gabarit que le précédent (80 m de long, 50 m de large et 5,00 m de hauteur), une petite tombe centrale recouverte d'un cairn circulaire semble associée à une plate-forme basse ovalaire (semble-t-il rubéfiée) dont l'extrémité orientale fait face à deux lignes parallèles de petites pierres dressées de même type que celles du tumulus du Moustoir à Carnac. Ces structures sont recouvertes d'une couche de limons hydromorphes elle-même surmontée d'une chape de pierres. Un dolmen à couloir est là aussi englobé dans cette couche de limons comme dans le monument du Moustoir à Carnac (Galles, Mauricet, 1864).

Le site de Mané Lavarec à Carnac dispose également d'un ensemble complexe moins connu avec quelques dolmens aux architectures variées et une structure externe à la stratigraphie qui montre une succession de couches pierreuses et une chape de limons

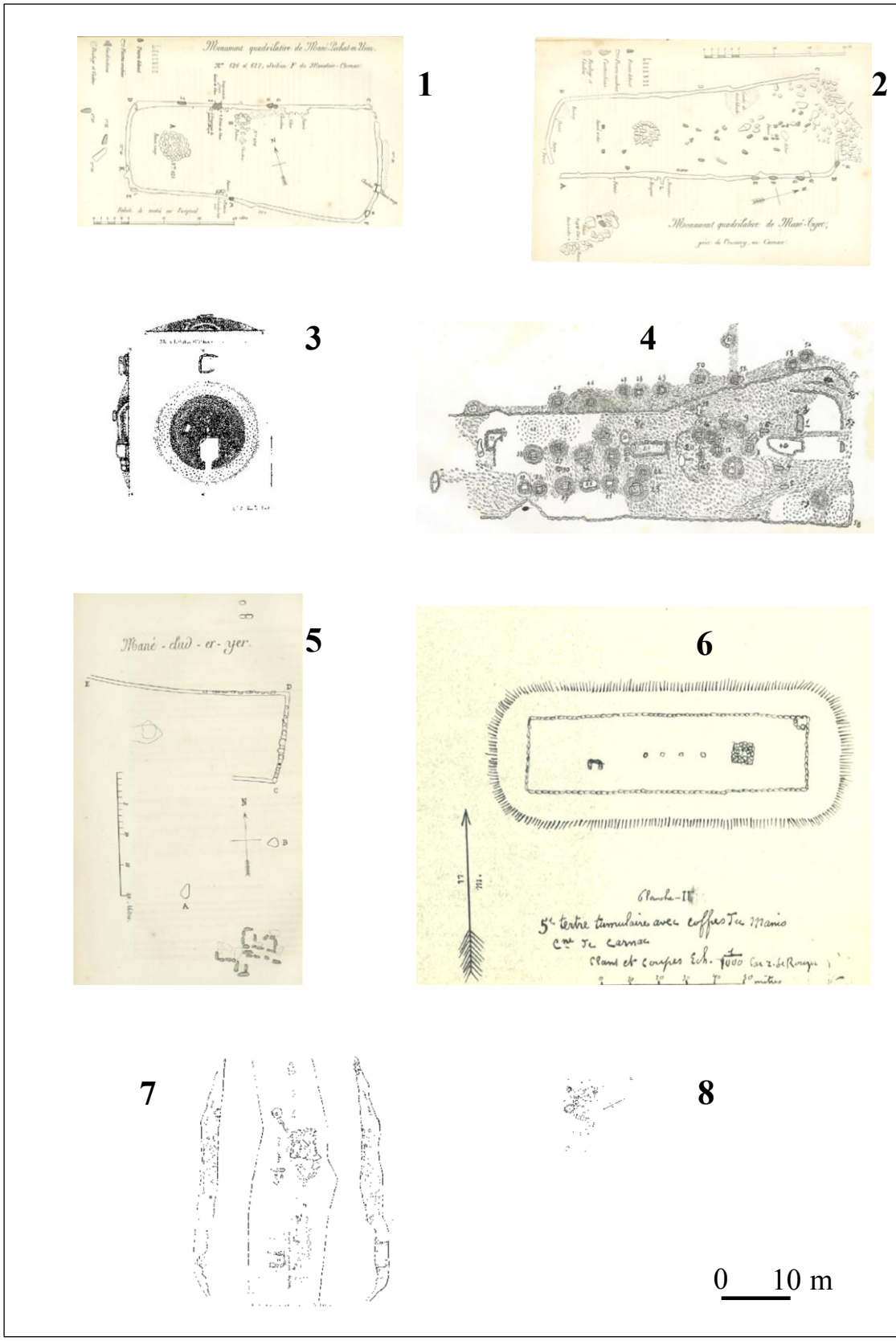


Fig. n° 258 : Plans anciens de tumulus. 1 - Mané Pochat er Uieu ; 2 - Mané Ty Ec et 5, Mané Clud Er Yer à Carnac, d'ăprès J. Miln (1883) ; 3 - Mané Lavarec à Carnac, d'ăprès Z. Le Rouzic (1897) ; 4, 6 - Le Manio à Carnac, d'ăprès Z. Le Rouzic et Saint-Just Péquart (1931) ; 7- Crucuny à Carnac d'ăprès Z. Le Rouzic et Saint-Just Péquart (1931) ; 8 Ŕ Le Castellic d'ăprès Z. Le Rouzic et Saint-Just Péquart (1931).

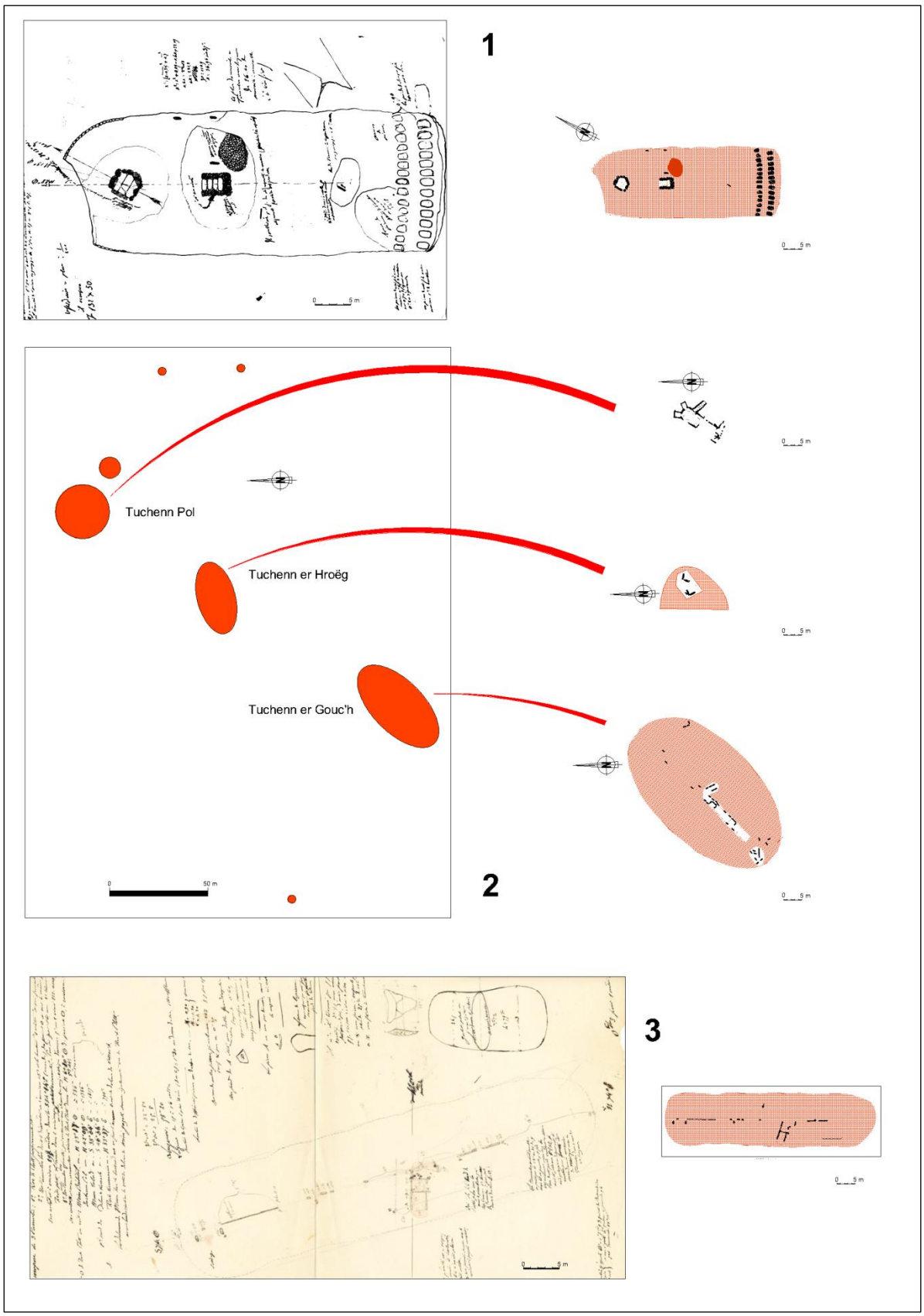


Fig. n° 259 : Plans anciens de tumulus. 1 - Le Runelen à Ploemeur ; 2 - ensemble de Kerhan à Ploemeur ; 3 - Roc'ĥ Platt à PLoemeur d'ăprès L. Le Pontois (1891).

hydromorphes (Fig. n° 258-3). L'articulation architecturale des éléments reste confuse (Le Rouzic, 1897). Celui de Crucuny à Carnac, moins étendu mais de forme allongée, propose un ensemble très perturbé par les fouilles avec des structures de chambres sépulcrales dont une était recouverte d'un cairn, quelques pierres dressées en interne et différentes couches de limon hydromorphe et de terre remaniés (Fig. n° 258-7) (Le Rouzic, St. Just Péquart, 1931). Fouillé par les mêmes explorateurs dans leur campagne de 1922, le tumulus bas de La Grande Lande du Castellic contient une multitude de coffres dégagés de la structure pierreuse délimitée par un muret en pierre sèche dont la forme de plan au sol montre semble-t-il deux ensembles différents, l'un circulaire et l'autre en forme de queue de poisson (Fig. n° 258-8) (Le Rouzic, St. Just Péquart, 1931).

Rappelons les explorations de L. Le Pontois en 1891 de l'ensemble spectaculaire de Kerham à Ploemeur composé d'une série de tumulus renfermant des types variés d'éléments architecturaux (espaces sépulcraux, lignes de pierres dressées, petits coffres) et ceux de Roch Platt et Runelen sur la même commune. Ce dernier, à la structure allongée, possède deux espaces sépulcraux disposés dans un cairn délimité par un muret en pierre sèche dans lequel, à son extrémité sud-est, deux rangées de pierres dressées étaient plantées. Ceci rappelant l'aménagement observé dans l'ensemble de Mané-Lud à Locmariaquer.

D'autres tumulus allongés présentant en leur sein une tombe sans couloir d'accès reconnus ont été fouillés anciennement mais sans stratigraphie établie en ce qui concerne la masse tumulaire. Celui de Mané-Hui à Carnac (Gaillard, 1897), Kerlud à Locmariaquer avec remploi de stèles gravées (Gaillard, 1892). D'autres encore présentent plusieurs coffres, des masses pierreuses importantes et des structures externes bien matérialisées par des murets en pierre sèche comme ceux du Manio (Fig. n° 258-4, 6) (Le Rouzic, St. Just Péquart, 1931), de Kerlescan à Carnac (Jacq, 1947 ; Hulle, 1967), de Bovelane et du Pusso à Erdeven (Gaillard, 1883a et b). L'ensemble de trois tumulus aux formes trapézoïdales explorés par J. Miln à Carnac (Mané Pochat, Mané Ty Ec et Mané Clud Er Yer) dévoile un tumulus bordé de petites dalles clôturant une masse tumulaire de sédiments recouvrant un petit coffre et deux tumulus bordés de murets en pierre sèche avec des masses tumulaires recouvrant des foyers, des pierres dressées et d'autres structures mal définies (Miln, 1883). D'autres tumulus figurent dans les inventaires sans que l'on sache ce qu'ils renferment dont la majorité de ceux situés dans la lande de Granvillarec à Carnac, de Kervinio et de Kerdual à La Trinité sur Mer, de Kerinis à Locmariaquer et du Montenno à Arzon.

II – 3 – B – 1 – b - Les cairns

Les recherches anciennes ont rarement fait mention de détails architecturaux des structures externes des cairns. Nous avons cependant quelques relevés intéressants comme celui du monument de Notério à Carnac qui montre un cairn circulaire de 16,40 m de diamètre et trois parements, un externe et deux internes (Fig. n° 260-4) (Le Rouzic, 1910) . Le monument de Kercado à Carnac montre un cairn d'un diamètre de 22,60 m avec un seul parement externe (Fig. n° 260-1) (Le Rouzic, 1927). Celui de Kerlagat à Carnac, restauré par Z. Le Rouzic est également de type circulaire de 23 m de diamètre et semble montrer deux parements (Fig. n° 260-2) (Le Rouzic, 1930). Sur l'Île Longue le cairn révèle trois parements qui circonscrivent un cairn de 16 m de diamètre (Le Rouzic, 1914,1915, 1916) (Fig. n° 260-

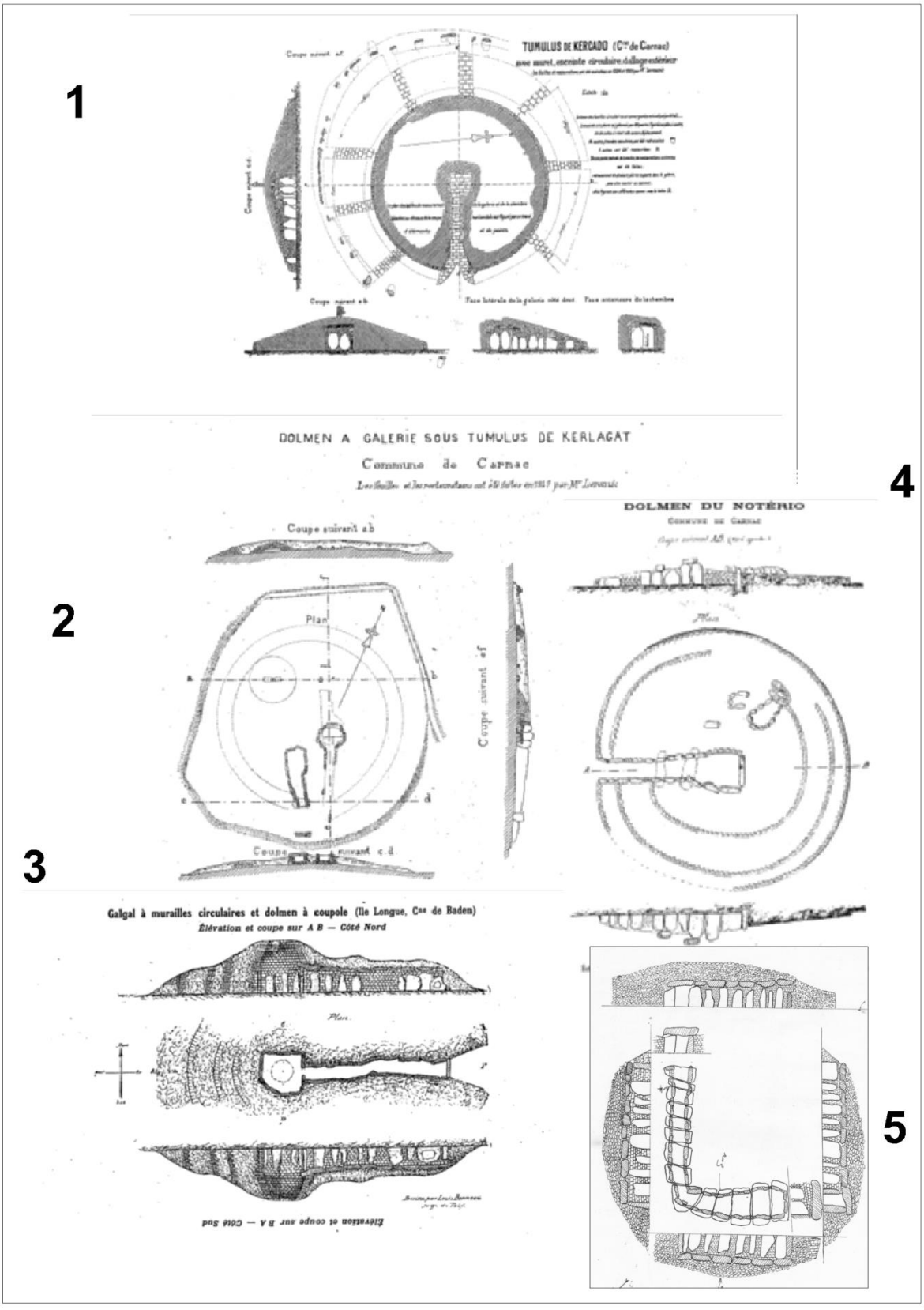


Fig. n° 260 : Plans anciens de cairns. 1 - Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) ; 2 - Kerlagat à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1930) ; 3 - L'Île-Longue à Larmor-Baden, d'après Z. Le Rouzic (1914) ; 4 - Le Notério à Carnac, d'après L. Bonneau (1910) ; 5 Ŕ Le Rocher à Le Bono, d'après Z. Le Rouzic et M. et St. J. Péquart (1927).

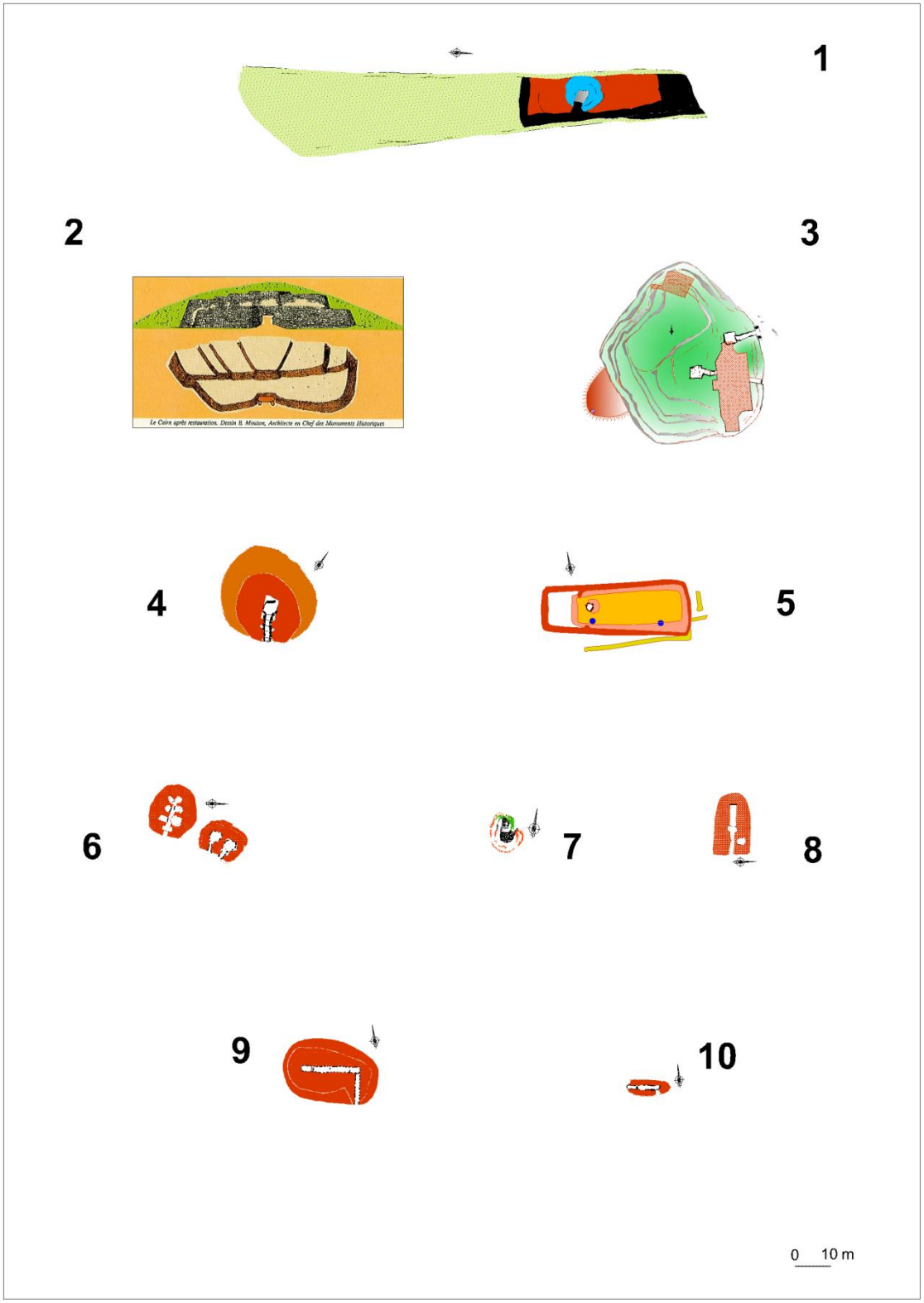


Fig. n° 261 : Plans des fouilles récentes de tumulus. 1 - Er Grah à Locmariaquer, phase terminale, d'"après C.T. Le Roux (2006) ; 2 - Gavrinis à Larmor-Baden, d'"après C.T. Le Roux (1985) ; 3 - Le Petit-Mont à Arzon, phase terminale, d'"après J. Le Cornec (1994) ; 4 - La Table des Marchands, d'"après S. Cassen (2007) ; 5 - Lannec Er Gadouer à Erdeven, phase terminale, d'"après C. Boujot et S. Cassen (2000) ; 6 - Larcuste à Colpo, d'"après J. L'"Helgouac'h et J. Le Cornec (1976) ; 7 - Coëby Tred2, d'"après P. Gouézin (2012) ; 8 - Bilgroix à Arzon, d'"après J. Le Cornec (1996) ; 9 - Goërem à Gâvres, d'"après J. L'"Helgouac'"h (1970) ; 10 - Beaumont à Saint-Laurent sur Oust, d'"après J.Y. Tinevez (1998).

3). D'autres sites comme le dolmen de Quelvezin et du Castellic à Carnac ont aussi montré de petits cairns circulaires.

Le monument du Rocher à Le Bono (Fig. n° 260-5) semble posséder deux enveloppes externes superposées dont une première couche circulaire essentiellement constituée de pierres avec probablement un parement d'enceinte et une seconde couche terreuse qui épouse la forme précédente mais d'apparence plus ovalaire sans paroi externe visible (L'Helgouac'h, 1965).

II – 3 – B – 2 - Les données récentes.

II Ŕ 3 Ŕ B Ŕ 2 Ŕ a Ŕ Les tumulus.

Le tertre du Petit Mont à Arzon, situé sous l'ensemble complexe du cairn 1 n'a été fouillé qu'en partie mais disposait d'une couche de terre recouverte de pierres fichées dans sa partie supérieure (Lecornec, 1994) (Fig. n° 261-3). Celui de Bilgroix à Arzon, en partie détruit, ressemblait plus à une plate-forme empierrée avec de possibles aménagements de coffres et restes de pierres dressées (Le Roux, 1979).

L'ensemble gigantesque d'Er-Grah à Locmariaquer s'intègre dans cette série des longs tumulus évolutifs à différentes phases de constructions (Fig. n° 261-1) (Le Roux, 2006). Ce monument, dans son état final, de forme trapézoïdale de 170 m de longueur et 28 m de largeur, pas très élevé, tout au plus 2,00 m, renferme un espace sépulcral enveloppé dans un premier cairn circulaire. Il fit l'objet de plusieurs extensions avant d'être englobé dans une immense plate-forme bordée de murets en pierres sèches et comblée de limons (Laporte, 2015b).

Sur la commune d'Erdeven, l'important site de Kerzerho Ŕ Lannec er Gadouer recèle un patrimoine mégalithique impressionnant dont quelques tumulus allongés. L'un d'eux a fait l'objet d'une fouille récente et amène à de nouvelles observations architecturales (Boujot, Cassen, 2000). Le monument de forme trapézoïdale est bordé par un fossé périphérique et par un muret en pierre sèche, il a été construit au moins en deux phases. L'intérieur se compose de sédiments enterrés et limons hydromorphes issus de marais maritimes situés à environ 3 à 4 km de distance. Cinq pierres dressées se situent dans l'axe du tumulus (Fig. n° 261-5). Celui du Jardin aux Moines à Néant/Yvel, bordé de pierres dressées, a fait l'objet d'une fouille qui a précisé sa forme plus ou moins rectangulaire de 25 m de longueur sur 5,00 m à 6,00 m de largeur avec différentes accrescences. Comblée de terres et limons, la bordure mégalithique externe affiche un aspect visuel original par l'alternance de blocs en schiste rouge et de blocs en poudingue blanc de Gourin (Briard, 1989). Non loin de ce secteur, dans les Landes de Saint-Just en Ille et Vilaine, plusieurs de ces tumulus bordés de dalles sont visibles. Une série de tumulus atypiques a été inventoriée sur la commune de Trédion ; ils sont répartis en deux zones géographiques, Coëby et Belle-Chambre (Gouézin, 1994). Ces tertres essentiellement constitués de terres et limons ont différentes formes géométriques, le plus souvent allongés en forme de cigares, certains sont piriformes et d'autres arrondis. Les longueurs sont comprises entre 50 m et 80 m avec des largeurs comprises entre 40 m et 25 m et des hauteurs comprises entre 1,40 m et 1,80 m. Un sondage et des prospections électriques montrent qu'ils sont bordés par un fossé périphérique (Fig. n° 264).

II Ŕ3 ŔB Ŕ2 Ŕb - Les cairns.

Parmi les recherches récentes et sûrement l'un des plus spectaculaires dans son architecture, le site du Petit-Mont à Arzon montre un cairn évolutif en trois phases successives (Fig. n° 261-3). Le premier cairn qui a été édifié sur un tumulus plus ancien semble avoir eu une forme trapézoïdale de 30 m de longueur par 19 m de largeur. Un second cairn est venu s'accoler au premier pour déjà donner à l'ensemble sa forme pentagonale définitive. Enfin une troisième structure pierreuse a été montée sur la façade est avec deux espaces sépulcraux, les parements de cette dernière structure ont englobé l'ensemble du site et consolidé cette forme de plan au sol très particulière pentagonale (Le Cornec, 1994). J. Le Cornec a fouillé le dolmen en allée couverte de Bilgroix et mis au jour un cairn en forme de fer à cheval et façade principale rectiligne (Fig. n° 261-8) (Lecornec, 1996).

Celui de Gavrinis à Larmor Baden, dont seule la façade principale a été étudiée, s'inscrit en forme trapue qui semble prendre une forme géométrique trapézoïdale avec un système de parements disposés en écailles qui se positionnent de part et d'autre de l'axe longitudinal du monument. L'ensemble de la structure a été recouvert d'une couche sableuse. (Fig. n° 261-2) (Le Roux, 1985). A l'intérieur des terres morbihannaises, le cairn à deux dolmens de Larcuste A à Colpo (Fig. n° 261-6) a une forme rectangulaire de 13,00 m par 8,50 m. Le plan général a probablement été déterminé par le volume des deux sépultures. Le cairn B est de forme ovalaire, il est limité par un seul parement externe. (L'Helgouac'h, Le Cornec, 1976). Le cairn de Cruguellic à Ploemeur avec son espace sépulcral à chambres multiples épouse une forme trapue sub-trapézoïdale très massive de 18,00 m par 11,00 m (Le Roux, Le Cerf, 1977). Le site de Coëby Tred2 à Trédion exploré dans les années 1980 a permis de montrer deux projets architecturaux accolés dont le premier cairn a une forme trapézoïdale assez courte et le second une forme circulaire de 5,00 m de diamètre à deux parements (Fig. n° 261-7). A l'extrémité est du massif des Landes de Lanvaux, sur la commune de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust, la fouille du dolmen en allée couverte à entrée latérale a mis au jour un cairn ovale allongé (Fig. n° 261-10) (Tinevez, 1998).

Un monument référence de notre patrimoine mégalithique, la Table des Marchands à Locmariaquer, présente un cairn ovalaire elliptique primaire englobé dans un second cairn chacun ayant un seul parement externe (Fig. n° 261-4) (Cassen, 2007). Le monument de Goërem à Gâvres (Fig. n° 261-9) a une double enveloppe externe. La première est pierreuse avec un parement périphérique, sa forme est à la fois circulaire à l'une de ses extrémités, ovalaire allongée pour le corps principal et présentant une forme triangulaire qui vient se greffer sur l'accès de l'espace sépulcral. L'ensemble de cette construction est enveloppé dans une structure sableuse de forme ovalaire (L'Helgouac'h, 1970).

II – 3 – C - Les tumulus de type (T1) aux limites externes verticales.

II – 3 – C – 1 - Les tumulus quadrangulaires de type (T1A).

II – 3 – C – 1 – a – Les tumulus quadrangulaires allongés de type (T1A1) d'après les fouilles anciennes.

Pour les structures externes les plus simples dans leurs projets architecturaux, une série de tumulus aux formes rectangulaires allongées, qui présentent parfois une dissymétrie

prononcée, disposent souvent d"espaces sépulcraux de type (D1A). Le site de Clud er Yer à Carnac est de forme trapézoïdale allongée de type (T1A1) et présente aussi une dissymétrie prononcée sur une de ses parois longitudinales délimitées par des pierres dressées plus ou moins juxtaposées (Fig. n° 258-2). Le Manio 2 à Carnac montre également deux dolmens de type (D1A) à l"intérieur de sa structure trapézoïdale allongée et dissymétrique de type (T1A1) (Fig. n° 258-4).

Celui de Kerlescan à Carnac a vraiment une forme trapézoïdale très allongée de type (T1A1) avec également deux espaces sépulcraux de type (D1A). Son extrémité occidentale montre, à quelques mètres du tumulus, une pierre dressée située dans son axe médian. Le tumulus du Manio 5 à Carnac renfermait aussi un dolmen de type (D1A) avec un remplissage interne de matériaux terreux (Fig. n° 258-6). Un dernier tumulus similaire se trouve sur la commune de Ploemeur avec le monument de Runelen de forme (T1A1) qui enveloppe deux espaces sépulcraux de type (D1A) et montre à l"une de ses extrémités une double paire de pierres dressées de type (M1B2) (Fig. n° 259-1). Il semble que le remplissage interne de ce monument soit entièrement en pierre sèche, donc il s"agirait d"un cairn tout comme celui du Manio 2 à Carnac ou encore du Manio 3 à Carnac. Ces deux derniers monuments, en plus des espaces sépulcraux présents, montrent dans leurs plans anciens une multitude de petits coffres disséminés dans la masse de ces cairns. Le même phénomène a été observé à l"intérieur de la structure du tumulus Saint-Michel à Carnac. Petits espaces sépulcraux, incinérations, lieux de dépôts, trous de poteaux, il est difficile en l"état des connaissances d"en faire un tri cohérent.

Deux autres tumulus allongés à dissymétrie ont été fouillés anciennement sur Carnac, Mané-Ty-Ec et Mané-Pochat-er Uieu (Fig. n° 258-1, 2) (Miln, 1883). Ces tumulus à entourage en murets en pierre sèche et quelques pierres dressées étaient entièrement comblés avec des matériaux terreux recouvrant foyers et autres structures archéologiques.

Le monument qui est appelé quadrilatère du Manio 1 à Carnac est délimité par des pierres dressées. Ce tumulus a une forme trapézoïdale allongée de type (T1A1) avec encore une légère dissymétrie présente à l"extrémité d"une des deux parois. Un compartimentage interne composé d"une ligne de pierres dressées est présent dans le secteur nord-est de ce tumulus. Le tumulus de Mané-Pochat-er-Uieu à Carnac laisse supposer deux amorces de départs transversaux parallèles en pierre sèche.

Le tumulus Saint-Michel à Carnac (Fig. n° 262) montre une structure centrale pierreuse qui semble circulaire de type (T1C3) intégrée dans une structure allongée également pierreuse de type (T1A1) elle-même enveloppée dans une gangue de vase hydromorphe qui prenant une forme allongée dont la forme reste mal définie et sans limite verticale apparente donc de type (T2A). Le tout est recouvert par une dernière épaisseur pierreuse qui épouse la précédente sans que l"on sache s"il y a une limite bien circonscrite. Le dolmen oriental de type (D1B2) semble intégrer dans cette dernière épaisseur. Il ne serait pas surprenant, dans ce type de monument, de découvrir d"autres phases de constructions. La présence d"un second petit dolmen à couloir de type (D1B2) proche de l"espace sépulcral central laisse supposer un autre phasage architectural interne (Le Rouzic, 1932).

Le monument du Moustoir à Carnac est tout aussi compliqué avec deux espaces sépulcraux de type (D1A) dont celui situé à l"est semble associé à une structure externe de type (T1C3) (Fig. n° 262). Le second dolmen est peut-être également associé au même type de structure, un troisième agencement mégalithique bien curieux est situé au centre de

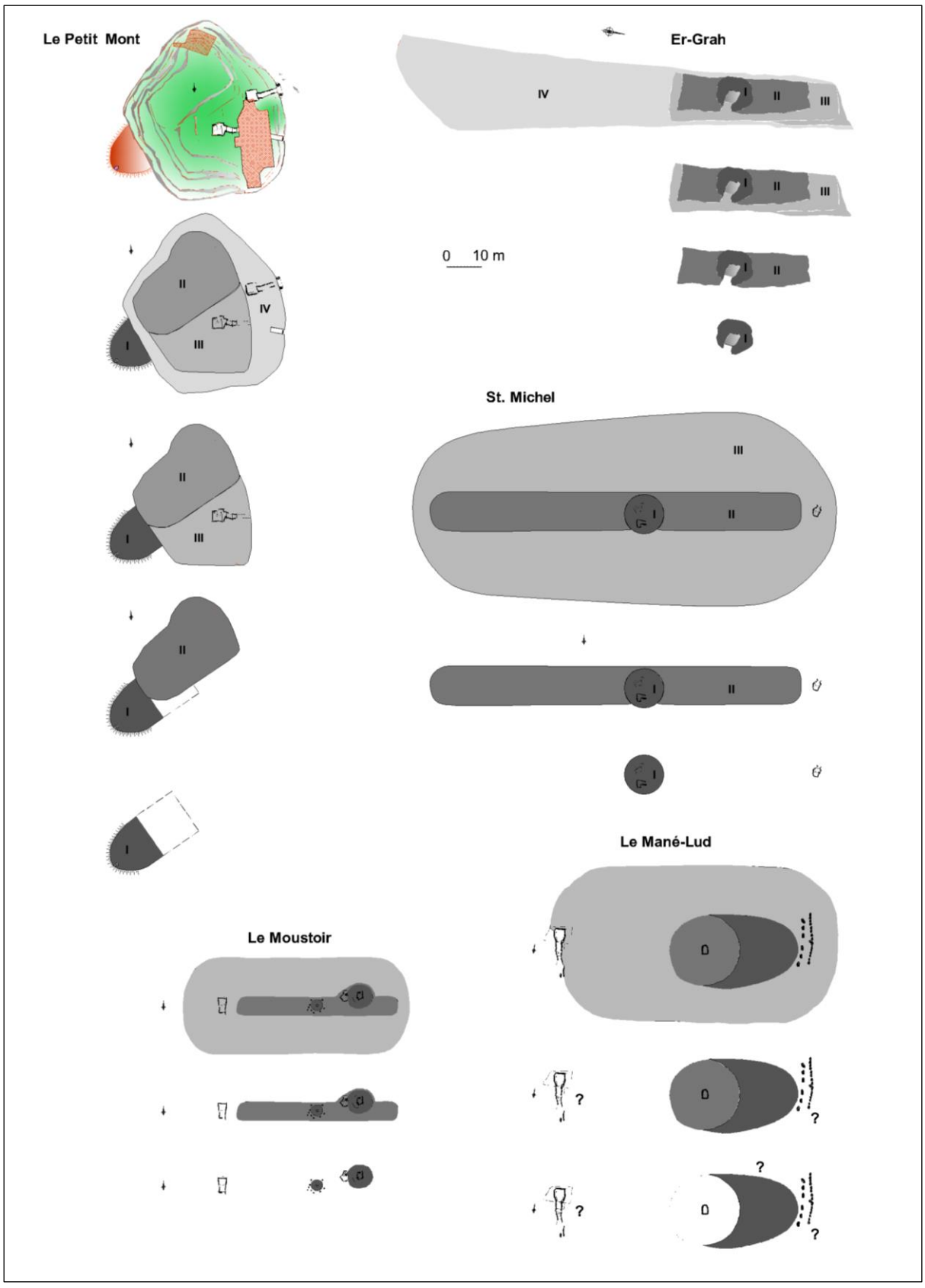


Fig. n° 262 : Tumulus de type « *évolutif* ». Le Petit-Mont à Arzon ; Er-Grah à Locmariaquer, d'̋après Joussaume, Laporte 2006); Saint-Michel à Carnac ; Le Moustoir à Carnac, d'̋après Joussaume, Laporte (2006) ; Le Mané-Lud à Locmariaquer.

l'ensemble, le tout est recouvert par une structure allongée pierreuse de type (T1A1) qui englobe les trois espaces sépulcraux. Ce cairn allongé est comparable à celui du tumulus Saint-Michel. Notons la présence d'un dolmen dans la partie occidentale situé en dehors de ce cairn allongé en pierre sèche ; tous ces projets architecturaux sont enveloppés dans une couche de terre ou de vase de forme allongée de type (T2A) sans délimitation externe visible (Galles, 1864).

Enfin, le monument de Kerlescan à Carnac (Fig. n° 263) montre une structure externe rectangulaire de type (T1A1,) les parois externes se situent à 2,60 m des parois de l'espace sépulcral et à 11,00 m de part et d'autre des extrémités de cet espace.

II – 3 – C – 1 – b – Les tumulus quadrangulaires allongés de type (T1A1) d'après les fouilles récentes.

Le site de Lannec er Gadouer à Erdeven a une forme trapézoïdale allongée de type (T1A1B) délimitée par un muret en pierre sèche et par un fossé périphérique (Cassen, 2000).

Seul le muret est en pierre sèche, le remplissage interne du tumulus étant composé de différents matériaux terreux (Fig. n° 263). Celui du Jardin aux Moines à Néant-sur-Yvel est de ce type architectural, il est délimité par une juxtaposition de pierres dressées en quartz blanc puis alternées avec des dalles en schiste rouge et présente deux structures transversales parallèles à l'une de ses extrémités (Briard, 1989). La chronologie comme la fonctionnalité de cette structure reste mal connue. La première partie de cet ensemble et la plus importante n'a rien révélé à l'intérieur de la masse tumulaire, le second segment semble correspondre à un espace sépulcral empierré et la dernière partie ne semble pas avoir révélé un quelconque aménagement. Le site de Saint-Just en Ille et Vilaine possède également ce type de tumulus rectangulaires ou trapézoïdaux allongés. Le tumulus de La Croix Saint-Pierre à Saint-Just a montré une espace rectangulaire allongé délimité par des dalles dressées de type (T1A1) avec sur son sommet une pierre dressée en Quartz blanc (Giot, L'Helgouac'h, 1955).

Autre monument complexe, le tumulus d'E-Grah à Locmariaquer (Fig. n° 262) (Le Roux et al, 2006). Ce vaste tumulus évolutif montre plusieurs phases de constructions dont la première se matérialise par un dolmen de type (D1A) inclus dans un cairn de type (T1C3). Deux phases successives viendront compléter cet édifice par des cairns rectangulaires de type (T1A1) augmentant considérablement la surface au sol de l'ensemble. Ces cairns relativement peu élevés interrogent sur leur véritable fonction puisque aucun autre espace sépulcral n'a été intégré dans ces accrescences architecturales. Le plus impressionnant est la structure finale très allongée qui est venue prolonger ce cairn évolutif. Nous retrouvons cette dissymétrie sur une des deux parois longitudinales. Cette architecture monumentale fait face à la fosse de calage du Grand-Menhir-Brisé. La fonctionnalité de ce dispositif délimité par des murets en pierre sèche et comblé par des matériaux terreux pose question, la possibilité d'une rampe de mise en place du Grand- Menhir a été proposée par L. Laporte (Laporte, 2015b).

II – 3 – C – 1 – c – Les tumulus quadrangulaires trapus de type (T1A2), d'après les fouilles anciennes.

Le tumulus de Kermartret semble délimité par quelques pierres dressées et serait de type (T1A2) par sa forme de type « *trapu* » (Fig. n° 263).

II – 3 – C – 1 – d – Les tumulus quadrangulaires trapus de type (T1A2), d'après les fouilles récentes.

Les tumulus de type (T1A2) ont des formes de plan au sol légèrement rectangulaire, trapézoïdale ou carré. Celui de Gavrinis à Larmor Baden, en partie fouillé, s'inscrit dans une forme trapue qui semble prendre une forme géométrique trapézoïdale (Fig. n° 262) (Le Roux, 1985). Un système de parements disposés en écaille se positionne de part et d'autre de l'axe longitudinal du monument. L'ensemble de la structure a été recouvert d'une couche sableuse sensée donner la forme d'une butte arrondie occultant l'emplacement d'un monument mégalithique.

Le cairn à deux dolmens de Larcuste 1 à Colpo (Fig. n° 263) a une forme rectangulaire de 13,00 m par 8,50 m. Le plan général a probablement été déterminé par le volume des deux sépultures (L'Helgouac'h, Le Cornec, 1976).

Le cairn de Cruguellic à Ploemeur (Fig. n° 263) épouse une forme trapue sub-trapézoïdale très massive de 18,00 m par 11,00 m (Le Roux, Le Cerf, 1977).

II – 3 – C – 2 - Les tumulus polygonaux de type (T1B).

Le site du Petit-Mont à Arzon présente des formes élaborées issues de plusieurs projets architecturaux successifs (Fig. n° 262) (Le Cornec, 1994). Le dolmen II de cet ensemble est venu s'accoler sur une structure allongée dissymétrique déjà en place et sa structure externe a esthétiquement été aménagée dans une forme polygonale de type (T1B), c'est d'ailleurs le seul cas connu dans le corpus. Le phasage numéro quatre de cet ensemble a permis de mettre en place deux autres dolmens dont la structure externe est venue englober l'ensemble du complexe mégalithique pour lui donner une forme polygonale (T1B) en pentagone. Cette forme très esthétique rappelle celle du monument de Cairon dans le Calvados (Ghesquière et Marcigny, 2011) ou de Dombate dans la péninsule ibérique. L'ensemble monumental du Petit-Mont est essentiellement construit en pierre sèche avec des agencements complexes.

II – 3 – C – 3 - Les tumulus courbes de type (T1C).

Ce type de tumulus est fréquent dans le corpus. Il recouvre des dolmens sans couloir d'accès ainsi que des dolmens à couloir axial ou décentré desservant une chambre. Ils sont soit isolés soit enveloppés dans des projets architecturaux évolutifs et sont principalement de forme circulaire à un ou plusieurs parements internes de type (T1C3).

II – 3 – C – 3 – a – Les tumulus courbes de type (T1C), d'après les fouilles anciennes.

En ce qui concerne les dispositifs isolés, les monuments de Nautério, de Kerlagat, de Quelvezin, de Kercado à Carnac, de l'Île longue à Larmor-Baden et de Coëby TRED 2 (B) à Trédion sont les exemples caractéristiques de cette série (Fig. n° 263). Les diamètres sont variables et compris entre 10,40 m et 23,30 m ainsi que le nombre de parements internes.

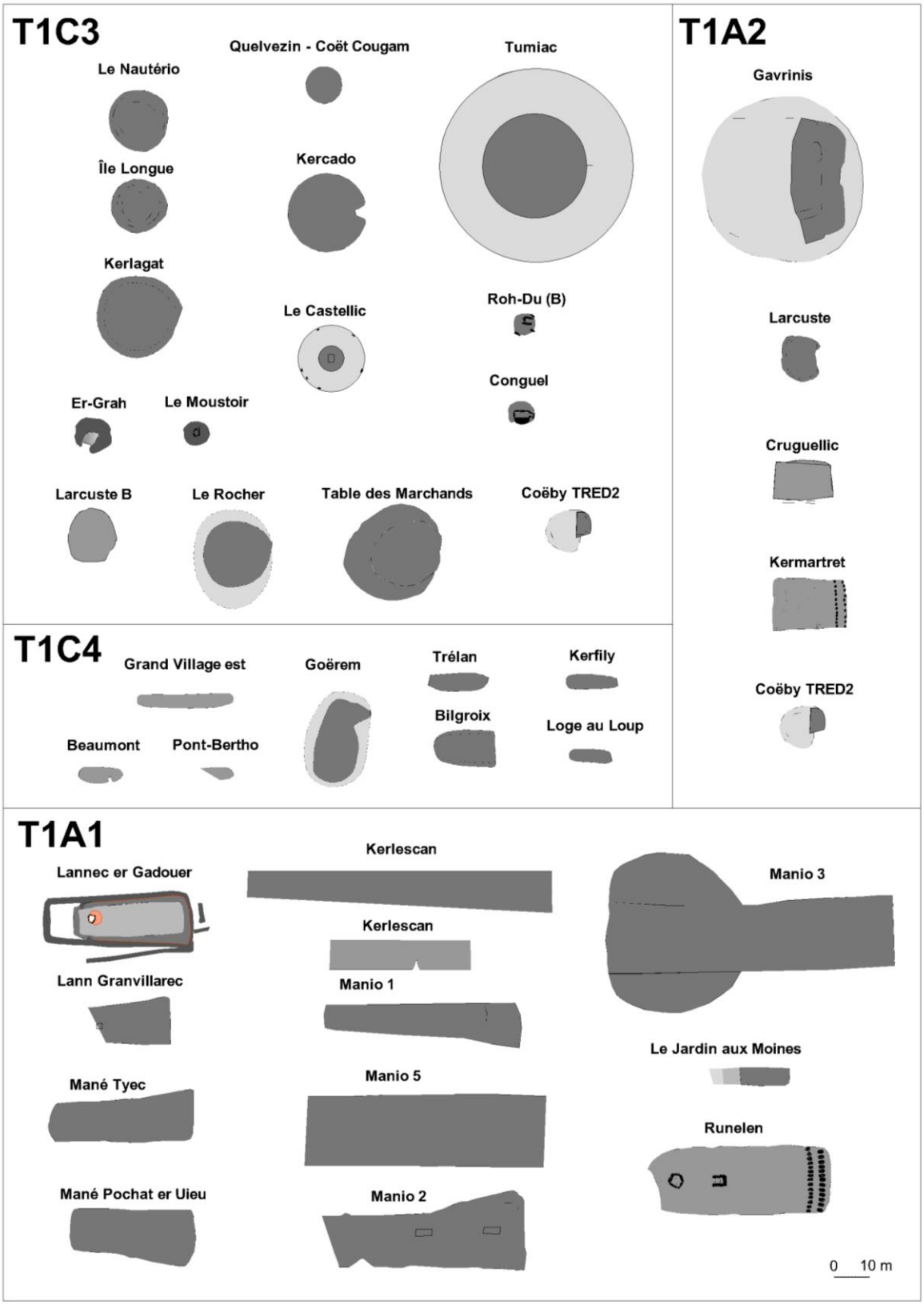


Fig. n° 263 : Tumulus du corpus de type (T1) et (T2). T1A1, tumulus fouillé (peu ou prou) de type quadrangulaire allongé; T1A2, tumulus fouillé (peu ou prou) de type quadrangulaire trapu ; T1C3, tumulus fouillé (peu ou prou) de type courbe circulaire ; T1C4, T1C3, tumulus fouillé (peu ou prou) de type courbe ovale, elliptique.

Les dispositifs évolutifs ont pour la plupart des structures primaires de type (T1C3). Quatre tumulus monumentaux montrent des petits cairns à l'intérieur desquels se trouvent des dolmens sans couloir de type (D1A). Le tumulus Saint-Michel à Carnac (Fig. n° 262) montre, d'après les fouilles de Z. Le Rouzic, une structure centrale pierreuse qui semble circulaire de type (T1C3) intégrée dans une structure allongée également pierreuse de type (T1A1) elle-même enveloppée dans une gangue de vase hydromorphe prenant une forme allongée dont la forme reste mal définie et sans limite verticale apparente donc de type (T2A). Le tout est recouvert par une dernière épaisseur pierreuse qui épouse la précédente sans que l'on sache s'il y a une limite bien circonscrite. Le dolmen oriental de type (D1B2) semble intégré dans cette dernière épaisseur. Il ne serait pas surprenant, dans ce type de monument, de découvrir d'autres phases de constructions. La présence d'un second petit dolmen à couloir de type (D1B2) proche de l'espace sépulcral central laisse supposer un autre phasage architectural interne (Le Rouzic, 1932).

Le monument du Moustoir à Carnac est tout aussi mal connu avec deux espaces sépulcraux de type (D1A) dont celui situé à l'est semble associé à une structure externe de type (T1C3) (Fig. n° 262). Le second dolmen est peut-être également associé au même type de structure ; un troisième agencement mégalithique bien curieux est situé au centre de l'ensemble ; le tout est recouvert par une structure allongée pierreuse de type (T1A1) qui englobe les trois espaces sépulcraux. Ce cairn allongé est comparable à celui du tumulus Saint-Michel. Notons la présence d'un dolmen dans la partie occidentale situé en dehors de ce cairn allongé en pierre sèche, tous ces projets architecturaux sont enveloppés dans une couche de terre ou de vase de forme allongée de type (T2A) sans délimitation externe visible. La possibilité de parements en terre crue n'est pas impossible. Là encore la chronologie de cet ensemble complexe est loin d'être élucidée (Galles, 1864).

Un troisième ensemble de même configuration se situe sur la commune de Locmariquer, il s'agit du tumulus de Mané-Lud (Fig. n° 262). Au centre du tumulus de type (T2A), en terre, se situe un dolmen de type (D1A) englobé dans un cairn de type (T1C3). Collée contre ce dernier, une aire empierrée s'étale dans une forme circonscrite de type (T1C4) sans que l'on sache si l'une de ces deux structures passe par-dessous l'autre. Cet espace empierré laisse penser à un espace cultuel, sorte d'esplanade rituelle, probablement rubéfiée, qui fait face à une double rangée de petites pierres dressées de type (M1B2). La première rangée située à l'ouest se compose de six dalles espacées, la plus à l'est se compose de treize pierres dressées juxtaposées. Sur cinq de ces pierres dressées étaient posées des têtes de chevaux (Galles, Mauricet, 1863). L'esplanade du Mané-Lud, n'est pas sans rappeler l'immense tumulus bas de Bilgroix à Arzon dont l'utilité sépulcrale ne semble pas de mise (Le Roux, 1978). Un dolmen à couloir de type (D1B2) est encore positionné à l'une des extrémités du tumulus.

Il semble que le cairn de Mané er Hoeck à Locmariaquer soit également ovalaire de type (T1C4). D'autres dispositifs aux formes courbes mais plus allongées rentrent également dans cette catégorie.

Le petit monument de Conguel à Quiberon (Fig. n° 263) par sa forme de plan au sol s'apparente à un petit dolmen à couloir. Le couloir d'accès est matérialisé par une petite entrée délimitée par trois pierres dressées. La structure externe se rattache à un rocher naturel et prend la forme d'un type en fer à cheval (T1C5).

Le monument du Rocher à Le Bono (Fig. n° 263) semble posséder deux enveloppes externes superposées dont une première couche circulaire essentiellement constituée de pierres avec probablement un parement d'enceinte et une seconde couche terreuse qui épouse la forme précédente mais d'apparence plus ovalaire sans paroi externe visible. La première enveloppe serait donc de type (T1C3) et la seconde de type (T2A). Ce type d'aménagement interroge sur le phasage de construction de ce monument et sur d'éventuels remaniements successifs.

II – 3 – C – 3 – b – Les tumulus courbes de type (T1C), d'après les fouilles récentes.

Autre monument complexe, le tumulus d'E-Grah à Locmariaquer (Fig. n° 262) (Le Roux et al, 2006). Ce vaste tumulus évolutif montre plusieurs phases de constructions dont la première se matérialise par un dolmen de type (D1A) inclus dans un cairn de type (T1C3). Deux phases successives viendront compléter cet édifice par des cairns rectangulaires de type (T1A1) augmentant considérablement la surface au sol de l'ensemble. Ces cairns relativement peu élevés interrogent sur leur véritable fonction puisque aucun autre espace sépulcral n'a été intégré dans ces accrescences architecturales. Le plus impressionnant est la structure finale, en terre et bordée de murets en pierre sèche, très allongée et dissymétrique qui est venue prolonger ce cairn évolutif. Cette architecture monumentale fait face à la fosse de calage du Grand-Menhir-Brisé. La fonctionnalité de ce dispositif délimité par des murets en pierre sèche et comblé par des matériaux terreux pose question, la possibilité d'une rampe de mise en place du Grand- Menhir a été proposée par L. Laporte (Laporte, 2015b).

Toujours dans des formes circulaires de type (T1C3), le cairn 2 de Larcuste à Colpo, de forme ovalaire s'intègre à cette typologie (Fig. n° 263). Il est limité par un seul parement externe. Cette forme circulaire est également présente par le monument de la Table des Marchands et ses deux parements (Fig. n° 263).

Celui du Grand Village est à Caro (Fig. n° 263) montre une forme ovalaire étroite avec une bordure supérieure droite de type (T1C4), les éléments verticaux de cette limite externe sont situés à une distance moyenne de 0,70 m et passent juste derrière les deux dalles de chevet. Celui de Beaumont (Fig. n° 263) offre une forme ovalaire légèrement aplanie dans sa ligne supérieure et présentant une forme légèrement ogivale à l'une de ses extrémités mais que l'on peut classer dans le type (T1C4), la distance entre l'espace sépulcral et la limite nord du cairn est d'environ 1,35 m et au sud dans sa partie la plus large de 1,60 m (Tinevez, 1988). L'extrémité est de la structure externe est distante de 2,80 m de l'extrémité orientale de l'espace sépulcral, par contre les deux parois nord et sud de l'enceinte externe semblent se rejoindre juste derrière la cellule terminale occidentale de l'espace sépulcral. Le monument de Pont-Bertho à Plaudren (Fig. n° 263), de construction mixte (naturelle et anthropique) a sensiblement la même forme légèrement ogivale à son extrémité orientale. Les monuments plus imposants avec des espaces sépulcraux plus longs notamment leurs couloirs d'accès apparaissent comme les mieux conservés avec une succession différente d'utilisation de matériaux.

Le monument de Kerfily à Trédion (Fig. n° 263) possède une enceinte externe composée de dalles verticales juxtaposées situées en moyenne à 0,70 m des parois de l'espace sépulcral. La hauteur de ces dalles qui constituent cette limite externe est identique aux parois de l'espace sépulcral. Ce monument semble avoir une hauteur variable de l'espace

sépulcral dans les premiers mètres, la limite externe suit également ce profil montant. La forme générale de cette structure externe est de forme ovalaire allongée de type (T1C4) et présente aussi une forme en fer à cheval allongée.

Le monument de La Loge au Loup (Fig. n° 263) a une enceinte externe composée également de dalles verticales juxtaposées et très proches de la première rangée de dalles arc boutées de l'espace sépulcral (entre 0,30 m et 0,60 m). Le parement passe à 0,80 m derrière la dalle de chevet. La hauteur de ces dalles verticales est semble-t-il légèrement plus basse que les parois internes. La forme de cette structure externe est ovalaire allongée de type (T1C4).

Le monument de Trélan à Saint-Marcel (Fig. n° 263) a encore une forme ovalaire allongée et comme pour les monuments précédents des parois mégalithiques longitudinales parallèles aux parois des espaces sépulcraux (L'Helgouac'h, 1965). Une distance d'environ 1,70 m sépare la limite externe des parois internes, l'extrémité nord se resserre nettement sans que l'on sache vraiment comment elle se termine. Les parois externes sont plus basses que les parois de l'espace sépulcral. Pour ces trois derniers monuments, si la forme ovalaire allongée se dessine parfaitement, le pincement ou rétrécissement est visible au niveau de l'entrée et ne forme pas un arrondi parfait.

Le monument de Goërem à Gâvres (Fig. n° 263) possède une double enveloppe externe. La première est également pierreuse avec un parement périphérique, sa forme est à la fois circulaire à l'une de ses extrémités, ovalaire allongée pour le corps principal (T1C4) et présentant une forme triangulaire qui vient se greffer sur l'accès de l'espace sépulcral. L'ensemble de cette construction est enveloppé dans une structure sableuse de forme ovalaire de type (T2A). Il y a vraisemblablement dans cette construction différents phasages d'aménagements et de remaniements. Grâce à l'enlèvement de matériaux à l'intérieur du monument de Poulguen à Penmarch, également de type (D2A1), la zone dégradée montre nettement la mise en œuvre de deux couches de matériaux différents pour la construction de l'enveloppe externe avec une première couche de moellons et une épaisse couche de terre noire qui vraisemblablement englobe tout le dispositif architectural.

Le dernier de cette série est celui de Bilgroix à Arzon (Fig. n° 263), sa structure externe est essentiellement construite en pierre sèche y compris l'espace sépulcral sauf la dalle de chevet et sans doute l'ensemble de la couverture de cet espace qui sont mégalithiques. La forme générale du tumulus s'inscrit dans une forme en « *fer à cheval* » à double parement (T1C5) (Le Cornec, 1996). La longueur est de 17,60 m et la façade rectiligne sur laquelle débouche la sépulture à une largeur de 10,60 m. L'espace sépulcral est bien centré dans cette masse tumulaire qui montre un espace de 3,20 m derrière la dalle de chevet. Les parements externes latéraux sont distants de 4,10 m à 4,55 m des parois de l'espace sépulcral. Le second parement se situe à 1,30 m juste derrière le parement externe et rejoint ce dernier à l'arrière du monument. Les hauteurs restituées sont assez importantes puisqu'elles arrivent au niveau des dalles de couverture encore en place. Il présente une façade rectiligne que l'on peut retrouver dans le monument de Le Cleff à Locoal Medon ou encore dans celui de Liscuis III à Laniscat (Côtes-d'Armor) qui a une structure externe également en « *fer à cheval* » (Le Roux, 1984). Enfin, le monument de Kernic à Plouescat (Finistère) montre aussi une façade rectiligne devant l'entrée du dolmen avec en plus une esplanade aménagée devant cette façade (L'Helgouac'h, 1965).

II – 3 – D - Les tumulus de type (T2) aux limites externes obliques (peu ou pas fouillés).

Nous trouverons dans cette catégorie tous les tumulus pour lesquels nous ne connaissons pas de limites externes délimitées par des murets en pierre sèche ou des dispositifs de pierres dressées et proposent des profils arrondis et limites obliques. Certains tumulus ont délibérément été recouverts de matériaux terreux hydromorphes sans limites externes. Ces derniers souvent identifiés lors de fouilles anciennes seront décrits ci-dessous. L'ensemble des tumulus non fouillés ainsi que les possibles cairns non avérés se retrouvent donc dans ce type (T2). Profitons de ce chapitre pour évoquer la possibilité de murets en briques crues. L'éventualité de ce type de construction doit-être présente à l'esprit. Le site de Lillemer en Ille et vilaine montre combien ce type de dispositif a été utilisé (Bizien-Jaglin et al. 2010 ; Laporte et al. 2007, 2014). Il ne serait donc pas étonnant d'en déceler dans les masses tumulaires recouvertes par des limons.

II – 3 – D – 1 - Les tumulus ovalaires ou elliptiques de type (T2A).

II – 3 – D – 1 – a – Les tumulus ovalaires ou elliptiques de type (T2A), d'après les fouilles anciennes.

Le tumulus Saint-Michel à Carnac (Fig. n° 262) enveloppe quelques dispositifs architecturaux dans une gangue de vase hydromorphe qui prend une forme allongée et dont la forme reste mal définie, sans limite verticale apparente. Le tout est recouvert par une dernière épaisseur pierreuse qui épouse la précédente sans que l'on sache s'il y a une limite bien circonscrite. Le dolmen oriental de type (D1B2) semble intégrer dans cette dernière épaisseur. Il ne serait pas surprenant, dans ce type de monument, de découvrir d'autres phases de constructions. La présence d'un second petit dolmen à couloir de type (D1B2) proche de l'espace sépulcral central laisse supposer un autre phasage architectural interne (Le Rouzic, 1932).

Le tumulus de Mané-Lud (Fig. n° 262) possède également une couche terreuse qui recouvre les dispositifs architecturaux internes ainsi qu'un dolmen oriental. La stratigraphie de l'ensemble reste imprécise. Même configuration dans l'ensemble monumental du Moustoir à Carnac (Fig. n° 262) avec encore une couche importante de terre et de vase mélangée qui recouvre quelques projets architecturaux différents dont un cairn de type (T1C3) et un autre cairn allongé aux extrémités arrondies. Il y a encore un dolmen présent dans cette couche terreuse à l'extrémité orientale.

Le monument du Rocher à Le Bono (Fig. n° 263) possède deux enveloppes externes superposées dont une première couche circulaire essentiellement constituée de pierres avec probablement un parement d'enceinte et une seconde couche terreuse qui épouse la forme précédente mais d'apparence plus ovalaire sans paroi externe visible. La première enveloppe serait donc de type (T1C3) et la seconde de type (T2A).

Enfin le petit tumulus entièrement en terre du Halguen à Pénestin de type (T2A) possédait deux espaces sépulcraux de type (D1A).

II – 3 – D – 1 – b – Les tumulus ovalaires ou elliptiques de type (T2A), d'après les fouilles récentes.

Le site complexe du Petit-Mont à Arzon a montré sous son Cairn I un tumulus allongé bas de type (T2A1). Un hérissonnage semblait le recouvrir entièrement sur toute la zone fouillée et une possible fosse de calage d'une pierre dressée se positionnait à son extrémité occidentale (Lecornec, 1994) (Fig. n° 262). Le cairn I montrait dans sa partie supérieure une zone d'effondrement, une petite partie de cette dépression a été sondée, elle n'a fait que confirmer cet état d'effondrement interne mais aucune structure d'espace sépulcral n'a pu être décelée. Toute la partie orientale de ce cairn n'a donc fait l'objet d'aucun sondage. Une dissymétrie de la paroi nord était bien visible sur le plan topographique réalisé par mes soins mais ce relevé très précis n'a jamais été publié. Il est également curieux qu'une « *fausse entrée* » située sur le parement externe oriental du cairn I n'ait jamais été sondée.

Comme pour celui du Rocher au Bono, le monument de Goërem à Gâvres (Fig. n° 263) montre une double enveloppe externe. La première est également pierreuse avec un parement périphérique, sa forme est à la fois circulaire à l'une de ses extrémités, ovalaire allongée pour le corps principal (T1C4) et présentant une forme triangulaire qui vient se greffer sur l'accès de l'espace sépulcral. L'ensemble de cette construction est enveloppé dans une structure sableuse de forme ovalaire de type (T2A). Il y a vraisemblablement dans cette construction différents phasages d'aménagements et de remaniements. Grâce à l'enlèvement de matériaux à l'intérieur du monument de Poulguen à Penmarch, de type (D2A1), la zone dégradée montre nettement la mise en œuvre de deux couches de matériaux différents.

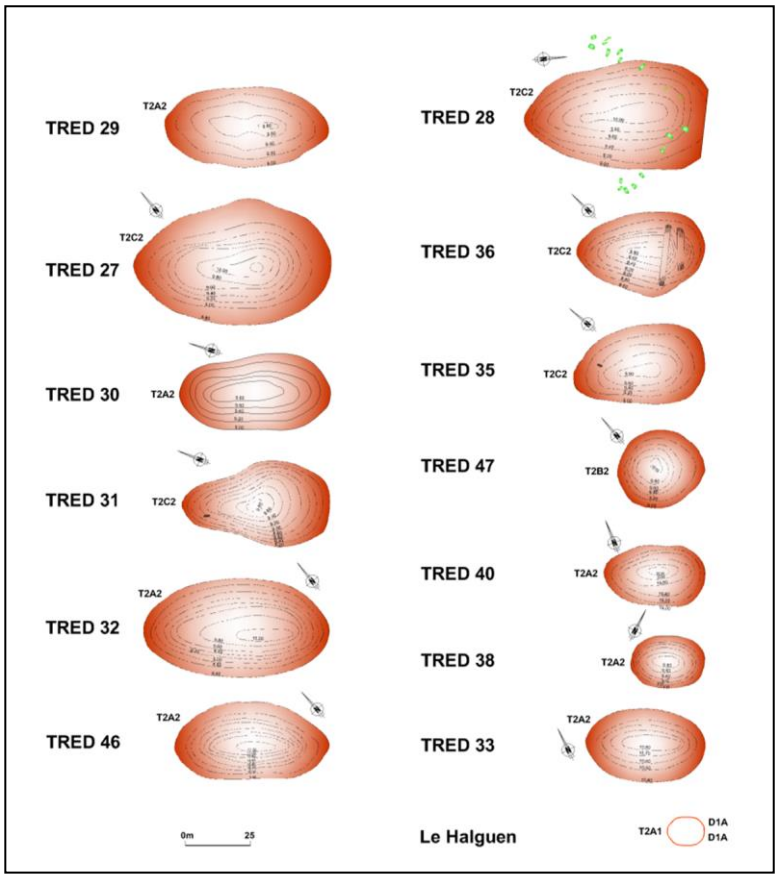


Fig. n° 264 : Tumulus non fouillés de type T2A, T2B et T2C, Coëby commune de Trédion.

II – 3 – D – 2 - Les tumulus circulaires de type (T2B) et piriformes de type (T2C).

Le monument de Tumiac à Arzon possède deux masses tumulaires superposées de type (T2B), l'une en pierres et l'autre en limons hydromorphes (Fig. n° 263).

Une série de tumulus atypiques ont été découverts dans les années 1980/90 lors de prospections importantes réalisées dans le massif des Landes de Lanvaux (Gouézin, 1994). Plusieurs secteurs géographiques ont été circonscrits, principalement sur la commune de Trédion, montrant des chapelets de tumulus monumentaux avec quelques-uns d'entre eux isolés. Sans structures externes délimitées apparentes, seules, quelques dalles en granite apparaissent dans l'extrémité souvent la plus large. Un seul tumulus présente une pierre dressée située dans son axe longitudinal et un autre est surmonté de deux alignements de pierres dressées disposées en équerre. Certains ont fait l'objet de relevés topographiques et permettent d'entrevoir différentes formes (Fig. n° 264). Ces monuments sont ovales ou elliptiques (T2A), circulaires (T2B) et piriformes (T2C). Ils ne sont pas très hauts, entre 1,20 m et 1,80 m, par contre leurs dimensions peuvent atteindre une centaine de mètres pour les plus grands pour une largeur maximum de 50 m. Un programme de prospections électriques ainsi qu'un sondage réalisé dans l'un d'entre eux avaient permis de préciser quelques détails de la structure interne de ces tertres. Essentiellement composées de terre prélevée dans les environs immédiats, les coupes réalisées ont montré une structure d'apport des matériaux en paniers. Un fossé périphérique délimite une aire dont la forme semble suivre la forme du tertre, les résultats des prospections électriques montrent nettement ces fossés. D'autres anomalies internes apparaissent mais seulement une a été explorée et a montré la présence de deux dalles au profil anthropomorphe situées dans la partie la plus large du tertre. Une fouille extensive de ce type de monument permettrait d'en savoir un peu plus sur ces anomalies internes. Nous avons donc des tumulus exclusivement en terre que l'on peut qualifier de « *tertres tumulaires* ». Ils sont situés sur des micros-plateaux, hors d'eaux, les orientations sont variées, ils côtoient d'autres types de structures mégalithiques sur le site de Coëby à Trédion mais l'autre groupe important de Belle-Chambre, toujours sur la commune de Trédion, est hors contexte mégalithique. Cet ensemble original ne semble pas avoir de structures similaires dans le département. Un important travail d'inventaire des tumulus a été réalisé sur la région de Carnac, il a permis de montrer l,,importance du phénomène et d'inventorier de nouveaux sites (Cassen, 2000, Cassen et al. 2003, Cassen et al. 2012).

II – 3 – E - Les tumulus à multiples espaces sépulcraux.

Certains tumulus « *évolutifs* » ont été analysés précédemment. D'autres montrent une association de deux à trois dolmens à couloir de type (D1B2) plus ou moins parallèles. L'observation de ces dispositifs architecturaux semble montrer que certains ont pu faire l'objet d'un projet architectural unique avant d'être associés à un projet architectural complémentaire. Cette notion de remaniement des dispositifs a fait l'objet de commentaires sur les monuments de l'ouest de la France et plus largement (Laporte, 2010 ; Laporte et al. 2004, 2011). Les espaces sépulcraux concernés sont pour la plupart assemblés par paires assez proches les uns des autres, dans un tumulus ou cairn de petite dimension. L'architecture des deux dolmens est souvent du même type. Le plus parlant et ayant fait l'objet d'une fouille récente est celui de Larcuste à Colpo avec sa structure externe de type (T1A2) qui englobe

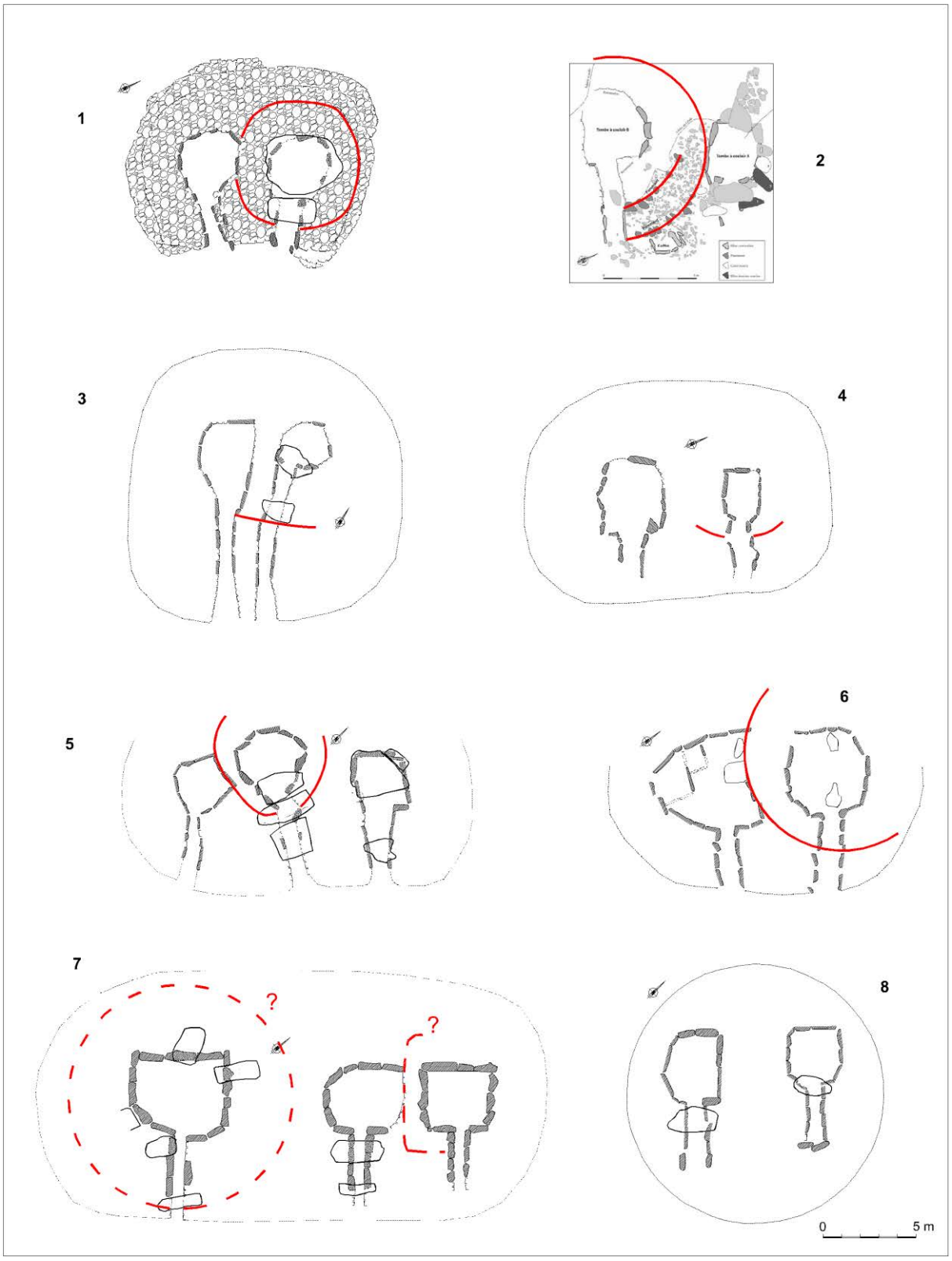


Fig. n° 265 : Tumulus à multiples espaces sépulcraux. 1 - Lacustre à Colo, d'après L'Helgouac'h (1976) ; 2 - Port-Blanc à Saint-Pierre Quiberon, d'après J.N. Guyodo et A. Blanchard (2014) ; 3 - Kergo à Carnac, d'après P. Gouézin (2012)) ; 4 - Rocher Tallec à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Kerroch à Queven, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Kerentrech à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012); 8 - Er Rohec à La Trinité sur Mer, d'après W.C. Lukis (1866) et Z. Le Rouzic (1923).

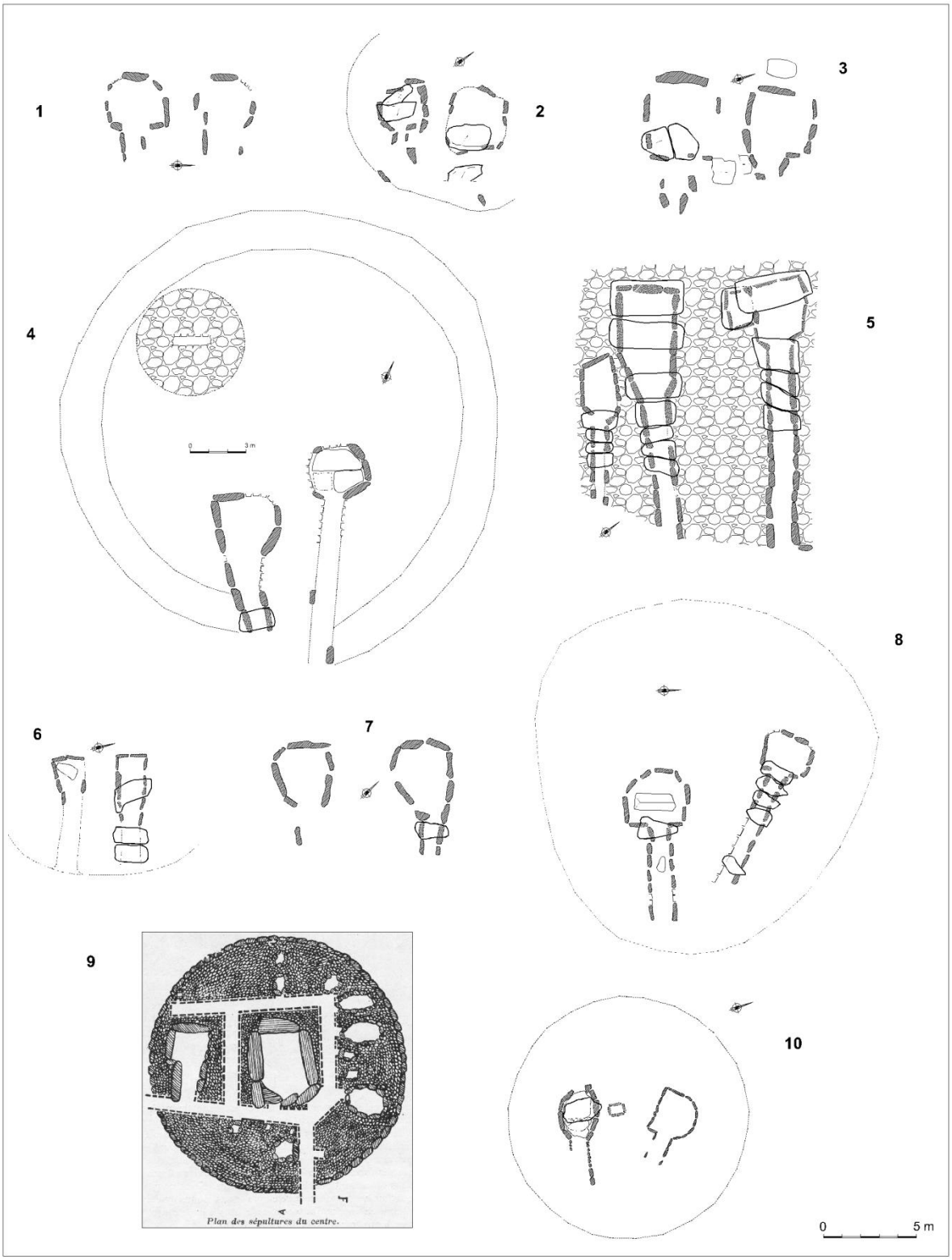


Fig. n° 266 : Tumulus à multiples espaces sépulcraux. 1 Ŕ Le Trecʻh à Arradon, dʻaprès L. Galles (1866) ; 2 - Île de Boëde à Séné, dʻaprès P. Gouézin (2012) ; 3 - Talhouet à Surzur, dʻaprès P. Gouézin (2012). 4 - Kerlagat à Carnac, dʻaprès Z. Le Rouzic (1930) ; 5 Ŕ Rondossec à PLouharnel, dʻaprès Z. Le Rouzic (1900) ; 6 - Nioul à lʻÎle aux Moines, dʻaprès P. Gouézin (2012) ; 7 Ŕ Keruen à Belz, dʻaprès P. Gouézin (2015) ; 8 Ŕ Toulvern à Baden, dʻaprès P. Gouézin (2015) ; 9 Ŕ Tumulus Saint-Michel (1 et 2) à Carnac, Dʻaprès Z. Le Rouzic (1932) ; 10 - Pen-Nioul à lʻÎle aux Moines, dʻaprès P. Gouézin (2015).

deux dolmens de type (D1B2) (Fig. n° 265-1) (L'Helgouac'h et al, 1976). Sur la commune de l'Île aux Moines, le site de Nioul semble également de facture homogène (Fig. n° 266-6) comme ceux situés au nord-est du tumulus de Kerentrech à Crac'h (Fig. n° 265-7). Souvent, certains dolmens à couloir montrent une association dolmen à couloir à entrée axiale / dolmen à couloir à entrée décentrée donnant forme à un dolmen en « *P ou Q* ». Ces derniers se rattachent à nos critères complémentaires développés au chapitre II-2 concernant la bipartition géométrique de plan au sol de certaines chambres sépulcrales.

Le monument de Port-Blanc à Saint-Pierre Quiberon (Fig. n° 265-2) a fait l'objet d'investigations archéologiques récentes par J.N. Guyodo et A. Blanchard. Ces sondages réalisés entre les deux dolmens ont montré deux parements interrompus par la mise en place d'un second dolmen visiblement plus récent (Guyodo, Blanchard, 2014 ; Gaillard, 1883). Le dolmen primaire a un couloir légèrement décentré sur la gauche, le dolmen secondaire a une paroi continue et légèrement déformée (couloir/chambre) côté gauche (zone de contact avec le cairn primaire). Cet exemple est assez parlant dans le fait d'avoir, d'une part, un remaniement d'un dolmen primaire et, d'autre part, l'adjonction d'un dolmen sensiblement en « *P* » dont la paroi longiligne est positionnée côté monument primaire. L'apparente unité architecturale et chronologique de deux dolmens à couloirs parallèles dans un même cairn devient donc obsolète. Malgré le manque d'éléments de fouilles sur d'autres dispositifs, l'observation architecturale des éléments visibles permet de mettre en évidence des remaniements importants des espaces sépulcraux.

Le cairn de Kerroc'h à Queven semble montrer ce même type de remaniement avec la mise en œuvre, cette fois côté gauche, d'un autre projet architectural (Fig. n° 265-6). Le dolmen situé au nord étant probablement en position primaire. La paroi nord-ouest courbe du monument secondaire semble épouser le possible parement externe du monument primaire. Même constat pour le site de Mané-Bras à La Trinité sur Mer avec un possible dolmen central en position primaire près duquel un autre dolmen à couloir est venu s'accoler (Fig. n° 265-5). Ce dernier, qui possède une chambre sépulcrale polygonale, a une de ses parois qui épouse un possible parement externe du dolmen primaire.

Les monuments de Kergo et de Rocher-Tallec à Carnac montrent des anomalies dans les parois des couloirs d'accès (Fig. n° 265-3, 4). Là encore, de possibles remaniements sont envisageables. Plus complexe, par la présence de trois dolmens à couloir, le monument de Kerentrec'h à Crac'h semble avoir une histoire complexe (Fig. n° 265-7). Nous serions tentés d'envisager la présence d'au moins deux phases de construction. Le dolmen à couloir occidental, à l'espace sépulcral plus important et à la forme différente, peut correspondre à un projet architectural différent. Les deux monuments primaires situés au nord-est peuvent avoir fait l'objet d'un même projet architectural. Cependant, le dolmen central montre un muret en pierre sèche sur la paroi nord-est, paroi qui est d'ailleurs la seule qui n'est pas mégalithique dans cet ensemble architectural. Possible assimilation d'un muret plus ancien ? Acte symbolique ? Seule, une exploration archéologique pourrait répondre à cette interrogation.

Ceci nous interroge sur le monument de Larcuste I à Colpo étudié par J. L'helgouac'h (L'Helgouac'h et al. 1976). En effet, le dolmen à couloir nord pourrait être un monument primaire (Fig. n° 265-1). C'est ce que pourrait montrer le premier parement interne en partie dégagé lors de la fouille. Ceci reste évidemment à vérifier.

D'autres ensembles aux architectures internes souvent différentes pourraient avoir fait l'objet de remaniements successifs. Les dolmens du Trec'h à Arradon (Fig. n° 266-1). Un dolmen à couloir légèrement décentré est associé à un dolmen à couloir en « *P* » avec paroi rectiligne côté dolmen supposé primaire. Le site de Talhouet à Surzur est encore construit sur le même principe (Fig. n° 266-3). Les dolmens de Pen-Nioul à l'Île aux Moines n'ont pas des axes de couloirs parallèles mais montrent cette dualité de types architecturaux (Fig. n° 266-10). Des couloirs non parallèles sont encore visibles sur le site de Toulvern à Baden où, vraisemblablement deux projets architecturaux distincts ont été mis en œuvre (Fig. n° 266-8). Les monuments de Kerlagat à Carnac (Fig. n° 266-4), de Rondossec à Plouharnel (Fig. n° 266-5), de l'Île de Boëde à Séné (Fig. n° 266-2) sont aussi des prétendants à de multiples remaniements d'un monument primaire.

Dans ce type de configuration de deux dolmens accolés, l'ensemble central du Tumulus Saint-Michel à Carnac semble aussi rentrer dans le schéma développé dans cette analyse (Fig. n° 266-9). Ceci proposerait une antériorité relative du dolmen central sans accès couvert. Ce même ensemble architectural recèle une multitude de petits cairns circulaires dont certains en écaille (Fig. n° 263). La chronologie de ces architectures associées n'est pas connue par rapport à cet ensemble de deux dolmens accolés.

Pour clore ce chapitre des tumulus complexes, comment ne pas évoquer le site exceptionnel de Butten er Hah à Groix fouillé par L. Le Pontois (Fig. n° 267). Nous n'avons malheureusement pas d'éléments architecturaux complets sur cet ensemble puisque seulement les espaces sépulcraux ont été vidés et dessinés (Le Pontois, 1928). Au moins cinq phases de constructions semblent se dégager de cette imbrication originale d'espaces sépulcraux, les derniers construits condamnant les précédents. Les dolmens (F, D et E) semblent avoir été mis en place de façon distincte, (B et C) font vraisemblablement partie du même projet architectural et le grand dolmen (H) est venu compléter cet ensemble dont les couloirs (H, B et C) devaient s'ouvrir sur la même façade externe.

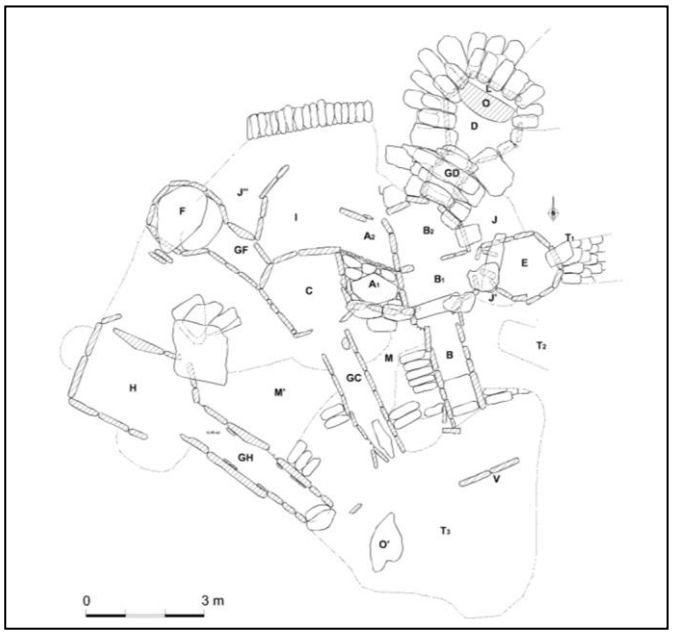


Fig. n° 267: Ensemble mégalithique de Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928).

L'ensemble de Mané-Bras à Erdeven avec ses cinq espaces sépulcraux aux types architecturaux variés apparaît aujourd'hui dans une structure externe allongée. Le dolmen de type (D1B2) situé au nord-est semble un peu décalé par rapport au tumulus visible à l'heure actuelle mais il correspond à un projet architectural unique comme celui situé au sud-est du tumulus. Les trois autres situés au nord-ouest du tumulus ont aussi une histoire architecturale décalée. Ceci montre l'historicité complexe du mégalithisme.

Les différentes anomalies explicitées dans cette analyse des tumulus à multiples dolmens à couloir, sont bien représentatives de l'histoire complexe d'un nombre important d'ensembles architecturaux. Histoires complexes bien mises en évidence dans les monuments funéraires néolithiques dans l'ouest de la France (Joussaume, Laporte, 2006).

Il semble y avoir dans une phase primaire, beaucoup de dolmens à couloir à chambre unique dans leur masse tumulaire et qu'une partie d'entre eux ont été associés à un ou plusieurs projets complémentaires. La forme géométrique de plan au sol de ces monuments primaires pourrait même proposer une antériorité de certains des dolmens à couloir à entrée axiale ou légèrement décentrée par rapport aux dolmens à couloir en « *P* » ou en « *Q* » aux entrées désaxées. Ceci demande évidemment à être confirmé par des explorations archéologiques qui font pour l'instant cruellement défaut. L'association d'autres formes géométriques pourrait trouver également des explications chronologiques par le simple fait d'étudier les masses tumulaires associées.

II – 3 – F – La nature géologique des matériaux utilisés dans les tumulus.

L'essentiel de la matière première minérale utilisée dans la construction des masses tumulaires est le granite mais d'autres matériaux complémentaires entrent en scène, la terre, la vase hydromorphe et le sable. Les volumes mis en œuvre de ces matières premières sont conséquents et plus faciles à extraire à la surface du sol. L'utilisation de la vase permettait probablement de faciliter une certaine étanchéité supplémentaire. Terre, vase et sable se retrouvent dans les grands tumulus évolutifs, dans le remplissage de certains tumulus allongés et dans quelques tumulus des dolmens de type (D2A). L'hypothèse proposée d'une rampe d'accès du tumulus d'Er-Grah pour l'érection du Grand Menhir Brisé de Locmariaquer pourrait être une des rares plateformes de travail encore en place (Laporte, 2015b). Des rampes de travail contribuant à l'apport des matériaux de constructions ont sûrement été construites sans que l'on ait systématiquement recherché leur présence.

Comme nous l'avons remarqué pour les pierres dressées et pour les espaces sépulcraux, dès que l'on pénètre à l'intérieur du territoire morbihannais, l'utilisation de matières minérales différentes du granite apparaît. Très peu de monuments ont été fouillés, cependant, le monument de Beaumont à Saint-Laurent-Oust montre des plaquettes en schiste et le tumulus du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel montre une limite externe constituée de pierres dressées en schiste et en quartz. Le tumulus du monument de la Ville au Voyer à La Chapelle Caro montre des dalles en schiste et la présence importante de blocs de couleur blanche en poudingue de Gourin.

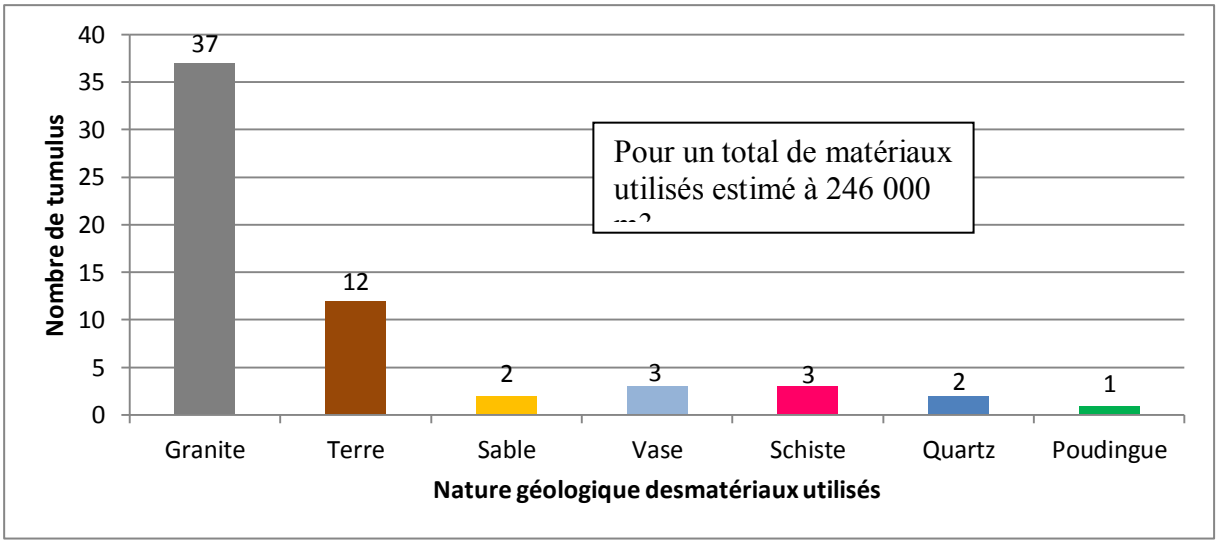


Fig. n° 268 : Nature géologique des matériaux utilisés dans les tumulus.

L'histogramme (Fig. n° 268) permet de visualiser l'ensemble de la nature des matériaux utilisés dans 60 tumulus mais les données ne sont pas nombreuses. Les volumes mis en œuvre sont considérables y compris pour la terre et la vase. Nous avons estimé à 246 000 m^3 le volume total mis en œuvre pour ces 60 tumulus.

II – 3 – G – La hauteur des tumulus.

Les données concernant la hauteur des tumulus ne sont pas nombreuses, elles proviennent surtout des résultats de fouilles récentes et anciennes dans la mesure où nous disposons de relevés suffisamment précis. Et encore, rares sont les dispositifs qui ont conservé leur état primaire comme celui de Gavrinis à Larmor-Baden par exemple (Le Roux, 1985). Les mesures ne tiennent pas compte des éventuels aménagements préalables autour des tumulus. Les fouilles anciennes ne se sont pas toujours attardées sur la fouille minutieuse des tumulus ou cairns. Les plans des fouilles anciennes des très grands tumulus « *évolutifs* » de la région de Carnac et de Ploemeur apportent quelques éléments de leurs dimensions sans que ces derniers aient fait l'objet d'études sérieuses. Ceux d'Er-Grah à Locmariaquer (Le Roux et al. 2006) et du Petit-Mont à Arzon (Le Cornec, 1994) montrent à quel point ces édifices ont connu des histoires complexes. Au total nous avons pu extraire les données de 78 tumulus dont 10 fouillés récemment et 68 fouillés anciennement. Toutes les données de dimensions et de formes sont consultables sur l'annexe 7.

L'architecture interne des espaces sépulcraux a largement contribué au modelage de l'enveloppe externe mais d'autres motivations ont également généré des volumes et formes variées. La démesure de certaines plateformes ou esplanades vides de tout espace sépulcral laisse supposer des fonctionnalités différentes pour certains tumulus ou cairns. Les histogrammes (Fig. n° 269 à 273) montrent l'état de nos connaissances sur la hauteur des dispositifs. Rappelons, que ces dispositifs sont à quelques rares exceptions près, à l'état de ruines.

L'histogramme (Fig. n° 269) des hauteurs des tumulus de type quadrangulaire allongé (T1A1) montre un nombre de tumulus allongés de faibles hauteurs comprises entre 0,80 m et 2,00 m. La plupart ayant une hauteur visible de 1,00 m. Quelques-uns ont des hauteurs conséquentes, il s'agit, pour l'essentiel de grands tumulus « *évolutifs* » aux histoires complexes. Pour les plus bas, les murets qui délimitent souvent les tumulus n'ont pas conservé leurs hauteurs initiales, seuls ceux qui sont bordés de pierres dressées laissent supposer une hauteur primaire du moins en périphérie. Les grands tumulus ont probablement perdu quelques dizaines de centimètres, voire plus, c'est pourquoi il est difficile de proposer une forme terminale à leurs sommets. Les cairns de Petit-Mont à Arzon et de Gavrinis à Larmor-Baden peuvent laisser penser à des plates-formes plus ou moins aplanies dans leurs parties supérieures, du moins dans un premier temps. Certains ont été recouverts de masses limoneuses ou sableuses ne laissant d'apparent qu'une butte aux lignes courbes.

L'histogramme (Fig. n° 270) des tumulus de type quadrangulaire trapu (T1A2) ne montre que deux tumulus aux formes trapues. Celui de Kermartret à Guidel, non fouillé, ne dépassait pas 1,00 m de hauteur et celui de Gavrinis semble s'inscrire dans une forme trapue avec une hauteur conservée conséquente d'environ 8,00 m.

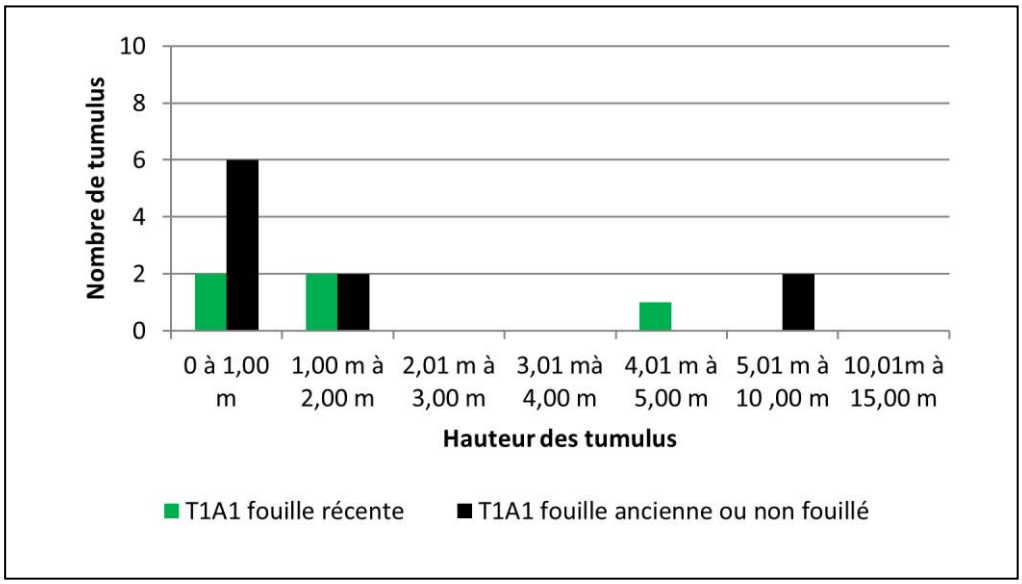


Fig. n° 269 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type quadrangulaire allongé (T1A1).

L'histogramme (Fig. n° 271) correspond aux tumulus de type courbe circulaire (T1C3), ils correspondent souvent à des cairns dégagés lors de fouilles récentes et anciennes. Celui de Tumiac à Arzon montre un recouvrement d'un cairn circulaire par une enveloppe circulaire composée de limons hydromorphes. Mais, là encore, les données sont fragmentaires avec des hauteurs qui sont comprises entre 1,00 m et 6,00 m. Il en est de même pour les hauteurs des tumulus de type courbe ovale, elliptique (T1C4) (Fig. n° 272), très peu représentés dans notre analyse.

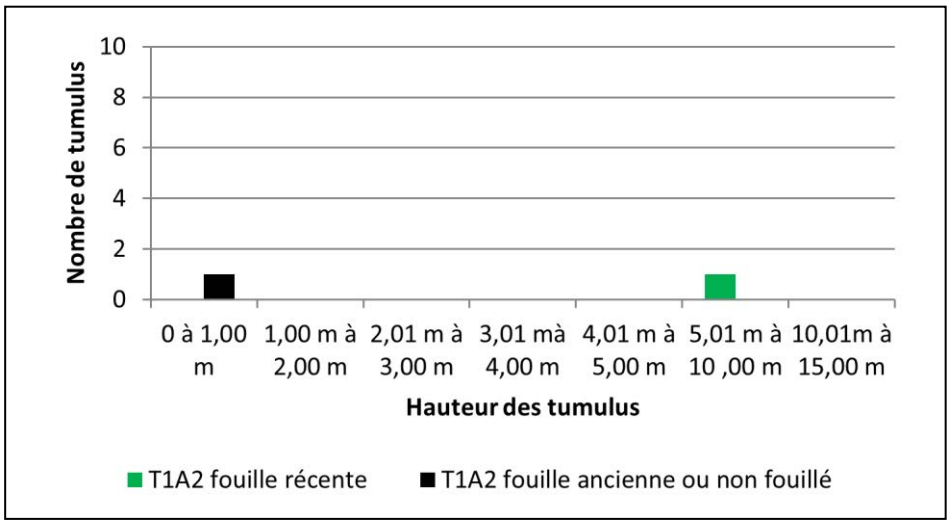


Fig. n° 270 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type quadrangulaire trapu (T1A2).

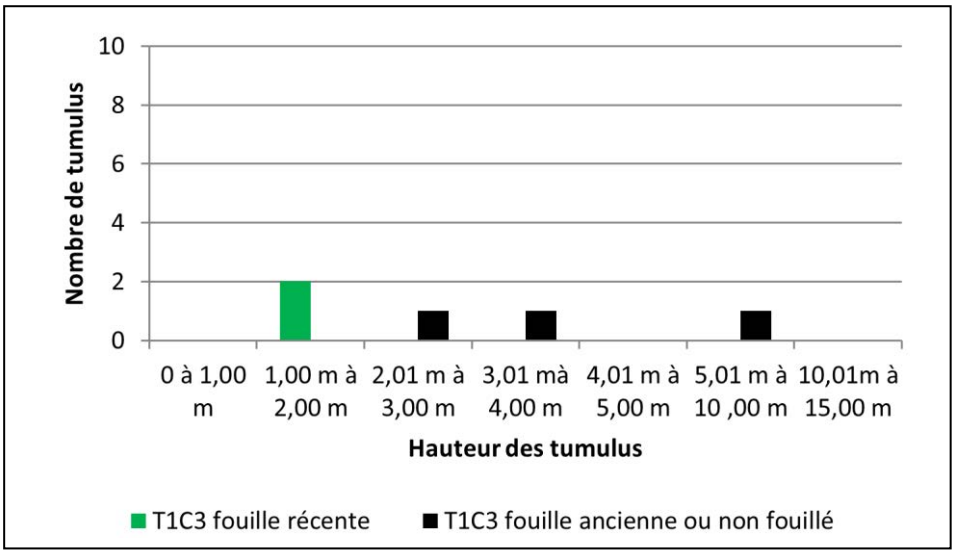


Fig. n° 271 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type courbe circulaire (T1C3).

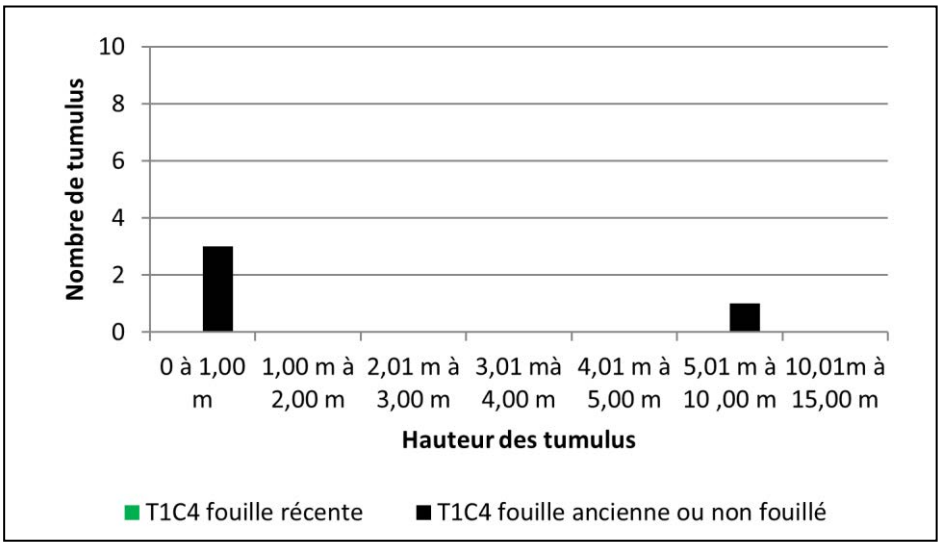


Fig. n° 272 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type courbe ovale, elliptique (T1C4).

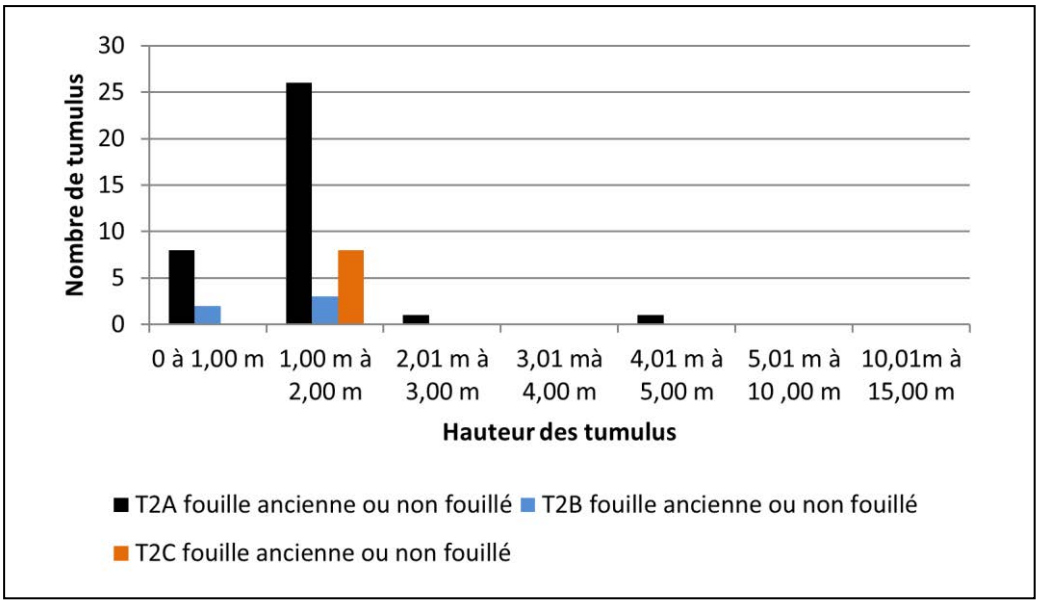


Fig. n° 273 : Histogramme des hauteurs des tumulus non fouillés (T2A, B et C).

L'histogramme (Fig. n° 273) des hauteurs des tumulus non fouillés (T2A, B et C) est un état des lieux d'une série de tumulus allongés littoraux et de l'intérieur des terres. Certains, essentiellement constitués de limons, sont situés sur le site de Coëby sur la commune de Trédion. Ces tertres aux formes variées ont des hauteurs comprises entre 0,80 m et 1, 80 m (Fig. n° 264). Des sondages ont permis de montrer que ces dispositifs ont perdu une faible hauteur de leur état initial, environ 0,20 m (Gouézin, 1992).

Deux complexes mégalithiques du littoral morbihannais, fouillés récemment, nous ont laissé des éléments intéressants concernant la hauteur des tumulus, ceux du Petit-Mont à Arzon et de Gavrinis à Larmor-Baden. L'ensemble du Petit-Mont, lors des fouilles, a dévoilé des parements internes conservés sur une hauteur maximum de 5,00 m. Une probable disparition par écrêtement de la surface des cairns a vraisemblablement fait disparaître une partie de la hauteur originelle. L'observation de certains clichés montre en réalité des effets de plaquage de certains parements qui viennent rejoindre dans leur partie sommitale le haut de la plate-forme générale. Ceci permet de rebondir sur la question de l'étagement en escalier des parements externes visibles. Il est probable que les parements internes aient été dressés jusqu'au sommet des édifices alors que le parement externe est plus bas facilitant la mise place de la construction du tumulus comme échafaudage, zone de dépôts divers ou autre fonctionnalité. La question ne se pose pas quand un seul parement délimite le cairn en question.

Même constat pour le monument de Gavrinis à Larmor-Baden dont la partie sommitale se situe à 8,00 m au-dessus du sol d'entrée de l'espace sépulcral. Le cairn, aux parements disposés en écaille semble montrer une coupe en escalier des différents parements. Parements, qui dans ce type de monumentalité, présentent des fruits adaptés à la stabilité de l'édifice et au maintien des matériaux.

Les tumulus « *évolutifs* », explorés anciennement, ont laissé des hauteurs visibles variables, Saint-Michel à Carnac 10 m, Er Grah à Locmariaquer 2,00 m, Le Moustoir à

Carnac 5,00 m, Mané-Lud à Locmariaquer 5,50 m et Tumiac 15 m. Celui de Mané-Hroeck à Locmariaquer atteint 10 m de hauteur.

Les autres monuments fouillés, cairns, tumulus allongés sont tellement dégradés qu'il est bien difficile de proposer des hauteurs pertinentes. Les tumulus des dolmens de type « *allongé* » et notamment les dolmens en allée couverte ont tous perdu la partie supérieure du tumulus. Les dolmens en allée couverte qui disposent souvent d'une limite externe constituée de pierres dressées ont au moins une hauteur correspondant à celle des dalles. Il est probable qu'une couche de matériaux recouvrait les dalles de couverture sur une faible épaisseur mais la présence d'un nombre important de cupules sur le dessus des dalles de couverture pose le problème de la visibilité ou non de ces gravures. Ceci vient toutefois en opposition avec le fait d'assurer une bonne étanchéité des espaces sépulcraux. La partie interne pierreuse du monument de Goërem à Gâvres possède un cairn d'une hauteur de 1,50 m puis est recouvert d'une couche de sable.

Beaucoup de tumulus allongés rectangulaires, trapézoïdaux ou dissymétriques ne semblent pas avoir eu des hauteurs importantes comprises entre 0,80 m et 2,00 m.

La position dominante de certains tumulus, comme celui de Saint-Michel à Carnac, combiné avec une dissymétrie de plan au sol, mais également avec une hauteur variable, donne un effet démultiplié de grandeur du monument. Cet effet visuel et esthétique n'est pas le fruit du hasard et correspond à une mise en scène intentionnelle que l'on retrouve dans d'autres tumulus allongés. Les aménagements externes situés autour des tumulus concourent pleinement au dispositif monumental.

II – 3 – H – La morphologie des tumulus.

II – 3 – H – 1 – La morphologie des tumulus de type (T1).

La mise en œuvre de ces structures monumentales en escalier, en esplanade ou en butte artificielle montre une intentionnalité différente à chaque projet architectural. Ces choix des aspects extérieurs des tumulus sont le reflet d'une intentionnalité du monde des vivants selon des critères variés.

La diversité des espaces sépulcraux n'a rien à envier à celle des tumulus dont les aspects extérieurs présentent des formes, des hauteurs, des volumes et des couleurs diversifiées. L'utilisation de matériaux variés a donné des aspects visuels différents mais aussi des techniques d'ingénierie adaptées. L'histogramme (Fig. n° 271) montre la répartition par type de forme (T1 avec des limites externes verticales) et (T2 avec des limites externes obliques) et se limite aux seuls tumulus dont nous avons quelques éléments architecturaux exploitables. Il montre des tumulus aux formes quadrangulaires allongées (T1A1) 7,25 %, de rares formes trapues (T1A2) 3.38 %, quelques formes arrondies de types (T1C3 et T1C4) 17.57 %. Les types (T2) sont nombreux (71 %). La forme de type T2A ovale, elliptique allongée est la plus représentée avec 73,47 % du corpus (T2), puis (T2B) circulaire avec 6,76 % et (T2C) piriforme avec 16,33 %. Ces données ne représentent qu'une infime partie de l'ensemble des tumulus. Ceci met en avant le peu de données exploitables et le manque chronique d'éléments archéologiques. Sur les 651 tumulus répertoriés dans notre corpus, seulement 147 (soit 22,73 %) sont représentés dans l'histogramme (Fig. n° 274).

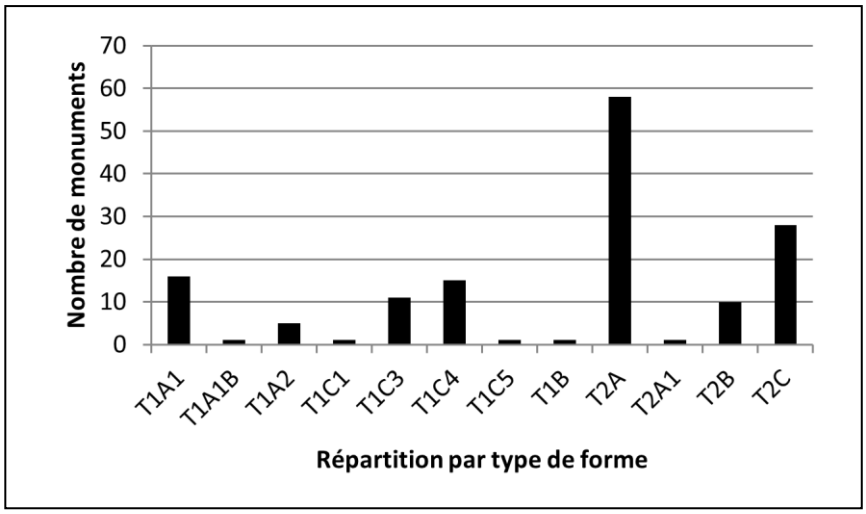


Fig. n° 274 : Histogramme de répartition des tumulus par type de forme.

Le type (T1A1) (quadrangulaire allongé) montre plusieurs formes géométriques (Fig. n° 275). Dès que les monuments ont fait l'objet d'une fouille, les formes géométriques apparaissent et montrent principalement des formes avec une dissymétrie marquée, quelques formes rectangulaires et quelques modèles trapézoïdaux. Le seul où la présence d'un fossé périphérique a été reconnue en plus d'une limite externe délimitée par un muret en pierre sèche est celui de Lannec er Gadouer à Erdeven (Cassen, 2000).

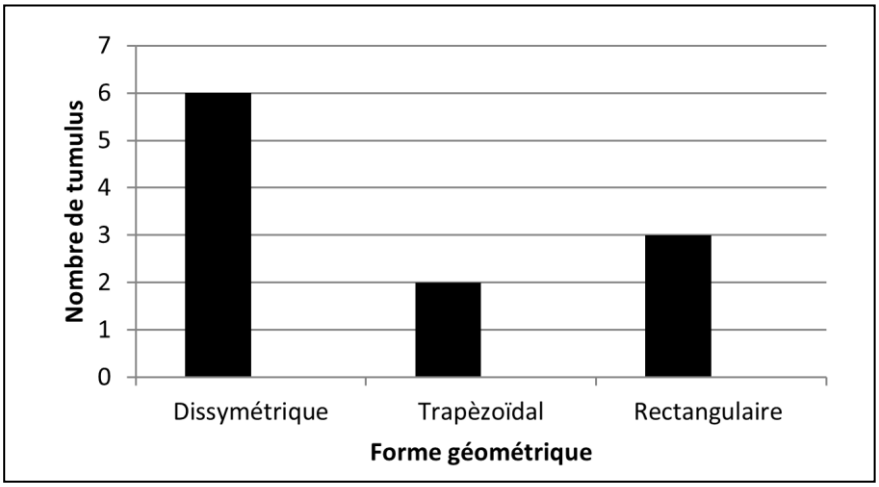


Fig. n° 275 : Histogramme des formes géométriques des tumulus de type allongé (T1A1).

Les tumulus de type (T1A2) ont des formes trapues. Ils ne sont pas nombreux, 5 au total. L'histogramme en montre la répartition par forme géométrique de plan au sol (Fig. n° 276). La forme rectangulaire est la plus représentée et seulement un cas trapézoïdal est visible. Pour compléter, le type (T1C1) (piriforme) peut s'interpréter dans le tumulus du Manio 3 à Carnac dans une seconde phase d'extension du tumulus rectangulaire avec cette forme particulière.

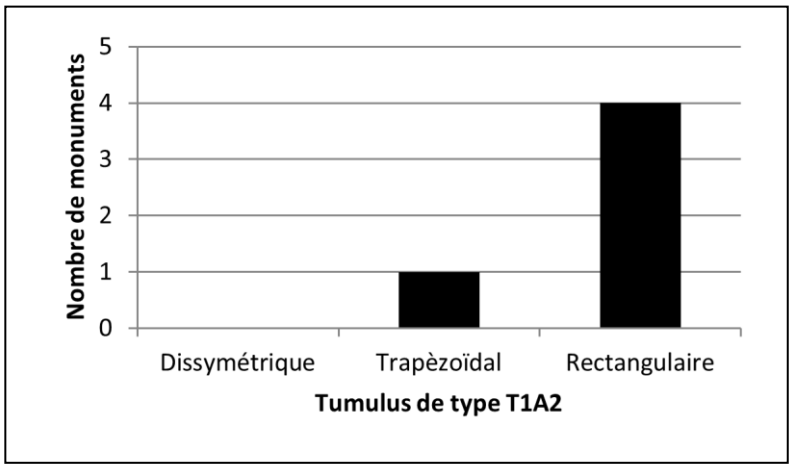


Fig. n° 276 : Histogramme des formes géométriques des tumulus de type trapu (T1A2).

Les tumulus de type (T1C3), de forme circulaire, sont principalement des cairns. Ils sont présents en tant qu'individus isolés ou intégrés dans des tumulus « *évolutifs* » de type (T1A1). Quatre petits cairns de ce type sont présents dans ces structures évolutives. Les histogrammes (Fig. n° 277 et 278) récapitulent les données disponibles en matière de diamètre des constructions. Elles sont anecdotiques (10 au total) par rapport au nombre impressionnant de monuments répertoriés dans notre corpus. Ceci montre le peu de données disponibles tant anciennes que modernes des masses tumulaires. Les diamètres s'échelonnent entre 5 m et 25 m (Fig. n° 277). Cependant, si l'on analyse plus finement les données disponibles concernant le diamètre des cairns (T1C3) enveloppés dans des tumulus évolutifs, ceux des cairns isolés et ceux qui ont été impactés par un remaniement, l'histogramme (Fig. n° 278) montre globalement des diamètres aux dimensions homogènes compris entre 5,50 m et 12 m de diamètre. Ceci semble correspondre à l'éventail architectural mis en œuvre pour les cairns. Les anomalies observées dans les monuments de l'Île Longue à Larmor-Baden, de Notério à Carnac ainsi que dans les plans anciens des tumulus « *évolutifs* » semblent conforter ces observations. Elles demandent à être complétées par des investigations plus poussées des masses tumulaires. Pour compléter ces informations, trois cairns fouillés sur le site de Saint-Just en Ille et Vilaine ont montré des cairns d'un diamètre de 10 m (Briard, 1995).

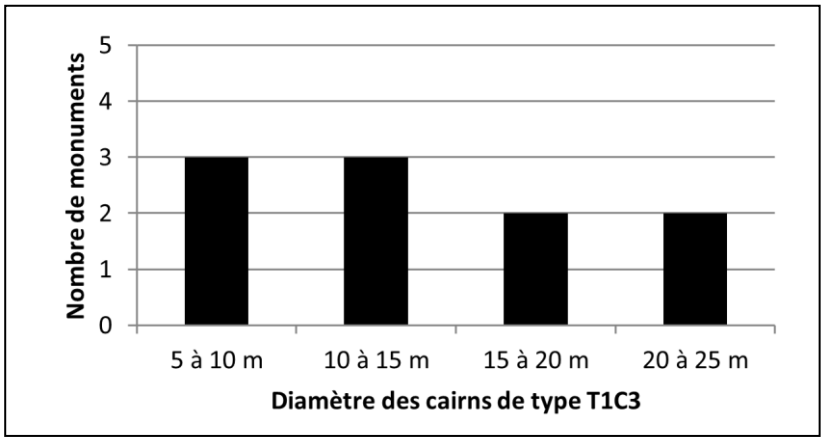


Fig. n° 277: Histogramme des diamètres des cairns de type courbe circulaire (T1C3).

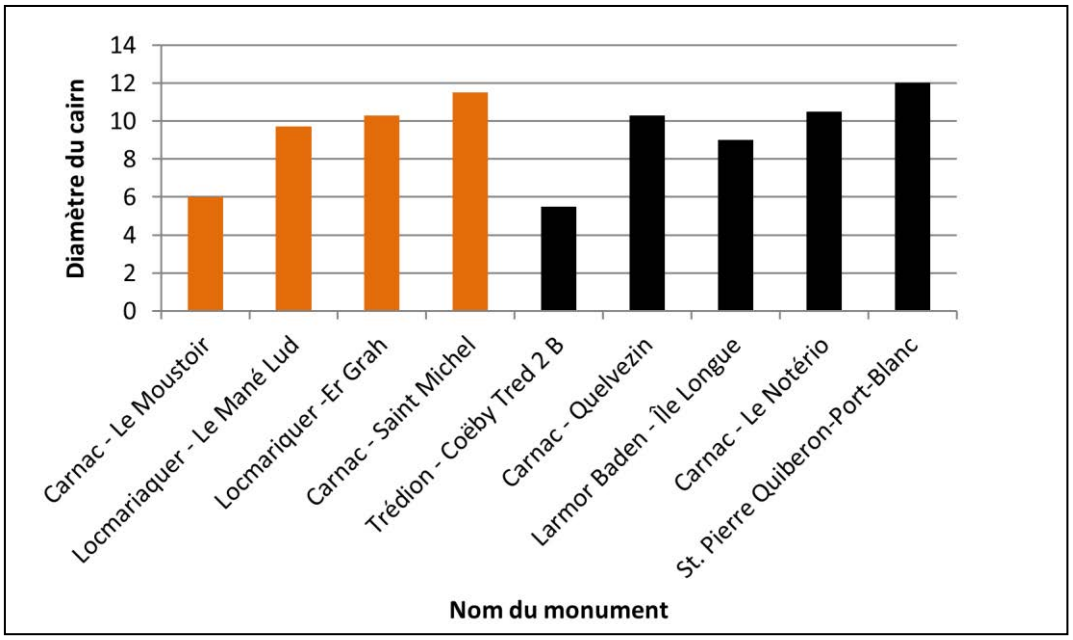


Fig. n° 278 : Histogramme des diamètres des cairns circulaires de type (T1C3). En noir les cairns isolés, en marron les cairns circulaires présents dans les tumulus « *évolutifs* ».

Les tumulus courbes de type (T1C4) sont de forme ovale ou elliptique allongé. La forme ovalaire est surtout présente avec les espaces sépulcraux de type « *trapu* ». Notons la possible esplanade ovalaire présente dans le tumulus de Mané-Lud à Locmariaquer bordé à la fois par un cairn de type (T1C3) et par une double rangée de petites pierres dressées. Le site de la Table des Marchands à Carnac montre un cairn de forme ovale (Fig. n° 261-4) ainsi que le cairn II de Larcuste à Colpo. La forme elliptique allongée correspond à des tumulus qui englobent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* ». Ce type d'espace sépulcral est englobé dans un seul cas de type de forme en « *fer à cheval* » (T1C5), celui de Bilgroix à Arzon avec la façade d'entrée rectiligne. L'histogramme (Fig. n° 279) présente la répartition des formes géométriques observées. Douze cairns se répartissent en 6 de forme ovalaire et 6 de forme ovalaire allongée.

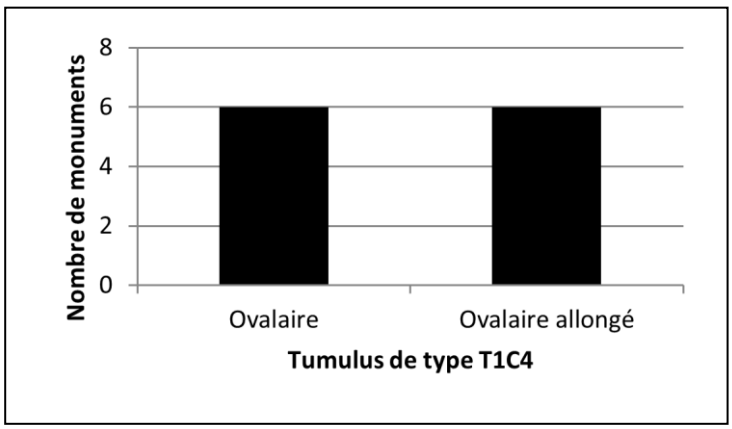


Fig. n° 279 : Histogramme des formes géométriques des tumulus de type (T1C4).

II – 3 – H – 2 – La morphologie des tumulus de type (T2).

Le second groupe de tumulus aux limites externes obliques de type (T2) montre plusieurs formes géométriques courbes aux limites externes obliques. Dans cette série nous retrouverons le monument de Tumiac à Arzon avec sa double enveloppe circulaire ainsi que tous les tumulus inventoriés dans la région de Carnac. Les tumulus allongés dont ceux des sites de Trédion essentiellement constitués de limons. L'histogramme (Fig. n° 280) présente les formes géométriques de ces tumulus qui ont une forte tendance à s'inscrire dans des formes ovales ou elliptiques souvent allongées (60) soit 75,00 %, circulaires (10) soit 12,50 % et piriformes (10) soit 12,50 %. Le nombre important de tumulus de type allongé est dû à leur présence importante dans les Forêts de Coëby et de Belle-Chambre à Trédion.

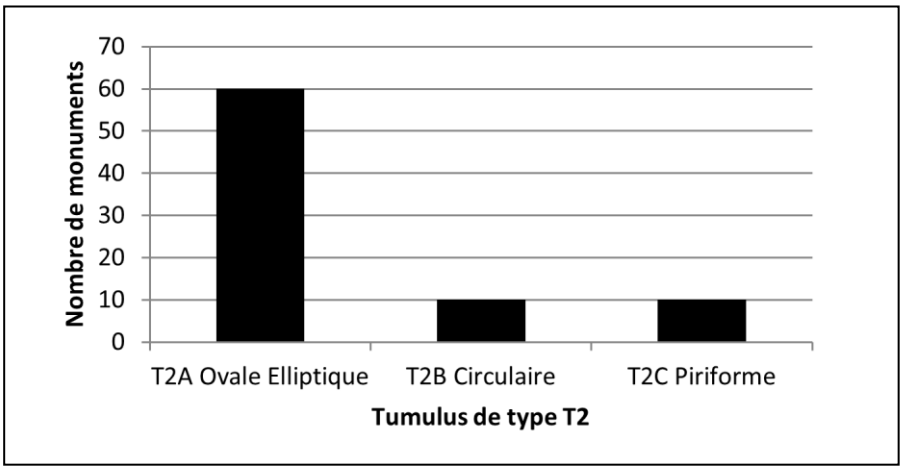


Fig. n° 280 : Histogramme des formes géométriques des tumulus non fouillés de type (T2).

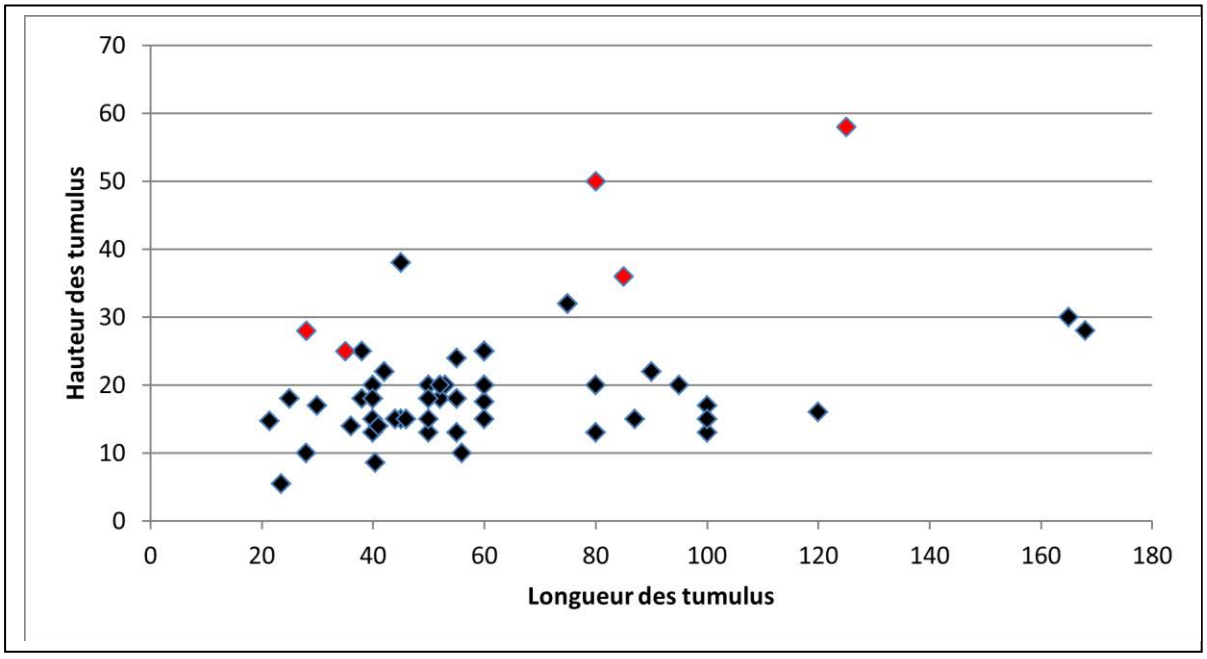


Fig. n° 281 : Diagramme des dimensions des tumulus de type allongé dans le département du Morbihan. Marqueur rouge, hauteur du tumulus de 5,00 m et plus.

Une étude menée sur les tumulus du centre ouest de la France montre une largeur normalisée. En effet la longueur des monuments allongés de la seconde moitié du 5ème millénaire dans l'ouest de la France est très variable, allant de quelques dizaines à plus de 100 m, par contre leur largeur est très standardisée se situant entre 10 m et 15 m (Laporte, 2015c). Nous avons comparé ces résultats à ceux obtenus dans le département du Morbihan (Fig. n° 281). Les dimensions sont également très variables, la largeur des tumulus se situe principalement entre 12 et 22 m. Cette standardisation de la largeur est légèrement plus importante que l'étude des tumulus du centre ouest de la France. Il y a également très peu de tumulus allongés ayant des hauteurs conservées supérieures à 5,00 m, 92 % ont des hauteurs comprises entre 1,00 m et 2,50 m.

II - 3 - I – Synthèse.

Les masses tumulaires qui ceinturent chaque espace sépulcral mégalithique ont plutôt été abordées comme une simple enveloppe, et dès lors conçues comme autant d'instantanés, fruit d'évènements concomitants à l'édification des espaces sépulcraux qu'elles recouvrent. Les avancées des connaissances sur le mégalithisme de l'ouest de la France au cours des trente dernières années ont clairement montré que cette toute première approximation était largement erronée. Seule une fouille détaillée, effectuée par le biais de méthodes modernes, permet toutefois de le démontrer. Dans ce domaine, les fouilles récentes effectuées sur les monuments du Morbihan ne sont pas si nombreuses, et les relations de fouilles anciennes souvent ambigües. Nous avons donc dû nous contenter d'un échantillon assez restreint de 50 monuments plutôt bien documentés, tout en tentant d'y intégrer les informations souvent plus imprécises provenant de 43 monuments complémentaires. Une classification de ces masses tumulaires est alors proposée, en distinguant à chaque fois ce qui appartient à des projets architecturaux distincts parfois mis en œuvre successivement en un même lieu. Les critères choisis (formes géométriques, dimensions, volumes, implantations dans le paysage, remaniements) permettent là encore de caractériser chaque type, sur un plan quantitatif et qualitatif, mais d'une façon qui est sans doute beaucoup moins satisfaisante sur le plan statistique.

Comme le montre cette analyse, peu de tumulus ont fait l'objet de fouilles et d'observations. Les fouilles anciennes n'ont apporté que très peu d'éléments architecturaux, les fouilles privilégiant les espaces sépulcraux et le mobilier archéologique associé. Les fouilles récentes prennent maintenant en compte l'étude minutieuse des masses tumulaires qui rendent compte de l'histoire de chaque projet architectural (Laporte, 2011 ; Joussaume, Laporte, 2006). Ceci permet de mieux comprendre l'histoire complexe de chaque dispositif.

Un polymorphisme évident apparaît dans l'analyse des données disponibles. Données issues d'un projet isolé ; d'un tumulus « *évolutif* » regroupant plusieurs projets au sein d'un même dispositif ; du gigantisme funéraire et son intégration dans le paysage ; de la mise en œuvre de formes géométriques qui s'opposent ; de la façon de délimiter ces masses tumulaires ; de l'utilisation des matériaux ; de leur visibilité et leur fonction.

L'architecture d'un tumulus ou cairn isolé recouvrant un à deux espaces sépulcraux pourrait être plus facile à comprendre. Comme nous l'avons vu, il n'en est rien. Le site de

Port-Blanc à Saint-Pierre-Quiberon, par exemple, montre que cet ensemble de deux dolmens a connu un remaniement important. Il en résulte plusieurs commentaires :

- La mise en œuvre de masses tumulaires enveloppant un seul dolmen avec ou sans couloir d'accès semble avoir été un concept architectural de base. Rien n'empêche un projet à multiples espaces sépulcraux mais aucune donnée précise n'a été mise au jour pour le moment dans le Morbihan.
- Les remaniements successifs, venant par accrescence ajouter d'autres projets architecturaux complémentaires pourraient cibler des marqueurs chronologiques intéressants.
- La forme du plan au sol des dispositifs mis en œuvre, dans un second temps lors de ces remaniements, permet peut-être d'entrevoir une chronologie architecturale relative. En effet, les dolmens en « P » ou en « Q », par exemple, pourraient être des dispositifs secondaires. La présence d'une paroi rectiligne (couloir d'accès/chambre sépulcrale) venant en quelque sorte optimiser cette intégration dans la masse tumulaire initiale tout en épousant parfois l'espace sépulcral initial. La présence d'une paroi en pierre sèche dans la paroi de l'espace sépulcral de Kerentrec'h à Crac'h est peut-être un indice architectural et symbolique de ces reprises d'architectures. Tout comme le dolmen sud-ouest de l'ensemble de Kerroc'h à Queven dont la paroi épouse la forme de l'espace sépulcral initial ou encore le dolmen central de l'ensemble de Mané-Bras à La Trinité sur Mer. Tout ceci, bien évidemment, demanderait à être vérifié par l'exploration des masses tumulaires ou mise en œuvre de matériaux différents pour les parements (terre crue).
- La mise en œuvre de grands tumulus « *évolutifs* » semble également correspondre à un concept architectural bien particulier ; phase finale de monumentalisations successives.

L'intentionnalité de cette mise en scène des grands tumulus « *évolutifs* » nous échappe. Esthétisme, protection, étanchéité, intégration dans le paysage, mimétisme architectural entre monde des vivants et monde des morts, mémoire des ancêtres, les hypothèses ne manquent pas. Ce phénomène n'est pas unique en Armorique, il est présent de la Normandie jusqu'en Charente. Les relations stratigraphiques internes de ces monuments morbihannais ne sont pour ainsi dire pas connues, quelle structure a été construite avant l'autre ?, par quels mécanismes ou volontés un ensemble d'espaces sépulcraux et d'espaces cultuels ont-ils été associés sous une même structure monumentale ? Une certaine cristallisation de la mémoire des ancêtres est possible, l'intégration de pierres dressées dans les masses tumulaires n'est pas anodine. Si le remploi de dalles et stèles semble être effectif dès la mise en œuvre des premières architectures, l'intégration de différents projets architecturaux dans une même masse tumulaire semble contribuer à sa manière à cette même volonté.

Ces projets gigantesques ont souvent intégré des petits cairns circulaires de type (T1C3) renfermant un espace sépulcral de type (D1A) et même à couloir comme celui du Tumulus Saint-Michel à Carnac (Joussaume, Laporte, 2006). Sont-ils en position

primaire comme celui de l'ensemble d'Er-Grah à Locmariaquer ? L'intégration d'une forme circulaire dans une forme rectangulaire allongée est fréquente. A l'inverse, le contraire est peu fréquent. Il existe, cependant, par la mise en place d'une structure circulaire de type (T1C3) avec un dolmen à couloir de type (D1B2) greffée sur une structure rectangulaire de type (T1A2) qui contient un dolmen de type (D1A) sur le site de Coëby TRED2 à Trédion (Fig. n° 292) (Gouézin, 2014).

Il est donc difficile de généraliser une tendance tout de même récurrente. De petits cairns circulaires ont peut-être côtoyé des structures allongées rectangulaires, trapézoïdales ou dissymétriques aux mêmes époques. Il est donc difficile d'attribuer à certaines formes une antériorité par rapport à une autre surtout en ce qui concerne les tumulus ou cairns allongés. Tout au plus, l'évidence d'une antériorité des petits cairns circulaires renfermant des dolmens sans couloir de type (D1A) semble acquise puisqu'ils ont été enveloppés dans des structures allongées aux formes variables.

La forme circulaire semble s'opposer à la forme rectangulaire, pourtant elles se sont vraisemblablement côtoyées. Les cairns qui recouvrent des dolmens à couloir à chambres multiples de type (D1B1) montrent toute cette diversité de formes de plan au sol (Fig. n° 282). Les dolmens à couloir de type (D1B2) présents à l'une des extrémités des tumulus évolutifs sont-ils postérieurs aux premières phases de mise en place des petits cairns avec dolmens sans couloir ? Qui a décidé de la mise en œuvre de ces projets monumentaux et pourquoi ? La mise en scène définitive de certains tumulus avec une volonté de mémoire est une démarche sociale et cultuelle très intéressante. La présence de pierres dressées sur ou dans le prolongement de ces masses tumulaires pose également un problème de chronologie. Le tumulus scellé sous le cairn I du Petit-Mont est un exemple plus concret dans l'analyse chronologique de mise en place de cet ensemble monumental comme celui situé sous le tumulus Saint-Michel à Carnac. Les questions sont nombreuses.

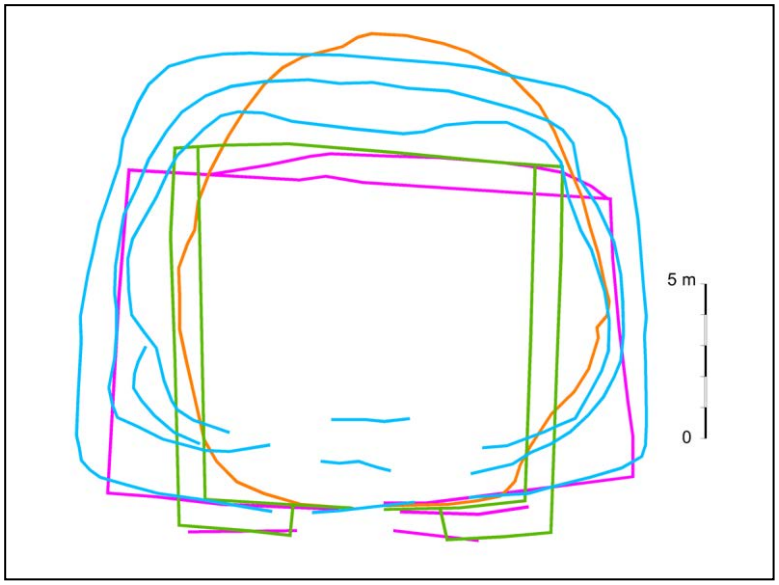


Fig. n° 282 : Plan au sol des cairns des dolmens à couloirs à chambres multiples de type « *trapu* » (D1B1). Orange, Larcuste à Colpo ; fuchsia, Cruguellic à Ploemeur ; vert, La Joselière à Clion sur Mer (Loire-Atlantique) ; bleu, les Mousseaux à Pornic (Loire-Atlantique).

Une grande quantité de dispositifs architecturaux ont subi des transformations, remaniements, destructions et reconstructions. L'analyse pointue des structures des tumulus est un des objectifs majeurs de recherches à développer afin de mieux comprendre cette monumentalisation.

Les tumulus isolés ont des hauteurs comprises entre 1,00 m et 3,00 m alors que certains grands tumulus « *évolutifs* » ont des hauteurs comprises entre 4,00 m et 15 m. Ce gigantisme ostentatoire s'oppose aux tumulus de petites dimensions et sous-entend une position chronologique plus récente qu'une partie des projets architecturaux sous-jacents. Ces grands tumulus ne semblent pas avoir de délimitations bien marquées et s'inscrivent dans des formes allongées. Par contre, celui d'Er-Grah à Locmariaquer, de faible hauteur mais de grande longueur, à des structures externes bien délimitées. Il est intéressant de noter la présence de limons hydromorphes d'origine marine dans ces tumulus « *évolutifs* ». Les tumulus allongés de type (T1A1) montrent des formes dissymétriques, trapézoïdales et rectangulaires. Le type trapu (T1A2) a principalement des formes trapézoïdales et rectangulaires. Les cairns de type (T1C3, T1C4 et T1C5) sont pour l'essentiel de forme arrondie. En ce qui concerne les tumulus et cairns de type circulaire (T1C3) nous avons observé des diamètres compris entre 5,5 m et 12 m.

Les tumulus de type (T2) sont également très variés avec trois formes principales, ovale, piriforme allongée et circulaire. Seuls, ceux de Coëby à Trédion ne possèdent qu'une délimitation par fossé.

L'appellation « *tumulus carnacéen* » interpelle sur la notion de monumentalité funéraire et sur sa définition. La présence de quelques grands tumulus sur la commune de Carnac suffit-elle à caractériser un type de tumulus par le simple fait d'une monumentalité apparente et pour certains d'avoir livré un matériel archéologique d'exception ? Matériel d'exception découvert dans des espaces sépulcraux qui étaient probablement, au moins dans un certain temps, soit isolés ou non recouverts par une masse tumulaire gigantesque (Laporte, 2010). Ce serait refuser de prendre en compte la notion de « *tumulus évolutifs* » présents sur une aire géographique étendue (de la Normandie à La Charente) avec également de très grands tumulus. D'autres dispositifs architecturaux isolés et non englobés dans ces dispositifs monumentaux ont également livré ce matériel archéologique d'exception. Le « *tumulus carnacéen* » n'est donc pas uns spécificité locale, l'appellation issue des résultats des travaux archéologiques anciens demande à être actualisée au regard des travaux menés hors de la sphère morbihannaise. La monumentalité apparente ne préjuge en rien des différents projets architecturaux internes, de leurs types et de leur chronologie.

Les tumulus délimités par des dalles mégalithiques englobent souvent des espaces sépulcraux de type dolmens « *très allongés* » chronologiquement plus récents que les tumulus et cairns décrits précédemment. Il serait donc logique d'y associer certains tumulus rectangulaires et trapézoïdaux délimités par des dalles verticales mais sans espaces sépulcraux, sortes d'esplanades ou aires cultuelles.

Les tumulus qui recouvrent certains dolmens de type (D2A) montrent un principe architectonique intéressant par la mise en œuvre de deux couches différentes de matériaux. Une première couche pierreuse limitée par un muret et une seconde constituée de terre ou de sable. Le monument de Goërem à Gâvres est un bon exemple comme celui de Poulguen à Penmarch dans le Finistère. Les autres dolmens de type (D2A) ont des structures externes

allongées souvent ovalaires comme ceux qui recouvrent les dolmens en allée couverte (D2B) (Fig. n° 283).

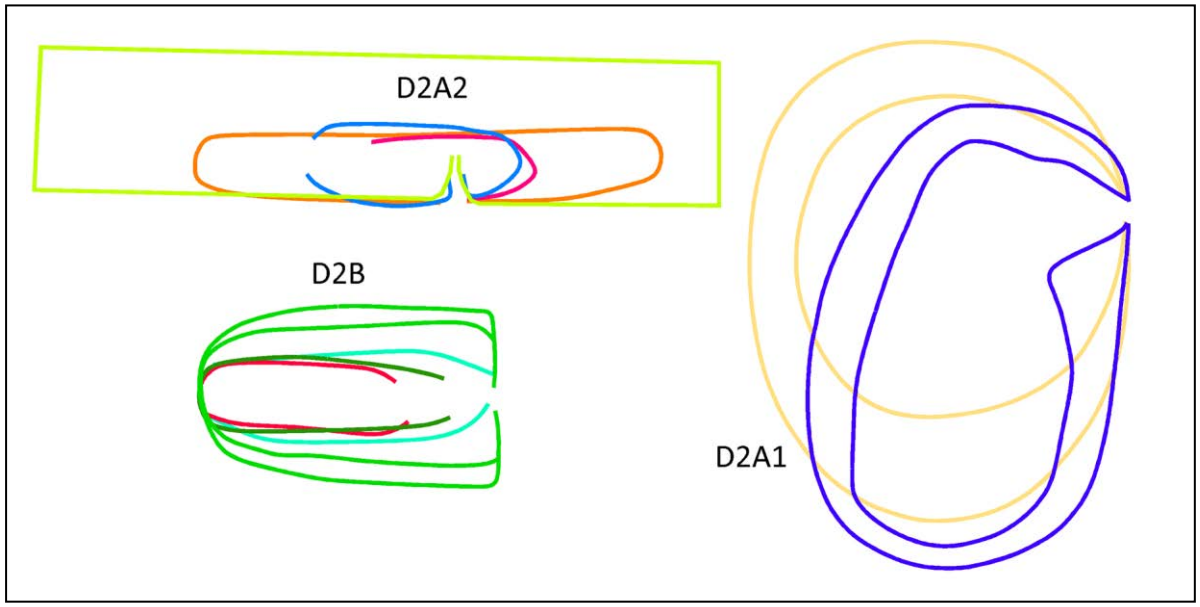


Fig. n° 283 : Plan au sol des cairns qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2A) et (D2B). (D2A1) Dolmen en allée couverte à entrée latérale par long couloir. (D2A2) Dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique. Vert clair Kerlescan à Carnac, ocre Le Lobo à Caro, bleu ciel Beaumont à Saint Laurent sur Oust, fuchsia Pont-Bertho à Plaudren, bleu foncé Goërem à Gâvres, beige Le Rocher à Le Bono. Plan au sol des cairns des monuments de type D2B, vert Bilgroix à Arzon, bleu clair Trélan à Saint Marcel, vert foncé Kerfily à Trédion, rouge La Loge au Loup à Trédion.

Un autre sujet qui est développé dans un autre chapitre traite de l'implantation de ces masses tumulaires dans le paysage. Si certains offrent une vision de butte artificielle dans le paysage, une partie d'entre eux ont été implantés dans des lieux discrets, parfois intégrés dans des rochers naturels ou à proximité d'éléments géologiques particuliers. D'autres ont été disposés dans le sens perpendiculaire de pentes douces pour mieux les confondre avec leur environnement, rares sont ceux qui ont une vision externe ostentatoire. Pourtant, tout en restant discret, l'ouverture des espaces sépulcraux se fait sur un panorama environnemental de caractère. Ce sont pour la plupart des tumulus qui recouvrent des monuments du néolithique récent (Briard, 1989, 1992). La couleur de certains murets ou de dalles périphériques a quelquefois renforcé l'esthétisme d'un projet architectural par l'utilisation de quartz ou poudingue de couleur blanche. Le monument de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust possède un parement externe en plaquettes de schiste rouge.

Un certain mimétisme de forme dans les plans de forme au sol et pourquoi pas dans les volumes des tumulus avec les habitats ou structures domestiques néolithiques a été proposé. La correspondance architecturale semble prendre place et certaines analogies semblent se dégager avec une possible cohabitation entre maisons des morts et maisons des vivants. (Laporte et al. 2004 ; Laporte et al. 2011 ; Cassen, 2000). Certains tumulus de type (TC4) qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) montrent des analogies avec des habitats « en amande » (Blanchet et al. 2012).

Il existe des regroupements de plusieurs projets architecturaux au sein d'une même entité monumentale mais également des regroupements, en petites nécropoles, de multiples petits cairns distants de quelques mètres les uns des autres sans qu'ils aient été reliés entre eux. Le site de Kerfily à Elven montre six ou sept petites cairns proches les uns des autres implantés sur un léger replat d'une pente orientée plein sud. Sur le site des Hardy's Béhellec à Saint-Marcel, il doit y avoir une quinzaine de dolmens à couloir étalés sur une centaine de mètres en position topographique haute. L'ensemble de Rongouët à Nostang montre également un regroupement de plusieurs cairns. Un dernier a été récemment découvert dans la Forêt Domaniale de Floranges à Camors sur un micro plateau. Il semble que chacune de ces petites nécropoles ait gardé un type architectural homogène sans grande variabilité, reflet d'un possible même groupe humain utilisant la même nécropole pendant une période donnée.

Nous avons noté la présence de doubles files de pierres dressées à l'une des extrémités de trois tumulus. Ces dispositifs semblent avoir été enveloppés dans les masses tumulaires lors du recouvrement final. Ils sont présents dans le tumulus du Mané-Lud (Fig. n° 258-2), dans celui de Runelen à Ploemeur (Fig. n° 259-1) et dans celui de Kermartret à Guidel d'après des plans anciens de L. Le Pontois. Il est intéressant de noter que nous n'avons pas encore trouvé de tels dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Ceci montre la diversité des structures englobées dans ces masses tumulaires.

Ces tumulus, cairns et tertres offrent, comme les autres dispositifs architecturaux, une variabilité architecturale d'une grande richesse archéologique. Il reste cependant à affiner leurs compréhensions architectoniques, les principes de mise en œuvre, sources de précisions de la chronologie des mégalithismes.

II – 3 – J – Etude de cas, l'ensemble mégalithique Tred 2 à Coëby, commune de Trédion.

En plein cœur de ce plateau granitique, un secteur géographique a retenu notre attention par la densité et par la variété architecturale des vestiges mégalithiques présents : la nécropole de Coëby sur la commune de Trédion (56) (Fig. n° 284).

Nous avons décelé, à ce jour, 90 structures mégalithiques (coffres, tumulus, dolmens à couloir, pierres dressées, files de pierres dressées, dolmens en allée-couverte) concentrées sur une surface restreinte et formant une véritable nécropole (Gouézin, 1992). Cette nécropole, implantée sur le plateau des Landes de Lanvaux (alt. 100 m), à une vingtaine de kilomètres du littoral, met en évidence une variété architecturale qui indique une fréquentation du site durant toute la période néolithique (Fig. n° 285).

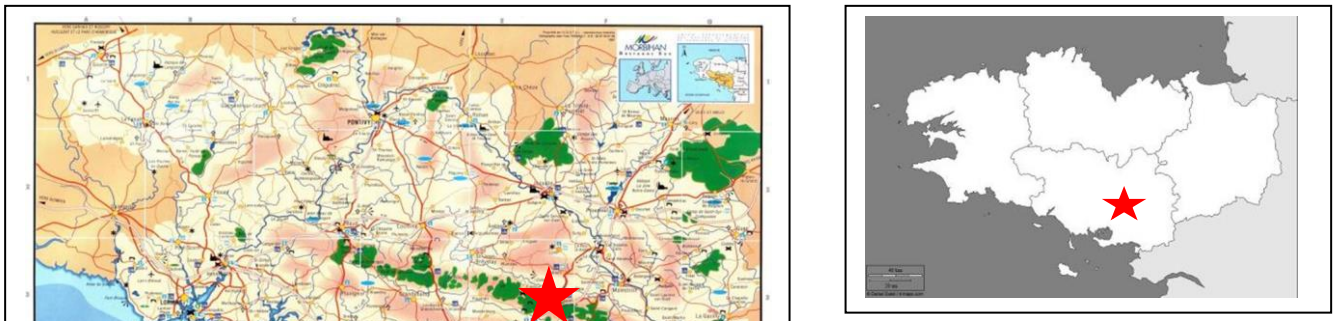


Fig. n° 284 : Situation géographique de la nécropole de Coëby

L'un de ces sites, menacé de destruction par des travaux forestiers a fait l'objet en 1991 et 1992 d'une opération archéologique de sauvetage. Elle n'a malheureusement pas été menée à terme par le refus d'un nouveau propriétaire de continuer cette opération. Néanmoins, les résultats obtenus ont apporté des données archéologiques intéressantes.

Les vestiges mégalithiques repérés laissaient apparaître quelques dalles mégalithiques plantées et organisées dans un tumulus circulaire de petite dimension d'une hauteur maximum de 0,70 m. Les observations de surfaces et la réalisation d'un relevé topographique montraient deux sépultures accolées (Fig. n° 286). Le premier est un dolmen à couloir de forme classique avec chambre sépulcrale polygonale et couloir d'accès et la seconde prend l'aspect d'un monument en coffre. Huit orthostates sont alors visibles pour le dolmen à couloir et quatre pour le coffre. Les multiples moellons de surface laissant présager la présence encore importante des restes d'un cairn.

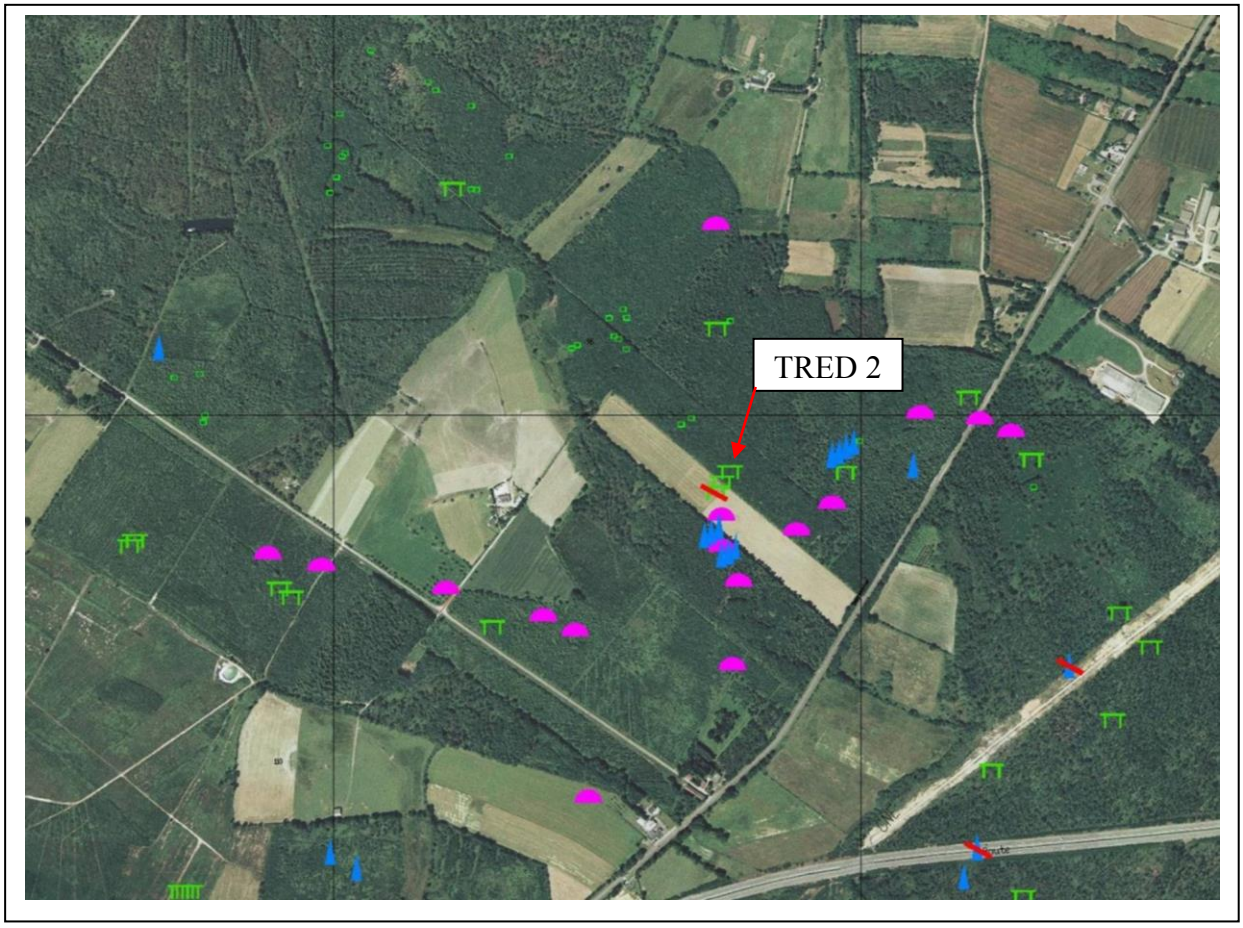


Fig. n° 285 : Répartition spatiale des monuments de la nécropole de Coëby, commune de Trédion

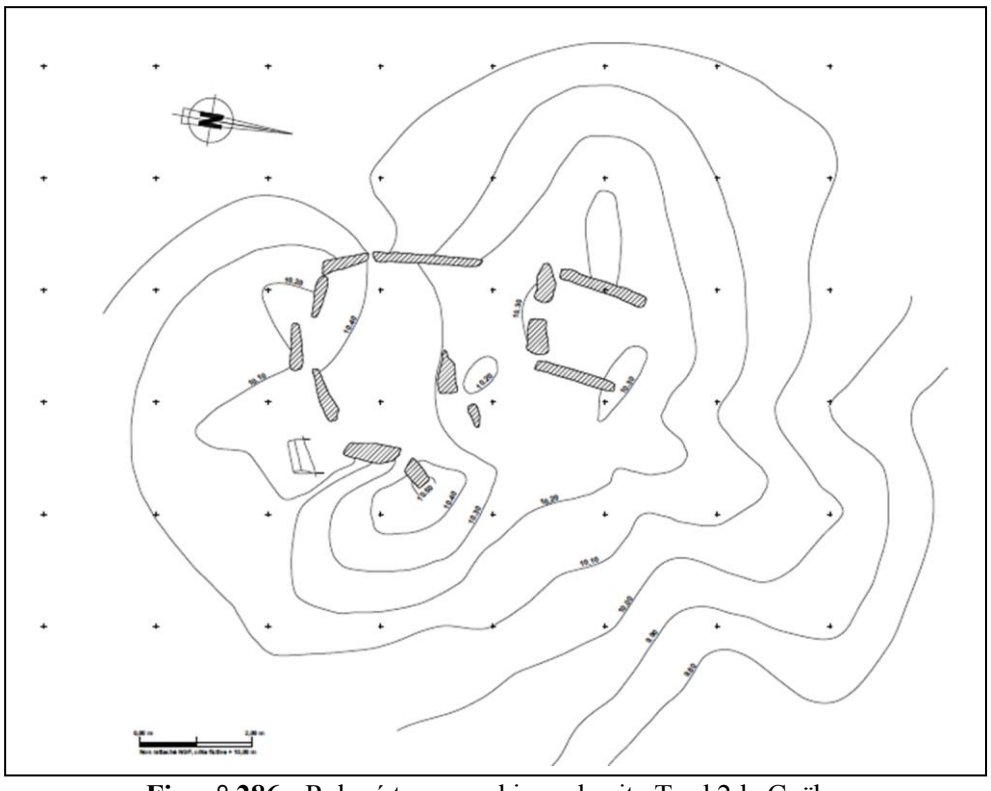


Fig. n° 286 : Relevé topographique du site Tred 2de Coëby.

II – 3 – J – 1 – Description des structures archéologiques.

II – 3 – J – 1 – a - Le dolmen à couloir.

D'un point de vue architectural l'espace sépulcral ainsi que le couloir d'accès sont essentiellement mégalithiques (Fig. n° 287). Pour le couloir d'accès, quatre orthostates sont encore en place, trois sur la paroi complète située au sud-est (D1, D2, D3) et un situé sur la paroi située au nord-est (D16). Il manque deux dalles semble-t-il sur cette paroi et au moins une empreinte est encore visible (D17). Ce couloir court est orienté au nord-est, il a une longueur de 1,80 m pour une largeur de 1,00 m. Il est entièrement dallé avec une hauteur des orthostates comprise entre 0,50 m et 0,60 m. Les orthostates sont surmontés sur la paroi sud-est par les restes d'un muret en pierre sèche. La chambre sépulcrale de forme polygonale est composée de douze orthostates (D4 à D15), elle a une longueur de 3,20 m pour une largeur maximum de 2,40 m. Les orthostates ont une hauteur constante d'environ 1,00 m sauf les dalles D9 à D14 dont le partie sommitale a été débitée. Ces cassures sont récentes et laissent supposer une exploitation du site pour des besoins en matériaux. Le plan montre l'orthostate D11 se prolongeant curieusement au-delà de la dalle D12. L'ensemble de la chambre sépulcrale possède un dallage à l'altimétrie régulière composé de dalles plates de petites dimensions, les interstices étant complétés par des petits moellons. Il n'y a dans ce monument aucune trace de la couverture initiale du monument. L'épaisseur des dalles varie entre 16 et 35 cm, elles présentent toutes des faces d'extraction vers l'intérieur du monument et des faces d'affleurement tournées vers l'extérieur. Les orthostates D3 et D5 de sections quadrangulaires présentent quatre faces d'extraction et une allure différente qui font penser à des « *stèles* » travaillées (Fig. n° 288). La dalle D8 dévoile une fine gravure de type hache emmanchée située à la base de l'orthostate (Fig. n° 288). Tous les éléments mégalithiques ainsi que le dallage sont en granite local.

II – 3 – J – 1 – b - Le dolmen sans couloir d'accès.

Le second monument nous montre une architecture totalement différente (Fig. n° 289). Les éléments architecturaux sont essentiellement mégalithiques et forment un espace sépulcral de forme trapézoïdale de 1,86 m de longueur pour 1,40 m de large pour la paroi sud et 1,85 m pour la paroi nord où se situe un bouchon de fermeture en pierre sèche. Le sol de cette espace est entièrement dallé de façon régulière (Fig. n° 290). Le monument est sensiblement orienté nord-sud avec l'entrée au nord. La paroi située à l'est se compose d'une seule dalle C1 tout comme la paroi sud C2 et la paroi ouest C3. Ces trois orthostates ont des hauteurs variables de 0,92 m pour C1, de 1,14 m pour C3 et de 0,70 pour C2 légèrement penchée vers l'intérieur de la chambre sépulcrale. Quant à la paroi nord, elle se compose de deux parties distinctes, un bloc qui fait office d'orthostates de 1,20 m de longueur 0,50 m de hauteur et 0,46 m d'épaisseur et une entrée matérialisée par un bouchon composé de plusieurs assises en pierre sèche. Il n'y a pas de trace d'une superposition de l'orthostate C4 par un muret en pierre sèche, il semble avoir disparu. Les deux dalles C5 et C6 situées au sud de la dalle de chevet C2 correspondent vraisemblablement à des dalles de couverture de la chambre sépulcrale. Elles ont été basculées à l'arrière du monument lors de l'extraction de matériaux. Le système de fermeture montre plusieurs phases de remaniement de l'accès (Fig. n° 290).

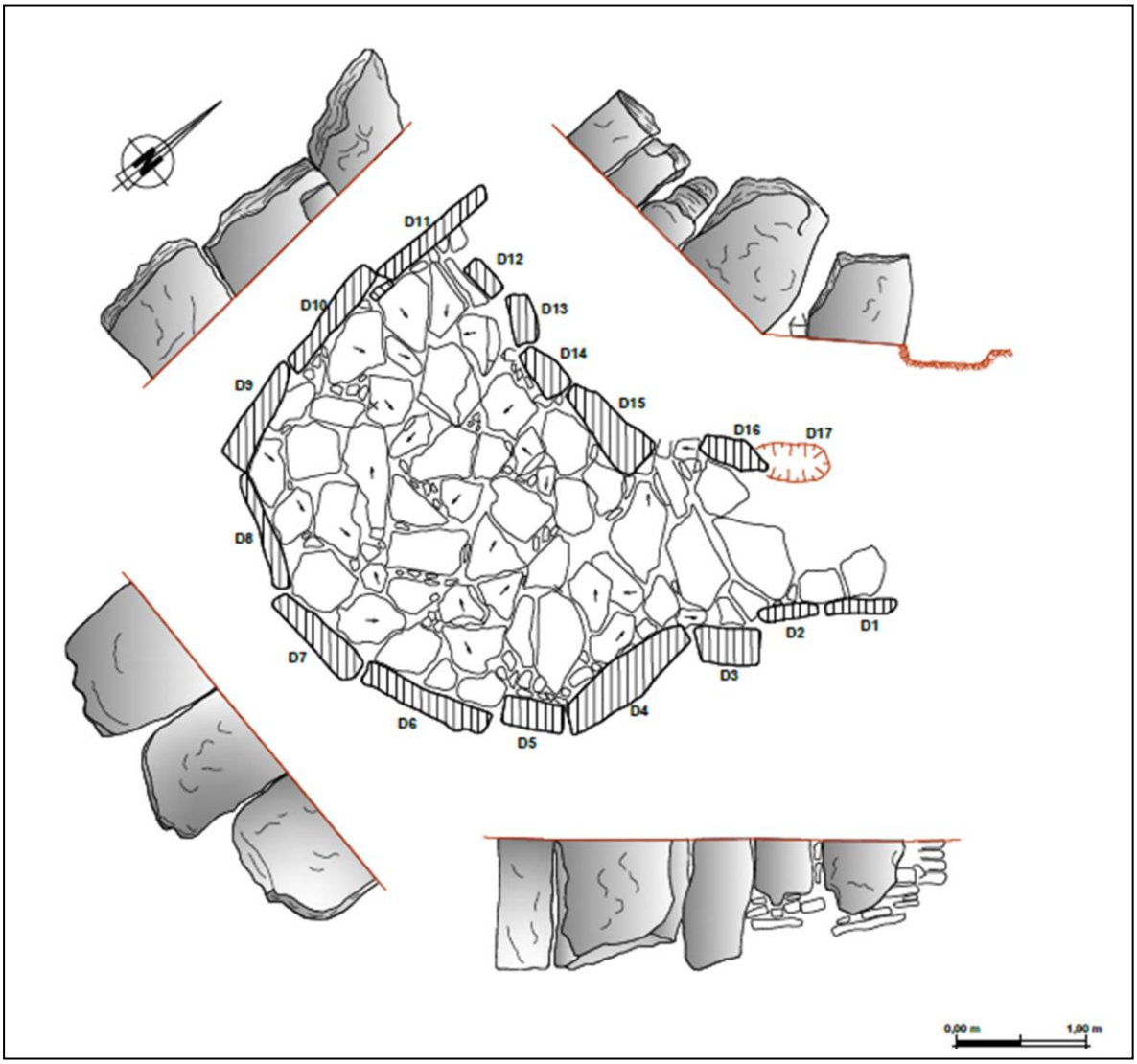


Fig. n° 287 : Plan au sol et relevé des parois du dolmen à couloir.







Fig. n° 288 : Détails des pierres dressées à sections quadrangulaires (D3, D5) et relevé de la gravure sur la pierre dressée D8

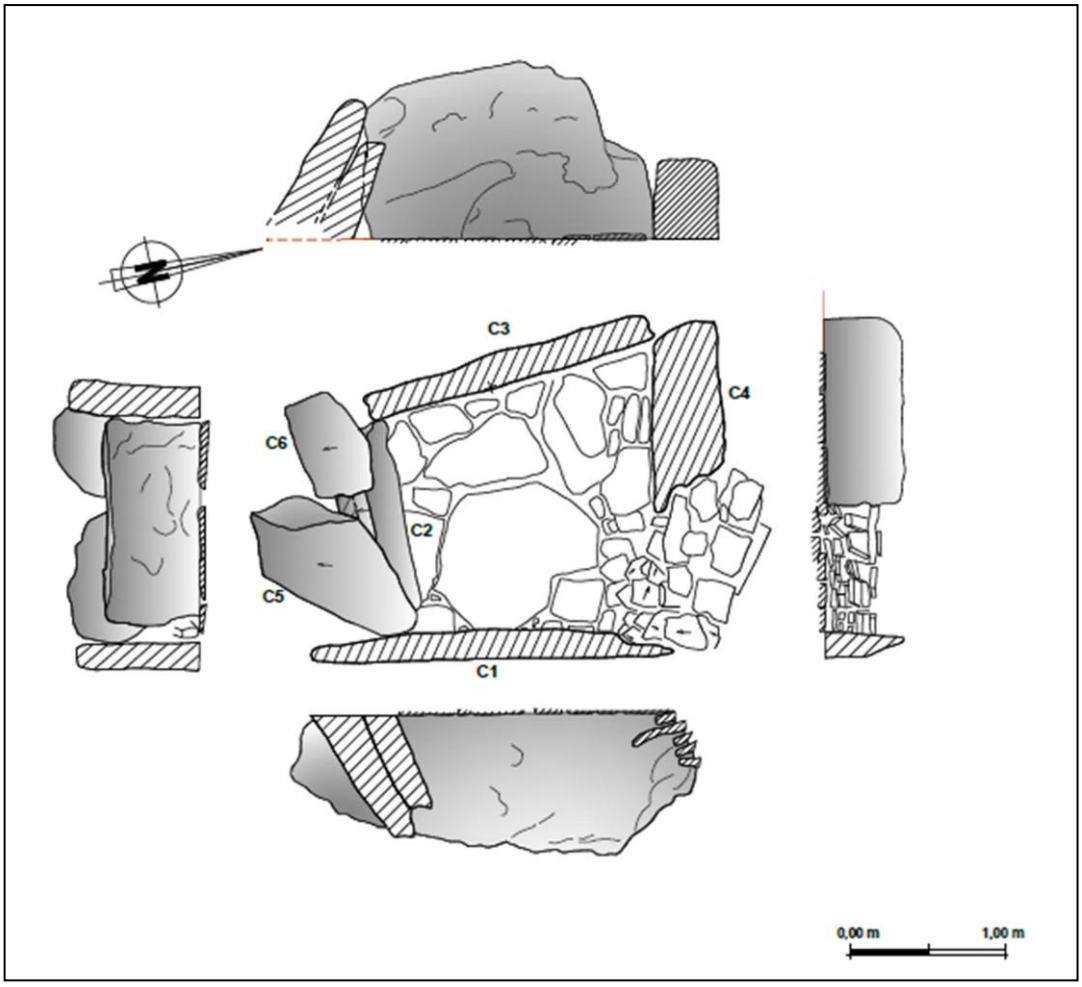


Fig. n° 289 : Plan au sol et relevé des parois du dolmen sans couloir d'accès.



Fig. n° 290 : Plan au sol et relevé des parois du dolmen sans couloir d'accès.



Fig. n° 291 : Vue d"ensemble des deux architectures mégalithiques.

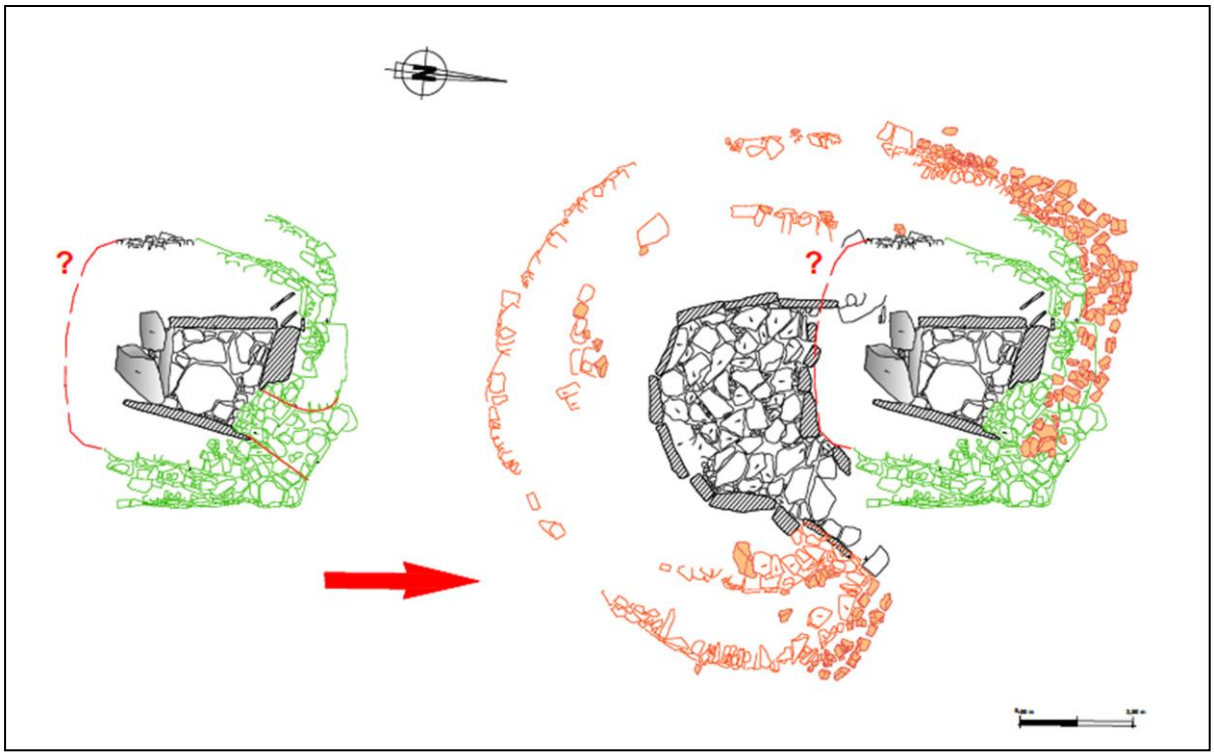


Fig. n° 292 : Phasage de construction des deux cairns.

II – 3 – J – 1 – c - Les structures externes, les cairns.

Le dégagement partiel des structures externes a clairement montré deux phases principales de constructions distinctes (Fig. n° 291, 292). Il nous reste, cependant, à préciser les remaniements visibles du cairn primaire qui a vraisemblablement connu plusieurs transformations. Le cairn primaire qui correspond à la mise en place du dolmen sans couloir a été amputé de toute sa partie sud lors de la construction du second monument (Fig. n° 293 en vert). Ce cairn a une forme trapézoïdale dont la façade nord s'étend sur une largeur de 4,70 m et la largeur conservée, au sud, sur une distance de 5,70 m. Il a été impossible de suivre les parements visibles sous le cairn secondaire car tout a été détruit lors de l'édification du second monument. Nous pouvons constater sur la façade ouest deux parements sensiblement parallèles dont seulement une longueur de 2,14 m est conservée. Le premier se positionne à 1,70 m de la paroi ouest du dolmen et le second à 1,00 m. L'appareillage est constitué de petites plaquettes de granite. Le premier parement, après avoir amorcé une courbe dans l'angle nord-ouest semble venir s'appuyer sur le bouchon de fermeture de l'entrée de la sépulture. Le second parement, après un angle bien marqué vient s'appuyer sur l'angle nord-ouest de la sépulture. Trois petites dalles plantées verticalement dans cet angle semblent consolider la masse du cairn. Sur la façade est, trois parements sont visibles. Le premier situé à 1,20 m de la paroi est de la sépulture s'écarte nettement de cette paroi vers le sud. Les deux suivants, très proches l'un de l'autre sont situés à 1,10 m du monument, ils sont parallèles à la paroi est. Ces trois parements ont été démantelés lors de l'édification du second monument, nous avons pu remarquer que le niveau inférieur de ces derniers est plus bas que le dallage du couloir de la seconde sépulture. Les trois parements se

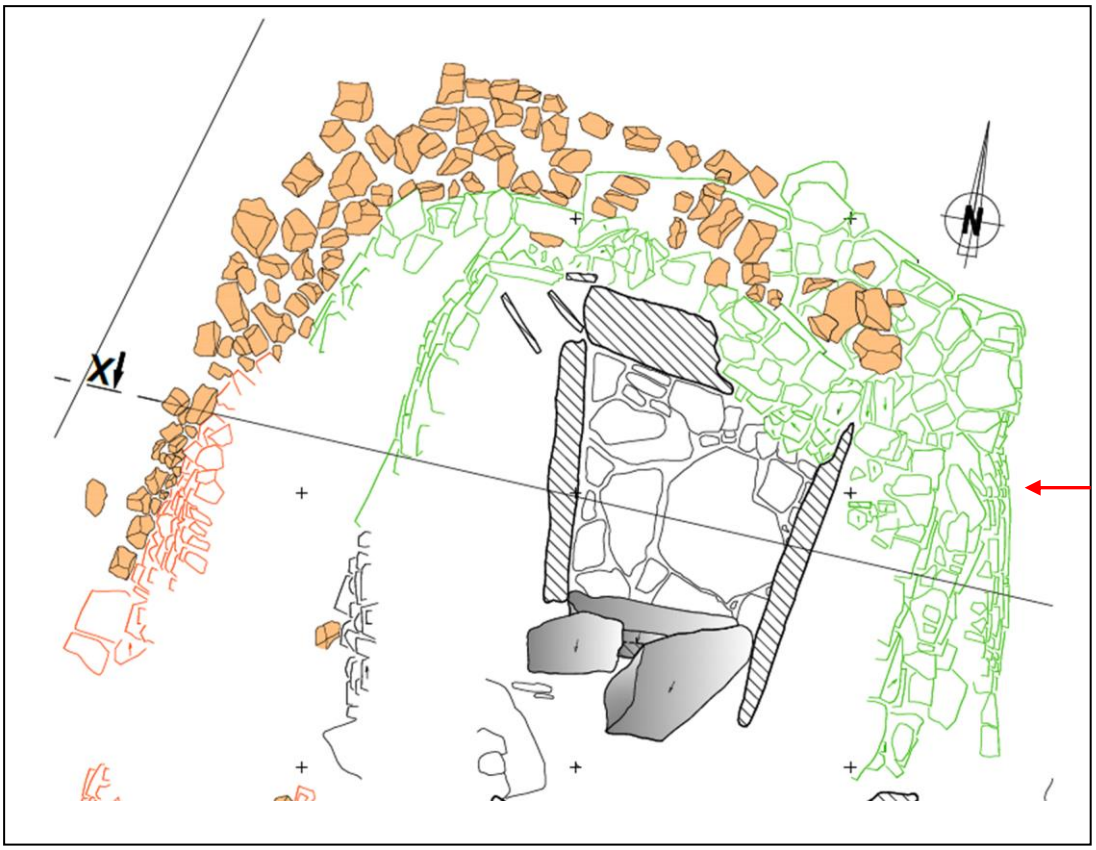


Fig. n° 293 : Détail de la structure externe du dolmen sans couloir d'accès (en vert). Les pierres colorées de couleur ocre sont des blocs en quartz blanc

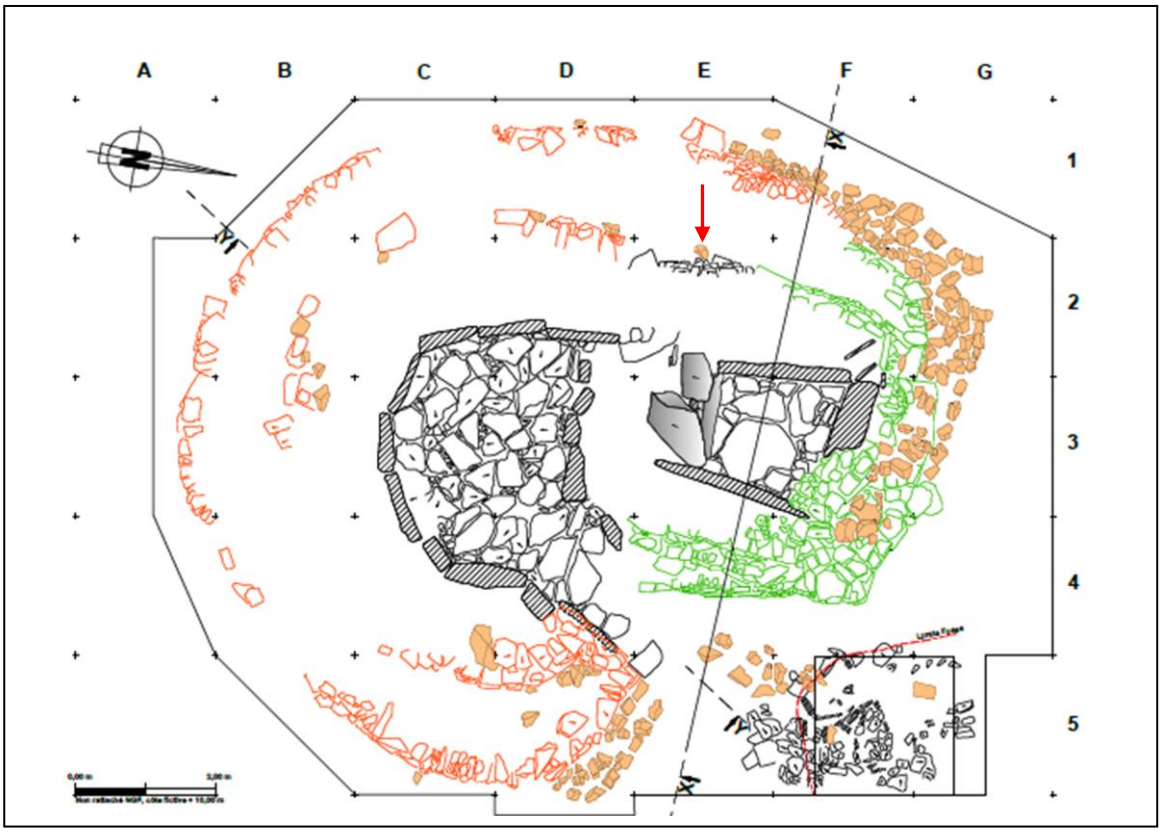


Fig. n° 294: Détail de la structure externe du dolmen sans couloir d'accès (en rouge).

rejoignent et tournent sur un point bien précis (flèche en rouge) et viennent s'appuyer sur l'extrémité nord du bloc C1. Ceci nous amène à évoquer la façade nord qui montre un phasage multiple de fermeture de l'entrée de la sépulture. Il y a sur cette façade au moins quatre phases d'utilisation de cette entrée. Les blocs, de couleur ocre sur le plan, sont des moellons en quartz blanc déposés sur l'angle nord-ouest de ce cairn. Il semble que la mise en œuvre de ces blocs corresponde à la construction du second monument.

Le cairn secondaire (Fig. n° 294 en rouge), se compose de deux parements circulaires avec des diamètres respectifs de 4,60 m et 3,40 m. Ils sont également constitués de petites plaquettes en granite et quelques blocs en quartz blanc sont de temps en temps associés à ces parements. Ils épousent la forme de la sépulture, le premier se situe à environ 1,60 m des parois de la sépulture et le second se situe en moyenne à 2,80 m des parois. Sur la façade ouest les deux parements sont venus s'appuyer sur les parements du monument primaire, une section est d'ailleurs difficile à positionner entre les deux phases de construction (en blanc avec flèche en rouge). Sur la façade nord-est, le parement interne vient s'appuyer, en courbe, sur l'orthostate D1 de la paroi est du couloir et le parement externe vient s'appuyer également en courbe, sur un prolongement du couloir d'accès en pierre sèche d'une longueur de 0,50 m. Certains secteurs de ces cairns ont fait l'objet d'un prélèvement important de matériaux, ainsi quelques morceaux de parements ont totalement disparu. Les hauteurs les mieux conservées des parements ne dépassent pas les 0,60 m. Comme le montrent les coupes X-X' et Y-Y' (Fig. n° 295), le niveau inférieur des parements du monument primaire ainsi que la sépulture sont

plus bas de 0,20 m que le niveau inférieur du dallage du couloir du second monument ainsi que de ses parements.

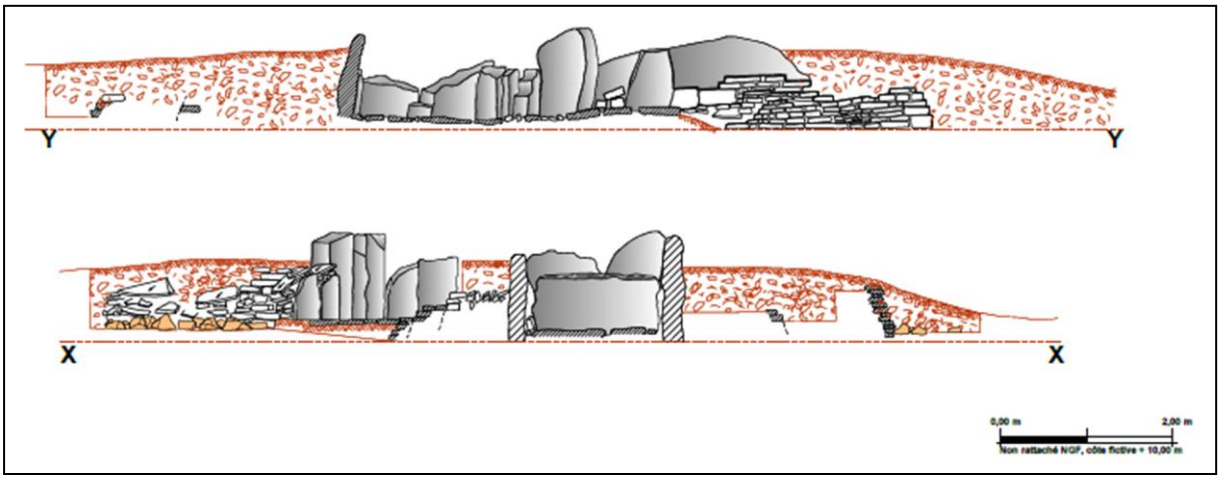


Fig. n° 295 : Coupes transversales de l'ensemble du complexe mégalithique.

Autre élément important constitutif de l'architectonique globale, est la présence de nombreux blocs de quartz blanc. Si le rôle fonctionnel de ces blocs ne semble pas s'intégrer dans une dynamique de construction, le rôle symbolique des dispositifs mis en place semble être l'explication la plus rationnelle. Les plans (Fig. n° 296 et 297) montrent plusieurs concentrations aux dispositions qui ne relèvent pas du hasard. Comme nous l'avons déjà explicité ci-dessus, l'angle nord-ouest du cairn primaire est recouvert d'une couche plus ou moins bouleversée de blocs en quartz blanc sur une seule épaisseur (Fig. n° 296). Cette couche vient se coller devant le parement externe. Seule, une partie supérieure des parements

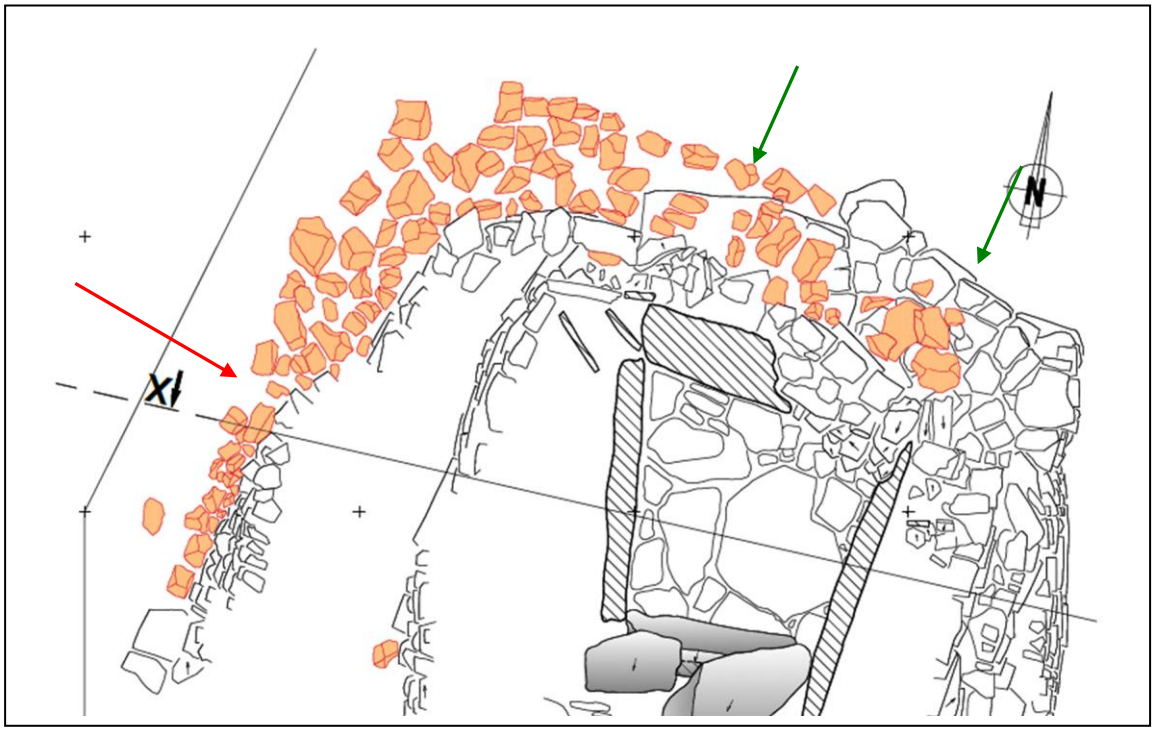


Fig. n° 296 : Dispositif en quartz blanc situé dans l'angle nord-ouest du cairn primaire.



Fig. n° 297 : Dispositif en quartz blanc situé devant l'entrée du dolmen à couloir et du cairn secondaire.

de la façade nord située côté entrée de la sépulture a été recouverte par quelques blocs. Cette bande de quartz large de 0,80 m en moyenne vient longer la jonction des deux cairns au niveau de la flèche rouge sur le plan et se prolonge vers le sud sur une longueur de 2,15 m en se rétrécissant. Ces blocs proviennent soit d'un débitage de filons de quartz intrusifs dans le granite local, soit d'un ramassage de surface (blocs éolisés). Il semble donc que cet aménagement soit postérieur à la mise en œuvre du premier monument mais contemporain du second comme nous allons le voir.

Le second secteur qui présente ces blocs en quartz blanc se positionne face au couloir d'accès du dolmen et sur la façade nord-est du parement externe (Fig. n° 297). Devant ce dernier une double rangée de moellons a été mise en place sur une longueur de 2,00 m et sur une épaisseur de 0,50 m. Cette bande de moellons en quartz épouse parfaitement la base du parement externe. Situées entre 40 et 50 cm de l'entrée de la chambre sépulcrale et dans l'axe du couloir d'accès trois paires de blocs en quartz blanc ont également été disposées sur une longueur de 1,30 m et une largeur de 0,50 m. Quelques blocs complémentaires sont présents sans disposition particulière. Ces deux dernières concentrations de blocs en quartz sont curieuses et peuvent laisser penser à une ébauche de plan au sol du monument. Il y a un effet symbolique important dans l'agencement de ces pierres y compris dans l'angle nord-ouest du cairn primaire. La forme de ce dernier semble compléter la mise en place d'un complément d'agencement de l'entrée du dolmen (Fig. n° 296 flèches vertes). Il semble que ces dispositifs en quartz soient contemporains de la mise place du dolmen à couloir, lequel montre par endroits des blocs en quartz intégrés dans les deux parements dégagés.

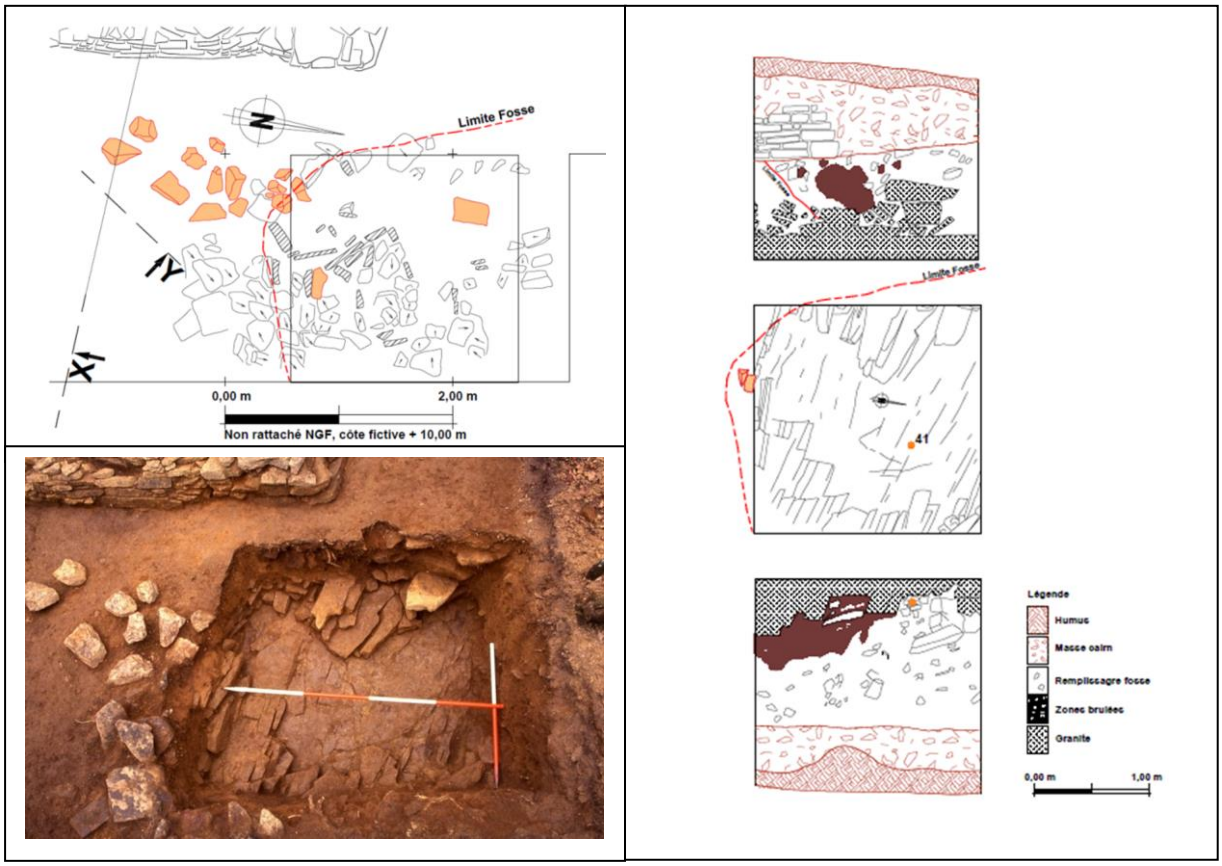


Fig. n° 298 : Plans, coupes et photos de la fosse d'extraction de matériaux.

Face à l'entrée du dolmen à couloir et dans la continuité des trois paires de blocs en quartz blanc, les limites d'une fosse ont été observées (Fig. n° 297). Cette fosse, située dans l'ange nord-est de la fouille a montré en surface une différence de couleur du remplissage et une multitude de dalles de granite plantées ou désordonnées. Le remplissage de cette fosse profonde, selon les endroits, entre 0,70 m et 1,00 m, a montré une alternance de moellons en granite et de terre limoneuse. Une forte concentration de matière calcinée a été observée de l'angle sud-est de la fosse au niveau du substratum rocheux jusqu'au côté opposé. Un tesson de poterie et quelques noisettes calcinées ont été extraits du dégagement. L'observation du substratum rocheux a montré des traces d'extraction de matériaux, malheureusement une toute petite partie de cette fosse a pu être étudiée. Fosse d'extraction de matériaux et/ou rituelle, il est bien difficile d'y répondre en l'état. Nous pouvons cependant constater que l'alignement des blocs en quartz situés dans le prolongement du couloir d'accès à la chambre sépulcrale se dirige vers cette fosse. Ce n'est sûrement pas le fait du hasard mais une volonté d'associer rituels, symbolismes et exploitation de matériaux.

Sans s'attarder sur le contexte culturel des objets archéologiques, quelques détails sur le mobilier archéologique mis au jour (Fig. n° 301). Dans la chambre sépulcrale du dolmen à couloir, seul un dépôt d'outils en silex a été découvert face à l'entrée du dolmen. Constitué de sept éléments dont un très beau couteau en silex brun clair et de quelques lamelles fraîchement taillées sans traces d'utilisation apparentes. Le couteau, à la pointe



Fig. n° 299 : 1 – Vue d'ensemble du site mégalithique Tred 2.

acérée était cassé en trois parties non éparpillées. La moitié supérieure de cet outil montre une zone de cortex travaillée avec une multitude de stries dont une étude précise serait à envisager. Trois autres outils sont en silex brun clair et trois en silex de couleur noire. Le dégagement du couloir d'accès ainsi que la fouille de l'espace d'accès au monument a montré un nombre important de tessons disloqués et éparpillés témoins d'un vidage intentionnel de dépôts internes où en façade du monument. Quelques tessons ont pu être assemblés, ainsi la partie supérieure d'un vase à boutons d'un diamètre estimé de 19 cm et les restes d'un second vase sans décor apparent présentant une lèvre légèrement ourlée. Le vase à boutons a une épaisseur de 4 mm. Les boutons en pincement de pâte, sont situés à 25 mm du rebord supérieur. Ces deux vases sont de faible épaisseur et semblent, après examen de la pâte, provenir d'une production locale.

Un second vase à boutons, d'un diamètre estimé de 11 cm, positionné sur le cairn 1 en façade du dolmen sans couloir a été mis au jour entre les blocs en quartz blanc. Malgré le peu de tessons retrouvés, ces boutons situés à 17 mm du rebord de la lèvre semblent être associés par trois. La poterie est fine (3 mm) et montre les mêmes caractéristiques que la pâte du vase. Le rebord est légèrement ondulé avec une lèvre droite. Trois tessons d'un vase au profil différent ont été trouvés dans le bouchon de fermeture du coffre.

A l'intérieur du coffre, un tesson au rebord digité était posé sur le dallage ainsi qu'un éclat de silex et quelques tessons variés sans connexions possibles. Dans l'angle sud-ouest du coffre, posé à plat, une écuelle basse carénée, dont il manque un quart, a été mise au jour. A fond rond, la carène a une hauteur de 37 mm avec un profil légèrement concave. La lèvre

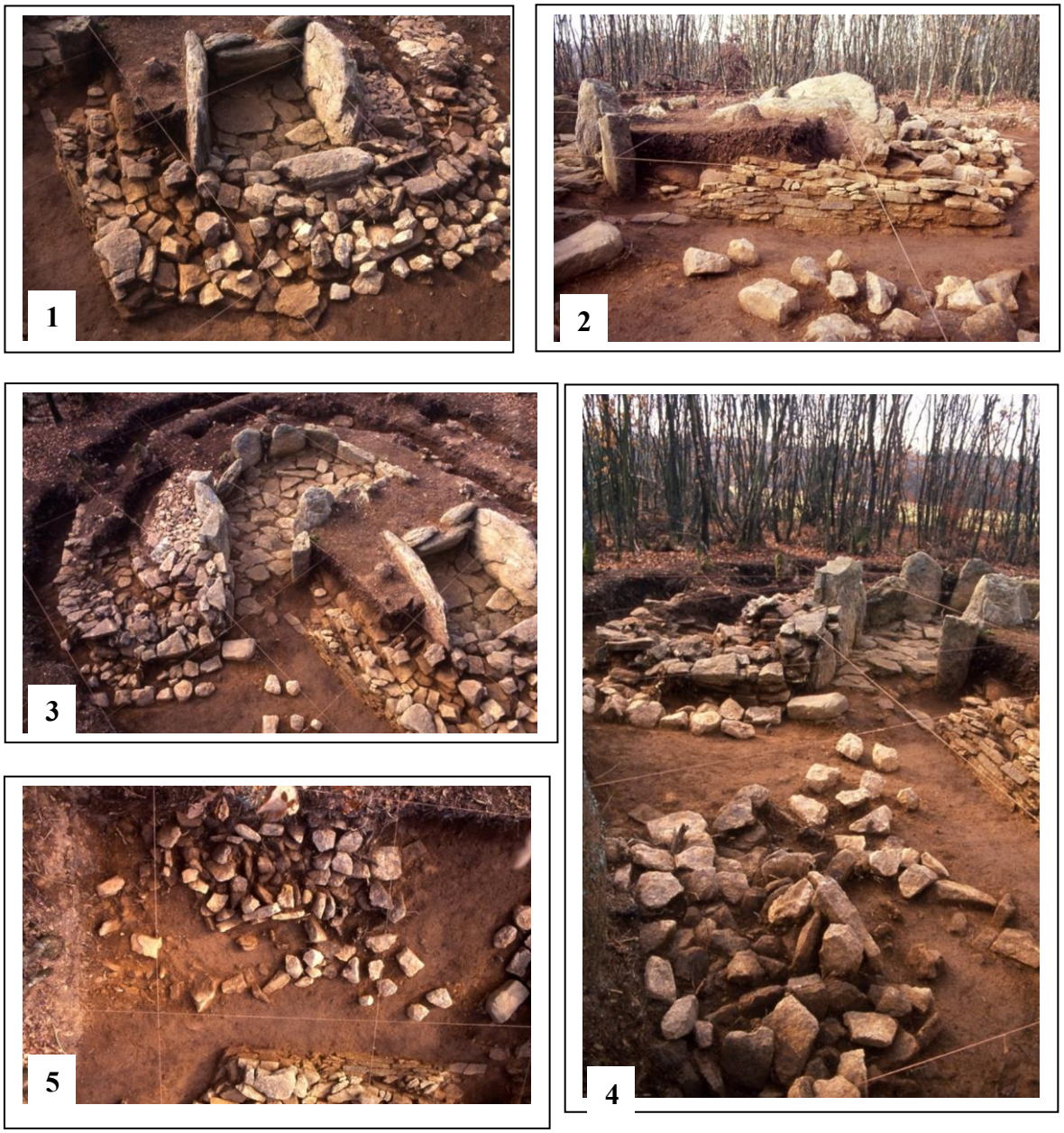


Fig. n° 300 : 1 – Vue de l‟entrée du dolmen sans couloir avec ses blocs en quartz blanc ; 2 Ŕ détail de l‟angle nord-est du cairn primaire et disposition des paires de quartz devant l‟entrée du dolmen à couloir ; 3 Ŕ Vue de l‟entrée du dolmen à couloir ; 4 Ŕ Vue devant l‟axe du couloir d‟accès au dolmen à couloir avec positionnement des blocs en quartz blanc et le remplissage du dessus de la fosse ; 5 Ŕ Vue de dessus de la fosse et position des blocs en quartz blanc.

s‟amincit de l‟intérieur pour se terminer en un léger replat. Sa couleur est brun clair, la pâte est relativement fine et bien cuite avec une épaisseur comprise entre 4 et 5 mm. La hauteur totale de l‟écuelle est de 65 mm pour une ouverture d‟un diamètre de 22,3 cm. Le diamètre au niveau de la carène est de 20,6 cm. La pâte semble issue d‟une argile de décomposition d‟arène granitique, vraisemblablement une production locale. La surface extérieure du fond de cette écuelle présente un décor cannelé composé principalement d‟une ligne ondulée enroulée en spirale. D‟autres lignes viennent s‟imbriquer les unes dans les autres. Ce décor cannelé

s'intègre dans la tradition de type « *Castellic* ». La position secondaire d'un vase à boutons sur le parement de façade du cairn primaire au milieu des blocs en quartz blanc atteste de cette réoccupation du site à l'époque d'édification du dolmen à couloir et confirme la mise en œuvre de ces blocs en quartz blanc à cette même époque.

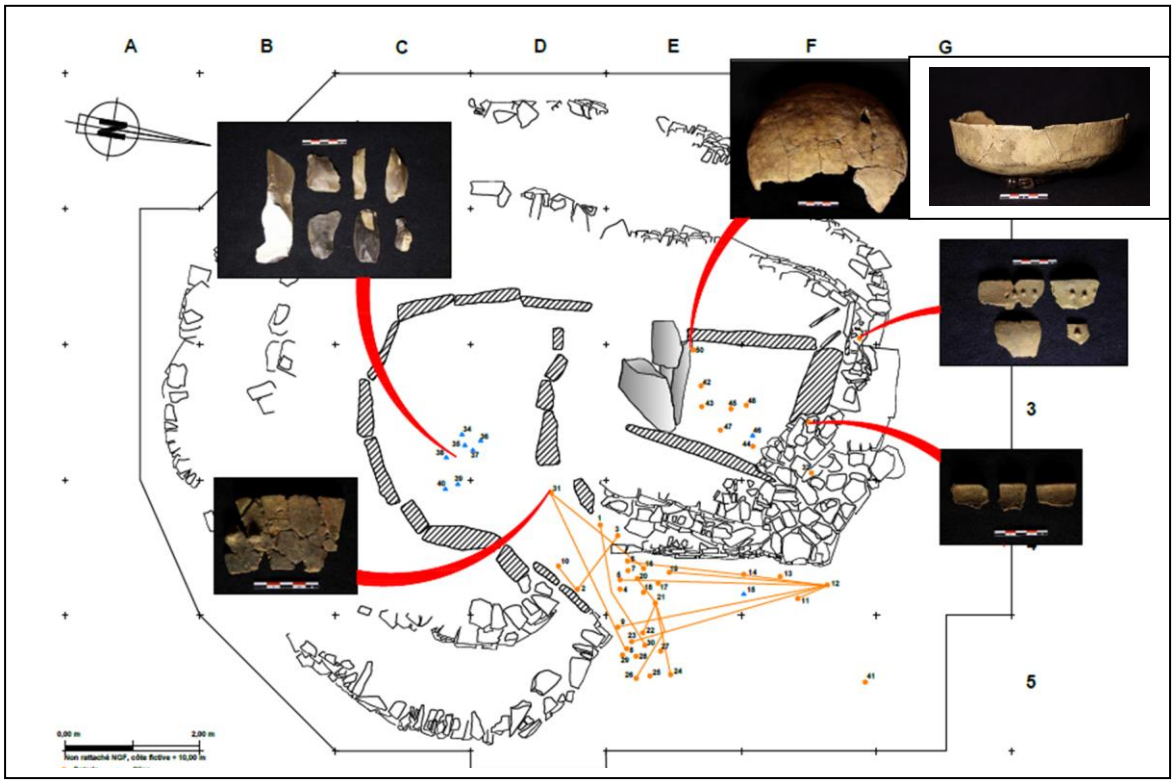


Fig. n° 301 : Répartition du mobilier archéologique.

Si nous comparons les données architecturales des pierres dressées qui composent les parois des deux dolmens avec celles obtenues dans notre analyse appliquée à ce chapitre III-2 les résultats obtenus s'intègrent parfaitement avec les données générales. En ce qui concerne les sections (Fig. n° 302), la section quadrangulaire est la plus représentée avec 18 pierres dressées sur les 20 présentes. Une seule dalle montre une section plano-convexe et une autre possède une section polygonale. Ce résultat est similaire à ceux obtenus pour les pierres dressées à l'air libre.

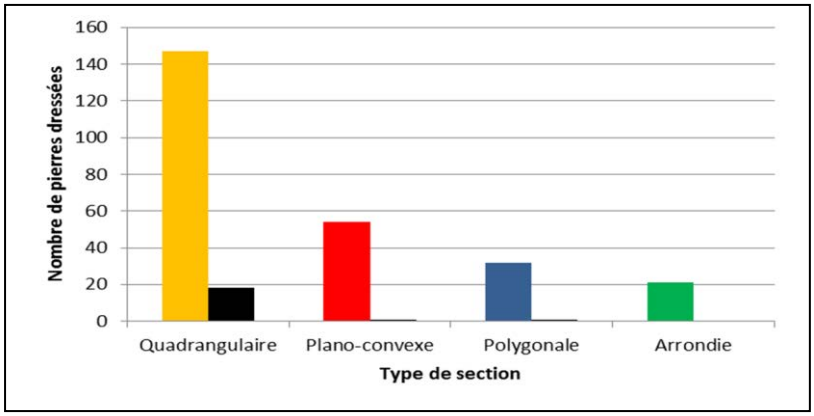


Fig. n° 302 : Histogrammes de comparaison des types de sections entre les pierres dressées des deux dolmens de Tred 2 à Coëby et les pierres dressées à l'air libre.

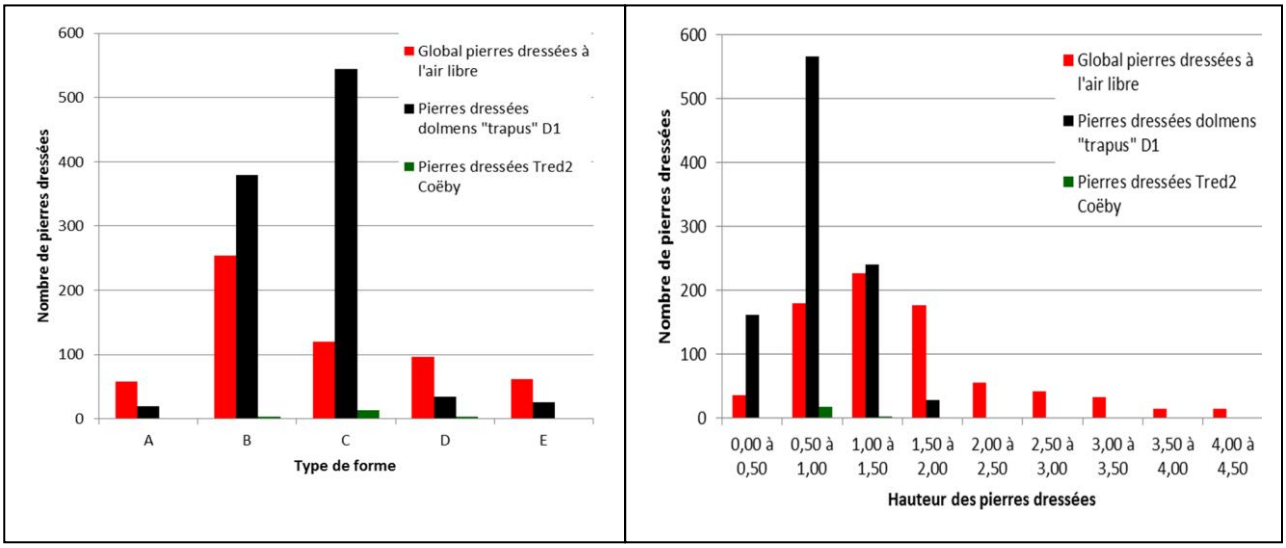


Fig. n° 303 : Histogrammes de comparaison des hauteurs et des types de forme entre les pierres dressées des deux dolmens de Tred 2 à Coëby, les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* ».

Les hauteurs des monolithes des deux dolmens de Tred2 sont à 90 % situées dans le pic compris entre 0,50 m et 1,00 m avec la plupart des monolithes avoisinants les 1,00 m de hauteur (Fig. n° 303). Ce résultat se superpose avec ceux obtenus pour l'ensemble des pierres dressées des parois des dolmens de type « *trapu* » dont nous avons fait un pic de préférence appelé « *groupe ES* ». Le pic de référence des pierres dressées à l'air libre étant situé entre 1,00 m et 1,50 m. Pour la forme des monolithes, le type C est majoritaire à 65 % (Fig. n° 303). Ces données cadrent également avec celles obtenues pour les formes de l'ensemble des pierres dressées présentes dans les dolmens de type « trapu ». Le dernier point d'observation concerne l'assemblage des pierres dressées. Les observations montrent des hauteurs régulières des monolithes avec pour le dolmen sans couloir une présence essentielle de dalle de type C, c'est ce qui a été observé en majorité pour ce type architectural. Le dolmen à couloir a

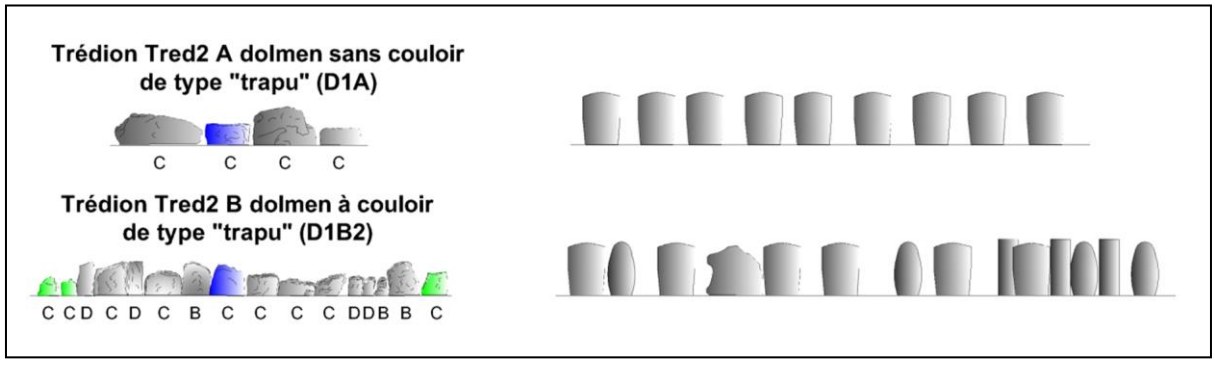


Fig. n° 304 : Comparaison des assemblages de forme des pierres dressées des deux dolmens de Tred 2 à Coëby avec les assemblages des dolmens de type « *trapu* ».

également une hauteur régulière des monolithes mais avec une diversité dans le type de forme des pierres dressées. Les schémas de la (Fig. n° 304) ont souvent été observés dans les types de dolmens « *trapu* » et « *très allongé* ». La morphologie de certains monolithes, dont ceux qui sont de type D avec une section très quadrangulaire, laisse penser à une mise en scène de ces derniers.

CHAPITRE III – Construction d'une architecture

Après avoir défini un certain nombre de critères qui ont permis d'analyser chacun des trois types d'aménagement utilisés dans la mise en œuvre des projets architecturaux, le chapitre III sera consacré au croisement des données en associant deux par deux et conjointement ces trois composants. Nous développerons la pertinence des critères analysés et montrerons la complémentarité des dispositifs mis en place.

L'histoire de la recherche a conduit à traiter séparément les ensembles mégalithiques composés uniquement de pierres dressées à l'air libre, de ceux où elles furent intégrées au sein de la construction d'un monument funéraire. La pertinence de cette distinction n'a jamais été testée. Il nous semble donc utile, dans la partie suivante de croiser les données disponibles statistiquement sur les pierres dressées à l'air libre, avec celles présentes au sein des espaces sépulcraux, d'une part, ou associées aux masses tumulaires, d'autre part.

La plupart correspondent à la ruine de dispositifs que nous avons tenté de caractériser en distinguant trois grands types d'aménagements différents : les pierres dressées à l'air libre, les espaces couverts composés d'éléments mégalithiques, et les masses tumulaires.

III – 1 - Pierres dressées et masses tumulaires

Dans un premier temps, chaque dispositif a été décrit par le biais de critères qui lui sont propres, définis indépendamment les uns des autres. Nous avons pu démontrer que ces critères permettent effectivement de caractériser statistiquement chacun de ces grands types d'aménagements, eux-mêmes subdivisés en un certain nombre de types. Cumulé, l'ensemble de l'échantillonnage pris en compte met en œuvre de l'ordre de 340 pierres dressées à l'air libre ou intégrées dans une construction plus vaste.

Notre analyse repose sur un échantillon composé de 40 ensembles mégalithiques distincts. Tous sont situés dans le département du Morbihan. Ces ensembles mégalithiques sont suffisamment diversifiés pour être considérés comme représentatifs des mégalithes édifiés au cours de la préhistoire récente dans ce département. Quelques disparités existent toutefois par le peu de données concernant les limites des masses tumulaires qui recouvrent les espaces sépulcraux de type « *trapu* ».

Certaines pierres dressées ont des implantations particulières que l'on peut observer sur le dessus ou à l'intérieur d'un tumulus, d'un cairn, situées à proximité de l'entrée d'un dolmen ou dans l'axe d'un tumulus allongé et en limite des structures externes des tumulus et cairns. La mise en place de ces monolithes correspond à une ou plusieurs phases d'occupation du site. Ils ont été considérés comme des « *menhirs indicateurs* » de l'emplacement d'une sépulture à défaut de pouvoir en donner une autre interprétation. Des relations privilégiées entre pierres dressées et tertres ainsi que leur rapport de proximité ont été abordés rendant de facto certains de ces monolithes en position primaire (Boujot, Cassen, 2000). Malheureusement pour l'instant, il semble illusoire de présumer d'un synchronisme idéal dans ce cas de figure. Les positionnements sont d'une grande diversité, il y a effectivement des pierres dressées sur des tumulus, à l'une de ses extrémités, dans la structure même du tumulus ou encore à proximité d'un dolmen toute typologie confondue. Quoi qu'il en soit, seule une

étude complète de la stratigraphie peut répondre à ces interrogations des dispositifs architecturaux aux histoires complexes.

D'autres pierres dressées organisées en dispositifs de maintien de l'enveloppe externe des tumulus et cairns seront également prises en compte dans ce chapitre. La plupart des structures externes des espaces sépulcraux des dolmens avec ou sans couloir ne disposent pas de cette possibilité architectonique. Par contre, certains tumulus rectangulaires ou trapézoïdaux ainsi que les masses tumulaires des dolmens de type « *très allongé* » montrent des dispositifs organisés. Le rôle de maintien des masses tumulaires n'est peut-être pas la seule explication. Les formes géométriques des plans au sol des dispositifs mégalithiques rappellent étrangement des formes d'habitats domestiques, des formes de bateaux ou autres constructions des vivants. Ce mimétisme architectural ou cette transposition des formes ont été soulevés par quelques chercheurs et mettent en avant une dynamique sociale et culturelle entre le monde des vivants et le monde des morts (Laporte, 2015a ; Laporte, Tinevez 2004 ; Bradley, 2013 ; Cassen, 1998, 2000 ; Sevin-Allouet, 2016 ; Blanchet et al. 2012). Pourtant, tout n'est pas ressemblance. Reprenons les données du corpus morbihannais avec quelques intrusions dans les départements voisins sources de documentations complémentaires pertinentes.

Nous avons rajouté dans ce chapitre un cas d'études, résultat de l'exploration de quelques petits cairns atypiques inventoriés sur la commune de Trédion. Ce cas particulier permet de s'interroger sur la rupture et la continuité du phénomène complexe de la pierre dressée.

III – 1 – A – Les pierres dressées isolées sur tumulus ou à proximité immédiate.

III – 1 – A – 1 – Les pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

Le monument de Goh-Vihan à Sarzeau montre une pierre dressée de 1,20 m plantée dans le secteur est du cairn qui enveloppe le dolmen à couloir axial décentré (Fig. n° 305-1). Curieuse pierre dont il faudrait sonder la base pour évaluer son antériorité ou non par rapport au cairn du dolmen à couloir. Sur le cairn du dolmen de Kercado à Carnac une pierre dressée est plantée sur son sommet (Fig. n° 305-2) (Le Rouzic, 1927). Ce bloc était couché à la base du tumulus et a été remonté et redressé sur le haut du cairn à l'emplacement d'un calage retrouvé. Il faut espérer qu'il s'agissait bien de ce bloc. Sur le tumulus de Crucuny à Carnac (Fig. n° 305-4) une pierre dressée surmonte l'ensemble (Le Rouzic et al. 1931). Juste en dessous, dans la masse tumulaire et situées dans l'axe du tumulus, deux petites pierres dressées furent dégagées lors des fouilles de 1922.

Dans le cairn de Kerbois à Carnac, une pierre dressée semble en rapport avec une petite sépulture en coffre (Fig. n° 305-6). Le tumulus du Moustoir à Carnac possède également une pierre dressée sur la partie orientale du tumulus (Fig. n° 305-3), elle était faiblement ancrée dans le sol (Galles, 1864). Dans le tumulus du Manio 2, plusieurs pierres dressées décorées, dont celle aux serpents associée avec un dolmen sans couloir, ont été érigées sans que l'on connaisse véritablement l'histoire complexe de ce site lui-même

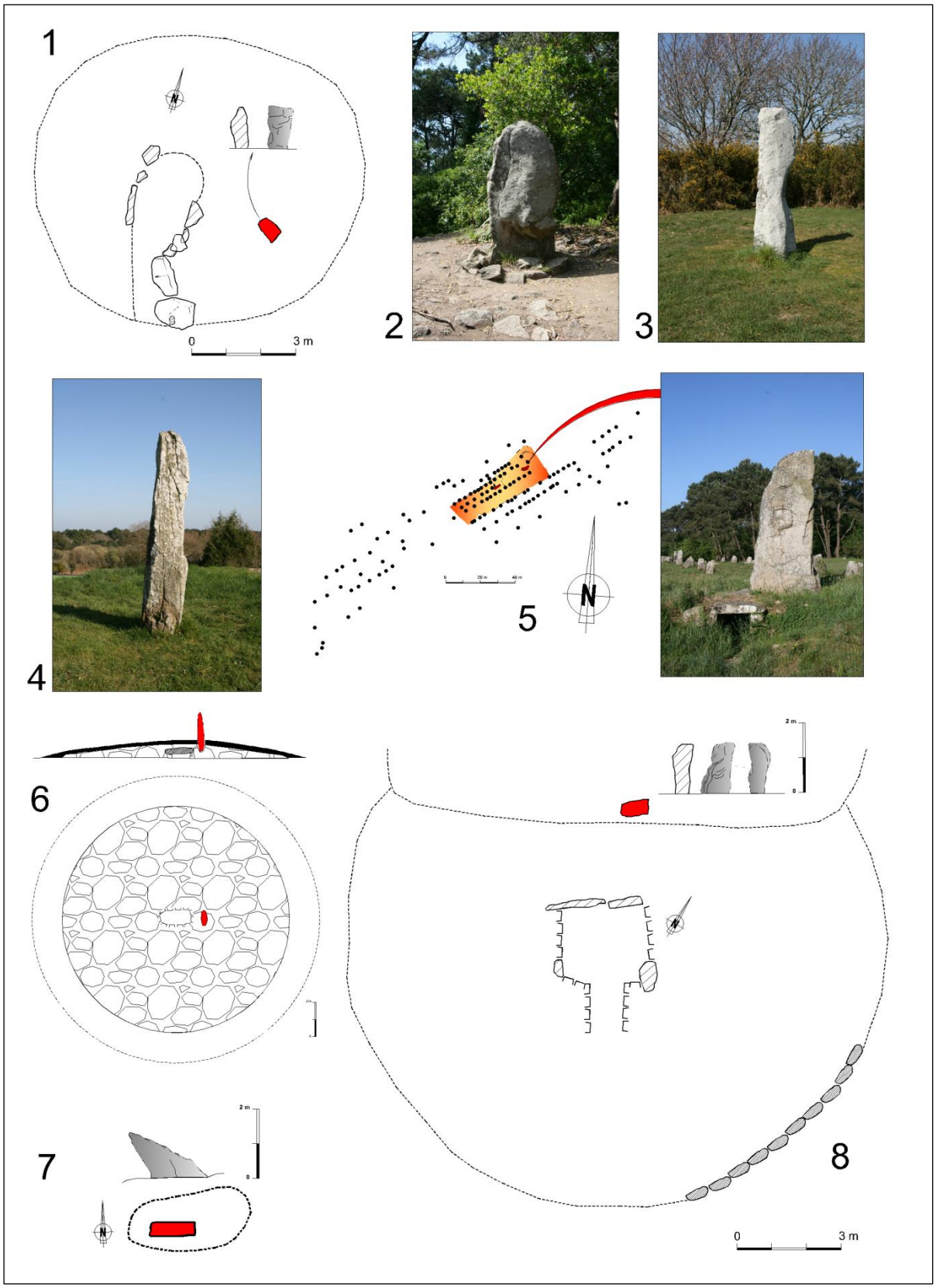


Fig. n° 305 : Pierres dressées isolées sur tumulus et cairns. 1 Ŕ Goh-Vihan à Sarzeau, d'ˇaprès P. Gouézin (2014) ; 2 Ŕ Kercado à Carnac ; 3 Ŕ Le Moustoir à Carnac ; 4 Ŕ Crucuny à Carnac ; 5 Ŕ Le Manio 2 à Carnac ; 6 Ŕ Kerbois à Carnac, d'ˇaprès Z. Le Rouzic ; 7 Ŕ Le Lanic à Ploërdut, d'ˇaprès P. Gouézin (2014) ; 8 Ŕ Clos-Pernel à Carnac, d'ˇaprès P. Gouézin (2014).

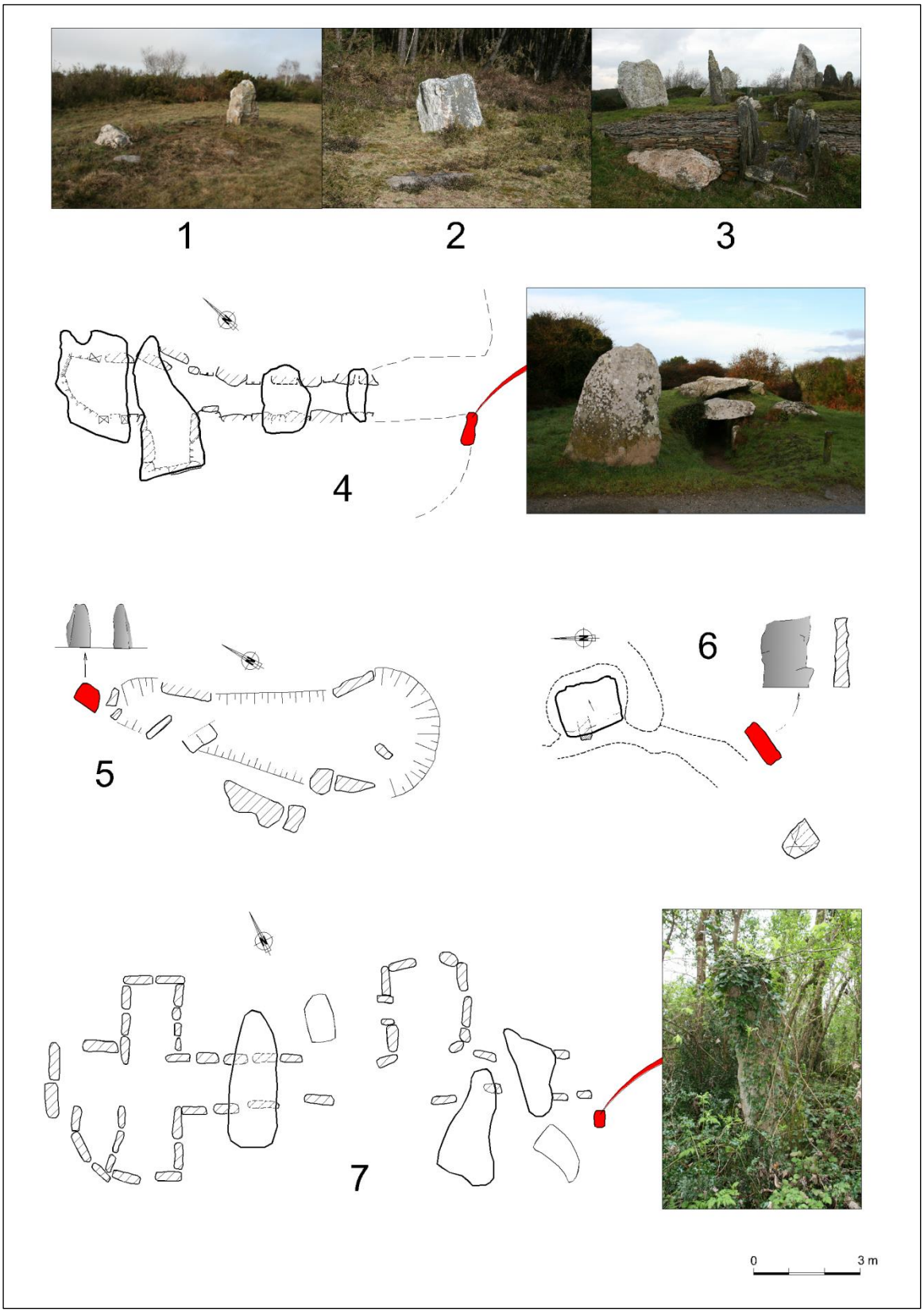


Fig. n° 306 : Pierres dressées isolées sur tumulus et cairns. 1 Ŕ Saint-Just (Ille et Vilaine ; 2 Ŕ La Pierre Blanche à Monteneuf ; 3 Ŕ Chateau-Bû à Saint-Just (Ille et Vilaine). Pierres dressées isolées à proximité des tumulus et cairns. 4 Ŕ Grah-Niaul à Arzon, d'après P. Gouézin (2014) ; 5 Ŕ Forêt de Molac à Le Cours, d'après P. Gouézin (2014) ; 6 Ŕ Le Halguen à Pénestin, d'après P. Gouézin (2014) ; 7 Ŕ Le Rohello à Baden, d'après Dr de Closmadeuc (1884).

surmonté par un alignement (Fig. n° 305-5). A l'intérieur des terres morbihannaises, le petit tumulus de Le Lannic à Ploerdut présente un petit menhir qui le surplombe (Fig. n° 305-7). Un cas similaire s'observe sur un petit cairn de la Roche Blanche à Monteneuf (Fig. n° 306-2) ainsi que sur le site de Saint-Just en Ille et Vilaine (Fig. n° 306-1). Toujours sur ce site de Saint-Just rappelons la présence de menhirs en quartz blanc sur le dessus du cairn primaire du monument du Château-Bû à Saint-Just et probablement rattachés à l'âge du Bronze (Fig. n° 306-3) (Briard, 1995). Le tumulus primaire situé sous le cairn I du site du Petit-Mont à Arzon possédait probablement une pierre dressée dont les suspicions de remplois dans le dolmen II pourraient s'adapter (Le Cornec, 1994). Le tumulus Tred28 de la nécropole de Coëby à Trédion est surmonté de deux petites files uniques perpendiculaires de pierres dressées qui le couronnent. Sur le tumulus de Clos Pernel à Carnac une belle pierre dressée se situe sur le tumulus en arrière d'un dolmen à couloir qui débouche sur son extrémité sud-est (Fig. n° 305-8).

Le tumulus de Kermorvant au Conquet dans le Finistère possédait aussi une pierre dressée décorée dans sa masse tumulaire (Devoir, 1917). La présence d'un bloc de quartz en façade a été mise au jour dans le monument de la Joselière à Lion sur Mer. Il était probablement situé en avant de la façade principale (L'Helgouach et al. 1989).

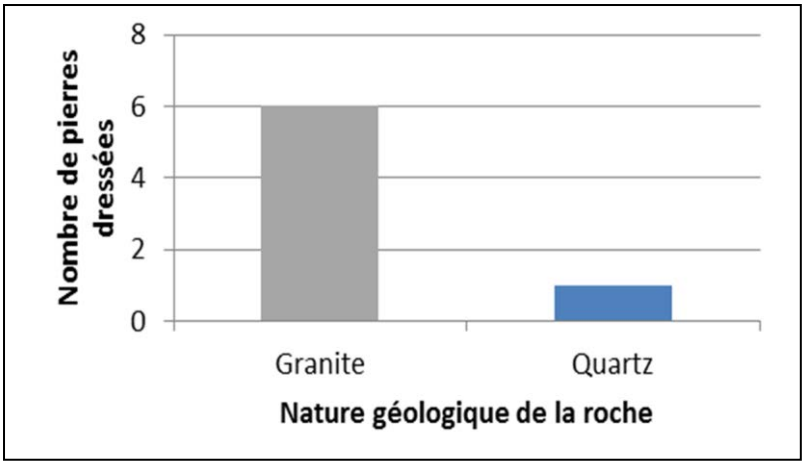


Fig. n° 306 : Histogramme de la nature géologique de la roche des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

III – 1 – A – 1 – a - La géologie des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

Sur les 7 pierres dressées observées dans le Morbihan, six sont en granite et une en quartz blanc (Fig. n° 307). Nous sommes dans le même constat d'utilisation importante du granite pour l'ensemble des pierres dressées.

III – 1 – A – 1 – b - La hauteur des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

Les données ne sont pas nombreuses avec sept pierres dressées mais l'histogramme (Fig. n° 308) montre un pic situé entre 1,00 m et 1,50 m. Ce pic correspond au groupe 1 des pierres dressées à l'air libre.

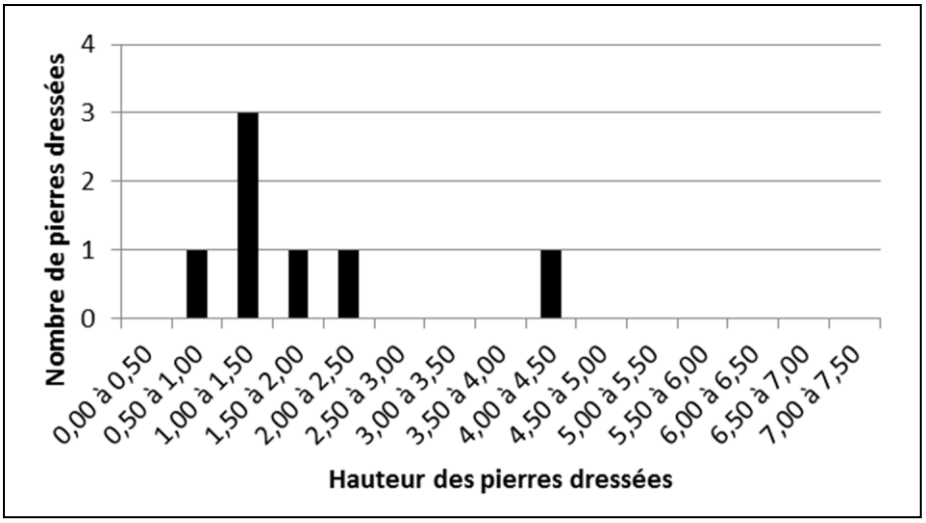


Fig. n° 308 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

III – 1 – A – 1 – c - La section des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

Là encore, comme pour les pierres dressées à l'air libre, la section de forme quadrangulaire est la plus représentée pour cinq des sept pierres dressées (Fig. n° 309).

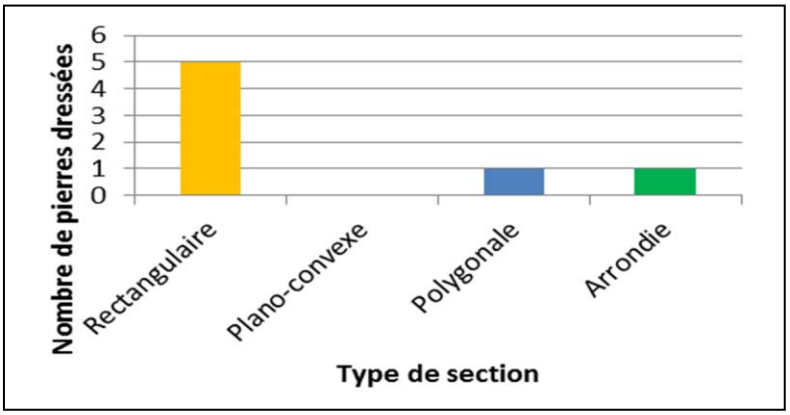


Fig. n° 309 : Histogramme de la section des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

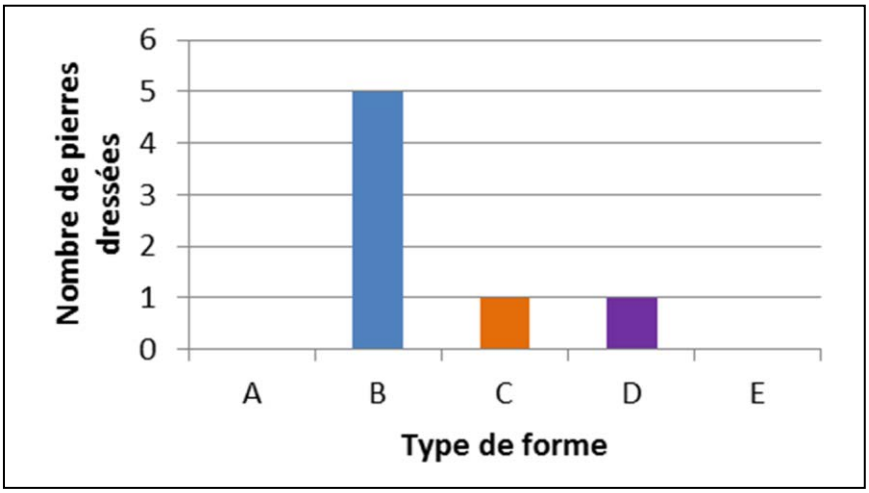


Fig. n° 310 : Histogramme de la forme des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

III – 1 – A – 1 – d - La forme des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

La forme observée la plus courante est la forme B pour cinq des sept pierres dressées. Les 48 % de forme B des pierres dressées à l'air libre sont confortées par l'histogramme (Fig. n° 310).

III – 1 – A – 2 – Les pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns.

La pierre dressée du Rohello à Baden reflète bien cette notion de relation privilégiée (Fig. n° 306-7). Elle se situe près de l'entrée du couloir d'accès. La même configuration se retrouve au monument des Pierres plates à Locmariaquer dont la pierre dressée est également positionnée à l'entrée du dolmen. Par contre, la position de cette pierre issue de la restauration du monument, est très indécise. Dans la Forêt de Molac à Le Cours un dolmen aujourd'hui détruit possédait, lui aussi, une pierre dressée à l'entrée du monument (Fig. n ° 307-4). A Pénestin, le site du Halguen possède une pierre dressée près des restes d'un dolmen (Fig. n° 306-6) et à Plaudren ce sont trois petites pierres dressées qui entourent le site de Men Guen Lanvaux. La liste peut s'allonger avec des sites comme ceux de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust, de Clos er Bé à Saint-Gildas de Rhuys, à Pont-Bertho à Plaudren où une pierre dressée se situe à quelques dizaines de mètres du monument. Le monument du Grah-Niaul à Arzon possède une belle pierre dressée située à gauche de l'entrée du monument (Fig. n° 306-4).

Le Grand-Menhir brisé du site de La Table des Marchands à Locmariaquer est axé devant le tumulus d'Er-Grah (Fig. n° 318-3) (Le Roux, 2006 ; Cassen, 2009a) et celui de Kerlescan à Carnac propose également une grande pierre dressée à l'extrémité occidentale du tumulus situé au nord-ouest de l'alignement (Fig. n° 318-2). Dans le massif des Landes de Lanvaux, un tumulus allongé est associé avec une petite pierre dressée située dans son axe sur le site de Belle-Chambre à Trédion. A quelques mètres au sud sud-est de l'axe du couloir d'accès du monument de Kercado à Carnac, une pierre dressée de 2,00 m de longueur fut redressée par Z. Le Rouzic et semblait en rapport avec le monument comme « indicateur » (Le Rouzic, 1927). Dans son inventaire des mégalithes, Mahé signale à l'Île aux Moines sur le site de Pen-Hap une série de tombelles alignées près desquelles une pierre dressée disparue en 1819 (Mahé, 1825). A l'extrémité des alignements de Kersolan à Languidic, des tumulus arasés possèdent, sur l'un d'eux, une dalle couchée qui devait être une pierre dressée (Lecerf, 1983).

Sur le site de Saint-Just en Ille et Vilaine, la fouille du dolmen nord de La Croix Saint-Pierre a montré une fosse de calage positionnée devant le couloir d'accès du monument, la pierre dressée gisant à côté (Briard, 1995). L'un des tumulus, celui de La Croix Madame, possède une pierre dressée située à l'extérieur du monument dans l'axe médian (Briard, 1995). Rappelons que, sur ce même site de Saint-Just, le monument du Château-Bû possède sur sa masse tumulaire des pierres dressées en quartz blanc datées de l'âge du Bronze (Briard, 1995).

Dans le département du Finistère quelques cas sont très significatifs. L'entrée du dolmen en allée couverte de Kercodonner à Moëlan sur Mer fait face, à une dizaine de mètres à une belle pierre dressée. Celle de Kelarn à Plobannalec se positionne face aux multiples entrées des dolmens à couloir comme celui de Kérivoret à Porspoder. Dans le département des Côtes d'Armor à Ploufragan c'est un dolmen en allée couverte (le Bourg) qui, dans le

prolongement de son axe médian et à quelques mètres de son extrémité, montre un superbe monolithe. Ce phénomène est donc assez courant et récurrent en Armorique.

III – 1 – A – 2 – a - La géologie des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns.

L'histogramme (Fig. n° 311) montre comme pour les données précédentes une utilisation importante du granite, neuf monolithes sur dix.

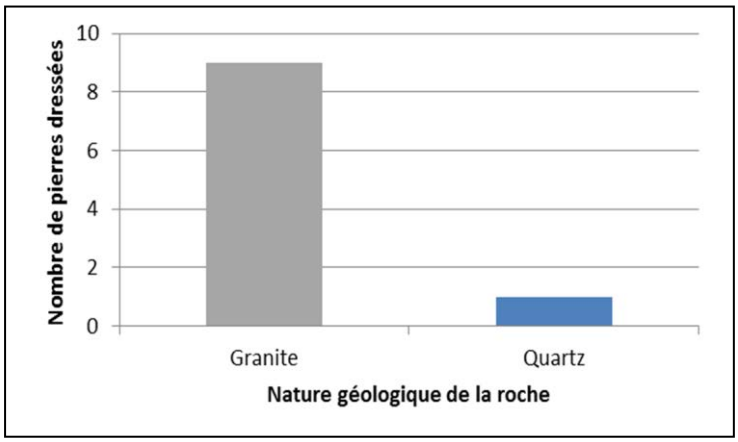


Fig. n° 311 : Histogramme de la nature géologique de la roche des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

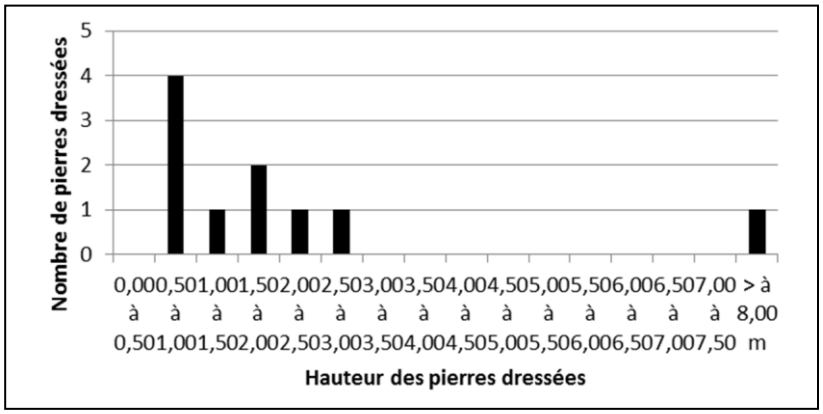


Fig. n° 312 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns.

III – 1 – A – 2 – b - La hauteur des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns.

Contrairement aux données précédentes, l'histogramme montre une préférence pour les hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m pour quatre des dix monolithes mesurés (Fig. n° 312). Ce pic correspond aux 22 % de monolithes situés dans ce pic de hauteur des pierres dressées à l'air libre.

III – 1 – A – 2 – c - La section des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns.

Nous retrouvons avec l'histogramme (Fig. n° 313) la présence récurrente de la section quadrangulaire pour huit monolithes sur dix.

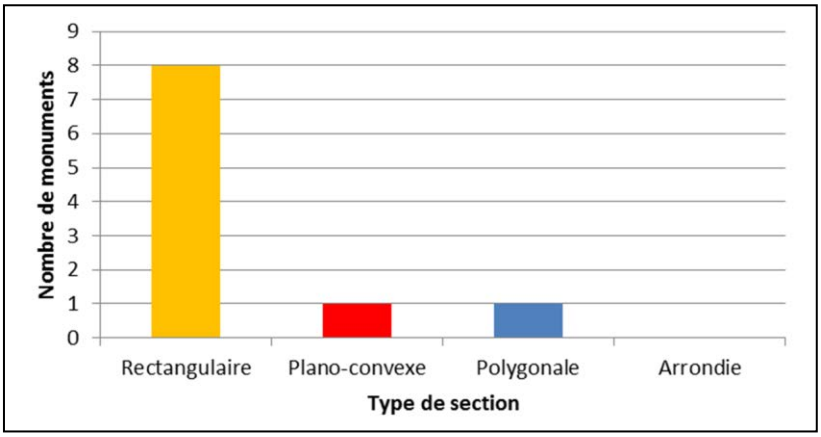


Fig. n° 313 : Histogramme de la section des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns.

III – 1 – A – 2 – d - La forme des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns.

L'histogramme (Fig. n° 314) présente une diversité plus importante que l'analyse précédente avec toujours une préférence pour la forme de type B, quelques blocs trapus de type C et deux monolithes de type D.

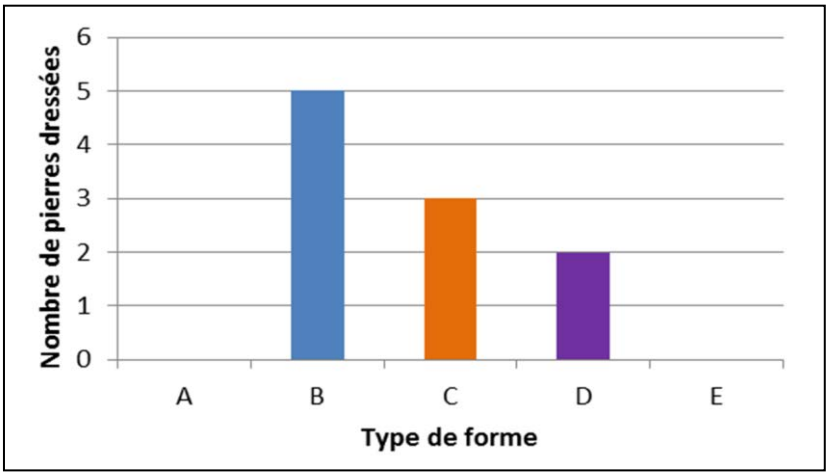


Fig. n° 314 : Histogramme de la forme des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns.

III – 1 – A – 3 – Synthèse.

Ces pierres dressées qui se remarquent par leur association avec des espaces sépulcraux ou tumulus et leur vision ostentatoire semblent avoir une relation privilégiée de positionnement avec des éléments architecturaux variés. Le problème de la chronologie de ces monolithes se pose faute d'éléments stratigraphiques. Pour l'essentiel les blocs sont de petites dimensions, quelques monolithes atteignent les 2,00 m.

Malgré le peu de données, nous avons quand même comparé les résultats obtenus (pierres dressées sur et à proximité des tumulus) avec ceux des pierres dressées isolées à l'air libre. Le granite est le matériau privilégié en tant que matière première. La hauteur la plus représentée est celle située entre 0,50 m et 1,00 m, au sein du groupe 1 des pierres dressées isolées (Fig. n° 315). Il y a donc essentiellement des petites pierres dressées. En ce qui

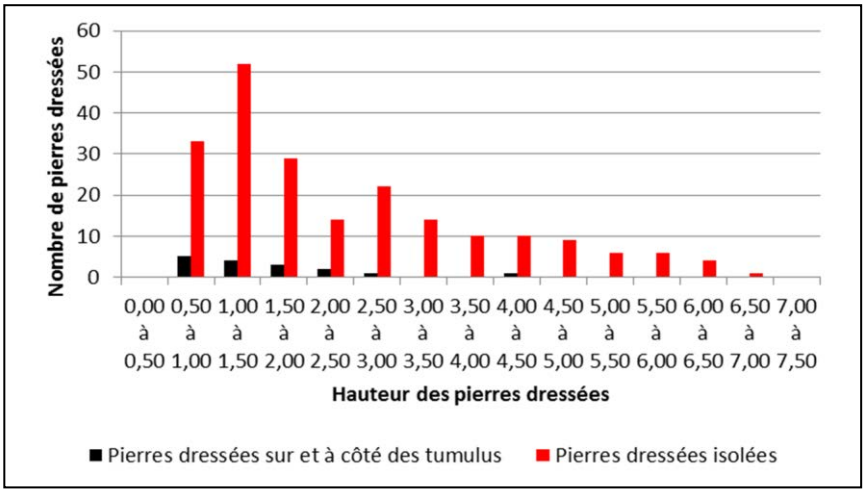


Fig. n° 315 : Histogramme de comparaison de la hauteur des pierres dressées entre celles situées sur et à proximité des tumulus et cairns et les pierres dressées isolées à l'air libre.

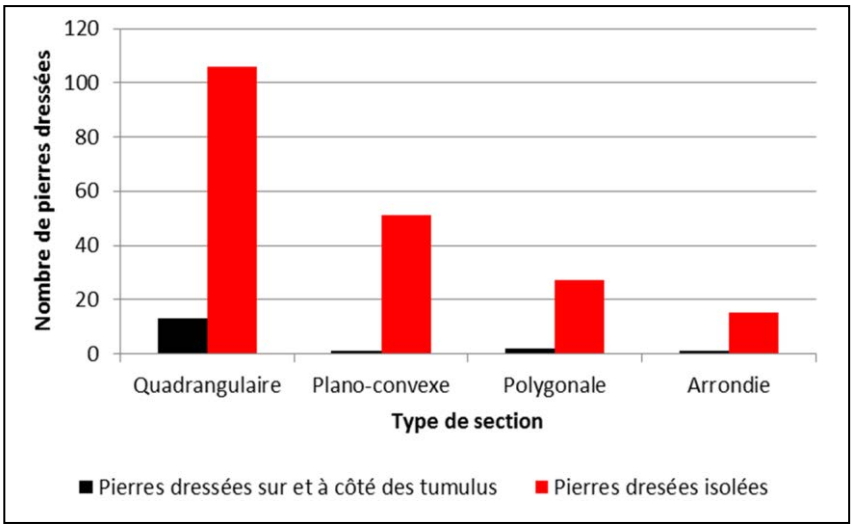


Fig. n° 316 : Histogramme de comparaison de la section des pierres dressées entre celles situées sur et à proximité des tumulus et cairns et les pierres dressées isolées à l'air libre.

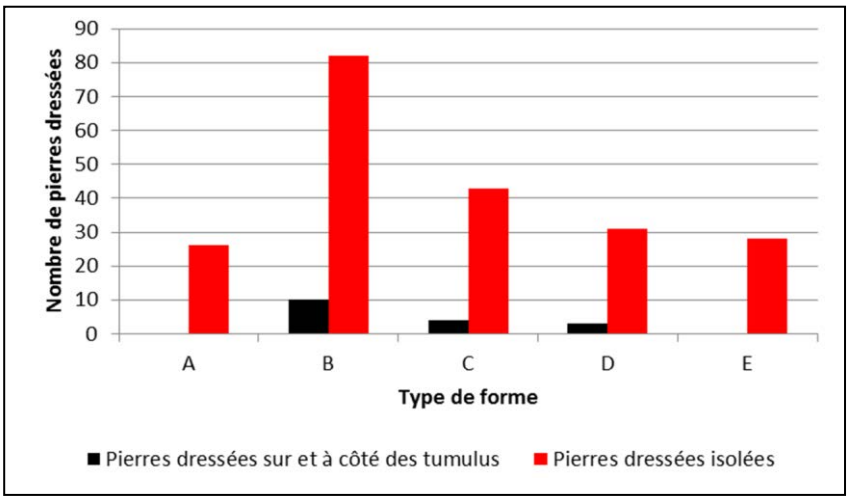


Fig. n° 317 : Histogramme de comparaison de la forme des pierres dressées entre celles situées sur et à proximité des tumulus et cairns et les pierres dressées isolées à l'air libre.

concerne la section des monolithes, les quelques données disponibles montrent une préférence pour la section quadrangulaire comme pour les pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 316). Le type de forme le plus représenté est le type B comme pour les pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 317). Les caractéristiques générales de ces pierres dressées présentes sur ou à proximité immédiate des tumulus sont sensiblement les mêmes que pour les pierres dressées à l'air libre.

III – 1 – B – Les pierres dressées scellées sous les masses tumulaires.

III – 1 – B – 1 – Les pierres dressées scellées sous les masses tumulaires.

Les tumulus de Mané-Pochat er Uieu, de Mané-Clud er Yer et de Mané-Tyec à Carnac fouillés par J. Miln ont montré combien l'histoire de ces tumulus associés à des pierres dressées reste complexe (Fig. n° 320-1, 2, 3) (Miln, 1883). Plusieurs d'entre elles ont été intégrées dans les masses tumulaires ou dans les limites externes des tumulus. Il s'agit, dans ce cas d'éléments architecturaux bien distincts. En ce qui concerne le monument de Mané-Ty-Ec, les pierres dressées insérées secondairement dans la masse tumulaire doivent correspondre aux reliques d'un alignement en files multiples se prolongeant sur une distance assez longue en dehors du tumulus. Ce dispositif en partie disparu est encore visible de nos jours. Mané-Pochat en Uieu est probablement du même type. Ce phénomène d'appropriation d'un dispositif plus ancien est complètement différent de l'alignement du Manio à Carnac qui, en ce qui le concerne, passe par-dessus des tumulus du même type (Fig. n° 318-5). Sur ces deux cas nous avons donc une situation chronologique inversée.

Dans un des tumulus de la Nécropole de Coëby à Trédion, un sondage avait permis de dégager deux pierres dressées insérées dans la masse tumulaire dont une présente un profil anthropomorphe (Gouézin, 1992). Sur ce même site le tumulus Tred28 laisse également apparaître dans sa masse tumulaire quelques dalles plantées (Fig. n° 318-4). Ce dernier montre des pierres dressées à l'air libre qui viennent compléter les dispositifs enterrés en formant un angle droit bien marqué. Il y a donc une complémentarité évidente entre les dispositifs enterrés et les dispositifs à l'air libre. Deux à trois projets architecturaux se sont succédé sur ce site.

D'autres masses tumulaires possèdent des dispositifs de pierres dressées plus anciens mais de plus petites longueurs et en file unique (selon les plans anciens). Le tumulus de Crucuny à Carnac a révélé deux pierres dressées situées dans l'axe du tumulus et dans sa partie la plus élevée et sensiblement orientées est-ouest (Fig. n° 319-3) (Le Rouzic et al. 1931). Ce même phénomène a été dévoilé lors de l'exploration récente du tumulus de Lannec er Gadouer à Erdeven. Il possède aussi des pierres dressées dans l'axe de sa structure interne (Fig. n° 320-4) (Cassen, 2000). Deux d'entre elles étaient encore debout et forment une ligne probablement unique dans une direction est-ouest.

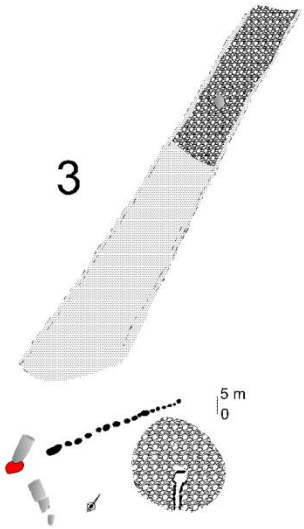
Trois tumulus recouvrent une double rangée curviligne de pierres dressées à l'une de leurs extrémités. Celui de Runelen à Ploemeur (Fig. n° 319-1) possède deux rangées parallèles et légèrement curvilignes de 13 et 15 blocs. Ces blocs sont probablement de faibles hauteurs (Le Pontois, 1891). Celui de Mané-Lud à Locmariaquer (Fig. n° 319-4) montre une double rangée de blocs parallèles et également légèrement curvilignes (Galles, Mauricet, 1864). Ces blocs ne dépassent pas les 1,50 m. Dans le même ordre d'idée, le tumulus détruit

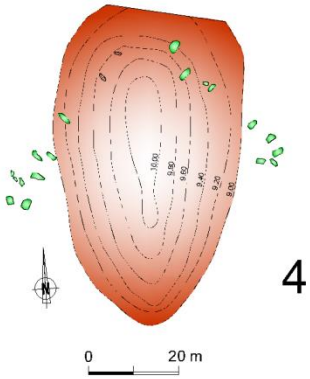


1



2





4

5



Fig. n° 318 : Pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns. 1 Ŕ Les Pierres Plates à Locmariaquer ; 2 Ŕ Kerlescan à Carnac ; 3 Ŕ Le Grand Menhir Brisé à Locmariaquer, d'ˆaprès S. Cassen (2009). Dispositifs de pierres dressées surmontant les masses tumulaires. 4 Ŕ Coëby Tred28 à Trédion, d'ˆaprès P. Gouézin (2014) ; 5 Ŕ Manio à Carnac.

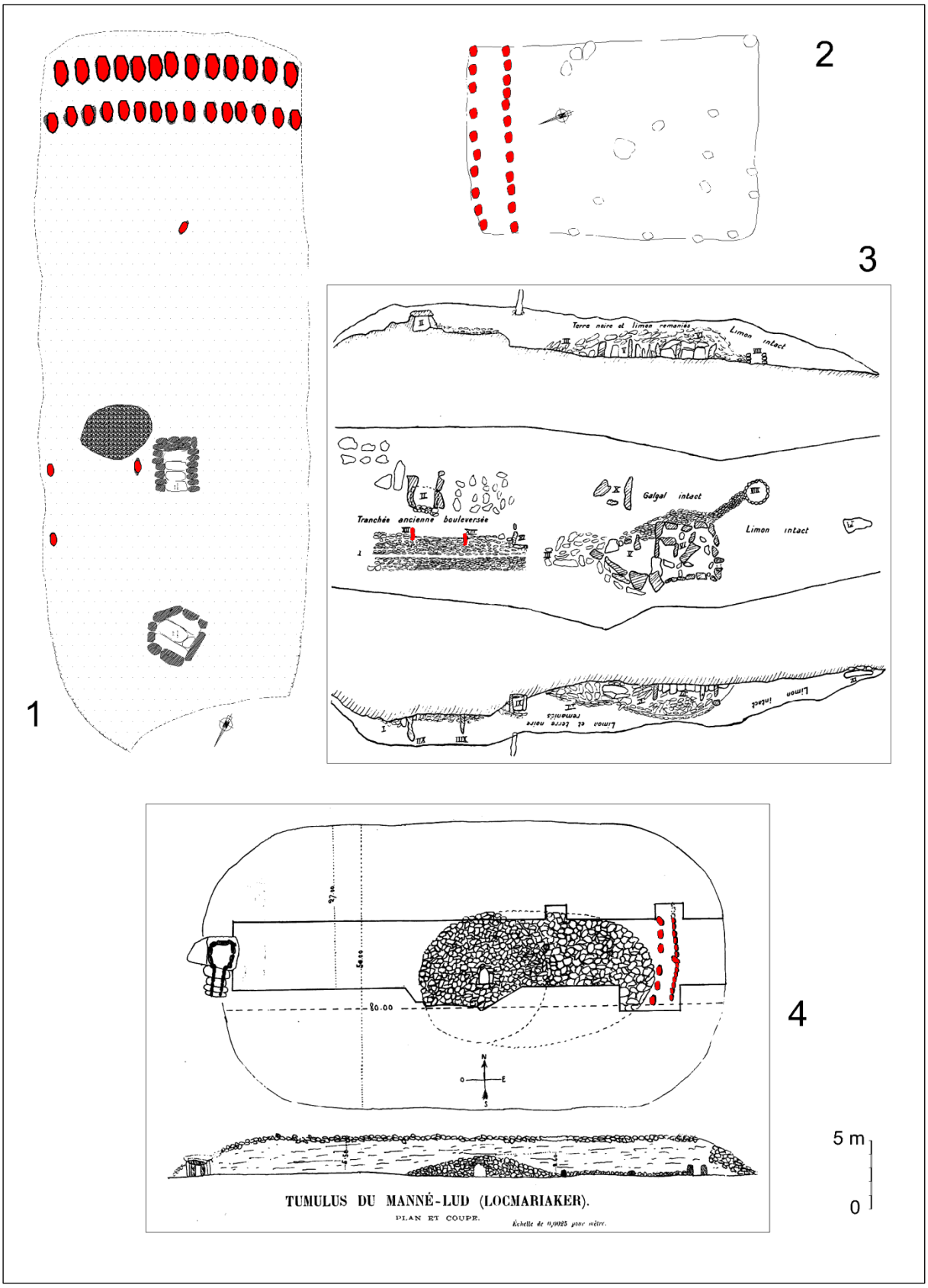


Fig. n° 319 : Pierres dressées dans les masses tumulaires. 1 Ŕ 1 - Le Runelen à Ploemeur, d'ăprès L. Le Pontois (1900) ; 2 Ŕ Kermartret à Guidel ; 3 Ŕ Crucuny à Carnac, d'ăprès Z. Le Rouzic (1931) ; 4 Ŕ Mané-Lud à Locmariaquer, d'ăprès R. Galles et A. Mauricet (1864). En rouge : pierres dressées.

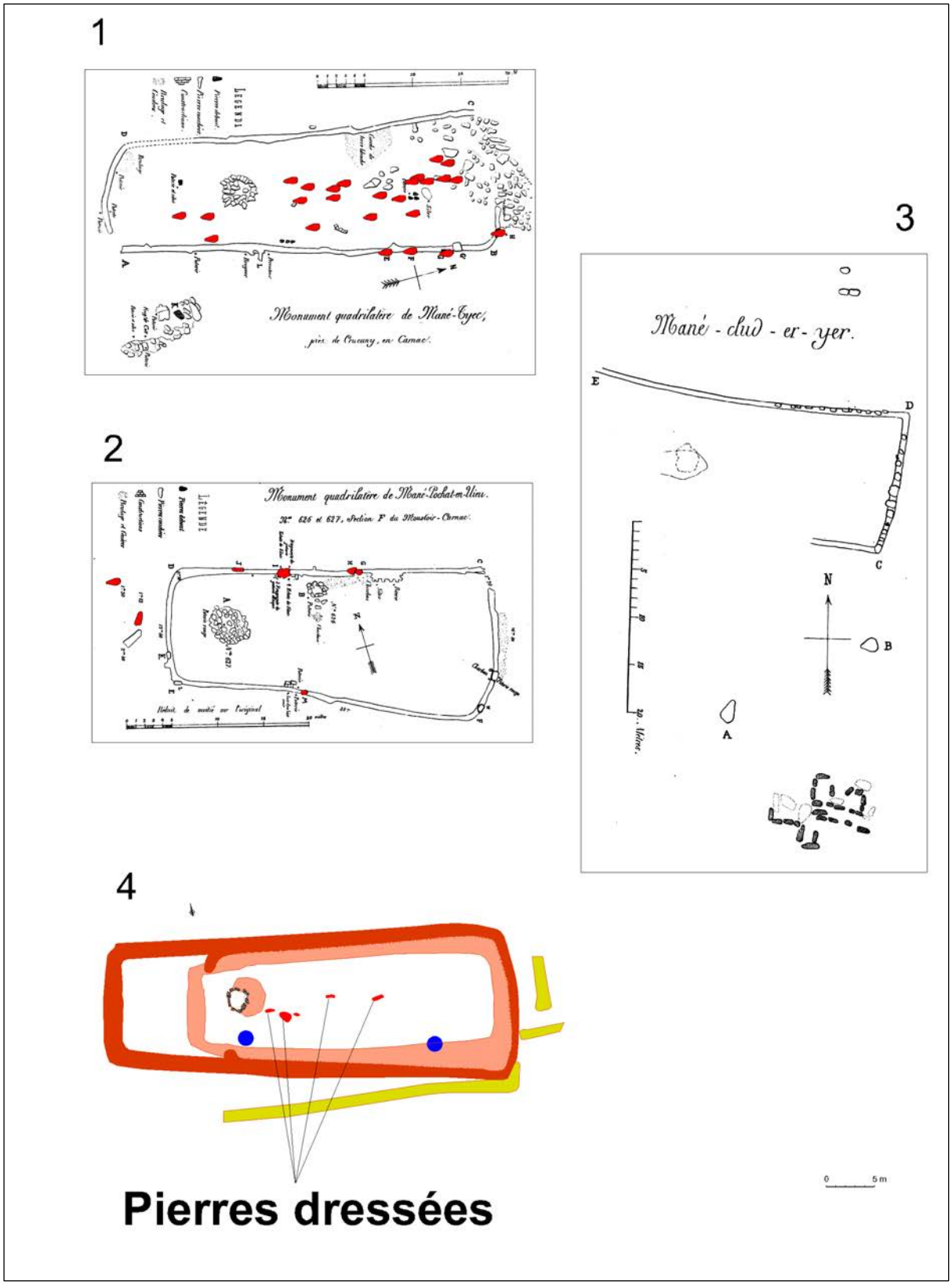


Fig. n° 320 : Pierres dressées sous les masses tumulaires. 1 Ŕ Mané Tyec à Carnac, d'ăprès J. Miln (1883) ; 2 - Mané Pochat er Uieu à Carnac, d'ăprès J. Miln (1883) ; 3 Ŕ Mané Clud er Yer à Carnac, d'ăprès J. Miln (1883) ; 4 - Lannec er Gadouer à Erdeven, d'ăprès S. Cassen (2000). En rouge : pierres dressées.

de Kermartret à Guidel s'intègre également dans cette description (Fig. n° 319-2). Il possédait deux lignes de 10 et 12 blocs disposés de manière plus rectilignes que les précédents. Notons que deux de ces tumulus recouvrent également des espaces sépulcraux sans couloir d'accès et que celui de Mané-Lud à Locmariaquer possède plusieurs projets architecturaux complémentaires. Ces dispositifs de pierres dressées en doubles files montrent des monolithes de faible hauteur, celui de Mané-Lud était probablement à l'air libre dans un premier temps.

III – 1 – B – 2 – La géologie des pierres dressées scellées sous les masses tumulaires.

L'ensemble des données dont nous disposons dans notre analyse, concernant la géologie des blocs mis en œuvre, montre une utilisation exclusive de granite.

III – 1 – B – 3 – La hauteur des pierres dressées scellées sous les masses tumulaires.

En ce qui concerne la hauteur des blocs, l'ensemble des monolithes dont nous disposons des mesures ont des hauteurs comprises entre 0,30 m et 1,50 m (Fig. n° 321). L'histogramme propose un pic de hauteur situé entre 0,50 m et 1,50 m. Ce pic se situe au-

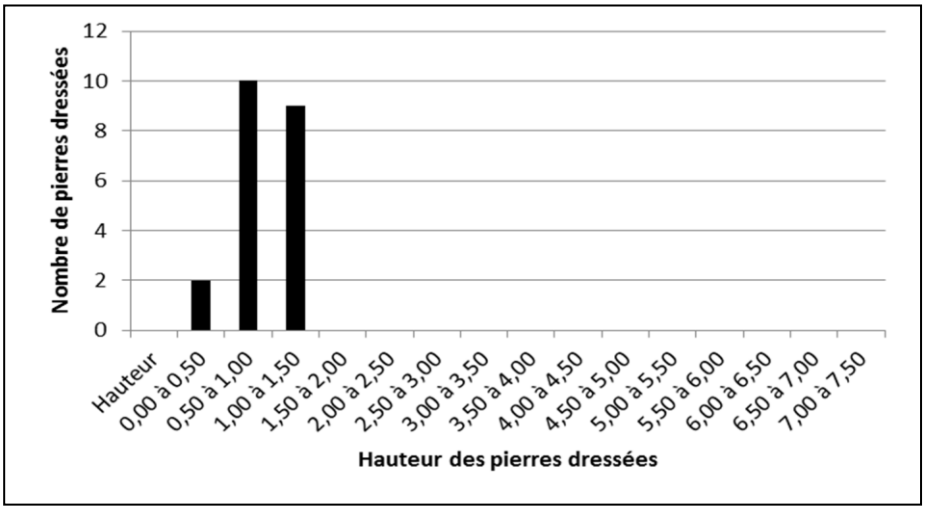


Fig. n° 321 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées situées dans les masses tumulaires.

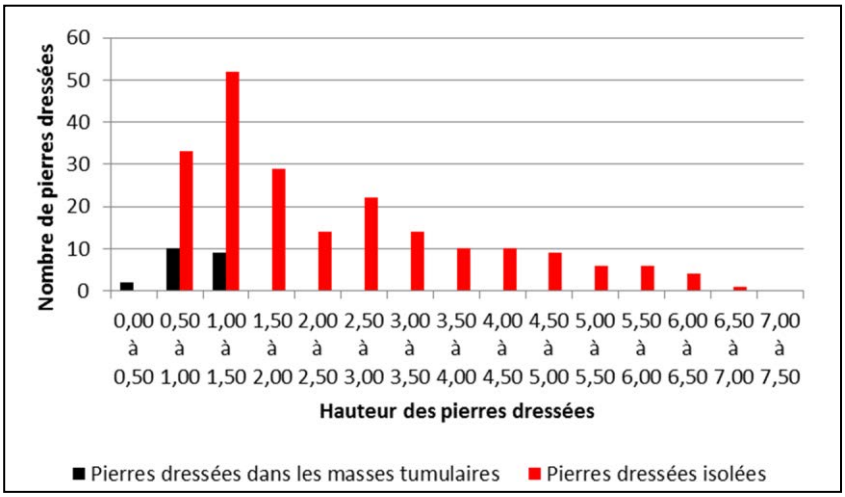


Fig. n° 322 : Histogramme de comparaison de la hauteur des pierres dressées entre celles situées dans les masses tumulaires et les pierres dressées isolées.

dessous du niveau du groupe 1 des pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 322) tout comme les pierres dressées isolées situées sur les masses tumulaires ou à proximité immédiate. La hauteur des monolithes est variable en fonction des tumulus et de la hauteur de la masse tumulaire. Ils ne devaient probablement pas être vus de l'extérieur.

Le seul qui dépasse nettement est celui du Manio à Carnac avec ses décors gravés de serpents sans que l'on sache si ce dernier est plus ancien que le tumulus dans lequel il est inséré.

Mis à part les mesures de hauteurs, les observations concernant la section et la forme de l'ensemble des pierres dressées analysées ci-dessus n'ont pas été réalisées. Les données sont trop peu nombreuses pour être présentées.

III – 1 – B – 4 – Synthèse.

La présence de dispositifs de petites pierres dressées à l'intérieur et sous des masses tumulaires est un élément archéologique très intéressant, c'est un marqueur chronologique. La difficulté est, encore une fois, d'identifier la phase chronologique de mise en place de ces monolithes. Statistiquement, elles ne se distinguent en rien de celles qui participent à d'autres aménagements à l'air libre et sans liens directs apparents avec les monuments funéraires. La présence antérieure avec réutilisation et réappropriation des blocs est une possibilité avec la continuité d'une mémoire ancestrale. Certains dispositifs de pierres dressées ont pu être mis en place lors de la construction des masses tumulaires. D'autres ont scellé des pierres dressées isolées. Certaines masses tumulaires ont adopté l'axe longitudinal initial des dispositifs de pierres dressées. La position axiale de certains de ces blocs dénote une intentionnalité certaine dans les projets architecturaux et dans la conceptualisation des architectures.

Il y a donc plusieurs cas de figures :

- Des masses tumulaires qui enveloppent d'anciens dispositifs à l'air libre de files de pierres dressées et ceci dans le même axe longitudinal.

- Des masses tumulaires qui sont surmontées par des dispositifs de pierres dressées à l'air libre avec en plus l'intégration de dispositifs plus anciens comme ceux du Manio à Carnac ou de Coëby à Trédion.

- Des masses tumulaires qui enveloppent des dispositifs de doubles files de pierres dressées disposés perpendiculairement à l'axe longitudinal des tumulus.

- Des masses tumulaires qui ont scellé des pierres dressées isolées.

Nous pouvons également noter les différences morphologiques des masses tumulaires qui recouvrent plusieurs projets architecturaux. Nous avons des tumulus avec des limites externes identifiées qui montrent des formes de plan au sol dissymétriques et des tumulus aux formes elliptiques allongées sans limites externes reconnues. Ces derniers que nous avons qualifiés de tumulus « *évolutifs* » renferment de multiples projets architecturaux bien distincts dont des espaces sépulcraux et des dispositifs de pierres dressées (Mané-Lud à Locmariaquer ou Crucuny à Carnac). D'autres (aussi complexes) ne semblent pas montrer d'espaces sépulcraux internes comme ceux de Mané-Tyec et de Mané-Pochat en Uieu, à Carnac alors

que dans le même type architectural ceux de Lannec er Gadouer à Erdeven ou de Mané Clud er Yer à Carnac possèdent un espace sépulcral. Il y a une diversité importante et des données fragmentaires puisque dans notre analyse seul un tumulus a fait l'objet d'une exploration archéologique récente, celui de Lannec er Gadouer à Erdeven (Cassen 2000).

La pierre dressée semble donc un élément architectural important, parfois détruit, parfois respecté, réapproprié, scellé, mis en scène dans les masses tumulaires puis réintroduit par de nouveaux projets architecturaux sur ces masses tumulaires. Rupture et continuité semblent être l'histoire complexe de ces dispositifs de pierres dressées et des monuments associés.

III – 1 – C – Les pierres dressées situées dans la limite externe des masses tumulaires.

Comme nous l'avons vu, la pierre dressée est présente à l'air libre sur les masses tumulaires ou à sa proximité immédiate et également scellée par les masses tumulaires. Elle est également présente dans les limites externes de ces dernières et participe à leur délimitation. Rôle architectonique ou esthétique ou les deux à la fois, nous allons analyser les données du corpus dans ce domaine. Les données ne sont pas importantes en ce qui concerne les masses tumulaires qui enveloppent des espaces sépulcraux de type « *trapu* ». Elles sont presque systématiques en ce qui concerne les masses tumulaires qui recouvrent des espaces sépulcraux qui enveloppent des espaces sépulcraux de type « *très allongé* ». Cependant, très peu de ces derniers ont fait l'objet de fouilles récentes.

III – 1 – C – 1 – Les pierres dressées des péristalithes des dolmens de type « *trapu* ».

Le monument du Castellic à Carnac possède quelques pierres dressées qui épousent la forme circulaire du tumulus. Seulement quatre d'entre elles sont encore présentes dont une grande **(Fig. n° 323-1)**. En l'état, il est impossible de savoir si ces dalles étaient intercalées avec des murets en pierre sèche et si ces pierres dressées font partie du projet architectural primaire.

Le site de Mané-Kerrioned à Carnac se singularise par la présence de trois espaces sépulcraux dont les origines semblent différentes. Ils sont entourés par un tumulus quadrangulaire vraisemblablement « *évolutif* » délimité par quelques pierres dressées qui dépassent nettement de la surface de la masse tumulaire (Fig. n° 323-2). Elles se distinguent des pierres dressées utilisées dans les espaces sépulcraux. Là encore, la question de la chronologie de ces dalles périphériques se pose.

Le cas du Roh-Du à La Chapelle-Neuve est également très particulier par la présence de rochers naturels dans la délimitation du cairn circulaire (Fig. n° 323-3). L'opportunité d'utiliser des petites dalles d'affleurement montre une intentionnalité de conception réfléchie. Le sol de l'espace sépulcral étant le substrat granitique qui affleure.

III – 1 – C – 2 – Cas particulier, monuments situés au centre d'enceintes de pierres dressées à l'air libre.

Dans un autre registre, il faut signaler la ceinture de pierres dressées en demi-cercle qui entoure le dolmen de Kercado en Carnac (56) (Fig. n° 324-1). Explorée en 1925 par Z. Le Rouzic, elle est malheureusement bien incomplète car il ne reste que 17 blocs placés à 6,00 m

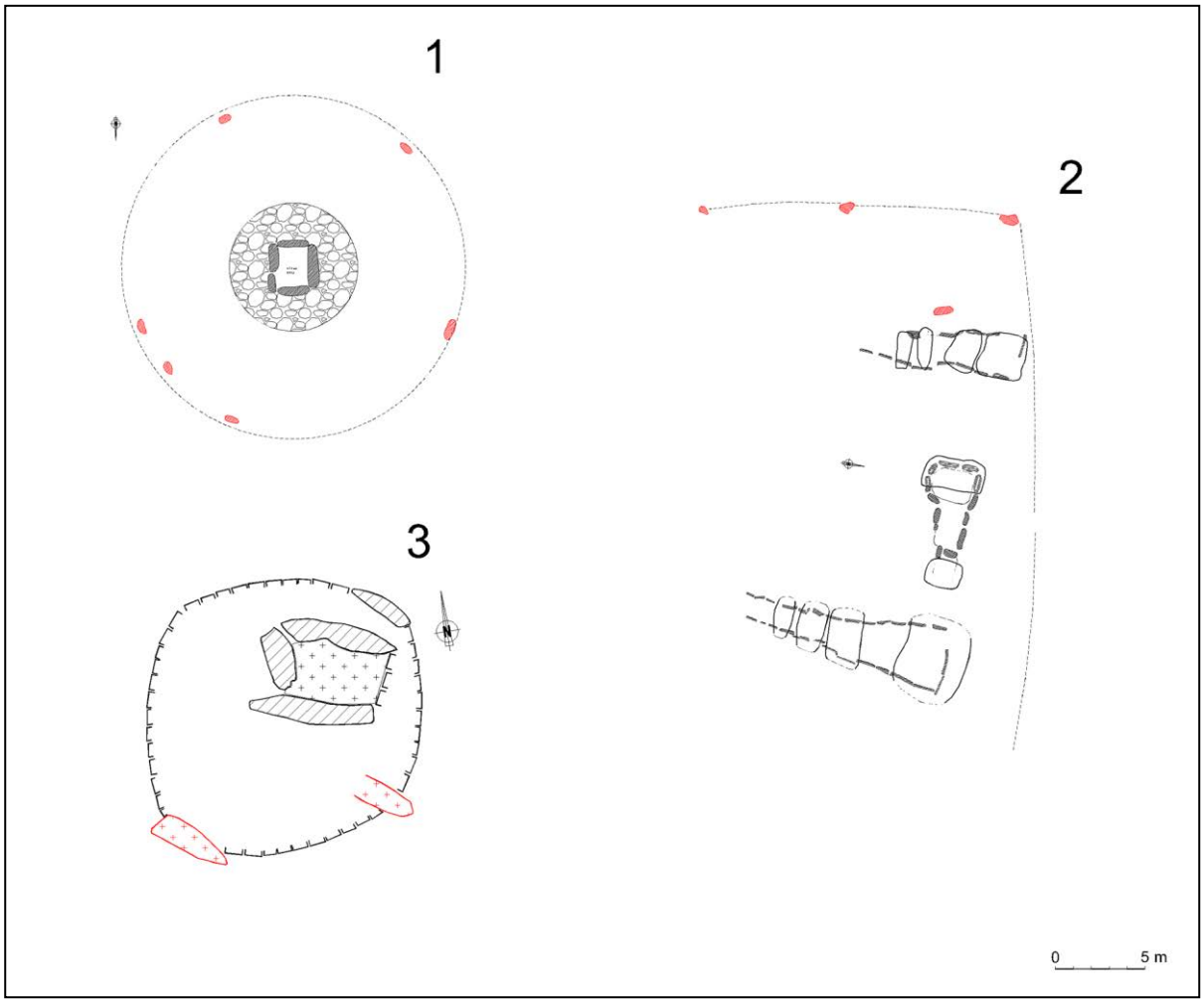


Fig. n° 323 : Les pierres dressées des péristalithes des dolmens de type « *trapu* ». 1 Ŕ Le Bois du Latz, d'après Fontès (1881) ; 2 Ŕ Mané-Kerioned à Carnac, d'après F. Gaillard (1881) ; 3 Ŕ Le Roh-Du B à La Chapelle-Neuve, d'après P. Gouézin (2014).

de la base du cairn de la sépulture. Elles forment un arc de cercle aux dalles jointives mais séparées en plusieurs éléments, restes d'une possible enceinte mégalithique. Ces dalles devaient constituer un ensemble continu d'une hauteur de 1,00 m. La question posée étant : quel dispositif est venu s'adosser au précédent ?

A titre de comparaison, dans le département des Côtes-d'Armor, le tumulus de Tossen Keler à Penvenan (Fig. n° 324-2) nous offre un ensemble original composé d'une enceinte mégalithique associée à un tertre, malheureusement détruit et déplacé sur les quais de Tréguier. Au moment de sa fouille en 1964, le tumulus mesurait 3,00 m de haut pour un diamètre de 60 m. Mais selon la couronne de pierres mise au jour, l'enceinte mesurait 38 m de long pour 33 m de large avec une hauteur qui pouvait dépasser les 7 à 8 m. La structure interne était composée d'un cairn de 0,50 m de hauteur en forme de gigantesque pointe de

flèche à pédoncule central et ailerons latéraux, localisé dans le cadran sud-ouest. Le reste de la masse de ce tertre était composé d'un limon lœssique. L'autre originalité est son enceinte en fer à cheval composée de 58 blocs et ouverte plein est. Certains blocs sont bruts et d'autres proviennent de réutilisations de stèles avec gravures plantées dans le sens inverse de lecture théorique. Les datations de deux foyers centraux ont donné une date de la construction entre 3140 et 3340 ans avant J.C (Giot et ali. 1998). Il semble que la masse du cairn soit postérieure à l'enceinte mégalithique, par contre il est impossible de savoir si les deux foyers centraux sont contemporains de l'enceinte mégalithique.

Cette configuration d'encerclement d'un monument plus ancien, si l'on considère cette hypothèse, interpelle sur la chronologie relative de ces différents projets architecturaux avec l'intentionnalité de mise en scène de pierres dressées en remploi. La taille des deux dispositifs cités est similaire mais elles sont deux fois moins grandes que l'enceinte sud d'Er-Lannic à Arzon orientée également vers l'est. Notons que la plupart, sinon l'ensemble, des pierres dressées de l'enceinte de Tossen Keler à Penvenan sont des dalles en remploi.

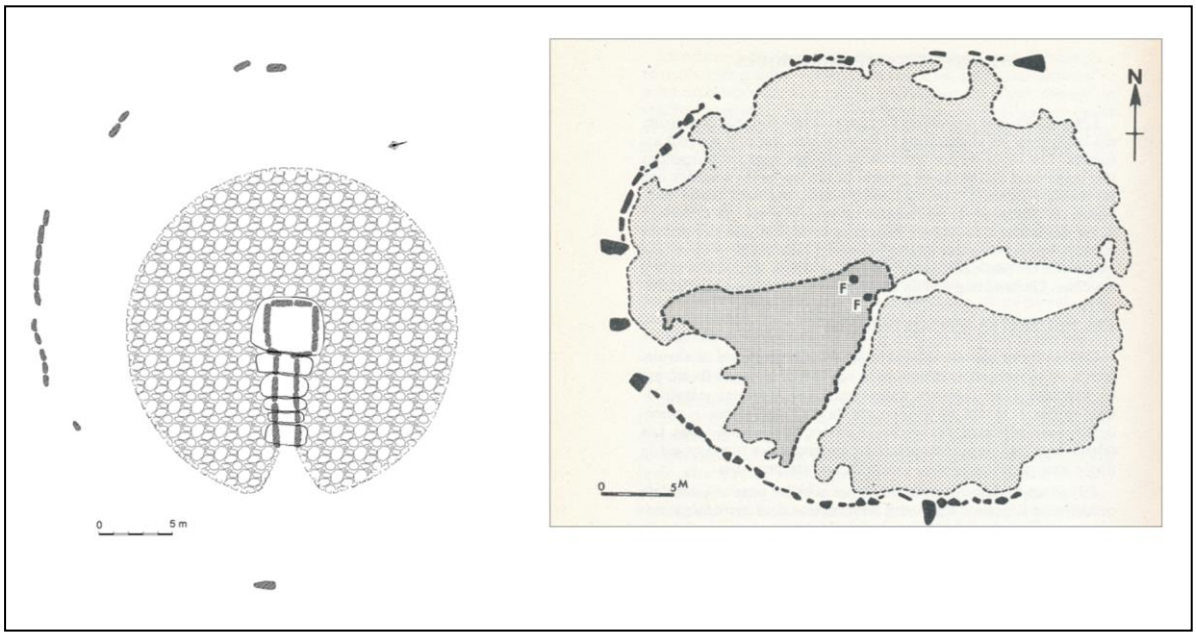


Fig. n° 324 : Monuments situés au centre d'une enceinte mégalithique. 1 ŔKercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) ; 2 ŔTossen-Keler à Penvenan (Côtes d'Armor), d'après Giot (1965).

III – 1 – C – 3 – La morphologie des pierres dressées qui délimitent les structures externes des tumulus enveloppant des dolmens de type « *trapu* » (D1B).

Seulement trois tumulus de notre corpus sont concernés par notre analyse. Le petit monument du Castellic, l'enceinte de monolithes qui forment un arc de cercle autour du tumulus de Kercado et les quatre pierres dressées situées dans la limite du tumulus quadrangulaire de Mané Kerioned à Carnac. L'ensemble des données concernent seulement 20 pierres dressées.

Pour les hauteurs mesurées, huit dalles ont des hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m, sept entre 0,00 m et 0,50 m et 5 entre 1,00 m et 1,50 m (Fig. n° 324). Les écarts ne sont donc pas importants avec si peu de pierres dressées. La présence de pierres dressées dans les limites externes des tumulus qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » reste

exceptionnelle, les projets architecturaux ayant plutôt préféré la mise en œuvre de murets en pierre sèche.

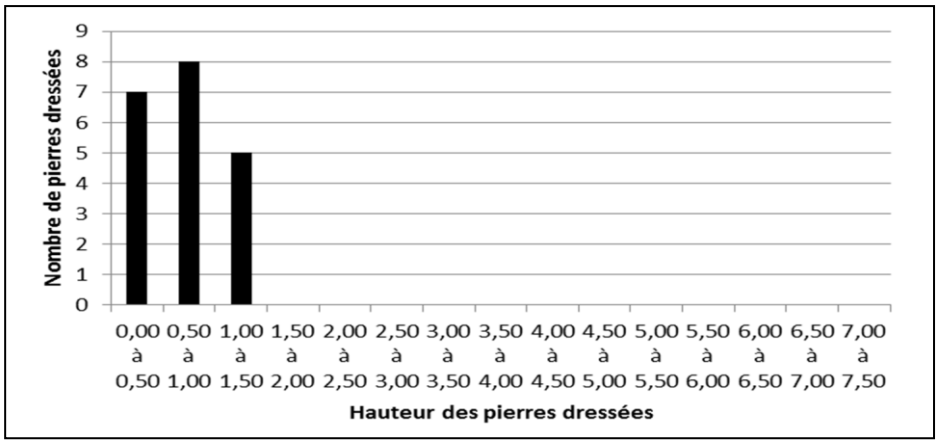


Fig. n° 325 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1B).

Les sections les plus courantes sont rectangulaires (8) et polygonales (7). Quatre dalles ont des sections plano-convexes et une circulaire (Fig. n° 326). Quant aux formes des pierres dressées, le type B est clairement identifié comme préférence. Peu de dalles sont de type C et encore moins de type E (Fig. n° 327).

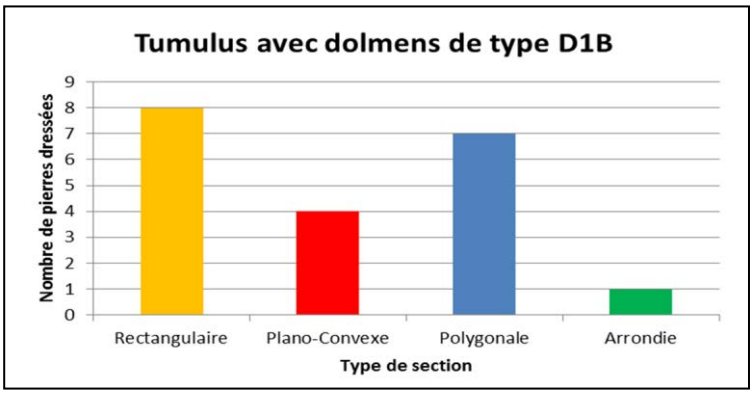


Fig. n° 326 : Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1B).

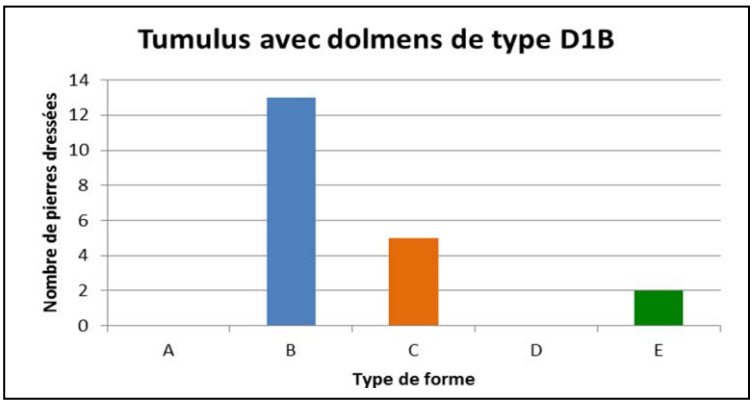


Fig. n° 327 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1B).

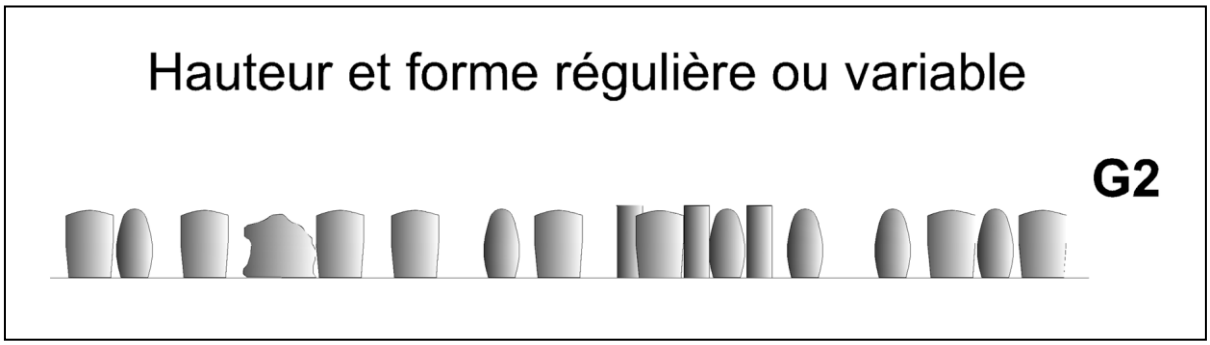


Fig. n° 328 : Assemblage de type (G2) aléatoire (formes et hauteurs) des dispositifs de pierres dressées à l'air libre des limites des masses tumulaires des dolmens de type « *trapu* » (D1) (Kercado à Carnac).

En ce qui concerne les assemblages des pierres dressées présents dans les limites externes des masses tumulaires, les données visibles ne sont pas nombreuses. Nous pouvons simplement noter le dispositif de Kercado à Carnac avec des monolithes de hauteurs sensiblement identiques et montrant une diversité de types de formes (Fig. n° 328).

III – 1 – C – 4 – Synthèse.

Comme nous l'avons précisé, les données concernant ces dispositifs de pierres dressées délimitant les masses tumulaires des espaces sépulcraux de type « *trapu* » ne sont pas nombreuses. Néanmoins quelques résultats viennent compléter les données générales sur les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

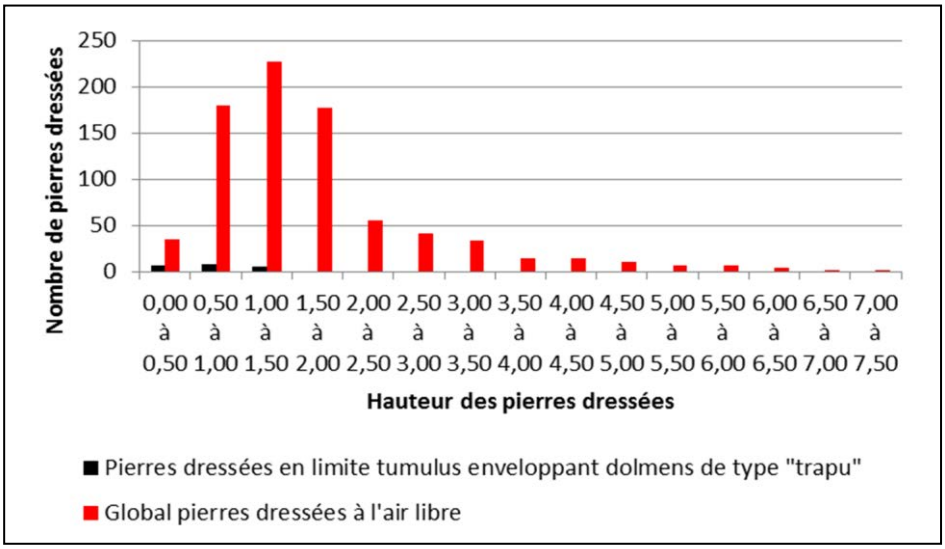


Fig. n° 329 : Histogramme de comparaison entre la hauteur des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la hauteur des pierres dressées isolées.

Les monolithes disposés dans les limites des masses tumulaires sont de petites tailles. L'histogramme (Fig. n° 329) montre qu'ils viennent compléter le contingent des petites pierres dressées à l'air libre tout en étant 0,50 m plus petits que ces dernières. La section des

pierres dressées est sensiblement identique entre les types de formes quadrangulaire et polygonale et ne fait rien ressortir de très parlant en comparaison des sections des pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 330). En ce qui concerne la forme des pierres dressées, le type B semble timidement se superposer aux données des pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 331).

Pour les assemblages des formes, les données étant peu nombreuses et fragmentaires, nous avons seulement observé des hauteurs de monolithes sensiblement régulières avec un mélange de types de formes des pierres dressées (Fig. n° 328). Il ne semble pas y avoir d'autres formes d'assemblages. Les pierres dressées sont donc peu nombreuses dans les limites externes des masses tumulaires qui recouvrent des espaces sépulcraux de type « *trapu* ». Il y a véritablement une préférence de mise en œuvre de murets en pierre sèche pour la délimitation des cairns. Ce choix intentionnel est paradoxal par l'importante utilisation des pierres dressées qui délimitent les espaces sépulcraux qui eux, ne montrent que très peu de murets en pierre sèche. Notons enfin, l'utilisation des rochers naturels dans la délimitation du cairn du monument du Roh-Du (B) à La Chapelle-Neuve, choix minéral opportuniste et délibéré qui rattache ce concept au monde naturel.

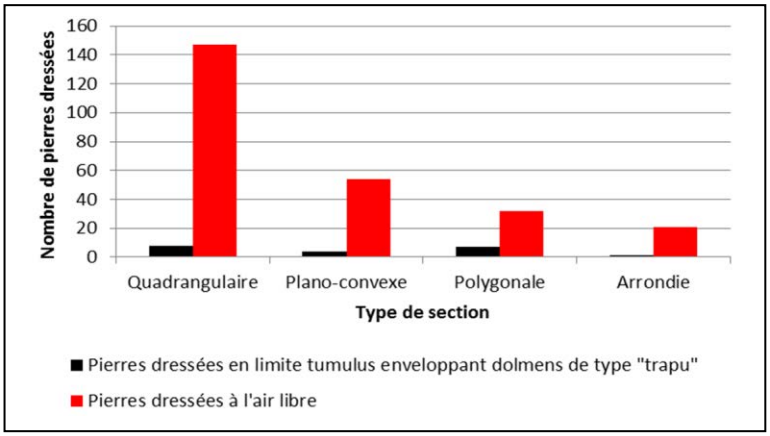


Fig. n° 330 : Histogramme de comparaison entre la section des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la section des pierres dressées isolées.

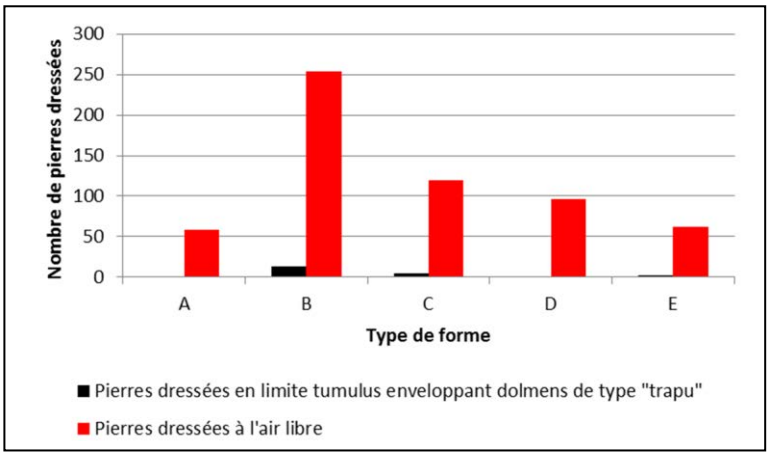


Fig. n° 331 : Histogramme de comparaison entre la forme des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la forme des pierres dressées isolées.

III – 1 – C – 5 – Les pierres dressées qui délimitent les structures externes des tumulus enveloppant des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A).

Le monument de Mané er Loh à Locoal-Mendon possède sur sa façade principale une série de pierres dressées (Fig. n° 336-3). Cette façade rectiligne montre des blocs de hauteur croissante sur une quinzaine de mètres, cinq dalles sont encore visibles dont la plus haute mesure 1,20 m. Dans le même schéma, hors du département, le dolmen en allée couverte de Kernic à Plouescat dans le Finistère possède un tumulus délimité par des pierres dressées qui forment une structure en fer à cheval se terminant par une façade rectiligne devant l'entrée de l'espace sépulcral. Les extrémités longitudinales se prolongent au-delà de la façade d'entrée pour former une aire d'accès à l'entrée (L'Helgouach, 1965).

L'immense monument de Kerlescan renferme un dolmen en allée couverte à entrée latérale. Son tumulus de forme rectangulaire est très bien conservé et est limité par des pierres dressées (Fig. n° 332). Certaines situées dans les angles côté occidental sont très massives aux sommets droits.



Fig. n° 332 : Pierres dressées et péristalithes, le dolmen en allée couverte à entrée latérale à Carnac.

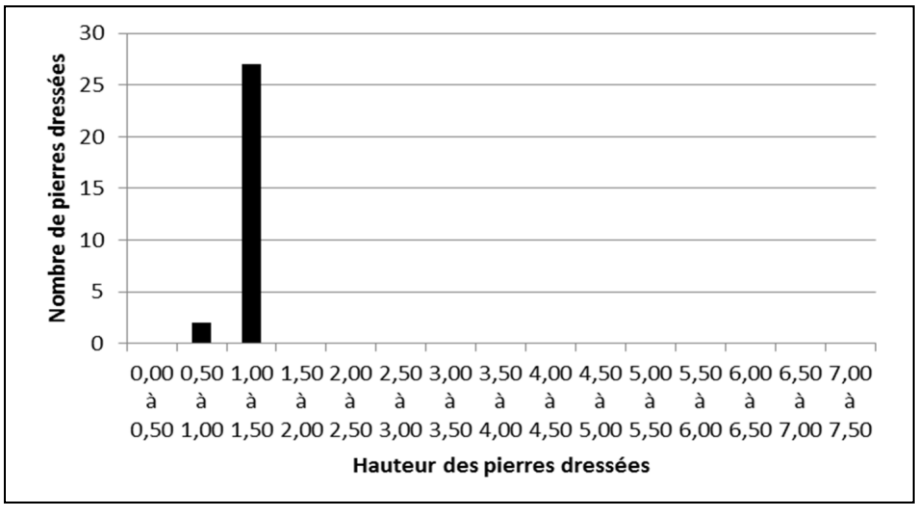


Fig. n° 333 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus enveloppant des dolmens à entrée latérale (D2A).

Presque tous les monolithes ont des hauteurs comprises entre 1,01 m et 1,50 m et particulièrement à 1,20 m (Fig. n° 333). Il semble, dans ce monument, y avoir une taille de prédilection pour la délimitation externe du tumulus. Les dalles sont de la même hauteur que celles de l'espace sépulcral.

L'ensemble des dalles est en granite et montre principalement deux types de sections (Fig. n° 334). La section plano-convexe est la plus importante avec 44,83 % et la section rectangulaire avec 37,93 %. Cinq dalles ont des sections circulaires et polygonales. Les formes les plus courantes sont de type B à 58,62 % et de type C à 34,48 % (Fig. n° 335). Parmi ces dalles de type C, trois d'entre elles sont particulièrement massives et rectangulaires. Elles se situent dans les deux angles côté ouest et face à l'entrée du couloir d'accès de l'espace sépulcral. Ces dalles particulières laissent penser à une intentionnalité architecturale.

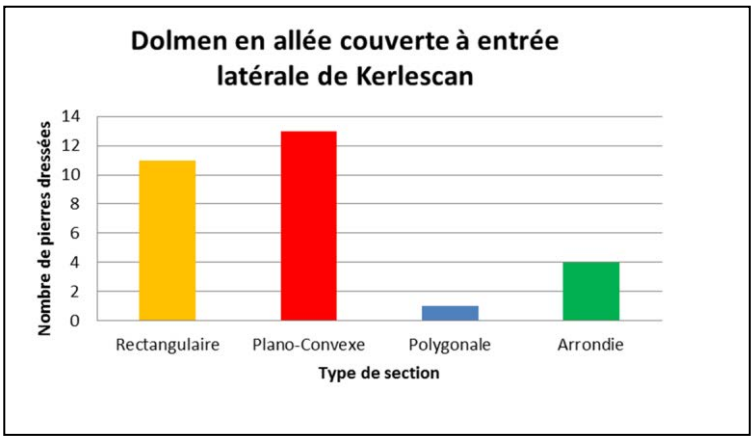


Fig. n° 334 : Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus enveloppant des dolmens à entrée latérale (D2A).

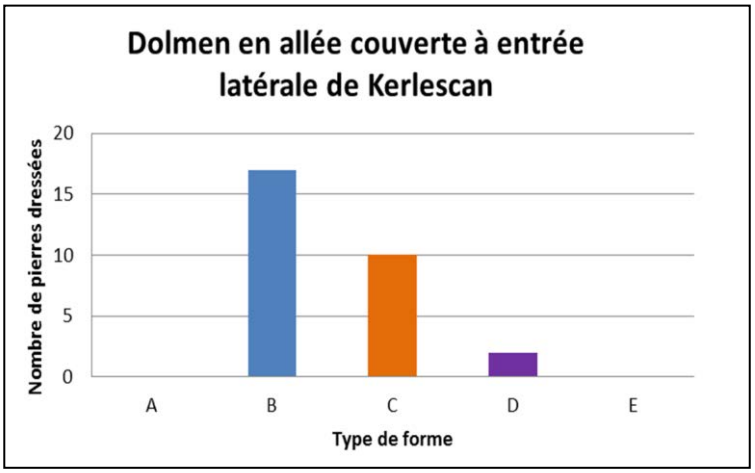


Fig. n° 335 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus enveloppant des dolmens à entrée latérale (D2A).

III – 1 – C – 6 – Les pierres dressées des péristalithes des dolmens en allée couverte de type « *très allongés* » (D2B).

Le nombre de dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » est important, mais rares sont ceux qui ont fait l'objet d'une fouille récente dans le département du Morbihan. Notre corpus montre quand-même certaines structures externes avec des pierres dressées

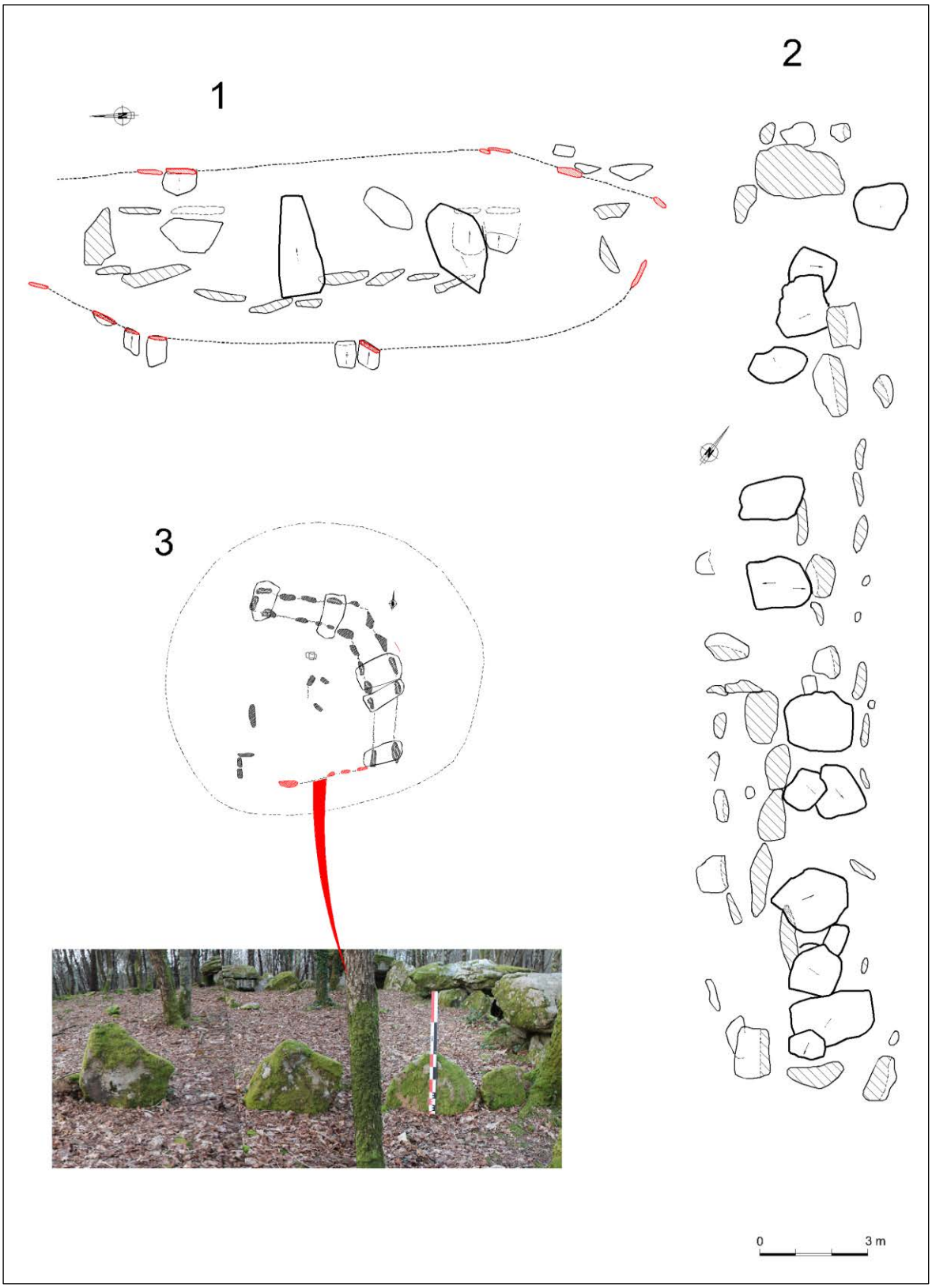


Fig. n° 336 : Pierres dressées et péristalithes des dolmens de type « *très allongé* ». 1 Ŕ Trélan à Saint-Marcel, d'après J. L'Helgouach (1966) ; 2 Ŕ Le Grand-Village Est à Caro, d'après S.R.A. Les cas particuliers ; 3 Ŕ Mané er Loh à Locoal-Mendon, d'après J. L'Helgouach et P.-P. Gouletquer (1965). En rouge : pierres dressées.

participant à leur délimitation. Celui de Trélan à Saint-Marcel montre une structure externe entourée par des dalles en schistes qui forment une aire fusiforme et bordent l'espace sépulcral (Fig. n° 336-1). Les extrémités semblent se diriger en pointe avec un petit arrondi terminal. L'espace sépulcral du Grand Village-Est à Caro possède également une masse tumulaire limitée par des pierres dressées distantes d'environ 1,00 m de l'espace sépulcral (Fig. n° 336-2). Le tumulus prend la forme d'un long cigare aux extrémités arrondies. Les monuments de la Loge au Loup et de Kerfily à Trédion montrent aussi quelques pierres dressées qui délimitent le tumulus. Ces dalles sont proches des espaces sépulcraux et légèrement plus petites que ces derniers.

A titre de comparaison, le monument similaire de Crec'h Quillé à Saint-Quay-Perros dans les Côtes-d'Armor possède un tumulus bordé également par des pierres dressées avec murets en pierre sèche intercalés. L'extrémité occidentale est curviligne (L'Helgouach, 1967). Le tumulus du Four-Sarrazin à Saint-Just est rectangulaire, limité par des dalles en schiste entre lesquelles s'intercalent des murets en pierre sèche. Un dallage était visible, lors de la fouille, entre cet arc de cercle et la base du cairn.

Lors de l'exploration du dolmen en allée couverte de Porz-Poul'han à Plouhinec dans le Finistère, la forme particulière du tumulus délimité par des pierres dressées a montré un plan fusiforme ou naviforme avec prolongation du dispositif vers l'avant et l'arrière du monument. Sans usage de maintien de la masse tumulaire, ces prolongements devaient avoir pour but de délimiter un parvis dallé (Le Goffic, 1990). Enfin, les trois monuments de Liscuis à Laniscat dans les Côtes-d'Armor ont dévoilé plusieurs types de formes des structures externes (Le Roux, 1984). Le monument Liscuis I montre une structure externe piriforme ou en fer à cheval délimitée par des dalles en schiste, elle rappelle celle de Ty-ar-Boudiged à Brennilis. Liscuis II possède une structure externe avec un renflement médian plus important, délimitée par des plaquettes. La forme en barrique du tumulus est presque en forme de losange. Quant à Liscuis III, la forme générale du tumulus est plus indécise mais semble s'intégrer dans une forme sub-rectangulaire. La façade de l'entrée de l'espace sépulcral montre une façade rectiligne délimitée par des pierres dressées en schiste dont la plus haute atteint 1,60 m. Longue de 5,00 m, cette façade montre également des retours d'angles à chaque extrémité et un parvis en plaquettes de schiste.

III – 1 – C – 7 – La morphologie des pierres dressées qui délimitent les structures externes des tumulus enveloppant des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

Ce type de tumulus est souvent bordé de pierres dressées, malheureusement un nombre important de dispositifs ne disposent plus de leur structure externe détruite et les fouilles récentes sont presque inexistantes. Nous n'avons pu mesurer que quelques dalles de trois monuments de notre corpus. Ceux de La Loge au Loup et de Kerfily à Trédion et de Trélan à Saint-Marcel. Les mesures concernent 23 pierres dressées. Malgré le peu de dalles concernées, les résultats sont très homogènes. Ces mesures mériteraient à l'avenir d'être réalisées de façons plus systématiques.

La nature géologique des blocs est majoritairement en granite (Fig. n° 337). Il n'y a que le monument de Trélan à Saint-Marcel qui possède des dalles en schiste bleu. La

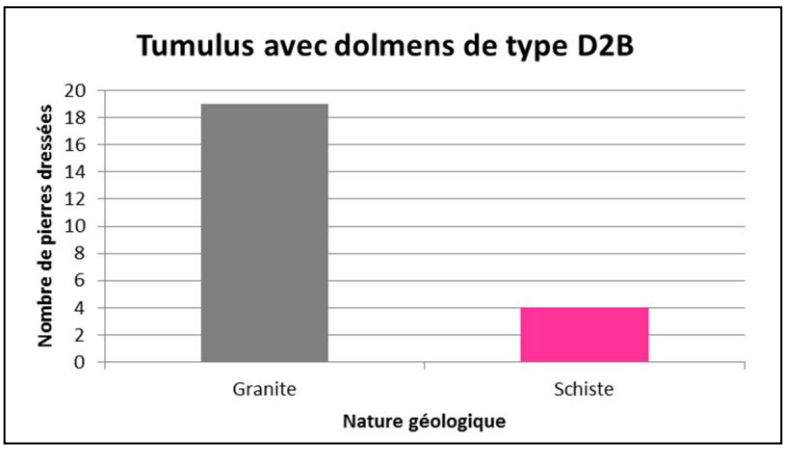


Fig. n° 337 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé*» (D2B).

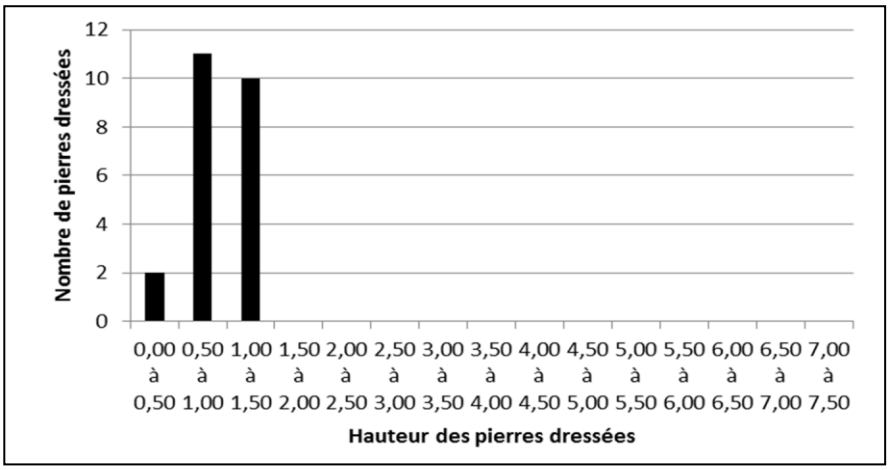


Fig. n° 338 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé* » (D2B).

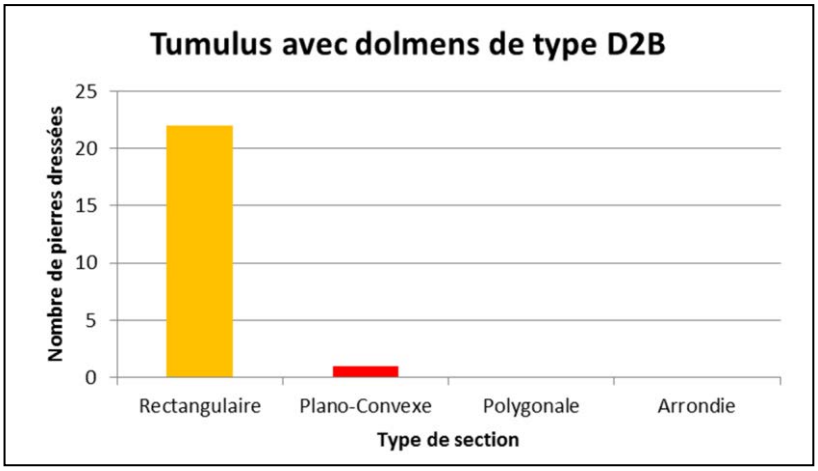


Fig. n° 339: Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé*» (D2B).

répartition spatiale plus étendue de ce type architecturale à l'intérieur du territoire montre une utilisation géologique plus diversifiée.

L'histogramme des hauteurs montre une concentration des hauteurs entre 0,50 m et 1,50 m avec un pic visible compris entre 0,51 m et 1,00 m (11) soit 47,82 %. Les autres dalles ont des hauteurs comprises entre 1,01 m et 1,50 m (10) soit 43,48 %. Il y a très peu de petites dalles (2) (Fig. n° 338).

En ce qui concerne les sections des pierres dressées, le type rectangulaire est presque exclusif tout comme la forme des dalles essentiellement de type C (Fig. n° 339 et 340). Pratiquement toutes les dalles mises en œuvre sont trapues et larges avec une section rectangulaire. Elles sont légèrement plus petites que les parois des espaces sépulcraux et les sommets sont droits ou de la même forme que les dalles massives utilisées en tant que dalles de chevet.

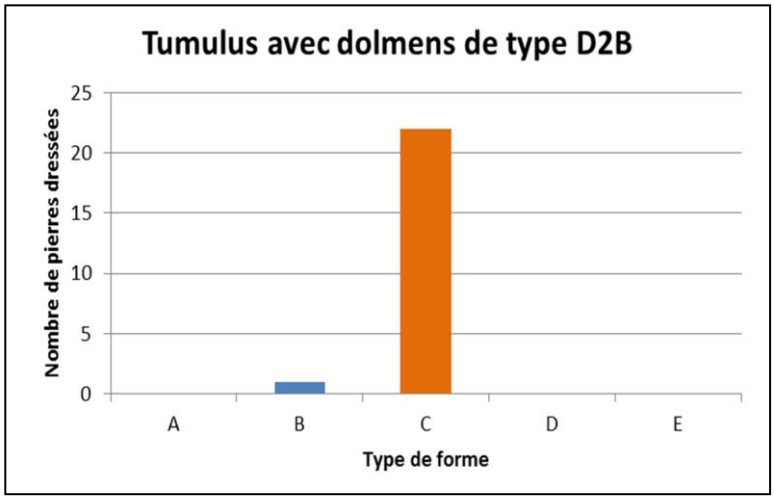


Fig. n° 340 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé*» (D2B).

III – 1 – C – 8 – Synthèse.

Nous ne possédons, dans notre corpus, que très peu de données pour les limites des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé* ». Pourtant, en Bretagne, une majorité des tumulus sont délimités par des pierres dressées. Elles ont disparu ou il est impossible d'effectuer des mesures fiables. Contrairement aux limites des tumulus des dolmens de type « *trapu* » il semble que très peu de murets en pierre sèche aient été mis en œuvre.

Par comparaison avec les pierres dressées à l'air libre, l'histogramme (Fig. n° 341) montre que le pic de hauteur concernant les pierres dressées insérées dans la limite des masses tumulaires des dolmens de type « *très allongé* » correspond au pic privilégié des pierres dressées à l'air libre.

L'histogramme de comparaison concernant la section des pierres dressées montre une superposition des données avec celles des dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 342). La section quadrangulaire est la plus représentée puis la section polygonale. Pour la forme des pierres dressées, et contrairement aux dispositifs à l'air libre, l'histogramme (Fig. n° 343) montre une préférence de forme de type C pour les dalles qui délimitent les masses tumulaires des dolmens de type « *très allongé* ». Le type de forme B étant le plus fréquent pour les dispositifs à l'air libre. Ce constat met en évidence une tendance à mettre en œuvre des pierres dressées de petites tailles aux formes trapues.

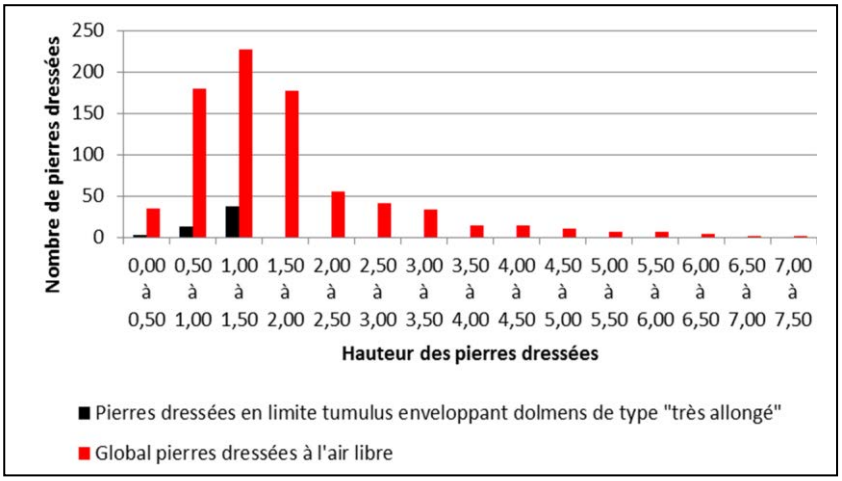


Fig. n° 341 : Histogramme de comparaison entre la hauteur des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » et la hauteur des pierres dressées isolées.

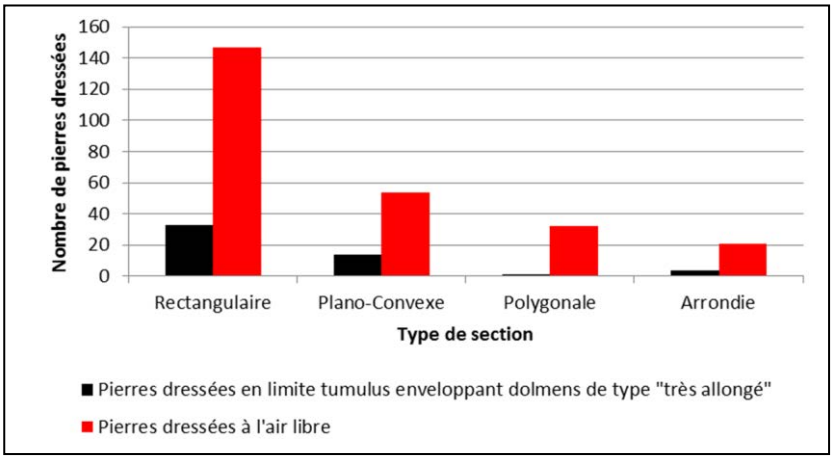


Fig. n° 342 : Histogramme de comparaison entre la section des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » et la section des pierres dressées isolées.

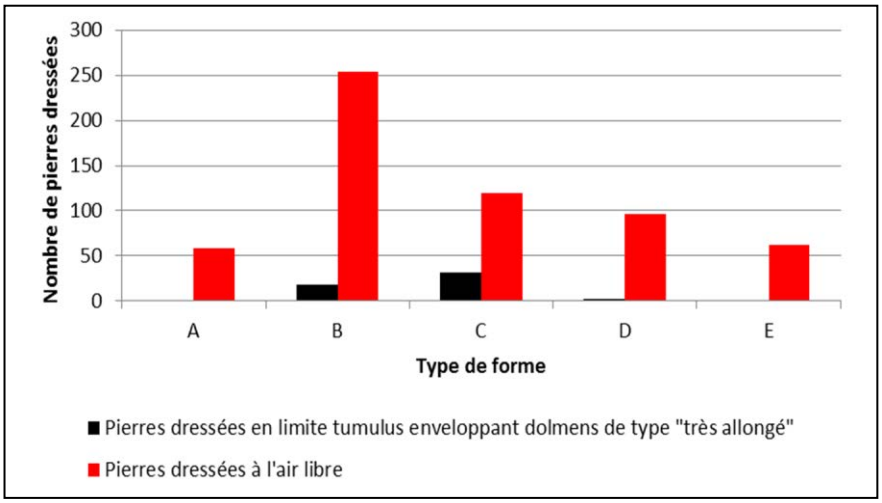


Fig. n° 343 : Histogramme de comparaison entre la forme des pierres dressées situées en limite des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la forme des pierres dressées isolées.

Pour les assemblages des pierres dressées (Fig. n° 344), nous n'avons dans notre corpus que très peu de références pour ce type architectural. La hauteur régulière des monolithes et une homogénéité dans les types de formes semblent être des critères récurrents. Nous noterons le cas particulier de la façade du monument de Mané er Loh à Locoal-Mendon qui montre un dispositif à hauteur croissante. Malheureusement nous ne pouvons observer qu'une partie de ce dispositif bien identifié dans ceux à l'air libre ou dans les parois des espaces sépulcraux.

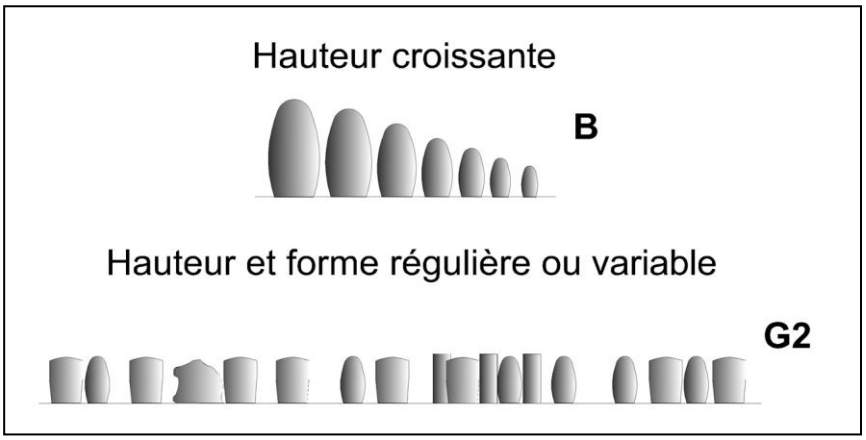


Fig. n° 344: Assemblages de type B et G2 des dispositifs de pierres dressées à l'air libre des limites des masses tumulaires des dolmens de type « *trapu* » (D2).

III – 1 – C – 9 – Les pierres dressées des péristalithes de masses tumulaires sans espaces sépulcraux connus.

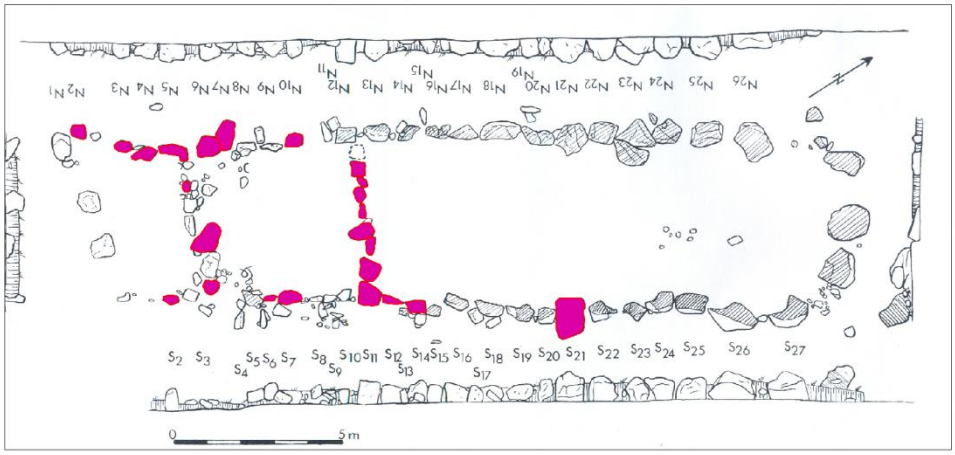
Quelques tumulus rectangulaires ou trapézoïdaux ne renfermant pas d'espaces sépulcraux apparents sont délimités par des pierres dressées. Une mise en scène de certaines lignes longitudinales par jeux de couleurs des roches est parfois visible. Celui du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel, de forme rectangulaire, associe ces éléments de pierres dressées et de jeux de couleurs (Biard, 1989). A cela se rajoute un compartimentage interne de la masse tumulaire qui correspond peut-être à un système d'accrescence du dispositif (Fig. n° 345-1).

Le quadrilatère du Manio à Carnac présente sensiblement les mêmes caractéristiques avec une forme trapézoïdale allongée délimitée par des pierres dressées et montrant un compartimentage interne dans sa partie orientale. La ligne transversale et l'extrémité du tumulus semblent montrer une forme incurvée (Fig. n° 345-2). Ces compartimentages rappellent, dans le même esprit les doubles files de pierres dressées présentes dans les tumulus de Runelen à Ploemeur, de Mané-Lud à Locmariaquer et de Kermartret à Guidel.

Dans le département d'Ille et Vilaine, sur le site de Saint-Just les tumulus de La Croix Saint-Pierre ou de la Croix Madame présentent aussi ces entourages de forme quadrangulaire en pierres dressées, sans espace sépulcral apparent, (Briard, 1985, 1989). Celui de La Croix Saint-Pierre propose cette dualité de jeux de couleurs (schiste rouge et quartz blanc) (Fig. n° 345-4).

Enfin, dans les Côtes d'Armor, le tumulus de Notre Dame de Lorette à Le Quillio de forme quadrangulaire est délimité par des pierres dressées qui se différencient par leur couleur et une morphologie des dalles différentes (Fig. n° 345-3).

1



2



3



4



Fig. n° 345 : Pierres dressées et péristalithes des tumulus sans espaces sépulcraux connus. 1 Ŕ Le Jardin aux Moines à Néant sur Yvel, d'˜après J. Briard (1989) ; 2 Ŕ Quadrilatère du Manio à Canac ; 3 Ŕ Notre dame de Lorette à Le Quillio (Côtes d'˜Armor) ; 4 Ŕ La Croix Saint-Pierre à Saint-Just (Ile et Vilaine).

III – 1 – C – 10 – La morphologie des pierres dressées qui délimitent les structures externes de tumulus sans espaces sépulcraux connus.

Deux monuments, particulièrement bien conservés, du moins dans leur architecture qui délimite la masse tumulaire, possèdent un entourage mégalithique, le Quadrilatère du Manio à Carnac et le Jardin aux Moines à Néant sur Yvel. Les deux monuments montrent un compartimentage interne à l'une des extrémités, celui du Jardin aux Moines en possède même deux. Ce dernier est beaucoup plus petit que celui du Manio mais reste similaire dans ses principes architectoniques. C'est pourquoi nous proposons des histogrammes accolés pour les caractéristiques des pierres dressées.

Les pierres dressées du monument du Manio à Carnac sont toutes en granite et celles du Jardin aux Moines se partagent entre des schistes pourpres et du poudingue blanc de Gourin (Fig. n° 346). La nature géologique des blocs a conditionné certaines sections et formes des pierres dressées.

Les hauteurs des pierres dressées des deux monuments sont pratiquement identiques malgré un nombre un peu plus important de pierres dressées dans celui du Manio (Fig. n° 347). La hauteur privilégiée est comprise entre 0,51 m et 1,00 m, à 72,61 % pour celui du Manio et à 67,57 % pour le Jardin aux Moines. Les autres hauteurs concernent peu de dalles.

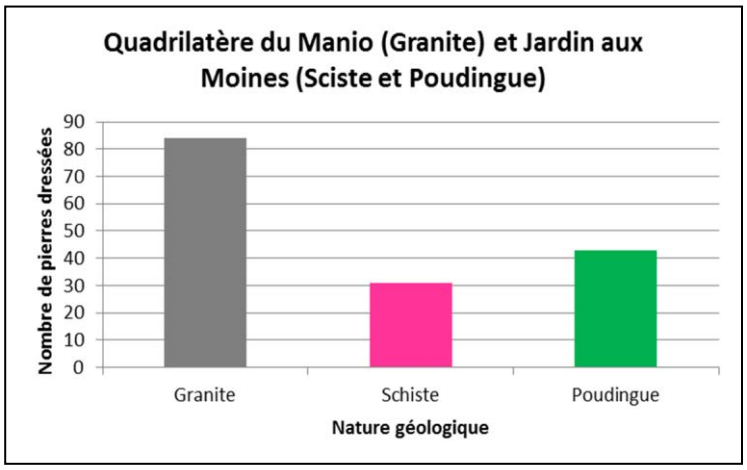


Fig. n° 346 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines).

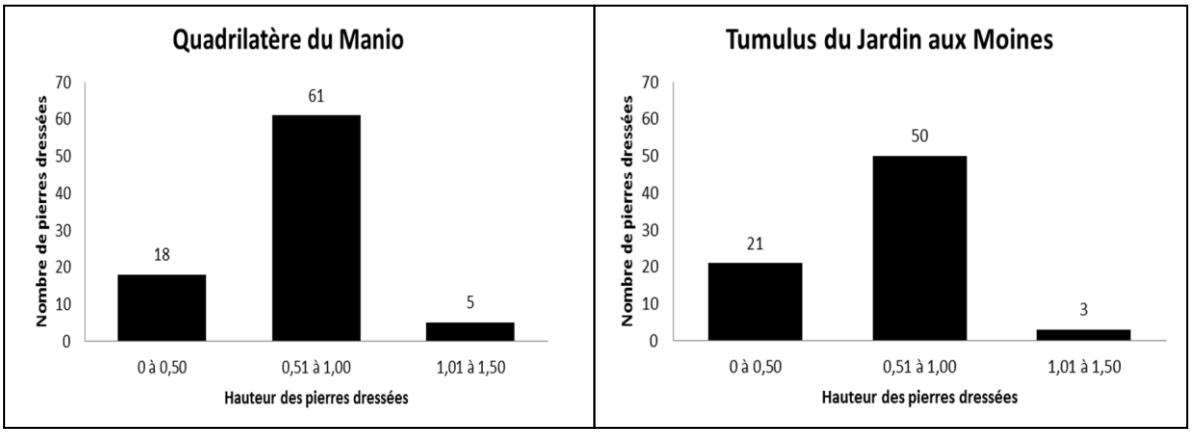


Fig. n° 347 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines).

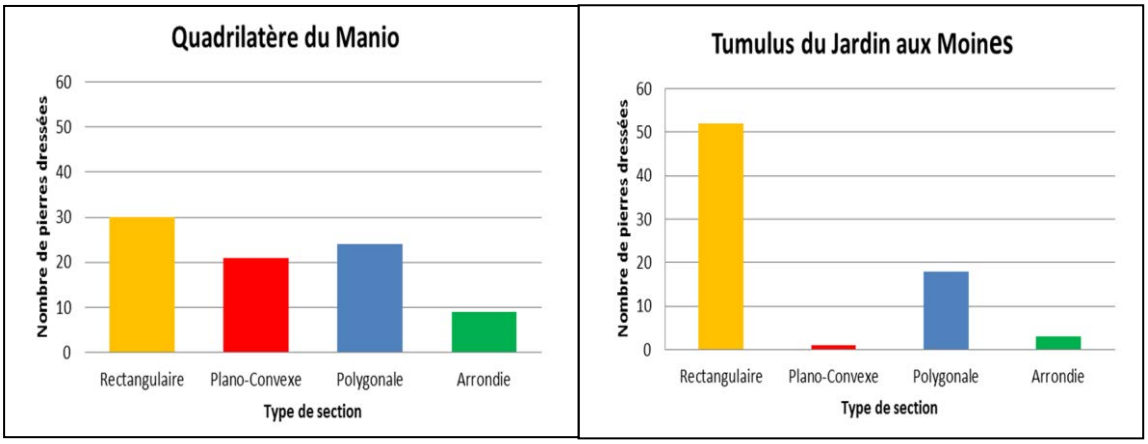


Fig. n° 348 : Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines).

Pour la section des pierres dressées, les deux monuments montrent une présence plus importante de sections rectangulaires surtout dans le monument du Jardin aux Moines avec 70,27 % contre 35,71 % pour le Manio (Fig. n° 348). Le Jardin aux Moines possède quelques sections polygonales avec 24,32 % comme celui du Manio 28,57 %. La différence entre les deux monuments est la présence de sections plano-convexes dans celui du Manio avec 25 %. Ceci est peut-être dû au fait que toutes les pierres dressées du Manio sont en granite. Les dalles du Jardin aux Moines sont en schiste et en poudingue de Gourin qui ne laissent pas de section de forme plano-convexe.

La forme des pierres dressées des deux monuments montre une certaine homogénéité par la présence des deux types B et C même si une différence de 8 à 12 monolithes inverse les tendances (Fig. n° 349). Pour le Manio, 52,38 % la forme C et 38,10 % la forme B et pour le Jardin aux Moines 52,70 % la forme B et 41,89 % la forme C. Quelques rares dalles sont de formes D mais ceci reste anecdotique. Cette différence est vraisemblablement due à la nature géologique des blocs.

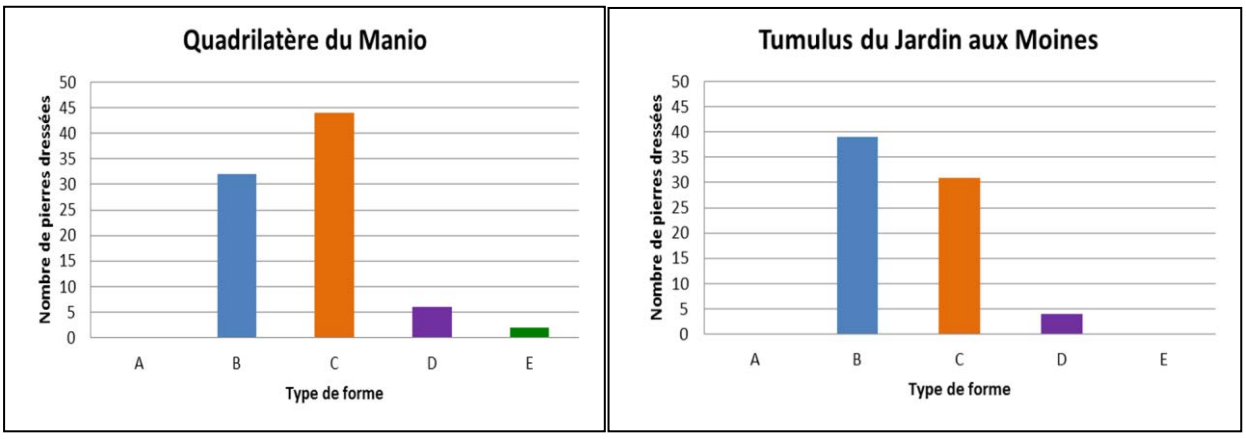


Fig. n° 349 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines).

Un dernier détail est à signaler en ce qui concerne quelques pierres dressées particulières insérées dans la limite externe de ces deux tumulus. Ces observations, comme nous allons le démontrer, vont dans le sens d'une concordance possible entre les tumulus rectangulaires sans espace sépulcral apparent et les dolmens en allée couverte à entrée latérale du type de Kerlescan.

Le monument du Quadrilatère du Manio à Carnac montre sur la file de pierres dressées située au sud deux dalles beaucoup plus hautes que les autres qui laissent supposer une entrée ou un passage de type « *hublot* ». Ce passage est resserré mais la présence de ces deux pierres ne semble pas le fait du hasard (Fig. n° 350-1). Il est possible de rapprocher ce système des entrées des dolmens en allée couverte à entrée latérale.

Le monument du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel possède une pierre particulière dans sa file est (Fig. n° 350-2). En schiste pourpre, elle est insérée parmi des dalles en poudingue de Gourin de couleur blanche. Elle est consolidée sur sa face externe par une autre dalle en schiste couchée. Cette pierre dressée a toutes les apparences d'une stèle anthropomorphe. Sa position pourrait matérialiser un passage ou emplacement particulier comme celles situées sur la file du Quadrilatère du Manio.

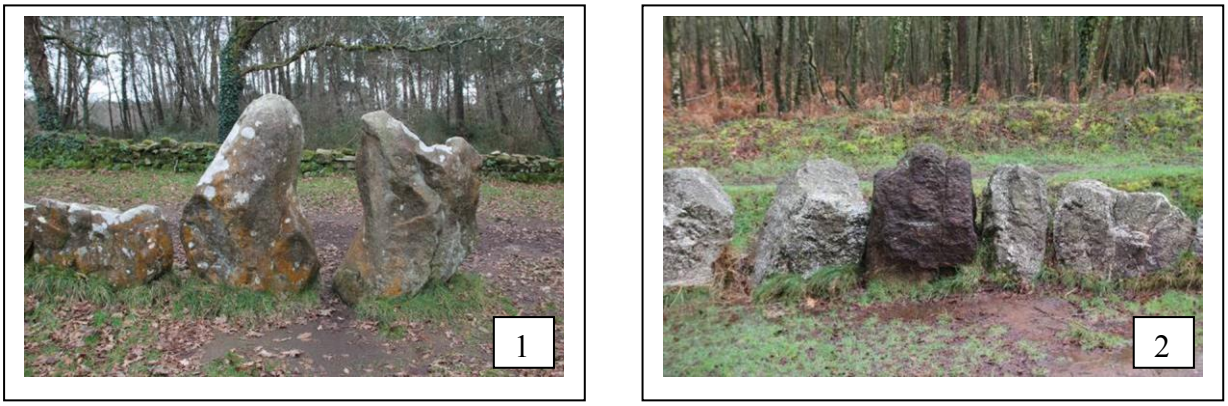


Fig. n° 350 : 1 - Paire de pierres dressées du Quadrilatère du Manio à Carnac. 2 - Pierre dressée en schiste pourpre du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel.



Fig. n° 351 : 1 - Tumulus de Notre Dame de Lorette à Le Quillio, Côtes d'Armor. 2 - Tumulus de La Croix Saint-Pierre à Saint-Just, Ille et Vilaine.

Pour compléter ces observations, le tumulus de Notre Dame de Lorette à Le Quillio dans les Côtes d'Armor semble montrer également deux pierres dressées sur la face sud (Fig. n° 351-1). Ces deux pierres dépassent nettement de l'ensemble des autres blocs. Ce système architectural se positionne sensiblement de la même manière que celui du Manio à Carnac. Le tertre de La Croix Saint-Pierre à Saint-Just semble également présenter ce système particulier de pierres dressées plus hautes qui laissent supposer la matérialisation d'un passage (Fig. n° 351-2). Ceci laisse envisager une espace sépulcral interne en matériaux périssables.

La position de ces dalles fait effectivement penser à une fausse entrée ou aux entrées des dolmens en allée couverte à entrée latérale du type de Kerlescan à Carnac ou de Crech'-Quillé en Saint-Quay-Perros en Côtes d'Armor et du Four-Sarrazin à Saint-Just en Ille et Vilaine. Deux types de dispositifs pourraient avoir cohabité, à savoir des tumulus rectangulaires ou trapézoïdaux avec un espace sépulcral à entrée latérale et des tumulus de mêmes formes sans espace sépulcral connu mais avec un passage matérialisé. Rien n'empêche, en effet, la présence d'espaces sépulcraux en bois et non reconnus dans les fouilles réalisées (Briard et al, 1995).

Concernant les assemblages des pierres dressées, plusieurs cas de figures ont été identifiés (Fig. n° 352). Comme pour les limites des tumulus qui enveloppent des espaces sépulcraux de type (D2) nous avons une hauteur régulière des monolithes et plus ou moins d'homogénéité dans les types de formes qui semblent être des critères récurrents. La nouveauté dans le développé de ces limites externes est la présence d'une paire de pierres dressées (plus hautes que les autres et à l'aspect particulier) qui semble montrer un passage.

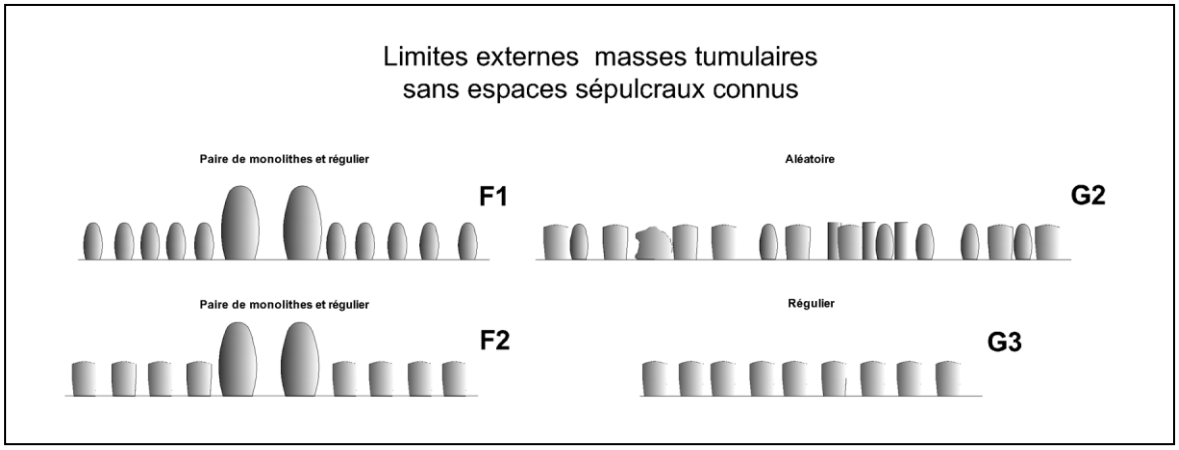


Fig. n° 352 : Assemblages des dispositifs de pierres dressées des limites des masses tumulaires sans espaces sépulcraux apparents.

III – 1 – D – Pierres dressées et masses tumulaires, synthèse des données morphologiques.

Nous trouverons, ci-dessous, toutes les données réunies par thèmes des différentes observations évoquées précédemment. Ces données seront comparées à l'ensemble des données des dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

En ce qui concerne la nature géologique des dalles utilisées, le granite est la roche majoritairement mise en œuvre dans les dispositifs (66 %) (Fig. n° 353). Les deux autres

roches présentes (schiste et poudingue de Gourin) correspondent essentiellement aux blocs délimitant le tumulus du Jardin aux Moines de Néant sur Yvel.

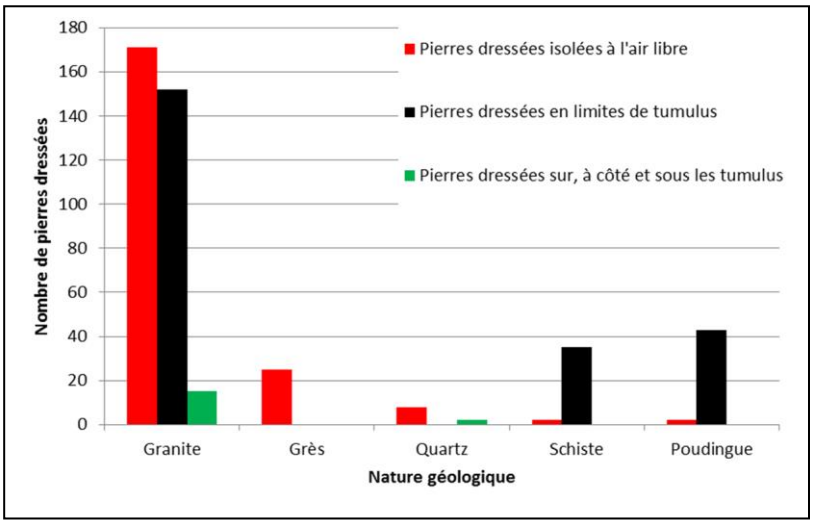


Fig. n° 353 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns.

Au total, ce sont 230 pierres dressées qui ont été mesurées dans leurs trois dimensions. Notre base d'analyse des mesures a comme étalonnage les 0, 50 m pour la hauteur des blocs.

En ce qui concerne les autres critères morphologiques, nous devons évoquer deux cas de figures distincts.

Nous avons d'une part des pierres dressées indirectement associées aux masses tumulaires et dans la plupart des cas il s,agit probablement de projets architecturaux successifs. Ce sont des pierres dressées situées sur, à côté et sous les masses tumulaires qui participent en tant que dispositifs à l'air libre. Elles s'insèrent d'ailleurs dans la variabilité statistique des pierres dressées à l'air libre indépendant de tout dispositif funéraire de proximité. Situées « *à côté* » il y a une notion de proximité toute relative pour moins de dix cas et concernant tout type d'architecture funéraire. Les relations stratigraphiques ne sont pas établies, il est donc hasardeux de discuter de ces cas particuliers et de l'antériorité d'un projet architectural par rapport à un autre. Situées « *sur* » les masses tumulaires, les tumulus allongés sont concernés par le phénomène mais également les dolmens à couloir et les dolmens sans couloir d'accès. Il y a donc une variabilité de cas de figures. Là encore, nous ne disposons pas de données stratigraphiques. Situées « *sous* » les masses tumulaires, elles ne semblent avoir été détectées que sous des tumulus allongés avec une antériorité relative attestée.

Les dimensions de ces pierres dressées appartiennent au groupe 1 des pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 354) et sont mêmes plus petites que la hauteur moyenne de ce groupe. La pierre dressée du Manio étant une exception de par sa dimension mais souvent citée comme référence.

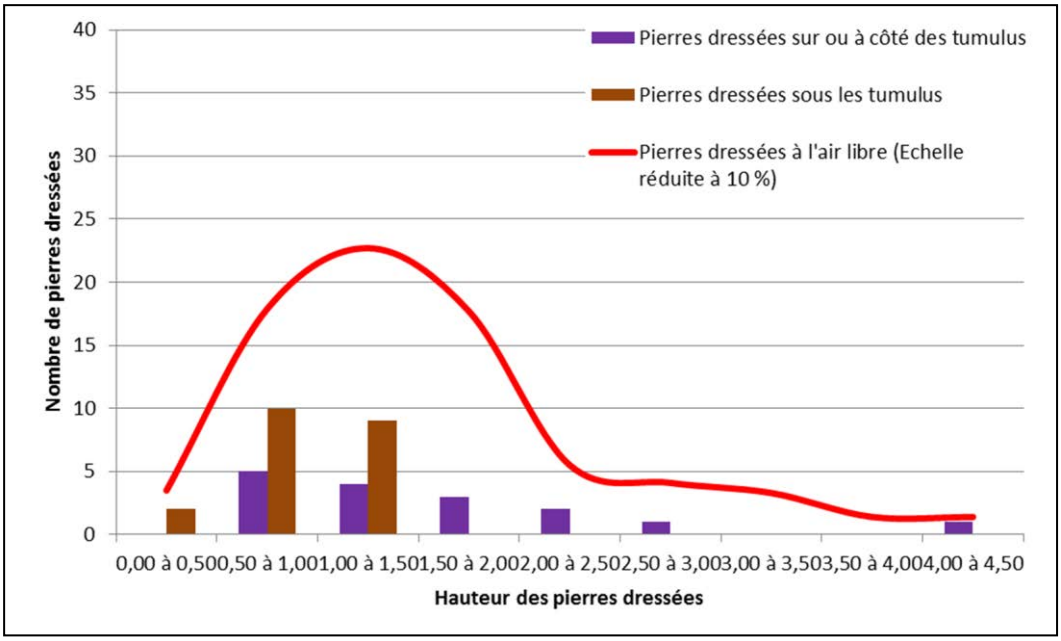


Fig. n° 354 : Histogramme de comparaison entre les hauteurs des pierres dressées situées sur ou à côté des tumulus, sous les tumulus et les hauteurs de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

Nous avons d'autre part les pierres dressées intégrées dans la construction ou appartenant au même projet architectural que le monument funéraire. Ce cas est très rare pour les dolmens de type « *trapu* » surtout si on exclut le cas de Kercado à Carnac. Il est beaucoup plus fréquent pour les dolmens de type « *très allongé* » et principalement les dolmens en allée couverte. L'histogramme des hauteurs (Fig. n° 355) montre que les pierres dressées insérées dans les limites externes des dolmens de type « *très allongé* » s'insèrent dans le pic du groupe 1 des pierres dressées à l'air libre compris entre 1,00 m et 1,50 m ainsi que les quelques pierres dressées situées dans les limites externes des dolmens de type « *trapu* ».

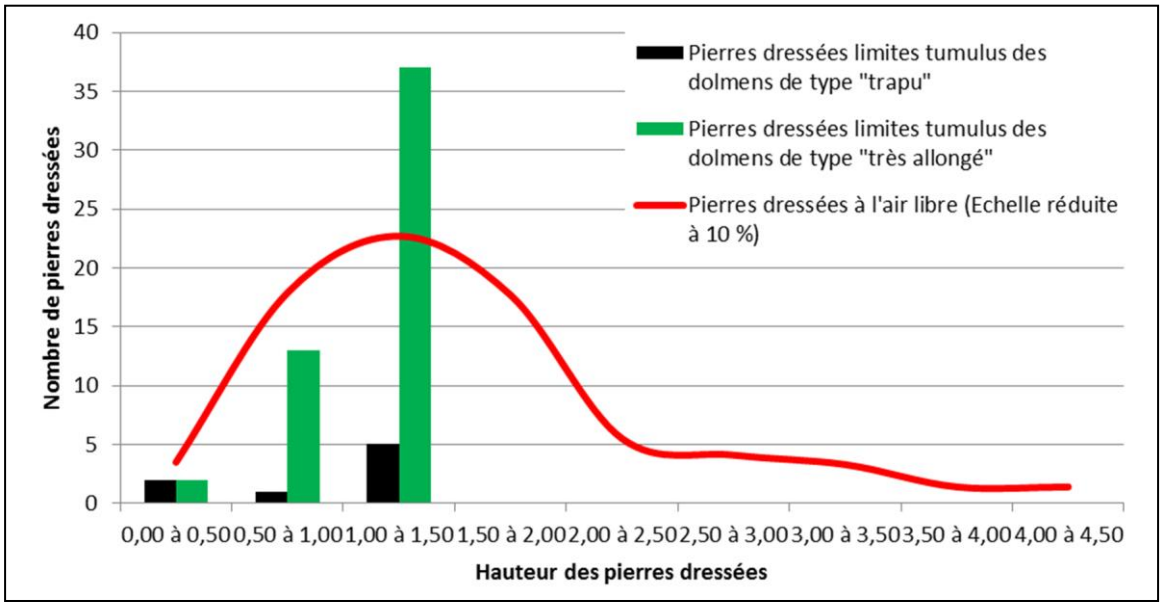


Fig. n° 355 : Histogramme de comparaison entre les hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et les hauteurs de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

Aucune pierre dressée, qui délimite un tumulus ou cairn, ne dépasse les 1,50 m, la plus haute ayant 1,40 m. Les plus petites se situent entre 0,20 m et 0,30 m. D'après le tableau des mesures, les données montrent donc une hauteur des limites externes des tumulus et cairns qui ne dépasse pas les 1,20 m et peut varier à partir de 0,50 m de hauteur, probablement la hauteur minimum d'une limite externe.

En ce qui concerne la section des pierres dressées mise en œuvre, la section de type rectangulaire est la plus utilisée avec 123 cas soit 53,48 % (Fig. n° 356). Les sections polygonales (21,74 %) et plano-convexes (17,39 %) sont moins présentes et les sections arrondies marginales (7,39 %). La nature géologique des monolithes propose une utilisation de la forme rectangulaire généralisée quel que soit le type de roche débitée (Granite, schiste et poudingue de Gourin). Nous constatons encore une présence importante de section quadrangulaire pour ces pierres dressées. L'histogramme de comparaison avec les pierres dressées à l'air libre montre sensiblement les mêmes préférences.

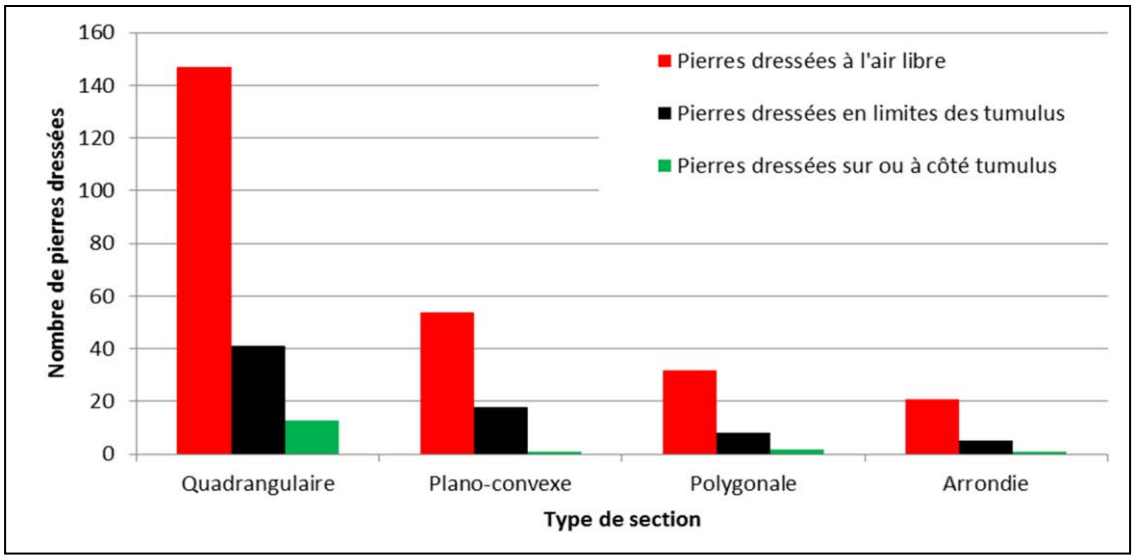


Fig. n° 356 : Histogramme de comparaison entre les sections des pierres dressées situées sur ou à côté des tumulus, dans les tumulus et dans les limites externes des tumulus et cairns et les sections de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

L'histogramme (Fig. n° 357) rend compte du type de forme des monolithes. Les résultats se partagent entre deux formes privilégiées, le type C (48,70 %) et le type B (44,34 %). Il n'y a pas de type A et très peu de de types D et E (6,96 %). Le type B est fusiforme et la forme C est trapue et large. Le type B est très représenté pour les pierres dressées à l'air libre. Les résultats de notre analyse montrent une utilisation privilégiée du type B pour les pierres dressées situées sur, à côté et dans les masses tumulaires ainsi que dans les limites des tumulus qui recouvrent des dolmens de type « *trapu* ». Celles situées dans les limites externes des tumulus qui recouvrent des dolmens de type « *très allongé* » sont de préférence de type C, trapues et massives.

La synthèse des assemblages des pierres dressées dans les limites externes des masses tumulaires montre souvent une hauteur régulière des monolithes et plus ou moins d'homogénéité dans les types de formes des monolithes (Fig. n° 358). Le fait de délimiter des

masses tumulaires et de participer au maintien de ces dernières a probablement généré ces hauteurs sensiblement régulières des pierres dressées. La mise en scène de hauteurs de pierres

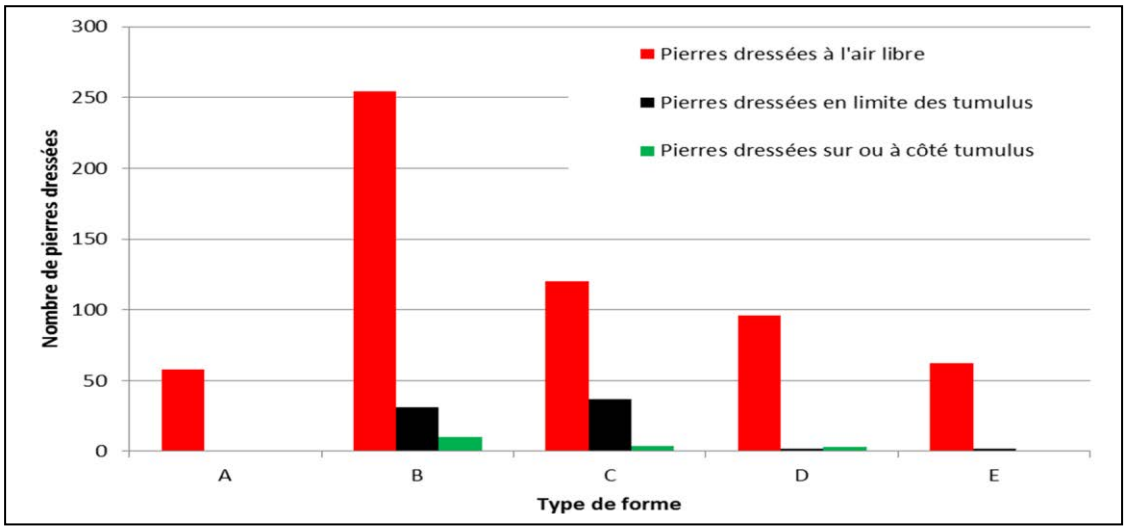


Fig. n° 357 : Histogramme de comparaison entre les types de formes des pierres dressées situées sur ou à côté des tumulus, dans les tumulus et dans les limites externes des tumulus et cairns et les types de formes de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

dressées semble moins présente dans la délimitation des masses tumulaires. La présence d'une paire de pierres dressées (plus hautes que les autres et à l'aspect particulier) semble montrer un passage est spécifique aux tumulus sans espaces sépulcraux apparents. Rappelons la présence de ces paires de pierres dressées dans les dispositifs à l'air libre. Pour la hauteur croissante des monolithes, le seul cas reconnu est incomplet et l'espace sépulcral associé mal défini dans son architecture. Disposé en façade, dans la limite du tumulus, ce dispositif est une véritable mise en scène. Ce type de dispositif est également visible dans certains dispositifs à l'air libre notamment dans les files uniques de pierres dressées et dans les files multiples.

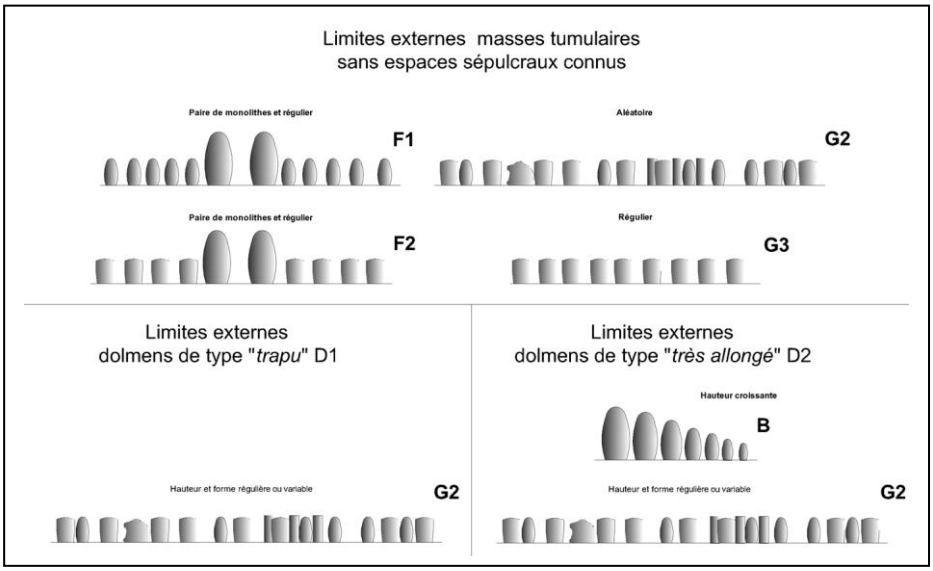


Fig. n° 358 : Synthèse des assemblages de formes des dispositifs de pierres dressées dans les limites des masses tumulaires.

III – 1 – E – Synthèse.

Nous avons donc analysé plusieurs cas de figure distincts sur l'ensemble du corpus. Les pierres dressées disposées à l'air libre ou à proximité des structures externes des espaces sépulcraux. Les pierres dressées cachées à l'intérieur des masses tumulaires dressées ou couchées. Les pierres dressées qui délimitent les masses tumulaires.

La confrontation des données qualitatives et quantitatives qui décrivent les pierres dressées associées aux masses tumulaires, par rapport à celles qui se dressent séparément à l'air libre, confirme que les critères retenus ne se répartissent pas de façon aléatoire, pour chaque type d'aménagement. Une structuration des données apparaît, sur le plan statistique. Elle confirme, l'existence de dispositifs communs à ces deux grands types d'aménagements, et d'autres systématiquement dissemblables. L'existence de figures récurrentes, présentes aussi bien dans les aménagements à l'air libre que pour ceux qui furent intégrés dans la construction tumulaire apparaît nettement. Des différences existent pourtant bel et bien, et les critères précédemment définis nous permettent de les caractériser de façon plus précise. Quant aux figures récurrentes, la précision des données désormais disponibles permet de les attribuer à la sphère, précédemment largement inaccessible, des intentions qui sous-tendent la mise en œuvre de chaque projet architectural.

III – 1 – E – a - Les pierres dressées situées sur, à côté et sous les masses tumulaires.

Les pierres dressées à l'air libre ont été parfois dressées sur le dessus d'un tumulus, d'autres ont été disposées à proximité immédiate de projets architecturaux variés sans que l'on connaisse véritablement leur position chronologique. D'autres encore, sont parfois scellées dans sa masse dépassant on non du relief formé. Il est impossible de savoir pour certains d'entre eux, en l'état, s'ils font partie du même projet architectural initial. Les monolithes scellés dans le tumulus de Lannec er Gadouer à Erdeven pourraient dater du milieu du V^{è} millénaire avant J.C. Cependant, pour les autres, comme à Crucuny, au Manio ou à Kerlescan à Carnac nous ne possédons aucune donnée de datation.

Ceux de Crucuny et du Moustoir à Carnac, situés sur le dessus, ont été délibérément enlevés pour faciliter les excavations des chercheurs puis replacés à leur endroit d'origine. Il sera donc bien difficile d'obtenir des réponses futures puisqu'il ne semble plus y avoir d'authenticité apparente. Par contre le cairn de Goh-Vihan à Sarzeau, la pierre dressée située dans le cairn semble ne pas avoir bougé et pourrait peut-être amener une réponse sur l'époque de sa mise en place. La même question se pose pour celui de Kerbois à Carnac qui semble avoir disparu ou celui du Manio 2 à Carnac associé à un tumulus dissymétrique renfermant des espaces sépulcraux ainsi que d'autres pierres dressées intégrées autres que celles de l'alignement qui le surmonte.

La question de la stratigraphie est fondamentale dans cette analyse car rien n'affirme, à ce jour, une quelconque contemporanéité entre les dispositifs architecturaux en présence. Il semble que la totalité des masses tumulaires évoquées dans ce chapitre aient connu une histoire complexe aux multiples projets architecturaux successifs.

Par comparaison dans les départements voisins, le cas finistérien du Kermorvant au Conquet n'est pas plus convaincant avec sa stèle ornée découverte sur le bord du tumulus, couchée et brisée (Sparfel, Pailler, 2009). . Aucune stratigraphie ne permet d'apporter une

réponse. La relation pierre dressée et tumulus reste donc énigmatique dans le sens d'une relation synchrone ou de réemploi in situ d'éléments plus anciens (Boujot, Cassen, 2000). La situation est-peut-être un peu plus claire pour quelques cas dont les travaux de J. Briard sur le site de Château-Bû à Saint-Just en Ille et Vilaine (Briard, 1995) font écho. Les pierres dressées situées sur le sommet du tumulus et encastrées dans ce dernier marquent clairement les emplacements de sépultures de l'Âge du Bronze. Marqueurs de paysage ou prise de possession des lieux ou les deux à la fois, ces imposants blocs en quartz blanc offrent, de surcroît, une vision ostentatoire et symbolique indéniable. Les autres petits cairns signalés de Le Lannic à Ploërdut, de Saint-Just et de la Pierre Blanche à Monteneuf pourraient s'affilier à cette époque chronologique. Ceci montre des positionnements chronologiques situés dès le milieu du V^{è} millénaire avant J.C. jusqu'à l'Âge du Bronze.

Il faut noter que les pierres dressées de grandes dimensions ne sont pas nombreuses dans notre analyse. Seules celles du Manio 2 et de Kerlescan dépassent les 2,00 m de hauteur. Les pierres dressées situées à proximité des dispositifs architecturaux s'attachent à tous les types d'architectures. Les dolmens à couloir sont concernés avec celui du Rohello à Baden où une pierre dressée est située à gauche du couloir d'accès du monument. La situation est comparable au Grah-Niaul à Arzon avec une pierre également située à gauche de l'entrée du couloir d'accès. Au dolmen de Kercado à Carnac, une dalle redressée et située encore à gauche pourrait rentrer dans ce schéma (Le Rouzic, 1927). Le dolmen nord de la Croix Saint-Pierre à Saint-Just serait du même type (Briard, 1995). Le monolithe des Pierres Plates à Locmariaquer ne semble pas d'origine et celui du Halguen à Pénestin fait partie d'un dispositif trop bouleversé pour en tirer quelques conclusions. Les exemples du Finistère et des Côtes d'Armor montrent des emplacements différents situés dans l'axe médian des accès aux espaces sépulcraux. Les dolmens en allée couverte sont très parlants à ce titre. En ce qui concerne les tumulus allongés, l'emblématique Grand Menhir brisé se situe aussi dans l'axe du tumulus d'Er-Grah, possible rampe de mise en place du monolithe (Laporte, 2015b). Malheureusement rien des restes du dispositif situé de part et d'autre du monolithe n'est aujourd'hui visible, seules restent les fosses dégagées (Le Roux, 2006, Cassen, 2009a). Certains tumulus allongés, qu'ils soient limités par des pierres dressées ou non, possèdent une pierre dressée (haute ou basse) située dans l'axe du dispositif. Ceux de Kerlescan à Carnac, de Belle-Chambre à Trédion ou de la Croix Saint-Pierre et La Croix Madame à Saint-Just en Ille et Vilaine montrent ce cas de figure. D'autres tumulus allongés possèdent, scellées dans leur comblement des pierres dressées peut-être plus anciennes, se réappropriant des pierres ou lieux de mémoire. Notons ceux de Mané Ty Ec, Mané Pochat en Uieu, Crucuny, Lannec er Gadouer. La particularité des doubles files de pierres dressées situées à l'une des extrémités de trois tumulus allongés est surprenante d'autant qu'aucun cas similaire ne semble présent dans les dispositifs à l'air libre. Pour deux d'entre eux, il s'agit de pierres dressées de petites dimensions.

Les pierres dressées situées à proximité des dispositifs funéraires semblent être principalement en relation avec des monuments du néolithique moyen, celui des Pierres Plates à Locmariaquer n'étant probablement d'origine. La file unique de pierres dressées du Grand menhir brisé à Locmariaquer a livré des dates qui s'échelonnent entre 5300 et 4053 avant J.C. avec une forte tendance pour des dates situées au milieu du V^{e} millénaire avant J.C (Cassen, 2009a). Dans la fosse de calage d'un menhir couché à l'entrée du dolmen nord de La Croix

Saint-Pierre à Saint-Just, un petit foyer a donné une date intéressante de 6070 ± 80 ans GIF-8840 soit en datation calibrée 5270-4740 avant J.C. (Briard et al. 1995). Certaines de ces pierres dressées peuvent donc être relativement anciennes, voire présentes avant les espaces funéraires et d'autres sont contemporaines des monuments funéraires. Ces pierres dressées sont donc issues de projets architecturaux successifs.

III – 1 – E – b - Les pierres dressées situées dans les limites externes des masses tumulaires.

Comme nous l'avons décrit précédemment, les limites externes de certains tumulus et cairns sont délimitées par des pierres dressées accolées ou non. Elles appartiennent au même projet architectural que le monument funéraire concerné et participent à la construction de l'ensemble.

Elles sont beaucoup plus rares dans les limites externes des tumulus des dolmens de type « *trapu* », presque généralisées dans les tumulus des dolmens de type « *très allongé* ». Elles sont également présentes dans les limites externes de certains tumulus quadrangulaires allongés.

Les pierres dressées sont donc peu nombreuses dans les limites externes des masses tumulaires qui recouvrent des espaces sépulcraux de type « *trapu* ». Il y a véritablement une préférence de mise en œuvre de murets en pierre sèche pour la délimitation des cairns. Ce choix intentionnel est paradoxal par rapport à l,,utilisation importante des pierres dressées pour délimiter les espaces sépulcraux qui, eux, ne montrent que très peu de murets en pierre sèche. Cette tendance est différente pour les tumulus qui recouvrent des dolmens de type « *très allongé* » puisque les limites externes sont presque systématiquement matérialisées par des pierres dressées.

La masse tumulaire du dolmen sans couloir du Bois du Latz-Castellic à Carnac, de forme circulaire, est délimitée par quelques pierres dressées sans que l'on sache si ce dispositif est complet et s'il correspond à la phase initiale de construction du monument funéraire. Le tumulus rectangulaire de Mané-Kerrioned est vraisemblablement un tumulus évolutif délimité par quelques dalles qui ne permettent pas d'en avoir une vision globale. La hauteur des monolithes semble souvent régulière et les types de formes des pierres dressées variés. Là encore, nous n'avons aucune idée de la stratigraphie de l'ensemble.

Le monument de Mané er Loh à Locoal-Mendon, de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par long couloir d'accès, montre une façade rectiligne, ce qui n'est pas fréquent, voire exceptionnel dans ce type d'architecture. Dans l'assemblage de son dispositif de façade, non visible dans sa totalité, le système en hauteur progressive à tout l'aspect de certaines files de pierres dressées à l'air libre. Parmi les dolmens de type *« très allongé »* les monuments de Kernic à Plouescat dans le Finistère et de Liscuis III à Laniscat dans les Côtes d'Armor montrent aussi des façades rectilignes et aires cultuelles. Cette exposition de pierres dressées en façade prend l'apparence de certains dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Laporte, Tinevez, 2004). Nous sommes ici devant une mise en scène évidente.

L'originalité de ces assemblages de pierres dressées dans les limites des tumulus quadrangulaires allongés sans espaces sépulcraux connus est d'avoir souligné le mimétisme avec les systèmes d'entrée des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* ». Ce passage « *virtuel* », car il semble impossible de passer cette pseudo porte,

matérialise une entrée comme la stèle anthropomorphe située dans le tumulus du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel. Un possible passage construit en bois n'a peut-être jamais été décelé dans ce type architectural. Ce résultat pourrait mettre sur un même plan chronologique les tumulus quadrangulaires qui enveloppent des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A). Ce type de dispositif n'a pas de parallèle avec des dispositifs de pierres dressées à l'air libre sauf, peut-être, dans le fait d'y reconnaître une paire de pierres dressées. Le problème est de savoir si ces tumulus quadrangulaires sans espaces sépulcraux connus en possèdent réellement. La possibilité de structures en bois n'est pas à écarter de même qu'une activité mortuaire sur l'esplanade de ces tumulus.

Dans les formes géométriques mises en œuvre pour les tumulus des dolmens de type « *très allongé* », la forme en cigare ou fusiforme est souvent représentée. Nous trouvons également une forme en fer à cheval qui rappelle certaines formes d'habitats du néolithique final (Blanchet et al. 2012) ou encore d'aspect naviforme comme celle de Porz-Poul'han à Plouhinec dans le Finistère (Le Goffic, 1990).

D'autres présentent des caractéristiques différentes avec des dissymétries apparentes, des murets remplacent les pierres dressées et des fossés latéraux. Celui de Mané Clud er Yer, est dissymétrique mais possède des pierres dressées sur son pourtour. Dans le cas de ces tumulus, l'apparente ressemblance avec des maisons d'habitations est encore bien marquée (Laporte et al. 2002b). L'orientation (astronomique ou non) des maisons des morts et des vivants est peut-être également à prendre en compte (Bradley, 2013).

III – 1 – E – c - Les cas particuliers. Des tumulus insérés dans des dispositifs de pierres dressées en enceinte.

Le monument de Kercado à Carnac et son dispositif de pierres dressées semi-circulaire qui entoure à distance le tumulus présente les caractéristiques d'une enceinte mégalithique en demi-cercle. L'assemblage est curieux mais n'a pas été sérié dans l'histoire du monument.

Le remploi important de pierres dressées dans l'aménagement du dispositif en enceinte du tumulus de Tossen Keler à Penvenan dans les Côtes d'Armor est un véritable lieu de mémoire et d'appropriation des pierres des ancêtres. La ressemblance avec des dispositifs de type enceinte mégalithique est très nette. Ce tumulus sans espace sépulcral reconnu a livré une date 14C sur des foyers centraux (GIF 280 : 4500 ± 500 B.P., soit 2550 ± 250 B.C.) et pourrait se situer au néolithique final (Briard, Giot, 1968). Il reste donc une grande incertitude concernant les différents projets architecturaux de cet ensemble.

Ce constat concerne également les formes de quelques structures externes de dolmens de type « *très allongé* » en fer à cheval et met en avant une complémentarité des formes entre les maisons des morts, maisons des vivants et dispositifs architecturaux à l'air libre.

III – 1 – E – d - Les assemblages de pierres dressées.

Les rares éléments à notre disposition montrent des assemblages de pierres dressées dans la limite des tumulus qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » des pierres dressées aux hauteurs et de formes variables mais relativement de même gabarit. Le cas de Kercado est à part mais montre le même aspect d'assemblage. Celui de Tossen Keler à Penvenan dans les Côtes d'Armor montre trois pierres dressées aux sections massives dans la partie centrale de l'enceinte et une autre du même type à l'une des extrémités. Toutes les dalles sont un mélange

hétéroclite de hauteurs et de formes résultat d'un remploi probable de plusieurs dispositifs distincts.

Pour les tumulus qui recouvrent des dolmens de type « *très allongé* », les cas révélés ont montré (Fig. n° 358) quelques assemblages associés à des types architecturaux précis. Le monument de Mané er Loh à Locoal-Mendon, de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par long couloir d'accès, montre une façade rectiligne en pierres dressées qui prend l'aspect d'un système en hauteur croissante. Il est malheureusement incomplet par un manque de visibilité actuel, il pourrait se prolonger et prendre également l'aspect d'un système en cortège. Les autres assemblages visibles montrent des pierres dressées aux hauteurs et formes variables mais sensiblement formatées dans le même esprit. Le cas des tumulus quadrangulaires allongés dévoile des assemblages constitués d'une paire de pierres dressées prolongée par des pierres dressées moins hautes aux aspects morphologiques similaires.

A ce stade, les assemblages de type (F) situés dans les tumulus quadrangulaires allongés pourraient être datés du néolithique récent et en lien avec les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique. L'assemblage à hauteur croissante de Mané er Loh à Locoal-Mendon n'est pas assez complet pour proposer une position chronologique. Les assemblages de pierres dressées situés en limite des tumulus qui recouvrent des dolmens de type « *très allongé* » montrent souvent des pierres dressées accolées, de même morphologie de hauteur et de forme. Il s'agit là d'un possible marqueur chronologique relatif. Nous ne pouvons malheureusement adopter ce même type de raisonnement aux quelques pierres dressées situées dans les limites des tumulus qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* », les données étant minimes.

En ce qui concerne les données morphologiques des pierres dressées la hauteur des monolithes se positionne à 57 % entre 0,50 m et 1,00 m. Ce pic de hauteur est plus petit de 0,50 m par rapport au groupe 1 des pierres dressées à l'air libre qui se situe entre 1,00 m et 1,50 m. Pour la section des blocs, 53 % sont de section quadrangulaire, 22 % polygonale et 17 % plano-convexe. Par comparaison avec les sections des pierres dressées à l'air libre, la section plano-convexe est plus importante. Ces résultats sont sensiblement identiques. Pour la forme des monolithes les données proposent 49 % de type C et 44 % de type B. Les données des pierres dressées à l'air libre ont une nette différence avec 20 % de type C et 43 % de type B. Cette différence correspond à l'utilisation de dalles plus basses et trapues dont un bon nombre prennent l'apparence de possibles dalles de chevet. Il y a une intentionnalité de débitage de pierres dressées aux formats trapus pour assurer une hauteur type et peut-être pour une utilité de maintien plus aisée des masses tumulaires.

Dans cette analyse, la pierre dressée est un élément architectural important. Réappropriées, scellées, mises en scène dans les masses tumulaires, elles traduisent une longue histoire semée de ruptures et de continuités.

En résumé, nous devons noter la pertinence :

- Des positions axiales d'un nombre important de pierres dressées isolées aussi bien sur, sous ou en façade des tumulus et des espaces sépulcraux. Quelques-unes sont rarement décalées sur la gauche.

- Variabilité d'implantation des pierres dressées.
- L'antériorité de certains dispositifs de pierres dressées plus anciens que certains monuments de type dolmen à couloir ou tumulus allongés semble actée pour certains d'entre eux. D'autres sont contemporains voire plus récents.
- Tous les types de monuments sont concernés.
- Peu de pierres dressées dans les limites externes des tumulus pour les dolmens de type « *trapu* ».
- Pierres dressées très présentes dans les limites externes des monuments de type « *très allongé* » plus récents.
- La présence de façades rectilignes et un certain mimétisme avec des dispositifs de pierres dressées isolées.
- Une correspondance chronologique possible entre les tumulus quadrangulaires sans espaces sépulcraux connus et les tumulus quadrangulaires qui enveloppent des dolmens en allée couverte à entrée latérale.
- Un « *formatage* » des dalles dans un but architectonique précis. L'utilisation de dalles de type C (massives et trapues) reflète bien cette intentionnalité de conceptualisation de la forme.
- La pierre dressée est un élément architectural incontournable dans tous les dispositifs architecturaux et ceci quelle que soit la période chronologique.

La combinaison de différents éléments du monde des vivants et du monde naturel a vraisemblablement contribué à la mise en place et à l'intégration des différents dispositifs analysés dans le monde des morts. Nous noterons la rupture et la continuité permanente du phénomène des pierres dressées qui perdurent jusqu'aux périodes protohistoriques ainsi que la mémoire des ancêtres et des lieux.

III – 2 - Pierres dressées et espaces sépulcraux.

Comme nous l'avons déjà remarqué, en ce qui concerne leur architecture, les dolmens de types « *trapu* » et « *allongé* » ont été majoritairement délimités, dans leur forme de plan au sol, par des dalles verticalisées. Environ 90 % des parois possèdent des dalles mégalithiques. Très peu de parois ou morceaux de parois ont été essentiellement mis en œuvre avec des murets en pierre sèche. Les couvertures de ces dolmens sont, à part deux ou trois monuments, constituées également de dalles mégalithiques horizontales. La couverture de la chambre sépulcrale par un encorbellement reste exceptionnelle dans notre corpus.

La hauteur des dalles n'étant pas toujours suffisante pour donner la hauteur sous dalle de couverture souhaitée, des murets en pierre sèche étaient mis en œuvre pour régulariser la partie supérieure de l'espace sépulcral. Afin d'assurer une bonne résistance et souplesse de mouvement dans la mise en place des dalles de couverture, la présence d'une à plusieurs assises en pierre sèche situées sur la partie supérieure des parois, devait contribuer à un bon maintien de l'ensemble architectural et protéger les dalles verticalisées parfois très fines.

Les projets architecturaux proposent donc une quantité importante de dalles dans la conception des architectures, ce n'est véritablement pas un hasard. La possibilité de construire ces mêmes monuments avec essentiellement des murets en pierre sèche aurait pu être effective. Il n'en a rien été, et ceci pour des critères dont certains sont clairement identifiés. Le réemploi de monolithes préalablement érigés ou contemporains, le débitage de certains d'entre eux et leur mise en œuvre, la mise en scène de certains dispositifs, la réappropriation d'éléments anciens ou l'intégration de rochers naturels sont autant de critères visibles.

Ce sont ces critères que nous allons développer ci-dessous. Nous analyserons dans un premier temps les critères morphologiques des dalles présentes dans les espaces sépulcraux, puis nous analyserons les différents contextes de réemploi de ces dalles et leur mise en scène. Au total, ce sont 1273 pierres dressées que nous avons comptabilisées (Fig. n° 359), 994 pour les dolmens de type « *trapu* » et 279 pour les dolmens de type « *allongé* ». Ces derniers étant moins nombreux dans notre corpus. Les deux types de monuments « *trapu* » et « *allongé* » seront analysés séparément puisque nous les avons délibérément étudiés de façon distincte. Toutes les observations et mesures sont consultables sur les annexes 8 et 9.

III – 2 – A – Les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « trapu ».

Comme nous avons pu le remarquer, la forme de plan au sol des dolmens de type « *trapu* » a été majoritairement délimitée dans sa configuration par des dalles verticalisées. Pourtant, quelques observations anciennes ont noté un possible doublage des parois mégalithiques par des murets en pierre sèche comme dans la sépulture orientale du Tumulus Saint-Michel à Carnac (Le Rouzic, 1932). Ces doublages de parois ont vraisemblablement été beaucoup plus fréquents dans l'architectonique des monuments.

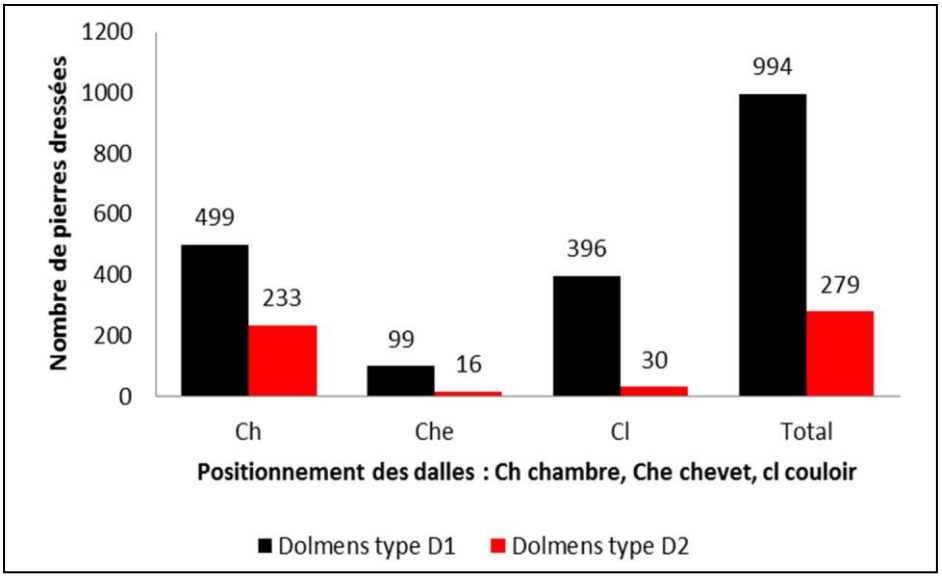


Fig. n° 359 : Histogramme de répartition des dalles des parois des espaces sépulcraux.

Cette spécificité d'utilisation essentielle de dalles mégalithiques dans les espaces sépulcraux vient, de fait, en complément des observations réalisées sur les pierres dressées à l'air libre. Certaines analogies sont observables dans les dispositifs observés. Les hauteurs et largeurs des dalles mises en œuvre, leur forme, leur fréquence répondent à une mise en scène évidente.

Au total nous disposons pour les dolmens de type D1 d'un échantillonnage de 994 dalles dessinées qui se répartissent en 499 dalles situées dans les parois des chambres sépulcrales, 99 en tant que dalles de chevet et 396 dalles situées dans les parois de couloirs **(Fig. n° 359)**. Pour l'ensemble de cette analyse les lettres (Ch) désigneront une dalle située dans la paroi de la chambre sépulcrale, (Che) désigneront une ou plusieurs dalles de chevet et (Cl) désigneront une dalle située dans le couloir d'accès. Les types de formes sont identiques à la typologie établie pour les pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 360). L'ensemble des données mesures sont consultables dans l'annexe 8. Nous ne disposons pas des sections des pierres dressées en parois.

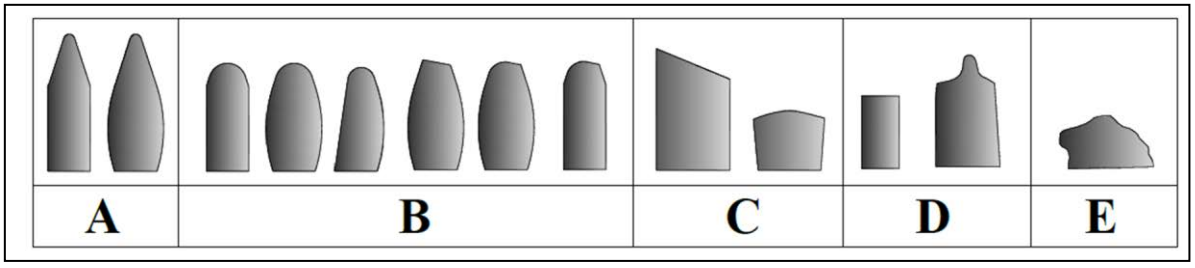


Fig. n° 360 : Typologie des types de formes des pierres dressées à l'air libre.

III – 2 – A – 1 – Analyse de la hauteur des pierres dressées dans les espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1).

L'histogramme (Fig. n° 361) permet de visualiser l'ensemble des hauteurs des pierres dressées présentes dans les dolmens de type D1 soit 994 éléments. Il fait ressortir une densité

importante de dalles ayant des hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m (565) soit 56,84 % des pierres dressées. Un autre ensemble moins important se situe dans des hauteurs comprises entre 1,01 m et 1,60 m (240) soit 24,00 %. Ces données montrent une préférence de hauteur des dalles utilisées quelle que soit leur situation dans l'espace sépulcral. Ce pic situé entre 0,50 m et 1,00 m de hauteur correspond à celui observé pour les pierres dressées associées aux masses tumulaires, traité dans le chapitre précédent. L'histogramme de comparaison avec l'ensemble des pierres dressées à l'air libre montre clairement cette différence de hauteur de 0,50 m avec les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* » (Fig. n° 363).

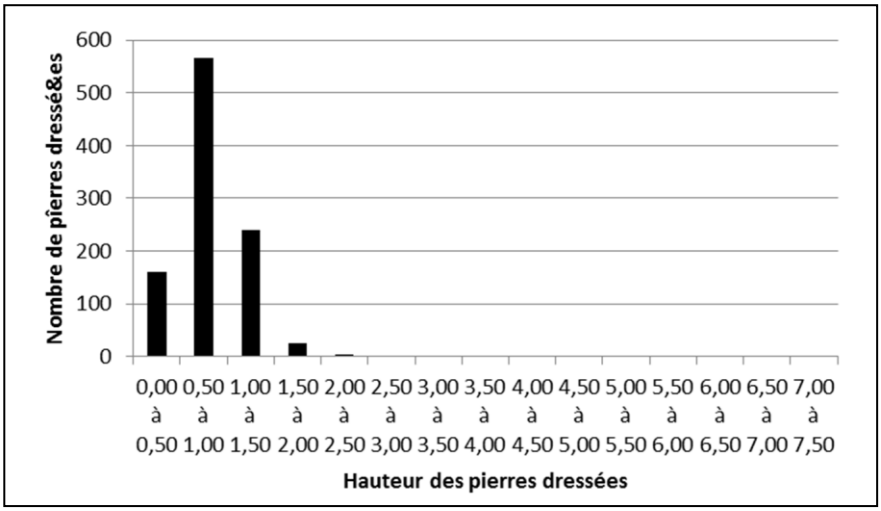


Fig. n° 361 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1.

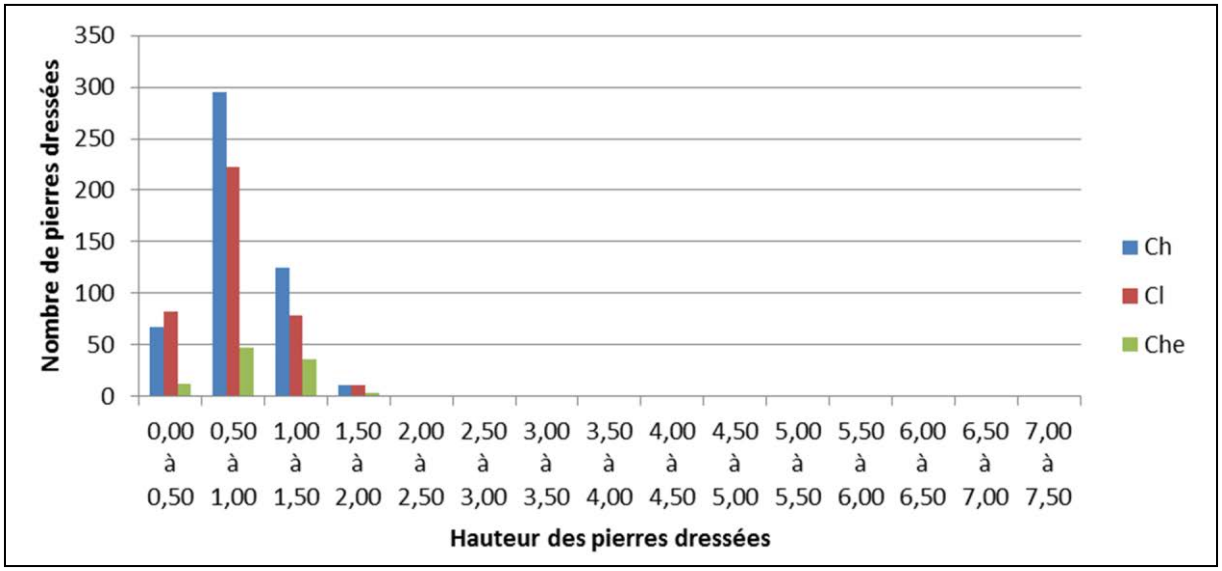


Fig. n° 362 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1 selon leur positionnement (Ch) pour chambre sépulcrale, Cl pour couloir et Che pour chevet).

L'histogramme (Fig. n° 362) précise la répartition des dalles positionnées dans les parois de la chambre sépulcrale, en dalle de chevet ou dans le couloir d'accès. Pour les dalles situées dans la chambre sépulcrale (Ch), un pic est visible avec une forte concentration pour les hauteurs comprises entre 0,51 m et 1,00 m (295) soit 59,12 %. Les dalles dont les hauteurs

sont comprises entre 1,00 m et 1,50 m sont moins nombreuses, elles représentent quand même 25 % des données. Les dalles situées dans le couloir (Cl) ont également un pic bien marqué pour des hauteurs comprises entre 0,51 m et 1,00 m comme les dalles de la chambre (Ch) soit 56,31 %. En ce qui concerne les dalles de chevet (Che), moins nombreuses, les contrastes sont moins visibles. Comme dans les précédents histogrammes, un pic se situe entre 0,50 m et 1,00 m de hauteur avec 47,47 % des mesures puis un pic situé entre 1,00 m et 1,50 m de hauteur soit 36,36 %. Qu'elles soient situées dans la chambre sépulcrale ou dans le couloir, les hauteurs sont sensiblement les mêmes sur l'ensemble des données, par contre, selon le type de dolmen les agencements de hauteur des dalles sont variées.

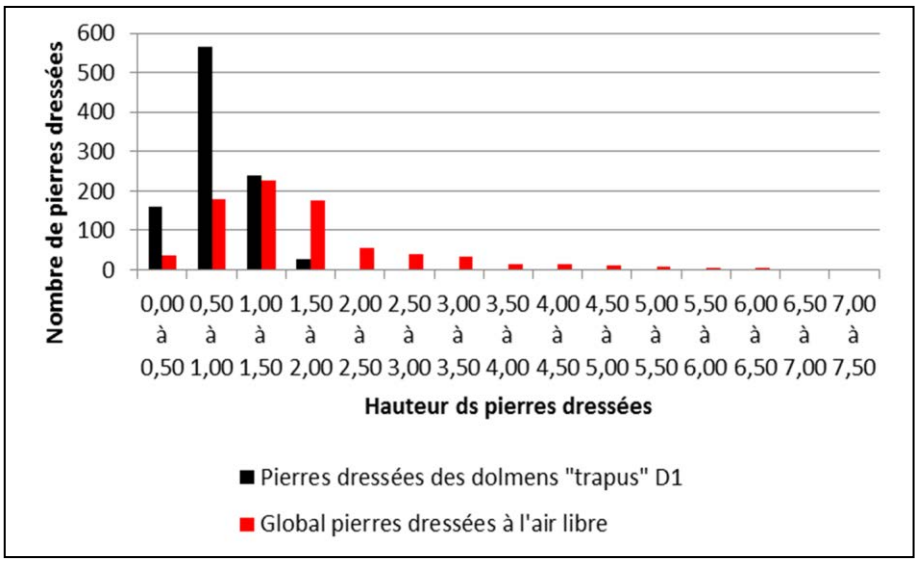


Fig. n° 363 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type D1 et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

III – 2 – A – 2 – Analyse de la forme des pierres dressées dans les espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1).

L'histogramme (Fig. n° 364) présente les résultats de nos observations concernant la forme des pierres dressées situées dans les parois des espaces sépulcraux de type (D1). La forme de type C est la plus représentée (543) soit 54,63 % des éléments. Ce type de dalle trapue et massive devance ce type B à l'aspect plus longiligne (378) soit (38,03 %). Les autres types A, B et D restent anecdotiques quant à leur présence.

Si nous détaillons notre analyse selon l'implantation des dalles dans l'espace sépulcral, l'utilisation de dalles aux formes de type C est très employée dans les chambres sépulcrales (256) soit (51.30 %) mais seulement une cinquantaine de dalles de type B les séparent (199) soit (39,88 %) (Fig. n° 365). Nous avons sensiblement le même constat pour les dalles situées dans les couloirs d'accès avec une plus importante quantité de dalles de forme C (220) soit 55,56 % puis de type B (151) soit 38,13% (Fig. n° 365). Enfin, les dalles de chevet montrent également une dominante de dalles de type C (67) soit 67,68 % pour (28) du type B soit 28,28 % (Fig. n° 365). Le type C a principalement été utilisé dans l'architecture des espaces sépulcraux de type D1 mais cette préférence reste minime par rapport au type B. La comparaison de ces données avec celles obtenues pour l'ensemble des pierres dressées à l'air libre montre une différence très nette entre les deux types de dispositifs (Fig. n° 366). A l'air

libre, les pierres dressées sont principalement de type B alors que pour celles qui sont présentes dans les espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1) c'est le type C qui domine.

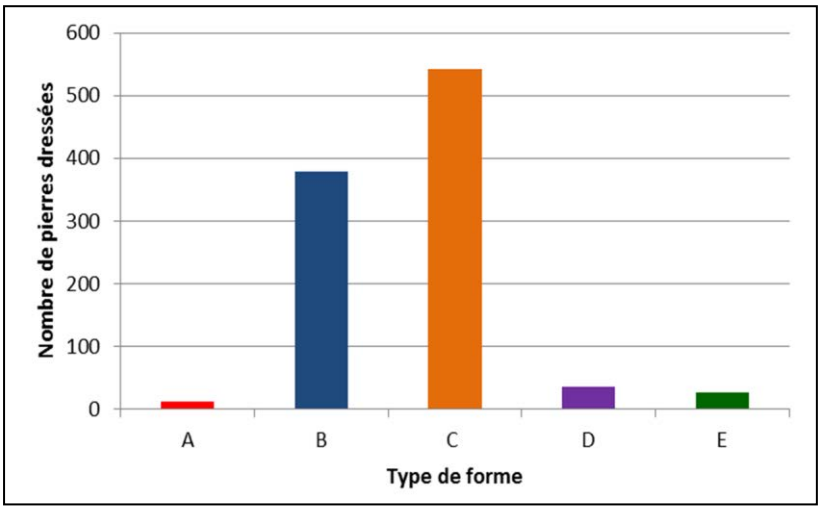


Fig. n° 364 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dalles des espaces sépulcraux de type (D1).

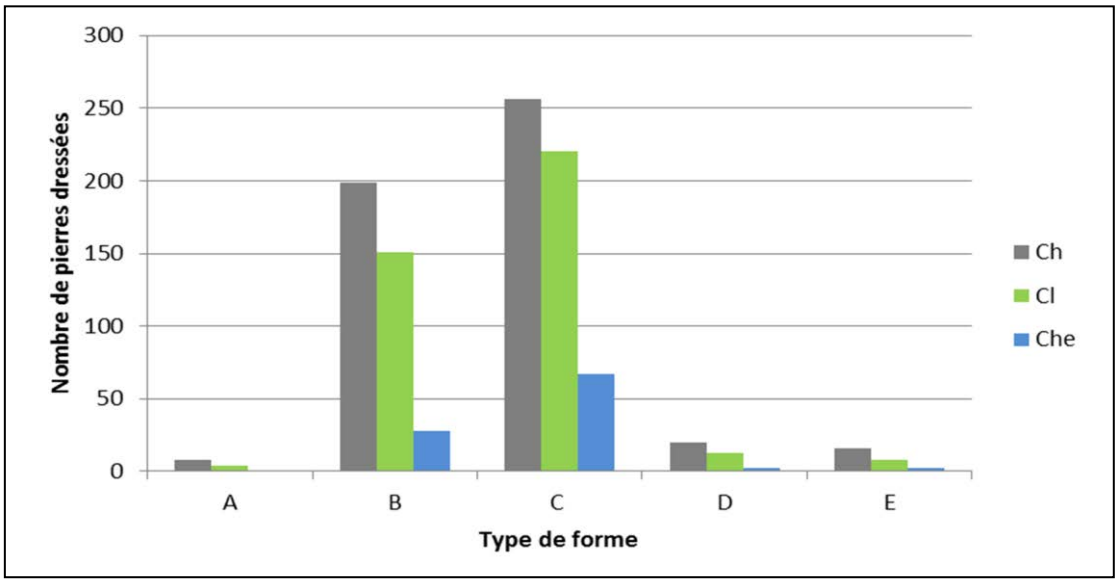


Fig. n° 365 : Histogramme de répartition des dalles par type de forme dans les espaces sépulcraux de type D1.

III – 2 – A – 3 – Analyse du nombre des pierres dressées dans les espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1B2).

Nous avons regardé dans la conception architecturale des espaces sépulcraux le nombre de dalles utilisées principalement dans les espaces sépulcraux de type (D1B2). Cette préférence par rapport aux autres types architecturaux est motivée par le fait que les espaces sépulcraux sans couloir d'accès de type (D1A) présentent des agencements simples de trois à quatre dalles et que les espaces sépulcraux de type D1B1 ont des agencements complexes et souvent incomplets pour notre analyse.

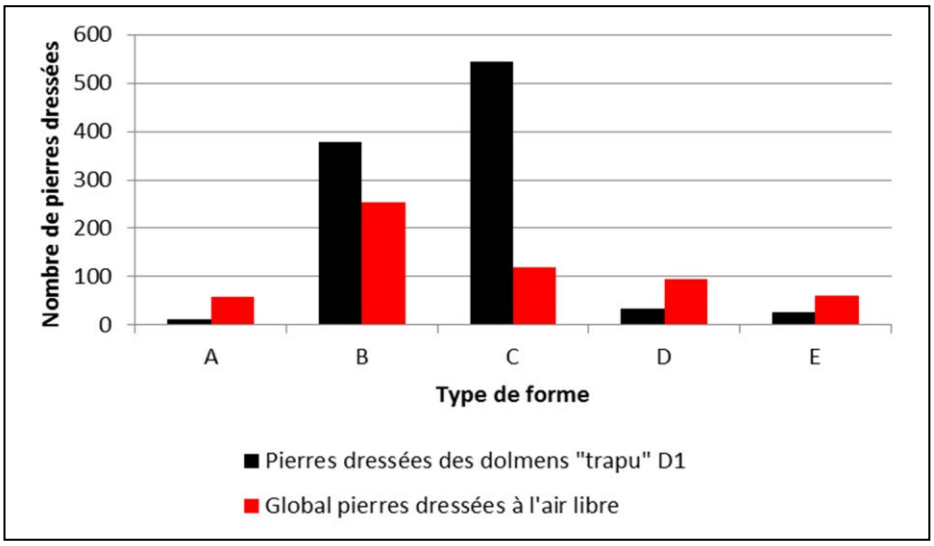


Fig. n° 366 : Histogramme de comparaison des types de formes des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type D1 et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

Pour les mieux conservés et quelle que soit la forme de plan au sol des monuments, l'histogramme (Fig. n° 367) permet d'évaluer le nombre de pierres dressées dans les espaces sépulcraux (chambre sépulcrale et couloir d'accès) sur un total de 171 dolmens de type (D1B1). En ce qui concerne les chambres sépulcrales, la mise en œuvre de huit pierres dressées pour les délimiter semble avoir été un concept architectonique répété (22) soit 12,87 %. Une quantité importante de chambres sépulcrales possèdent entre 9 et 11 pierres dressées (55) soit 32,16 % puis à 13 pour 10 monuments soit 5,85 %. Le nombre de pierres dressées en place par chambre sépulcrale se situe entre 4 et 16. Pour les couloirs d'accès, une préférence à quatre dalles présentes surtout pour les couloirs courts ressort de cette analyse pour 11 cas sur 67 monuments bien conservés soit 16,41 %. Un second pic à sept pierres dressées est également visible pour 9 cas soit 5,26 %. Le reste des données montre une répartition étalée entre 1 à 22 pierres dressées signe d'une variabilité importante.

Le positionnement de ces pierres dressées répond à plusieurs principes de construction comme l'effet de paroi avec des dalles jointives mais également avec quelques cas de dalles espacées avec des murets en pierre sèche. Les hauteurs sont parfois très régulières ou très hétéroclites. Les couloirs montrent dans certains cas des hauteurs internes progressives de l'entrée du monument à l'entrée de la chambre sépulcrale mais également des hauteurs internes régulières et souvent plus basses que celles des chambres sépulcrales. Les pierres dressées ont pour la plupart été surmontées ou complétées par des murets en pierre sèche. Il y a dans certaines parois une véritable mise en scène de ces dalles qui n'ont pas toujours une utilité architectonique. La présence de gravures et de peintures en font des éléments de décor avec parfois des couleurs géologiques choisies ou des aspects de surface atypiques. Les implantations de paires de pierres dressées, plus ou moins hautes, à la jonction couloir d'accès/chambre sépulcrale sont également des éléments de mise en scène évidente comme certaines dalles en placage devant les parois. La mise en scène de certaines séries de pierres dressées est bien visible et répond à des exigences architecturales préméditées. La variabilité de forme, de hauteur, d'implantation, de couleur œuvre à une dynamique de mise en scène dont chaque élément est issu d'un projet aux multiples facettes.

Par comparaison, les travaux des Leisner sur la typologie des dolmens à couloir de la Péninsule Ibérique privilégient un nombre de pierres dressées de nombre impair (5, 7, 9, 11) (Leisner G. et V., 1943, 1956).

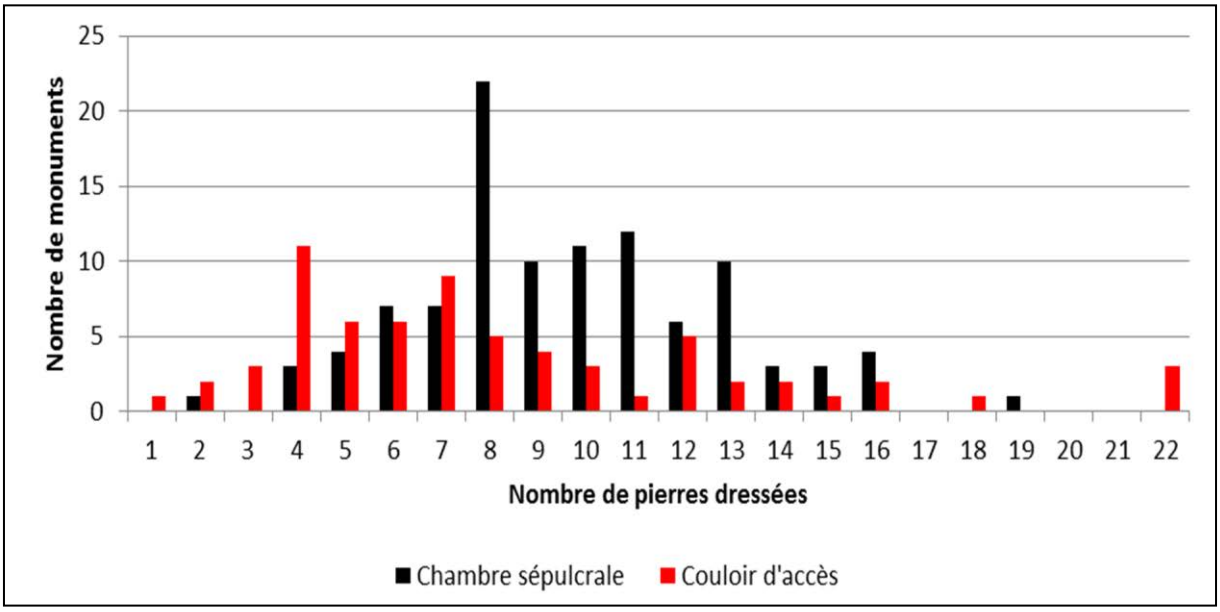


Fig. n° 367 : Nombre de pierres dressées dans les espaces sépulcraux des dolmens de type D1.

III – 2 – A – 4 – Analyse de l'agencement des pierres dressées dans les dolmens de type « *trapu* » (D1).

Nous avons dans le corpus disponible un certain nombre de développés de parois, ce qui permet d'avoir une vue d'ensemble de l'agencement des pierres dressées et de leur mise en scène. Ainsi, nous allons pouvoir réaliser quelques observations sur les différents types de dolmens de type « *trapu* ».

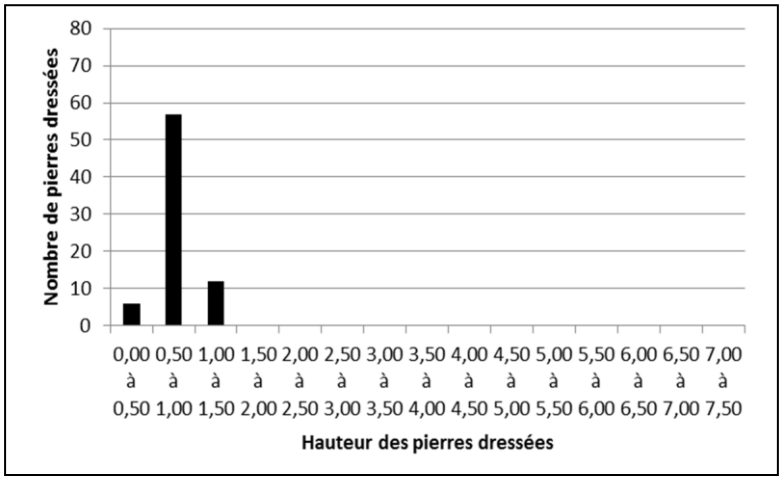


Fig. n° 368 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

III – 2 – A – 4 – a - Analyse de morphologique des pierres dressées dans les dolmens sans couloir de type « trapu » (D1A).

L'histogramme (Fig. n° 368) montre un pic de hauteur très net situé entre 0,50 m et 1,00 m. Ce type d'espace sépulcral possède des faibles hauteurs internes. La forme des pierres dressées montre une préférence très nette pour les formes de type C, massives et trapues (Fig. n° 369).

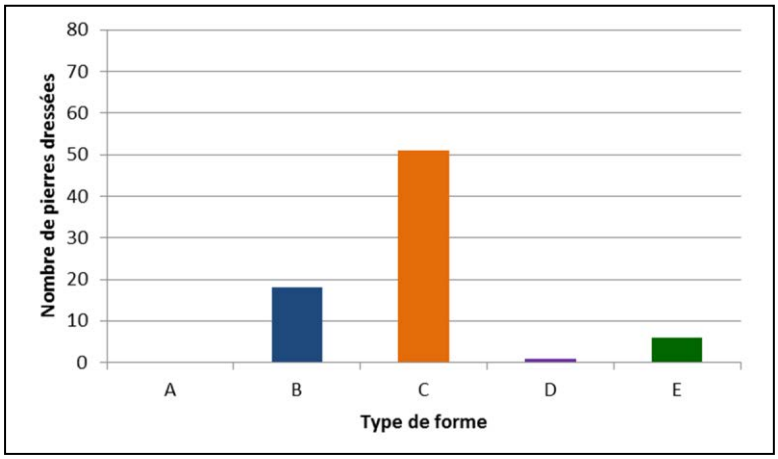


Fig. n° 369 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

Ce type de dolmen n'offre pas de grands développés, les dimensions sont réduites et le nombre de pierres dressées limité. Le premier constat permet d'observer dans l'ensemble la présence de petites dalles, trapues et basses (Fig. n° 370). Ceci est particulièrement visible dans les monuments de Tumiac à Arzon, Guidfosse à Plouray, Lez-Variel à Guidel ou Bois du Latz à Carnac.

Une symétrie latérale des blocs est visible dans les monuments avec un plan au sol de forme en « *fer à cheval* » (Tumiac à Arzon, Roh-Du A à La Chapelle Neuve). Cette symétrie est encore visible dans le monument de Lost er Lenn à Grand-Champ avec quatre monolithes de chaque côté de la dalle de chevet, blocs fusiformes dont une stèle anthropomorphe. Le monument de Roch-en-Ezel à Crac'h propose une symétrie de chaque côté de la dalle de chevet constituée d'un bloc granitique en place. Deux blocs, de forme naturelle (E), entourent la dalle de chevet, suivis de trois autres monolithes aux formes trapues. Il semble, dans ce cas, y avoir une mise en scène avec l'utilisation d'un rocher naturel et des formes de dalles qui viennent épouser ce dernier.

Il y a peu de blocs de forme (B) dans ce type de dolmen, les formes (C) et (D) sont nombreuses. Les monolithes sont jointifs, seuls certains accès ont été construits en murets de pierre sèche.

Le schéma (Fig. n° 371) montre plusieurs types d'assemblages des pierres dressées dont un cas en « *Fronton* » mais de petite dimension et faible hauteur, ainsi que des séries de pierres dressées aux hauteurs et formes régulières ou variables. Il y a une diversité dans les assemblages.

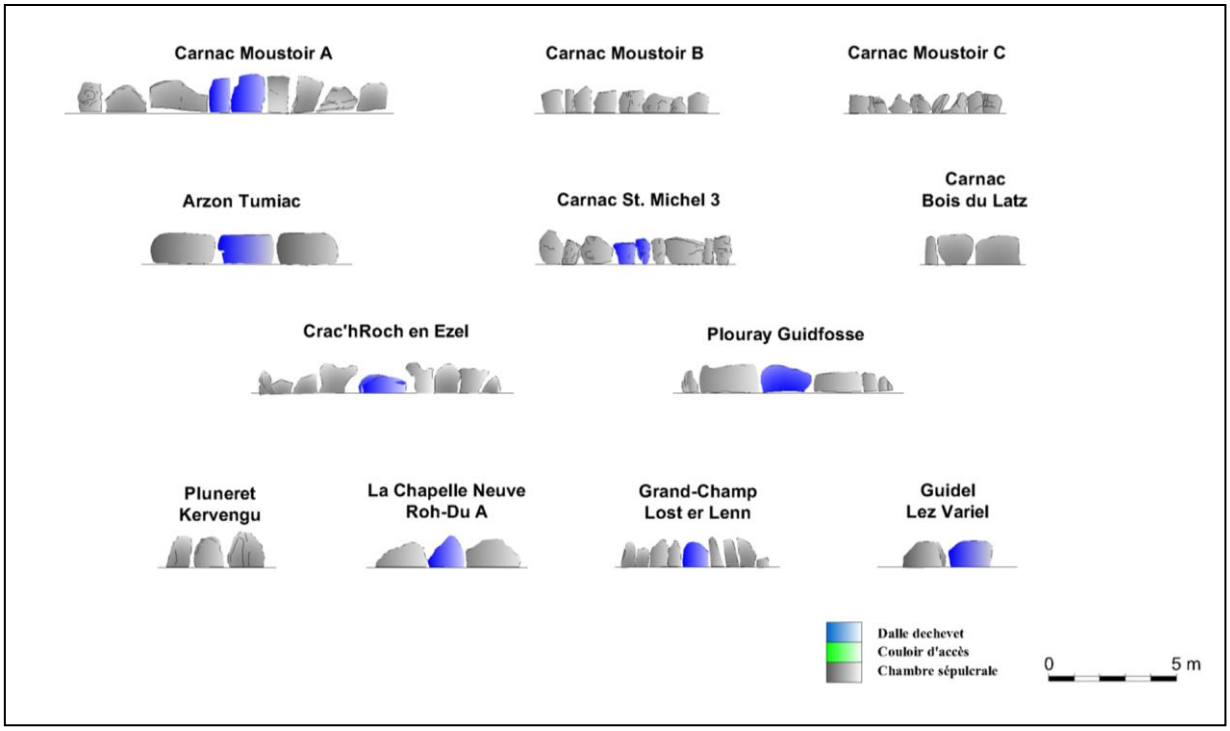


Fig. n° 370 : Développés des parois des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

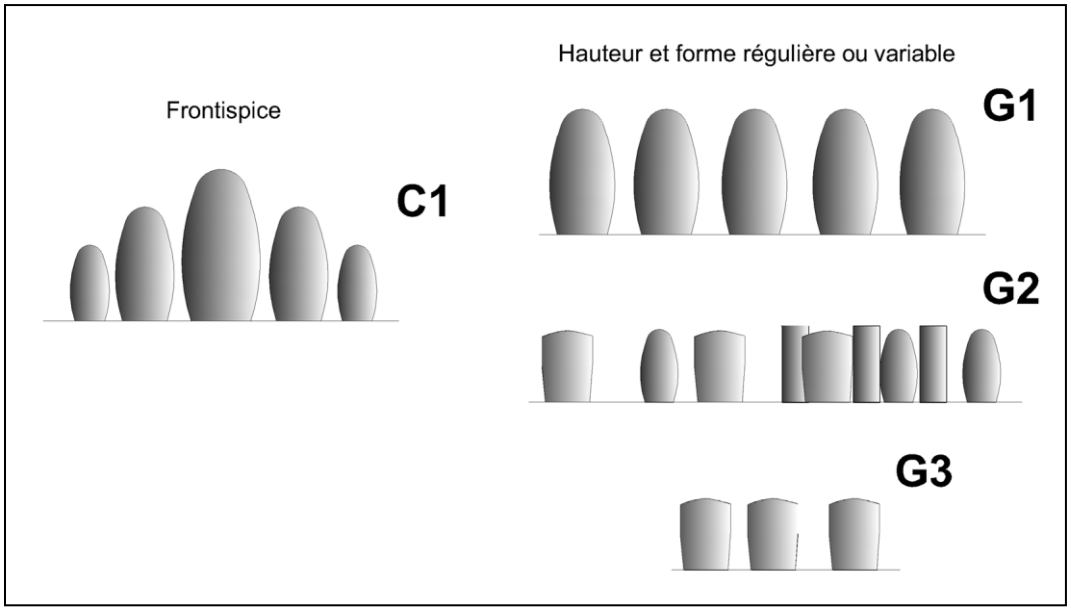


Fig. n° 371: Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

III – 2 – A – 4 – b - Analyse de l'agencement des pierres dressées dans les dolmens à couloir et à plusieurs chambres sépulcrales de type « trapu » (D1B1).

La hauteur des pierres dressées se situe principalement entre 1,00 m et 1,50 m (Fig. n° 372). Ces espaces sépulcraux ont des hauteurs internes assez importantes. Ils diffèrent des autres espaces sépulcraux de type « *trapu* ». Les pierres dressées ont principalement un type de forme C, mais le type de forme B est également bien présent (Fig. n° 373).

Nous possédons les relevés partiels de trois monuments de ce type architectural (Fig. n° 374). C'est pourquoi, certaines dalles des parois des couloirs et des chambres sépulcrales sont absentes alors que certaines dalles de chevet apparaissent en fonction du nombre de cellules annexes. Malgré l'état incomplet de celui de Clud er Yer à Carnac, nous pouvons remarquer que les dalles des chambres sépulcrales et des dalles des chevets sont en majorité de type (C) trapues et massives. Une des chambres et la plupart des dalles du

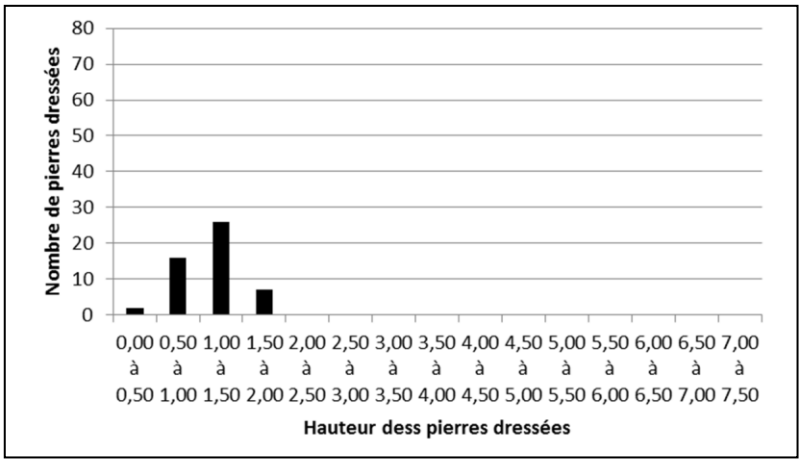


Fig. n° 372 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens à couloir à chambres multiples de type « *trapu* » (D1B1).

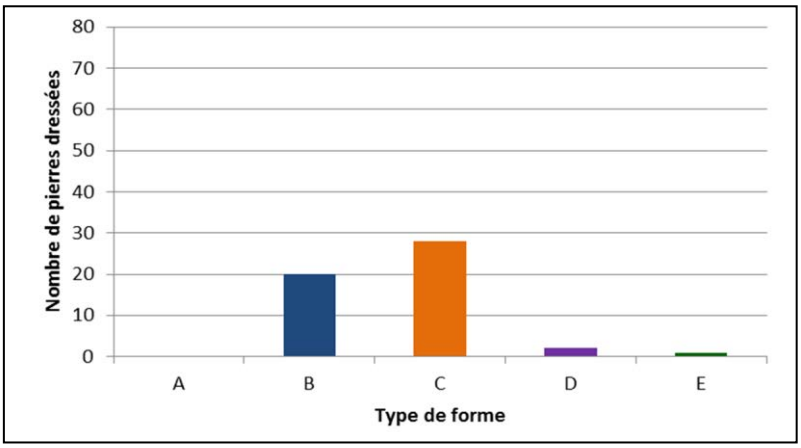


Fig. n° 373 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens à couloir et chambres multiples de type « *trapu* » (D1B1).

couloir sont de type (B) et principalement les blocs situés à gauche du couloir. Les monolithes jointifs ont des hauteurs importantes dépassant les 1,50 m. Il semble y avoir une bonne régularité dans la hauteur globale du projet architectural. Il n'y a aucun muret en pierre sèche. Celui de Kériaval à Carnac possède également des dalles jointives hautes (jusqu'à 1,70 m) dont les formes alternent des types (B) et (C). Les dalles des chambres sépulcrales de Mané-Croc'h à Erdeven sont relativement hautes et massives alors que le couloir d'accès présente des blocs sensiblement plus petits et de types variés.

Les assemblages de formes des pierres dressées montrent des dispositifs avec des monolithes accolés de formes et de hauteurs variables (Fig. n° 375). Celui de Kériaval à

Carnac possède des pierres dressées homogènes en tailles et en formes. Malheureusement nous n'avons que très peu de données pour ce type architectural.

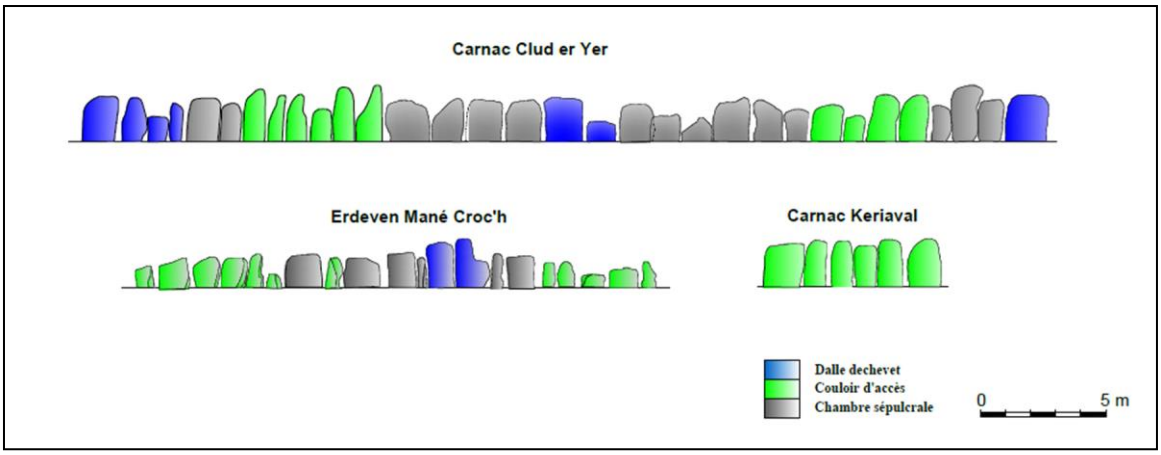


Fig. n° 374 : Développés des parois des dolmens à couloir et à plusieurs chambres de type « *trapu* » (D1B1).

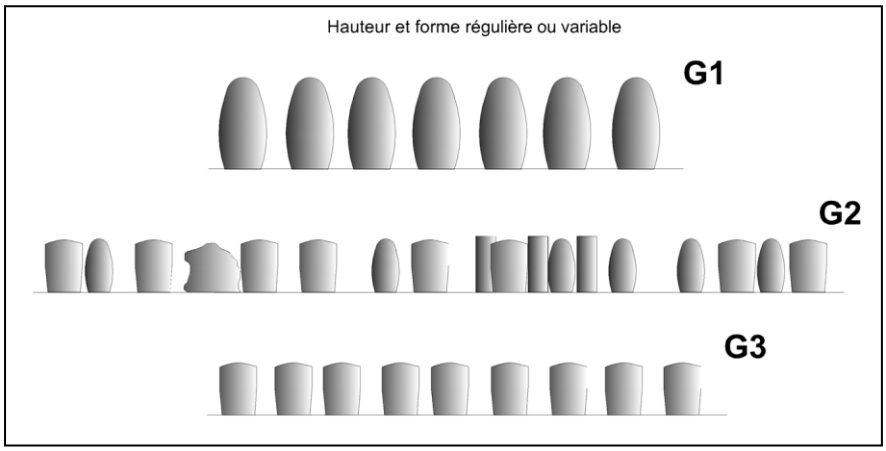


Fig. n° 375 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens à couloir à multiples chambres de type « *trapu* » (D1B1).

III – 2 – A – 4 – c - Analyse de l'agencement des pierres dressées dans les dolmens à couloir de type « trapu » (D1B2).

L'histogramme des hauteurs des pierres dressées montre un pic très marqué situé entre 0,50 m et 1,00 m (Fig. n° 376)**.** Il est similaire aux données observées pour les dolmens sans couloir (D1A). La hauteur interne des espaces sépulcraux se situant entre 1,00 m et 1,50 m. Il y a également une préférence de mise en œuvre de pierres dressées aux formes de type C (Fig. n° 377). Le type B est pourtant encore bien présent. Aménager des espaces sépulcraux avec des dalles plus larges et massives est peut-être une intentionnalité de conception architecturale comme réponse à apporter à ce résultat.

Les données concernant les dolmens à couloir de type (D1B2) sont les plus importantes de notre corpus. Pourtant, ces monuments à l'état de ruines sont souvent incomplets. Nous avons proposé dans les (Fig. n° 378 à 381) les relevés disponibles et fiables.

Les développés des parois montrent très peu de murets en pierre sèche, par contre la partie supérieure des monolithes était complétée par des murets afin d'obtenir une certaine

régularité sommitale (horizontale ou oblique). Certains couloirs d'accès présentent des hauteurs variables ou plus basses que les chambres sépulcrales.

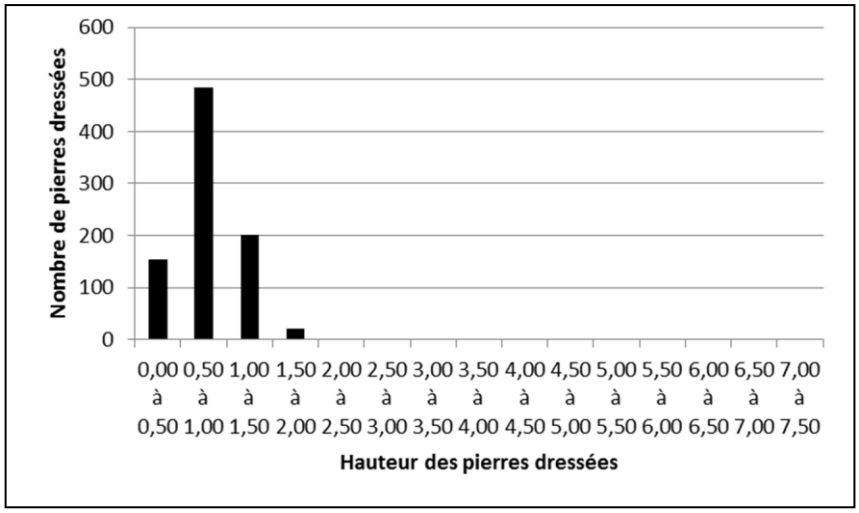


Fig. n° 376: Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

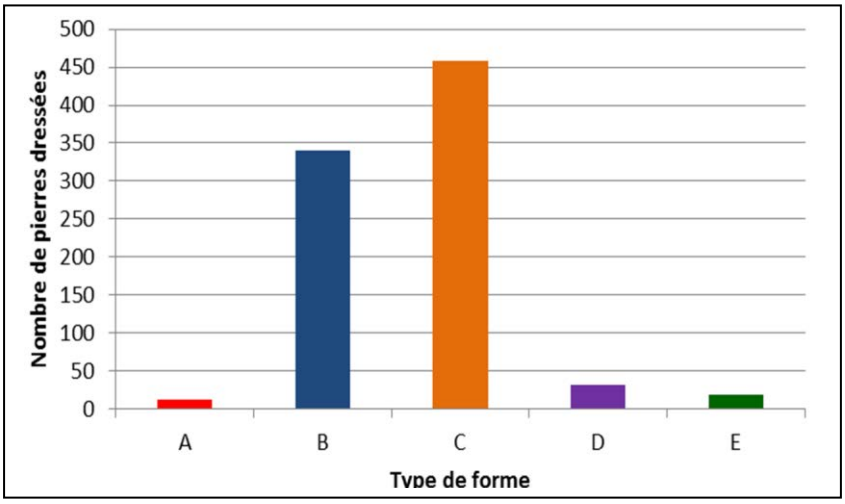


Fig. n° 377: Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

Concernant la hauteur et l'agencement des pierres dressées des couloirs, plusieurs cas de figures sont visibles. La hauteur progressive des dalles n'est pas toujours synonyme de hauteur progressive de la hauteur du couloir. Comme nous l'avons explicité dans le chapitre II-2 quelques rares couloirs d'accès montrent ce concept architectural. Chaque projet architectural a fait l'objet d'une mise en place et/ou mise en scène des monolithes avec un résultat esthétique intentionnel. Ainsi certains couloirs auront des parois parallèles avec une hauteur progressive des monolithes. Ce principe de construction est bien visible sur quelques

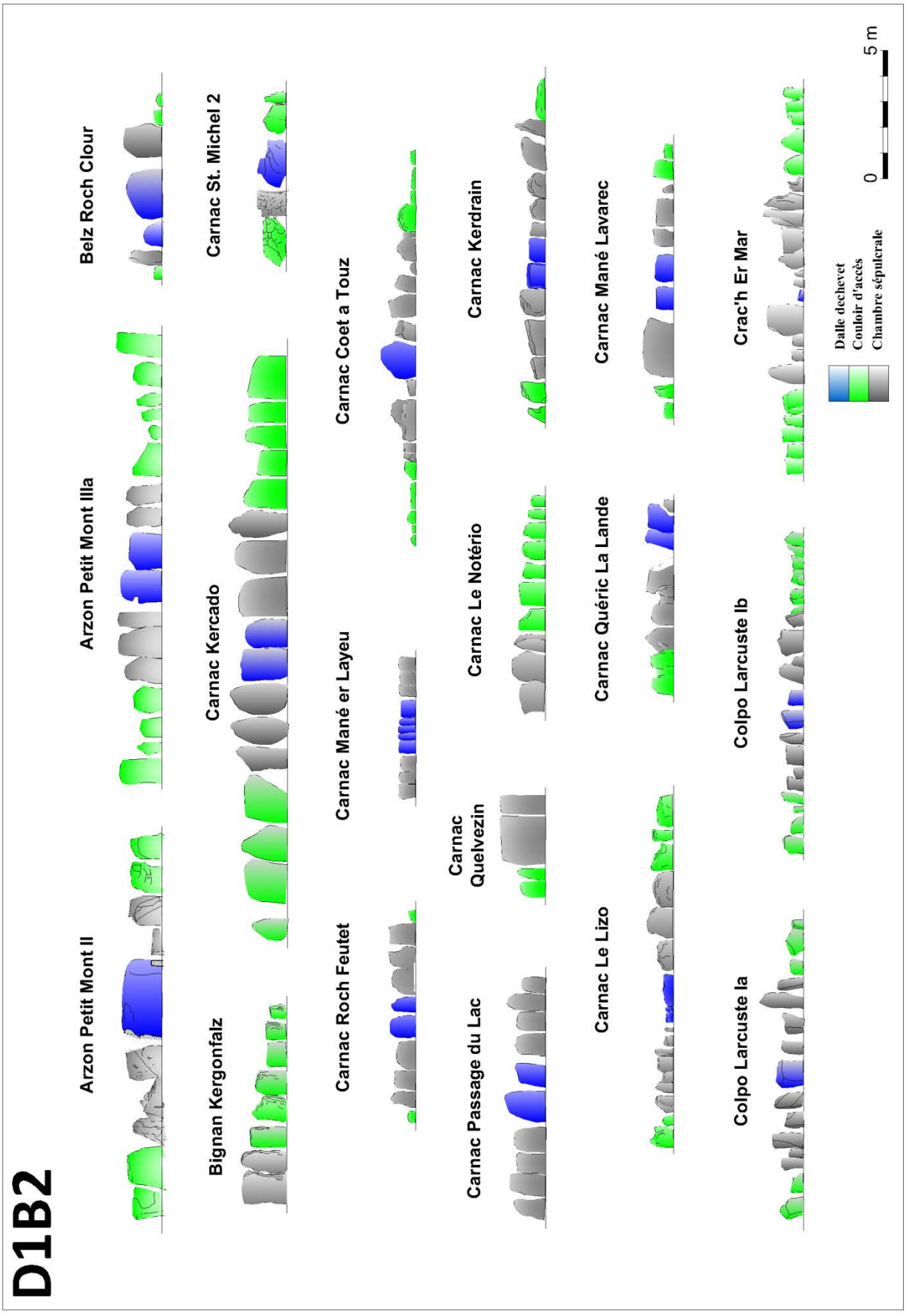


Fig. n° 378 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

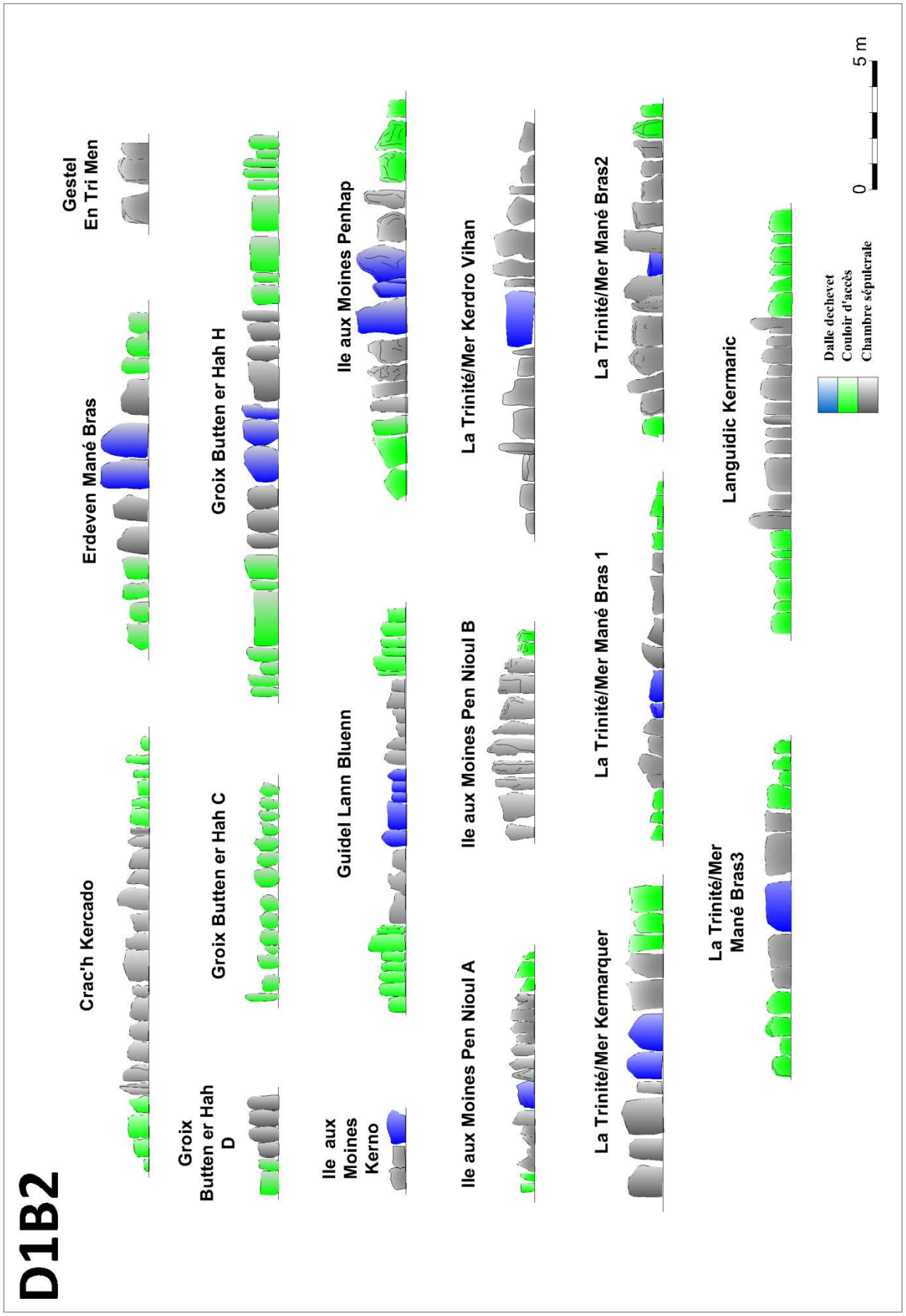


Fig. n° 379 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

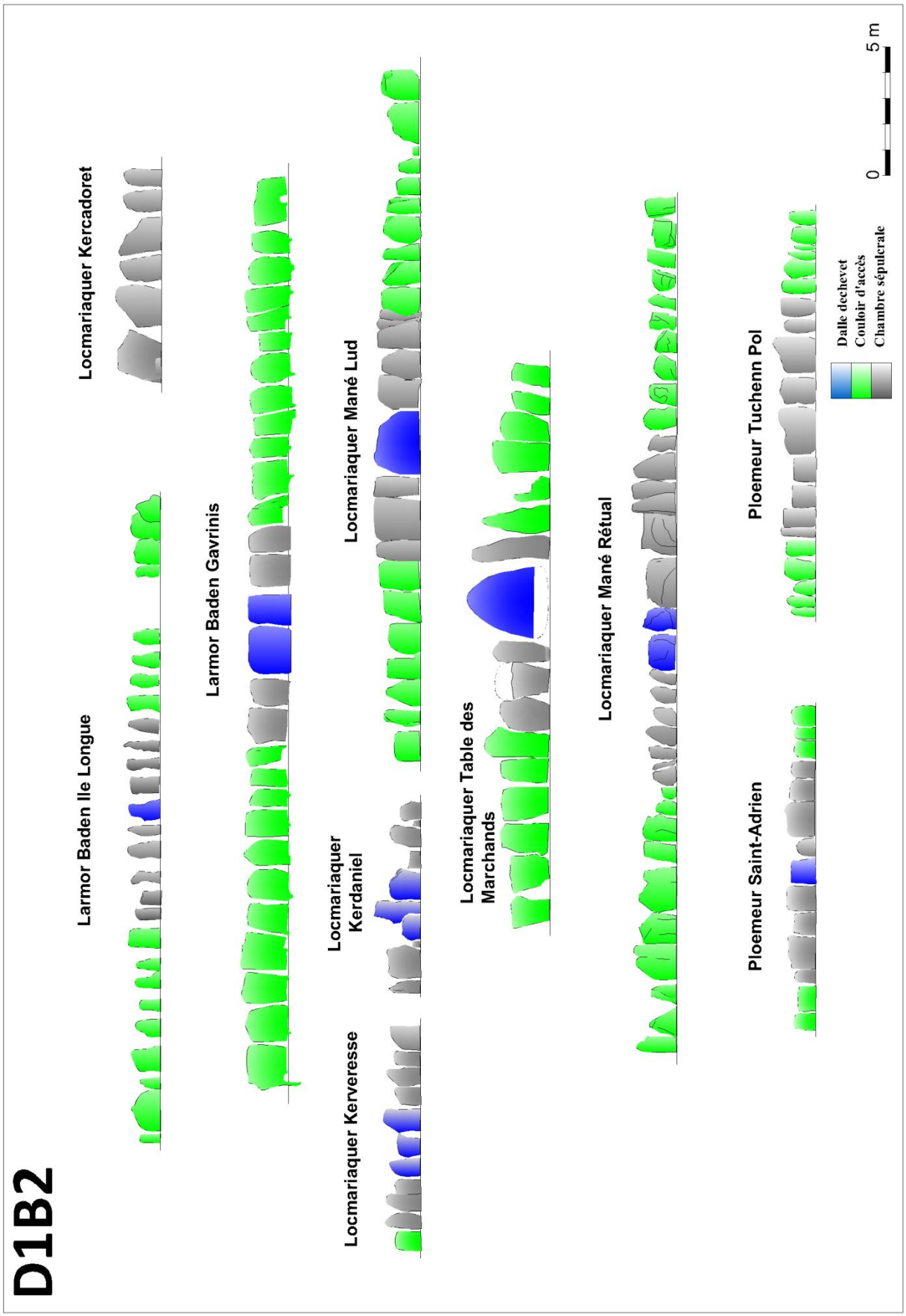


Fig. n° 380 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

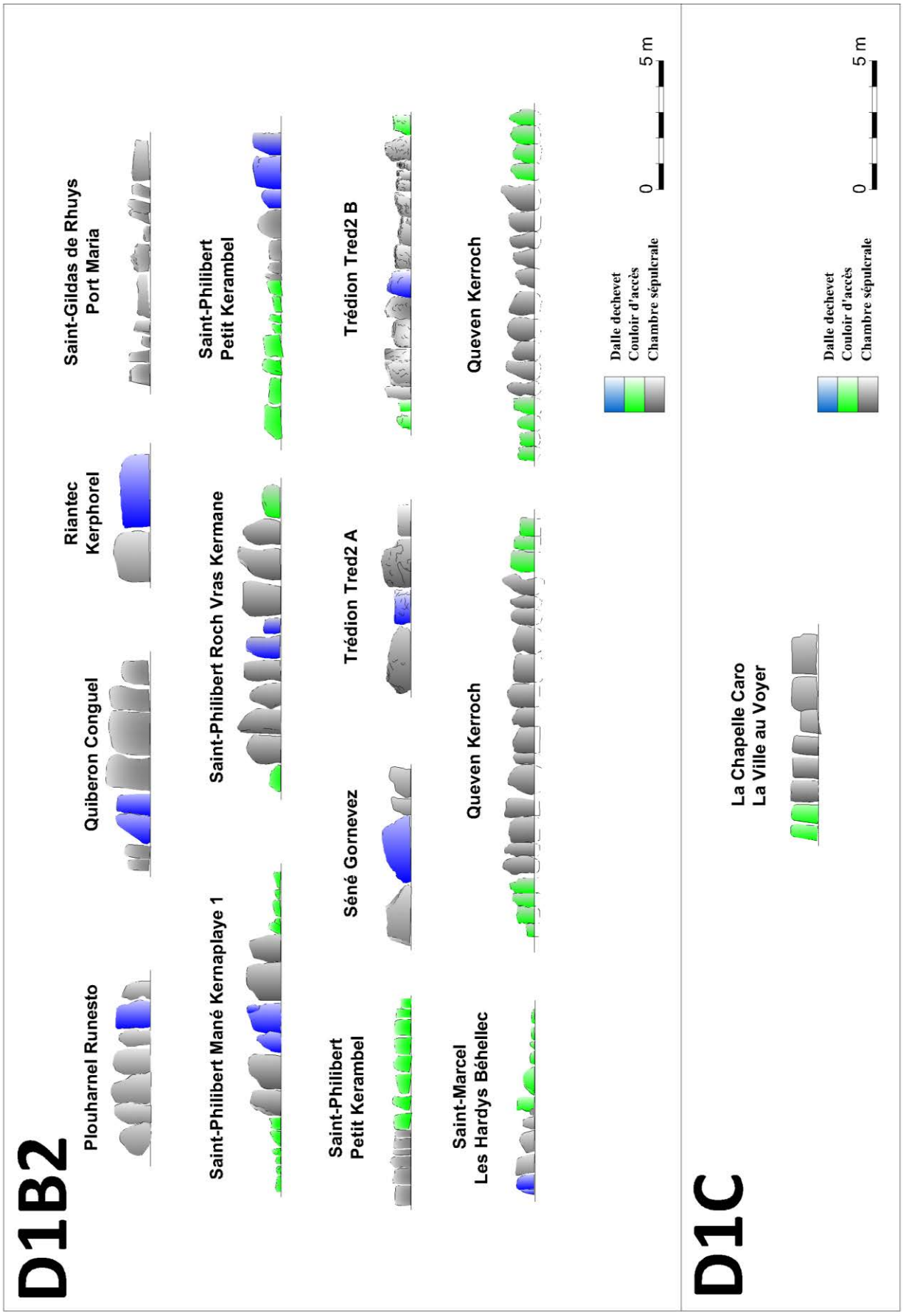


Fig. n° 381 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

monuments dont ceux de Coët a Touz à Carnac (Fig. n° 378), Le Notério à Carnac (Fig. n° 378), Mané Lavarec à Carnac (Fig. n° 378), dans les trois dolmens de Mané Bras à Erdeven (Fig. n° 379), Pen-Hap à L'Île aux Moines (Fig. n° 379), Lann Bluenn à Guidel (Fig. n° 379), une partie du couloir de Mané Lud à Locmariaquer (Fig. n° 380), La Table des Marchands à Locmariaquer (Fig. n° 380), Tuchenn Pol à Ploemeur (Fig. n° 380), Mané Kernaplaye à Saint-Philibert (Fig. n° 381), Roch Vras à Saint-Philibert (Fig. n° 381), Les Hardys-Béhellec à Saint-Marcel (Fig. n° 381) et Kerroch à Quéven (Fig. n° 381). Ce qui représente un nombre important d'exemples. Cette hauteur progressive des blocs commence ou se termine parfois par une hauteur régulière de quelques monolithes comme à Kergonfalz à Bignan (Fig. n° 378) ou au Mané-Lud à Locmariaquer (Fig. n° 380). Le cas de prolongement de cette progression de hauteur des blocs à l'intérieur même de la chambre sépulcrale est également visible, Mané-Bras à Erdeven (Fig. n° 379), Pen-Hap à l'Île aux Moines (Fig. n° 379), Coët a Touz à Carnac (Fig. n° 378), Le Petit-Mont IIIa à Arzon (Fig. n° 378).

Certaines hauteurs de dalles dans le couloir sont régulières, même si certaines dalles présentent quelques petites différences de hauteur, Er-Mar à Crac'h (Fig. n° 378), Butten er Hah C et H à Groix (Fig. n° 379), Kermarquer à La Trinité sur Mer (Fig. n° 379), Gavrinis à Larmor-Baden (Fig. n° 380), Saint-Adrien à Ploemeur (Fig. n° 380), dolmen 2 de Kerroch à Quéven (Fig. n° 381). Le monument de Roch Feutet à Carnac présente une hauteur très réduite de son couloir d'accès par rapport à la chambre sépulcrale (Fig. n° 378), comme celui de Coëby Tred2 à Trédion (Fig. n° 381).

Les hauteurs des dalles dans les chambres sépulcrales sont dans l'ensemble à hauteur constante et beaucoup de monolithes ont des hauteurs régulières dans la conception générale de chaque construction, Kercado à Carnac (Fig. n° 378), Gavrinis à Larmor-Baden (Fig. n° 380), Kerroch à Quéven (Fig. n° 381), Butten er Hah H à Groix (Fig. n° 379), Kermarquer à La Trinité sur Mer (Fig. n° 379), Mané er Layeu à Carnac (Fig. n° 378), Le Petit Kerambel à Saint-Philibert (Fig. n° 381). Celui de Pen Nioul B à L'Île aux Moines dispose d'un agencement en « *Fronton* » très net, qui semble se prolonger dans le couloir (Fig. n° 379). Cette tendance s'observe également dans les monuments de Mané-Bras à Erdeven (Fig. n° 379), de La Table des Marchands à Locmariaquer (Fig. n° 380), de Pen-Hap à L'Île aux Moines (Fig. n° 379).

Certaines dalles chevet sont imposantes et proposent une à trois dalles situées face à l'axe du couloir ; la stèle de La Table des Marchands (Fig. n° 380), dont l'intégration in-situ dans le projet architectural rappelle la dalle de chevet du Petit-Mont II probable morceau de stèle en réemploi (Fig. n° 378). Celle du dolmen 2 du tumulus Saint-Michel à Carnac semble également être une stèle anthropomorphe en réemploi allongée (Fig. n° 378). Les monuments de Mané-Lud à Locmariaquer (Fig. n° 380), de Gavrinis à Larmor-Baden (Fig. n° 380), de Kerdro-Vihan à La Trinité sur Mer (Fig. n° 379) présentent également des dalles trapues et massives de type (C). Le dolmen de Kermario à Carnac possède également une stèle bouchardée en réemploi dans le fond de la chambre sépulcrale. Toutes ces dalles de chevet contribuent à une possible mise en scène du reste de l'agencement des monolithes, elles sont peut-être le point de départ des projets architecturaux.

Certains monuments se singularisent par la présence de deux blocs singuliers par leur hauteur ou leur forme au passage couloir-chambre sépulcrale. Ceci est particulièrement visible dans le monument de Kermarhic à Languidic (Fig. n° 379), de Kercado à Carnac (Fig.

n° 378), de Lann Bluenn à Guidel (Fig. n° 379). Ces dalles participent également à cette mise en scène globale.

Pour les monuments les mieux conservés, la hauteur interne des couloirs d'accès et des chambres sépulcrales montre une variabilité assez importante. Un contraste important est visible entre le monument de Gavrinis avec ses dalles jointives et régulières et le monument de L'Île Longue à Larmor-Baden avec ses pierres dressées espacées par des murets en pierre sèche (Laporte, 2011). Certaines ruptures de hauteur de dalles entre hauteurs progressives et hauteurs régulières peuvent correspondre à des reprises architecturales. Les monuments avec de longs couloirs montrent des anomalies comme ceux de Mané-Lud et de Mané-Retual à Locmariaquer (Fig. n° 380), de l'Île Longue à Larmor-Baden (Fig. n° 380), de Gavrinis à Larmor-Baden avec en plus différents seuils visibles (Fig. n° 380).

Le schéma des assemblages des pierres dressées montre une diversité de combinaisons (Fig. n° 382). Pour les plus visibles, les systèmes en « *Fronton* » sont souvent observés. Ils se prolongent dans le couloir d'accès ou s'arrêtent à la jonction couloir chambre. Des dispositifs de ce type peuvent être également partiels avec en continuité de systèmes en cortège. Les combinaisons de monolithes aux hauteurs et formes variables sont également fréquentes, tout en gardant une certaine homogénéité de hauteur. Nous avons observé des assemblages de hauteurs régulières terminés aux deux extrémités par des monolithes plus grands. Ce phénomène se retrouve dans les dispositifs de pierres dressées en enceintes tout comme celui en « *Fronton* ». Les pierres dressées des parois des couloirs d'accès présentent seules des systèmes de pierres dressées à hauteur croissante sans pour cela y avoir systématiquement une hauteur croissante de la hauteur interne du couloir.

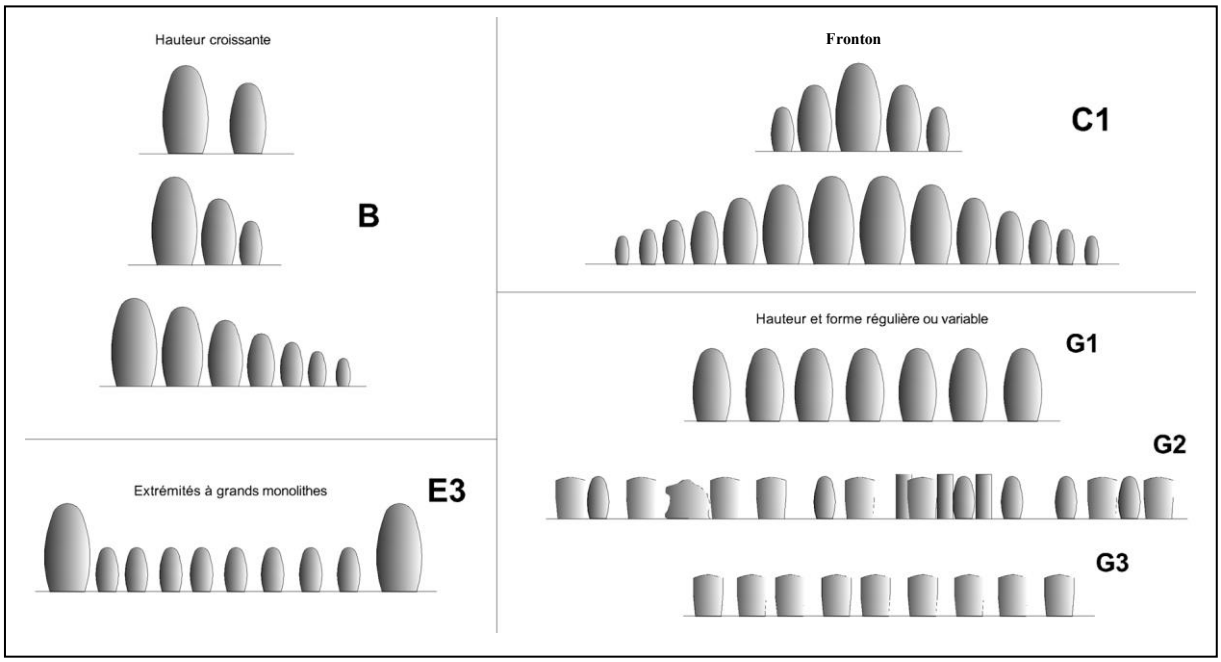


Fig. n° 382: Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

III – 2 – A – 4 – d - Analyse de l'agencement des pierres dressées dans les dolmens à couloir de type « trapu » (D1C).

Un seul monument propose une paroi dessinée, celui de La Ville au Voyer à La Chapelle Caro (Fig. n° 381). L'histogramme (Fig. n° 383) montre principalement des hauteurs des pierres dressées comprises entre 0,50 m et 1,00 m. Les dalles sont massives et jointes de type (C) et rarement de type (B) (Fig. n° 384). Ce constat est le même pour les autres monuments de ce type présents sur le territoire morbihannais. En ce qui concerne l'assemblage des pierres dressées la hauteur des chambres sépulcrales est toujours régulière (Fig. n° 385) ainsi que pour les portiques de plus petite hauteur.

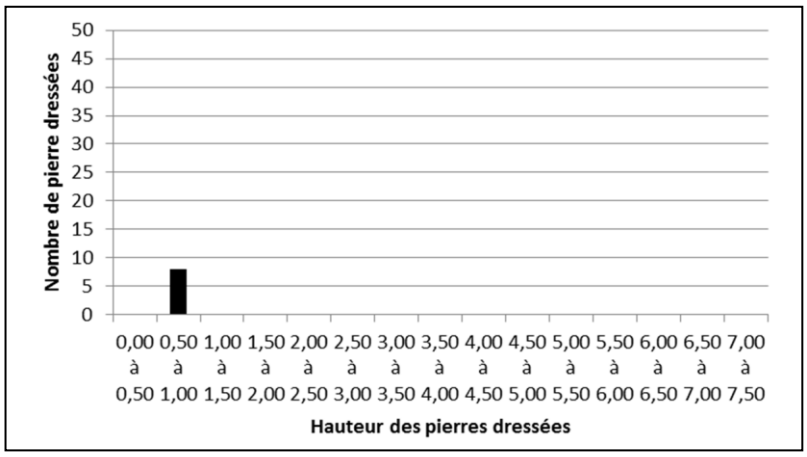


Fig. n° 383: Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C).

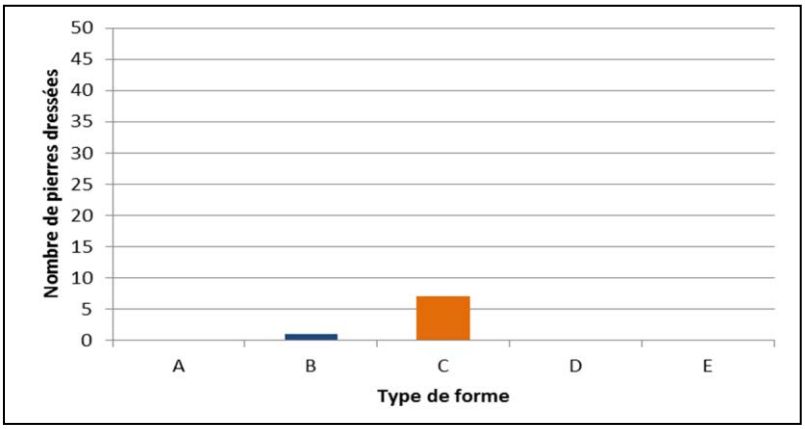


Fig. n° 384 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C).

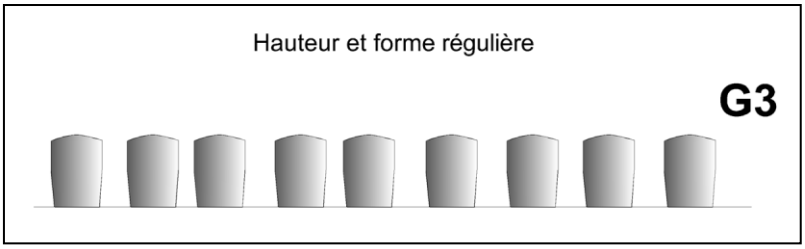


Fig. n° 385 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C).

III – 2 – A – 4 – e – Synthèse des dolmens de type « trapu » (D1).

L'analyse des développés des parois des espaces sépulcraux montre des intentionnalités conceptuelles dans l'assemblage des pierres dressées mises en œuvre. La plupart de ces assemblages de formes et de hauteurs existent également dans les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. La hauteur régulière des dalles, la hauteur progressive d'autres dalles, la combinaison des deux, les dispositions en « *Fronton* » contribuent à valider ces observations. La plupart de ces dalles sont jointives, le cas du monument de l'Île Longue à Larmor-Baden avec ses dalles espacées rappelle certaines files de pierres dressées. Ce mimétisme, à moindre échelle, semble le reflet de dispositifs architecturaux présents à l'extérieur des espaces sépulcraux. Ils sont présents aussi en remploi, en intégration in-situ, en copie conforme comme nous le verrons plus loin.

Les figures (Fig. n° 386, 387, 388 et 389) montrent des similarités dans la structuration des assemblages entre les dispositifs de pierres dressées disposées dans les parois des espaces sépulcraux et les dispositifs à l'air libre ainsi que des anomalies visibles sur de possibles remaniements architecturaux. Nous avons inséré dans nos planches de comparaison les parois des espaces sépulcraux les plus complètes et représentatives.

Pour les dispositifs en file unique de pierres dressées à l'air libre disposant de grands monolithes à leurs extrémités, les enceintes d'Er-Lannic à Arzon ou de Kergonan à l'Île aux Moines trouvent dans leurs assemblages un écho sensiblement identique à ceux présents dans les espaces sépulcraux de Kermarhic à Languidic ou de Lann-Bluën À Guidel (Fig. n° 386). Les développés des parois des chambres sépulcrales trouvent, en effet, une ressemblance étonnante avec les développés des files de pierres dressées des enceintes mégalithiques. La seule différence visible réside dans le fait que les dalles sont accolées dans les chambres sépulcrales alors que celles des enceintes sont espacées. Les deux monolithes de plus grande hauteur font également penser aux paires de pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 388). Elles sont situées au passage couloir d'accès / chambre sépulcrale.

Dans la figure (Fig. n° 386), le dispositif de pierres dressées à l'air libre de l'enceinte mégalithique en « *Fronton* » d'Er-Lannic ouest à Arzon trouve de multiples exemples dans les espaces sépulcraux de La Table des Marchands à Locmariaquer, de Pen-Nioul B et de Penhap à l'Île aux Moines ou encore de Coet à Touz à Carnac et de Mané-Bras à Erdeven. Contrairement aux enceintes précédentes, celle d'Er Lannic Ouest montre des dalles accolées comme dans les développés des parois des espaces sépulcraux cités en références. Par-contre celle de Kergonan, qui montre ce type de dispositif en « *Fronton* » semble ne pas avoir de dalles accolées mais elle reste aujourd'hui très fragmentaire. Ce système d'assemblage en « *Fronton* » semble comprendre la chambre sépulcrale et le couloir d'accès en montrant une diminution progressive de la hauteur des monolithes. Pour Er-Lannic, la pente naturelle du terrain accentue ce phénomène de décroissance des hauteurs des dalles et donne un effet de perspective démultiplié.

En ce qui concerne les dispositifs de pierres dressées à hauteur croissante (Fig. n° 388), les exemples sont nombreux dans les espaces sépulcraux et principalement dans les couloirs d'accès ou débordent d'une dalle dans la chambre sépulcrale. Ce type de dispositif à l'air libre se matérialise principalement dans les dispositifs en file unique composés de 3 à 6 monolithes. Dans les couloirs d'accès les assemblages de monolithes sont souvent d'une courte longueur composée principalement de trois à quatre blocs et parfois allant jusqu'à sept.

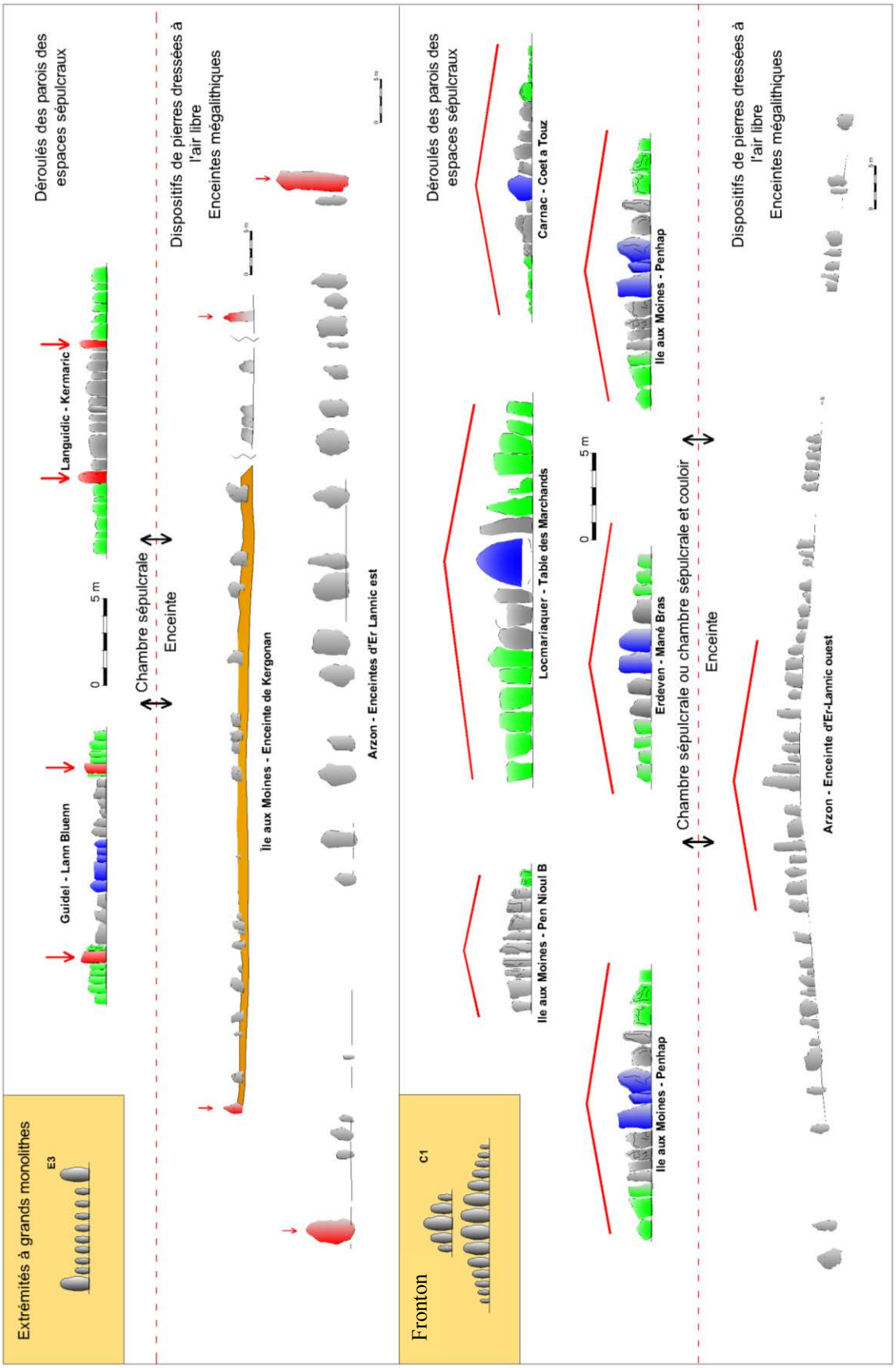


Fig. n° 386 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Dispositifs avec extrémités à grands monolithes et dispositifs en « *Fronton* »).

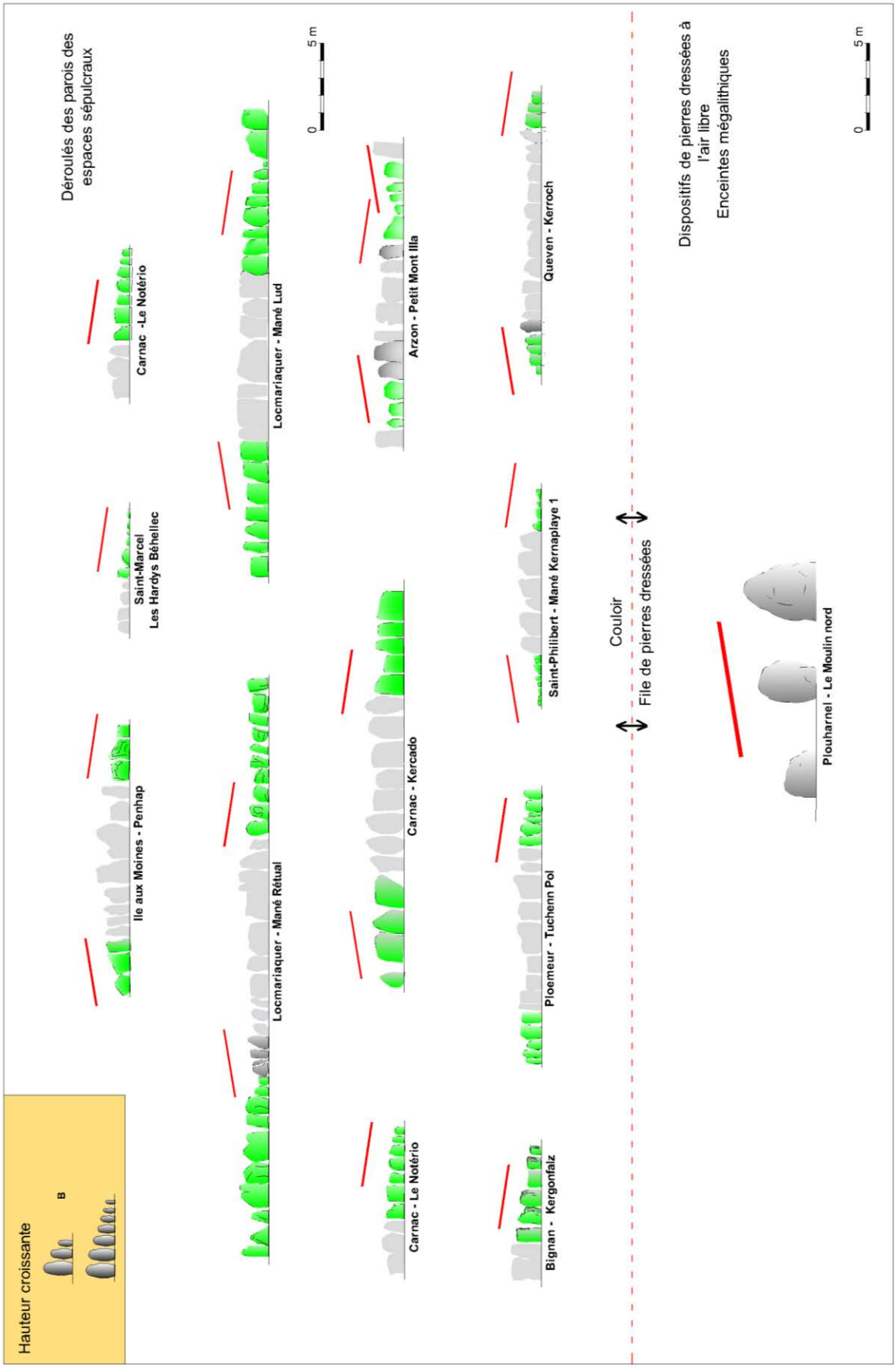


Fig. n° 387 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Dispositifs à hauteur croissante).

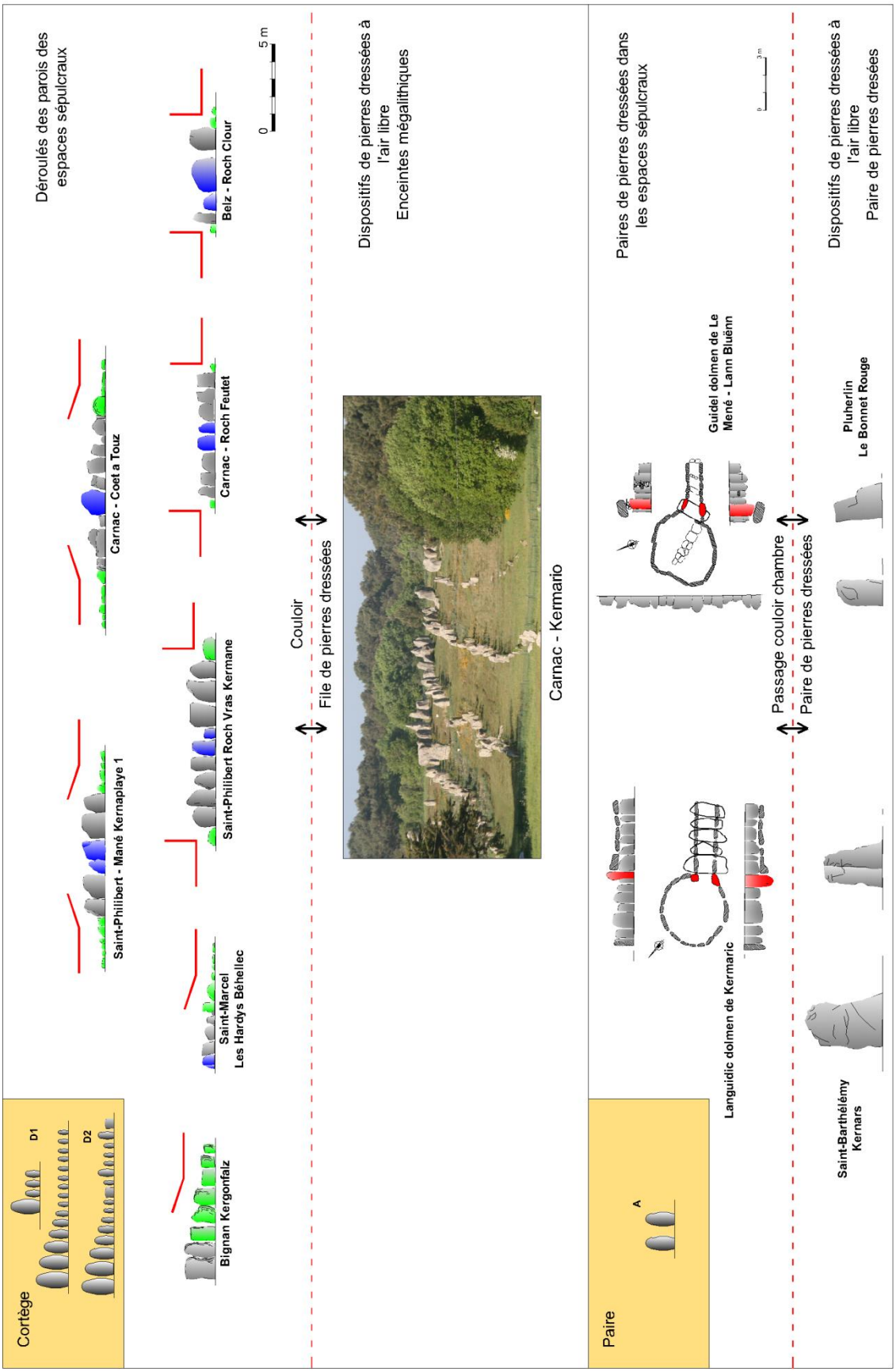


Fig. n° 388 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'ŕair libre (Dispositifs en cortège et paires de pierres dressées).

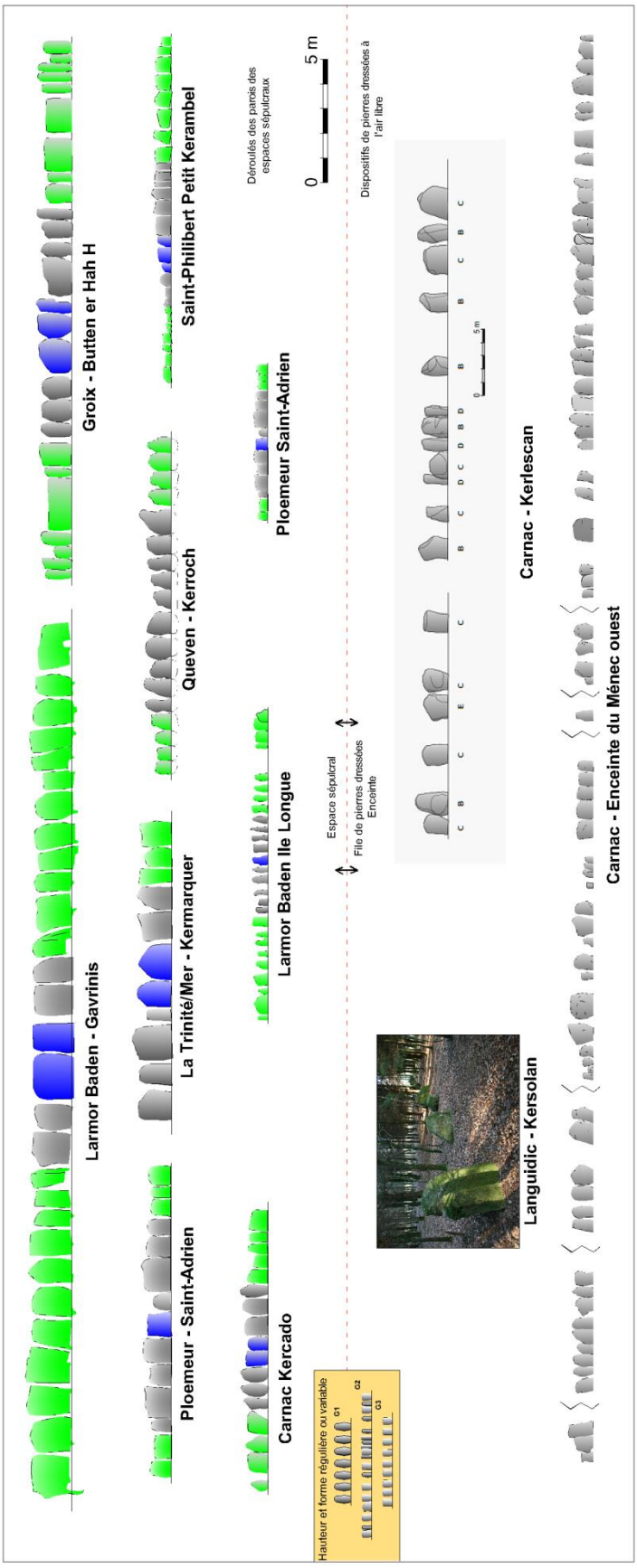


Fig. n° 389 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Dispositifs de pierres dressées à hauteur et forme régulière ou variable).

Ces assemblages à hauteur croissante sont parfois insérés dans des dispositifs plus longs avec des monolithes aux hauteurs régulières ou avec une hauteur croissante inversée des dalles. Les observations montrent nettement des remaniements des espaces sépulcraux qui se traduisent par un allongement du couloir d'accès. Les ruptures d'assemblages sont des stigmates de ces reprises architecturales. Les monolithes employés sont de petites tailles et souvent de type de forme (C).

Autre cas de figure, certains grands dispositifs de pierres dressées à l'air libre montrent une rupture de hauteur dans les files uniques ou multiples. Cette rupture se traduit par une nette différence de hauteur entre deux monolithes et par conséquent entre deux secteurs situés dans la même file ou par une hauteur croissante des monolithes dont le positionnement est variable dans la ou les files. Les grands ensembles de Carnac sont de très bons exemples ou aussi la file unique de pierres dressées de Kornevec à Camors malgré son état de délabrement. Cette différence morphologique est surtout visible à l'une des extrémités de la ou des files de pierres dressées. Dans nos schémas (Fig. n° 388), plusieurs espaces sépulcraux montrent ces cas de figure. Dans les deux cas, les couloirs d'accès montrent des pierres dressées très basses et trapues, seul celui de Kergonfalz montre des dalles assez hautes.

Les hauteurs sensiblement régulières des dispositifs de pierres dressées à l'air libre (files uniques ou multiples) sont courantes, celui de Kersolan à Languidic en est un exemple parmi d'autres. Cette régularité de hauteur des pierres dressées est également visible dans l'enceinte mégalithique du Menec ouest à Carnac ou dans la file unique transversale de Kerlescan à Carnac. Plusieurs espaces sépulcraux montrent cette régularité de hauteur des monolithes associée souvent également à une régularité de forme des pierres dressées (Fig. n° 389). Les espaces sépulcraux de Gavrinis à Larmor-Baden, Butten er Hah H à Groix, Saint-Adrien à Ploemeur, Kermarquer à La Trinité sur Mer ou encore le Petit-Kerambel à Saint-Philibert montrent ces hauteurs et formes régulières des dalles employées.

Nous n'avons pas proposé d'exemples pour les dispositifs de pierres dressées à l'air libre de type « *Pierre satellite* ». Surtout visible dans les dispositifs de file unique de type court, ce cas est difficilement observable dans les parois des espaces sépulcraux. Deux ou trois monuments montrent une pierre dressée plus basse que celles qui la bordent mais rien ne permet d'assurer qu'il s'agit du même principe architectural.

Comme nous l'avons observé avec la (Fig. n° 387), certaines parois d'espaces sépulcraux, et notamment des parois des couloirs d'accès, montrent des anomalies de hauteur des pierres dressées et de mise en scène. Le monument de Mané-Retual à Locmariaquer montre trois anomalies susceptibles de correspondre à des remaniements architecturaux dont l'agrandissement du couloir d'accès. L'alternance de hauteurs sensiblement régulière avec des hauteurs progressives d'autres tronçons plaide en faveur de ces remaniements. Il en est de même pour celui de Mané-Lud à Locmariaquer qui semble montrer plusieurs remaniements de l'architecture. Dans celui de Butten er hah à Groix, c'est le première partie du couloir d'accès composé de quatre à cinq monolithes effilés disposés de chaque côté du couloir qui laisse penser à un possible remaniement. Dans le monument de Gavrinis à Larmor-Baden, dans sa forme de plan au sol, le couloir d'accès montre une anomalie de rectitude de l'axe des parois (Cassen et al. 2013, 2014). Elle semble correspondre à un remaniement par allongement du couloir d'accès, remaniement qui se matérialise en plus par la présence d'un seuil et d'une possible rupture de style des pierres dressées dans les parois du couloir à peine

perceptible dans les hauteurs de ces dernières. Dans le monument de l'Île-Longue à Larmor-Baden, les parois du couloir d'accès montrent une alternance de pierres dressées et de murets en pierre sèche. Cette disposition des monolithes est identique à de nombreuses files uniques de pierres dressées à l'air libre. Comme dans celui de Gavrinis, il y a une anomalie de rectitude de l'axe du couloir d'accès, elle correspond à celle visible dans les parois du couloir d'accès.

Ces observations mettent en avant plusieurs résultats intéressants :

- Le mimétisme entre les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et les dispositifs de pierres dressées qui constituent les parois des espaces sépulcraux (hauteur des pierres dressées).

- Des mises en scène au sein de l'espace sépulcral qui trouvent des correspondances dans tous les types architecturaux des dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

- Des anomalies visibles dans les parois des espaces sépulcraux (plusieurs mises en scène différentes qui correspondent à des remaniements architecturaux).

III – 2 – A – 5 – Conclusions.

La hauteur des monolithes et la fréquence des formes des pierres dressées dans les dolmens de type « *trapu* » sont différentes entre celles situées dans les dispositifs à l'air libre et celles situées dans les parois de espaces sépulcraux. Comme nous l'avons vu, la moyenne des hauteurs des dalles situées dans les espaces sépulcraux est plus basse de 0,50 m que celles utilisées dans les dispositifs à l'air libre.

Les assemblages de hauteurs sont par contre très similaires et montrent de nombreux points de convergence. L'utilisation importante de blocs de type de forme (C) dans les dolmens à couloirs de type (D1B2) s'explique par leur usage privilégié pour marquer des différences de hauteur entre le couloir d'accès et la chambre sépulcrale. La hauteur plus petite des dalles employées trouve comme un écho dans les dimensions plus réduites des dispositifs courts par rapport à ceux disposés à l'air libre de façon plus générale.

La hauteur et la forme de chaque monolithe, statistiquement, ne semble pas aléatoire et varie selon le type de dispositif concerné.

III – 2 – B – Les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « très allongé ».

La forme de plan au sol des dolmens de type « *très allongé* » a été principalement délimitée dans sa forme par des dalles verticalisées. Seulement trois monuments possèdent en grande partie des murets en pierre sèche et quelques autres présentent une alternance de monolithes et de murets en pierres sèche. L'utilisation de dalles mégalithiques est donc un élément architectonique majeur. Comme nous l'avons précisé dans le chapitre III-1, la limite externe des tumulus et cairns de ce type de monument propose également très souvent des dalles verticalisées.

Pour les dolmens de type D2, 279 dalles ont été observées. Elles se répartissent en 233 dalles de chambres sépulcrales, 16 dalles de chevet et 30 dalles de couloirs d'accès (Fig. n° 359). Ces couloirs d'accès sont présents dans les monuments de type dolmen en allée couverte à entrée latérale (D2A). Les autres monuments possèdent un portique ou vestibule d'entrée. Pour cette analyse, les lettres (Ch) désigneront une dalle située dans la paroi de la chambre sépulcrale, (Che) désigneront une ou plusieurs dalles de chevet et (Cl) désigneront une dalle située dans le couloir d'accès. Les types de formes sont identiques à la typologie établie pour les pierres dressées à l'air libre (Fig. n° 360). L'ensemble des données mesures sont consultables dans l'annexe 2.

III – 2 – B – 1 – La hauteur des pierres dressées dans les espaces sépulcraux de type *« très allongé »* (D2).

L'histogramme (Fig. n° 390) permet de visualiser l'ensemble des hauteurs des pierres dressées présentes dans les dolmens de type D2 soit 279 éléments. Un pic est visible pour des hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m (129) soit 46 % des pierres dressées. Les hauteurs comprises entre 1,00 m et 1,50 m sont également bien représentées (98) soit 35 %. Le pic situé entre 0,50 m et 1,00 m correspond à celui de l'histogramme des dolmens de type (D1). Par contre, il apparaît un nombre plus important de dalles situées entre 1,00 m et 1,50 m dans les monuments de type D2. Il semble donc y avoir une gabarit de hauteur pour ce type de monument.

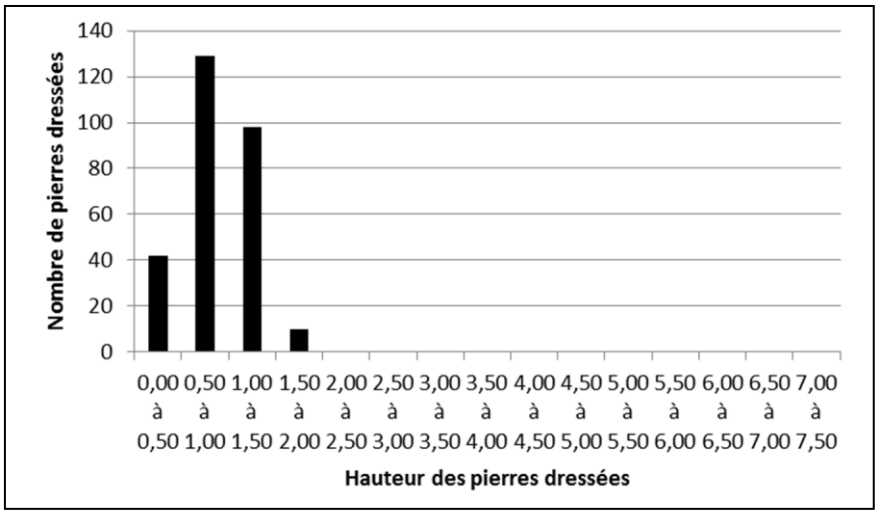


Fig. n° 390 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D2.

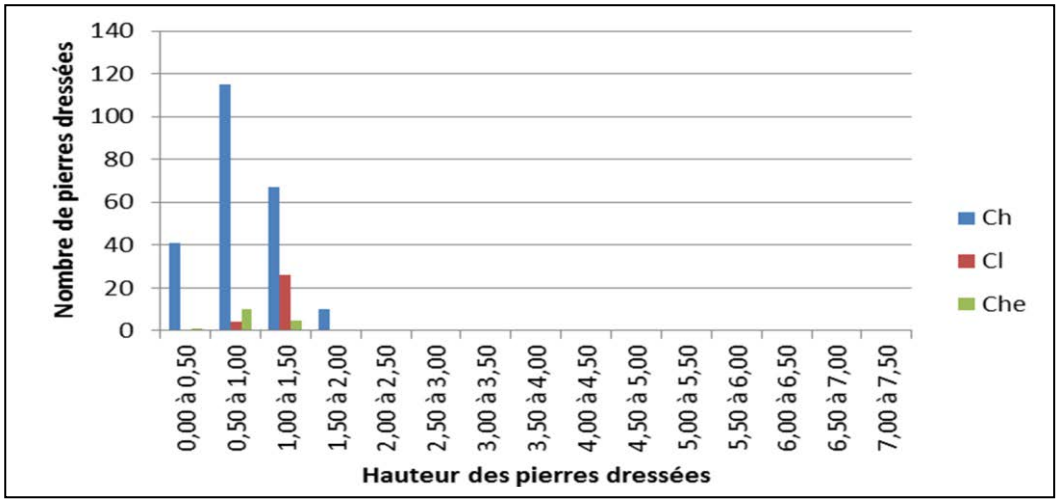


Fig. n° 391 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D2 selon leur positionnement (Ch) pour chambre sépulcrale, Cl pour couloir et Che pour chevet).

L'histogramme (Fig. n° 391) précise la répartition selon le positionnement des dalles (dans les parois de la chambre sépulcrale, en dalles de chevet ou dans le couloir d'accès). Pour les dalles (Ch), un pic très net montre des hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m (115) soit 49 %, et une autre concentration pour des hauteurs situées entre 1,00 m et 1,50 m (67) soit 29 %. Les dalles (Cl), peu nombreuses, montrent une préférence de hauteur comprise entre 1,00 m et 1,50 m (26) soit 87 %. Sur les 16 dalles (Che) de chevet, 10 ont des hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m soit (62,50 %). Contrairement aux dolmens de type (D1), les dalles situées dans les couloirs sont plus grandes dans l'intervalle 1,00 m Ŕ 1,50 m.

L'histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2) et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre montre nettement une différence de hauteur des monolithes (Fig. n° 392). Comme pour les espaces sépulcraux de type « *trapu* » le pic de hauteur est situé entre 0,50 m et 1,00 m, 0,50 m plus bas que celui du groupe 1 des pierres dressées à l'air libre. Il y a une réelle intentionnalité de standardisation des dalles.

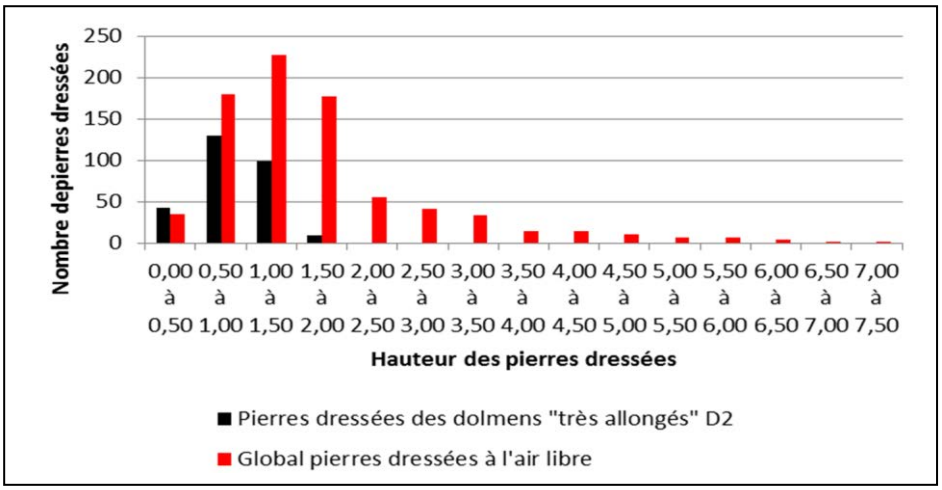


Fig. n° 392 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2) et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

III – 2 – B – 2 – La forme des pierres dressées dans les espaces sépulcraux de type *« très allongé »* (D2).

Comme pour les dolmens de type « *trapu* », nous n'avons pas les données des sections des pierres dressées de ces espaces sépulcraux. En ce qui concerne les dalles des dolmens de type D2, l'histogramme (Fig. n° 393) propose une présence plus importante de pierres dressées de type C (144) soit 51,61 % que du type B (117) soit 41,94 %. La différence est minime entre ces deux types de forme, les autres types A, D et E restent encore anecdotiques. Le type C a principalement été utilisé dans l'architectonique des espaces sépulcraux de type D2 mais cette préférence reste, comme pour les dolmens de type D1, minime par rapport au type B.

L'histogramme (Fig. n° 394) récapitule les données selon le type de forme et la répartition de chaque dalle selon son positionnement en (Ch), (Cl) et (Che). La mise en œuvre de dalles de type C dans les chambres sépulcrales est majoritaire (120) soit 51,50 % et les dalles de type B légèrement moins nombreuses sont au nombre de (95) soit 40,77 %. Peu nombreuses dans notre analyse, les dalles de chevet aux formes de type C se démarquent (Che) avec plus de 80 % de cas. Il est vrai que la plupart des dolmens très allongés ont souvent une seule dalle de chevet massive et trapue en fond d'espace sépulcral. Les dolmens de type (D1) ont également une préférence pour des dalles de type C mais également avec beaucoup de type B. Ce type B est pratiquement anecdotique dans les dolmens de type « *très allongé* ». Curieusement la tendance s'inverse en ce qui concerne les dalles (Cl) des parois des couloirs d'accès. Il y a une présence plus importante de dalles aux formes de type B (19) soit 63,33 % contre (11) soit 36,67 % pour les dalles de type B. Ces couloirs correspondent à des dolmens en allée couverte à entrée latérale. Les dolmens de type « *trapu* » proposent plus de dalles de type C que de type B.

L'histogramme de comparaison des types de formes des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type D2 et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre montre une préférence d'utilisation du type B pour les dispositifs à l'air libre alors que pour ceux qui sont situés dans les espaces sépulcraux de type « *très allongé* » c'est le type C qui est le plus courant (Fig. n° 395). Il y a dans cette lecture des résultats, comme pour la hauteur des pierres dressées, une réelle intentionnalité de mise en œuvre de monolithes avec des formes adaptées.

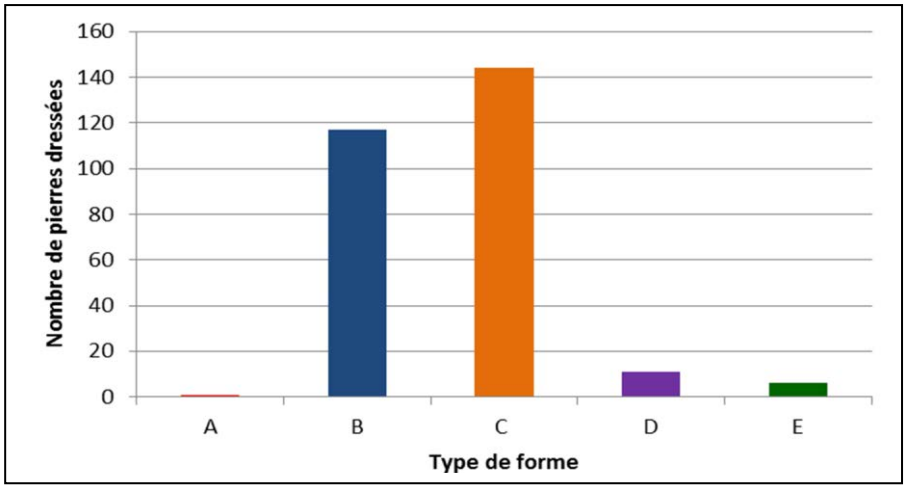


Fig. n° 393 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dalles des espaces sépulcraux de type (D2).

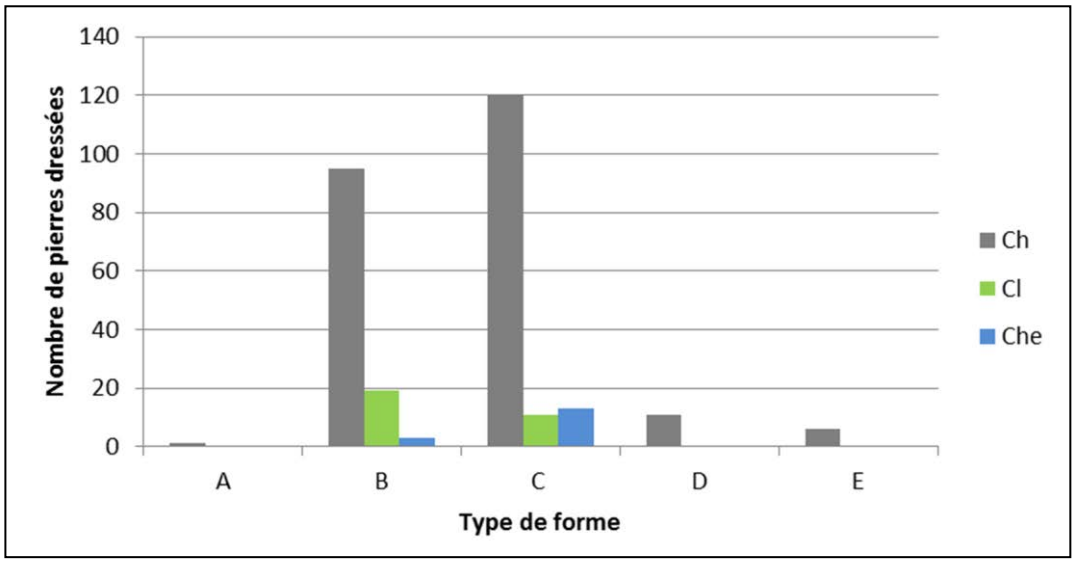


Fig. n° 394 : Histogramme par type de forme, des dalles présentes dans les couloirs d'accès (Cl), les chambres sépulcrales (Cl) en tant que dalles de chevet (Ch) dans les espaces sépulcraux de type D2.

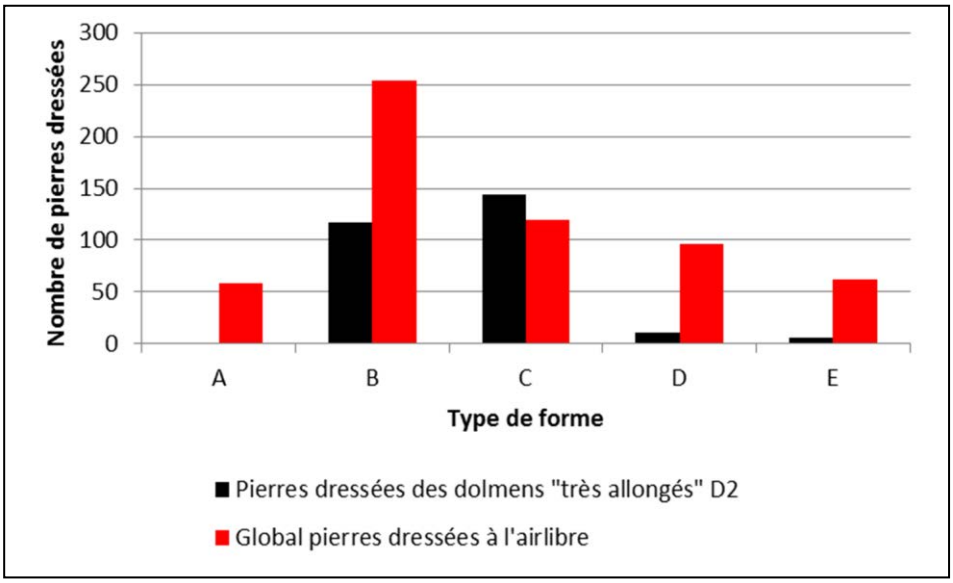


Fig. n° 395 : Histogramme de comparaison des types de formes des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type D2 et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre.

III – 2 – B – 3 – Analyse de l'agencement des pierres dressées dans les dolmens de type « *très allongé* » (D2).

Comme pour les dolmens de type « *trapu* », nous avons dans le corpus un certain nombre de développés de parois qui permettent d'avoir une vue d'ensemble de l'agencement des pierres dressées.

III – 2 – B – 3 – a - Analyse de l'agencement des pierres dressées dans les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « très allongé » (D2A).

Ce type architectural montre sur l'histogramme (Fig. n° 396) un pic de hauteur situé entre 1,00 m et 1,50 m. Contrairement à l'histogramme des espaces sépulcraux (D2) ce pic

montre des monolithes plus hauts. Il est vrai que ces espaces sépulcraux ont une hauteur interne plus élevée. Ce pic est donc analogue à celui du groupe 1 des pierres dressées à l'air libre. Il est intéressant de noter également une préférence de monolithes de formes de type B même si le type C n'est pas très loin en quantité (Fig. n° 397). La hauteur interne étant plus grande, les monolithes sont donc plus fusiformes.

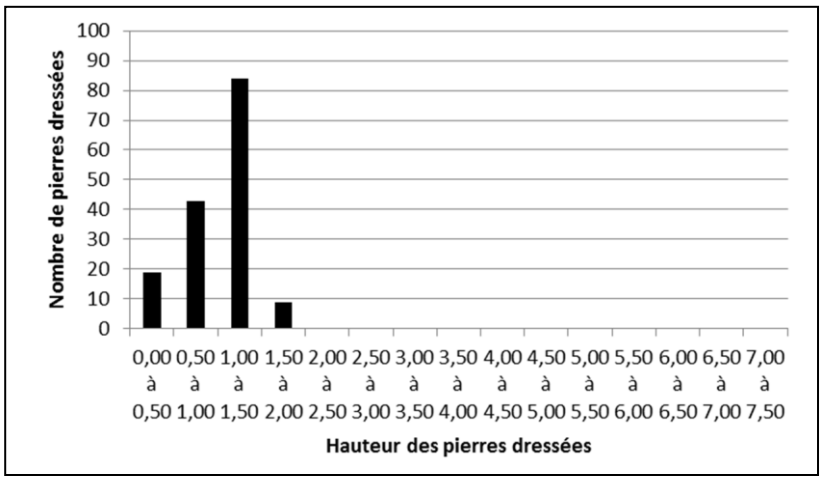


Fig. n° 396 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A).

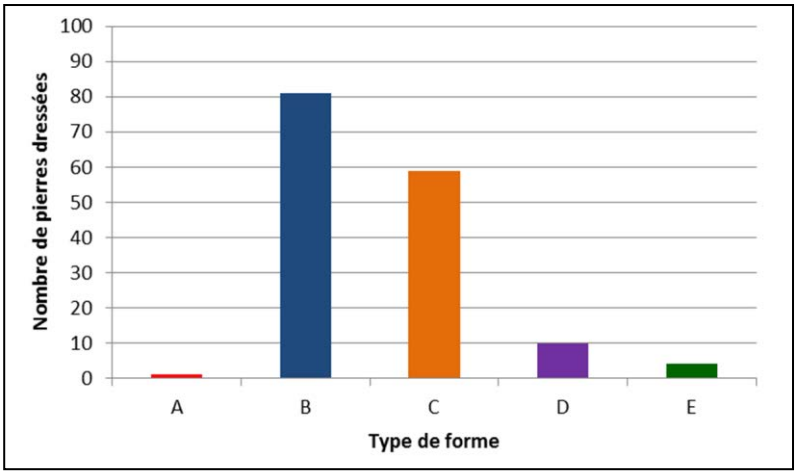


Fig. n° 397 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A).

Six monuments disposent de relevés de leurs parois dont la moitié en totalité. Trois dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) et trois par couloir allongé (D2A1). Pour des raisons de place nous avons resserré les pierres dressées des monuments du Rocher à Le Bono, de Goërem à Gâvres et de Luffang à Crac'h (Fig. n° 399). Ces monuments possèdent des petits murets intercalés entre les pierres dressées mais ils ne renseignent pas sur une éventuelle mise en scène des dalles mises en œuvre.

Pour les monuments de type (D2A1), seul le monument de Luffang à Crac'h ne montre pas une hauteur régulière de ses dalles. Les monolithes du couloir encore présents sont plus imposants et massifs que ceux de la chambre sépulcrale. La dalle de chevet n'est

d'ailleurs pas très imposante. L'unité de hauteur de ce monument devait être compensée par la présence de murets en pierre sèche pour toute la partie supérieure de la chambre sépulcrale. Cependant, quelques dalles sont cassées et d'autres issues de restaurations anciennes. La dalle de chevet est bien massive et de type de forme (C). Les autres dalles sont partagées entre du type de forme (B) et (C).

Les monuments de Goërem à Gâvres, du Rocher à le Bono et de Kerlescan à Carnac possèdent des hauteurs de dalles homogènes et relativement hautes qui avoisinent les 1,50 m. Il y a une unité de mise en œuvre dans ces monuments en ce qui concerne la hauteur des monolithes. La présence de dalles mégalithiques est donc toujours bien marquée avec toutefois des murets en pierre sèche intercalés, il n'y a pas de dalles jointives sur l'ensemble des projets architecturaux. Les dalles de séparation sont de type (C) et s'apparentent à des dalles de chevet.

Pour les monuments de type (D2A2), celui de Kerlescan à Carnac possède également des hauteurs de dalles homogènes et relativement hautes qui avoisinent les 1,50 m. Le monument de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust possède des dalles plus hétéroclites dans leur hauteur avec de très petites dalles. Il n'y a que la dalle de séparation qui dépasse largement les autres dalles qui est de type (C) comme les dalles de chevet des dolmens en allée couverte.

Le schéma des assemblages des pierres dressées (Fig. n° 398) montre les différents systèmes observés. La hauteur des pierres dressées est souvent très homogène mais deux cas montrent des hauteurs et des formes de pierres dressées très variables. Les dalles sont souvent accolées avec une recherche d'esthétisme, d'unité de mise en œuvre et de hauteur interne de l'espace sépulcral très homogène. Nous avons associé les assemblages des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A) aux types G1, G2 et G3 que nous retrouvons dans les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (files de pierres dressées uniques, multiples et enceintes mégalithiques). Nous avons déjà pris comme exemple celui de Kersolan à Languidic pour les files multiples et l'enceinte du Ménec ouest pour sa régularité de hauteur de ses blocs. Nous avons également noté ce même phénomène dans des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) comme ceux de Gavrinis à Larmor-Baden de Butten er Hah H à Groix de Saint-Adrien à Ploemeur. Notons encore cette régularité de hauteur des pierres dressées des parois pour les dolmens à portique (D1C) comme celui de La Ville au Voyer à La Chapelle Caro.

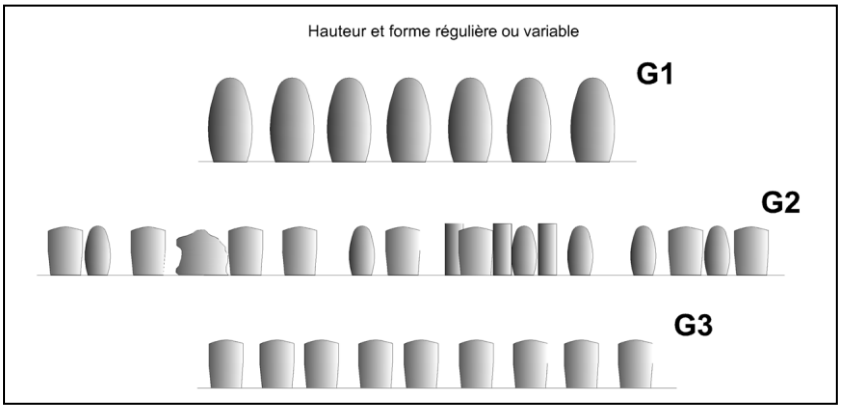


Fig. n° 398 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé*» (D2A).

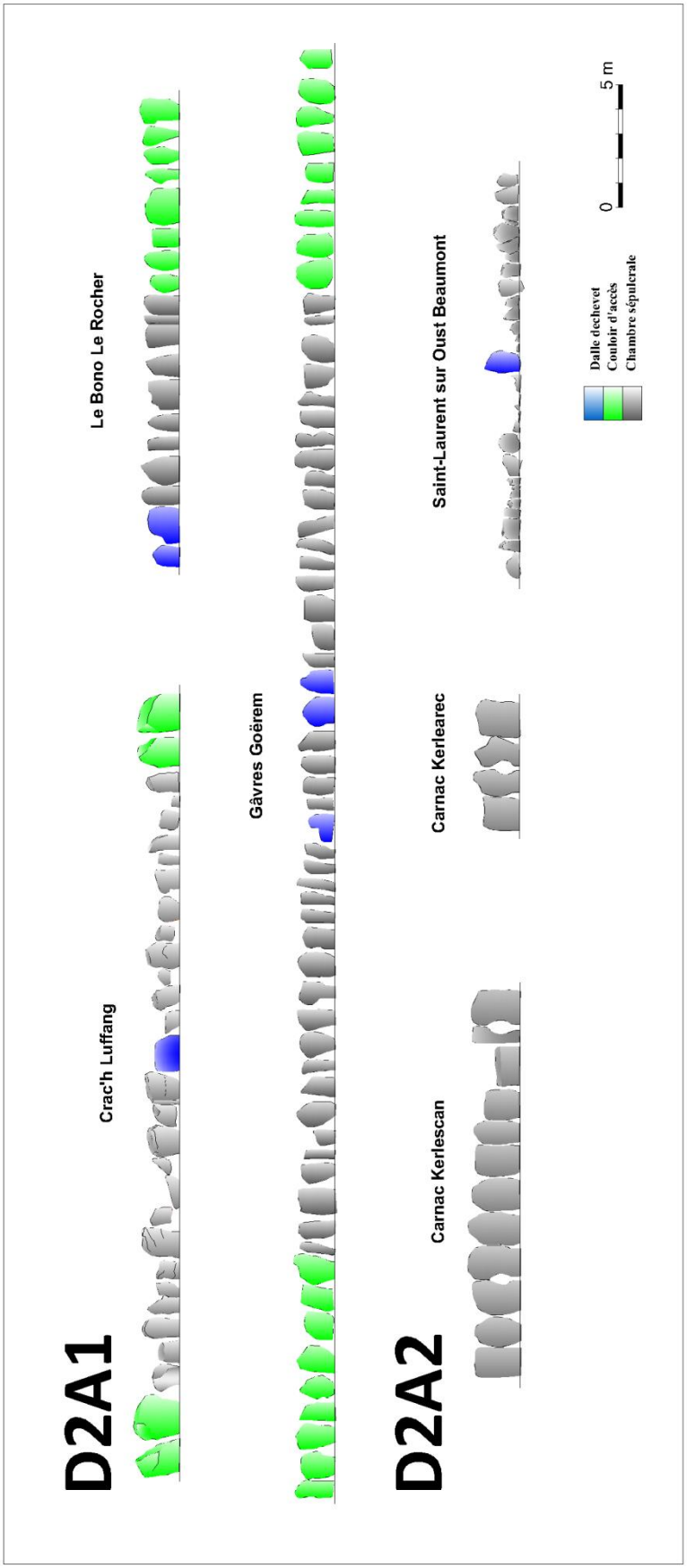


Fig. n° 399 : Développés des parois des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A)

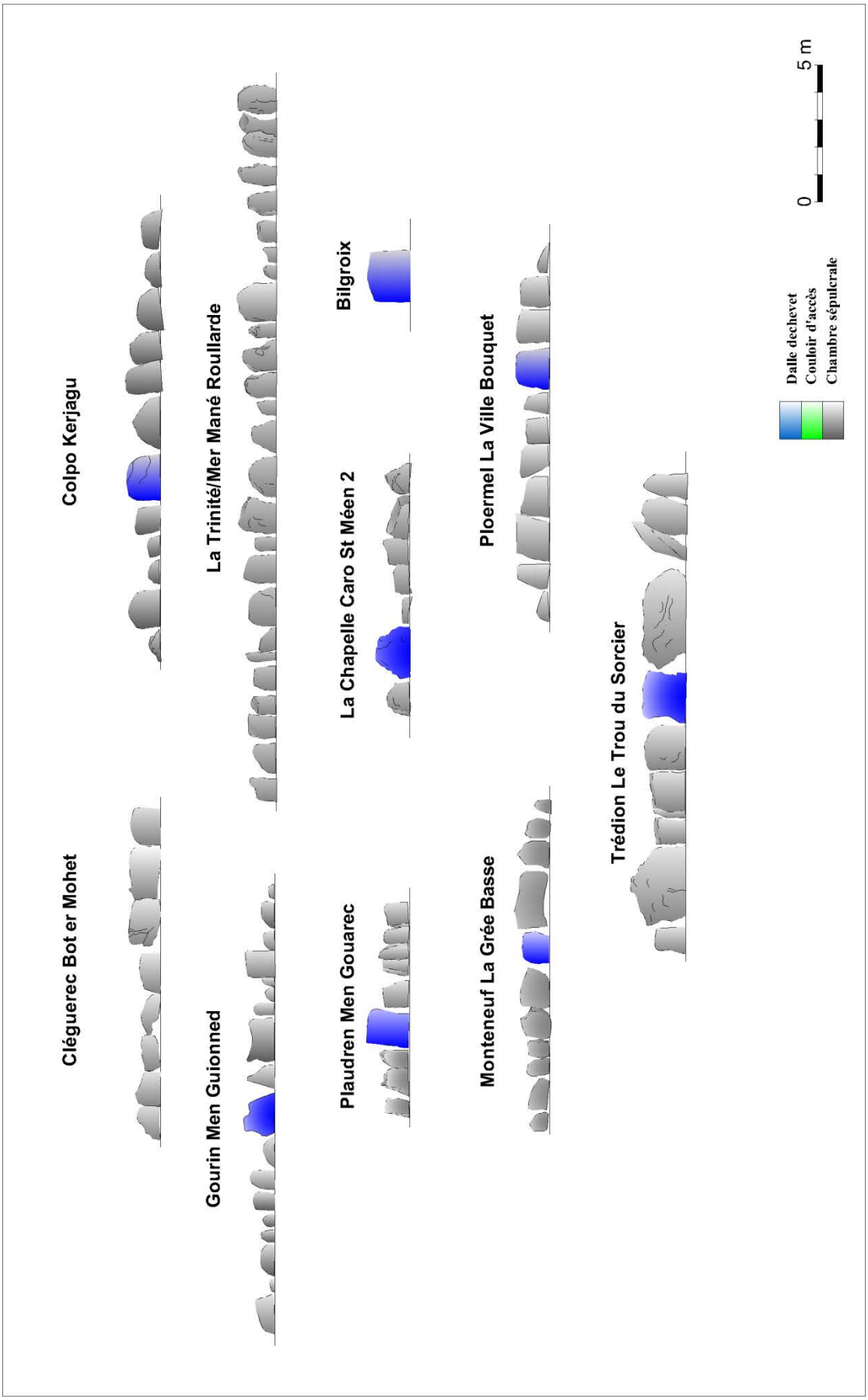


Fig. n° 400 : Développés des parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

III – 2 – B – 3 – b - Analyse de l'agencement des pierres dressées dans les dolmens en allée couverte de type « très allongé » (D2B).

Ce type de monument ne possède pas de couloir latéral mais éventuellement un vestibule d'entrée tout au plus formé par deux dalles parallèles situées dans le prolongement des parois latérales de la chambre sépulcrale. Quelques plans nous livrent certains détails architecturaux concernant les agencements de pierres dressées (Fig. n° 400).

Pour les quelques monuments de ce type, l'histogramme (Fig. n° 401) montre une hauteur des pierres dressées qui se situe principalement entre 0,50 m et 1,00 m. Ces monuments ont des pierres dressées de forme de type (C) pour l'essentiel (Fig. n° 402). Il y a effectivement beaucoup de dalles trapues dans les parois des chambres sépulcrales.

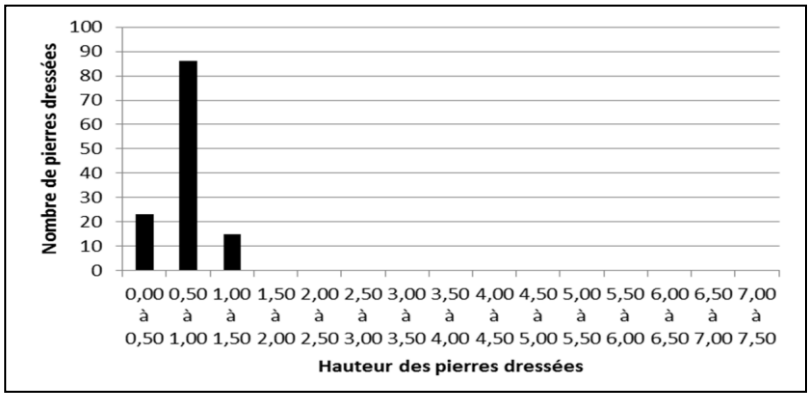


Fig. n° 401 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

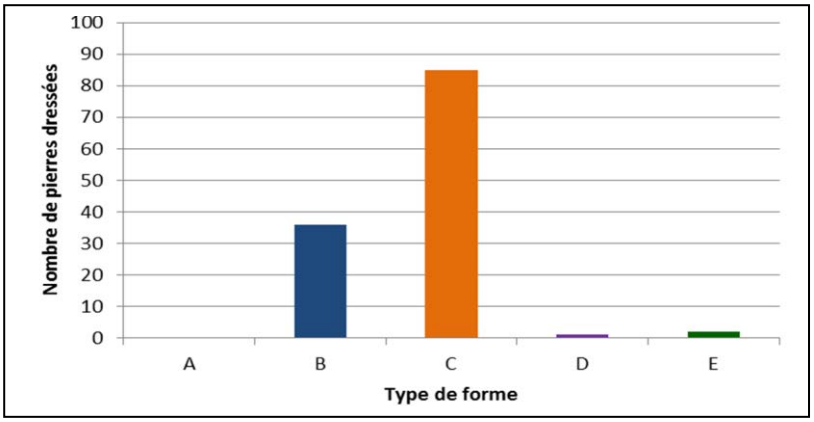


Fig. n° 402 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

Un des éléments importants est la présence systématique d'une dalle de chevet souvent trapue et massive qui vient clôturer l'extrémité terminale de la chambre sépulcrale. Le monument de Crénan à Camors possède exceptionnellement deux dalles jointives à cet emplacement. Même le monument de Bilgroix à Arzon essentiellement construit en pierre sèche propose une grande dalle de chevet. C'est véritablement une preuve de l'importance de cette dalle de chevet dans ces dolmens en allée couverte, taillée et choisie avec une intentionnalité certaine. A l'inverse le monument de Mané Roullarde à La Trinité sur Mer ne

propose pas de dalle de chevet mais un muret en pierre sèche. Ces dalles de chevet sont parfois plus hautes que les dalles de la chambre sépulcrale et débordent légèrement pour bloquer les dalles de couverture, Men-Gouarec à Plaudren ou La Loge au Loup à Trédion.

Beaucoup de monuments présentent des dalles jointives, et c'est le cas le plus fréquemment rencontré. Quelques monuments possèdent des murets en pierre sèche qui alternent avec des monolithes comme celui de Mané Roullarde à La Trinité sur Mer. Certains monuments ont des hauteurs régulières de monolithes comme celui de La Ville Bouquet à Ploërmel ou Bot er Mohet à Cléguerec. D'autres ont des hauteurs moins régulières et semblent avoir quelques hauteurs croissantes de blocs pour certaines sections de parois comme Kerjagu à Colpo, Mané Roullarde à La Trinité sur Mer, Men Guionned à Gourin. Dans le monument de La Grée Basse la possibilité d'un agencement en « *Fronton* » semble se dessiner. De très grandes dalles de type C ont été mises en œuvre dans le monument du Trou du Sorcier, le fait d'être un monument aux parois arc-boutées a sans doute nécessité ces grandes dalles. Il y a donc une variabilité importante dans l'agencement des parois des dolmens en allée couverte. Parfois les dalles sont massives et jointives et parfois les hauteurs sont variables avec une finition sommitale par murets en pierre sèche.

Les assemblages de formes sont variés (Fig. n° 403). Nous trouvons des assemblages avec des hauteurs et formes très homogènes mais également des hauteurs variables et des formes aléatoires. Ces assemblages correspondent à des ensembles de pierres dressées à l'air libre dans des files uniques ou des files multiples. Cependant, les observations effectuées sur les monuments dont nous n'avons pas les développés complets, surtout dans la hauteur des dalles, montrent un nombre important de parois dressées avec des dalles de type (C). Nous avons effectivement un potentiel d'assemblages plus important avec le type (G3).

Quelques rares monuments montrent des hauteurs de pierres progressives situées dans le premier tiers de la longueur de la chambre sépulcrale, le reste ayant des hauteurs régulières. Dans le développé des parois ceci montre un système qui se rapproche de celui en « *Fronton* » sans en être véritablement un. Il y a également des dalles de chevets plus hautes que les autres pierres dressées des dispositifs comme dans le monument de Mein Gouarec à Plaudren. Elles se placent en position centrale dans les développés des parois. Il ne semble pas y avoir de cas similaires dans les dispositifs de pierres dressées à l'air libre dans l'échantillonnage de notre corpus.

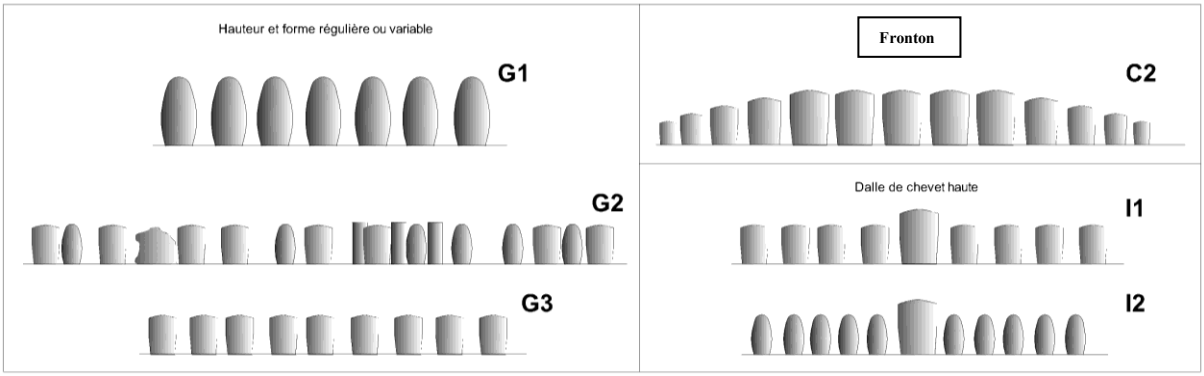


Fig. n° 403 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé*» (D2B).

III – 2 – B – 3 – c - Synthèse des dolmens en allée couverte de type « très allongé » (D2).

La conception architecturale de ces monuments a changé, non seulement en ce qui concerne le plan au sol de la chambre sépulcrale mais aussi dans la façon d'agencer les parois. Une recherche esthétique d'ensemble pour la vision interne du monument semble de mise et les architectures se fondent dans le paysage jusqu'à devenir invisible. Les parois sont travaillées, régulières, parfois jointives et mettent quelquefois en avant une alternance murets en pierres sèche et pierres dressées. La hauteur des blocs est souvent de bonne dimension surtout dans les monuments à entrée latérale de type (D2A). Les hauteurs internes des dolmens en allée couverte sont principalement régulières, cela n'empêche pas de noter quelques parois qui semblent proposer quelques agencements de dalles avec des hauteurs croissantes. Ce type d'agencement rappelle ceux des dolmens à couloir de type (D1B2) et certains dispositifs de files de pierres dressées à l'air libre mais timidement. La dalle de chevet prend une dimension architecturale importante. Sa morphologie, son aspect particulier et son positionnement en font un élément majeur des dolmens en allée couverte.

Les partitions internes des chambres sépulcrales montrent une certaine mise en scène avec une fréquence d'utilisation de dalles de forme de type (C).

La hauteur des pierres dressées se divise en deux groupes, 0,50 m / 1,00 m pour les dolmens de type (D2B) et 1,00 m / 1,50 m pour les dolmens de type (D2A). Si dans l'ensemble le type de forme privilégié est le type C, le type B est très présent dans les dispositifs de type (D2A).

En ce qui concerne les assemblages de pierres dressées, les dolmens de type « *très allongé* » montrent d'une part des hauteurs régulières de pierres dressées et d'autre part quelques rares cas de hauteurs progressives (Fig. n° 404). Nous avons observé des hauteurs régulières pour une grande majorité des dolmens en allée couverte (D2B) et pour l'ensemble des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A). Ces dernières montrent souvent une alternance de pierres dressées et de murets en pierre sèche. Des assemblages similaires sont observables dans certains dispositifs de pierres dressées à l'air libre, notamment dans les files de pierres dressées uniques ou multiples.

Pour les hauteurs progressives, quelques cas ont été recensés pour les dolmens en allée couverte (D2B). Cette hauteur progressive démarre de l'entrée de la chambre sépulcrale sur environ un tiers de sa longueur puis les pierres dressées ont des hauteurs régulières. D'autres disposent de hauteurs régulières des deux parois longitudinales de la chambre sépulcrale mais montrent une dalle de chevet plus haute, trapue et massive. Ces derniers cas d'assemblages n'ont, par contre, aucun parallèle avec des dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

III – 2 – B – 4 – Conclusions.

Dans les dolmens en allée couverte, rares sont les assemblages qui correspondent à des dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Tout au plus quelques cas d'assemblages des dolmens en allée couverte à entrée latérale pourraient trouver certaines correspondances.

L'importante utilisation de dalles de type de forme (C), plus que pour les dolmens de type « *trapu* », ne s'explique pas fondamentalement par de fortes différences de hauteurs de l'espace sépulcral mais par le souci de rythmer la disposition des pierres dressées dans et entre les parois.

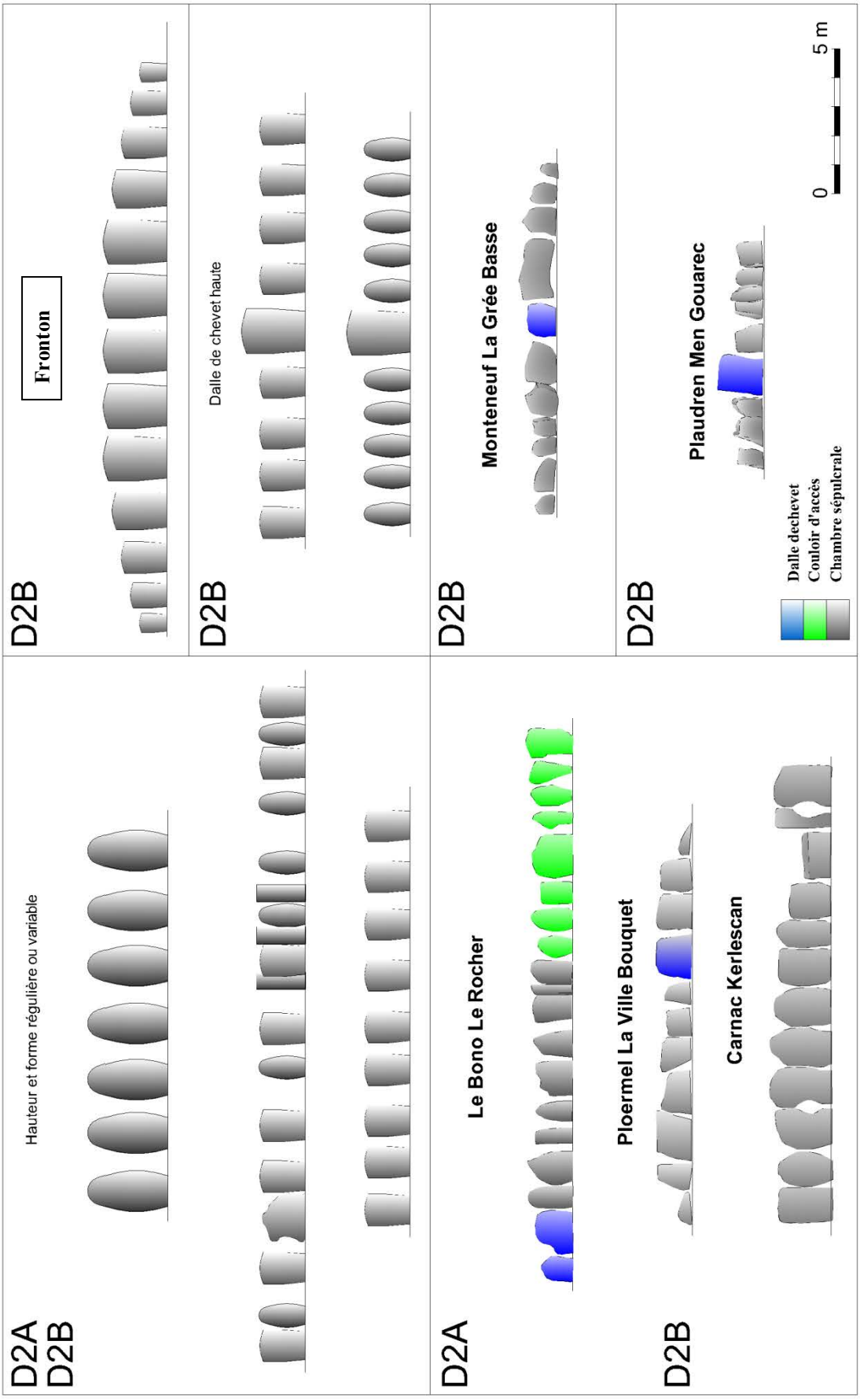


Fig. n° 404 : Comparatif des assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé*» (D2A) et (D2B).

La hauteur des dalles utilisées pour les espaces sépulcraux n'est guère différente de celles utilisées dans les dolmens de type « *trapu* », elles se démarquent donc des dalles plus hautes employées pour circonscrire les tumulus.

III – 2 – C – Synthèse de l'analyse des pierres dressées des parois des dolmens de type « trapu » et très « allongé ».

L'histogramme (Fig. n° 405) cumule l'ensemble des hauteurs des 1273 pierres dressées mesurées dans les deux types architecturaux (D1) et (D2). Pour le type (D1), les hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m pour le type (D1) forment le contingent le plus important. Pour le type (D2) il se situe également entre 0,50 m et 1,00 m mais le nombre de dalles est moins important. Les pierres dressées de plus grandes tailles entre 1,00 m et 1,50 m sont moins nombreuses dans les monuments de type (D1) alors que dans les monuments de type (D2) elles sont presque aussi nombreuses. La hauteur interne des chambres sépulcrales est souvent plus importante que dans les dolmens de type (D1). L'histogramme donne des détails complémentaires en fonction du positionnement des dalles dans les chambres sépulcrales, couloirs d'accès ou en tant que dalle de chevet (Fig. n° 406).

L'histogramme de comparaison entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre montre un résultat très intéressant (Fig. n° 407). Comme nous l'avons démontré, les pierres dressées à l'air libre ont un groupe 1 de hauteurs privilégiées qui se situe entre 1,00 m et 1,50 m et éventuellement un possible groupe 2 à confirmer. Pour les dolmens de type « *trapu* » et de type « *très allongé* », le pic privilégié de hauteurs des pierres dressées se situe très nettement entre 0,50 m et 1,00 m. Nous pouvons, de ce fait, proposer un autre groupe clairement identifié pour les hauteurs de pierres dressées situées dans les parois des espaces sépulcraux. Nous nommerons ce groupe « *groupe ES (Espaces Sépulcraux)* » par commodité dans cette analyse. Il y a, certes, des nuances à apporter pour les espaces sépulcraux de type

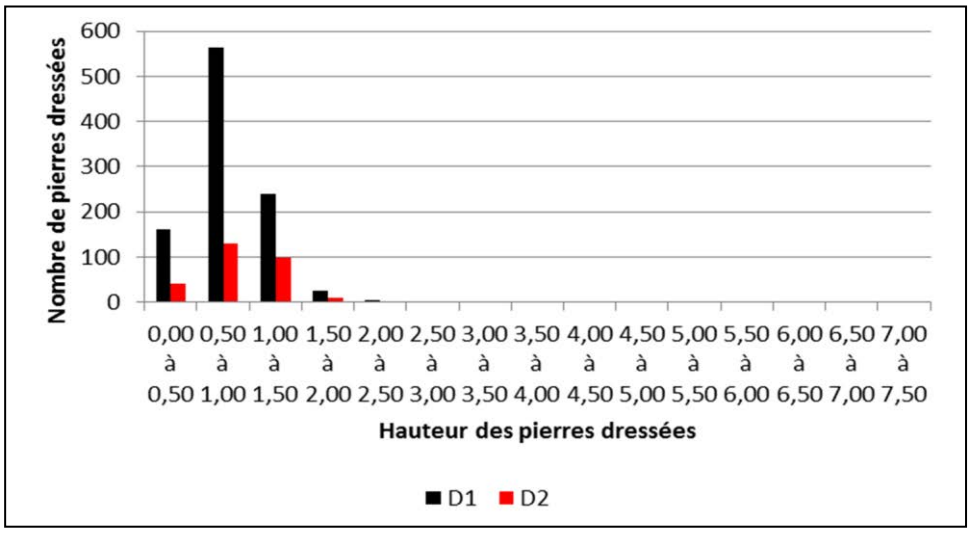


Fig. n° 405 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1 et D2.

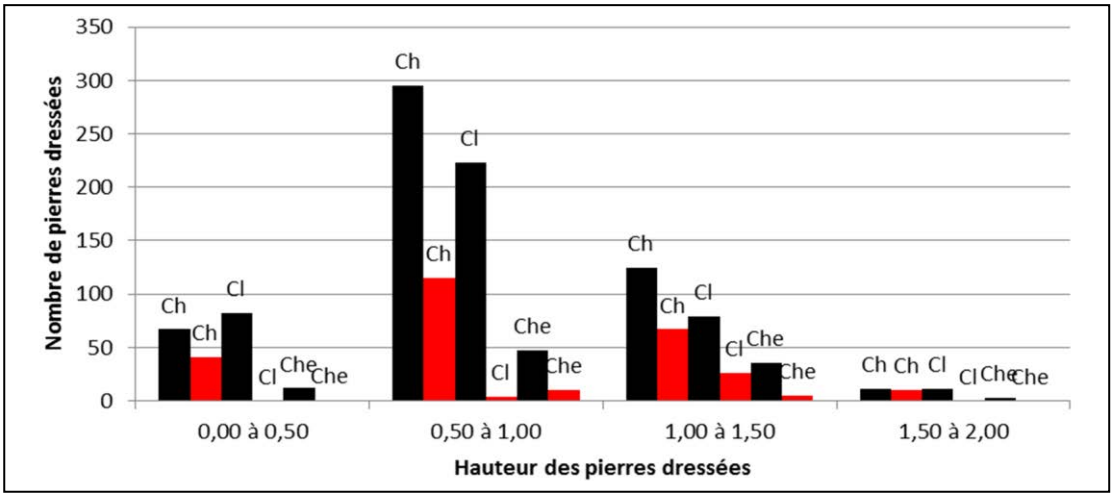


Fig. n° 406 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1 (en noir) et D2 (en rouge) par type de positionnement des dalles.

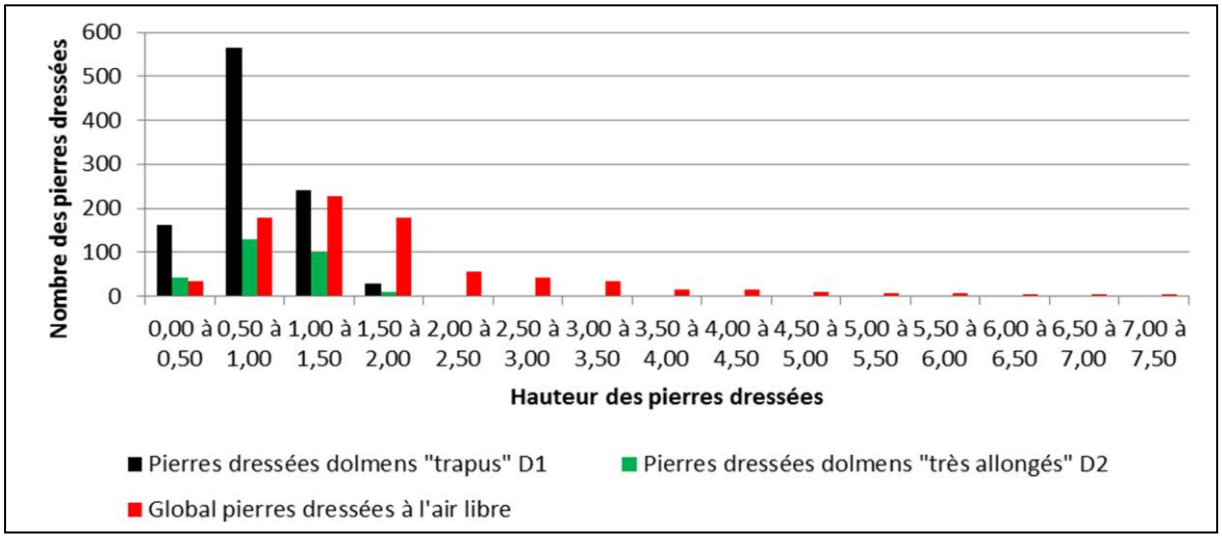


Fig. n° 407 : Histogramme de comparaison entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre.

(D2A) qui rejoignent le groupe 1 des pierres dressées à l'air libre. Ce résultat interpelle sur les possibles standards de hauteur des pierres dressées en fonction des dispositifs mis en œuvre.

L'histogramme (Fig. n° 408) montre pour les deux types de dolmens une forte utilisation de pierres dressées de type de forme C. Les dalles de type B sont également très présentes. Si nous devions proposer un plan idéal pour un dolmen de type D1, il serait agencé avec 8 dalles dans la chambre sépulcrale, 4 dans le couloir d'accès avec des pierres dressées principalement de type C de hauteur croissante et ne dépassant pas 1,00 m de hauteur. C'est certes un peu réducteur comme synthèse car la variabilité architecturale est très importante avec l'apport de multiples éléments architecturaux, sensoriels, environnementaux, cultuels et visuels dont nous ne percevons qu'une infime partie.

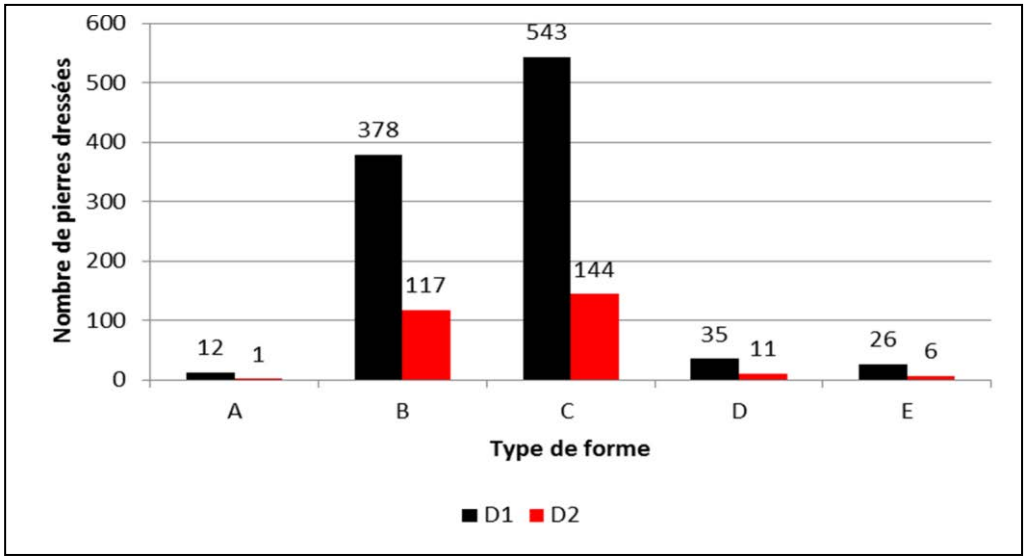


Fig. n° 408 : Histogramme du nombre de pierres dressées par type de forme des espaces sépulcraux des dolmens D1 et D2.

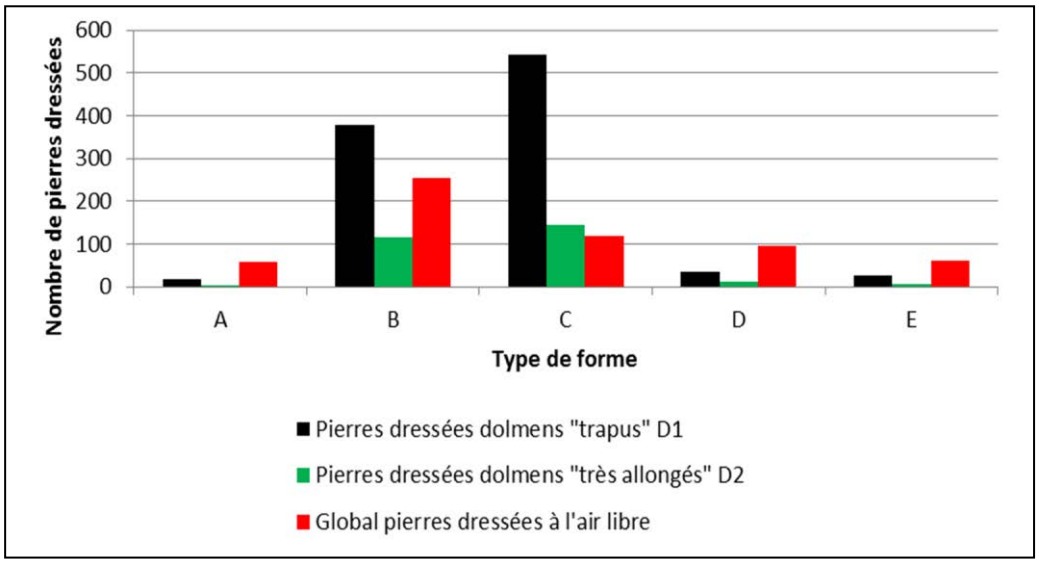


Fig. n° 409: Histogramme de comparaison par type de forme entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre.

L'histogramme de comparaison par type de forme entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre montre un résultat également très intéressant (Fig. n° 409). Les pierres dressées à l'air libre sont principalement de type B alors que les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et « *très allongé*» sont majoritairement de type C. Globalement, il n'y a donc pas de différence importante entre les dispositifs de pierres dressées situées dans les parois des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et de type « *très allongé* ». Par contre, ce commentaire est à nuancer en ce qui concerne les dolmens en allée

couverte de type « *très allongé* » (D2B). En effet, les pierres dressées de type (C) sont très présentes dans les parois.

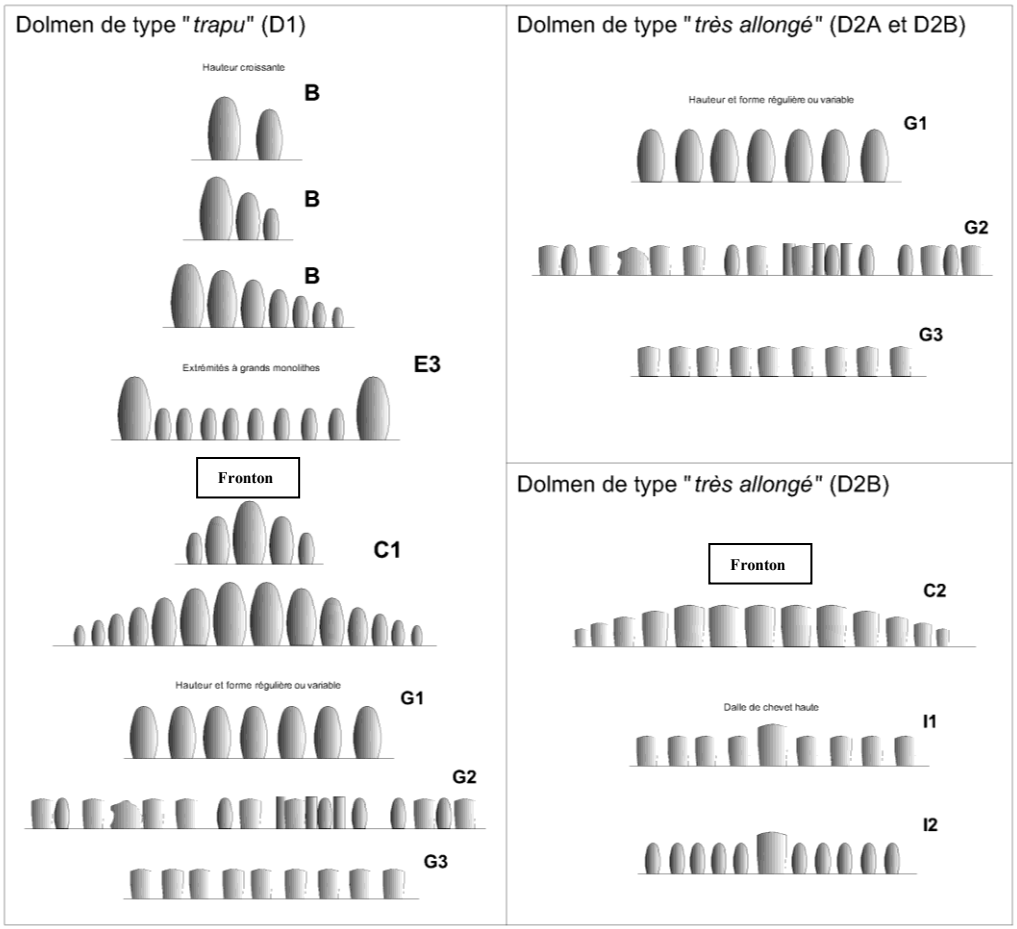


Fig. n° 410: Comparaison des assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens de type « *trapu* » (D1) et « *très allongé* » (D2).

La comparaison des assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens de type « *trapu* » (D1) et « *très allongé* » (D2) montre à la fois des dispositifs de pierres dressées communs (pour les plus simples) et des dispositifs spécifiques aux deux types de dolmens (D1) et (D2) (Fig. n° 410). Ces dispositifs spécifiques différencient nettement les espaces sépulcraux et trouvent, surtout pour les dolmens de type « *trapu* », des échos dans les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Ceci est une première approche pour unpossible positionnement chronologique des dispositifs de pierres dressées à l'air libre, du moins pour certains d'entre eux. En effet, les dispositifs de pierres dressées situés dans les parois des dolmens de type « *trapu* » ont pu être comparés sans difficulté avec la plupart des dispositifs de pierres dressées à l'air libre. En revanche, pour les dolmens de type « très allongé », les rapprochements avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre sont difficiles à trouver voire inexistants. C'est un constat intéressant qui soulève plusieurs commentaires.

Nous pourrions penser à un arrêt partiel ou total de mise en place de dispositifs de pierres dressées à l'air libre dès la mise en œuvre des dolmens de type « *très allongé* ». Nous pourrions proposer un arrêt de la transposition des assemblages des dispositifs à l'air libre dans les espaces sépulcraux à cette même période de changement architectural.

La relation particulière entre le monde des vivants et le monde des morts par une transposition des dispositifs visibles à l'air libre dans le domaine des morts, tellement visible dans les dolmens de type « *trapu* », semble laisser place, au travers des dolmens de type « *très allongé* », à une relation plus étroite avec le monde naturel par l'insertion d'éléments naturels dans les espaces sépulcraux et par un positionnement particulier dans le paysage.

Dans les formes de plan au sol des dolmens de type « *trapu* », souvent comparés aux éléments architecturaux du quotidien comme les habitats ou silos par exemple, il semble que cette transposition de forme soit plus effective dans les formes des masses tumulaires pour les dolmens de type « *très allongé* ». Du moins, pour les dolmens en allée couverte (D2B). Ces derniers montrent des concordances avec des formes d'habitats en amande ou des formes naviformes ou en fer à cheval. Cette dernière forme se retrouvant dans celle des enceintes mégalithiques sans que les dispositifs de pierres dressées soient très ressemblants. Cependant, en ce qui concerne les dolmens en allée couverte à entrée latérale, les inspirations de formes avec des sites d'habitats semblent bien réels (Laporte, 2012 ; Laporte et al. 2004, 2011 ; Cassen, 2009a).

Comme nous l'avons constaté, hauteur et fréquence des formes des monolithes sont différentes entre les dispositifs à l'air libre et celles situées dans les espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* ». Par contre les assemblages de formes sont similaires mais de dimensions plus réduites dans les espaces sépulcraux. La hauteur et la forme de chaque monolithe, statistiquement, ne semblent pas aléatoires et varient selon le type de dispositif concerné.

Nous avons principalement, dans ce chapitre des assemblages de pierres dressées, fait apparaître les transpositions de formes et de hauteurs des dispositifs de pierres dressées à l'air libre dans les parois des espaces sépulcraux. Celles-ci sont effectives de la paire de pierres dressées aux dispositifs plus complexes des files de pierres dressées et des enceintes mégalithiques.

La pierre dressée isolée participe également à une certaine mise en scène dans la conceptualisation des projets architecturaux. Elle se distingue des autres par différents stigmates de hauteurs, de formes, de surfaces, de remplois et d'emplacements qui seront explicités dans le chapitre III Ŕ2 ŔE.

III – 2 – D – Un cas particulier.

Un dernier dispositif très original situé sur l'Île de Groix a attiré notre attention, celui de Tréhor. Difficilement classable, nous l'avons intégré à notre analyse par la présence de pierres dressées insérées dans un talus et par sa forme de plan au sol. Il est implanté sur un micro plateau dans le bas d'une forte pente de falaise, non loin du trait de côte. Ce dispositif montre, à l'intérieur de l'espace délimité, un coffre qui semble avoir livré du matériel archéologique de l'âge du Bronze. Cet espace sépulcral, creusé dans le sol, est délimité par une aire ou espace « *cultuel ou cérémoniel* » constitué de pierres dressées. La grandeur du dispositif et la fragilité des blocs empêchent tout système de couverture (Fig. n° 411). Cependant, le plan et la forme du dispositif mettent en évidence la forme d'un espace sépulcral de 6,00 m de long par 4,20 m de large avec un système d'entrée de type dolmen à couloir axial décentré. Une seule pierre dressée située à l'entrée du couloir est relativement

grande avec 1,60 m, les autres ont des hauteurs comprises entre 1,10 m et 1,45 m. La façade nord comprenait un renfort par talus dans lequel les pierres dressées sont plantées. Quant au sol de l'espace quadrangulaire il semble avoir été dallé. La forme géométrique de plan au sol offre un mimétisme architectural étonnant avec le plan au sol d'un dolmen à couloir mais avec une surface bien plus grande. Ceci ne semble pas être le simple fait du hasard et pourrait, encore une fois, symboliser la mémoire des ancêtres ou d'une forme architecturale bien précise. Notons la présence, à proximité, d'un filon de serpentinite verte qui a peut-être été exploité.

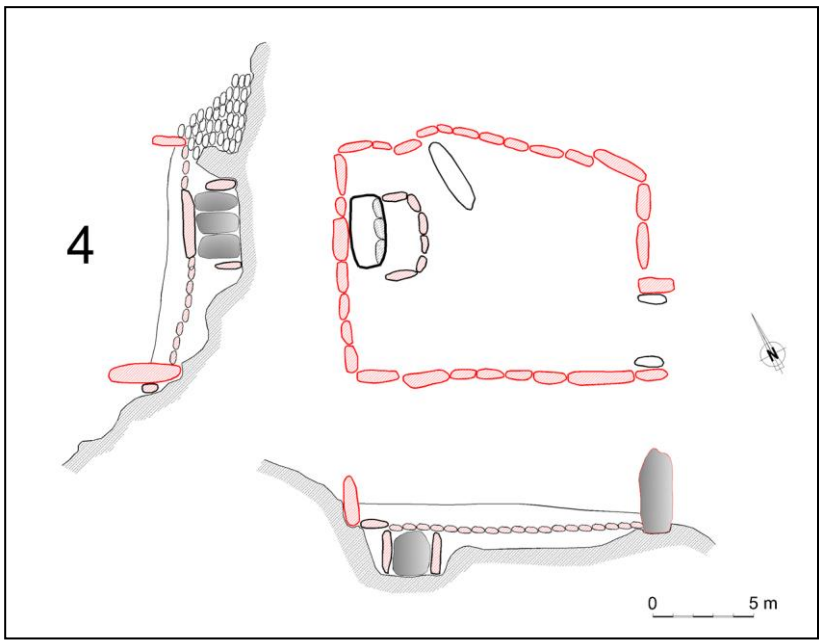


Fig. n° 411 : Cas particulier : Le Tréher à Groix, d'après L. Le Pontois.

III – 2 – E – Cas particulier, l'intégration de pierres dressées isolées à l'air libre dans les espaces sépulcraux.

Les conclusions précédentes mettaient en exergue l'emploi presque exclusif de dalles dressées dont les dimensions sont celles du groupe 1 pour les pierres dressées à l'air libre. Rappelons qu'elles représentent 72 % de notre corpus pour les hauteurs comprises entre 0,50 m et 2,00 m dont 30 % pour les hauteurs comprises entre 1,00 m et 1,50 m.

Mais il existe aussi quelques pierres dressées à l'air libre beaucoup plus imposantes, elles représentent 11 % de notre corpus. Celles-ci se trouvent parfois intégrées dans la construction de dolmens à couloir. Tel fut, du moins le point de départ de l'intérêt qui leur fut porté dans l'histoire de la Recherche, surtout à partir des années 1980.

Le démontage, l'abattage et le débitage de pierres dressées puis leur intégration ou leur remploi dans les espaces sépulcraux, sont des faits majeurs dans les processus de construction des monuments mégalithiques. Entre la destruction et la réappropriation des éléments symboliques, la mémoire des ancêtres perpétuée, les éléments en remploi montrent l'intérêt

symbolique que les bâtisseurs portaient aux éléments architecturaux situés dans leur environnement. Quelques-uns de ces monolithes offrent une mise en scène évidente dans les couleurs, les états de surface, les positionnements, les gravures, les formes. La variabilité apparente de ces pierres dressées, bien différentes des autres dalles utilisées dans les mêmes projets architecturaux, interroge à la fois sur leur fonctionnalité, comme sur l'emplacement initial de certaines d'entre elles. Elles ne semblent pas avoir d'utilité architectonique mais accentuent des valeurs symboliques fortes dont l'essence initiale nous échappe.

Dans ses descriptions des dolmens à couloir à chambre simple, J. L'Helgouach aborde en quelques lignes, les piliers situés au centre des chambres sépulcrales (L'Helgouach, 1965). Il s'interroge sur leur véritable fonction comme un éventuel élément complémentaire à la mise en place de couvertures en encorbellement ou sur le sens rituel de leur présence. Les monuments qui présentent ce détail architectural ne sont pas nombreux et montrent une variabilité dans leur positionnement. Des comparaisons avec quelques monuments de la péninsule ibérique sont alors mises en évidence avec des interprétations partagées (Leisner, 1943 ; Almagre, Arriba, 1963).

En 1983, au fil de ses observations sur les monuments de Locmariaquer, J. L'Helgouac'h démontre la réutilisation importante de stèles brisées dans la construction des tombes mégalithiques (L'Helgouac'h, 1983). Il est, à ce propos, le premier à utiliser le terme « stèle », menhir porteur de symbole, car l'ensemble de ces monolithes portent des gravures ou prennent un aspect anthropomorphe plus ou moins élaboré. Il s'interroge sur la véritable fonction de ces pierres dressées décorées et sur leur impact visuel dans le paysage. Les morceaux réutilisés n'ont pas toujours mis en valeur les décors apparents comme l'ont montré les travaux menés sur le site emblématique de Gavrinis à Larmor Baden (Le Roux, 1985).

Cette problématique dépasse largement nos frontières armoricaines. Rappelons la synthèse réalisée sur l'art mégalithique et le phénomène des stèles dans la péninsule ibérique (Bueno Ramirez et al. 2007), et les travaux de G. Robin sur l'art caché et la question des réemplois autour de la mer d'Irlande (Robin, 2009). Dans tous les cas, l'origine des dalles en position primaire et secondaire n'est pas toujours très simple à entrevoir. Le cas particulier d'une utilisation de dalles provenant de tels dispositifs démantelés s'inscrit dans un processus plus général, et continuel, de remaniement des espaces sépulcraux et de réappropriation de ces lieux de mémoire (Laporte, 2011).

Récemment, lors du colloque sur la statuaire mégalithique de Saint-Pons de Thomières en septembre 2012, L. Laporte a insisté sur la complémentarité entre menhirs et dolmens, réservant ces deux termes à la description de dispositifs architecturaux distincts qui tous deux, en revanche, comprennent un certain nombre de pierres dressées. « *Dans un processus continu de transformation des architectures* », il constate que « *ce n'est pas la présence de menhirs en remploi dans certains dolmens qui puisse rendre compte de phasages chronologiques, mais plutôt la succession conjointe de formes différentes que prennent chacun des dispositifs de type distincts* » (Laporte, 2015b).

Dans ce cadre, la question d'éventuels dispositifs de pierres dressées à l'air libre postérieurement intégrés dans la construction d'un dolmen, est celle qui nous occupera au travers de cette analyse. Nous nous baserons pour cela sur la documentation que nous avons accumulée sur les monuments mégalithiques du Morbihan. De tels cas de figure sont souvent difficiles à démontrer. L'exemple le plus emblématique est sans doute celui du dolmen de la

Casa de don Pedro, en Andalousie (Fig. n° 412-B), où le calage d'un menhir est séparé par une couche stérile des calages correspondant aux orthostates du dolmen (Gavilan *et al.* 2003). De tels arguments stratigraphiques ont été invoqués, en Bretagne, pour la dalle de chevet de la chambre de la Table des Marchands, à Locmariaquer (Fig. n° 412-A) (Cassen, 2009b), ou pour certaines des dalles dressées constituant le couloir du dolmen de Port Louit, à Hoëdic (Fig. n° 412-C), (Large, 2004). Une des dalles de chevet du dolmen de Kermario à Carnac rentre peut-être également dans ce schéma (Fig. n° 414). Nous allons voir que, dans le Morbihan, la question se pose en réalité pour un nombre plus important de monuments qu'on ne l'avait imaginé jusqu'à présent.

III – 2 – E – 1 - Analyse descriptive des dispositifs architecturaux.

Les critères que nous utiliserons pour tenter d'individualiser les pierres dressées à l'intérieur de l'espace sépulcral qui pourraient participer à un dispositif antérieur sont :

- Leurs emplacements privilégiés à l'intérieur des espaces sépulcraux (chambre et couloir), en placage devant les parois (chambres et couloir) ou dans les parois.

- Leurs formes singulières (taille, section), leur degré de mise en forme et leur aspect anthropomorphe parfois bien marqué.

- L'aspect des surfaces aux décors constitués de gravures et de peintures, la couleur et l'aspect de surface géologique de la pierre.

Nous commencerons par aborder le cas des pierres dressées isolément au centre d'un espace construit et couvert. En dehors peut-être des dolmens à chambre compartimentée, leur fonction architectonique paraît souvent assez aléatoire. Nous aborderons ensuite le cas des pierres dressées plaquées contre une paroi, celle-ci pouvant elle-même être constituée de pierres dressées, souvent qualifiées d'orthostates, ou de murettes en pierre sèche. Parmi les pierres dressées intégrées dans la construction des parois internes d'un dolmen, certaines se distinguent enfin de toutes les autres par leur forme, leur surface, leur couleur ou leur décoration. Certaines d'entre elles au moins pourraient avoir été conservées d'un état antérieur du dispositif. Ce dernier point est sans doute le plus difficile à interpréter, mais aussi de ceux qui consolident le cadre général de notre réflexion.

III – 2 – E – 2- Des pierres dressées, seules ou par paires, en position centrale à l'intérieur des espaces sépulcraux.

Le monument de La Haye en Saint-Gravé, découvert en 1873 et décrit par A. Fouquet comprend un dolmen à couloir à chambre polygonale avec des dimensions internes de 4,00 m de toute part (Fouquet, 1875). Les pierres dressées le long des parois mesurent 1,00 m de haut. Deux pierres d'une hauteur de 1,75 m et 1,70 m, se dressent au centre de la chambre. Légèrement séparées par un espace à leur base, elles se rejoignaient à leur sommet, peut-être du fait du basculement de l'une d'entre elles (Fig. n° 413-A). La fouille de l'espace sépulcral décrit la présence de plus en plus importante de cendres et de charbons près des pierres dressées au centre de la chambre. On pourrait imaginer que la construction du dolmen à couloir se soit faite autour de ces deux pierres dressées déjà en place (Laporte et *al*, 2011).

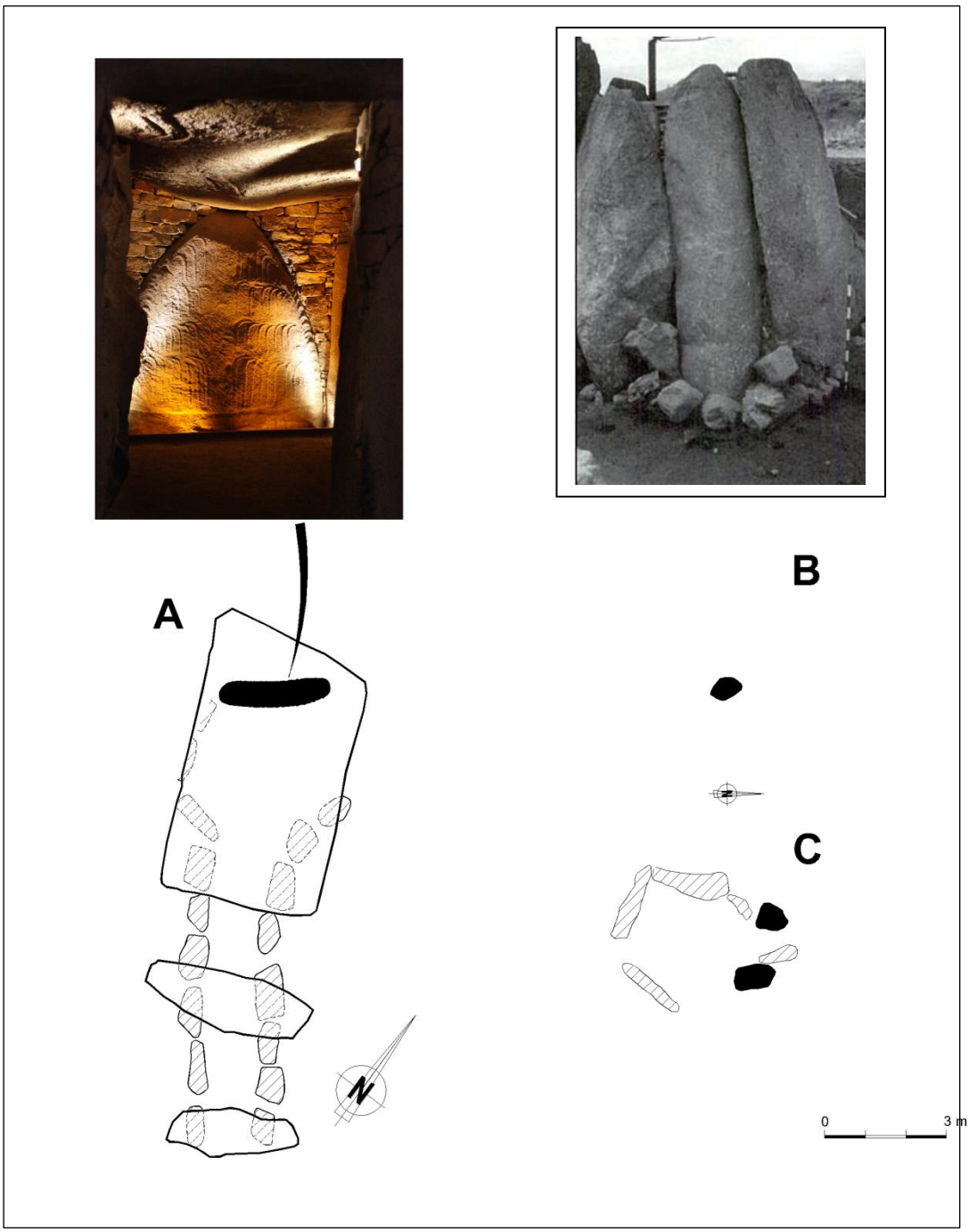


Fig. n° 412 : Pierres dressées à l'air libre postérieurement intégrées dans la construction d'un dolmen : A - La Table des Marchands à Locmariaquer, d'après S. Cassen (2009) ; B - Dolmen de Las Casas Don Pedro à Belmez, Cordoba (Espagne) d'après B. Gavilan et J.C. Vera (2003) ; C - Port-Louit à l'Île d'Houat, d'après J.M. Large (2004), Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin.

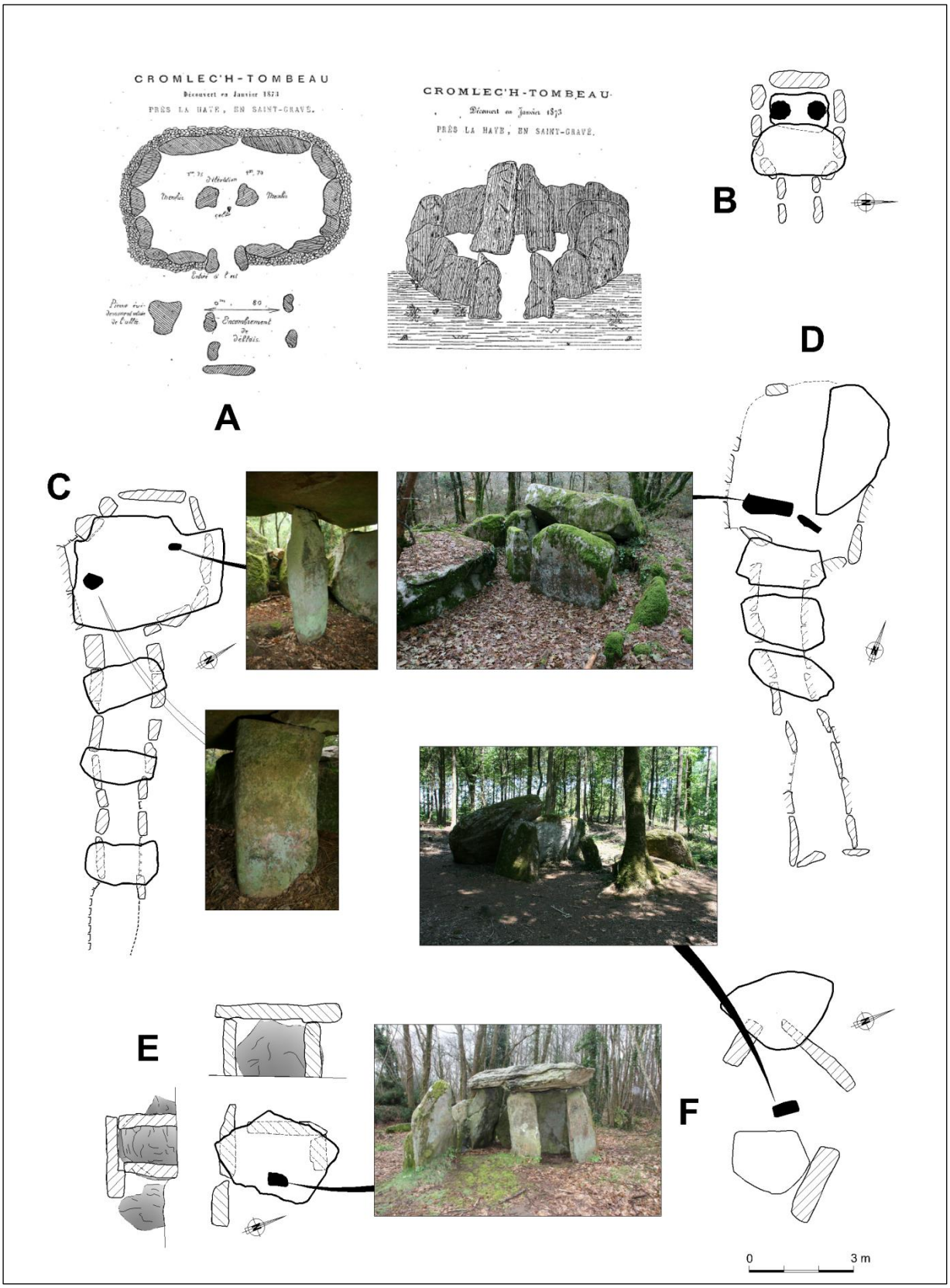


Fig. n° 413 : Des pierres dressées, seules ou par paires, en position centrale à l'ĭintérieur des espaces sépulcraux : A - La Haye à Saint-Gravé, d'ĭaprès Dr Fouquet (1975) ; B - Les Hardys Béhélec à Saint-Marcel d'ĭaprès L. Marsille (1916) ; C - Mané er Loth à Locoal Mendon ; D - Beudrec, Parcer Roch à Crac'ĭh ; E - En Tri Men Kervignac ; F - Coëby TRED4 à Trédion. Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin.

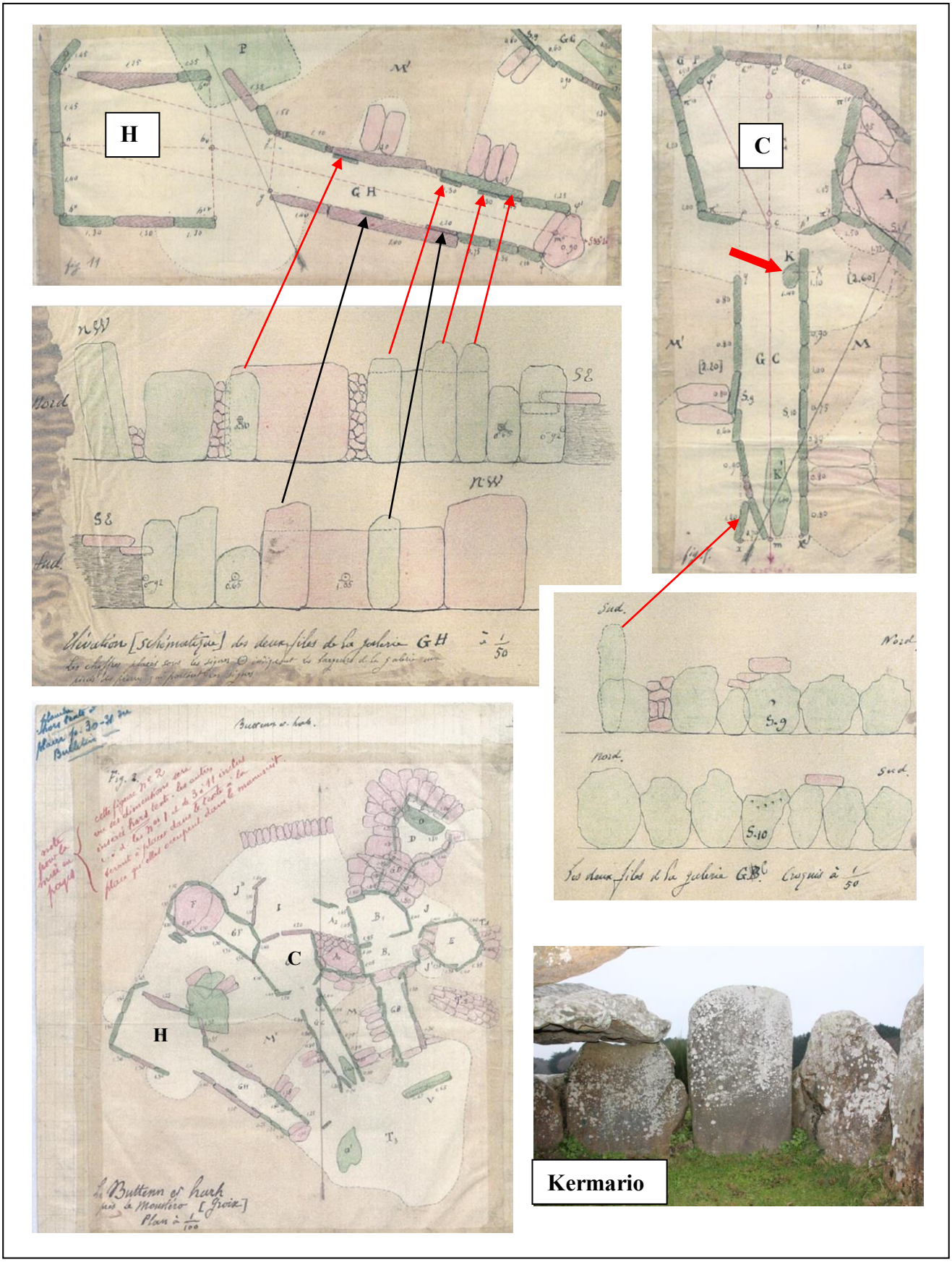


Fig. n° 414 : Pierres dressées en placage sur les parois du couloir d"accès. Espaces sépulcraux C et H de Butten er Hah à Groix, d"après L. Le Pontois (1928). Dolmen de Kermario à Carnac.

En revanche, les deux pierres dressées à l'intérieur de la chambre sépulcrale du monument n°14 des Hardys Béhélec, à Saint-Marcel, sont moins hautes que les pierres dressées constituant les parois de la chambre, hautes de 0,90 m Elles mesurent 0,60 m de haut et supportent une petite dalle horizontale. Celle-ci est située en dessous du niveau de la dalle de couverture encore présente sur la chambre sépulcrale (Marsille, 1916) (Fig. n° 413-B). Les deux petites pierres dressées se positionnent juste devant la dalle de chevet située à l'ouest de ce dolmen à couloir à entrée évasée. Un tel dispositif n'est pas sans rappeler les éléments du coffre qui avait été découvert contre l'une des parois de la chambre M du monument de la Hogue. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une chambre circulaire couverte en encorbellement.

Le monument de Mané er Loth à Locoal-Mendon possède deux pierres dressées dans l'espace sépulcral mais avec une plus grande amplitude d'espace entre elles (Gouézin, 2007) (Fig. n° 413-C). Aujourd'hui, la dalle de couverture repose sur l'une et l'autre, comme sur certaines des dalles constituant les parois de la chambre. Mais l'état de conservation de ce monument ne permet pas de savoir s'il s'agit là véritablement de sa configuration initiale. La plus imposante des deux pierres dressées au centre la chambre présente une partie supérieure plane et tronquée. Elle possède des gravures dans sa partie inférieure, du côté qui fait face au couloir. Il pourrait s'agir d'une stèle en remploi. Plus petite, celle située au nord présente un profil effilé similaire à celui de nombreuses pierres dressées isolément à l'air libre.

Le dolmen à couloir de Parc er Roc'h à Beudrec sur la commune de Crac'h montre deux pierres dressées situées à environ 0,80 m de l'entrée de la chambre et face au couloir d'accès (Fig. n° 413-D). L'accès à la chambre se faisait probablement par la droite avec un espace de passage de 0,80 m. Ce système en baïonnette occulte complètement l'apport de luminosité venant de l'extérieur par le couloir d'accès. Celui-ci présente par ailleurs un tracé au sol curieusement assez sinueux. La pierre dressée à l'est est plus petite que celle située à l'ouest. Elle est de même hauteur que celles constituant la paroi est de la chambre, hautes de 0,80 m La pierre dressée située à l'ouest mesure 1,00 m de haut. Elle est plus grande que les orthostates de la paroi ouest. Elle est donc la seule pierre dressée de tout ce dispositif qui pourrait, le cas échéant, avoir assumé une fonction de support pour la couverture.

Sur le massif des Landes de Lanvaux, à l'intérieur du département du Morbihan, le monument très détérioré TRED4 de Coëby sur la commune de Trédion montre une petite pierre dressée isolée et située à l'intérieur de l'imposante chambre sépulcrale rectangulaire (Gouezin, 1994) (Fig. n° 413-F). Le plus haut des orthostates conservés en place dépasse de 1,50 m au-dessus du sol. La présence d'une dalle de couverture basculée à l'ouest permet d'affirmer la présence d'une couverture mégalithique. Le monolithe mesure 1,00 m de haut. Il n'a pas été cassé à son sommet. Celui-ci se situait donc à au moins 0,50 m sous la hauteur supposée pour la dalle de couverture. S'il ne s'agit pas d'un élément implanté postérieurement à la ruine du monument, aucun rôle fonctionnel de support ne peut être attribué à cette pierre dressée dans la chambre mégalithique.

Sensiblement similaire au précédent, le monument d'En Tri Men à Kervignac possède une chambre sépulcrale rectangulaire (Gouézin, 2007) (Fig. n° 413-E). Il manque un nombre important d'éléments architecturaux mais une pierre dressée située au milieu de la chambre sépulcrale est encore visible avec une hauteur de 1,80 m. Dans l'état actuel de ce monument ruiné, son extrémité supérieure effleure seulement un redan du fragment de dalle de couverture toujours en place. On ignore si cette dernière reposait directement sur les

orthostates, ou si elle en était séparée par quelques assises en pierre sèche. Dans tous les cas, il est encore peu probable que cette pierre dressée ait eu un rôle fonctionnel. Bien que plus haute que celle de TRED4 à Trédion, elle présente sensiblement la même section quadrangulaire à la base.

A titre de comparaison, le monument de Ty ar Boudiged à Brennilis dans le Finistère, a une pierre dressée située au milieu de la chambre trapézoïdale dont la partie supérieure ne touche pas la dalle de couverture, et celui de Crugou à Plovan a une architecture sensiblement identique avec non loin du fond de la chambre sépulcrale deux pierres dressées qui semblent soutenir la dalle de couverture (L'Helgouach, 1965). L'ensemble mégalithique de Guénnoc à Landéda montre dans les espaces sépulcraux GIc, GIIa et c, GIIIa, b et c quelques stèles anthropomorphes qui s'inscrivent également dans notre analyse (Giot, 1987).

III – 2 – E – 3 - Des pierres dressées en placage sur les parois, parfois mégalithiques, des espaces sépulcraux.

Certaines pierres dressées disposées transversalement à la paroi, participent seulement à la compartimentation de l'espace interne, souvent au sein d'une même chambre sépulcrale. D'autres en revanche sont disposées parallèlement à la paroi contre laquelle elles semblent comme plaquées. Ce sont ces dernières qui nous intéresseront ici. Elles sont souvent isolées ou disposées par paires, en vis-à-vis, le long de parois continues, mégalithiques ou non.

III – 2 - E – 3 – a - Pierres dressées contre les parois de la chambre.

A l'intérieur de la chambre sépulcrale de Roch er Vil à Locmariaquer, une petite pierre d'environ 1,00 m de hauteur se dresse en placage contre les parois mégalithiques, à l'est (Fig. n° 415-A). A l'intérieur de l'espace sépulcral la stèle gravée de Tuchenn Pol du groupe de Kerhan à Ploemeur (Fig. n° 415-B), est située à gauche de l'entrée devant le premier orthostate. Trois faces de ce monolithe portent des gravures.

Dans la sépulture D du site de Butten er Hah à Groix exploré par L. Le Pontois une imposante pierre dressée occupe presque la moitié de la surface de la chambre (L'Helgouac'h, 1965). Elle mesure 1,90 m de hauteur avec une largeur de 1,80 m et une épaisseur de 0,75 m (Le Pontois, 1928) (Fig. n° 415-C). Cette pierre dressée était vraisemblablement en place avant l'édification de la chambre sépulcrale.

III – 2 - E – 3 – b - Paires de pierres dressées à la jonction entre chambre et antichambre.

La chambre sépulcrale du dolmen de Mané-Rutual à Locmariaquer est divisée en deux parties par deux monolithes (Fig. n° 415-D). Cette division de l'espace interne entre chambre et antichambre rappelle curieusement celle de la chambre H de Barnenez à Plouezoch (Finistère). A Mané Rutual, la pierre dressée au nord porte une gravure et des cupules. Le type de gravure semble correspondre à une typo-chronologie ancienne (Leroux, 2003). Le dolmen de Roch Vras à Kerran 2 en Saint-Philibert possède également un monolithe qui semble faire office de séparation entre une antichambre et la chambre sépulcrale (Fig. n° 415-E). Sa forme effilée a plus l'aspect d'une stèle anthropomorphe que d'un orthostate pouvant supporter une dalle de couverture. Malheureusement, l'état du monument ne permet pas d'en dire plus.

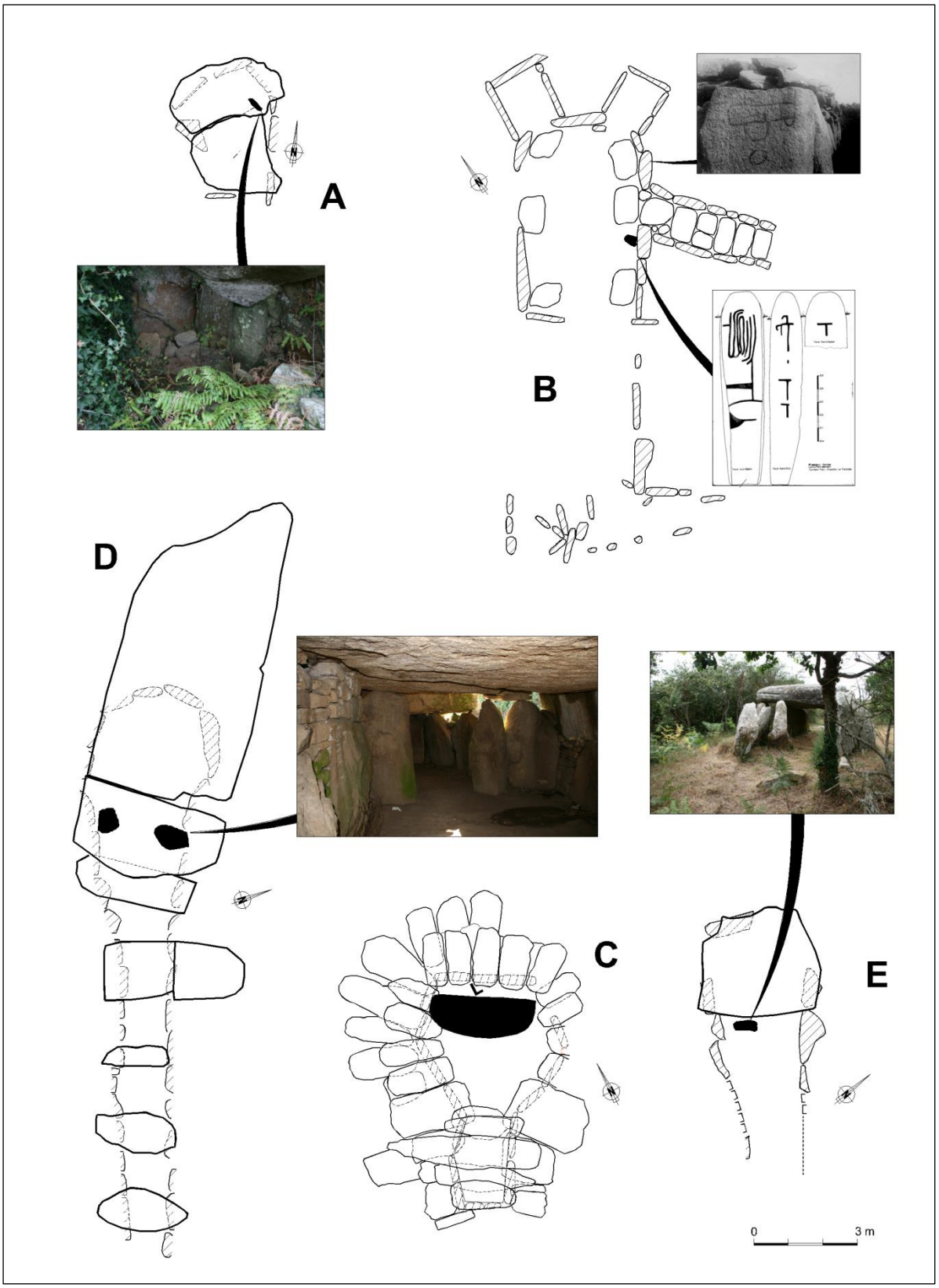


Fig. n° 415 : Pierres dressées en placage sur les parois de la chambre : A - Roch er Vil à Locmariaquer ; B - Tuchenn-Pol à Kerham en Ploemeur, d'ăprès L. Le Pontois (1892) ; C - Butten er Hah, d'ăprès L. Le Pontois (1928). *Paires de pierres dressées à la jonction entre chambre et antichambre :* D - Mané Retual à Locmariaquer ; E - Roch Vras Ŕ Kerran à Saint-Philibert. Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin.

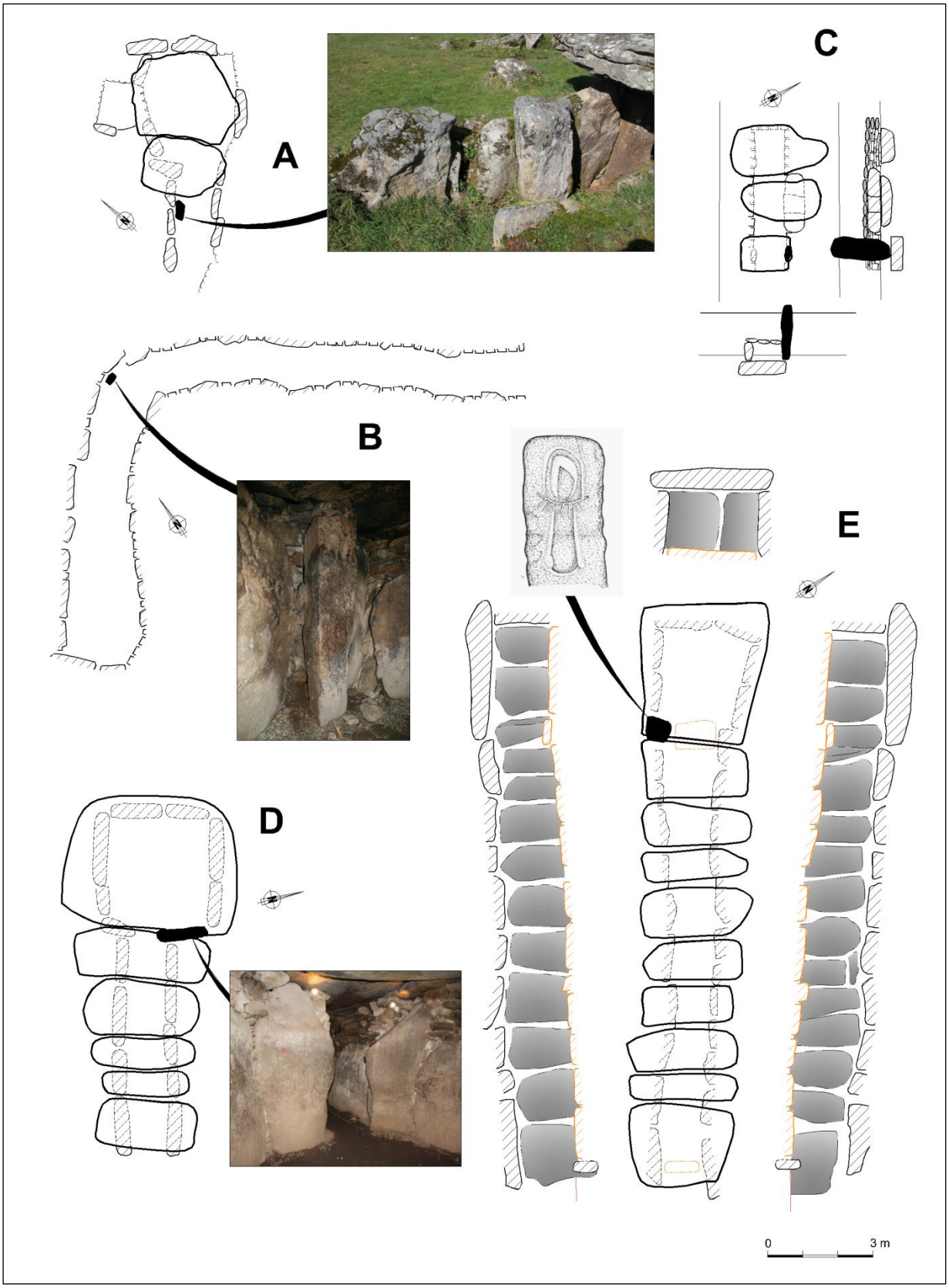


Fig. n° 416 : Pierres dressées dans le couloir d'accès : A - Mané-Bras à Erdeven ; B - Le Rocher à Le Bono, d'après J. L'Helgouac'h et P.L. Gouletquer (1965). Des pierres qui se distinguent de toutes les autres dressées contre les parois : C - Genestre à St. Allouestre. Pierres d'angle dressées à la jonction entre la chambre et le couloir : D - Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) ; E - Gavrinis à Larmor Baden, d'après C.T. Le Roux (1985). Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin.

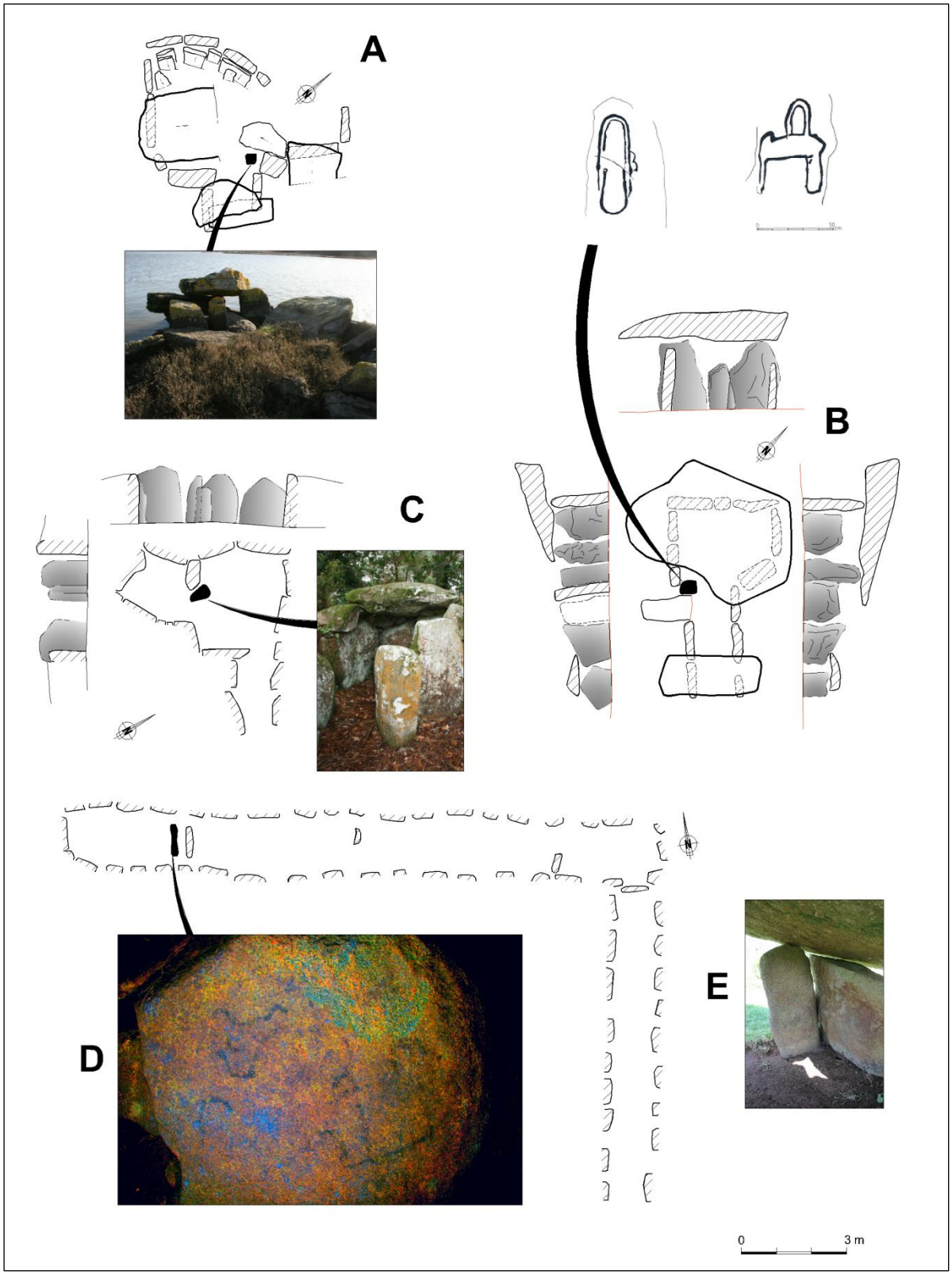


Fig. n° 417 : Pierres d'angle dressées à la jonction entre la chambre et le couloir : A - Keroyal à Plougoumelen ; B - Pen-Hap à l'Île aux Moines ; C - Kermarquer à La Trinité sur Mer, d'après J. L'Helgouac'h (1965). Pierres qui se distinguent de par leur nature géologique différente, ou un aspect de surface original : D - Goërem à Gâvres, d'après J. L'Helgouac'h (1970), photo P. Gouézin (2011) ; E - Le Cosquer à Plouharnel. Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin.

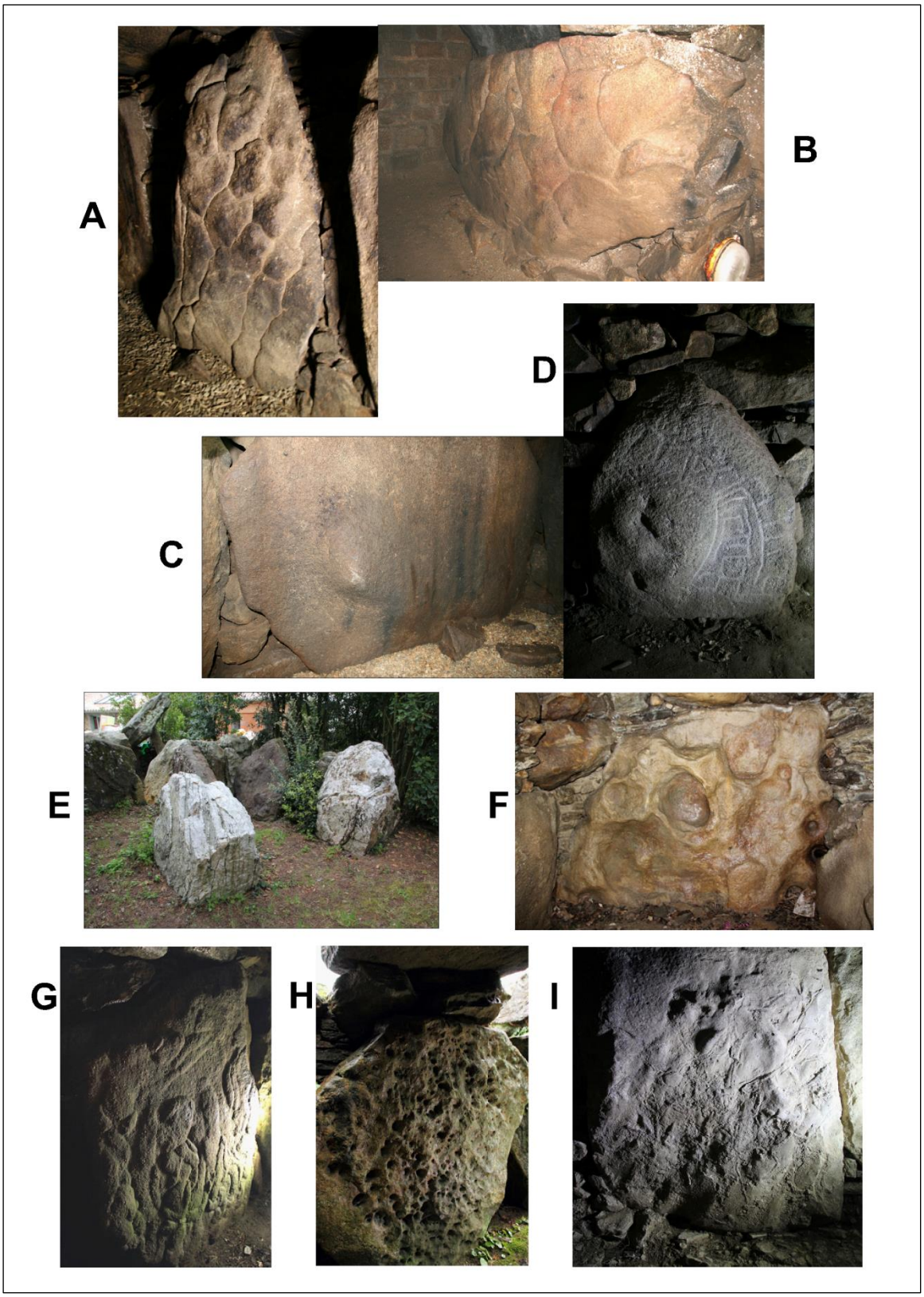


Fig. n° 418 : Pierres qui se distinguent de par leur nature géologique différente, ou un aspect de surface original : A - Le Rocher au Bono ; B - Le Tumulus St. Michel à Carnac, sépulture n° 2 ; C - Le Tumulus St. Michel à Carnac, sépulture n° 3 ; D - Mané-Kerioned à Carnac ; E - Les Trois Squelettes à Pornic (44) ; F, G, H - Les Mousseaux à Pornic (44) ; I, La Motte de La Jacquille à Fontenille (16). Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin.

III – 2 - E – 3 – c - Pierres dressées dans le couloir d'accès.

Dans un des espaces sépulcraux de l'ensemble mégalithique de Mané Bras à Erdeven, une petite pierre dressée a été positionnée en placage de la paroi nord-ouest du couloir d'accès aux deux tiers de sa longueur. Elle est travaillée, dépasse légèrement en hauteur les autres dalles du couloir mais n'atteint pas le dessous des dalles de couverture présentes (Fig. n° 416-A). De tels monolithes en placage sont également visibles au sein du complexe mégalithique de Barnenez à Plouezoch (Finistère) dans les couloirs d'accès des espaces sépulcraux G, G', J, D et E (Giot, 1987).

Le site de Butten er Hah sur l'Île de Groix est assez remarquable par la présence de pierres dressées en placage dans deux de ses espaces sépulcraux (Fig. n° 414). La tombe C montre une pierre dressée notée (K) sur le plan de L. Le Pontois, elle est située assez près de l'entrée de la chambre sépulcrale. Une seconde dalle, en retrait par rapport à l'entrée du couloir d'accès, est beaucoup plus haute que les autres dalles et pourrait participer à notre démonstration. La tombe H est très marquée par la présence de six pierres dressées en placage contre les parois du couloir, quatre au nord et deux au sud. Elles ont des hauteurs différentes.

A titre de comparaison rappelons le cas du dolmen de Run a Our en Plomeur dans le Finistère, détruit et reconstruit dans le jardin du Musée de Penmarc'h, qui possède également deux pierres dressées situées dans le couloir d'accès latéral (Du Chatelier, 1881). Enfin, le monument « *coudé*» du Rocher au Bono possède dans l'angle couloir / chambre sépulcrale une pierre dressée au profil quadrangulaire (Fig. n° 416-B).

III – 2 – E – 4 - Des pierres qui se distinguent de toutes les autres dressées contre les parois.

Peu d'attention a été portée jusqu'à présent à la forme de chaque pierre dressée le long des parois du couloir ou de la chambre des monuments mégalithiques bretons (Laporte et al. 2011). Pourtant, leur séquence se révèle parfois riche de sens, comme pour celles disposées en façade orientale du grand cairn de Barnenez (Laporte, Cousseau, à paraître). Nous nous attarderons plutôt ici sur les monolithes pour lesquels nous nous interrogeons quant à leur implication, *in situ*, dans un dispositif de pierres précédemment dressées à l'air libre au même emplacement. Bien évidemment, si ces dalles présentent des spécificités originales de couleur ou de surface, au-delà de notre analyse, ces dernières peuvent s'intégrer dans une démarche architectonique globale. Le dolmen en allée couverte de Genestre à Saint-Allouestre pourrait en être le meilleur exemple. La pierre dressée située à l'entrée et sur la paroi nord-est est beaucoup plus profondément ancrée dans le sol que toutes les autres. Son implantation pourrait ainsi précéder celle du monument funéraire (Fig. n° 416-C).

III – 2 – E – 4 – a - Pierres d'angle dressées à la jonction entre la chambre et le couloir.

L'une des deux pierres dressées à l'entrée du dolmen de Kercado à Carnac, celle située au sud, montre une face anthropomorphe avec épaulement (Fig. n° 416-D) (L'Helgouac'h, 1996). Le monument de Keroyal 1 à Plougoumelen laisse apparaître à la jonction entre le couloir et la chambre, du côté nord-est, un monolithe qui semble être positionné comme une stèle (Fig. n° 417-A). Sa forme effilée, sa section quadrangulaire travaillée et son

positionnement légèrement avancé dans la chambre sépulcrale semblent être des éléments pertinents pour notre analyse.

Dans le monument de Gavrinis à Larmor Baden un monolithe situé à la jonction couloir d'accès / espace sépulcral cache une gravure sur une face non visible (Fig. n° 416-E) et un autre orthostate montre une dalle arrondie tronquée couverte de crosses dont l'assemblage rappelle la dalle de chevet du dolmen de la Table des Marchands (Le Roux, 1985). La pierre dressée avec son décor caché qui présente une hache polie dans sa gaine est soit en remploi soit en position primaire. Ce même cas de figure se retrouve sur une pierre dressée positionnée dans le même angle de l'espace sépulcral du dolmen à couloir de Pen Hap à l'Île aux Moines (Fig. n° 417-B) (Le Roux, 1985 ; Shee Twohig, 1981). Cette dalle montre côté intérieur sensiblement le même décor que celui de Gavrinis, une sorte de gaine avec à l'intérieur une hache polie et sur sa face opposée un décor caché dont l'interprétation reste encore bien confuse (araire, cachalot, arme….).

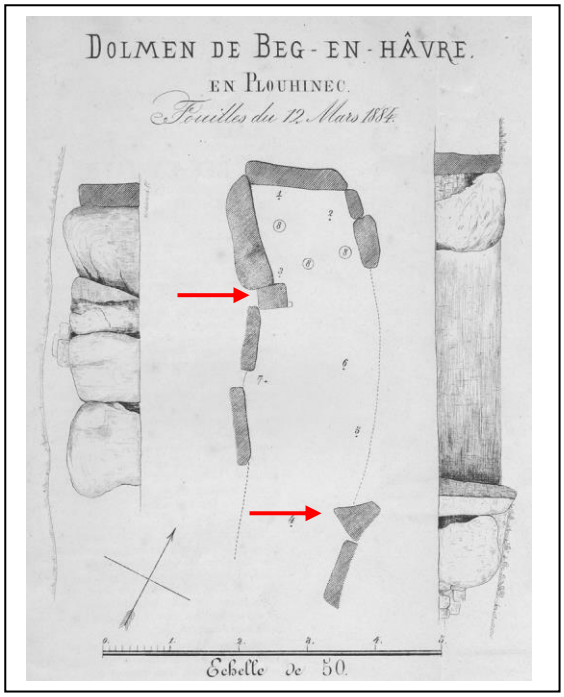


Fig. n° 419 : Pierres d'angle dressées à la jonction entre la chambre et le couloir. Beg en Hâvre à Plouhinec, d'après F. Gaillard (1884).

Dans un positionnement d'angle, le dolmen à couloir de Kermarquer à La Trinité sur Mer possède une petite pierre travaillée au sommet arrondi à la jonction espace sépulcral et cellule annexe (Fig. n° 417-C). Elle a une hauteur d'un mètre et l'aspect d'une stèle mais sans décor apparent. Le monument de Tuchenn Pol-Kerham à Ploemeur possédait aussi une stèle sectionnée située à droite en entrant dans l'espace sépulcral (Fig. n° 415-B). Un monument probablement disparu possède une pierre située à la jonction couloir / chambre (Ber-en Havre à Plouhinec). De section rectangulaire, ce monolithe semble avoir l'apparence d'une stèle comme celle située en seconde position dans le couloir (Fig. n° 419).

III – 2 – E – 4 – b - Pierres se distinguant par leur nature géologique différente, ou un aspect de surface original.

Les découvertes récentes de peintures préhistoriques dans quelques monuments de l'ouest de la France ont permis de mettre en évidence un panel iconographique inédit et de s'interroger sur l'origine de certaines d'entre elles. Ainsi, dans le dolmen en allée couverte à entrée latérale de Goërem à Gâvres (Fig. n° 417-D) (L'Helgouac'h, 1970), une pierre dressée, située dans le dernier compartimentage interne de la chambre sépulcrale, nous dévoile une série de peintures préhistoriques tout à fait intéressantes. L'ensemble des motifs peints, de couleur noire, semble se positionner dans un contexte chronologique plus ancien que le type architectural dans lequel il se trouve à l'inverse des gravures présentes sur quelques orthostates de l'espace sépulcral. Notons la présence de deux pierres dressées transversales dans l'espace sépulcral, trop fines pour être des orthostates. Le dolmen à couloir du Cosquer à Plouharnel montre également une pierre dressée à la surface et au contour travaillés qui pourrait avoir gardé quelques traces de peintures (Fig. n° 417-E).

La nature même de la roche de certaines pierres dressées sa forme ou encore son aspect de surface ont, semble-t-il, parfois été mis en valeur. Ainsi, le monument du Rocher au Bono présente une pierre dressée à surface mamelonnée située dans la paroi nord-ouest peu après le coude de l'espace sépulcral et proche de la pierre dressée en placage (Fig. n° 418-A) (Laporte, 2015b). Dans le même registre, le dolmen 2 du Tumulus Saint-Michel à Carnac montre dans son amorce de couloir d'accès, sur sa gauche, une pierre dressée également mamelonnée (Fig. n° 418-B). Le dolmen 3 du même site montre une pierre dressée avec une proéminence en relief, proéminence qui se retrouve dans la paroi du dolmen de Mané-Kerioned à Carnac (Fig. n° 418-C, D). Le monument des Mousseaux à Pornic en Loire-Atlantique est également un bel exemple d'utilisation de pierres dressées aux aspects de surface dont la vision dans un environnement sombre, seulement éclairé par des torches ou par un éclairage naturel par le couloir, interpelle l'imagination (Fig. n° 418-F, G, H). Le monument de la Motte de la Jacquille à Fontenille en Charente possède ce type d'orthostates dans le couloir et dans la chambre sépulcrale (Fig. n° 418-I).

La mise en scène d'une pierre dressée en quartz blanc est visible dans quelques projets architecturaux comme à Nivillac dans la paroi nord du couloir du Tombeau des Martyrs, dans la paroi nord-est du couloir d'accès de Gavrinis à Larmor-Baden, à l'entrée du monument de Kerlard sur l'île de Groix, dans le dolmen à couloir du Château Bu à Saint-Just en Ille et Vilaine ou encore dans les monuments des Trois Squelettes à Pornic en Loire-Atlantique (Fig. n° 418-E).

III – 2 – E – 5 – Synthèse.

Au terme de ces observations, la mise en scène de certaines pierres dressées à l'intérieur des espaces sépulcraux nous amène à nous interroger sur la fonction et l'origine de ces monolithes particuliers. Il s'agit véritablement d'un cas particulier dans la convergence des mises en scènes. Contemporaines ou plus anciennes, elles ont été, soit mises en forme et en place lors du projet architectural, soit déplacées pour ce même projet, soit utilisées in situ et intégrées dans le projet concerné. En revanche, nous nous sommes affranchis de reprendre toutes les observations déjà réalisées concernant le nombre important de fragments de pierres dressées en remploi, utilisées concomitamment. Elles participent pleinement à ce processus de mise en œuvre et de remaniement constant des espaces sépulcraux. Ce constat est sûrement le même dans les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Il ne vaut pas, d'ailleurs, que pour

les pierres dressées. Un phénomène similaire est présent dans la vallée de la Loire, et dans le centre de la France, par le remploi de polissoirs fixes dans la construction de nombreux dolmens (Laporte, 2010, 2015b).

Nous avons pu constater que les dolmens de type « *trapu* » et les dolmens de type « *très allongé* » sont concernés par ce phénomène. Les points de convergences sont des dalles placées contre les parois, insérées dans ces dernières ou placées au centre de la chambre sépulcrale. La différence principale pour les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » est la présence de dalles positionnées perpendiculairement à l'axe de la chambre sépulcrale. Ces cloisonnements rythment la répartition interne de ces monuments ainsi que la largeur des chambres sépulcrales ou des couloirs d'accès. Elles n'ont aucun rôle architectonique. Le cas de Goërem à Gâvres montre toute la complexité de compréhension de la conceptualisation de ces monuments par la présence d'une dalle transversale doublée et qui porte des peintures préhistoriques aux motifs typiques du néolithique moyen. Dalle en place ou déplacement de cette dernière, la question reste posée. Elle participe néanmoins à cette distribution interne de l'espace sépulcral et à un certain symbolisme ou mémoire des ancêtres (Laporte et al. 2004, Bueno Ramirez et al. 2014a, 2015 ; Gouézin, et al. 2013). Cette mémoire ancestrale se traduit également aussi bien pour les dolmens de type « *trapu* » que pour les dolmens de type « *très allongé* » par la réutilisation in-situ de pierres dressées plus anciennes. De la stèle décorée du dolmen à couloir de La Table des Marchands à Locmariaquer à la pierre dressée du dolmen en allée couverte de Genestre à Saint-Allouestre, ce phénomène de remploi semble avoir perduré tout au long de la période d'édification des mégalithes.

Cette problématique dépasse largement les frontières armoricaines. La synthèse réalisée sur l'art mégalithique et le phénomène des stèles dans la péninsule ibérique (Bueno Ramirez et al. 2007) ainsi que les travaux de G. Robin sur l'art caché et la question des réemplois autour de la mer d'Irlande apportent des éléments intéressants sur la question (Robin, 2009). Entre les pierres dressées en position primaire et secondaire, l'origine n'est pas toujours très simple à entrevoir, mais là encore, un processus continuel de remaniement des espaces sépulcraux et d'utilisation de dalles provenant d'autres dispositifs proches est bien marqué. Quelques monuments du Néolithique récent possèdent des dalles couvertes de cupules qui proviennent de rochers sacralisés et utilisés dans des projets architecturaux. La plupart des cupules se situent sur la partie supérieure des dalles de couverture. Elles n'étaient donc pas visibles car enfouies à l'intérieur de la construction. L'étude du dolmen en allée couverte de Roh-Coh-Coët à Saint Jean Brévelay montre un autre aspect par le remploi, dans les carrières, d'ébauches de pierres dressées (Gouézin, 2015).

Ce phénomène atlantique concerne un large spectre de types architecturaux, mais peu de monuments ont été fouillés. Certaines pierres dressées sont l'élément de départ de conception et de mise en œuvre du projet architectural alliant intégration et appropriation d'un bloc hautement symbolique ou en connexion avec un aspect géologique et naturel atypique. Cette intégration du monde des vivants dans le monde des morts, un passage de l'un vers l'autre « *de la lumière vers les ténèbres* » comme le précise J. L'Helgouac'h (L'Helgouac'h, 1996), d'un milieu à l'air libre dans un milieu fermé et obscur dont les formes, les couleurs et gravures prenaient en plus une autre dimension visuelle. La réappropriation de cultes anciens, la protection et la mémoire des ancêtres sont quelques pistes à exploiter.

III – 2 – F - Cas particulier, l'intégration de pierres dressées abattues et/ou brisées dans les espaces sépulcraux.

Si quelques pistes d'utilisation de dalles en remploi furent notées dès 1964 dans les sphères carnacoises (Minot, 1964), c'est J. L'Helgouac'h qui, en 1983, au fil de ses observations sur les monuments de Locmariaquer, démontre cette réutilisation de stèles brisées dans la construction des tombes mégalithiques (L'Helgouac'h, 1983). Il est, à ce propos, le premier à utiliser le terme « stèle », menhir porteur de symbole, car certains de ces monolithes portent des gravures ou prennent l'aspect de stèles anthropomorphes plus ou moins élaborées. Cependant, les morceaux réutilisés n'ont pas toujours mis en valeur les décors apparents.

La concentration remarquable de ces stèles autour du Golfe du Morbihan est exceptionnelle mais non exclusive (Boujot, Cassen, 2000 ; Bonniol, Cassen, 2009b). Le remploi de dalles provenant de dispositifs antérieurs ou contemporains est un phénomène largement répandu (Laporte, 2010, 2011 ; Laporte et al. 2011).

La question de l'abattage de ces stèles et de leur remploi interroge sur les réelles intentions des bâtisseurs. L'exemple de la découverte de la stèle anthropomorphe brisée volontairement du tumulus de Kermené à Guidel est un fait intéressant de destruction intentionnelle (Giot, 1959) tout comme les éléments trouvés en remploi dans le dolmen II du Petit-Mont à Arzon (Le Cornec, 1994). La pierre dressée de Kermarquer à Moustoirac, relativement ancienne par ses décors gravés est, peut-être, l'une des dernières d'entre elles encore debout. Si certaines de ces pierres dressées sont effectivement anciennes, comme nous l'avons remarqué dans le chapitre précédent, d'autres sont peut-être contemporaines des dispositifs mis en œuvre. J. L'Helgouac'h avait proposé un phasage possible en deux temps « *pierres dressées puis dolmens* » et conclut par un thème crucial « *Mais de toute évidence l'idole des morts fut en premier lieu l'idole des vivants* » (L'Helgouac'h, 1983).

Les travaux menés sur le site emblématique de Gavrinis à Larmor Baden par C.T. Le Roux vont dévoiler l'assemblage certain des deux dalles de couvertures des chambres sépulcrales de La Table des Marchands et de Gavrinis grâce à la fracture d'un décor commun (Le Roux, 1985). Cette découverte exceptionnelle atteste, là encore, d'un remploi de stèle de même que certaines pierres dressées présentes dans les parois du monument de Gavrinis. Dans son article « *De la lumière aux ténèbres* » J. L'Helgouac'h propose un art des stèles et souligne « *la puissante hiérarchisation de la société* » dont l'iconoclastie s'inscrivait dans un processus social sans-doute programmé (L'Helgouac'h, 1996).

Les exemples sont si nombreux qu'il est impossible dans cette analyse d'établir un état raisonné des connaissances. Nous nous contenterons d'aborder le sujet de façon générale et d'en extraire quelques données. L'intentionnalité du remploi est suffisamment explicite en soi, quant à la disposition et la mise en œuvre des éléments, ils répondent probablement à des critères aussi variés que les dalles ou morceaux de dalles réutilisés. Elles restent néanmoins complémentaires de certaines pierres dressées, non brisées, aux couleurs, formes et surfaces réutilisées in situ ou importées dans les projets architecturaux (Chapitres III-1 et IV-1).

III – 2 – F – 1 - Remploi de pierres dressées abattues et/ou brisées dans les parois.

Les exemples de réemploi comme éléments des parois des espaces sépulcraux sont très nombreux. Ce qui importe dans les quelques lignes qui suivent, c'est principalement le phénomène en soi. Sans en faire un inventaire exhaustif, quelques cas singuliers méritent que l'on s'y attarde. Le dolmen II du site du Petit Mont à Arzon montre sur la paroi sud de la chambre sépulcrale une dalle en remploi crosse à l'envers (Fig. n° 420-5) (Lecornec, 1994). Ce même cas de figure avait été remarqué sur le monument de Tossen-Keler à Penvenan dans les Côtes d'Armor (Giot, 1968). Le dolmen de Kerlud à Locmariaquer possède une stèle en remploi sur la paroi sud-est de la chambre sépulcrale avec plusieurs gravures cachées sur la face inférieure (Fig. n° 420-2). Dans le monument de Gavrinis deux orthostates cachent des signes gravés sur leurs faces non visibles (Fig. n° 416) et une autre dalle arrondie tronquée est couverte de crosses dont l'assemblage rappelle la dalle de chevet du dolmen de la Table des Marchands (Le Roux, 1985). La pierre dressée avec son décor caché d'une hache polie dans sa gaine pourrait être en place comme celles décrites dans le chapitre précédent. Ce même cas de figure se retrouve sur une pierre dressée positionnée au même endroit dans le dolmen de Pen Hap à l'Île aux Moines (Fig. n° 417) (Le Roux, 1985 ; Shee Twohig, 1981). Cette dalle montre côté intérieur sensiblement le même décor que celui de Gavrinis, une sorte de gaine avec à l'intérieur une hache polie et sur sa face opposée un décor caché dont l'interprétation reste encore bien confuse (araire, outil, arme….). Le monument de Grah Niaul à Arzon possède également quelques dalles en remploi dont une pierre dressée fusiforme située dans la paroi sud-ouest du couloir, un orthostate en doublage dans la paroi nord-est de la chambre (cette dalle porte des « *crosses* » gravées horizontalement et verticalement) et deux autres dalles avec différents décors gravés (Fig. n°420-1). Notons encore le monument de Tuchenn Pol-Kerham à Ploemeur avec sa stèle débitée située à droite en entrant dans la chambre sépulcrale (Fig. n° 415-B). Il serait peut-être plus facile de parler des dolmens de type « *trapu* » qui n'ont pas d'éléments en remploi que l'inverse.

Toujours dans les parois mais sans décors apparents, des stèles anthropomorphes sont également présentes. La pierre dressée située sur la paroi sud de l'entrée du dolmen de Kercado à Carnac montre une face anthropomorphe avec épaulement (Fig. n° 420-4) (L'Helgouac'h, 1996) que l'on retrouve sur la paroi est du dolmen de Mané Lud à Locmariaquer. D'autres monuments proposent des pierres dressées avec une protubérance apicale, un sommet, une forme en pointe ou des sommets aux formes arrondies comme à Mané Kerrioned à Carnac ou encore à Larcuste à Colpo. Ces mêmes observations ont été relevées dans les dolmens très allongés de Prajou-Menhir à Trébeurden (Côtes d'Armor) et de Mougau Bihan à Commana (Finistère) (L'Helgouac'h, 1996).

III – 2 – F – 2 - Remploi de pierres dressées abattues et/ou brisées dans les éléments de sol.

Pour commencer à expliciter nos propos, prenons les dalles de sol des chambres sépulcrales qui ont livré des dalles en remploi. Le dolmen du Petit Mont II (Fig. n° 422-1) (Le Cornec, 1994) comme celui du Mané Lud (Fig. n° 422-2) montrent, chacun, un morceau de grande stèle anthropomorphe utilisé comme dalle de sol de la chambre sépulcrale. Cet acte intentionnel est caractéristique de la volonté préméditée d'intégrer ces éléments dans un projet architectural. Ceci est amplifié par la décision « *symbolique* » de mettre en place ce morceau

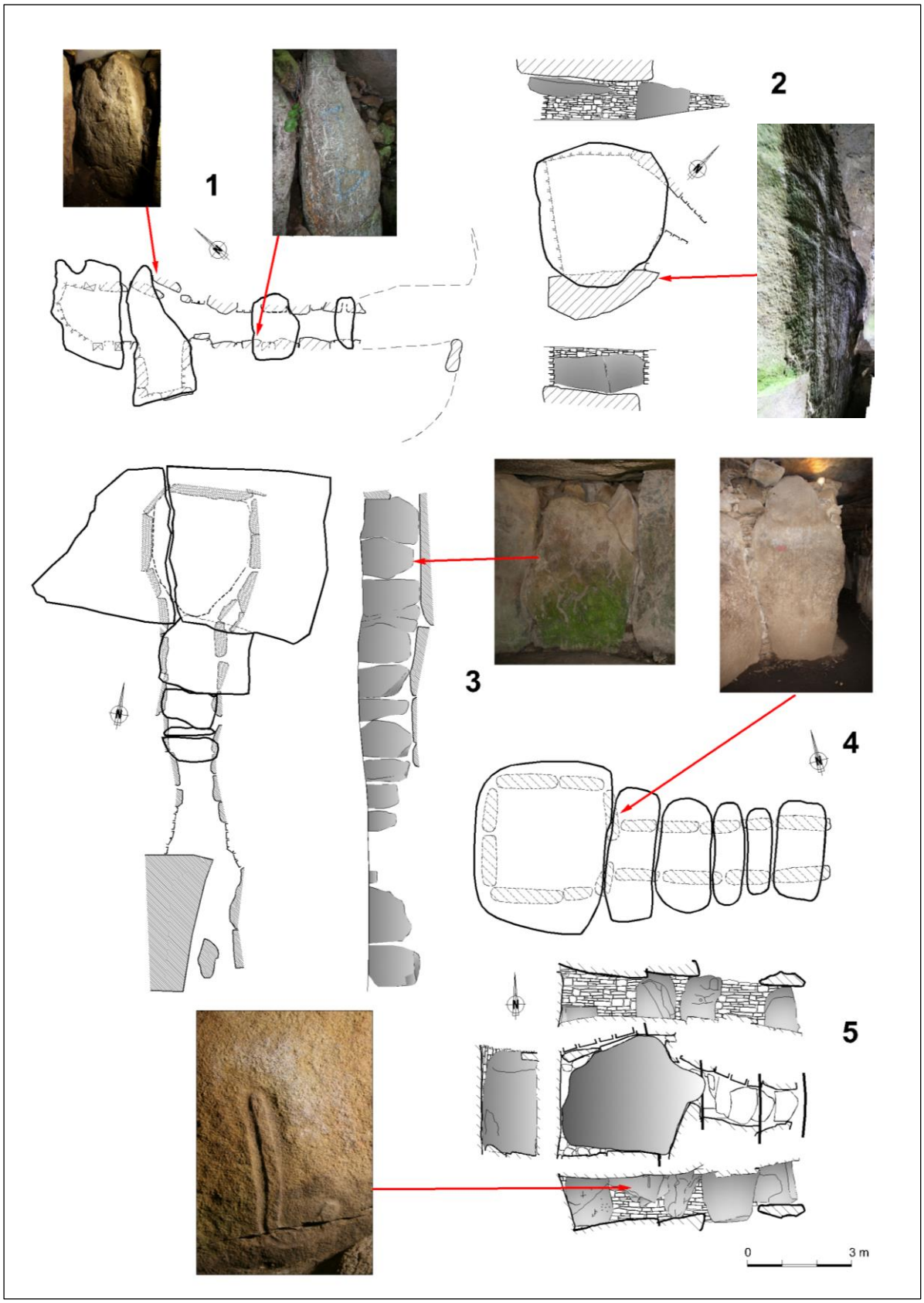


Fig. n° 420 : Les dalles en remploi dans les parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* ». 1 - Grah Niaul à Arzon, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Kerlud à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané Lud à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) photo P. Gouézin (2014) ; 5 - Petit Mont II à Arzon, d'après J. Lecornec (1994), photo P. Gouézin (2014).

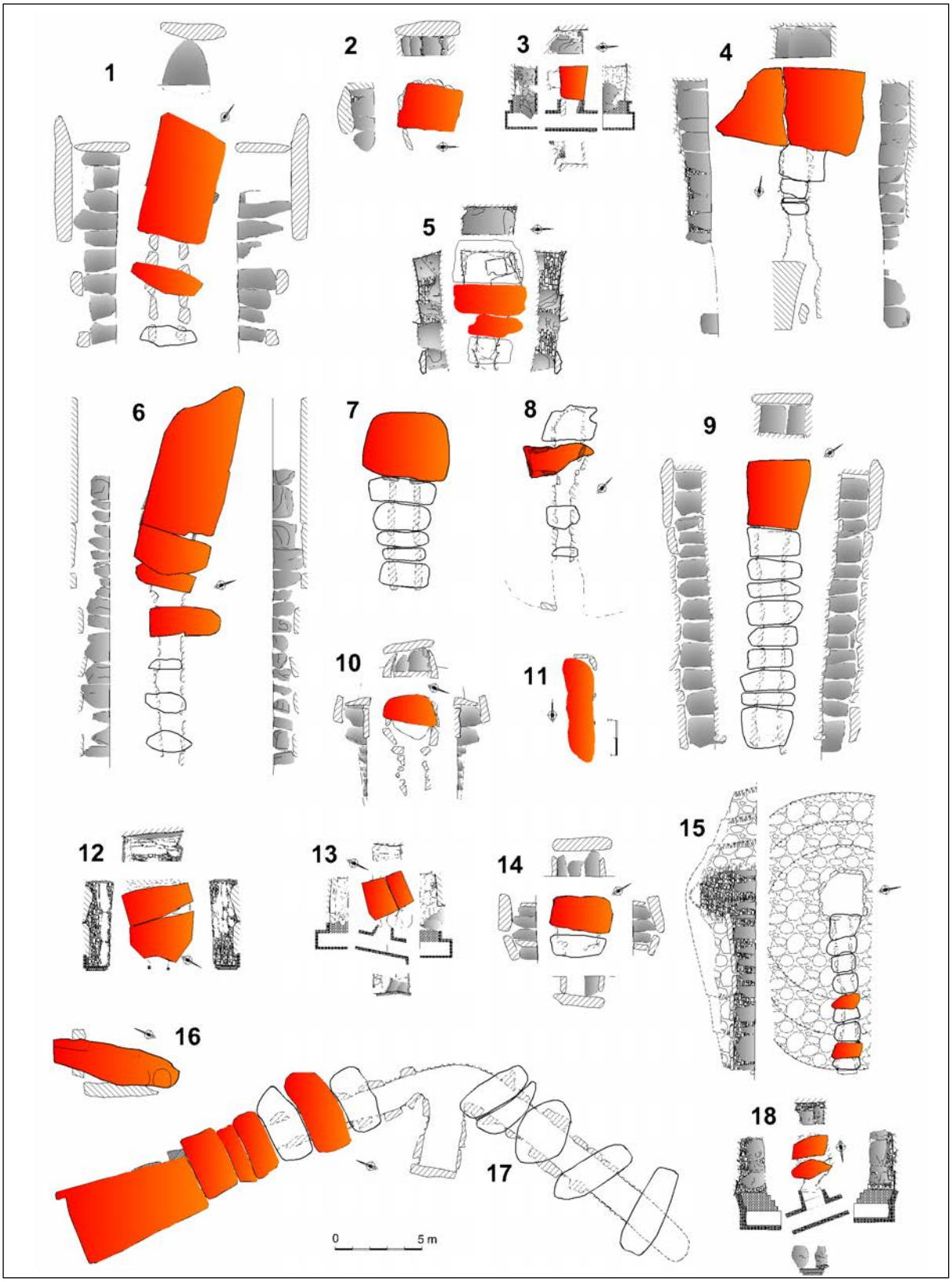


Fig. n° 421 : Les dalles en remploi en dalle de couverture dans les espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* ». 1 Ŕ Table des Marchands à Carnac, 2 Ŕ Runesto à Plouharnel, 3 Ŕ Tumulus St. Michel 2 à Carnac, 4 Ŕ Mané-Lud à Locmariaquer, 5 Ŕ Petit-Mont à Arzon, 6 Ŕ Mané-Rutual à Locmariaquer, 7 Ŕ Kercado à Carnac, 8 Ŕ Grah-Niaul à Arzon, 9 Ŕ Gavrinis à Larmor-Baden, 10 Ŕ Mané-Kernaplaye à St. Philibert, 11 Ŕ Men-Hiaul à Sarzeau, 12 Ŕ Mané-er-Hroeck à Locmariaquer, 13 - Tumulus St. Michel 1 à Carnac, 14 Ŕ Kerveresse à Locmariaquer, 15 Ŕ L'Île-Longue à Larmor-Baden, 16 Ŕ Ker-Brigitte à Crac'h, 17 Ŕ Les Pierres Plates à Locmariaquer, 18 - Tumulus St. Michel 3 à Carnac.

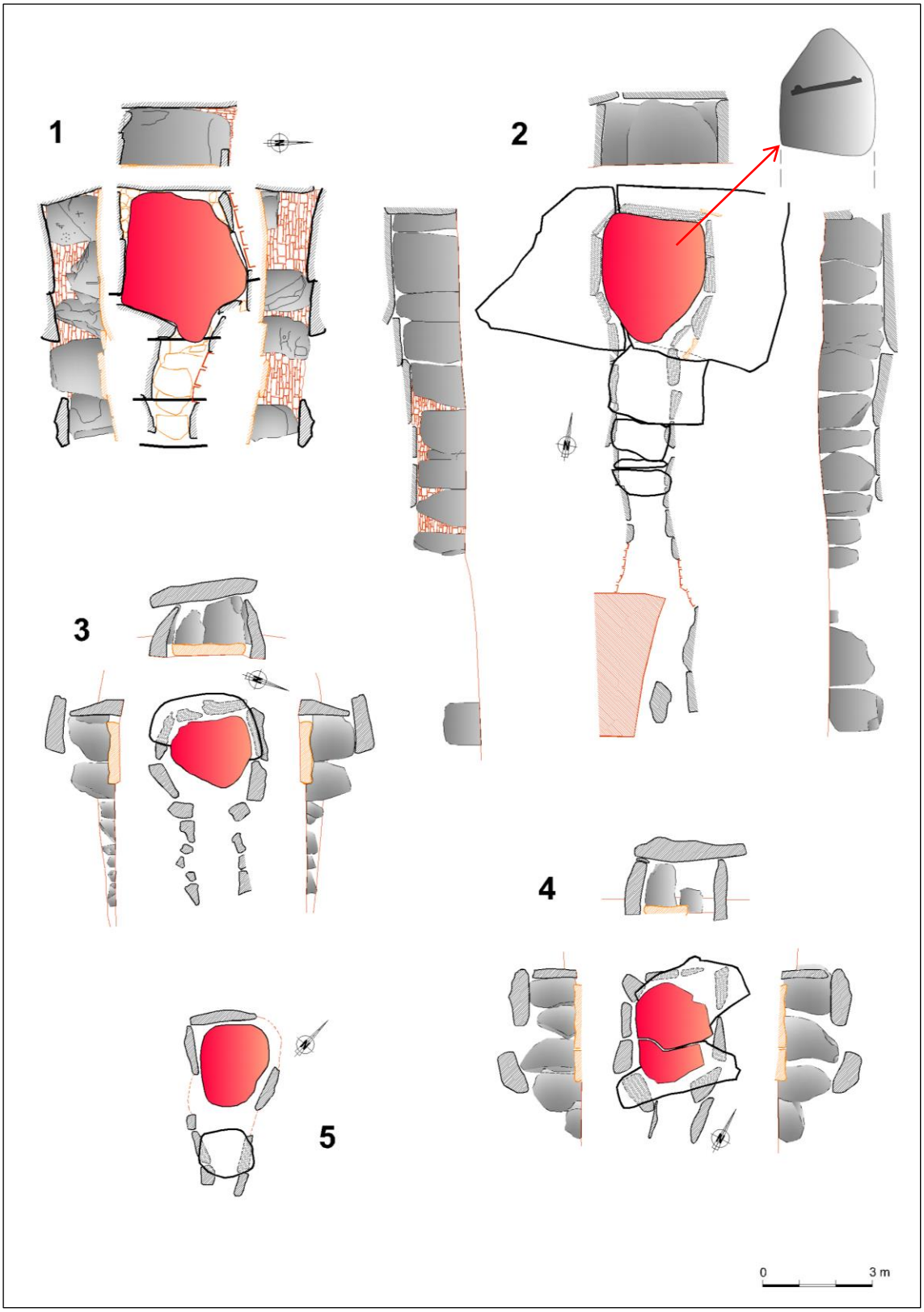


Fig. n° 422 : Les morceaux de stèles en remploi pour les sols des dolmens de type « *trapu* ». 1 - Petit Mont II à Arzon, d'après J. Le Cornec (1994) (DAO P. Gouézin (2012) ; 2 - Mané Lud à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Roch-Vras Ŕ Kermane à Saint-Philibert, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Mané Kernaplaye 2 à St. Philibert, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 Ŕ Mané-Bras à Plouhinec, d'après P. Gouézin (2014).

de stèle, d'y implanter tout autour les orthostates et d'y donner la forme de la chambre sépulcrale en fonction du contour de la dalle au sol. Ces dalles en remploi déterminent donc la forme de plan au sol de la chambre sépulcrale et devaient être les premiers éléments architectoniques mis en place. On peut même se demander, pour les chambres sépulcrales des dolmens de type « *trapu* », si la forme de plan au sol à entrée évasée ne correspond pas à la forme d'une stèle anthropomorphe identique à celle utilisée dans le dolmen II du Petit-Mont à Arzon.

La dalle de Mané Lud à Locmariaquer laisse apparaître en surface une gravure qui présente une ligne plus ou moins horizontale avec deux protubérances aux extrémités (Fig. n° 422-2). D'autres monuments de notre corpus possèdent des éléments de stèles comme dallage interne des chambres sépulcrales, le monument de Roch-Vras Ŕ Kermane (Fig. n° 422-3), celui de Mané Kernaplaye 2 à Saint-Philibert (Fig. n° 422-4) et de Mané-Bras à Plouhinec (Fig. n° 422-5). D'autres monuments ont des dalles au sol sans que l'on sache si ce sont véritablement des stèles en réutilisation, La Madeleine, Roch Feuteh, Mané Kerionned 2 à Carnac ; Pen Nioul 1 à l'Île aux Moines ; Lez Variel à Guidel ; Butten er Hah à Groix ; Gavrinis à Larmor Baden et Ros à Nivillac. Intentionnalités architecturales et symboliques sont donc intimement liées lors d'un projet de construction.

III – 2 – F – 3 - Remploi de pierres dressées abattues et/ou brisées comme dalles de couverture.

Après les sols et les parois, attachons-nous aux dalles de couverture des chambres sépulcrales et leurs couloirs d'accès. La figure (Fig. n° 421) propose un échantillonnage de monuments ayant des pierres dressées débitées ou entières en remploi utilisées en tant que dalles de couverture. Quelques chambres sépulcrales sont recouvertes d'un seul élément en remploi comme à Gavrinis à Larmor Baden (Fig. n° 421-9), au Mané-Lud à Locmariaquer (Fig. n° 421-4), au Mané Retual à Locmariaquer (Fig. n° 421-6), à la Table des Marchands à Locmariaquer (Fig. n° 421-1), à Kercado à Carnac (Fig. n° 421-7), sur les chambres sépulcrales 1 et 2 du Tumulus Saint-Michel à Carnac (Fig. n° 421-13, 18), à Runesto à Plouharnel (Fig. n° 421-2) ou encore sur le monument très allongé de Men-Hiaul à Sarzeau (Fig. n° 421-8). D'autres en possèdent plusieurs comme au Mané er Hroeck et aux Pierres Plates à Locmariaquer, au dolmen III du tumulus Saint-Michel à Carnac.

En dehors du département du Morbihan le monument sud-ouest de Dissignac (Loire-Atlantique) est également recouvert d'une stèle en remploi (qui a peut-être été utilisée avant comme meule) (L'Helgouac'h, 1983). Récemment, lors d'une visite du monument de Poulguen à Penmarch (Finistère) avec M. Le Goffic nous avons pu identifier une immense dalle de couverture ainsi que quelques pierres dressées en remploi. Les couloirs d'accès, quand ils sont encore bien conservés, montrent aussi des éléments de couverture en remploi. Un examen plus approfondi de l'ensemble des dalles de couvertures apporterait sûrement de nouveaux éléments de comparaisons. Certaines dalles de couvertures, dont la face supérieure est cachée par l'enveloppe externe d'un tumulus, portent les stigmates de dalles en remploi invisibles. L'exemple du monument de Gavrinis est très révélateur à ce sujet par ses décors (Le Roux, 1985) tout comme une des dalles de couverture du dolmen 3 du Tumulus Saint-Michel à Carnac qui porte sur sa face cachée une cupule.

D'un point de vue géologique, un nombre important de ces stèles est en orthogneiss feuilleté. Ce matériau granitique semble avoir été largement utilisé dans la région de Carnac-Locmariaquer, à tel point que l'hypothèse d'une norme d'édification des « *stèles* » a été évoquée (Bonino, Cassen, 2009b). Ce type de granite a fourni de grands modules longilignes. Le débitage des stèles fait toujours débat, les fractures étant soit naturelles (par séisme) soit anthropiques (Gaume, 1992).

III – 2 – F – 3 – Synthèse.

Le remploi de dalles ou de pierres dressées est un phénomène très présent dans les espaces sépulcraux. Sols, parois, chambres sépulcrales, couloirs d'accès, l'ensemble d'un projet architectural est très souvent impacté par la présence de dalles en remploi. Comme nous l'avons déjà signalé, (III Ŕ 2 Ŕ A Ŕ 4 Ŕ Synthèse), d'autres exemples d'intégrations de dalles « *domestiques* » sont connus dans d'autres secteurs géographiques (Laporte, 2010, 2015a). Les récents travaux menés par V. ARD sur quelques monuments de la Charente, dont le monument de La Motte de La Jacquille, montrent une autre forme inédite de remploi en espace funéraire (Ard, 2014). L'analyse des éléments mégalithiques de l'espace sépulcral par E. Mens démontre clairement le remploi dans les parois (couloir et chambre) de dalles provenant d'autres espaces sépulcraux (des éléments de dolmens dans un dolmen). Ce recyclage des pierres est donc le témoignage de destructions ou de démontages de monuments situés dans environs immédiats du nouveau projet architectural. Qu'il s'agisse de remploi de pierres dressées dans les dolmens, de morceaux de dolmens dans un autre dolmen de morceaux de dolmen comme pierre dressée, de polissoirs dans les dolmens, de pierres dressées dans un autre dispositif de pierres dressées, ce sont tous des cas particuliers qui viennent contribuer à mettre en œuvre des projets architecturaux avec une complexité architecturale certaine.

Les travaux de G. Robin sur l'art caché et la question des remplois autour de la mer d'Irlande montrent de nombreux aspects similaires (Robin, 2009). La position de certaines pierres dressées décorées à la jonction couloir / chambre, dans les monuments de Know th West (Irlande) rappelle étrangement les pierres de Pen-Ha à l'Île aux Moines et de Gavrinis à Larmor Baden. Entre les dalles en position primaire et secondaire, l'origine n'est pas toujours très simple à entrevoir, mais là encore, un processus continuel de remaniement des espaces sépulcraux et d'utilisation de dalles provenant d'autres dispositifs proches est bien marqué.

Certains projets architecturaux ont été conçus avec des pierres dressées en place ou ont été conçus dans leur forme géométrique au sol en fonction de la forme d'une pierre dressée en remploi (chambre sépulcral et couloir d'accès).

Déposer des morts sur d'anciennes pierres dressées, couvrir les chambres sépulcrales avec des pierres dressées en remploi, construire un monument avec ou autour de pierres dressées, laisser visible certaines d'entre elles dans les espaces sépulcraux et les couloirs d'accès sont des gestes symboliques forts liés à des rituels et une intentionnalité programmée. La possible réappropriation de cultes anciens, la protection et la mémoire des ancêtres sont quelques pistes à exploiter et vont bien au-delà du simple besoin de matériaux ou du rôle fonctionnel de certaines de ces dalles en remploi. Le phénomène de remploi est le reflet d'une pratique largement répandue, aux critères variés.

III – 2 – G – Conclusions.

La confrontation des données qualitatives et quantitatives qui décrivent les pierres dressées le long des parois d'espaces couverts, par rapport à celles qui se dressent séparément à l'aire libre, se prête plus encore que dans le chapitre III-1 au périlleux exercice des démarches comparatives. Là encore, une structuration des données apparaît, sur le plan statistique, qui rend compte indirectement de l'intentionnalité des bâtisseurs de mégalithes. Celle-ci éclaire d'un nouveau jour la présence de pierres dressées au sein des chambres sépulcrales, mettant en exergue quelques critères qui jusqu'à présent n'avaient guère été mis en avant. Ils paraissent désormais indispensables à prendre en compte, dès lors que l'on cherche à comprendre la nature même de chaque projet architectural matérialisé par les bâtisseurs du Néolithique.

Ces résultats amènent à parler de « *l'intentionnalité conceptuelle* » des bâtisseurs qui se traduit selon plusieurs axes :

- Dans l'assemblage et la mise en scène des dispositifs de pierres dressées.
- Dans la taille des dispositifs.
- Dans les hauteurs privilégiées selon une possible «*standardisation* » des pierres dressées.
- Dans la préservation ou la continuité de l'histoire des ancêtres et d'une certaine mémoire sociale.
- Dans une vision réciproque des dispositifs présents dans les espaces sépulcraux avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

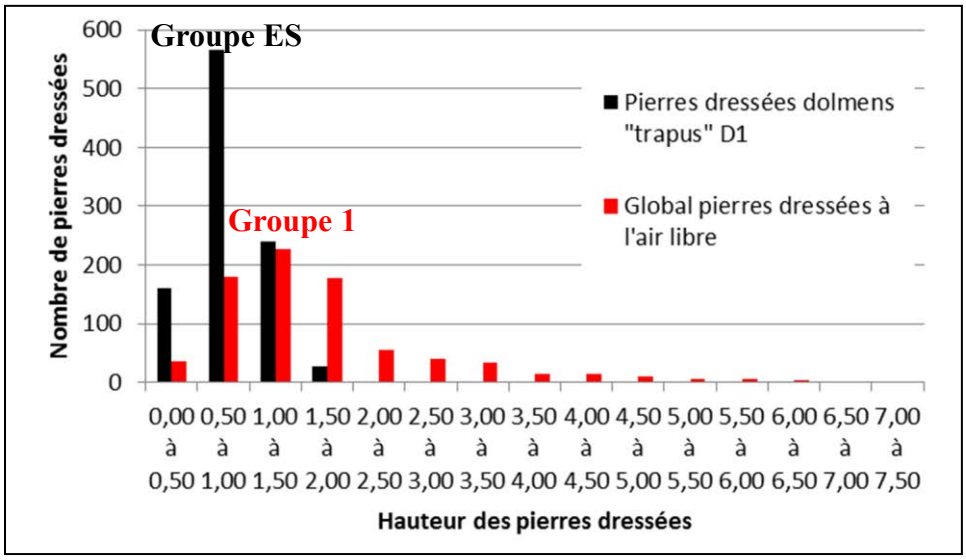


Fig. n° 423 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des dolmens de type « *trapu* » (D1).

Groupe 1, pic de référence pour les pierres dressées à l'air libre ; Groupe ES, pic de référence pour les pierres dressées des espaces sépulcraux.

Il semble évident, qu'une volonté de transposition d'éléments architecturaux à l'air libre ait été mise en œuvre dans les espaces sépulcraux avec une attention toute particulière de préserver une mémoire ancestrale. Le réemploi de dalles in-situ, déplacées ou débitées puis associées aux projets architecturaux est un phénomène très présent dans la plupart des espaces sépulcraux surtout de type « *trapu* » et quelques dolmens de type « *très allongé* ». La complémentarité entre le domaine des morts, celui des vivants et le monde naturel trouve dans les projets architecturaux une résonance perceptible.

Concernant, les pierres dressées mises en œuvre dans les espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1) nous pouvons remarquer sur l'histogramme (Fig. n° 423) que les tailles des monolithes utilisés sont de plus inférieures à celles des dispositifs à l'air libre avec des hauteurs privilégiées situées entre 0,50 m et 1,00 m. Le groupe 1 et le groupe ES montrent une différence moyenne de hauteur des monolithes de 0,50 m. il y a là une réelle intentionnalité de gabarit adapté au domaine des morts.

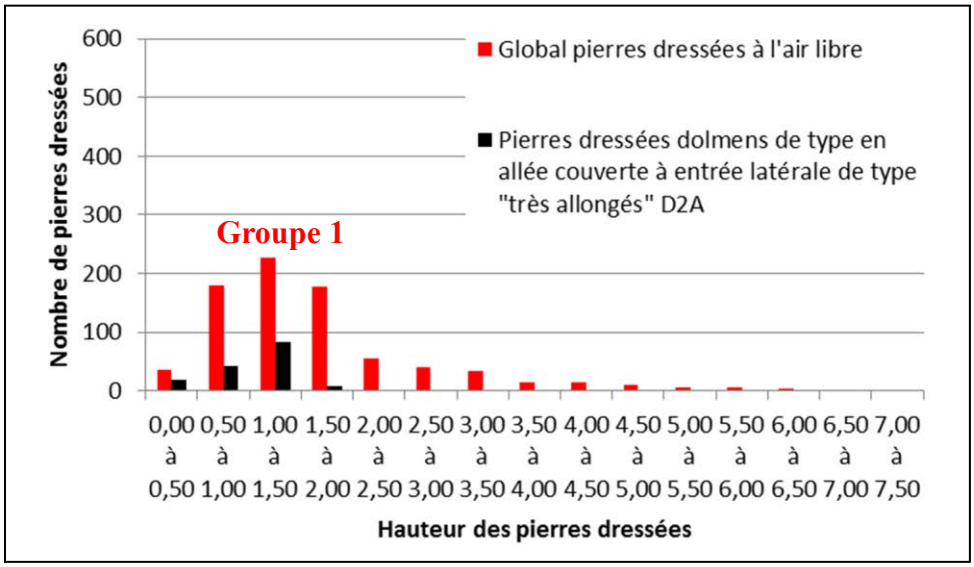


Fig. n° 424 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A). Groupe 1, pic de référence pour les pierres dressées à l'air libre.

En ce qui concerne les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* », les résultats ramènent toutes les données au même niveau que le groupe 1 (Fig. n° 424). Ceci est très intéressant et montre une hauteur des pierres dressées des parois de ces espaces sépulcraux plus importante. Il est vrai qu'une partie de ces monuments possède des hauteurs internes relativement fortes. Par contre, les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) replacent un pic de hauteur privilégié dans le groupe ES (Fig. n° 425). La hauteur des monolithes employés étant là encore 0,50 m plus bas que les pierres dressées à l'air libre et de mêmes tailles que celles des dolmens de type « *trapu* ».

Quoi qu'il en soit, ces résultats montrent une certaine « *modélisation*» des dalles dans la conception des espaces sépulcraux avec la volonté de ne pas dépasser certaines hauteurs

internes. Il semble donc y avoir un groupe spécifique de hauteurs privilégiées pour les pierres dressées situées dans les parois des espaces sépulcraux, nous l'avons appelé groupe ES. Nous sommes donc en présence d'un groupe 1 pour les des pierres dressées à l'air libre et un groupe ES pour les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux.

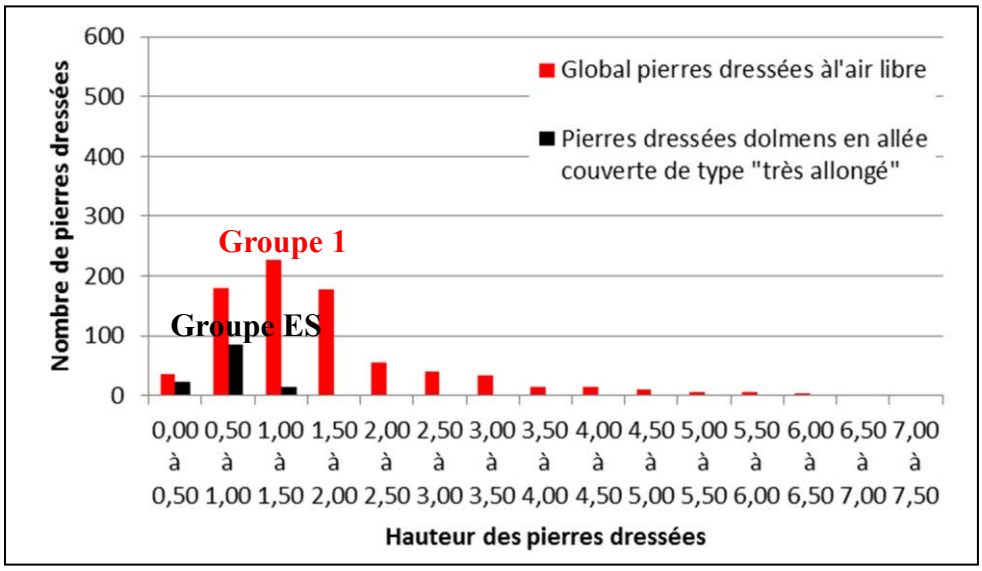


Fig. n° 425 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Groupe 1, pic de référence pour les pierres dressées à l'air libre ; Groupe ES, pic de référence pour les pierres dressées des espaces sépulcraux.

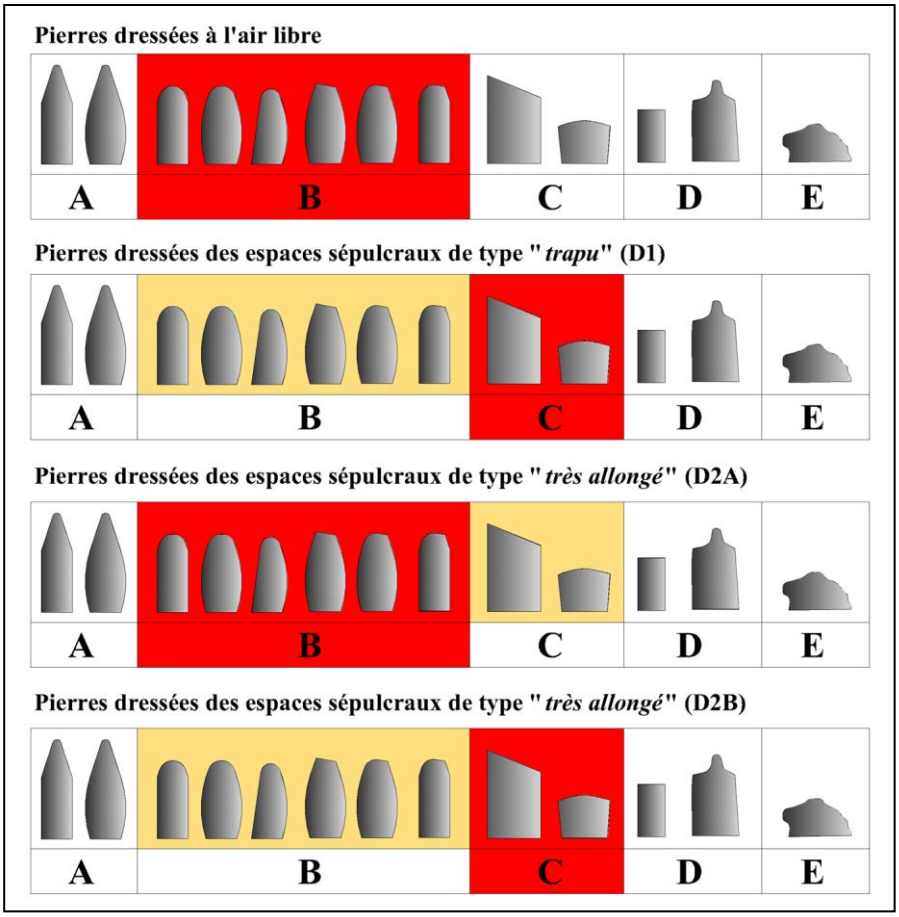


Fig. n° 426 : Schéma de préférence de type de forme entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux.

La présence de blocs aux formes de type C, trapues et massives, est peut-être le résultat de cette conception architecturale de hauteur interne des espaces sépulcraux peu élevée. Ceci est d'autant plus visible dans les couloirs d'accès sont généralement plus bas que les chambres sépulcrales. Il y a d'ailleurs une nette distorsion de hauteur entre les couloirs d'accès et les chambres sépulcrales.

Comme nous l'avons vu, les pierres dressées à l'air libre sont principalement de type B. Les pierres dressées situées dans les parois des espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1) et les dolmens en allée couverte de type « *très allongé*» (D2B) sont majoritairement de type C (Fig. n° 426). Les monuments de type (D2B) se rapprochent des dolmens de type (D1) par leurs proportions, ainsi que par la présence d'un couloir, d'où des dalles plus grandes. Les monuments de type « *très allongé* » (D2A) et (D2B) montrent des formes similaires de plan au sol des chambres sépulcrales. Cependant, la présence de longs couloirs d'accès pour certains d'entre eux, ainsi qu'une hauteur interne plus élevée a nécessité la mise en œuvre de dalles plus hautes de type B pour les monuments de type (D2A). Pour ces derniers, c'est également ce qui les distingue des monuments de type « *trapu* » (D1) dans les proportions de hauteurs internes des espaces sépulcraux. Plus les espaces sépulcraux ont des hauteurs internes élevées, plus on retrouve des dalles de type B.

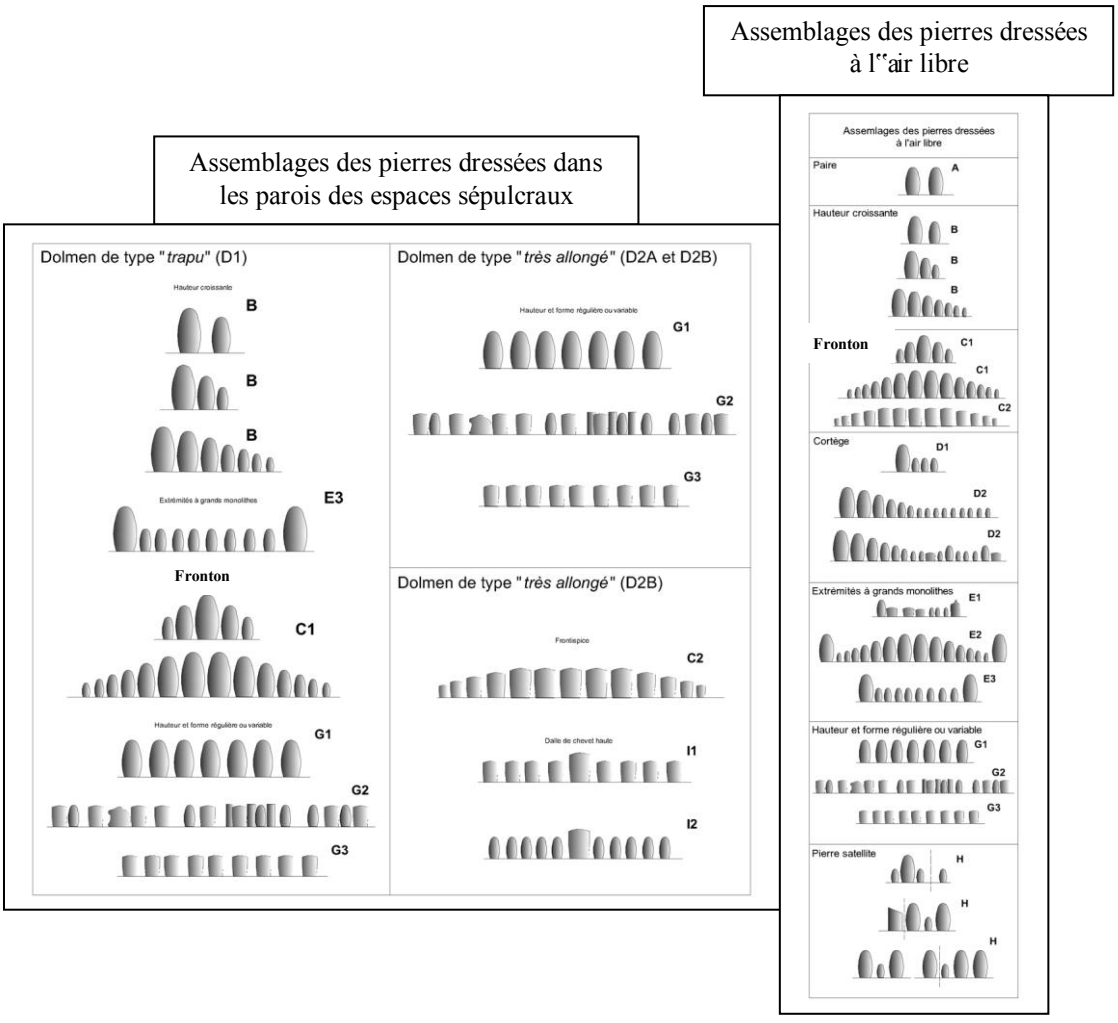


Fig. n° 427 : Comparaison des assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens de type « *trapu* » (D1) et « *très allongé* » (D2) avec les assemblages des pierres dressées à l'air libre.

L'esthétisme des parois internes des dolmens de type très « *allongé* » est beaucoup plus soigné avec des surfaces internes des dalles très régulières, dalles souvent bien jointives. Comme si nous étions passés d'une mise en scène d'apparence de surface des blocs, y compris avec des gravures et peintures, à une recherche de régularité des parois. Ceci est assez subtil, mais suffisamment apparent pour en faire la remarque. La présence des dalles de chevet semble également un élément important dans les projets architecturaux, peut-être démultiplié dans les dolmens de type « *très allongé* ».

Les dispositifs de pierres dressées à l'air libre trouvent, pour certains, un rapprochement architectural avec ceux situés dans les parois des espaces sépulcraux sources de possibles chronologies identiques (Fig. n° 427). Certains développés de parois d'espaces sépulcraux sont clairement identifiés parmi les dispositifs à l'air libre. Les hauteurs progressives, en « *Fronton* » ou encore les grandes pierres dressées situées aux extrémités des dispositifs sont fréquemment observées. Mais ceci concerne principalement les développés des parois des dolmens de type « *trapu* » (D1). Il y a moins de connexions possibles avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre avec les dolmens de type « *très allongé* » (D2). Pour ces derniers ils ont soit des assemblages de pierres dressées aux hauteurs et formes variables de type G1, G2 et G3, soit des assemblages de pierres dressées qui leur sont propres et que l'on ne retrouve pas dans les dispositifs à l'air libre.

Nous noterons également la relative homogénéité des assemblages de pierres dressées entre les dolmens de type « *très allongé* » (D2A et D2B). Contrairement aux propos précédents concernant l'analyse des formes des pierres dressées utilisées, ce rapprochement dans les assemblages de pierres dressées entre ces deux types architecturaux est bien visible (Fig. n° 427).

Cette mise en scène montre d'autres points de convergences au niveau de la disposition des formes de plan au sol des dispositifs de pierres dressées et de l'orientation des axes longitudinaux des pierres dressées. Que les dispositifs de pierres dressées soient de type isolé, en alignement simple ou multiple ou en enceinte, les observations des agencements des espaces sépulcraux apportent des réponses concluantes. Chaque type architectural des espaces sépulcraux propose des spécificités adaptées (Fig. n° 428). Les doubles files de pierres dressées se matérialisent par l'agencement des parois des espaces sépulcraux. Les couloirs d'accès aux dolmens de type « *trapu* » présentent à quelques rares exceptions près des files doubles. Pourtant aucun dispositif à l'air libre de ce type n'a été observé dans notre corpus. Le seul cas relevé, mais en contexte de files multiples est celui de Kerlescan à Carnac dans une possible phase primaire (Burl, 1993). D'autres possibilités ont été observées dans les extrémités de trois tumulus, Runelen à Ploemeur, Mané-Lud à Locmariaquer et Kermartret à Guidel. Dans ces trois cas les pierres dressées ne dépassent pas les 1,50 m et semblent s'organiser dans des files légèrement courbes.

Les dolmens, tous types confondus, proposent des files transversales dès que la forme de plan au sol présente des angles. Ces lignes peuvent former un rectangle, un carré, un polygone associé avec une forme arrondie. Dans le cas des lignes sécantes, plusieurs dispositifs de pierres dressées à l'air libre montrent ce cas de figure. Un ensemble de deux dispositifs en file unique et perpendiculaire est visible dans la nécropole de Coëby à Trédion.

Ce dispositif surmonte un tumulus et intègre des pierres dressées engagées dans ce même tumulus. De même, les dispositifs en éventail présents dans les alignements en files multiples rappellent certaines formes de plan au sol en « *V* » d'espaces sépulcraux et de couloirs d'accès.

Pierres dresseés verticalement		Chambre		Couloir et façades				Autour chambre				
Disposées		Isolément		Alignement				Enceinte				
Disposées		Isolément	Par paires	Unique	Parallèles D	Parallèles	Sécantes	Circulaire	Piriforme	Quadrangulaire	Fer à Cheval	Elliptique
D1A	Circulaire							■				
D1A	Fer à Cheval	■	■							■	■	
D1A	Polygonal	■										
D1B1	Circulaire	■										
D1B1	Polygonal	■										
D1B1	Rectangulaire				■	■	■			■		
D1B2	Circulaire	■	■		■	■		■				
D1B2	Polygonal	■	■		■	■						
D1B2	Rectangulaire	■	■	■	■	■				■		
D1B2	Piriforme				■	■			■			
D1C	Rectangulaire	■	■							■		
D2A	Rectangulaire	■	■		■	■				■		
D2B	Trapézoïdal	■	■	■							■	
D2B	Rectangulaire	■	■	■							■	■
D2B	Rectangulaire	■		■							■	

Fig. n° 428 : Tableau des correspondances de formes entre les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et les espaces sépulcraux.

Comme nous l'avons explicité, les files de pierres dressées disposées dans les parois sont parfois bien similaires, quant à leur disposition, à celles des dispositifs à l'air libre (Laporte, 2011, 2015b). Pour l'essentiel, ce sont des parois dans lesquelles les pierres dressées sont accolées. Quelques espaces sépulcraux montrent des pierres dressées intercalées avec des murets en pierre sèche. Les plus représentatifs sont ceux de Larcuste à Colpo, de Er-Mar à Crac'h, de Kergo à Carnac ou de L'Île Longue à Larmor-Baden. Ils sont systématiques dans les dispositifs de type (D2A) à Goërem à Gâvres, Luffang à Crac'h, Le Rocher à Le Bono ou les Pierres Plates à Locmariaquer. Les dolmens de type D2B1 ne montrent pas ce type de dispositif. La plupart de ces dispositifs ont des hauteurs constantes, seuls cinq dolmens de type (D1B) possèdent des hauteurs progressives des couloirs d'accès. Les pierres dressées des parois sont donc le plus souvent accolées avec comblement des vides par des murets en pierres sèches pour les dolmens de type (D1B).

Les dolmens de type « *trapu* » sans couloir de type (D1A) possèdent principalement des pierres dressées de type de forme C, des hauteurs internes des espaces sépulcraux peu élevées et des parois courtes en longueurs. Nous avons pu observer des pierres dressées isolées, des paires de pierres dressées, des lignes courbes de pierres dressées en forme d'enceinte de formes circulaires, en « *fer à cheval* » et quadrangulaires. Tout ceci reste timide dans les comparaisons avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Tout au plus

pouvons-nous y associer certaines petites files uniques de pierres dressées composées de 3 à 6 blocs. De rares cas peuvent montrer un assemblage en « *Fronton* » mais ceci est à peine perceptible.

Les dolmens à couloir de type (D1B2) montrent une variabilité d'assemblage des pierres dressées des parois beaucoup importante. Les hauteurs croissantes sont très présentes comme les dispositifs en « *Fronton* » et les files de pierres dressées avec de grands monolithes situés aux extrémités. D'autres ont une certaine régularité de hauteur et parfois de forme. Les développés des parois des espaces sépulcraux ont montré des ressemblances évidentes avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Nous trouvons dans ces espaces sépulcraux des pierres isolées, disposées par paires, des files uniques de pierres dressées ou des files doubles et parallèles dans les couloirs d'accès et des formes en enceintes quadrangulaires, piriformes et circulaires. C'est sans aucun doute avec ce type architectural des dolmens à couloir que nous retrouvons le plus d'analogies avec les files de pierres dressées à l'air libre.

Les dolmens à couloir à chambres multiples de type (D1B1) montrent moins de relations avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Le peu de données dont nous disposons sur ce type architectural en est peut-être la cause. Les hauteurs de ces édifices sont souvent plus élevées que les dolmens à couloir à chambre sépulcrale unique. Nous y avons remarqué dans l'assemblage au sol des parois des alignements en doubles files de pierres dressées ainsi que des lignes sécantes ou transversales. Les pierres dressées situées autour de la chambre sépulcrale s'inscrivent dans des formes en enceinte rectangulaire ou en « *fer à cheval* ».

Les quelques dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C) ont pour l'essentiel des pierres dressées de type C avec des hauteurs internes des espaces sépulcraux très homogènes. Mis à part le portique d'accès qui peut être formé d'une paire de pierres dressées plus basses en taille, les autres dalles sont formatées en dimensions et formes. Difficile d'y voir des ressemblances avec des dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) ont souvent des hauteurs internes des espaces sépulcraux plus élevées que les autres types architecturaux. La mise en place de pierres dressées de type B dans la plupart de ces monuments a donc été un choix délibéré. Des ressemblances avec des dispositifs de pierres dressées à l'air libre sont possibles notamment avec des dispositifs de hauteurs plus ou moins régulières mais sans assemblages de formes particuliers.

Les dolmens en allée couverte de type (D2B) montrent principalement dans les développés de leur parois des dalles de type de forme C avec quelques cas d'assemblages en « *Fronton* ». Mais ces cas ressemblent plus à une hauteur progressive des monolithes puis à une stabilisation de la hauteur des blocs. La présence d'une imposante dalle de chevet prenant le relais des monolithes aux hauteurs imposantes dans ce type d'assemblage. Certains cas montrent un mixte des deux solutions. Ces assemblages particuliers n'ont pas été observés dans l'échantillonnage des dispositifs de pierres dressées à l'air libre de notre corpus. Il semble que la dalle de chevet soit un élément important dans l'architecture de ces dolmens en allée couverte.

Tout ceci suggère l'idée d'une chronologie relative entre les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et les dispositifs de pierres dressées des espaces sépulcraux. Nous y reviendrons dans la conclusion de ce chapitre III.

Comme nous l'avons observé, la forme des dispositifs architecturaux répond à différents critères. Ils s'appuient sur des formes existantes du quotidien, des éléments naturels de l'environnement, la forme des maisons des ancêtres ou encore les agencements des dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Des formes circulaires, rectangulaires et trapézoïdales sont ainsi concernées (Joussaume, 2003 ; Laporte, 2011 ; Laporte et al. 2002b ; Laporte, Tinevez, 2004, Bradley, 2013 ; Cassen, 2000, 1998).

La structuration similaire des assemblages de hauteurs des dispositifs à l'air libre ont contribué à cette mise en œuvre architecturale. La forme de certains d'entre eux semble correspondre à une volonté d'intégrer des formes visibles dans les espaces sépulcraux et parfois d'adapter un espace sépulcral à un dispositif existant. Les échelles de grandeur des dispositifs sont également adaptées.

Les maisons des morts, faites pour durer dans le temps, avaient peut-être un intérêt primordial pour les populations, plus que pour celles des vivants. La réalité éphémère des constructions du quotidien a peut-être contribué à cette intégration et à cette similarité visuelle dans des maisons de pierres indestructibles. La forme d'un bateau, d'une maison, la forme anthropomorphe d'un ancêtre ou d'un dispositif cultuel semble avoir eu une importance dans la mémoire des populations néolithiques.

III – 3 - Espaces sépulcraux et masses tumulaires.

III – 3 – A – Introduction.

Le « *tumulus* » ou le « *cairn* » est l'élément externe le plus visible qui met en valeur une monumentalité plus ou moins ostentatoire mais aux contextes d'utilisations et de mises en œuvre très différents. Ils sont souvent le résultat d'une histoire complexe, parfois aux multiples projets architecturaux. Leur position dominante, pour certains, est un réel marqueur de territoire ancré dans le paysage qui, dans un premier temps, offrait une visibilité privilégiée avec les populations associées.

Au fil de la période néolithique, ces tumulus et cairns ont évolué dans leur perception et apparence, parfois intégrés dans le paysage jusqu'à devenir presque invisible. Peu d'entre eux ont fait l'objet de recherches détaillées. Dans les données disponibles nous disposons, pour l'essentiel, de sites explorés anciennement et à de rares exceptions quelques références de fouilles récentes.

Ces structures externes anthropiques recouvrent ou enveloppent des dispositifs architecturaux dont des espaces sépulcraux mais aussi des pierres dressées. Ils se sont parfois implantés sur des lieux domestiques ou symboliques et peuvent être aussi surmontés par d'autres dispositifs architecturaux. Certains ont pu, tout ou partie, être utilisés comme esplanade, rampe ou recouvrir un espace cultuel. Ils sont limités par un fossé ou par de véritables carrières d'extraction, d'une palissade en bois, d'un parement en pierre sèche, de pierres dressées juxtaposées ou d'une combinaison de ces éléments architecturaux.

L'analyse réalisée grâce aux travaux récents menés sur des monuments à l'historicité complexe, considérés encore récemment comme des architectures à phase unique, montre que ces derniers sont parfois le résultat de multiples phases de construction. Ces multiples phases sont perceptibles sous plusieurs facettes dont celle d'unir plusieurs projets architecturaux, celle d'entourer ou d'accoler un projet antérieur ou celle de sceller et recouvrir un projet architectural plus ancien. Ces observations sont le résultat des opérations archéologiques effectuées par exemple sur le cairn de Barnenez à Plouhézoc dans le Finistère fouillé par P.R. Giot (Giot, 1987), sur la fouille du tumulus C du Péré à Prissé-la-Charrière dans les Deux-Sèvres (Laporte, Joussaume, Scarre, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006), sur celui du Petit Mont à Arzon dans le Morbihan (Le Cornec, 1994), sur le site du tumulus d'Er Grah à Locmariaquer dans le Morbihan (Le Roux, 2007), du site de Bougon dans les Deux-Sèvres (Mohen, Scarre, 2002) ou encore celui du Souch à Plouhinec (Le Goffic, 2002). Les évolutions internes de ces monuments concernent également l'évolution des structures externes souvent modifiées, restructurées, réaménagées (Laporte 2010 ; Joussaume et al. 1998 ; Laporte et al. 2010). L'inventaire des formes réalisé pour le Centre-Ouest de la France (Joussaume, 1985, 1999, 2008) montre toute la diversité de ces constructions et aussi leur complexité. Les disproportions morphologiques peuvent être énormes tant par les volumes que par les formes et les délimitations.

Nous nous proposons, dans un premier temps d'analyser les rapports éventuels entre le contenant et le contenu. Cette approche a déjà été abordée par C. Boujot dans le cadre d'une thèse « *De la sépulture individuelle à la sépulture collective* » (Boujot, 1993). Dans ce travail,

elle propose « *que d'une manière générale, l'augmentation de la superficie de la chambre ne s'effectue pas seulement aux dépens de son couloir d'accès, mais aussi de la masse tumulaire qui les recouvre* ».

La taille et les surfaces de ces dispositifs se sont à la fois adaptées aux structures internes et ont subi des modifications évolutives et participé à différentes « *missions* » de maintien, de recouvrement, d'esthétisme, d'étanchéité, de mémoire, de lien social et de mimétisme de constructions des vivants. Dans un second temps nous nous attacherons à comparer le rapport éventuel qui semble se dessiner entre les formes des tumulus et les espaces sépulcraux.

Les données issues de notre corpus comprennent 56 tumulus et cairns pour lesquels nous disposons à la fois de mesures acceptables pour les structures externes ainsi que de mesures concernant les espaces sépulcraux enveloppés par ces derniers (Annexe 10). Ce tableau compte 7 dolmens sans couloir d'accès de type (D1A), 22 dolmens à couloir de type (D1B), 4 dolmens en allée couverte à entrée latérale de type (D2A), 4 dolmens en allée couverte et 13 tumulus de type « *très allongé* » (T).

La difficulté de cette analyse est de bien distinguer ce qui ressort de chaque projet architectural au sein même d'un tumulus ou cairn bien délimité et dont nous avons une connaissance toute relative. Comme nous l'avons explicité dans le chapitre II-3, plusieurs tumulus ou cairn de notre sélection montrent plusieurs phases de constructions. D'autres montrent des anomalies qui font penser à de multiples remaniements. Notre souci majeur est de ne disposer que de rares fouilles récentes qui permettent de cibler les différents projets architecturaux associés à l'histoire de chaque monument. Ainsi, le tiers de nos 56 références de notre analyse comporte plusieurs projets architecturaux au sein de leur masse tumulaire définitive.

III – 3 – B – Les rapports de superficies entre les tumulus et les espaces sépulcraux.

Il a semblé intéressant de se demander si un rapport particulier existe entre la surface des espaces sépulcraux et la surface des tumulus ou cairns et si la surface des masses tumulaires a un rapport direct avec la surface des espaces sépulcraux selon leur typologie (Boujot, 1993). Les bâtisseurs néolithiques avaient probablement une idée suffisamment précise des volumes à mettre en œuvre, de la résistance des matériaux et du maintien des matériaux. Pour compléter cette démarche, nous y avons associé le nombre de pierres dressées utilisées dans les projets architecturaux, que ces dalles aient eu une utilité architectonique ou symbolique. Les tumulus dont la surface a pu être calculée avec suffisamment de précision ont été retenus ainsi que certains espaces sépulcraux représentatifs des différents types évoqués. La possibilité de faire apparaître une norme de construction est le but principal de cet exercice.

Le tableau des données (Annexe 10) propose plusieurs types de critères, la surface des tumulus, la surface des espaces sépulcraux internes, le rapport surface tumulus/surface espace sépulcral, le rapport nombre de pierres dressées/surface du tumulus et le rapport surface espace sépulcral/surface tumulus x nombre de pierres dressées. L'analyse utilise les surfaces de chaque type architectural.

III – 3 – B – 1 – Les données concernant la surface des tumulus.

Dans notre sélection de tumulus, la surface montre une grande diversité s'échelonnant de 30 m^2 à presque 1000 m^2. Le plus petit étant celui du Moustoir C à Carnac qui enveloppe un dolmen sans couloir de type (D1A) et le plus grand celui de Runelen à Ploemeur, tumulus très allongé qui enveloppe deux coffres sans couloir d'accès et une double file de pierres dressées. L'histogramme (Fig. n° 429) est le reflet de l'état final de chaque tumulus ou cairn.

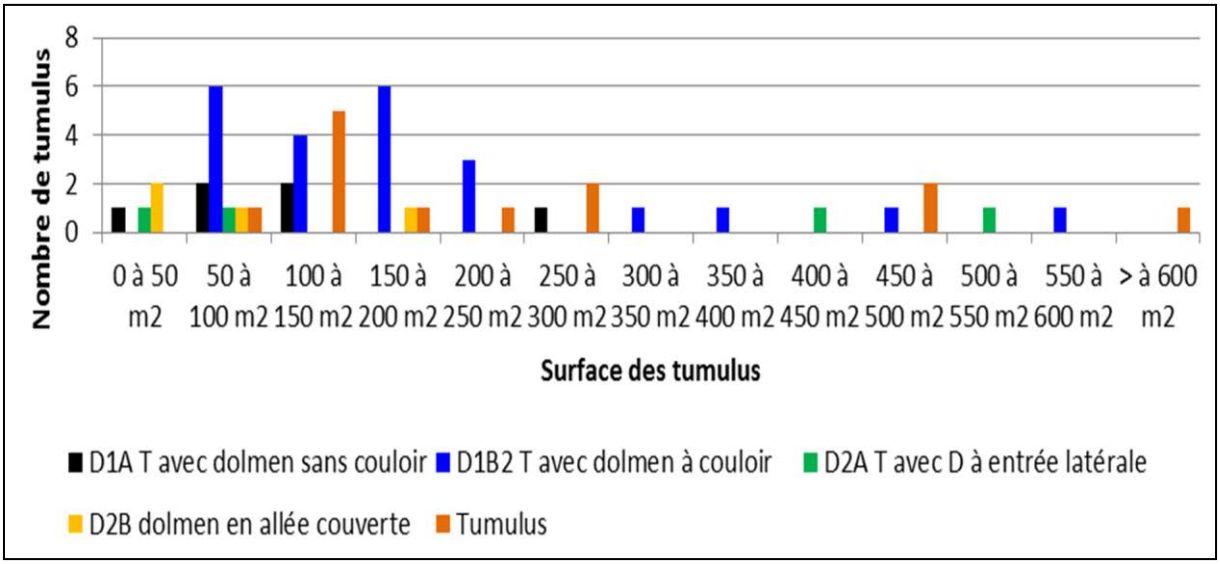


Fig. n° 429 : Histogramme des surfaces des tumulus dans leur état final. Bleu, avec espace sépulcral de type dolmen sans couloir d'accès (D1A) ; noir, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) ; vert, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale (D2A) ; rouge, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte (D2B) ; marron, tumulus allongé avec ou sans espace sépulcral.

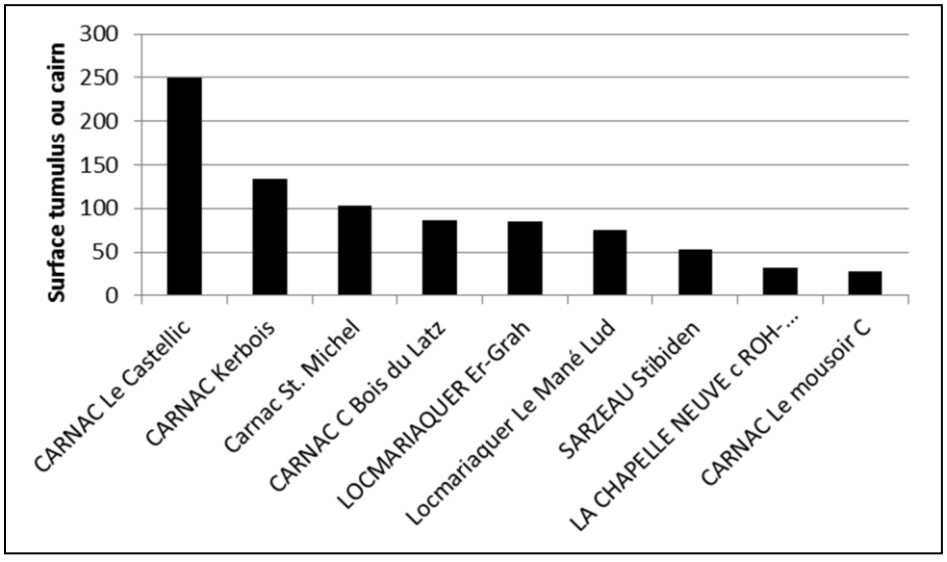


Fig. n° 430 : Histogramme des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

En ce qui concerne les tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir d'accès de type (D1A) les résultats sont assez contrastés avec des surfaces qui s'échelonnent entre 31 m^2

et 135 m^2, un seul atteignant les 250 m^2 (Fig. n° 430). Pour ce dernier, le Castellic à Carnac, nous ne sommes pas certains que son état actuel corresponde à l'état initial du monument. Il semble y avoir eu deux phases de constructions. Si l'on tente d'affiner nos observations sur la surface de ces tumulus, certains d'entre eux qui semblent se situer au néolithique récent ou final possèdent des surfaces comprises entre 30 m^2 et 40 m^2 comme ceux du Roh-Du à La Chapelle-Neuve ou de Conguel à Quiberon. Les autres plutôt en rapport avec une chronologie du néolithique moyen ont des surfaces comprises entre 70 m^2 et 100 m^2 et même au-delà.

Les tumulus et cairns qui recouvrent un ou plusieurs dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) ont des surfaces couvrant un large éventail compris entre 60 m^2 et 600 m^2. Nous avons, dans le graphique (Fig. n° 431), séparé les surfaces des monuments en fonction des projets architecturaux uniques ou multiples. Comme nous l'avons exprimé ci-dessus,

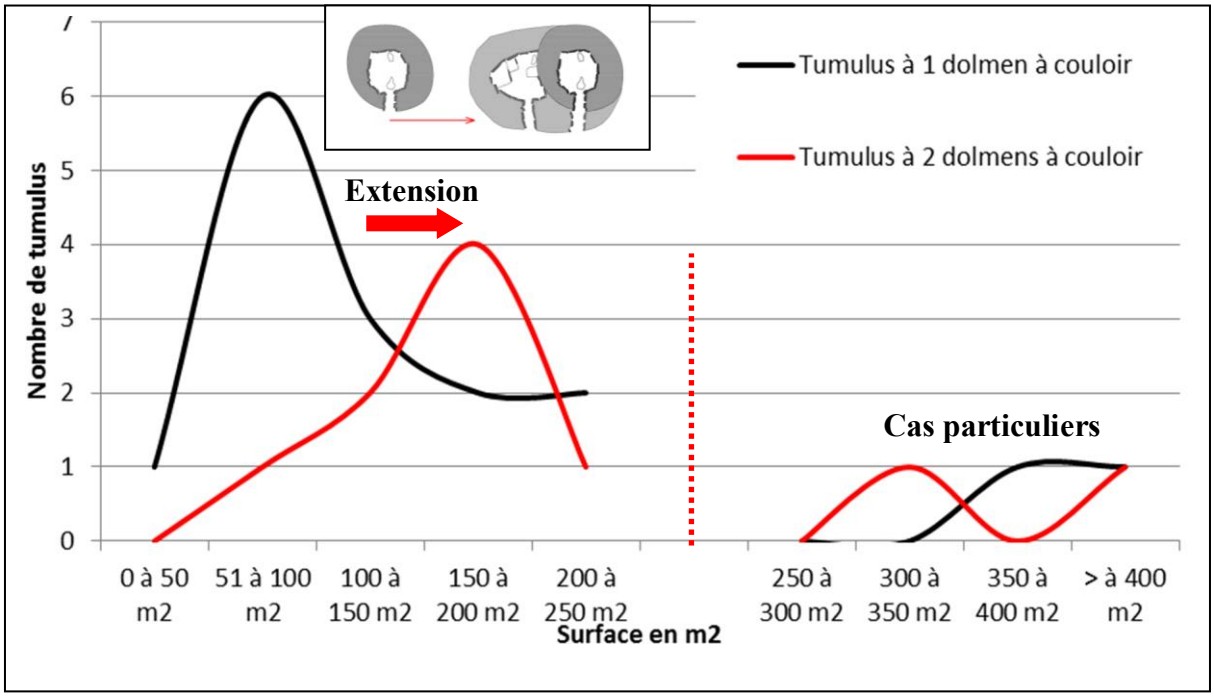


Fig. n° 431 : Graphique des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). En noir, les tumulus et cairns qui enveloppent un dolmen à couloir ; en rouge, les tumulus et cairns à plusieurs projets architecturaux (2 à 3 dolmens à couloir).

certains d'entre eux ont connu plusieurs projets successifs ou remaniements. Nous trouverons donc dans ce graphique quelques cairns primaires (qui enveloppent un dolmen à couloir) dont nous sommes certains qu'ils correspondent à une phase initiale de construction. Il y a une réelle différence de surface entre les tumulus et cairns à phase unique ou initiale et les tumulus et cairns à phases multiples ou probables. Nous remarquons pour les tumulus qui enveloppent un espace sépulcral un pic de surface situé entre 50 m^2 et 100 m^2. Pour les tumulus qui enveloppent deux espaces sépulcraux ce pic de surface se situe entre 150 m^2 et 200 m^2. Ces derniers semblent avoir tous connu des remaniements et extensions. Il y a donc un différentiel de 100 m^2 entre ces deux types de conception architecturale, la surface ayant pratiquement doublé. Nous pouvons proposer une surface théorique de 100 m^2 pour un tumulus enveloppant un espace sépulcral, 200 m^2 pour deux espaces sépulcraux et 300 m^2 pour trois espaces sépulcraux. Cette dernière surface rentre dans les cas particuliers comme

celui de Kerentrec'h à Crac'h avec ses 332 m^2 et ses trois espaces sépulcraux. D'autres cas particuliers ont des surfaces de tumulus importantes comme celui de Kerlagat à Carnac avec deux dolmens à couloir et un remaniement important du tumulus et ceux de Kercado à Carnac et de La Table des Marchands à Locmariaquer dont les tumulus recouvrent un seul dolmen à couloir.

Nous avons remarqué, d'après notre échantillonnage, que les tumulus qui recouvrent un dolmen sans couloir de type « *trapu* » (D1A) se positionnent pour certains dans ce créneau de surface des 50 m^2 à 100 m^2 (Fig. n° 432). Pour les principaux, les monuments d'Er-Grah et du Mané-Lud à Locmariaquer, du Bois du Latz et de St. Michel à Carnac (dans leur phase primaire) correspondent à des cairns circulaires dont nous avons pu mettre en avant les diamètres homogènes de même type que ceux mis en œuvre pour les dolmens à couloir de type « *trapu* » (de 5,80 m à 12,00 m de diamètre). Ceci n'a donc rien d'étonnant de les retrouver dans les mêmes créneaux de surface que les tumulus qui recouvrent des dolmens à couloir. Celui du Moustoir C, avec ses 6,00 m de diamètre semble être le plus petit cairn circulaire de notre analyse. Les cas de Castellic et de Kerbois à Carnac, sans détails complémentaires, n'apportent pas d'éléments de comparaisons. Quant aux monuments de Stibiden à Sarzeau, du Roh-Du à La Chapelle Neuve ils semblent se situer dans une chronologie plus récente du néolithique final.

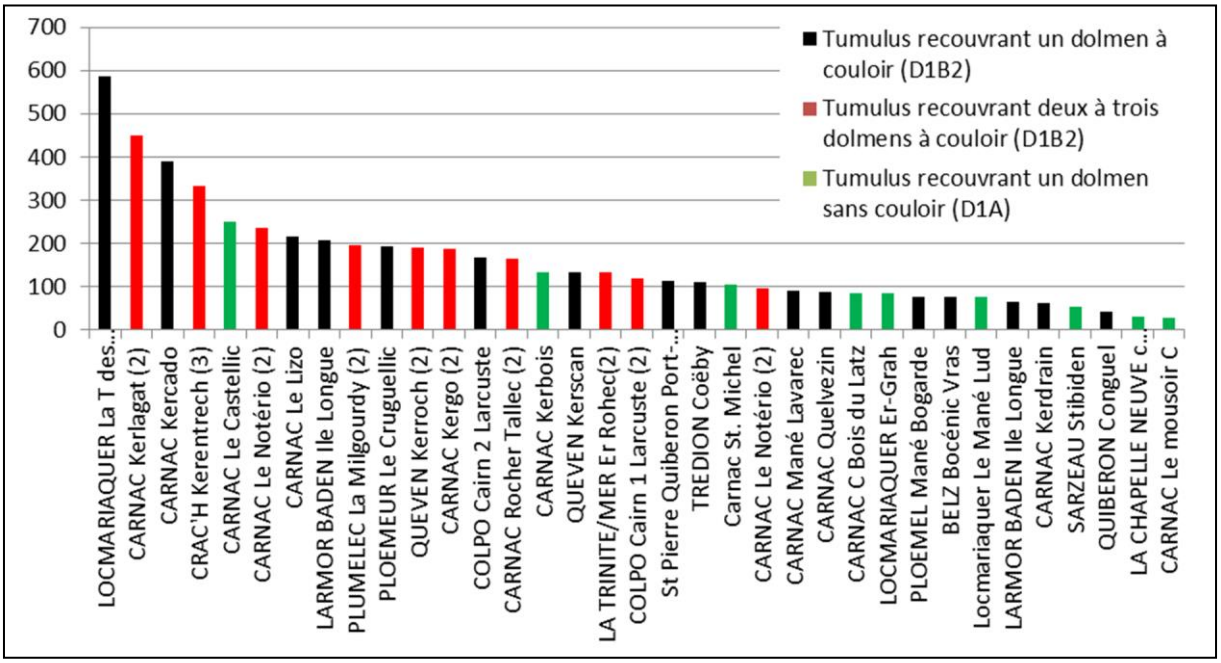


Fig. n° 432 : Histogramme de comparaison entre les surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A). En noir, les tumulus et cairns qui enveloppent un dolmen à couloir ; en rouge, les tumulus et cairns à plusieurs projets architecturaux (2 à 3 dolmens à couloir).

Les tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) montrent deux tendances très nettement identifiées sur l'histogramme (Fig. n° 433). Cette différence correspond à la présence de deux types architecturaux identifiés au sein de ces architectures de dolmens en allée couverte à entrée latérale, avec long couloir d'accès (D2A1) et avec portique (D2A2). Deux monuments à portique (Beaumont à St

Laurent sur Oust et Pont-Bertho à Plaudren) ont des surfaces de tumulus très modestes entre 37 m^2 et 52 m^2 alors les deux autres à long couloir d'accès (Le Rocher au Bono et Goerëm à Gâvres) ont des surfaces importantes comprises entre 420 m^2 et 520 m^2. Cette différence de surface correspond à une différence importante dans l'architecture des dispositifs architecturaux. Les deux premiers possèdent un portique d'accès alors que les deux autres possèdent un long couloir d'accès. Ce couloir a nécessité une surface plus importante de leur masse tumulaire. Pour ces derniers, nous avons un doute sur leur construction en phase unique. Il semble exister dans les masses tumulaires d'autres structures architecturales qui laissent penser à des remaniements. Celui de Goërem à Gâvres pourrait avoir fait l'objet d'un remploi ou accrescence d'un dispositif plus ancien. Ces remaniements ont peut-être contribué à la mise en œuvre de tumulus plus importants.

Les dolmens en allée couverte à entrée latérale par long couloir correspondent aux dolmens de type « *coudé* » définis dans la typologie de J. L'Helgouac'h (L'Helgouac'h, 1965). Ce dernier n'ayant pas mis en avant cette différence architecturale avec ceux à portique. Nous serions tentés de rapprocher la morphologie de ces monuments « *à portique* » avec les dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C) dont l'accès se matérialise dans l'axe de la chambre sépulcrale.

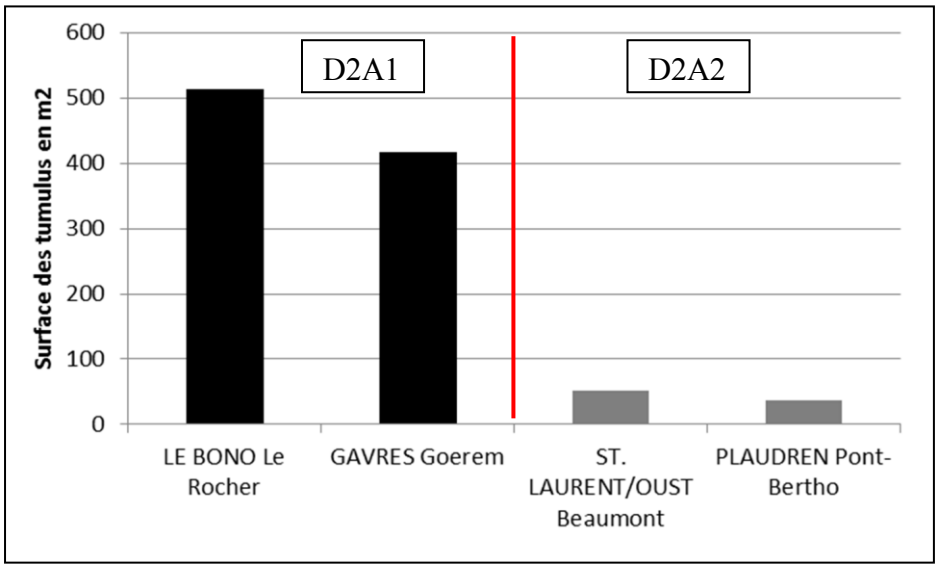


Fig. n° 433 : Histogramme des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A).

Malgré le peu de données disponibles, les tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) montrent principalement sur l'histogramme (Fig. n° 434) des surfaces peu importantes comprises entre 40 m^2 et 60 m^2. Un seul se détache de cette concentration, c'est celui de Bilgroix à Arzon avec une surface de 167 m^2. Nous rappellerons que ce monument a une morphologie architecturale différente par une construction essentiellement en pierre sèche pour son espace sépulcral, sauf la dalle de chevet. Il est enveloppé par un cairn qui épouse une forme en fer à cheval assez importante.

Les limites externes des tumulus des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) sont délimitées par des parois qui épousent celles des espaces sépulcraux sur des largeurs comprises entre 1,00 m et 2,00 m. Ces parois se composent principalement de

pierres dressées qui participent au bon maintien de la masse tumulaire, délimitent des plans au sol qui rappellent souvent des structures domestiques et participent à une mise en scène architecturale. D'autres peuvent avoir une alternance de pierres dressées et de murets en pierre sèche. Peu de tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte ont fait l'objet d'explorations récentes dans le département du Morbihan.

La comparaison des surfaces de ces tumulus avec ceux des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » à portique (D2A2) montre des similitudes avec des surfaces comprises entre 37,00 m^2 et 60,00 m^2 (Fig. n° 435). Cette homogénéité de surface n'est peut-être pas fortuite tout comme la présence d'un portique d'entrée même s'il n'est pas situé au même endroit.

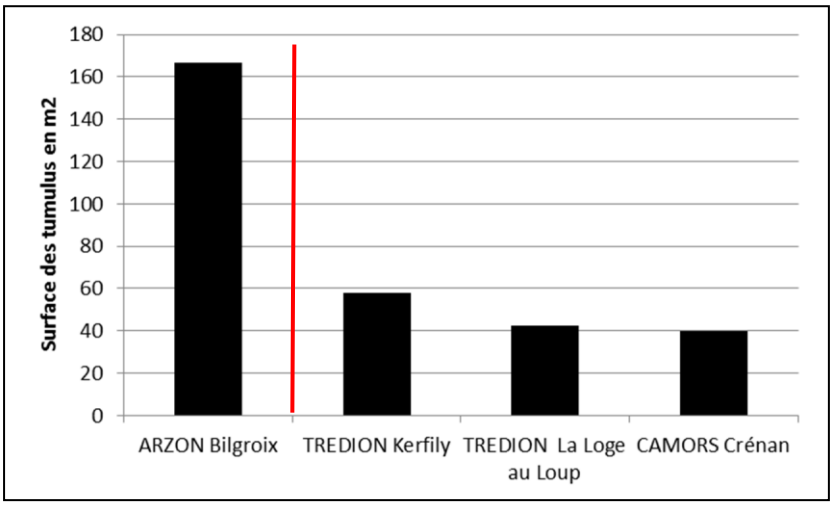


Fig. n° 434 : Histogramme des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

Les tumulus de type « *allongé* » ont un rapport de surface allant de 1 à 10, de 100 m^2 à 1000 m^2. Ces tumulus avec ou sans espaces sépulcraux reconnus ont des formes variées, rectangulaires, trapézoïdales, piriformes, ovalaires et circulaires et sont délimités par des murets, des pierres dressées ou des fossés. L'histoire architecturale peut parfois être très complexe avec de multiples remaniements et extensions.

L'échantillonnage de notre analyse comprend à la fois des tumulus qui ont fait l'objet de fouilles anciennes ou modernes et des tumulus qui n'ont fait l'objet que de quelques sondages de reconnaissance.

Nous avons, dans un premier temps regardé le tumulus rectangulaire et bordé de pierres dressées du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel. Nous avons proposé de rapprocher ces tumulus sans espace sépulcral reconnu de ceux qui enveloppent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A). Au-delà de la comparaison architecturale, la comparaison des surfaces des tumulus (Fig. n° 435) permet de rapprocher celui du Jardin aux Moines des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » par portique (D2A2) et de ceux qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

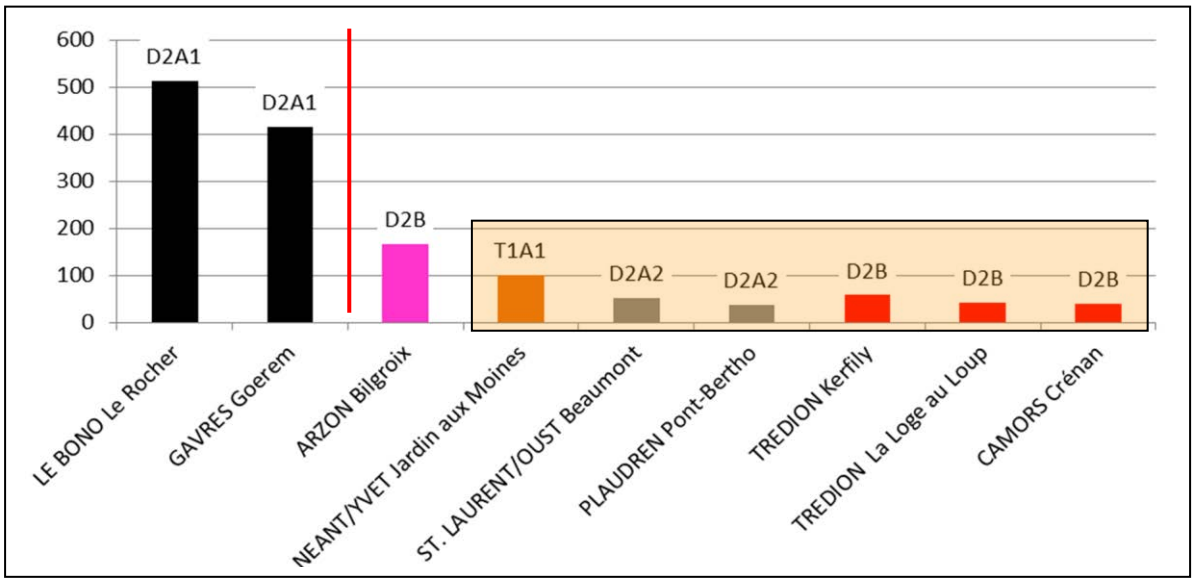


Fig. n° 435 : Histogramme de comparaison des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A), des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) et un tumulus quadrangulaire bordé de pierres dressées sans espace sépulcral apparent.

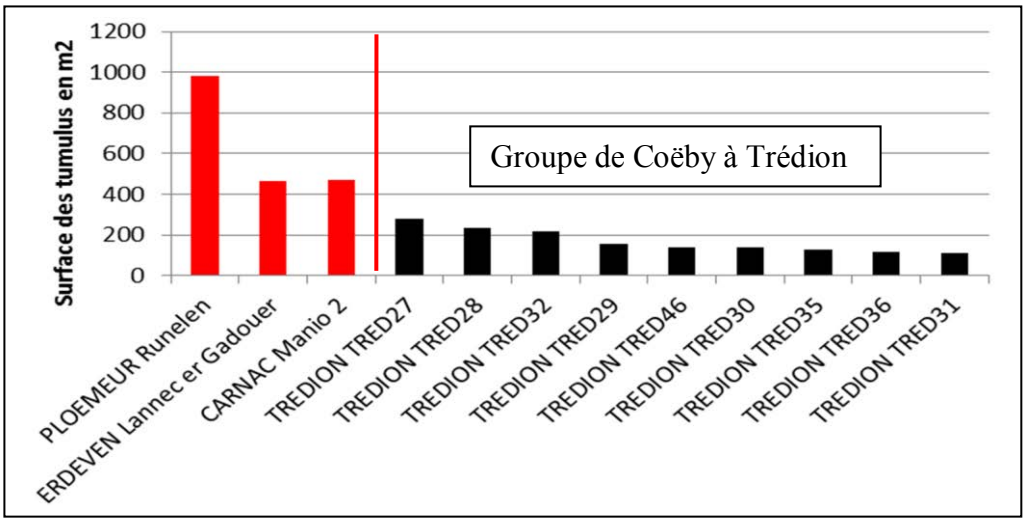


Fig. n° 436 : Histogramme des surfaces des tumulus de type allongé. En rouge, tumulus « *évolutifs* » ; en noir tumulus à phase unique probable. En médaillon, comparaison des deux types de tumulus.

En ce qui concerne les autres tumulus de notre analyse, deux groupes se distinguent par leur morphologie dont ceux qui ont fait l'objet de fouilles anciennes ou modernes. L'histogramme (Fig. n° 436) montre d'une part certains tumulus dont les limites sont bien connues et dont les structures ont été remaniées et d'autre part des tumulus probablement à phase unique essentiellement constitués de limons et entourés d'un petit fossé de délimitation (Coëby à Trédion). Ces tumulus de la nécropole de Coëby à Trédion, seulement délimités par un fossé, ont des surfaces comprises entre 100 m^2 et 300 m^2. Ils semblent ne pas avoir connu de remaniements d'après les résultats de quelques sondages et prospections électriques mais aucun d'entre eux n'a véritablement fait l'objet d'une étude globale Les tumulus remaniés

(Fig. n° 436, en rouge) et délimités par des dispositifs de pierres dressées ou murets sont plus imposants que ceux de Trédion (Fig. n° 436, en noir). Les trois tumulus remaniés possèdent des dolmens sans couloir de type « *trapu* », par contre le groupe de Coëby n'a pour le moment pas livré d'espaces sépulcraux faute d'investigations. N'oublions pas la possible délimitation des tumulus par des murets de briques en terre crue, éléments architectoniques souvent oubliés dans les opérations archéologiques.

III – 3 – B – 2 - Les données concernant la surface des espaces sépulcraux.

Ce critère a déjà été développé dans le chapitre II-2 de cette thèse. L'histogramme (Fig. n° 437) remet en perspective la surface des espaces sépulcraux en y dissociant les tumulus ou cairns à phase unique et à multiples projets architecturaux (notamment les masses tumulaires qui recouvrent deux à trois dolmens à couloir).

Les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) à phase unique ont des surfaces comprises entre 1,20 m^2 et 10 m^2. Les petites surfaces sont les plus fréquemment rencontrées. Les dolmens A et B du Tumulus Saint-Michel à Carnac sans que l'on sache véritablement s'ils font partie du même projet architectural sont, semble-t-il, enveloppés sous le même cairn. Il y a donc de fait une surface plus importante des espaces sépulcraux. Les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B), ont des surfaces très variables en fonction du nombre d'espaces sépulcraux situés dans le même tumulus et le nombre de cellules annexes associées. Là encore nous avons séparé les monuments à phase unique des monuments à multiples projets architecturaux. Les surfaces sont comprises entre 8,00 m^2 et 28 m^2 pour les tumulus à phase unique avec un seul espace sépulcral. Nous y avons intégré la phase primaire supposée des sites d'Île-Longue à Larmor-Baden et du Notério à Carnac. Les tumulus à multiples projets architecturaux avérés ou supposés montrent des surfaces plus importantes comprises entre 10,00 m^2 et 43 m^2.

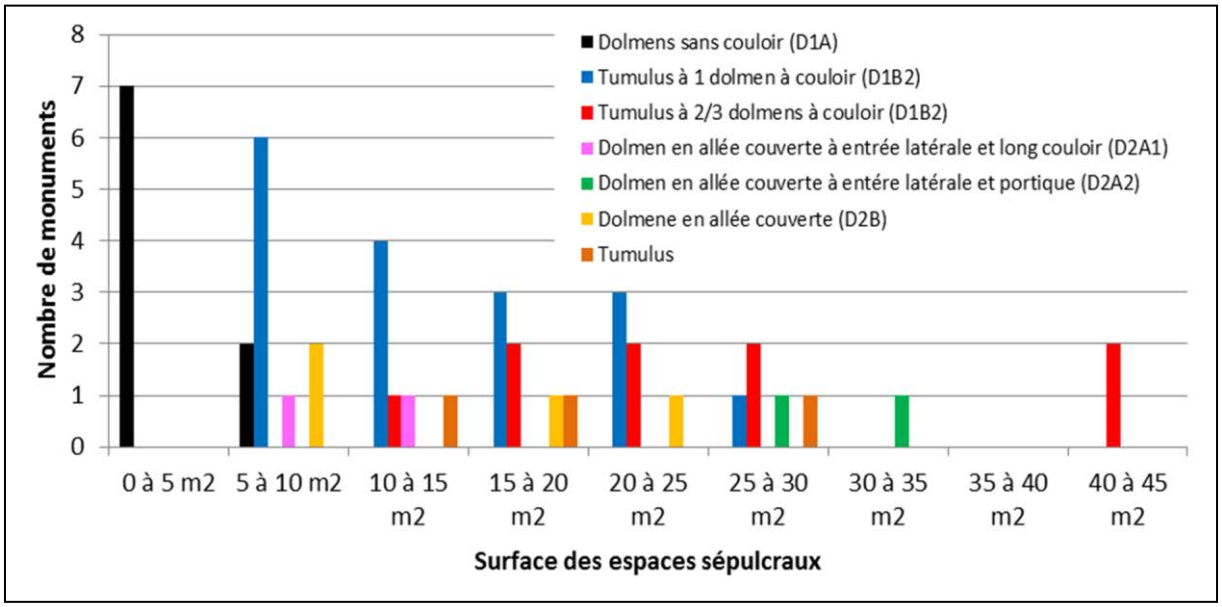


Fig. n° 437 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux par type architectural. Le (R) correspond aux monuments à multiples projets architecturaux avérés ou probables.

Pour les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type très « *allongé* » (D2A) les données sont peu nombreuses. Deux groupes se distinguent avec les dolmens en allée couverte à entrée latérale et portique d'accès dont les surfaces sont comprises entre 9,00 m^2 et 13 m^2 et les dolmens de type (D2A) avec couloir d'accès dont les surfaces sont comprises entre 25 m^2 et 33 m^2.

Les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B), ont des surfaces comprises entre 9,00 m^2 et 21 m^2, le monument de Bilgroix à Arzon se détachant du lot par sa surface interne de 21 m^2, comme pour son cairn. Il ne semble pas y avoir de monuments à multiples phases de construction, cependant, un monument comme celui de Bot er Mohet à Cléguerec pose problème.

Les tumulus allongés, quand ils possèdent des espaces sépulcraux, montrent des surfaces de ces dispositifs internes comprises entre 1,30 m^2 et 16 m^2. Au-delà de la forme des dispositifs, chaque type d'espace sépulcral semble avoir une surface variable relativement élastique sans norme apparente. La diversité des architectures internes et le peu de données fiables ne semblent donc pas pertinents à analyser dans ce chapitre.

III – 3 – B – 3 - Analyse du rapport surfaces des tumulus / surfaces des espaces sépulcraux.

Cette analyse permet de mettre en évidence un éventuel rapport de surface entre les espaces sépulcraux et les tumulus, ceci pour chaque type architectural. Nous regarderons également si cet indice est différent quand, dans une même masse tumulaire, deux à trois espaces sépulcraux sont présents.

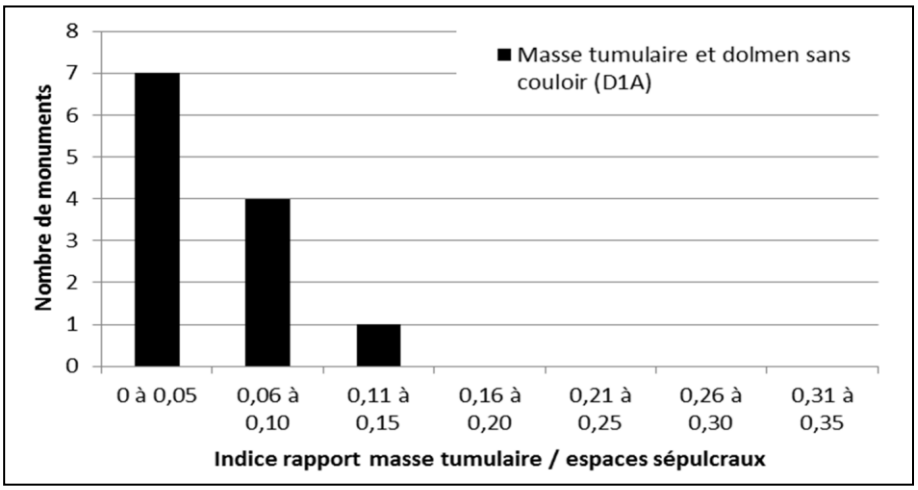


Fig. n° 438: Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

Les tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) ont un indice principalement situé entre 0,01 et 0,05 (Fig. n° 438). Ce faible indice correspond à une certaine démesure entre la surface de la masse tumulaire et la surface de l'espace sépulcral. C'est effectivement le cas pour presque l'ensemble des tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir de type (D1A) mais également les tumulus très allongés qui recouvrent le même type de dolmen comme ceux de Runelen à Ploemeur, le Manio 2 à Carnac ou Lannec er Gadouer à Erdeven. Nous nuancerons nos propos avec des monuments comme le cairn

primaire d'Er-Grah à Locmariaquer dont l'indice élevé (0,12) montre un rapport équilibré entre la surface de la masse tumulaire et la surface de l'espace sépulcral. Ceci est également visible avec le petit cairn du Moustoir C à Carnac ou encore celui du Roh-Du (B) à La Chapelle Neuve mais d'une chronologie probablement plus récente.

En ce qui concerne les masses tumulaires qui recouvrent un dolmen à couloir de type « *trapu* » (D1B2) les indices se situent principalement entre 0,11 et 0,15 (Fig. n° 439). Là encore les propos sont à nuancer car de faibles indices sont bien visibles notamment avec des sites comme La Table des Marchands à Locmariaquer, Kercado à Carnac ou L'Île Longue à Locmariaquer qui possèdent des masses tumulaires importantes par rapport à la surface des espaces sépulcraux. Pourtant ceci cache, comme nous l'avons proposé, des remaniements de ces architectures par agrandissement du couloir d'accès et de la masse tumulaire. En prenant en compte les possibles phases primaires de ces édifices l'indice de référence viendrait se cumuler à ceux principalement situés entre 0,11 et 0,15. C'est pourquoi, nous pensons que ces derniers indices correspondent à une certaine norme de construction pour ces masses tumulaires qui recouvrent un dolmen à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

Les masses tumulaires qui recouvrent deux à trois dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) montrent sur l'histogramme (Fig. n° 439) le même pic de préférence situé entre les indices 0,11 et 0,15 et plus largement entre 0,06 et 0,15. Ces indices montrent également un rapport entre les surfaces des tumulus et des espaces sépulcraux relativement équilibré même si les capacités sépulcrales ont été doublées voire triplées. Autrement dit, la masse tumulaire n'est pas démesurée par rapport à l'espace sépulcral. Elle correspond à un volume, certes important, mais qui s'articule raisonnablement avec le recouvrement du ou des espaces sépulcraux sans étalement excessif. Il n'y a que les monuments de Kerlagat, de Notério à

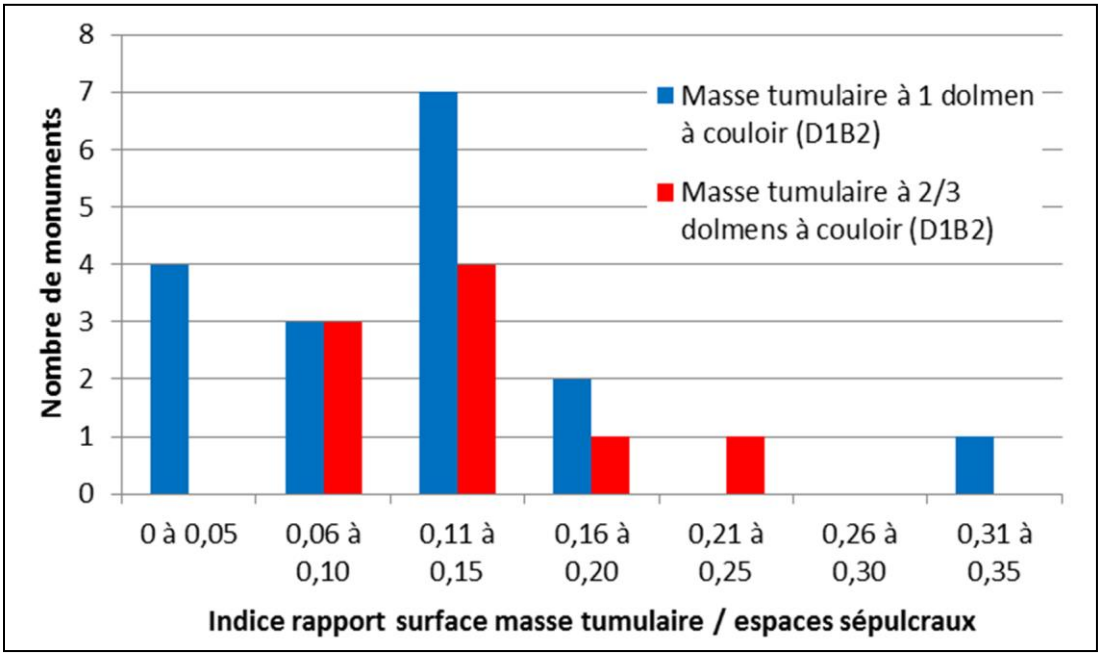


Fig. n° 439 : Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

Carnac ou de la Milgourdy à Plumelec qui montrent des petits indices situés entre 0,06 et 0,10 mais il s'agit de remaniements importants des projets initiaux par le rajout d'autres

projets architecturaux qui ont considérablement augmenté la surface des masses tumulaires. En ce qui concerne ces remaniements, ces derniers monuments sont différents d'autres transformations qui ont généré des adaptions plus en phase avec les projets initiaux par la mise en œuvre d'espaces sépulcraux accolés aux précédents. Il y a donc peu de différence entre un projet de masse tumulaire à espace sépulcral unique et un remaniement de ce dernier pour y rajouter un second ou un troisième espace sépulcral. Le rapport de surface est sensiblement respecté.

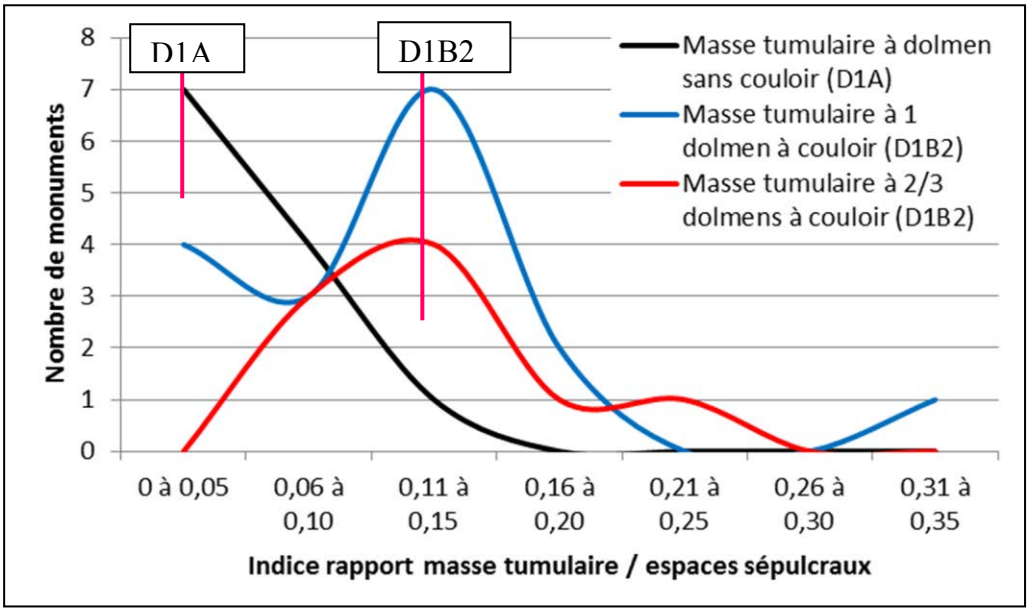


Fig. n° 440 : Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1A et D1B2).

A ce stade de l'analyse, le graphique (Fig. n° 440) montre les indices de référence pour les dolmens de type « *trapu* ». Entre 0,00 et 0,05 pour les masses tumulaires qui recouvrent des dolmens sans couloir et entre 0,11 et 0,15 pour les masses tumulaires qui recouvrent des dolmens à couloir alors que la surface des tumulus correspondant à ces deux types architecturaux ont sensiblement les mêmes diamètres (entre 6 et 12 m).

Les données dont nous disposons ne sont pas importantes mais montrent quand même des résultats lisibles (Fig. n° 441). En ce qui concerne les dolmens à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A), les deux architectures à long couloir d'accès ou à portique se distinguent aussi par des indices différents. Ceux à couloir latéral d'accès (D2A1) comme celui du Rocher à Le Bono (0,05) ou celui de Goërem à Gâvres (0,08). Les masses tumulaires qui recouvrent ces monuments sont imposantes. Comme nous l'avons exprimé, les masses tumulaires de ce type architectural semblent montrer des structures architecturales annexes. Le fait de disposer d'un long couloir d'accès a contribué à la mise en œuvre d'un tumulus beaucoup plus conséquent.

Les deux autres dolmens en allée couverte à portique latéral d'accès de type « *très allongé* » (D2A2), ont une masse tumulaire beaucoup moins importante qui épouse l'espace sépulcral interne et montrent donc un indice plus important situé entre 0,18 et 0,35.Il y a donc une réelle différence entre ces deux types architecturaux.

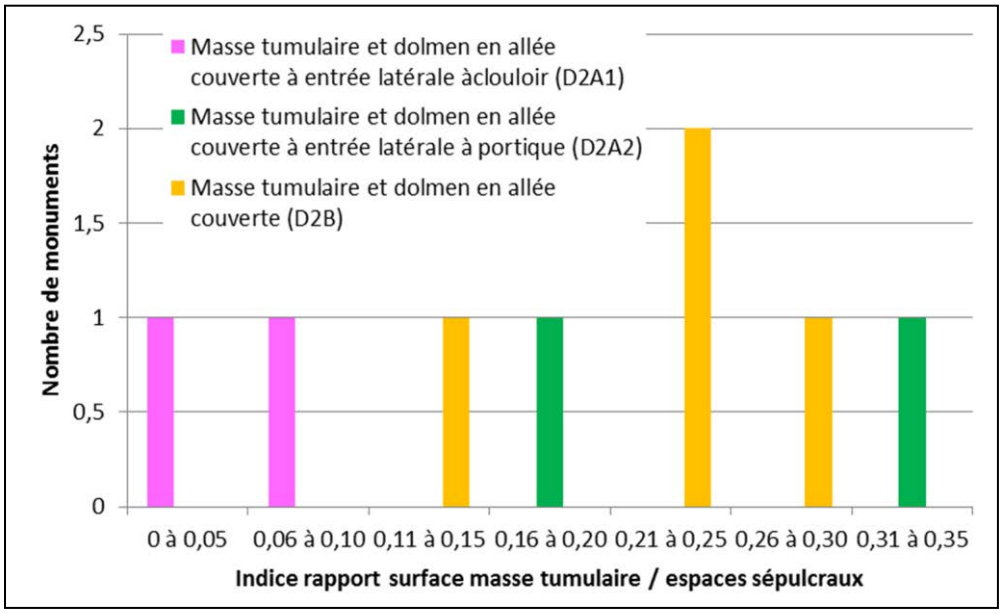


Fig. n° 441 : Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2A et D2B).

Pour les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B), l'histogramme (Fig. n° 441) montre principalement des indices élevés compris entre 0,23 et 0,27 avec des masses tumulaires qui épousent et bordent la forme des espaces sépulcraux. Les surfaces et volumes sont moins imposants et correspondent à un strict recouvrement des espaces sépulcraux. Seul, dans notre échantillonnage, celui de Bilgroix à Arzon s'écarte de cette norme avec une surface de sa masse tumulaire importante et un indice de 0,12, mais ceci reste une exception. Nous remarquons donc que les dolmens en allée couverte à entrée latérale et portique de type « *très allongé* » (D2A2) sont proches des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) en ce qui concerne la conceptualisation architecturale des rapports de surfaces (masse tumulaire/espace sépulcral).

Pour affiner cette analyse, les monuments de Stibiden à Sarzeau et du Roh-Du à La Chapelle-Neuve, semblent se positionner dans une période chronologique du néolithique final. Les indices de ces deux monuments se situent à 0,03 et 0,07 ce qui permet de montrer des masses tumulaires assez importantes par rapport aux surfaces sépulcrales. Ces deux exemples de notre échantillonnage pourraient être complétés par un nombre plus important de monuments dont nous n'avons pas de mesures suffisamment fiables mais qui, cependant, semblent d'après nos observations conforter nos résultats.

Le graphique (Fig. n° 442) reprend l'ensemble de nos résultats et permet de mieux visualiser les indices attribués à chaque type architectural. Nos différents types architecturaux ont des caractéristiques propres avec quelques cas de chevauchement dans les indices. Ainsi, les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) ont des indices principalement compris entre 0,03 et 0,05, les masses tumulaires étant disproportionnées par rapport aux espaces sépulcraux concernés. Ceci se retrouve aussi bien dans les dolmens sans couloir du néolithique moyen que dans les masses tumulaires qui recouvrent des dolmens sans

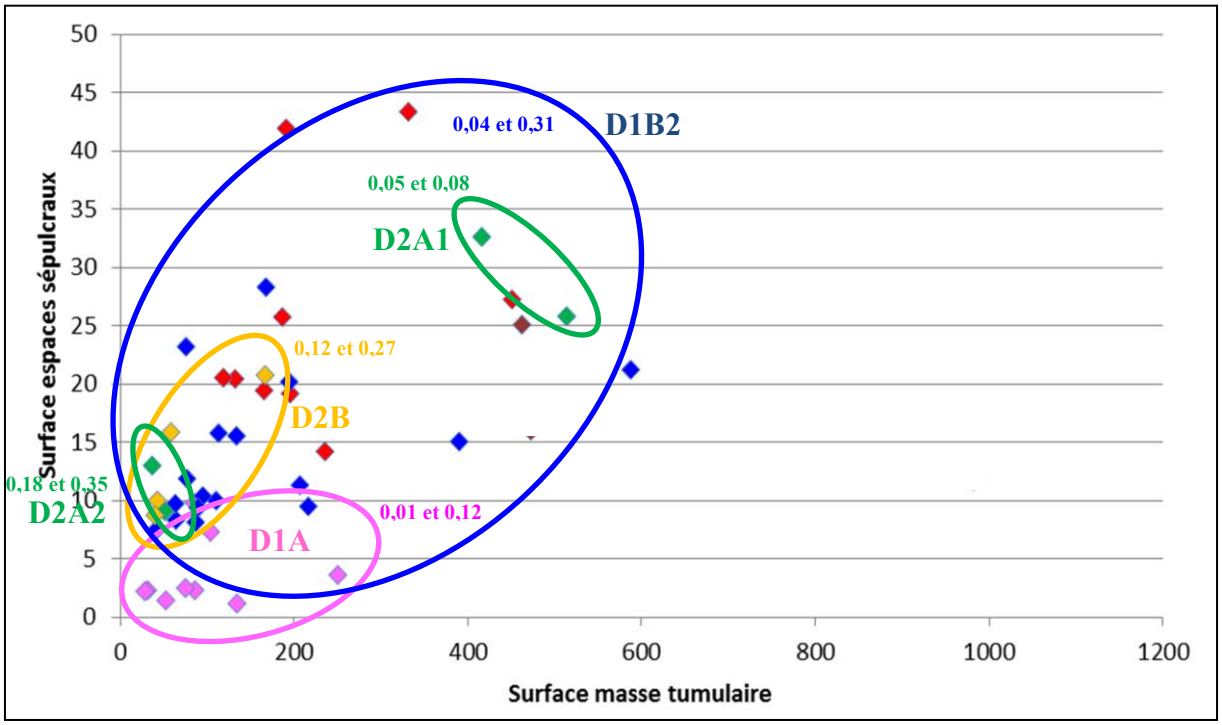


Fig. n° 442: Graphique des indices du rapport surface espaces sépulcral / surface tumulus ou cairn selon les types de dispositifs architecturaux. ◆ Masse tumulaire à 2/3 espaces sépulcraux de type dolmen à couloir de type « *trapu* » (D1B2). ◆ Masse tumulaire à 1 espace sépulcral de type dolmen à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

couloir du néolithique final. Nous avons déjà précisé, à ce sujet, la difficulté d'identification de certains de ces dispositifs. Les masses tumulaires qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) se situent dans des indices compris entre 0,11 et 0,15 quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux recouverts par la masse tumulaire. Signe d'une grande diversité architecturale, il y a cependant pour certains cas une certaine élasticité dans les résultats. Comme nous l'avons précisé, la différence architecturale de l'accès latéral des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (couloir ou portique) montre une différence très nette dans les indices du rapport des surfaces. Pour ceux qui ont un couloir d'accès (D2A1) l'indice se situe entre 0,05 et 0,08, ce qui montre des masses tumulaires importantes par rapport aux surfaces des espaces sépulcraux. Par contre ceux qui ont un portique se situent entre 0,18 et 0,35, les masses tumulaires ayant une surface réduite et adaptée aux espaces sépulcraux concernés. Ils se rapprochent par leurs indices aux dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » qui ont des indices compris entre 0,23 et 0,27. Dans le principe architectural, les masses tumulaires sont également limitées à la stricte nécessité des besoins de recouvrement des espaces sépulcraux.

Globalement, nous ne pouvons pas aller dans le sens des propos de C. Boujot quand elle note que « *que d'une manière générale, l'augmentation de la superficie de la chambre ne s'effectue pas seulement aux dépens de son couloir d'accès, mais aussi de la masse tumulaire qui les recouvre* ». Les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir de type « *très allongé* » (D2A1) ne rentrent pas dans ce schéma comme une partie des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

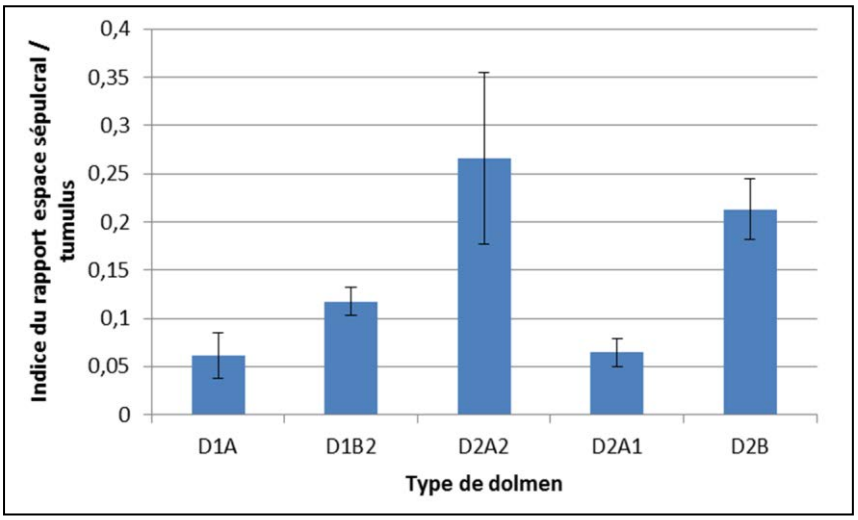


Fig. n° 443: Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus avec écarts types. (D1A) dolmen sans couloir d'accès de type « *trapu* »; (D1B2) dolmen à couloir de type « *trapu* »; (D2A1) dolmen en allée couverte à entrée latérale à couloir d'accès de type « *très allongé* » ; (D2A2) dolmen en allée couverte à entrée latérale à portique de type « *très allongé* ; (D2B) dolmen en allée couverte.

Ces observations sont également visibles sur l'histogramme (Fig. n° 443). Les tumulus avec des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A), se singularisent nettement des autres types de monuments mais se rapprochent des dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir d'accès de type « *très allongé* » (D2A1) par le rapport important entre la surface de la masse tumulaire et la surface de l'espace sépulcral recouvert. Les masses tumulaires des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) ont leurs caractéristiques propres. Les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir d'accès de type « *très allongé* » (D2A1) se démarquent nettement des dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2). Ces derniers trouvent des points communs avec les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

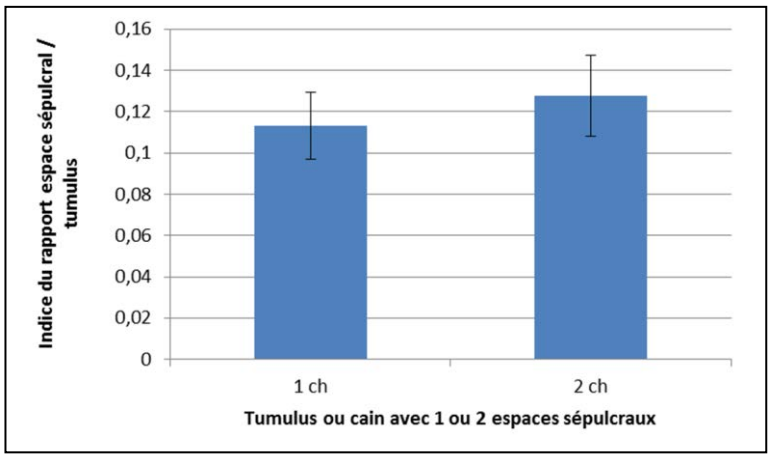


Fig. n° 444 : Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus avec écarts types des tumulus et cairns enveloppant un ou deux espaces sépulcraux de type dolmen à couloir (D1B2).

Concernant les tumulus et cairns qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2), certains d'entre eux englobent deux à trois espaces sépulcraux. Nous avons donc regardé si le fait de posséder deux espaces sépulcraux changeait ce rapport de proportion dans la conception architecturale. Cette analyse complémentaire correspond, pour certains d'entre eux, à des tumulus ou cairns de type « *évolutifs* » aux multiples projets architecturaux. L'histogramme (Fig. n° 444) montre qu'il n'y a que très peu de différence entre les différents cas de figures. Qu'il y ait un ou deux espaces sépulcraux, qu'ils aient été remaniés et augmentés, les proportions des tumulus ou cairns sont sensiblement identiques. Nous pouvons donc conclure pour ces dolmens de type (D1B2) qu'il y a une occupation de surface des masses tumulaires par les espaces sépulcraux comprise entre 9 % et 15 %.

Ces résultats permettent d'entrevoir certains principes d'aménagements avec des proportions de surfaces et probablement de volumes correspondant à chaque type architectural. Des rapprochements, dans la conception architecturale des dispositifs sont visibles notamment entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2) et les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) mais également dans la proportion des dispositifs entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir d'accès de type « *très allongé* » (D2A2) et certaines masses tumulaires qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A). Il est important de noter également que les dolmens en allée couverte à entrée latérale à couloir d'accès de type « *très allongé* » (D2A) se rapprochent beaucoup des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B) dans le principe d'aménagement d'un couloir d'accès. En Europe du Nord, des monuments correspondant à ces types ici considérés comme distincts, ont été regroupés sous l'appellation commune de « *passage graves* » (Laporte et al. 2011).

III – 3 – C – Les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires.

Nous allons regarder, dans cette analyse, la présence des pierres dressées dans la conception générale de chaque tumulus ou cairn. L'influence possible sur les projets architecturaux, les modifications architectoniques entre les dolmens de type « *trapu* » et « *très allongé* » ont probablement changé l'aspect des tumulus, leur maintien, leur surface, leur volume.

III – 3 – C – 1 - Les données concernant le nombre de pierres dressées par masse tumulaire.

Nous le savons, 90 % des parois des espaces sépulcraux sont construits avec des pierres dressées. Pour les dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A) et pour les dolmens en allée couverte (D2B) de type « *très allongé »,* la présence de pierres dressées dans les limites externes des masses tumulaires vient considérablement augmenter le contingent de dalles utilisées dans la construction des dispositifs.

L'histogramme (Fig. n° 445) permet de visualiser le nombre de pierres dressées qui ont été mises dans les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A). Ce sont ceux qui possèdent le plus petit nombre de pierres dressées dans leur dispositif (espace sépulcral et

tumulus). Les espaces sépulcraux sont de petites dimensions et n'ont pas nécessité la mise en œuvre d'un nombre important de pierres dressées y compris dans la délimitation des structures externes associées. Souvent 4 à 5 dalles suffisent pour délimiter l'espace sépulcral.

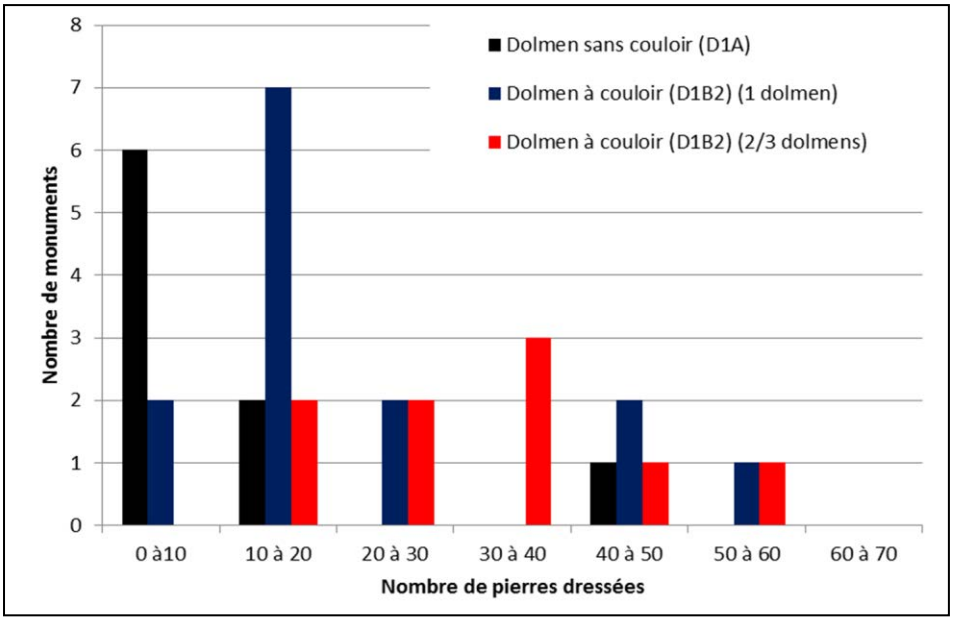


Fig. n° 445 : Histogramme du nombre de pierres dressées par monument (tumulus et espaces sépulcraux) dans les dolmens de type « *trapu* » (D1A et D1B2).

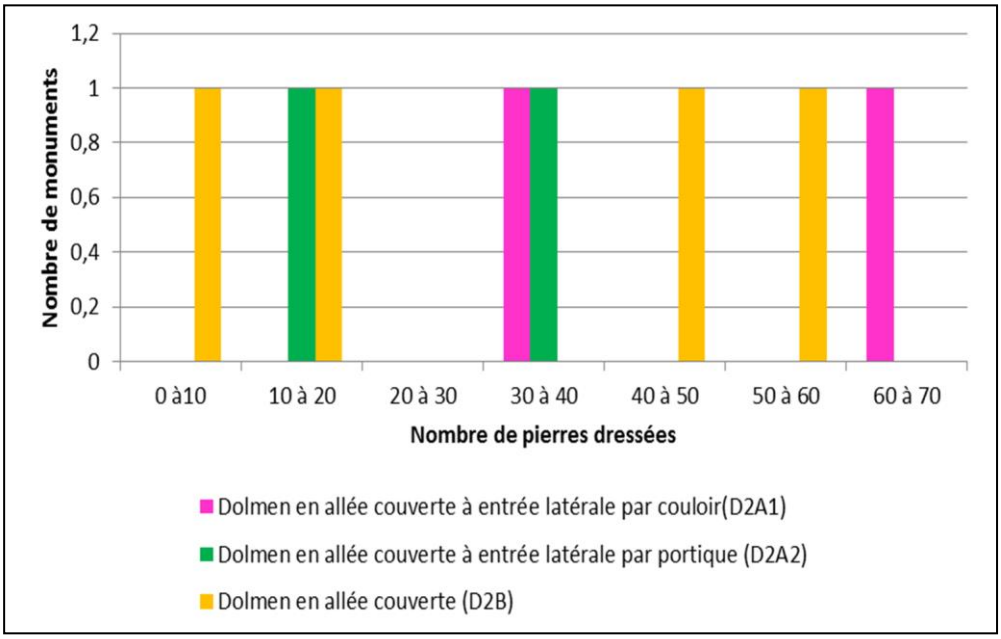


Fig. n° 446 : Histogramme du nombre de pierres dressées par monument (tumulus et espaces sépulcraux) dans les dolmens de type « *très allongé* » (D2A1, D2A2 et D2B).

Sur ce même histogramme, les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) montrent un pic d'utilisation de pierres dressées compris entre 10 et 20 monolithes. C'est le cas le plus fréquent, de rares cas comme le monument de Mané Bogad à Ploemel, montrent une multitude de petites pierres dressées accolées (43) mais ceci est anecdotique. Quand deux à

trois dolmens à couloir sont présents dans un même tumulus la quantité de pierres dressées est démultipliée. Ainsi, avec deux espaces sépulcraux accolés la quantité de monolithes est doublée comme à Larcuste à Colpo (32) et même triplée comme dans l'ensemble de Kerentrec'h à Crac'h (53) (Fig. n° 445). Une certaine norme de quantité d'utilisation de pierres dressées dans la construction des parois des espaces sépulcraux semble donc effective.

Pour les dolmens de type « *très allongé* » nos données sont insuffisantes. Nous pouvons toutefois noter pour les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1), une présence très importante de monolithes souvent intercalés avec des petits murets en pierre sèche (Fig. n° 446). Il ne semble pas y avoir de dalles dans les limites externes de ces monuments mais les quantités sont comprises entre 37 et 63 pierres dressées. Pour les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) les quantités sont moindres car il n'y a plus de couloir et elles sont comprises entre 12 et 37 pierres dressées. Dans notre échantillonnage, les deux monuments référencés n'ont pas de dalles dans les limites externes des masses tumulaires. Pourtant, des monuments similaires en possèdent comme le monument de Kerlescan à Carnac.

Pour les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B), la présence importante de pierres dressées tant dans l'espace sépulcral qu'en délimitation du tumulus, propulse certains dispositifs architecturaux en haut de tableau avec des quantités de pierres dressées qui se situent entre 50 et 60 dalles. Avec 17 pierres dressées, le monument de Crénan à Camors est au milieu de l'histogramme mais une bonne partie de ses éléments architecturaux externes ont disparu. Celui de Bilgroix à Arzon est marginalisé par la seule présence d'une unique pierre dressée en tant que dalle de chevet. Pour les monuments les mieux conservés, il y a sensiblement le même nombre de pierres dressées dans les parois des espaces sépulcraux qu'en limite externe des masses tumulaires, ceci en fonction de la longueur de chaque dispositif.

Globalement les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) ont en moyenne 3 à 5 pierres dressées dans les parois des espaces sépulcraux ; les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) ont en moyenne 25 pierres dressées par dispositif ; les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir de type « *très allongé* » (D2A1) ont en moyenne 50 pierres dressées ; les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2) ont en moyenne 25 pierres dressées dans les parois des espaces sépulcraux et probablement le double quand il y a des pierres dressées dans les limites externes des masses tumulaires ; les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » ont en moyenne entre 12 et 20 pierres dressées dans leurs espaces sépulcraux et la moitié plus quand les pierres dressées sont présentes dans les limites externes des masses tumulaires.

Tout ceci montre que chaque dispositif architectural a des caractéristiques d'utilisation de pierres dressées qui lui sont propres. Cette intentionnalité de conceptualisation des projets architecturaux semble évidente au fil des descriptions architecturales.

Nous avons précisé avec l'histogramme (Fig. n° 447) nos résultats en séparant (pour les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B)) les pierres dressées présentes dans les limites externes des masses tumulaires. Les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) se démarquent nettement par le peu de dalles présentes. Pour les dolmens à couloir de type « *trapu* » D1B2, une moyenne de 25 pierres dressées avec un écart type de ± 3 à 4 pierres

dressées a été observée et ceci quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux présents dans le tumulus ou cairn. Deux sites sortent du lot avec une présence importante de blocs, Kerroc'h à Quéven et Er Rohec à La Trinité sur Mer.

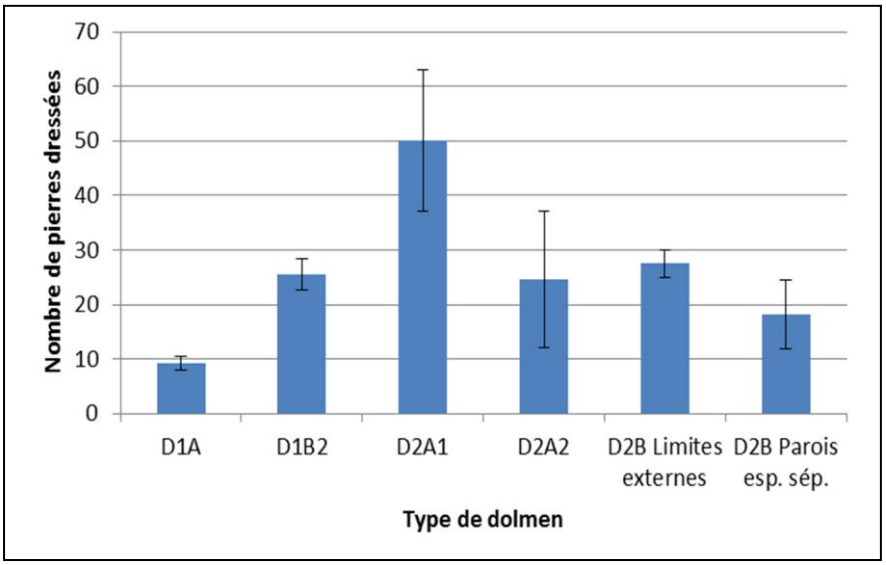


Fig. n° 447 : Histogramme du nombre de pierres dressées présentes dans les tumulus et cairns. (D1A) dolmen sans couloir d'accès; (D1B2) dolmen à couloir; (D2A) dolmen en allée couverte à entrée latérale (D2A) ; (D2B) dolmen en allée couverte.

Les tumulus avec des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) montrent des contrastes importants par la quantité de pierres dressées présentes dans les dolmens de type (D2A1) avec couloir d'accès. Le monument de Pont-Bertho à Plaudren est vraiment différent de celui de Goërem à Gâvres par le nombre de pierres dressées, mais la différence vient du fait d'avoir dans ce même type architectural des couloirs latéraux ou des portiques.

Les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) montrent une moyenne de 18 monolithes avec un écart type important. La présence d'une grande quantité de pierres dressées dans les limites externes de ces dispositifs architecturaux est une particularité architecturale avec des quantités moyennes de 27 pierres dressées.

Ceci montre deux résultats, des projets architecturaux homogènes dans leur conception avec un nombre important de pierres dressées dans les parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et dans les parois des dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir de type « *très allongé* » (D2A1). Les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) ont également un nombre important de pierres dressées.

III – 3 – C – 2 – Analyse du rapport surface des espaces sépulcraux / surface des tumulus et du nombre de pierres dressées.

Pour traiter ce module, un histogramme (Fig. n° 448) et un graphique (Fig. n° 449) ont été élaborés. Ils permettent, encore une fois, de singulariser les différents types architecturaux analysés. Cette analyse propose un indice compris entre 0 et 12.

Les tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir d'accès de type « *trapu* » (D1A), par le peu de pierres dressées présentes dans la masse tumulaire et ayant un indice faible de rapport de surfaces (masse tumulaire/espace sépulcral) montrent une position à part sur l'histogramme (Fig. n° 447) avec encore un indice très faible. Ce type architectural est donc très singulier.

Il n'y a pas beaucoup de différences entre les tumulus qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir de type « *très allongé* » (D2A1), ce qui confirme la notion de « *dolmen à couloir* » pour les deux types architecturaux « *trapu* » et « *très allongé* », l'indice se situant principalement vers 3 avec un écart type plus important pour (D2A1) par le nombre important de pierres dressées dans les parois des espaces sépulcraux.

Une différence est également visible entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir d'accès de type « *très allongé* » (D2A1) et ceux à portique (D2A2) surtout par le fait d'avoir un indice de rapport de surface plus important pour ces derniers et une présence plus faible de pierres dressées.

Les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) sont proches des dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2) et se démarquent des dolmens à couloir surtout par le rapport de surface et en partie par le nombre de pierres dressées qui varie beaucoup dans les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

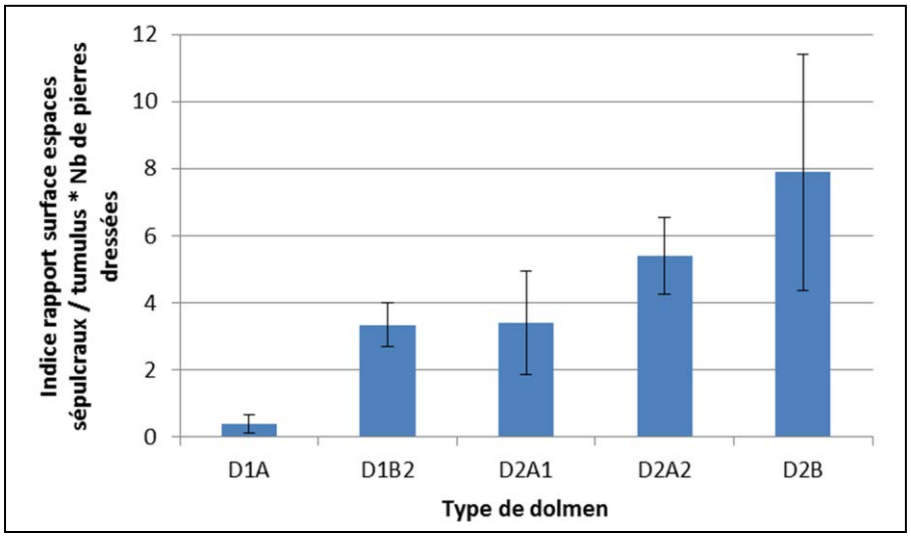


Fig. n° 448 : Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surfaces tumulus * par le nombre de pierres dressées. (D1A) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B2) dolmen à couloir ; (D2A1) dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; (D2B) dolmen en allée couverte.

Ces observations confirment le rapprochement des dolmens à couloir de type (D1B2) avec les dolmens à couloir en allée couverte à entrée latérale par couloir de type (D2A1). Au-delà de la différence chronologique entre ces deux types de dispositifs, les architectures sont similaires dans leurs assemblages architectoniques. D'où la confusion entre les dolmens à couloir classiques de notre corpus avec les monuments appelés « *passages graves* » de l'Europe du nord par exemple. Les dolmens en allée couverte ont un indice élevé sauf celui

de Crénan à Camors mais il manque une grande quantité de pierres dressées dans la délimitation du tumulus.

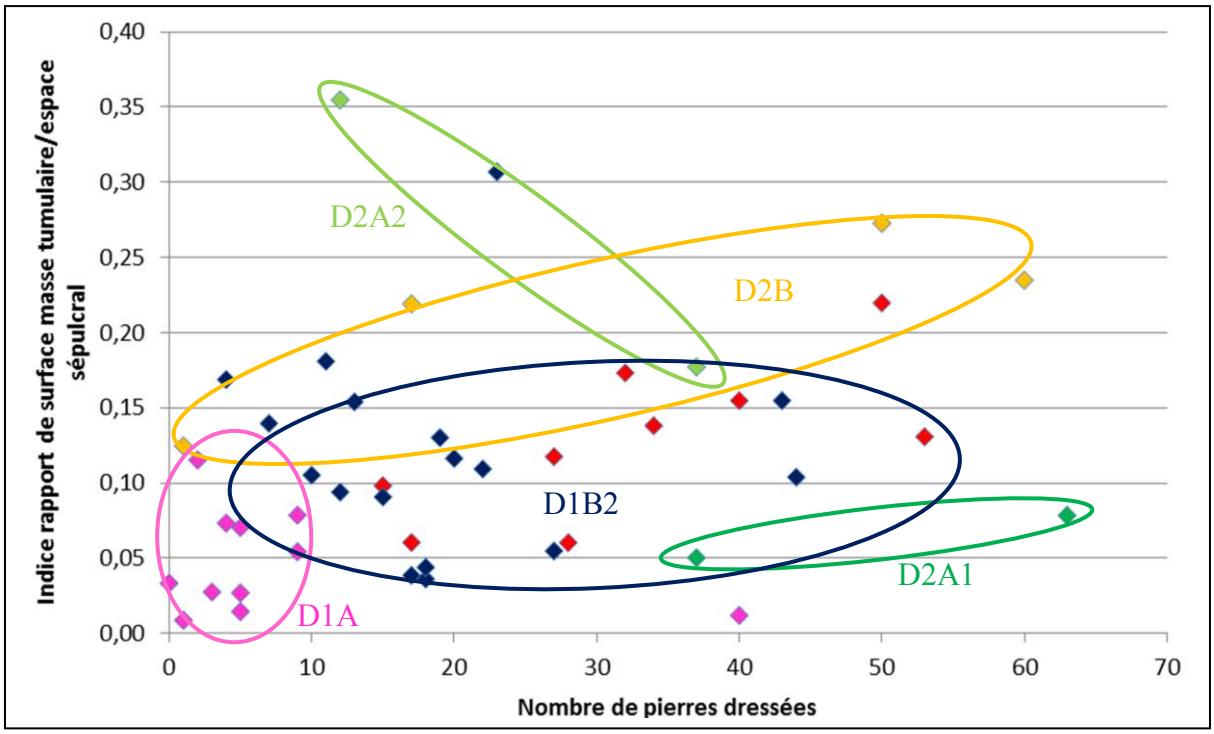


Fig. n° 449 : Graphique du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus et nombre de pierres dressées. Rose, avec espace sépulcral de type dolmen sans couloir d'accès (D1A) ; bleu, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) (1espace sépulcral) ; rouge, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) (2/3 espaces sépulcraux) ; vert foncé, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; vert clair, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; jaune, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte (D2B).

Le graphique (Fig. n° 449) permet de compléter nos observations. La plupart des masses tumulaires qui recouvrent les dolmens sans couloir de type « *trapu* » forment une unité architecturale. Un seul de ces monuments, Runelen à Ploemeur, se trouve à l'écart par la présence importante de pierres dressées à l'une de ses extrémités. En ce qui concerne les dolmens à couloir de type (D1B), il semble également y avoir une unité architecturale. Ceci montre une possible norme de construction dont le rapport surface espace sépulcral/surface tumulus augmente de manière constante avec le nombre d'espaces sépulcraux recouverts sous un même tumulus et le nombre de pierres dressées. Les tumulus qui recouvrent deux à trois espaces sépulcraux sont tous compris dans le standard délimité. Les deux tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir de type « *très allongé* » (D2A1) sont sensiblement insérés avec les dolmens à couloir de type (D1B2) étant donné leurs caractéristiques architecturales. Comme nous l'avons déjà remarqué, les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2) sont bien différenciés de ceux à couloir latéral (D2A1). Ces derniers recoupent, en partie, les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) aux caractéristiques architecturales bien identifiées.

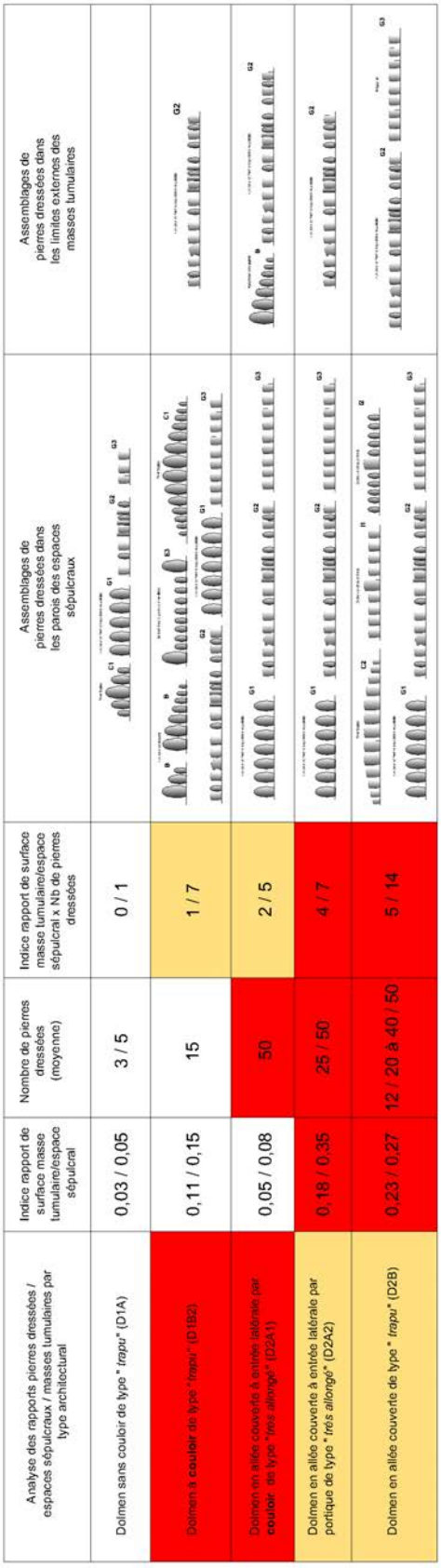
Dans le principe de conceptualisation architecturale, chaque type semble répondre à des « *normes* » architecturales avec un rapport adapté avec le tumulus qui les recouvre et le nombre de pierres dressées mises en place.

III – 3 – C – 3 – Synthèse des résultats concernant les rapports entre les masses tumulaires, les espaces sépulcraux et les pierres dressées.

Le tableau (Fig. n° 450) récapitule les résultats obtenus dans l'analyse des rapports entre les masses tumulaires, les espaces sépulcraux et les pierres dressées. Dans l'ensemble chaque type architectural a ses caractéristiques propres dont les composantes sont issues d'intentionnalités spécifiques. Pourtant, certains types architecturaux montrent des divergences comme les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » et d'autres des rapprochements de forme ou de conception.

Les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) ont des caractéristiques bien identifiées mais posent toujours le problème de la position chronologique de certains d'entre eux. Entre les monuments du néolithique moyen et ceux du néolithique final les différences architecturales sont minimes. Certains, situés dans des tumulus allongés semblent se situer dans des phases anciennes alors que d'autres enveloppés dans des tumulus de forme circulaire peuvent tout aussi bien se situer dans des chronologies opposées. Les masses tumulaires sont généralement de bonnes dimensions par rapport aux espaces sépulcraux recouverts. Il y a peu de pierres dressées et les assemblages de ces dernières sans grande variabilité.

Les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) ont un rapport masse tumulaire / espace sépulcral bien proportionné malgré l'aspect ostentatoire de certains d'entre eux. Les masses tumulaires presque exclusivement limitées par des murets en pierre sèche ont nécessité des conceptions architecturales maîtrisées permettant d'obtenir un maintien cohérent de ces dernières. Les espaces sépulcraux recouverts, dont la conception s'est faite à 90 % avec des pierres dressées ont des surfaces adaptées à la résistance des matériaux, aux dimensions possibles de ces derniers selon la nature géologique et à l'intentionnalité de mise en œuvre des assemblages des pierres dressées. Ces projets architecturaux montrent que la conception architecturale de ces dispositifs répond à des critères architectoniques et symboliques issus d'une réflexion d'ensemble préméditée et répondant à des « *normes* ». Ce terme peut paraître fort, mais les résultats obtenus dans notre analyse semblent mettre en évidence des critères architecturaux récurrents. Nous avons pu démontrer que, quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux recouverts par la masse tumulaire, les proportions de surface ont toujours été respectées. Y compris d'ailleurs dans le nombre de pierres dressées utilisées. Comme nous avons pu le voir dans les descriptions architecturales des tumulus et cairns qui recouvrent des dolmens à couloir, les diamètres de masses tumulaires ont des dimensions homogènes dans les phases primaires de constructions. Un certain nombre d'entre eux ont, en effet, été remaniés dans un second temps. Les mises en scène des pierres dressées dans les parois des espaces sépulcraux sont variées et semblent répondre aux dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Il serait tentant d'y voir également, d'après le nombre de pierres dressées mises en œuvre, une réplique visuelle des files de pierres dressées à l'air libre dans les mêmes proportions. Notons la quasi absence de pierres dressées dans la délimitation des masses tumulaires alors qu'elles sont présentes sur, à côté ou dans ces dernières.



Analyse des rapports pierres dressées / espaces sépulcraux / masses tumulaires par type architectural	Indice rapport de surface masse tumulaire/espace sépulcral	Nombre de pierres dressées (moyennne)	Indice rapport de surface masse tumulaire/espace sépulcral x Nb de pierres dressées	Assemblages de pierres dressées dans les parois des espaces sépulcraux	Assemblages de pierres dressées dans les limites externes des massos tumulaires
Dolmen sans couloir de type " *trapu* " (D1A)	0,03 / 0,05	3 / 5	0 / 1		
Dolmen **à couloir** de type " *trapu* " (D1B2)	0,11 / 0,15	15	1 / 7		
Dolmen en allée couverte à entrée latérale par **couloir** de type " *très allongé* " (D2A1)	0,05 / 0,08	50	2 / 5		
Dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique de type " *très allongé* " (D2A2)	0,18 / 0,35	25 / 50	4 / 7		
Dolmen en allée couverte de type " *trapu* " (D2B)	0,23 / 0,27	12 / 20 à 40 / 50	5 / 14		

Fig. n° 450 : Synthèse des rapports entre les masses tumulaires, les espaces sépulcraux et les pierres dressées.

En ce qui concerne les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) nous avons confirmé dans cette analyse les différentes architecturales entre ceux qui ont un couloir d'accès latéral (D2A1) et ceux qui ont un portique d'accès latéral (D2A2). La conceptualisation de cet accès latéral est radicalement différente, la mise en scène des pierres dressées également et la masse tumulaire correspondante disproportionnée par rapport à cet accès par couloir. Dans toutes les proportions analysées ces deux types architecturaux s'opposent sauf par le fait d'avoir un accès latéral à la chambre sépulcrale. Il y a un nombre important de pierres dressées dans le type à couloir (D2A1) surtout dans les parois des espaces sépulcraux. Il ne semble pas y avoir beaucoup de pierres dressées dans la délimitation des masses tumulaires sauf dans celui de Le Cleff à Locoal Mendon qui montre d'ailleurs une mise en scène de ces dernières sur une façade rectiligne avec une hauteur progressive des monolithes. Cette conception architecturale rappelle celles présentes dans les parois des espaces sépulcraux des dolmens à couloir et dans certaines files de pierres dressées à l'air libre. Nous avons donc proposé un rapprochement architectural des dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir de type « *très allongé* » (D2A1) avec les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). Ces deux types architecturaux ont une conception similaire de l'accès à la chambre sépulcrale, les proportions des masses tumulaires sont un peu plus imposantes pour le type (D2A1) et l'indice du rapport de surface (masse tumulaire/espaces sépulcraux x Nb. de pierres dressées) s'insère dans celui des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

Les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2) ont des masses tumulaires adaptées aux dimensions de l'espace sépulcral avec un indice de rapport de surface qui semble assez proche de celui des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Le fait d'avoir une entrée par portique dans les deux types architecturaux les rapproche également dans ce concept architectural. Les proportions sont donc similaires avec toutefois quelques différences dans les assemblages de pierres dressées visibles dans les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). La dalle de chevet étant un élément architectural d'importance dans ces derniers.

III – 3 – C – 4 - Les rapports dans la forme des dispositifs entre les tumulus et les espaces sépulcraux.

Malgré le peu de monuments entièrement fouillés, nous avons également regardé les possibles correspondances de formes entre les espaces sépulcraux et les masses tumulaires pour chaque type architectural (Fig. n° 451). Ceci en prenant en compte les phases primaires de construction des dispositifs.

La différence de forme entre les dolmens de type « *trapu* » et ceux de type « *très allongé* » est clairement identifiée. Ceci, comme nous l'avons précisé au début de cette thèse, sans prendre en compte l'aspect chronologique du phénomène.

En ce qui concerne les espaces sépulcraux des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A), les formes géométriques de formes quadrangulaires et courbes se côtoient et sont enveloppées dans des masses tumulaires de formes quadrangulaires ou courbes. Il est impossible d'attribuer à une forme géométrique d'espace sépulcral une forme géométrique de masse tumulaire. Il y a une diversité importante et un mélange des formes. Dans le cas de tumulus « *évolutifs* » aux multiples projets architecturaux, une tendance générale

d'enveloppement de formes courbes par des formes quadrangulaires apparaît. Pourtant le site de Tred2 de Coëby à Trédion propose le contraire.

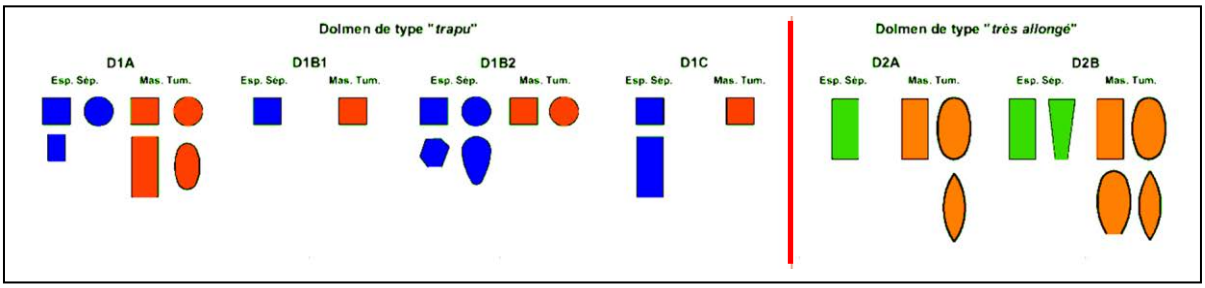


Fig. n° 451 : Schéma des correspondances de formes entre les espaces sépulcraux et les tumulus.

Les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) ont des formes d'espaces sépulcraux variées (rectangulaire, piriforme, polygonale et piriforme). Dans leur phase de construction primaire, la majorité de ces espaces sépulcraux sont enveloppés dans des masses tumulaires de forme arrondie. De rares cas ont des masses tumulaires de forme rectangulaire mais sont probablement issus de remaniements.

Les dolmens à couloir aux multiples chambres sépulcrales de type « *trapu* » (D1B1) ont à 99 % des masses tumulaires aux formes quadrangulaires. Un seul cas propose un tumulus de forme arrondie avec une partie de ses chambres sépulcrales de la même forme.

Les dolmens à portique (D1C) sont essentiellement de forme quadrangulaire, soit de type « *trapu* » soit de type « *très allongé* ». Pour ceux situés dans le département du Morbihan, ils sont tous de type « *trapu* ». Les masses tumulaires semblent de formes quadrangulaires.

Les tumulus qui renferment des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) montrent des tumulus soit quadrangulaires ou courbes qui épousent la forme de la chambre sépulcrale. Selon la longueur du couloir d'accès, cette masse tumulaire peut présenter une forme dissymétrique.

Les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) montrent également une grande diversité de formes géométriques. Les chambres sépulcrales sont pour l'essentiel de forme quadrangulaire et pour quelques cas de forme évasée. Par contre, les masses tumulaires offrent plus de diversité avec des formes géométriques quadrangulaires, ovales, naviformes ou en amande.

Les dolmens à couloir aux multiples espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1B1) et les dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C) seraient donc les seuls à avoir systématiquement une correspondance de formes entre les espaces sépulcraux et les masses tumulaires.

Après les travaux de J. L'Helgouac'h sur le classement des espaces sépulcraux, R. Joussaume a tenté de faire le lien avec les masses tumulaires (Joussaume, 1985, 1999, 2008, 2016 ; Joussaume et al. 2006 ; Laporte, 2010 ; Laporte et al. 2004, 2011). Rares sont les synthèses réalisées sur le sujet, nous nous sommes principalement reportés sur les travaux de R. Joussaume (Fig. n° 452) (Joussaume, 2016) et nous avons comparé les quelques données que nous possédons sur les monuments du département du Morbihan.

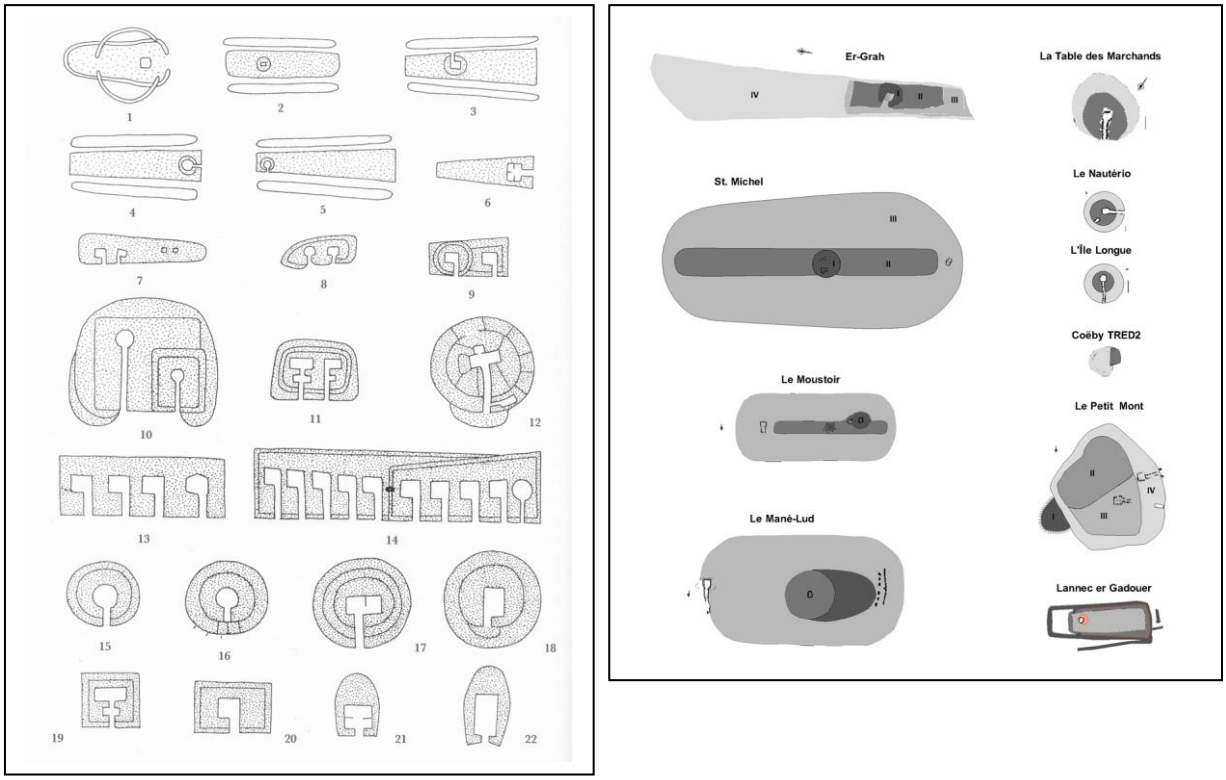


Fig. n° 452 : Echantillonnage de monuments mégalithiques, tertres et tumulus schématisés du Centre-Ouest de la France, d'après R. Joussaume (2016). Echantillonnage de monuments mégalithiques, tertres et tumulus du département du Morbihan. Echelles variables.

Les tumulus allongés « *évolutifs* » montrent clairement plusieurs projets architecturaux au sein de chaque ensemble. Ces masses tumulaires enveloppent souvent un cairn primaire de forme arrondie. C'est le cas des monuments d'E-Grah et du Mané-Lud à Locmariaquer, du Moustoir et de Saint-Michel à Carnac. Le cairn circulaire d'Er-Grah a été l'objet de plusieurs remaniements dont la mise en place d'un second cairn quadrangulaire allongé, puis d'un second, puis d'une extension dissymétrique allongé. Dans cet ensemble d'Er-Grah, ce sont des formes quadrangulaires qui ont enveloppé un cairn de forme circulaire (Le Roux et al. 2006). Pour les autres tumulus cités précédemment, les formes des projets postérieurs ne sont pas clairement identifiées mais des formes allongées aux extrémités arrondies semblent avoir été identifiées. Dans celui du Mané-Lud un cairn forme primaire arrondie est accolé à une plateforme ovale. Tout ceci permet d'entrevoir une chronologie relative certaine de ces différents projets. Par contre nos interrogations sur les réelles stratigraphies en présence sont loin d'être élucidées. Le site de Lannec er Gadouer à Erdeven a également montré plusieurs phases architecturales en se limitant à des remaniements de forme quadrangulaire (Cassen, 2000). Les monuments de Lannec er Gadouer à Erdeven et d'Er-Grah à Locmariaquer trouvent quelques ressemblances avec les monuments du Centre-Ouest de la France (Fig. n° 452).

R. Joussaume évoque la possibilité d'une antériorité des dolmens à chambre circulaire sur les dolmens à chambre quadrangulaire. Il semble pourtant que ces deux formes géométriques aient cohabité. D'ailleurs, faut-il les opposer systématiquement ? Des dolmens

de formes circulaire ou quadrangulaire ont été enveloppés dans des tumulus circulaires et parfois quadrangulaire. Notons le dolmen sans couloir de forme quadrangulaire de Coëby Tred 2 à Trédion de forme rectangulaire, enveloppé dans un cairn de forme quadrangulaire, lui-même entouré dans une phase postérieure par un cairn de forme circulaire. Dans la (Fig. n° 452) plusieurs dolmens à couloir de forme quadrangulaire avec un cairn circulaire ont été remaniés avec le rajout d'un second cairn également de forme circulaire. Il y a donc une diversité dans les projets architecturaux qui ne permet pas, en l'état, de mieux préciser la chronologie des espaces sépulcraux. Nous manquons d'investigations des masses tumulaires pour poursuivre notre analyse.

Le croisement de ces observations avec les résultats obtenus dans l'analyse des assemblages de pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux peut amener quelques précisions dans cette approche de la chronologie relative. C'est ce que nous proposerons dans notre conclusion de ce chapitre III.

III – 3 – C – 5 – Synthèse.

Il semble donc y avoir, quel que soit le type de dispositif architectural, un modèle ou une trame architecturale adaptée. Il y a bien évidemment des exceptions, mais dans l'ensemble, chaque type architectural correspond à des critères de construction qui lui sont propres. Cette analyse a permis de préciser, de nuancer et confirmer les grands types architecturaux définis par J. L'Helgouac'h (L'Helgouac'h, 1965).

Le rôle de maintien et de recouvrement des espaces sépulcraux est différent selon le type architectural rencontré. Un tumulus ou cairn délimité par des murets en pierre sèche ou par des pierres dressées n'aura pas la même fonctionnalité dans la retenue des matériaux ni dans la mise en scène de ces dernières. Les volumes mis en œuvre, la forme, les techniques d'étanchéité, la vision ostentatoire viendront participer au projet architectural.

Les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) n'avaient pas été abordés par J. L'Helgouac'h dans ses travaux. Notre analyse apporte donc de nouveaux éléments pour un certain nombre de ces espaces sépulcraux (masse tumulaires, espaces sépulcraux et constitution des parois). Il reste cependant à préciser la position chronologique d'un bon nombre de ces monuments.

En ce qui concerne les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2), nous avons précisé les données de surfaces des masses tumulaires, des espaces sépulcraux et surtout le rapport de surface entre les deux dispositifs qui constituent ces projets architecturaux. La masse tumulaire est bien proportionnée par rapport à l'espace sépulcral recouvert et ceci quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux présents. Même en cas de remaniement du projet initial les proportions sont respectées. Par ce résultat de notre analyse, il semble donc y avoir une certaine norme de construction dans les projets architecturaux. L'absence de pierres dressées dans les limites externes de ces monuments a généré des volumes importants et une vision ostentatoire des édifices. L'esprit monumental a néanmoins contribué à un bon maintien des architectures. La mise en perspective des assemblages de pierres dressées dans les parois est un apport scientifique important et montre la dimension symbolique de transposition des dispositifs de pierres dressées à l'air libre dans le domaine des morts. Le nombre de pierres dressées mise en œuvre dans les parois des espaces sépulcraux pourrait également être la réplique visuelle des dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

L'intentionnalité de mise en œuvre de chaque élément architectural semble faire partie de la conception mentale de chaque projet.

Notre perception des dolmens en allée couverte à entrée latérale modifie assez considérablement les descriptions et typologies avancée par J. L'Helgouac'h (L'Helgouac'h, 1965). En effet, le type architectural défini comme « *sépulture à entrée latérale* » évolue dans notre analyse comme étant un dolmen en allée couverte à entrée latérale et regroupe d'autres dispositifs appelés « *dolmens coudés* » ou « *dolmens en T* ». Ce sont tous des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » avec la particularité d'avoir deux types d'accès (par couloir) ou (par portique). Cette différence architecturale de traitement de l'entrée différencie nettement deux types architecturaux et a une répercussion sur les masses tumulaires correspondantes. Notre analyse montre nettement des différences très nettes dans les rapports de surfaces avec les masses tumulaires, la présence des pierres dressées et leur mise en scène. La notion de portique rappelle ceux présents dans les dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C) ainsi que les portiques d'entrée des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Par contre, nos observations confirment le rapprochement des dolmens à couloir de type (D1B2) avec les dolmens à couloir en allée couverte à entrée latérale par couloir de type (D2A1). Les architectures sont similaires dans leurs assemblages architectoniques et l'esprit du couloir d'accès, même si les chambres sépulcrales ont des formes de plan au sol différentes. Ceci a généré une confusion entre les dolmens à couloir classiques de notre corpus avec les monuments appelés « *passages graves* » de l'Europe du nord par exemple.

La seule différence apparente qui dissocie les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A2) avec les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) est le système d'entrée, latéral pour l'un et axial pour l'autre. Les proportions des masses tumulaires se ressemblent ainsi que les pierres dressées qui constituent les parois des chambres sépulcrales et la délimitation des limites externes des masses tumulaires. L'élément de dalle de chevet, semble être un élément important dans l'architecture de ces deux types architecturaux. La position chronologique des dolmens en allée couverte à entrée latérale (par couloir ou par portique) de type « *très allongé* » sera à préciser. Existe-t-il une différence chronologique entre ces deux types architecturaux à entrée latérale ? La même question se pose entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2) avec les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

La relation espaces sépulcraux / masses tumulaires, comme nous l'avons observé, répond à des critères ou des trames architecturales adaptées, parfois normées et à une diversité d'assemblages dans les formes des dispositifs. La présence importante de pierres dressées et leur mise en scène a fortement influé sur la forme des dispositifs et leur volume.

Nous pouvons peut-être parler de « *normes* » adaptées au maintien des ensembles, au rendu des volumes et à la fonctionnalité des dispositifs. Ces « *normes* » se sont modifiées au fil du temps, passant d'un rendu ostentatoire à une vision plus intime voire cachée des dispositifs. L'intentionnalité architecturale a toujours répondu à des critères mécaniques en fonction des matériaux disponibles. A ceci s'ajoute une volonté d'esthétisme global des dispositifs et à une transposition apparente du monde vécu selon des mises en scène des dispositifs.

Les formes mises en œuvre des chambres sépulcrales trouvent parfois, en fonction du type de dolmen, un écho architectural dans les formes des masses tumulaires, mais ceci est loin d'être une généralité. C'est pourquoi, il semble important de distinguer la forme d'un espace sépulcral de la forme de la masse tumulaire qui l'enveloppe. Ces deux entités complémentaires répondent à des critères de mises en œuvre distincts. Ceci est particulièrement réel pour les monuments de type « *évolutifs* » dont les multiples remaniements ont pu donner un aspect extérieur définitif complètement différent de la première intention architecturale.

III – 4 – Construction d'une architecture, conclusion.

La quantité de données traitées demande, à ce stade, de synthétiser les principales étapes de notre analyse et d'effectuer un premier bilan des résultats obtenus.

Comme nous l'avons précisé, l'histoire de la recherche a conduit à traiter séparément les ensembles mégalithiques composés uniquement de pierres dressées à l'air libre, de ceux où elles furent intégrées au sein de la construction d'un monument funéraire. La pertinence de cette distinction, par ailleurs bien réelle, n'avait jamais été testée. Les trois grands types d'aménagement que sont les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires ont fait l'objet dans le chapitre II d'analyses séparées par le biais de critères qui leur sont propres et définis indépendamment les uns des autres. Nous avons défini un certain nombre de critères qui permettent de décrire chacun des trois grands types d'aménagement généralement retenus pour classer les mégalithes, dans le Morbihan et plus généralement en Europe occidentale. Ainsi, nous avons pu démontrer que ces critères permettent effectivement de caractériser statistiquement chacun de ces grands types d'aménagement, eux-mêmes subdivisés en un certain nombre de types. La plupart correspondent, cependant, à la ruine de dispositifs.

Dans le chapitre III, nous avons croisé nos critères pour chaque type d'aménagement, d'abord deux à deux, puis conjointement. La véracité des critères utilisés ne fait plus de doute, notamment lorsqu'il s'agit de mettre en exergue une intentionnalité sous-jacente. Il ne s'agit plus d'ensembles mégalithiques, mais bien de dispositifs à part entière.

Nous effectuerons dans ce chapitre un bilan architectural de l'analyse des dispositifs de pierres dressées, puis nous reviendrons sur les principaux résultats obtenus dans les analyses croisées des différents dispositifs et enfin nous regarderons ce qui ressort de nos observations sur les différents dispositifs d'espaces sépulcraux.

III – 4 – A – Une typologie et une terminologie adaptée.

Dans le chapitre II de cette thèse, nous avons proposé des grilles de lecture typologiques radicalement différentes des modèles connus (Boujot, Cassen, 1992 ; Giot, 1981 ; Le Roux, 1999). Nous les avons formalisées en fonction de l'échantillonnage du corpus morbihannais. Elles diffèrent des modèles typo-chronologiques classiques qui orientent souvent vers une lecture linéaire évolutive des architectures mégalithiques. Outre la forme géométrique des dispositifs, l'assemblage des pierres dressées a été analysé avec rigueur dans l'ensemble des architectures. Rappelons que ces dernières représentent à 90 % la base des conceptions architecturales de notre corpus.

Beaucoup d'architectures ont connu des transformations ou des remaniements parfois importants. C'est pourquoi, il nous a semblé important de dissocier, dans la mesure du possible et en fonction des données archéologiques disponibles, les processus de remaniements et d'accrescences nettement visibles. Ceci permet de mettre en perspective une partie des transformations sans toutefois en connaître toutes les subtilités chronologiques.

Les grilles de lectures architecturales ont fait l'objet d'une reprise de la terminologie. Sans réinventer une partie des termes usuels, là encore, il nous a semblé important de

proposer un langage commun (Laporte, 2015b). Les termes « *menhir* » et « *dolmens* » restant des termes génériques. Tout ne peut pas être « *stèle* » ni « *orthostate* » ni « *tertre* » ni « *coffre ou ciste* » ou « *dolmen simple* » et « *cromlech* ». La lecture architecturale régionale est une difficulté puisqu'elle engendre systématiquement des incompréhensions et des débats sans fin (Joussaume, 1990, 1985, 2003)

Nous proposons donc ci-dessous cette synthèse terminologique issue de l'échantillonnage de notre corpus (Fig. n° 453). Les précisions géométriques (rectangulaire, circulaire, piriforme…) venant en second lieu compléter les observations. Nous disposons donc, dans ce travail, de deux éléments (typologique et terminologique) susceptibles de simplifier et d'harmoniser nos définitions architecturales. Il y aura toujours des cas particuliers, ceci n'empêche en rien de compléter ces tableaux.

Pierre dressée verticalement (M)		
Isolément (M1A)	Unique (M1A1)	Pierre dressée
		Stèle (si décorée et/ou peinte)
		Orthostate
	Par paires (M1A2)	
En alignement (M1B)	Alignement en file unique (M1B1)	
	Alignement en files multiples (M1B2)	
	Alignement en file sécante (M1B3)	
En enceinte (M1C)	Enceinte mégalithique (M1C)	

Masse tumulaire (T)	
Limite externe verticale (parement reconnu, restitué ou probable) (T1)	Tumulus
	Cairn
	Tertre
Limite externe oblique (bute) (T2)	Tumulus
	Cairn
	Tertre

Dolmen si au-dessus du sol ou légèrement entérré (D)		
Trapu (D1)	Dolmen sans couloir (D1A)	
	Dolmen à couloir (D1B)	Dolmen à couloir à chambres multiples (D1B1)
		Dolmen à couloir (D1B2)
	Dolmen à portique (D1C)	
	Coffre si entérré (D1D)	
Très allongé (D2)	Dolmen en allée couverte (D2)	Dolmen en allée couverte à entrée latérale (D2A1)
		Dolmen en allée couverte à entrée latérale et portique (D2A2)
		Dolmen en allée couverte (D2B)
		Dolmen en allée couverte arc-boutée (D2B2)
	Hypogée (D2C)	
Autre	Grotte (D3)	

Fig. n° 453 : Proposition d'une terminologie adaptée aux architectures mégalithiques du département du Morbihan.

III – 4 – B – Bilan architectural du corpus. Analyse des résultats par type de dispositif.

Reprenons les résultats obtenus pour chaque type de dispositif en fonction des critères développés dans nos analyses. Nous aborderons dans un premier temps les dispositifs de pierres dressées à l'air libre puis nous développerons les résultats généraux obtenus grâce au croisement des données des différents dispositifs (espaces sépulcraux, pierres dressées et masses tumulaires). Enfin, par type d'espace sépulcral, nous détaillerons ces résultats en mettant en perspective les spécificités observées.

III – 4 – B – 1 - Les pierres dressées.

La pierre dressée est très présente dans notre analyse, dans un premier temps nous nous attacherons à présenter une analyse morphologique des dispositifs de pierres dressées à l'air libre puis nous caractériserons les assemblages de chaque dispositif par les hauteurs et les formes des pierres dressées. Cela n'a qu'une valeur relative dès lors que certains types de dispositifs furent sans doute édifiés durant plusieurs millénaires. Cette analyse est ici tentée pour la première fois, et méritera sans doute d'être affinée au fur et à mesure de l'avancée des connaissances.

Ce travail doctoral montre combien la pierre dressée occupe une place importante dans l'ensemble des dispositifs du corpus morbihannais, bien qu'elle ait été délaissée par la recherche archéologique. Toujours dissociée des espaces sépulcraux, elle a le plus souvent fait l'objet d'observations biens distinctes (Laporte, 2015b). Pourtant, dans la conception des espaces sépulcraux, la pierre dressée représente 90 % des longueurs des parois couloirs et chambres sépulcrales confondus. Ce résultat n'a jamais fait l'objet d'analyses particulières alors qu'il s'agit d'un élément clé dans la compréhension du phénomène. Les espaces sépulcraux n'ont souvent été étudiés que par leurs formes géométriques et par certaines dalles en remploi qui ne représentent qu'un cas de figure de réutilisation.

Ce travail est donc la première étude d'envergure concernant l'analyse de l'ensemble des pierres dressées d'un territoire (administratif) dans l'ouest de la France et ceci qu'elles soient présentes à l'air libre, dans les espaces sépulcraux ou en lien avec les tumulus. En ce qui concerne les pierres dressées à l'air libre, nos résultats sont consolidés par ceux réalisés sur les dispositifs complexes de Carnac par C. Boujot et E. Mens (Boujot, Mens, 2000) du moins en ce qui concerne la dimension des monolithes et leur morphologie.

Le but n'est pas de faire une apologie de la pierre dressée (Cassen, 2009b) mais de tenter de montrer toutes les facettes de mises en scène et d'assemblages dont découle la complémentarité évidente entre les différents dispositifs. Ce résultat s'exprime tout au long de cette thèse. Ainsi, les critères d'analyse que nous avons mis en œuvre (la géologie, la hauteur, la section, la forme, l'assemblage, la mise en scène) ont permis d'obtenir des résultats concrets susceptibles d'entrevoir des pistes de recherches novatrices.

Œuvre d'une action humaine parfois importante, l'extraction et la mise en place des pierres dressées ont généré une diversité architecturale étonnante. Certaines de ces pierres n'ont été déplacées qu'horizontalement. Ce phénomène d'exception est un marqueur indéniable dans le paysage issu d'une vision du monde fort mal connue (Le Roux, 2002). Le nombre de dalles verticalisées encore présentes dans l'ensemble des dispositifs architecturaux s'élève à 13 200 dalles, ce qui montre l'ampleur du phénomène. Devant cette incroyable monumentalisation architecturale il nous a semblé important de comprendre l'intentionnalité de chaque projet architectural.

III – 4 – B – 1 – a – Les données morphologiques (Fig. n° 454).

L'utilisation du granite représente 82 % des 804 monolithes dressés observés. Les autres matériaux (quartz, schiste, grès et poudingue) n'ont été exploités qu'occasionnellement en fonction du sous-sol géologique. Les déplacements de matériaux restent anecdotiques. Seul, le déplacement des monolithes en orthogneiss semble s'effectuer sur de longues distances.

Pour la section des monolithes, la section quadrangulaire est la forme la plus fréquemment rencontrée avec 58 % des monolithes sur les 254 pierres dressées étudiées. A titre de comparaison, dans l'étude réalisée par C. Boujot et E. Mens sur l'ensemble des alignements de Carnac soit 2660 monolithes, 32 % de ces blocs s'inscrivent dans cette section particulière (Boujot, Mens, 2000). Dans cette étude aux critères plus variés concernant les types de sections (14 au total pour 4 dans notre étude), 15 % des monolithes n'ont pas été étudiés soit environ 400 blocs. Les travaux de E. Mens concernant les modalités de l'extraction des blocs et des processus d'acquisition (Mens, 2002), ont également proposé des critères similaires. Il y a donc concordance pour des résultats qui affichent une récurrence de section quadrangulaire sur les monolithes étudiés.

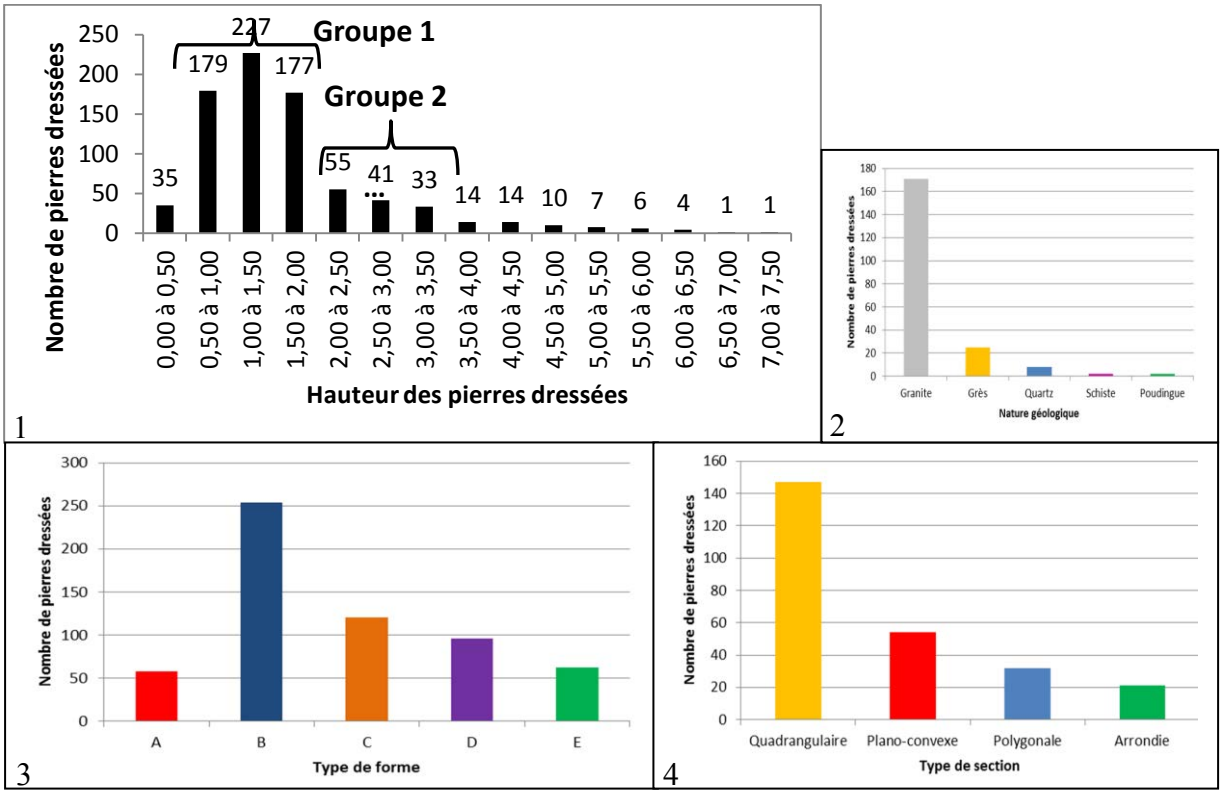


Fig. n° 454 : 1 - Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dispositifs de pierres dressées à l'air libre ; 2 - Histogramme de la nature géologique des pierres dressées isolées à l'air libre ; 3 - Histogramme des types de formes des pierres dressées à l'air libre ; 4 - Histogramme des sections des pierres dressées à l'air libre.

La hauteur des monolithes isolés a été étudiée avec soin pour 804 monolithes. Nous avons pu caractériser un groupe 1 qui représente de 73 % du corpus dont les hauteurs se situent entre 0,50 m et 2,00 m avec un pic très marqué situé entre 1,00 m et 1,50 m de hauteur (227 blocs) soit 28 % du corpus. Un groupe 2, 16 % du corpus soit 129 monolithes, pourrait se situer entre 2,00 m et 3,50 m mais est nettement moins visible dans nos histogrammes sauf pour les dispositifs de paires de pierres dressées. Ce résultat vient s'ajouter à ceux obtenus sur les ensembles complexes de Carnac qui annoncent 90 % des monolithes avec une hauteur inférieure à 2,00 m, 7 % avec une dimension supérieure dont 2 % ayant des hauteurs

dépassant les 3,50 m (Boujot, Mens, 2000). Nous n'avons pas pour le moment les données précises des monolithes situés sous les 2,00 m et espérons compléter nos propres observations. Comme nous l'avons explicité, le cas des monolithes situés dans la Forêt de Quénécan, montre un « *standard*» de la hauteur des blocs entre 1,00 m et 1,50 m. Cette question de « *normes* » ou de « *standard* » se pose pour au moins une partie des monolithes soit pour 30 % de notre corpus. Ces résultats montrent qu'une majorité des monolithes est de petite taille y compris dans les grands dispositifs de la région de Carnac. Les plus grands sont ceux qui se voient le mieux, qui attirent l'attention, qui ont été le mieux préservés.

En ce qui concerne la forme des monolithes, forme généralement observée de face sur 510 monolithes, côté face d'affleurement et non d'arrachement, nous avons proposé une typologie simplifiée issue de nos observations. Nous insisterons sur cette analyse car elle influe sur l'ensemble des résultats de notre travail. La forme de chaque pierre dressée semble avoir des incidences sur son utilisation dans les divers projets architecturaux. En ce qui concerne les pierres dressées isolées, la forme fusiforme de type B est la plus représentée avec 43 % des effectifs du corpus. La forme C, plus trapue, représente 20 % du corpus, les blocs aux bords parallèles et sommet droit (16 %). La forme élancée des monolithes isolés semble avoir été privilégiée au détriment des blocs plus bas et trapus qui rappellent souvent certaines dalles de chevet massives.

Nous avons donc identifié dans cette analyse un « *standard* » adapté aux dispositifs de pierres dressées à l'air libre :

- un « *standard* » de hauteur pour les pierres dressées à l'air libre le groupe 1 (1,00 m Ŕ 1,50 m) avec une préférence de forme de type B.

III – 4 – B – 1 – b – Assemblages et mises en scène des pierres dressées.

Les résultats obtenus précédemment sont une première approche afin de mieux appréhender l'étude des assemblages des pierres dressées et leurs mises en scène. En effet, dès la mise en œuvre de dispositifs de paires de pierres dressées jusqu'aux dispositifs imposants des files multiples de pierres dressées à l'air libre, cette mise en scène est perceptible avec des assemblages de formes et de hauteurs. Ces combinaisons de hauteurs et de formes des pierres avaient déjà été proposées par Bénéteau-Douillard pour les dispositifs de pierres dressées de la Vendée (Bénéteau-Douillard, 2000, 2006). Nous avons appliqué ces premières observations à notre corpus morbihannais.

Les résultats de nos observations sont détaillés dans la (Fig. n° 455). La hauteur progressive de certains dispositifs, l'insertion de certains petits monolithes, les ruptures de hauteurs et les combinaisons des types de formes des pierres montrent une véritable intentionnalité de mise en scène. Les cas d'assemblages en « *Fronton* » sont très révélateurs de cette intentionnalité. Nous pouvons remarquer une certaine progression architecturale notamment dans les dispositifs à hauteur progressive ou en « *Fronton* » en fonction de la longueur des dispositifs. Il semble en effet y avoir une intentionnalité dans la longueur des dispositifs ainsi que dans l'axe longitudinal des pierres dressées. La limite de ces observations est de ne pas connaître avec certitude l'état initial des dispositifs et de ne pas pouvoir attribuer à telle ou telle époque chronologique les différents phasages et remaniements visibles dans

ces dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Les pierres dressées appelées « *satellites* » sont plus difficiles à identifier dans les dispositifs de plus grande longueur.

Pour les alignements en file unique de grande longueur, nous retrouvons les mêmes assemblages que pour les dispositifs courts sauf dans les modèles avec des pierres satellites. Là aussi, une mise en scène à plus grande échelle est bien visible. La vision d'un groupe de quelques blocs n'est forcément pas la même que celle d'un dispositif composé d'une centaine de blocs voire de plusieurs centaines. Les jeux de hauteurs et de perspectives des dispositifs ne semblent pas avoir la même lecture externe. La démultiplication de ces effets visuels dans les alignements à files multiples va dans le sens d'une vision différente entre petits et grands dispositifs. Il ne semble pas y avoir de dispositifs en « *Fronton* » pour les alignements en files multiples, du moins dans notre corpus.

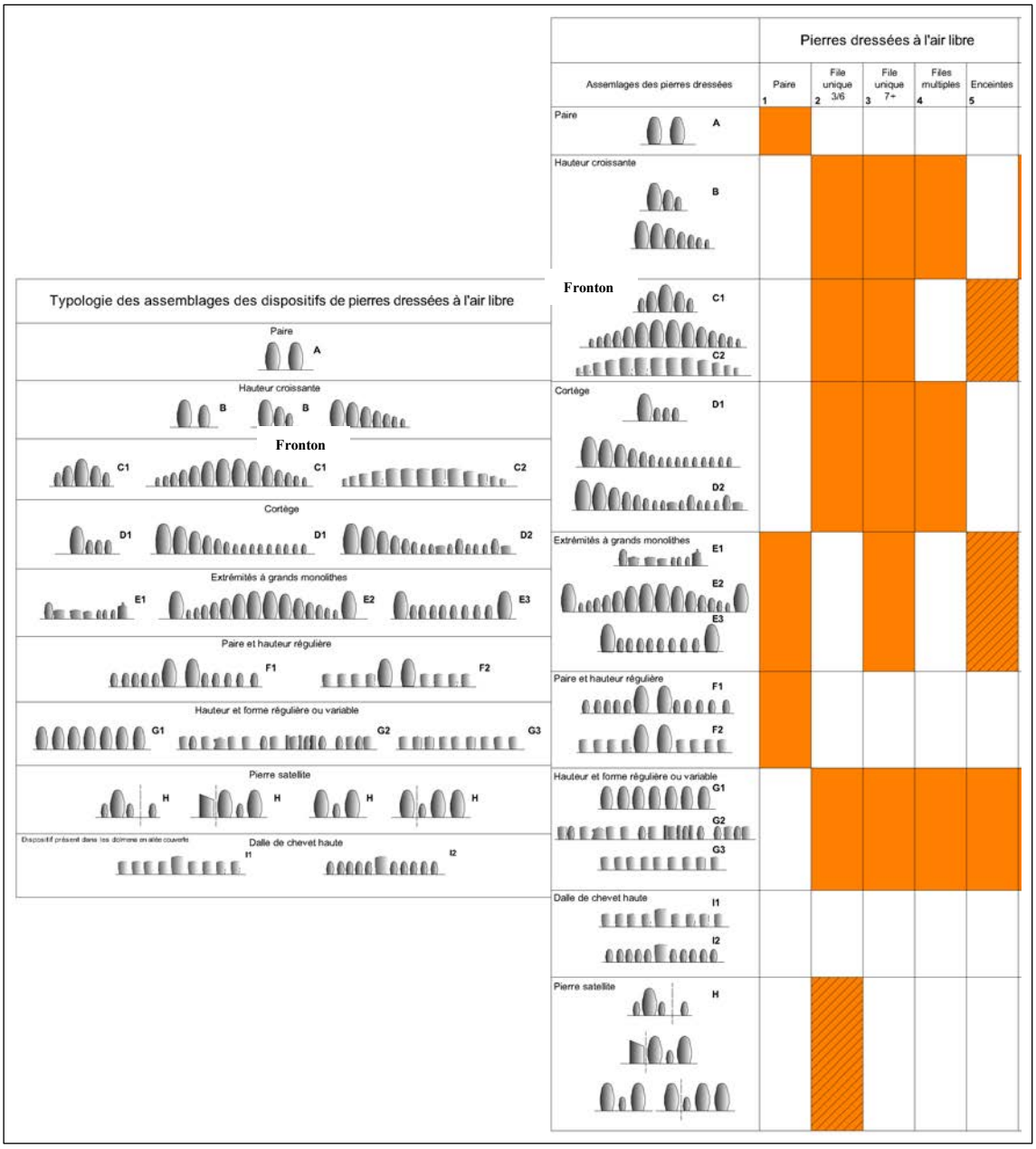


Fig. n° 455 : Schéma des assemblages de hauteurs et de formes des dispositifs des pierres dressées à l'air libre. En hachuré, les assemblages spécifiques liés à un type de dispositif.

L'observation d'une file unique de petite ou grande longueur est donc plus favorable à une analyse de sa mise en scène (du moins architecturale). C'est ce que nous avons appliqué également pour les enceintes mégalithiques en étudiant les développés des files de pierres dressées qui pour ces dispositifs sont composés d'une file unique. Pour ceux-ci, deux assemblages spécifiques sont bien identifiés et caractérisent une intentionnalité différente. Nous avons observé la présence d'assemblages en « *Fronton* » ainsi que des assemblages avec des très grandes pierres dressées situées aux extrémités.

A ceci viennent s'ajouter des critères symboliques, sociaux, environnementaux et de remaniements qui ajoutent des difficultés à la compréhension du phénomène (Laporte et al. 2012 ; Scarre, 2010 ; Le Roux, 1993, 1997, 2002). Les effets de perspectives peuvent également avoir joué un rôle dans le fonctionnement de ces dispositifs (Laporte et al. 2002a).

Concernant la mise en scène des dispositifs en fonction de leur hauteur, les résultats obtenus par D. Sellier pourraient ne pas être compatibles avec la réalité du terrain (Sellier, 1991, 1995, 2013). En effet, la hauteur progressive des monolithes visibles à l'une des extrémités des files de pierres dressées semble correspondre à une mise en scène programmée et non à la fracturation du granite donnant des dalles plus grandes à ces endroits précis. Si l'on observe la topographie du terrain sur lesquels les dispositifs complexes ont été implantés, de nombreuses buttes ne possèdent pas cette mise en scène. Il ne semble donc pas y avoir de correspondance entre la fracturation du substrat granitique et la mise en scène des dispositifs.

Nous avons donc, à ce stade de la discussion, une réalité d'intentionnalité des bâtisseurs dans leurs projets architecturaux, dans la forme des dispositifs et l'assemblage et la mise en scène des pierres dressées. Nous sommes conscients que nos observations ne représentent peut-être qu'une vision réductrice d'un phénomène fort mal connu (Le Roux, 2002) sur des monuments ruinés et incomplets. La diversité des assemblages est relativement importante, des indices d'assemblages de formes sont peut-être effectifs mais très difficiles à déceler. Quelques statistiques d'assemblages de formes ont été testées sans que nous ayons pu en faire ressortir des éléments récurrents.

III – 4 – B – 2 – Les espaces sépulcraux.

Pour l'ouest de la France et notamment l'Armorique, nous en étions restés à l'étude de J. L'Helgouach concernant l'étude des sépultures mégalithiques (L'Helgouac'h, 1965). Ce dernier réalise une typologie comparée des architectures monumentales avec l'analyse des tombes ouvertes selon une logique polyphylétique en se fondant essentiellement sur le plan interne des sépultures. Il s'attache à décrire l'importance des structures externes sans en démontrer les enjeux architecturaux. Dans notre analyse nous avons actualisé cette analyse, précisé la forme des dispositifs architecturaux et complété ces observations en y associant les espaces sépulcraux sans couloir et les tumulus allongés. Nous avons explicité les liens logiques qui sous-tendent la construction d'une classification initialement conçue de façon empirique, à partir des observations de terrain. Ensuite, nous avons quantifié et qualifié chacun des espaces sépulcraux, un peu de la même façon que nous l'avons fait pour les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Après avoir étudié les assemblages de pierres dressées qui composent les parois des espaces sépulcraux, nous avons privilégié la forme des dispositifs et les caractéristiques

morphologiques comme porte d'entrée dans l'analyse du corpus. Nous notons le peu de sites fouillés récemment dans le département du Morbihan, tout au plus une dizaine. Ceci a eu une incidence sur certaines observations dont les dimensions des dispositifs réalisées en fonction de leur état de conservation. Il semble que les processus de transformations des formes architecturales ne se soient pas réalisés de façon aussi tranchée dans le temps avec des barrières chronologiques clairement établies. S'affranchir de la chronologie était donc une bonne chose dans notre travail. La différence de forme des plans au sol entre les dolmens de type « *trapu* » et les dolmens de type « *très allongé* » est, certes, le reflet de deux réalités architecturales qui indiquent une certaine chronologie relative mais certains monuments ont posé quelques difficultés de classement. Nous sommes, dans notre corpus des espaces sépulcraux du département du Morbihan, face à un polymorphisme architectural important synonyme de diversité. Cette diversité architecturale de notre corpus, reflet d'identités croisées, ne correspond plus aux schémas d'évolutions linéaires des espaces sépulcraux (Boujot, Cassen, 1992).

Comme nous l'avons exprimé ci-dessus, 90 % des parois des espaces sépulcraux ont été agencées au sol par des pierres dressées. Il y a très peu de murets en pierre sèche. L'analyse des formes des plans au sol des espaces sépulcraux est conditionnée par ce constat. La pierre dressée est omniprésente et a fait l'objet d'une mise en scène systématique plus ou moins perceptible à notre vision actuelle. Elle participe pleinement à l'architecture des espaces sépulcraux. Elle a conditionné également des formes de plan au sol par le remploi de stèles abattues et participé au décor interne de ces espaces dédiés au monde des morts. Elle est également à l'origine d'une dynamique de remaniement, de remploi et de transformation tout en respectant certains critères architectoniques (Twohig, 1981; L'Helgouac'h et *al*. 1995, 1983; Cassen et *al*. 2003; Cassen, 2005, 2007, 2009b). Comme pour les dispositifs de pierres dressées, le granite est la principale source de matériaux utilisés et ceci quel que soit le type architectural (Fig. n° 456). La matière première est un peu plus variée pour les dolmens de type « *très allongé* » conséquence d'une répartition spatiale plus étendue sur le territoire.

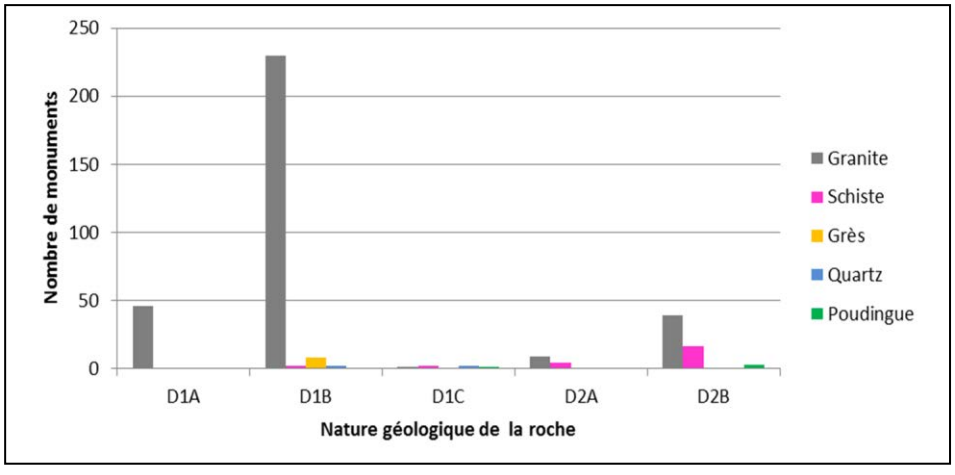


Fig. n° 456 : Histogramme de la nature géologique des matériaux utilisés dans les espaces sépulcraux.

Les résultats obtenus permettent de présenter certaines intentionnalités évidentes dans la conception des projets architecturaux, de poser de possibles normes de constructions et de montrer toute la dynamique de transformation des architectures. Nous avons pour ce fait utilisé des critères de formes, de dimensions, de surfaces, de volumes et d'observations

visuelles. Les capacités sépulcrales ont évolué dans le temps, chaque type de monument possédant des caractéristiques propres.

Nous allons regarder par type de dispositif d'espace sépulcral ce que nous apportent les résultats de nos observations par le croisement des données générales que nous avons évoquées ci-dessus. Nous ne tiendrons compte dans ce chapitre que de quelques données de chronologie relative issues de nos observations. Un retour à la chronologie sera plus particulièrement évoqué lors de notre conclusion de ce travail.

III – 4 – B – 2 – a – Les dolmens sans couloir de type « trapu » (D1A).

Notre corpus a permis de réaliser un bilan architectural en précisant les formes de plans au sol observées et de préciser les structures d'accès. Les résultats montrent que l'ensemble de ces monuments, construits hors sol ou très légèrement enterrés, ont tous un dispositif d'accès « *ouvrable* ». Il semble également y avoir une différence chronologique importante entre certains d,,entre eux, mais nous y reviendrons.

Les données de surfaces permettent peut-être de les distinguer ainsi que la forme de plan au sol, du moins pour certains d'entre eux. Les dolmens sans couloir ont un pic de surface privilégié situé entre 2,00 m^2 et 4,00 m^2, avec des hauteurs internes des espaces sépulcraux contrastées comprises entre 0,80 m et 1,40 m. Les grandes surfaces appartiennent principalement à des monuments anciens alors que les plus petites correspondent à des monuments anciens et récents.

Type de dolmen	Forme	Surface interne	Hauteur interne. Dimensions espaces sépulcraux
Dolmen "trapu" sans couloir **D1A**	Dominante de forme rectangulaire en "fer à cheval"	50 % entre 1,00 m^2 et 3,00 m^2 26 % entre 3,50 m^2 et 5,50 m^2 22 % entre 5,00 m^2 et 10 m^2	H de 0,80 m à 1,40 m

Les volumes correspondant, montrent pour les dolmens sans couloir deux cas de figure, l'un avec des volumes compris entre 2,00 m^3 et 4,00 m^3 et l'autre entre 10,00 m^3 et 12,00 m^3. Nous avons peut-être là une entrée possible pour différencier les dolmens sans couloir présents dès le milieu du V^{è} millénaire avant J.C. des dolmens sans couloir situés au Néolithique récent et final. Il semble que certains dolmens sans couloir de grande surface se positionnent dans une période chronologique située au milieu du V^{è} millénaire avant J.C.

L'utilisation de la pierre dressée est très présente. Les développés des parois des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A), peu nombreux, montrent des cas d'assemblages des pierres dressées en « *Fronton* » mais de plus petites dimensions. Les assemblages de pierres dressées sont souvent composés de trois dalles de même hauteur et souvent de type de forme C (Fig. n° 460). Nous avons remarqué que quelques-uns d'entre eux situés chronologiquement au néolithique récent et final possèdent des dalles en remploi. Ces derniers ont d'ailleurs très souvent une forme de plan au sol en « *fer à cheval* ». D'autres posent problème comme celui de Guidfosse à Plouray qui, situé bien à l'intérieur des terres correspond aux mêmes caractéristiques que quelques dolmens sans couloir appelés

« *Carnacéens* » situés sur le littoral. Ceci montre la difficulté de positionnement chronologique pour certains d'entre eux.

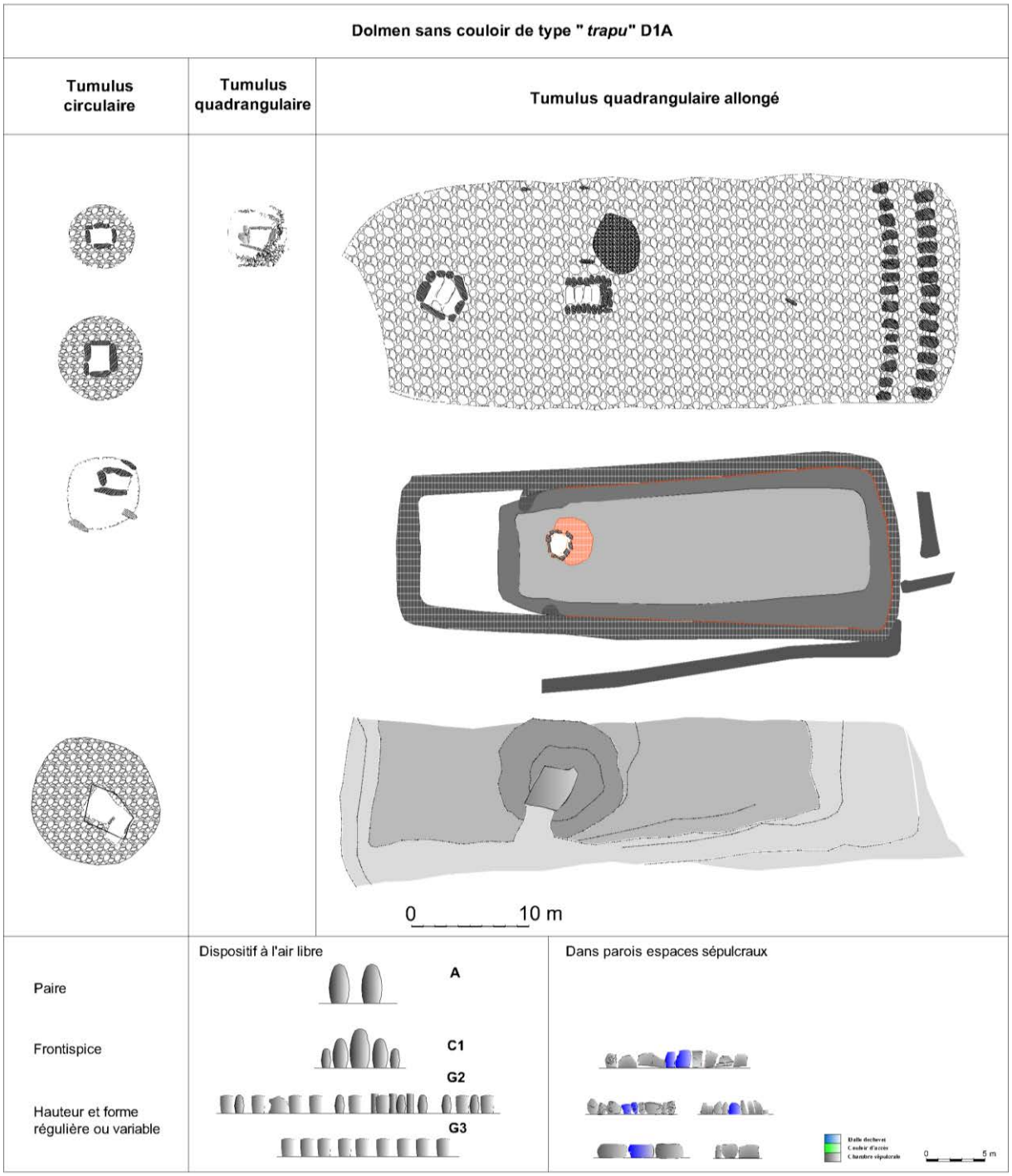


Fig. n° 457 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

Dans le rapport de surface masse tumulaire / espace sépulcral, les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) ont un indice très faible (0,01 à 0,05) synonyme d'une masse tumulaire importante par rapport à l'espace sépulcral (Fig. n° 480). Le fait de ne pas avoir de couloir d'accès réduit considérablement cet indice. La forme de plan au sol des masses tumulaires qui recouvrent ces espaces sépulcraux est variée avec des formes quadrangulaires et des formes circulaires qui ont probablement cohabité. Plusieurs cas de figures sont présents

dans notre corpus. Nous avons des petits tumulus aux formes circulaires qui se rapprochent dans leurs dimensions des masses tumulaires qui recouvrent un dolmen à couloir de type « *trapu* » (D1B2) (Fig. n° 461). Nous connaissons également un cas de cairn quadrangulaire de petite dimension sur le site de Coëby TRED2 à Trédion. Ces différents tumulus ou cairns sont restés en l'état sans être bouleversés par un autre projet architectural ou, pour certains, ont été englobés dans des tumulus de type « *évolutifs* ». Celui de Coëby TRED2 à Trédion a également connu un remaniement de son architecture et a été englobé dans un cairn circulaire. Nous avons donc ici un phénomène d'accrescence de tumulus allongés ou circulaires « *évolutifs* » qui ont enveloppé un cairn primaire. D'autres tumulus de type quadrangulaire allongé ont, semble-t-il, intégré en premier lieu un dolmen sans couloir de type (D1A). Il n'y a pas d'opposition entre ces différents dispositifs aux architectures probablement contemporaines.

Enfin, la plupart de ces espaces sépulcraux, sont recouverts par une ou plusieurs dalles de couverture. Il n'y a guère que le monument du Mané-Lud à Locmariaquer qui semble avoir connu un encorbellement pour couvrir la chambre sépulcrale.

Le schéma (Fig. n° 457) récapitule l'ensemble des caractéristiques architecturales qui concernent les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A). Nous avons plusieurs formes principales de tumulus (circulaire, quadrangulaire et quadrangulaire allongé). Les chambres sépulcrales sont, le plus souvent, de formes quadrangulaires. On note quelques formes circulaires et polygonales. Les assemblages de pierres dressées dans les parois des chambres sépulcrales sont principalement de hauteurs plus ou moins régulières, de rares cas en léger « *Fronton* » et quelques paires de pierres dressées. Il est hasardeux de scinder chronologiquement certains espaces sépulcraux par les seules caractéristiques architecturales décrites ci-dessus, les surfaces les plus petites étant probablement à attribuer au Néolithique récent mais seulement pour une partie d'entre eux. Seule une exploration permettrait de s'en assurer mais beaucoup d'entre eux ont été réoccupés. Pour les plus anciens, certains ont été intégrés dans des projets monumentaux et sont devenus invisibles.

Nous avons retenu également la présence de dispositifs de pierres dressées en file unique piégés dans les masses tumulaires allongées et souvent positionnés dans l'axe de ces dernières. Ces files de pierres dressées sont comparables aux files < à 6 blocs présentes à l'air libre ou également mises en scène dans les espaces sépulcraux sans couloir de type « *trapu* » (D1A). Il y a donc une notion de mémoire dans l'intégration de dispositifs de pierres dressées antérieurs ou contemporains. Ces pierres dressées sont pour la plupart de petites dimensions avec en moyenne une hauteur de 1,00 m.

III – 4 – B – 2 – b – Les dolmens à couloir de type « trapu » (D1B2).

Les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) sont les plus nombreux dans notre corpus. Ils proposent, comme certains dolmens sans couloir, une vision ostentatoire dans le paysage. Nous en avons précisé les différentes formes de plan au sol et relevé quelques détails architecturaux complémentaires. Les formes quadrangulaires et courbes sont omniprésentes sans que l'on sache véritablement si il existe une différence chronologique entre les deux.

Le corpus montre une grande diversité de formes de plans au sol. Outre les formes géométriques classiques, quelques espaces sépulcraux montrent des formes originales en « *P et Q* » qui peuvent être issues d'un remaniement d'un projet architectural initial. A moins d'y

voir, en plus, l'association d'une forme en enceinte mégalithique couplée avec une forme quadrangulaire. D'autres montrent une paroi de chevet oblique par rapport à l'axe du couloir et de la chambre sépulcrale, source également d'un possible remaniement d'un projet initial avec une notion de mémoire architecturale. Ce chevet peut tout aussi bien correspondre à l'axe d'une file de pierres dressées aménagée dans un second temps en espace sépulcral. Mémoire, qui peut trouver une explication pour les espaces sépulcraux qui possèdent une entrée évasée au passage couloir chambre par l'utilisation d'une stèle anthropomorphe en tant que dalle de sol autour de laquelle les parois de la chambre sépulcrale ont été dressées. Quant aux espaces sépulcraux qui montrent une dissymétrie allongée, nous pourrions proposer certaines ressemblances avec certains tumulus allongés (Fig. n° 458).

Nous avons également pu observer certains systèmes de fermeture des couloirs d'accès et seuils de passages entre couloir d'accès et chambre sépulcrale. Certains de ces critères architecturaux sont des preuves avérées de remaniements architecturaux. Le positionnement de paires de pierres dressées à la jonction couloir / chambre sépulcrale est un élément assez fréquent dans notre corpus. Les pierres dressées en remploi sont très fréquentes et les remaniements architecturaux importants. Rappelons que 90% des parois de ces espaces sépulcraux ont été conçues avec des pierres dressées avec des compléments de montage en pierre sèche pour les parties situées au-dessus de ces dernières.

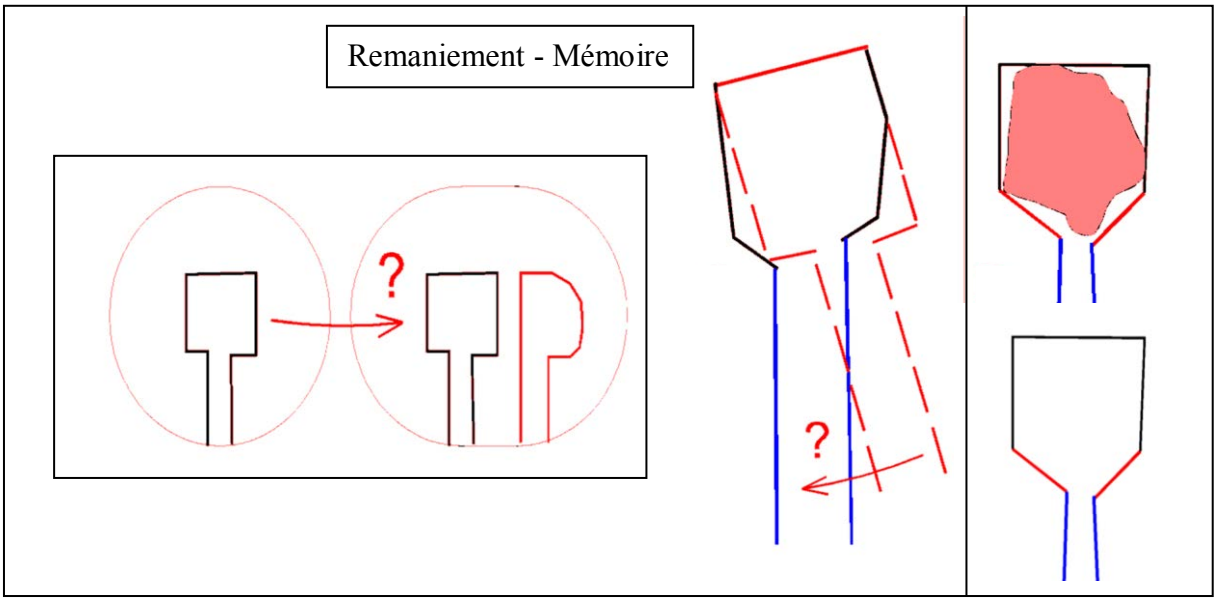


Fig. n° 458 : Critères de formes architecturales complémentaires.

Les dolmens à couloir ont un pic de surface privilégié situé entre 4,00 m^2 et 8,00 m^2 (sans le couloir d'accès) avec une hauteur interne sous les dalles de couverture située pour l'essentiel vers 1,50 m. Les volumes correspondants sont situés entre 4,00 m^3 et 12,00 m^3. L'état de conservation des autres types d'espaces sépulcraux ne permet pas d'évaluer avec précision les capacités sépulcrales. La longueur des dolmens à couloir de type « *trapu* » montre une préférence assez nette située entre 3,00 m et 4,00 m et dans un éventail plus large

Type de dolmen	Forme	Surface interne	Hauteur interne. Dimensions espaces sépulcraux
Dolmen "trapu" avec couloir d'accès desservant une chambre **D1B2**	Diversité de formes rectangulaires, polygonales, circulaires et piriformes	La plupart entre 4,00 m2 et 9,00 m2	H chambres sépulcrales entre 0,60 m et 1,80 m, courant entre 1,40 m et 1,60 m. Couloir d'accès entre 0,50 m et 1,60 m, courant entre 0,60 m et 1,00 m. L courante entre 3,00 m et 4,00 m très peu > à 5,00 m. l courante entre 0,80 m et 0,90 m.

entre 2,00 m et 5,00 m. Ceci montre que la plupart des couloirs d'accès ont des longueurs de couloirs courts. Les quelques cas de couloirs longs (Gavrinis et L'Île Longue à Larmor-Baden) montrent dans leur architecture de possibles remaniements et agrandissements de leur couloir situé dans le créneau de longueur type. Ceci est synonyme d'un agrandissement du monument et d'une dynamique évolutive des architectures mégalithiques. (Cousseau, 2016, Laporte et al. 2014).

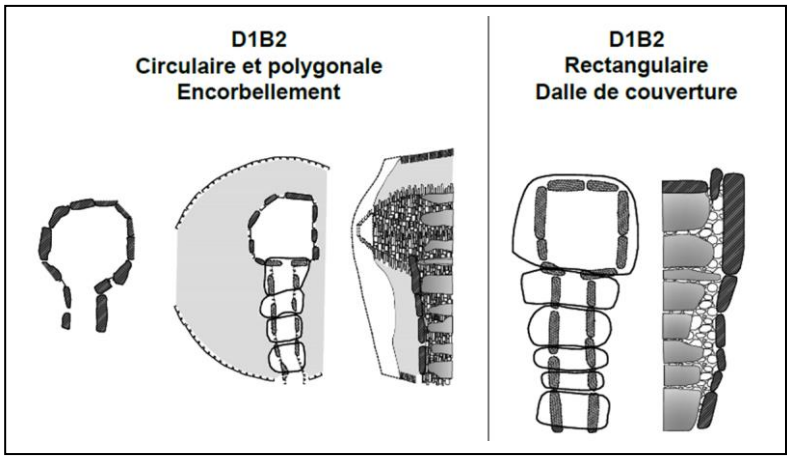


Fig. n° 459 : Dolmens à couloir de type « trapu » (D1B2), chambres sépulcrales avec couverture en encorbellement ou avec une dalle de couverture.

Revenons sur les hauteurs internes des chambres sépulcrales des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). Ces dernières, d'après notre corpus, sont encore recouvertes de dalles de couvertures pour 40,70 % de notre corpus et seulement 13,57 % pourraient avoir été surmontées par une structure en encorbellement comme le seul exemple connu dans le département du Morbihan, celui de l'Île Longue à Larmor-Baden. Ce dernier possédait, à l'origine une hauteur interne d'environ 3,90 m. Cette référence de hauteur est importante et dépasse d'environ 0,40 m celles du tumulus de Barnenez dans le Finistère. Généralement les chambres sépulcrales avec encorbellement ont une forme de plan au sol circulaire ou polygonale, 24 chambres de notre corpus pourraient, en effet, avoir connu ce type de couverture. (Fig. n° 459). La question d'une antériorité de ces espaces sépulcraux aux formes circulaires, polygonales et recouverts d'un encorbellement est posée sans que nous ayons dans notre étude une réponse à proposer.

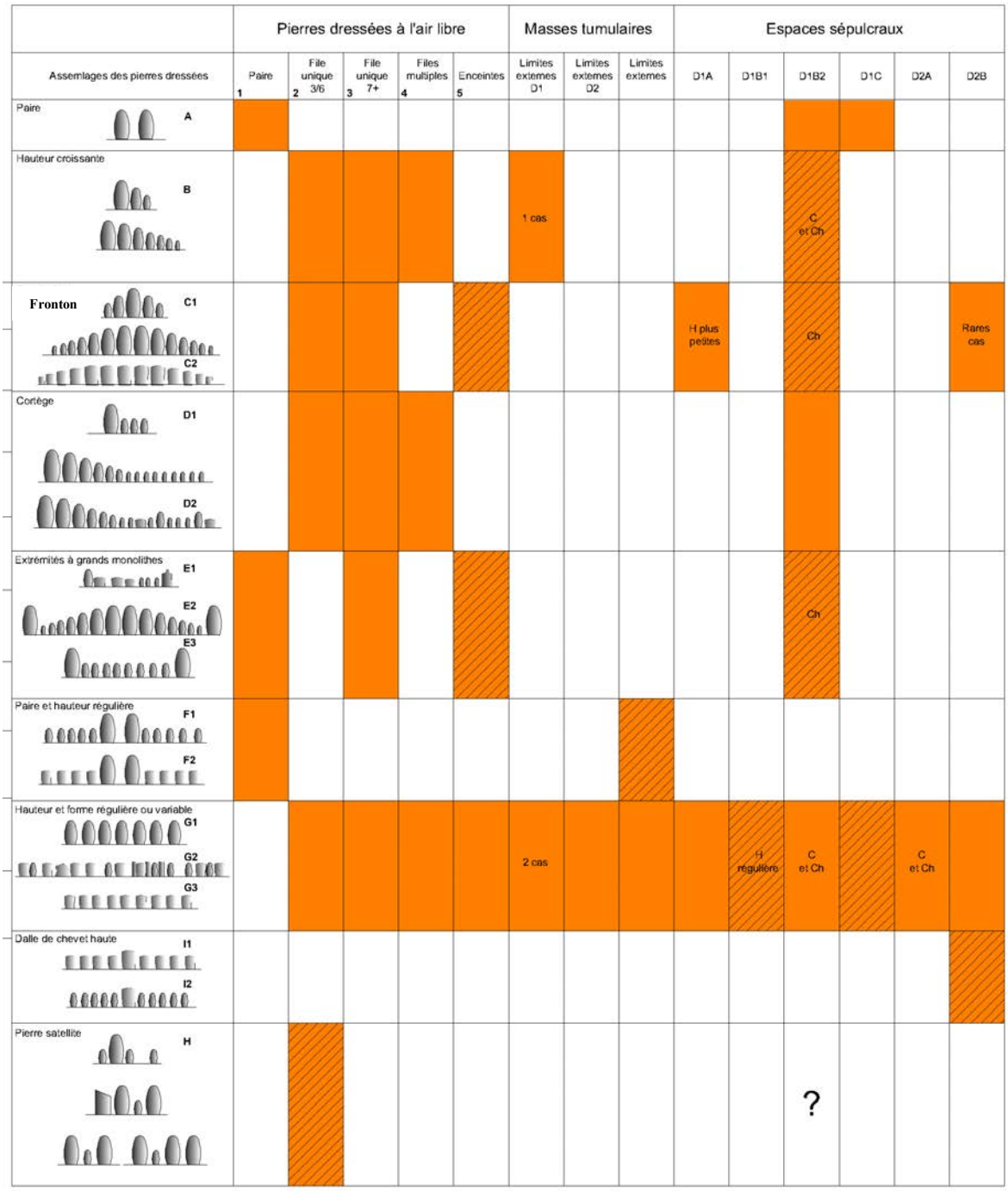


Fig. n° 460 : Tableau de synthèse des assemblages de pierres dressées par type de dispositif. En hachuré, les assemblages spécifiques liés à un type de dispositif.

En ce qui concerne les dispositifs de maintien des masses tumulaires, les exemples sont très nombreux pour les tumulus qui recouvrent des dolmens de type « *très allongé* » et plus rares pour les tumulus qui recouvrent des dolmens de type « *trapu* ». Pour ces derniers, les pierres dressées qui délimitent les masses tumulaires sont petites avec des formes variées de type B, C et D. Il n'y a pas d'effet de parois, elles sont intercalées avec des murets en pierre sèche. Les résultats sont donc limités, ils se cantonnent à deux exemples sur la totalité du corpus.

Les résultats obtenus dans l'observation des dispositifs de pierres dressées des parois des espaces sépulcraux sont tout à fait novateurs (Fig. n° 460). Ils permettent de proposer une transposition ou inspiration (assemblages, formes et hauteurs) des dispositifs des pierres dressées à l'air libre dans ceux mis en œuvre dans les parois des espaces sépulcraux. Un des exemples les plus frappants est l'analogie dans les dispositifs en « *Fronton* » visibles dans certains développés des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et celui de l'enceinte mégalithique d'Er-Lannic à Arzon. Une autre relation enceinte / espace sépulcral de type (D1B2) concerne une file de pierres dressées dont les deux extrémités se terminent par une pierre de plus grande hauteur. Le cas de l'enceinte mégalithique d'Er-Lannic sud correspond au développé de la paroi de la chambre sépulcrale de Kermarhic à Languidic. Nos observations montrent que ce ne sont pas des cas isolés. Il est également assez curieux de trouver à Er-Lannic ces deux cas d'école. Les assemblages en « *Fronton* » sont récurrents dans l'observation des parois des chambres sépulcrales des dolmens à couloir, elles peuvent se poursuivre jusque dans les parois des couloirs d'accès. Ils sont même une spécificité des parois des couloirs d'accès et trouvent de nombreux exemples dans les dispositifs de pierres dressées à l'air libre en file unique.

Dans le cas de hauteurs plus ou moins constantes des parois des chambres sépulcrales, celles du couloir d'accès montrent très souvent des assemblages courts de pierres dressées aux hauteurs progressives. Ceci n'implique pas de façon systématique une hauteur croissante de la hauteur du couloir. Il semble que l'essentiel des hauteurs des couloirs d'accès et des chambres sépulcrales possèdent des hauteurs régulières égalisées par des murets en pierre sèche. Notons que la ou les dalles de chevets des dolmens à couloir de type « *trapu* » se situent au même niveau que la pierre la plus haute des dispositifs en « *Fronton* ».

Ce principe de transposition dispositifs de pierres dressées à l'air libre / parois des espaces sépulcraux est donc très pertinent dans les dolmens à couloir de type « *trapu* ». Ce phénomène a pu être amorcé également dans les dolmens sans couloir mais le nombre de pierres dressées est très limité. Comme nous l'avons explicité précédemment, le schéma (Fig. n° 460) et le schéma de diagonalisation des résultats (Fig. n° 478) montrent clairement que les dolmens à couloir de type « *trapu* » se singularisent des autres types d'espaces sépulcraux

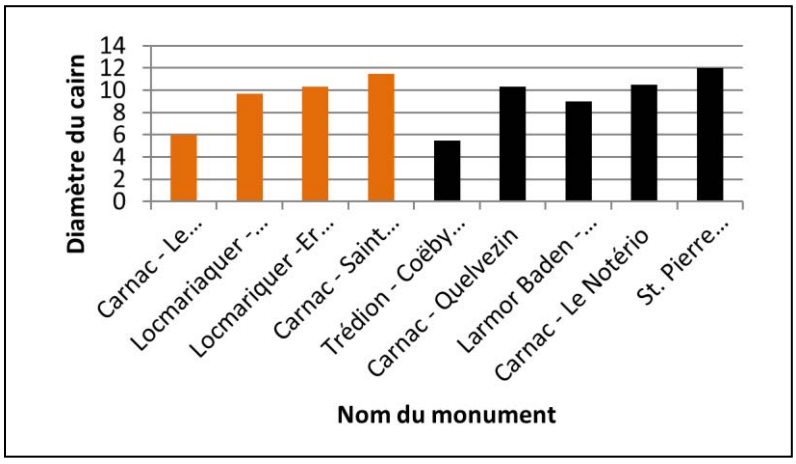


Fig. n° 461 : Histogramme des diamètres des cairns circulaires de type (T1C3). En noir les cairns isolés, en marron les cairns circulaires présents dans les tumulus « *évolutifs* ».

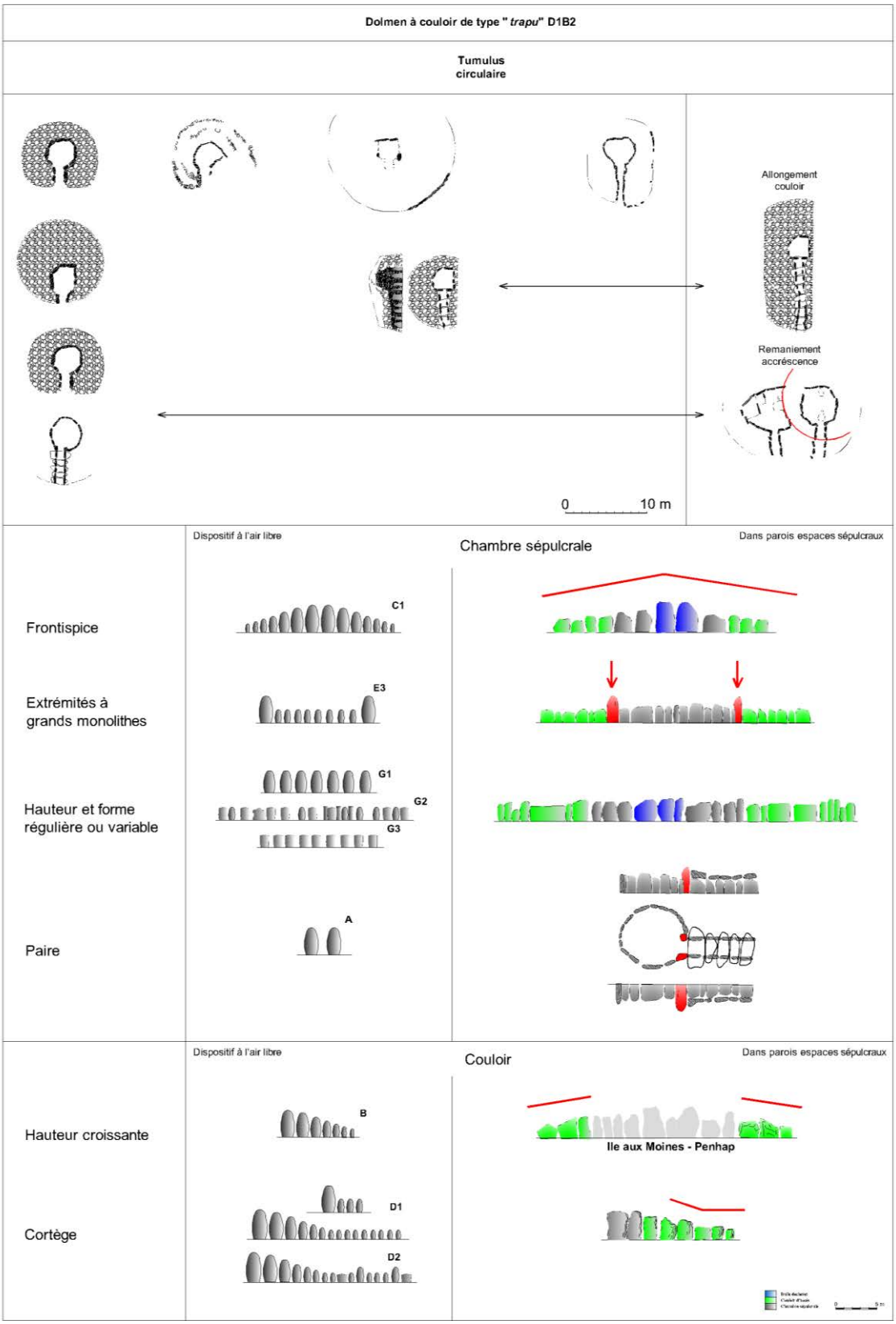


Fig. n° 462 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

par des dispositifs de hauteur croissante ou en cortège qui n'existent ailleurs que dans les files de pierres dressées à l'air libre. Les paires de pierres dressées sont également visibles mais elles sont souvent associées à des hauteurs plus ou moins régulières de pierres dressées. Il est donc possible d'entrevoir dans ces comparaisons d'assemblages une certaine chronologie relative entre les dispositifs à l'air libre et les dispositifs en pierres dressées situées dans les espaces sépulcraux.

Le phénomène de remploi est bien visible et participe également à toute cette mise en scène. Les dalles peuvent être décorées (gravures et peintures), insérées dans une paroi d'un espace sépulcral, isolées à l'intérieur d'une chambre sépulcrale ou encore disposées en placage d'une paroi. Tous ces cas particuliers montrent des intentions variées des bâtisseurs.

Les dolmens à couloir de type (D1B2), ont montré une possible norme de construction dont le rapport surface espace sépulcral / surface tumulus augmente de manière constante avec le nombre de pierres dressées. Un pic des indices situé entre 0,11 et 0,15 (et plus largement entre 0,06 et 0,15) montre un rapport homogène entre les deux surfaces. Ce résultat s'adapte aux cairns qui recouvrent deux à trois espaces sépulcraux. Il y a, certes, des exceptions mais dans l'ensemble ce constat est bien réel (Fig. n° 480). Les tumulus qui recouvrent un dolmen à couloir ont montré, dans notre analyse au chapitre II-3 concernant les masses tumulaires, des diamètres compris entre 5,50 m et 12 m. Ceux-ci sont de même dimension que ceux qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) en position primaire dans les tumulus « *évolutifs* » (Fig. n° 461). Un possible rapprochement architectural peut être envisagé du moins par les dimensions des masses tumulaires, par l'utilisation de pierres dressées dans les parois et de dalles de couverture. Il y a certes des exceptions et de ce fait, nous nous interrogeons sur l'origine des chambres sépulcrales recouvertes par une structure en encorbellement.

Le schéma (Fig. n° 462) résume notre analyse des détails architecturaux des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). L'essentiel des tumulus qui recouvrent les dolmens à couloir de type (D1B2) sont de forme circulaire, du moins dans leur phase primaire. Quelques cas de forme quadrangulaire sont connus mais ont été modifiés suite à un remaniement du projet initial, soit par accrescence, soit par allongement du couloir d'accès. Les assemblages de pierres dressées montrent des assemblages adaptés aux parois des chambres sépulcrales, des assemblages adaptés aux parois des couloirs d'accès ou encore à la totalité des parois des espaces sépulcraux. Ces assemblages montrent, comme nous l'avons démontré, de réelles similitudes avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. La présence de pierres dressées isolées, intégrées dans les espaces sépulcraux confirme cette notion de mémoire ancestrale des dispositifs de pierres dressées.

III – 4 – B – 2 – c – Les dolmens à couloir à multiples espaces sépulcraux de type « trapu » (D1B1).

Les dolmens à couloir de type « *trapu* » à multiples espaces sépulcraux latéraux (D1B1) représentent un cas particulier. Nous avons précisé l'aspect architectural de ce type de monument et montré une plus grande diversité. Ces dolmens peuvent avoir deux à cinq cellules greffées sur un couloir d'accès. Il semble également que des structures de dolmens à

couloir classiques (à une seule chambre sépulcrale) ont été complétées dans un second temps par des cellules latérales.

La possibilité pour certains de ne posséder que deux cellules latérales est envisageable. C'est ce que nous avons remarqué dans le type en « *T* » défini par J. L'Helgouach pour le monument de Kerugou à Plomeur dans le Finistère (L'Helgouach, 1965). Il s'agit probablement d'une variante des dolmens à couloir de type « *trapu* » à multiples espaces sépulcraux latéraux. Ce type en « *T* » ne semble donc pas exister tout comme l'autre monument du corpus de J. L'Helgouach qui s'apparente plus à un dolmen en allée couverte à entrée latérale, comme celui de Poulguen à Penmarc'h dans le Finistère. Il n'y a donc pas de monuments de transition assurant une évolution architecturale des dolmens à couloir (D1B2) vers le type (D1B1).

Les dolmens à couloir à multiples chambres latérales ont souvent des hauteurs internes de couloir qui atteignent 1,70 m. Ils ont comme spécificité d'avoir des pierres dressées accolées et de hauteur constante. Ce sont souvent des dalles de type de forme C et parfois mixte C et B. Ce type de d'assemblage est également visible dans les dispositifs à l'air libre sans que les dalles soient accolées. Rappelons que les parois du dolmen à couloir de Gavrinis à Larmor-Baden possèdent aussi ce type d'assemblage assez régulier. (Fig. n° 460).

Type de dolmen	**Forme**	**Surface interne**	**Hauteur interne. Dimensions espaces sépulcraux**
Dolmen "trapu" avec couloir d'accès desservant plusieurs chambres **D1B1**	Dominante de forme rectangulaire, rares formes circulaires	Surfaces cellules entre 1,20 m^2 et 7,90 m^2 Surfaces totales cellules entre 7,50 m^2 et 23 m^2 Surfaces totales espaces sépulcraux entre 16 m^2 et 32 m^2	H de 1,40 m très courant. 1 à 1,70 m

En ce qui concerne le rapport de surface masse tumulaire / espaces sépulcral, les dolmens à couloir et multiples cellules latérales de type « *trapu* » (D1B1) se positionnent entre 0,10 et 0,19, la masse tumulaire est un peu moins importante que celles des dolmens à couloir de type (D1B2) (Fig. n° 480). Les tumulus sont de forme quadrangulaire bien marquée. L'ensemble de ces observations plaident en faveur d'un groupe particulier par l'architecture originale de l'espace sépulcral parfois doublé d'un second dolmen dont un côté du couloir d'accès ne possède pas de cellules latérales, par la forme de plan au sol du tumulus, par l'assemblage de ses pierres dressées et de la hauteur interne de l'espace sépulcral.

Le schéma (Fig. n° 463) montre que la plupart des tumulus qui recouvrent les dolmens de type (D1B1) sont de forme quadrangulaire, y compris pour ceux situés hors du département du Morbihan. Nos observations réalisées sur l'essentiel de ces monuments confirment la mise en œuvre de parois aux hauteurs plus ou moins régulières. La forme de plan au sol « *classique* » en Croix de Lorraine avec cinq cellules latérales s'accompagne aussi d'autres possibilités d'agencements dont le nombre de cellules latérales peut varier de 2 à 5. Un rapprochement de ces architectures particulières a été proposé avec les dolmens à couloirs à chambres compartimentées souvent observés dans le sud du département du Finistère (L'Helgouac'h, 1965).

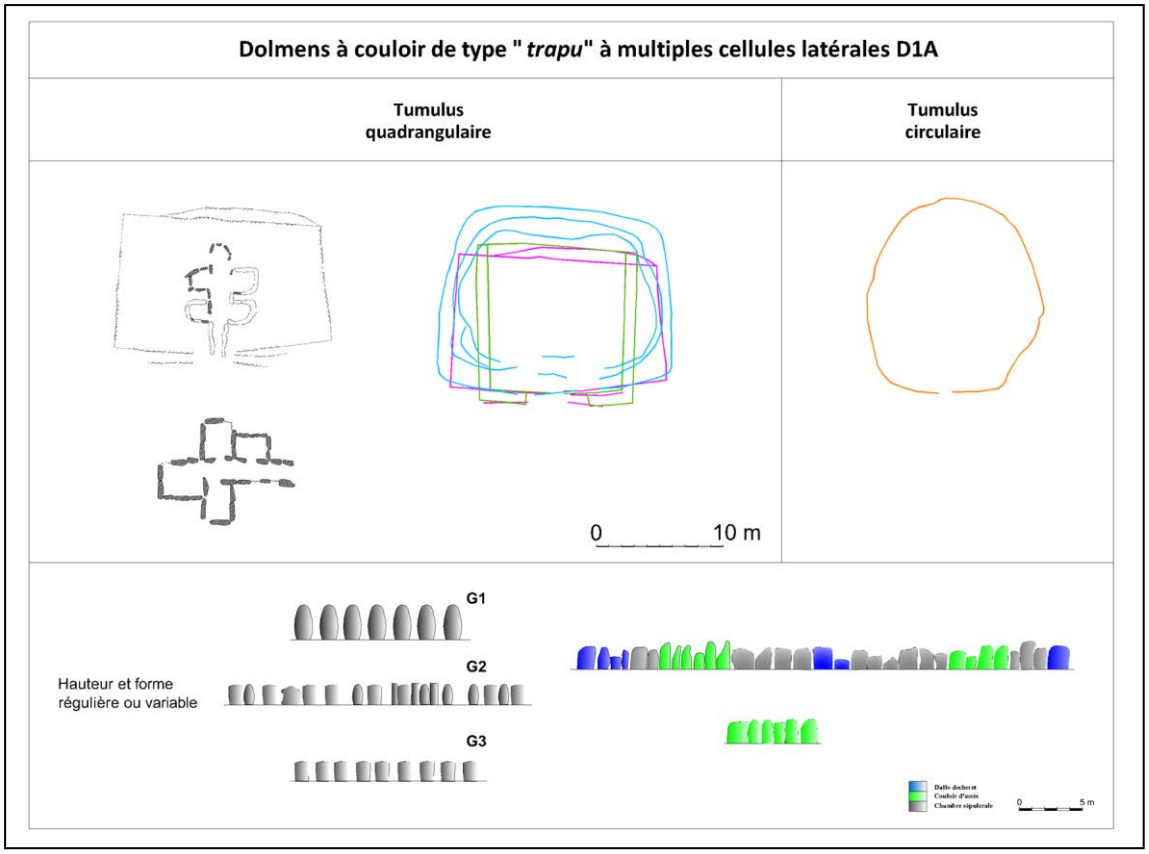


Fig. n° 463 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens à couloir à multiples cellules latérales de type « *trapu* » (D1B1).

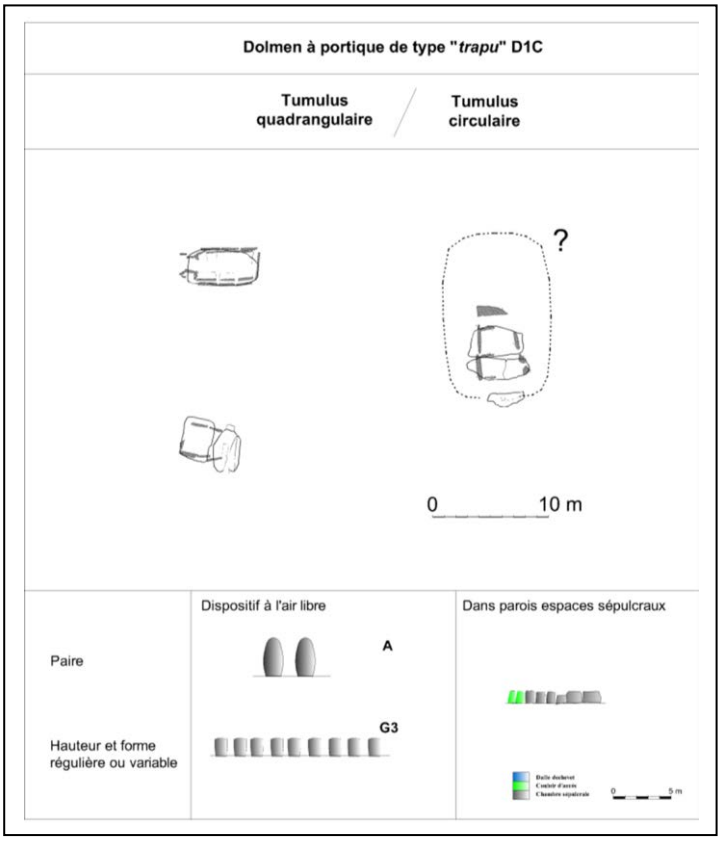


Fig. n° 464 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C).

III – 4 – B – 2 – d – Les dolmens à couloir à portique de type « trapu » (D1C).

Les dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C) sont très peu nombreux, montrent des surfaces importantes et possèdent des portiques d'accès. Au même titre d'ailleurs que les dolmens en allée de type « *très allongé* » (D2B) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale et portique de type « *très allongé* » (D2A2).

Comme les monuments précédents, ils ont aussi des dalles aux formes de type C, accolées et aux hauteurs régulières. Ce type d'assemblage de pierres dressées est également visible dans les dispositifs de type « *trapu* » (D1B1), (D1C) et dans de rares dolmens à couloirs de type (D1B2) (Fig. n° 460). Les proportions des masses tumulaires semblent similaires à celles qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) mais en plus allongées selon la forme visible des tumulus. Le schéma (Fig. n° 464) résume les caractéristiques architecturales de ces ensembles.

III – 4 – B – 2 – e – Les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « très allongé » (D2A).

Les dolmens de type « *trapu* » ont laissé place à un mégalithisme plus discret et intégré dans le paysage avec les dolmens de type « *très allongé* ». Seuls, quelques-uns d'entre eux montrent encore des tumulus importants avec la présence d'un long couloir d'accès.

Les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) ne sont pas nombreux. Nous avons pu remarquer que ce type de monument se divise en deux sous-types, les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir d'accès (D2A1) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2). Ceci est une nouveauté par rapport aux différentes typologies proposées. Les premiers étant, de fait, plus importants en dimensions que les seconds.

Les dolmens en allée couverte à entrée latérale avec couloir d'accès de type « *très allongé* » (D2A1) ont, sauf l'allongement de la chambre sépulcrale, des caractéristiques similaires aux dolmens à couloir à chambre unique de type « *trapu* ». Certains de ces monuments ont étrangement un nombre important de dalles en remploi comme dans les dolmens à couloir de type « *trapu* ». Les monuments appelés « *coudés* » présentent aussi les mêmes caractéristiques avec la différence d'avoir un couloir d'accès situé à l'une des extrémités de la chambre sépulcrale. Il semble que, pour ces derniers, de multiples détails architecturaux et la présence d'architectures associées dans les masses tumulaires puissent plaider en faveur d'architectures très remaniées. Dans celui de Goërem à Gâvres, la présence d'une pierre dressée aux décors peints (typiques de l'art pariétal des dolmens à couloir) dans le petit coffre situé dans la dernière partie de la chambre sépulcrale est un exemple de ces remaniements successifs. Nous avons noté la présence d'une alternance de murets en pierre sèche et de monolithes dans la constitution des parois des espaces sépulcraux avec un long couloir d'accès, sans doute une caractéristique particulière de ces dolmens de type (D2A1).

Les parois des monuments à portique (D2A2) sont principalement constituées de pierres dressées. La présence de critères architecturaux complémentaires est importante comme pour les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) (compartimentages, cellas terminales et rochers naturels). Là encore, nous avons une grande diversité architecturale. Notre perception des dolmens en allée couverte à entrée latérale modifie assez considérablement les descriptions et typologies avancées par J. L'Helgouac'h (L'Helgouac'h,

1965). En effet, le type architectural défini comme « *sépulture à entrée latérale* » évolue dans notre analyse comme étant un dolmen en allée couverte à entrée latérale et regroupe d'autres dispositifs appelés « *dolmens coudés* » ou « *dolmens en T* ». Ce sont tous des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » avec la particularité d'avoir deux types d'accès (par couloir) ou (par portique). La notion de portique rappelle ceux présents dans les dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C) ainsi que les portiques d'entrée des dolmens en allée couverte à entrée axiale de type « *très allongé* » (D2B).

Nos observations confirment le rapprochement architectural des dolmens à couloir de type (D1B2) avec les dolmens à couloir en allée couverte à entrée latérale par couloir de type (D2A1). Les architectures sont similaires dans leurs assemblages architectoniques et l'esprit du couloir d'accès, même si les chambres sépulcrales ont des formes de plan au sol différentes. Ceci a généré une confusion entre les dolmens à couloir classiques de notre corpus avec les monuments appelés « *passages graves* » de l'Europe du nord par exemple.

En ce qui concerne les dimensions générales, les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A1) avec long couloir d'accès possèdent des surfaces importantes entre 34,00 m^2 et 38,00 m^2 alors que les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) possèdent des surfaces plus petites comprises entre 10,00 m^2 et 15,00 m^2. Le peu de dolmens en allée couverte à entrée latérale de type très « *allongé* » (D2A), dont nous avons pu mesurer avec certitude la hauteur interne des chambres sépulcrales, montrent un pic situé entre 1,40 m et 1,60 et une tendance située entre 1,80 m et 2,00 m. Ces hauteurs internes sont surtout visibles dans les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type très « *allongé* » par couloir (D2A1).

Quelques formes de plan au sol des chambres sépulcrales montrent un aspect asymétrique. Cette forme de plan au sol est aussi bien visible dans les dolmens de type « *trapu* » que « *très allongé* », l'idée d'une ressemblance avec la forme de certains tumulus quadrangulaires allongés et éventuellement de certains plans au sol d'habitats n'est pas exclue. L'aménagement interne de la chambre sépulcrale pourrait y trouver également un écho pertinent (Laporte et al. 2004 ; Laporte et al. 2011 ; Cassen, 2000).

Type de dolmen	Forme	Surface interne	Hauteur interne. Dimensions espaces sépulcraux
Dolmen "très allongé" avec accès latéral **D2A**	Dominante forme rectangulaire, quelques formes dissymétriques	Surfaces de 10 m^2 à 78 m^2, moyenne entre 25 m^2 et 40 m^2	H de 1,50 m à 2,10 m. Chambre, L entre 6,50 m et 24 m et l entre 1,80 m et 2,00 m, plus petite largeur 1,00 m. Couloir d'accès, L entre 8,20 m et 16,60 m, l 1,50 m. Portique, L entre 1,30 m et 2,00 m, l entre 0,70 m et 1,30 m.

Les masses tumulaires enveloppant des dolmens en allée couverte à entrée latérale montrent des différences de plans au sol entre ceux qui possèdent un long couloir d'accès et ceux qui possèdent un portique, reflet des contraintes d'habillage. Il semble que ces derniers possèdent essentiellement des masses tumulaires aux formes ovales allongées (Fig. n° 468).

Ce sont les masses tumulaires des dolmens de type « *très allongé* » qui présentent le plus de cas de délimitation par des pierres dressées (Fig. n° 465). Les assemblages de pierres dressées situées dans les limites externes des masses tumulaires montrent souvent des hauteurs plus ou moins régulières. Nous ne rencontrons pas toute la panoplie d'assemblage des pierres dressées à l'air libre. Le seul exemple de notre corpus étant celui de la façade rectiligne de Mané er Loth à Locoal-Mendon qui montre une mise en scène des pierres dressées avec en partie une hauteur décroissante des monolithes (Laporte, Tinevez, 2004). Les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) montrent souvent dans leurs assemblages de pierres dressées des hauteurs de blocs régulières. Certains monuments comme celui de Goërem à Gâvres possèdent une certaine homogénéité dans l'assemblage des dalles alors qu'un monument comme celui de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust montre dans l'assemblage des pierres dressées des hauteurs et formes bien différentes. Il semble toutefois, que les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique, aient plus de parois avec une irrégularité de hauteur et de formes des pierres dressées des parois.

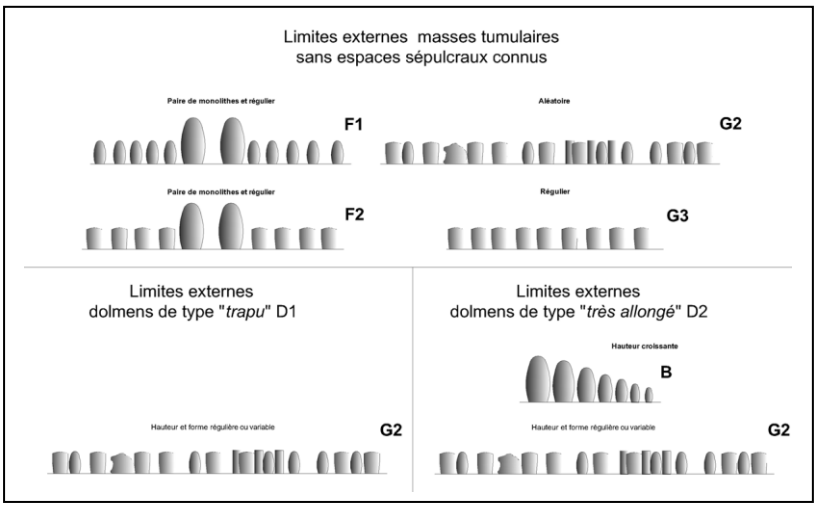


Fig. n° 465 : Synthèse des assemblages de formes des dispositifs de pierres dressées dans les limites des masses tumulaires.

Les pierres dressées qui délimitent les masses tumulaires sont en moyenne plus petites de 0,50 m que les pierres dressées à l'air libre, les hauteurs sont principalement comprises entre 0,50 m et 1,00 m. Les sections sont en majorité quadrangulaires. Par contre, en ce qui concerne la forme des pierres dressées, le type C trapu et massif devient plus courant que le type B fusiforme et bien représentatif des pierres dressées isolées. Cette différence vient du fait de l'utilisation importante de dalles plus basses aux formats plus trapus avec une hauteur type. Cette hauteur est souvent constante et s'adapte sensiblement aux hauteurs internes des espaces sépulcraux de type « *très allongé* ».

Parmi les résultats obtenus, nous avons remarqué que les tumulus allongés rectangulaires ou trapézoïdaux, délimités par des pierres dressées sans espaces sépulcraux reconnus à l'intérieur, étaient constitués de petites pierres dressées dont une des parois latérales possède une anomalie (Fig. n° 466). Cette anomalie ou détail architectural se matérialise par un passage étroit délimité par deux monolithes de plus hautes dimensions ou

pour un tumulus par une stèle anthropomorphe de couleur et de nature géologique de la roche différentes. Il ne peut s'agir d'un pur hasard puisque cette observation se répète sur l'ensemble des tumulus du même type. Deux d'entre eux possèdent une file de pierres dressées transversale. Nous pouvons rapprocher ce détail architectural des dolmens en allée

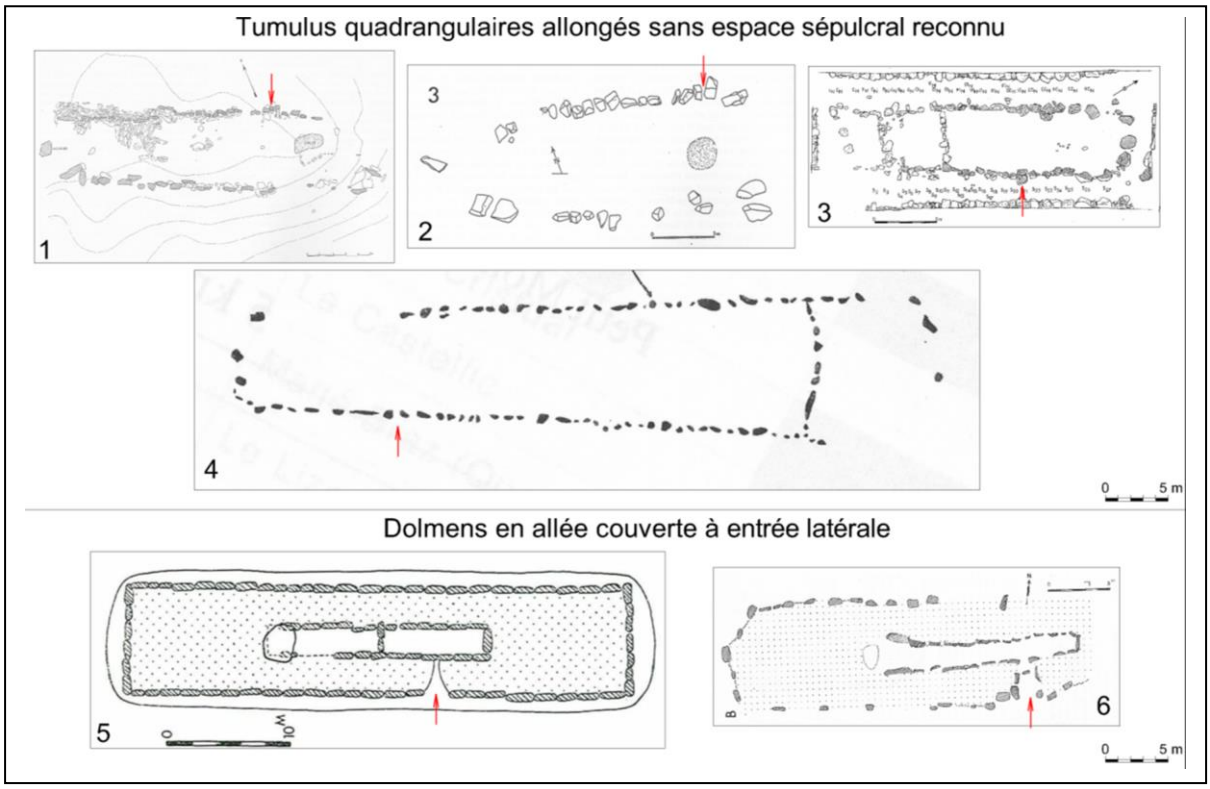


Fig. n° 466 : Comparaison entre les tumulus allongés rectangulaires ou trapézoïdaux sans espaces sépulcraux reconnus montrant un passage symbolisé par une paire de pierres dressées (1 à 4) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale (5 et 6). 1 Ŕ La Croix St Pierre à Saint-Just (Ille et Vilaine) d'après J. Briard (1995) ; 2 - Notre Dame de Lorette à Le Quillio (Côtes d'Armor), d'après P.R. Giot (1979) ; 3 Ŕ Le Jardin aux Moines à Néant/Yvel, d'après J. Briard (1989) ; 4 Ŕ Quadrilatère du Manio à Carnac ; 5 - Kerlescan à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1926) ; 6 Ŕ Crec'h Quillé à St. Quay Perros (Côtes d'Armor), d'après J. L'Helgouach (1964).

couverte à entrée latérale dont l'accès se situe également sur une des parois latérales de la masse tumulaire. Il est fort possible que ces deux types de constructions aux aspects externes similaires soient issus du même modèle, l'un avec un espace sépulcral l'autre le matérialisant par un pseudo passage. Ce résultat pourrait, s'il est vérifié, être un élément typo-chronologique pertinent. La possibilité d'une structure en bois complètement disparue à l'intérieur de ces tumulus est envisageable. Il y a de toute façon, une mise en scène architecturale de paires de pierres dressées en façade qui matérialise un passage symbolisé. Les assemblages de pierres dressées associées montrent une paire de pierres dressées complétée par des hauteurs de dalles plus basses aux hauteurs plus ou moins régulières (Fig. n° 465).

De rares dolmens en allée couverte à entrée latérale possèdent des rochers naturels qui font office de parois dans les espaces sépulcraux. Les quelques données récoltées montrent des hauteurs, de ces rochers, qui correspondent aux hauteurs des pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux (groupe ES de 0,50 m à 1,00 m) avec pour l'essentiel

des blocs de type C. Dans l'ensemble, ce sont des pierres dressées de petites dimensions. Cette recherche de rochers naturels de la même hauteur que les pierres dressées utilisées dans les parois des espaces sépulcraux montre toute l'intentionnalité de la démarche et la valeur symbolique des projets architecturaux.

Selon nos calculs, l'indice du rapport de surface masse tumulaire / espace sépulcral des dolmens en allée couverte à entrée latérale avec long couloir (0,05) est très différent de celui de ceux qui possèdent un portique (0,18 à 0,35). Les premiers viennent d'ailleurs s'insérer avec les dolmens à couloir de type « *trapu* », ceci confirme au moins un rapprochement architectural (Fig. n° 480) et confirme cette différence avec ceux qui possèdent un portique.

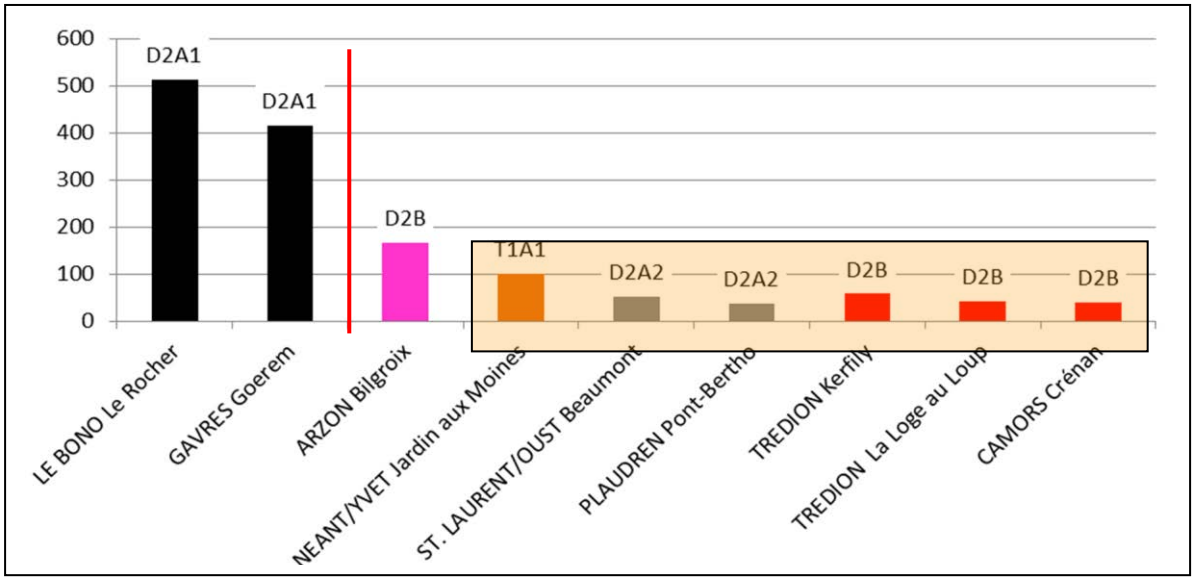


Fig. n° 467 : Histogramme de comparaison des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A), des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) et un tumulus quadrangulaire bordé de pierres dressées sans espace sépulcral apparent.

Nous pouvons d'ores et déjà évoquer les possibles liens architecturaux entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » à portique (D2A2) et les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). La seule différence apparente qui dissocie ces deux types de monuments est le système d'entrée latéral pour l'un et axial pour l'autre. Les proportions des masses tumulaires se ressemblent ainsi que les pierres dressées qui constituent les parois des chambres sépulcrales et la délimitation des limites externes des masses tumulaires (Fig. n° 480). L'élément de dalle de chevet, semble être un élément important dans l'architecture de ces deux types architecturaux. L'histogramme (Fig. n° 467) est très révélateur en ce qui concerne les surfaces qui opposent les dolmens de type (D2A1) à couloir et (D2A2) à portique et les surfaces qui rapprochent les dolmens de type (D2A2) à portique et les dolmens en allée couverte (D2B).

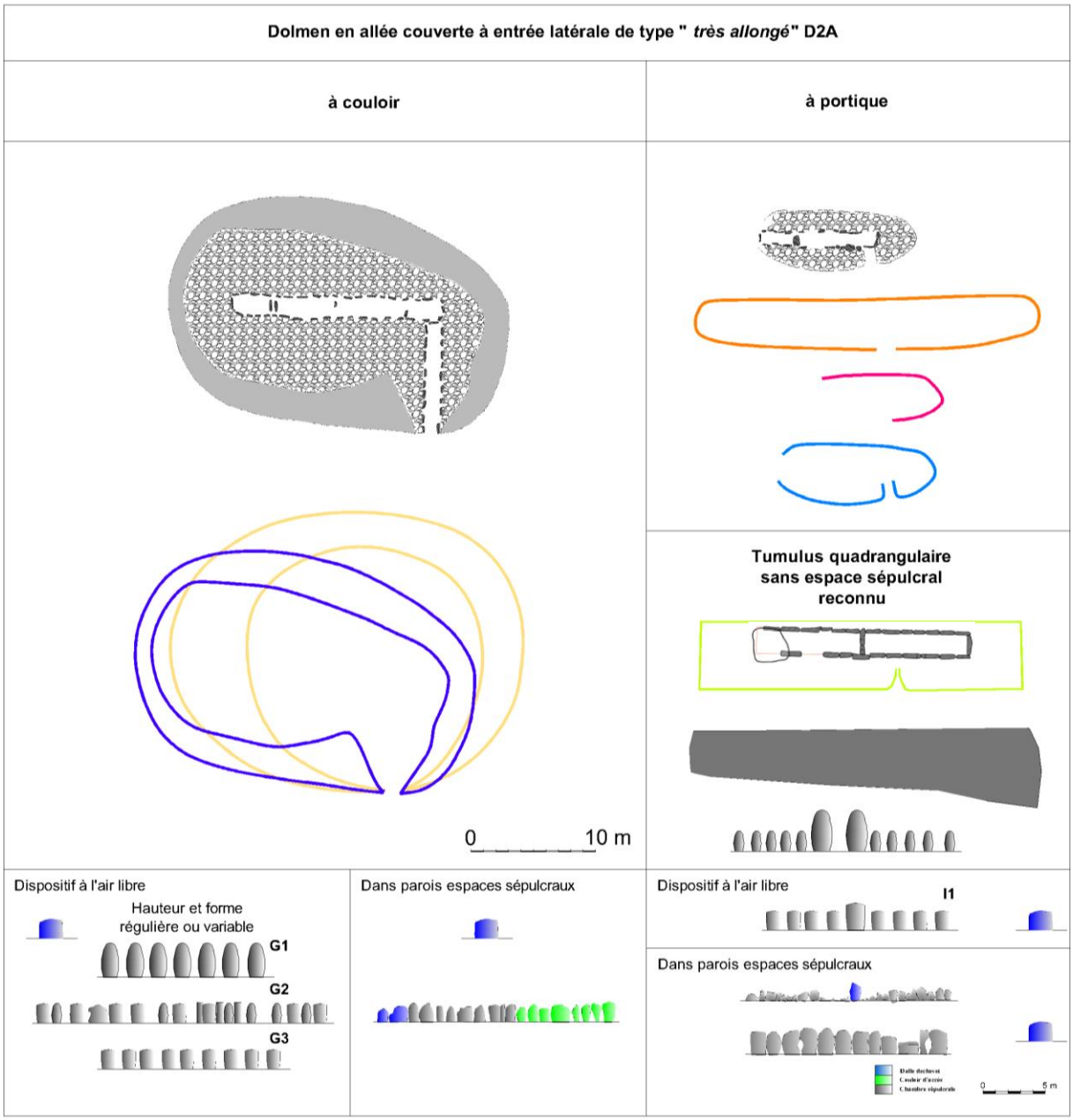


Fig. n° 468 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A).

Le schéma (Fig. n° 468) résume l'essentiel de nos observations et montre clairement les différences architecturales entre les deux types de dolmens en allée couverte à entrée latérale (avec couloir d'accès ou avec portique). Il montre également l'existence de tumulus quadrangulaires sans espaces sépulcraux reconnus avec un assemblage particulier de pierres dressées. Ces assemblages montrent une paire de pierres dressées qui symbolisent un passage, une stèle anthropomorphe a également été identifiée pour le symboliser. Les pierres dressées mises en œuvre sont principalement de type B de hauteurs régulières. La présence d'une dalle de chevet trapue et massive semble être un élément architectural important. Comme les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » des critères architecturaux complémentaires sont visibles (compartimentage, cella, rocher naturel) sans qu'une systématique de mise en œuvre ait été observée.

III – 4 – B – 2 – f – Les dolmens en allée couverte de type « très allongé » (D2B).

Les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) ont une couverture géographique plus importante à l'intérieur des terres. La forme de plan au sol est principalement rectangulaire, cependant, certains d'entre eux montrent une forme trapézoïdale. Il ne nous semble pas utile d'en faire un type architectural particulier. Seule la forme de plan au sol diffère légèrement. Il y a également certains espaces sépulcraux qui montrent de petites variantes géométriques dont de petites inflexions centrales de la largeur des dispositifs mais dans l'ensemble la forme quadrangulaire allongée est très représentée.

A cette forme de base, nous pouvons rajouter des critères architecturaux (cella, compartimentage, hauteur variable, vestibule, façade d'entrée, chevauchement des pierres dressées des parois, rochers naturels) qui ont été utilisés de façon aléatoire. Il faut entendre par ce terme le fait que nous n'avons pas trouvé, pour le moment, de caractère intentionnel de mise en œuvre de tel ou tel critère plus qu'un autre y compris dans la répartition spatiale sur un large territoire. La répartition spatiale de ces critères ne fait rien apparaître au niveau de la Bretagne qui pourrait correspondre à un groupe particulier. Par contre, nous avons remarqué une répartition spatiale particulière de ces dolmens en allée couverte sur le territoire du massif des Landes de Lanvaux. Ils sont presque tous implantés en bordure de plateau et espacés de 1,5 km à 2,5 km.

L'élément « *dalle de chevet* » occupe une place spécifique dans ce type architectural. C'est un élément essentiel dans les projets architecturaux et, semble-t-il, la première dalle mise en œuvre puisqu'elle est toujours bloquée par les suivantes. Elle est souvent très massive et plus haute que les autres dalles des parois latérales, ainsi elle bloque également la dalle de couverture associée. Toujours de type de forme C, elle se rencontre fréquemment en tant que pierre dressée isolée à l'air libre. La présence de cette dalle dans l'espace sépulcral du monument de Bilgroix à Arzon illustre bien cet état d'esprit puisque c'est la seule pierre dressée mégalithique de cet ensemble essentiellement construit en pierre sèche (mis à part les dalles de couverture).

Un dernier élément, c'est la présence de rochers naturels intégrés dans les parois des espaces sépulcraux (en chevet, dans les parois latérales, en dalle de fond, en couverture). Le monde naturel est très présent dans ce type architectural. La volonté d'intégrer dans le paysage des dolmens en allée couverte ne fait aucun doute au vu de la discrétion des tumulus. Les dolmens en allée couverte aux parois arc-boutées, représentent un cas particulier qui respecte la forme quadrangulaire de plan au sol.

En ce qui concerne les dimensions des espaces sépulcraux, il y a un étalement des surfaces compris entre 8,00 m^2 et 20,00 m^2 mais deux pics de préférences ont été observés sans que nous puissions y associer une différence architecturale particulière. Les hauteurs internes courantes sont situées vers 1,30 m. Elles sont donc, en moyenne, peu élevées.

Type de dolmen	Forme	Surface interne	Hauteur interne. Dimensions espaces sépulcraux
Dolmen "très allongé" avec entrée axiale **D2B**	Dominante forme rectangulaire, quelques formes dissymétriques	Surfaces de 4,00 m^2 à 45 m^2. Deux pics entre 5,40 m^2 et 15 m^2 et entre 17 m^2 et 25 m^2.	H entre 1,00 m et 1,50 m, courante entre 1,20 m et 1,30 m. Longueurs comprises entre 6,20 m et 18,40 m courantes entre 6,00 m et 14 m. l courantes entre 1,10 m et 1,90 m.

Il n'y a, semble-t-il, pas ou peu de pierres dressées en remploi dans les parois des espaces sépulcraux. Seuls de rares cas de pierres dressées situées à l'intérieur des chambres sépulcrales pourraient correspondre à des monolithes en remploi.

Concernant la masse tumulaire, elle a toujours été adaptée à la stricte nécessité de recouvrement de l'espace sépulcral. Ce sont les masses tumulaires des dolmens de type « *très allongé* » qui présentent le plus de cas de délimitation par des pierres dressées. Les assemblages de pierres dressées situées dans les limites externes des masses tumulaires montrent souvent des hauteurs plus ou moins régulières. Nous ne rencontrons pas toute la panoplie d'assemblage des pierres dressées à l'air libre. Le seul exemple de notre corpus étant celui de la façade rectiligne de Mané er Loth à Locoal-Mendon qui montre une mise en scène des pierres dressées avec en partie une hauteur décroissante des monolithes (Laporte, Tinevez, 2004).

Les pierres dressées qui délimitent les masses tumulaires sont, comme pour les dolmens à entrée latérale en moyenne plus petites de 0,50 m avec des hauteurs comprises entre 0,50 m et 1,00 m. Les sections sont toujours en majorité quadrangulaires. La forme des pierres dressées de type C trapu et massif est la plus courante (Fig. n° 465). Les assemblages des pierres dressées dans les limites externes des masses tumulaires montrent souvent une hauteur régulière des monolithes et plus ou moins d'homogénéité dans les types de formes des monolithes. La forme de plan au sol de certains tumulus rappelle certaines formes d'habitats en « *amande* », certaines analogies sont convaincantes (Blanchet et al. 2012).

Pour les pierres dressées qui composent les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) plusieurs types d'assemblages ont été observés. Quelques rares dispositifs possèdent sur les deux côtés des parois latérales des pierres dressées plus basses que le reste de la chambre sépulcrale et ceci sur un tiers de la longueur. Le développé des parois montre un assemblage des blocs, non pas en véritable « *Fronton* » mais avec une hauteur croissante des blocs sur une partie du dispositif et une hauteur régulière pour le reste. Ce type d'assemblage est spécifique à ce type de monument. Ensuite nous trouvons, dans l'ensemble, des assemblages de dalles aux hauteurs régulières et parfois de mêmes types de formes. Ces assemblages sont également visibles dans les dispositifs à l'air libre. Enfin, dans les développés des parois de ces dolmens en allée couverte, la dalle de chevet est souvent plus haute que le reste des monolithes et montre un décroché central dans les développés des parois. Ce type d'assemblage ne semble pas avoir été reconnu dans les dispositifs à l'air libre. (Fig. n° 460).

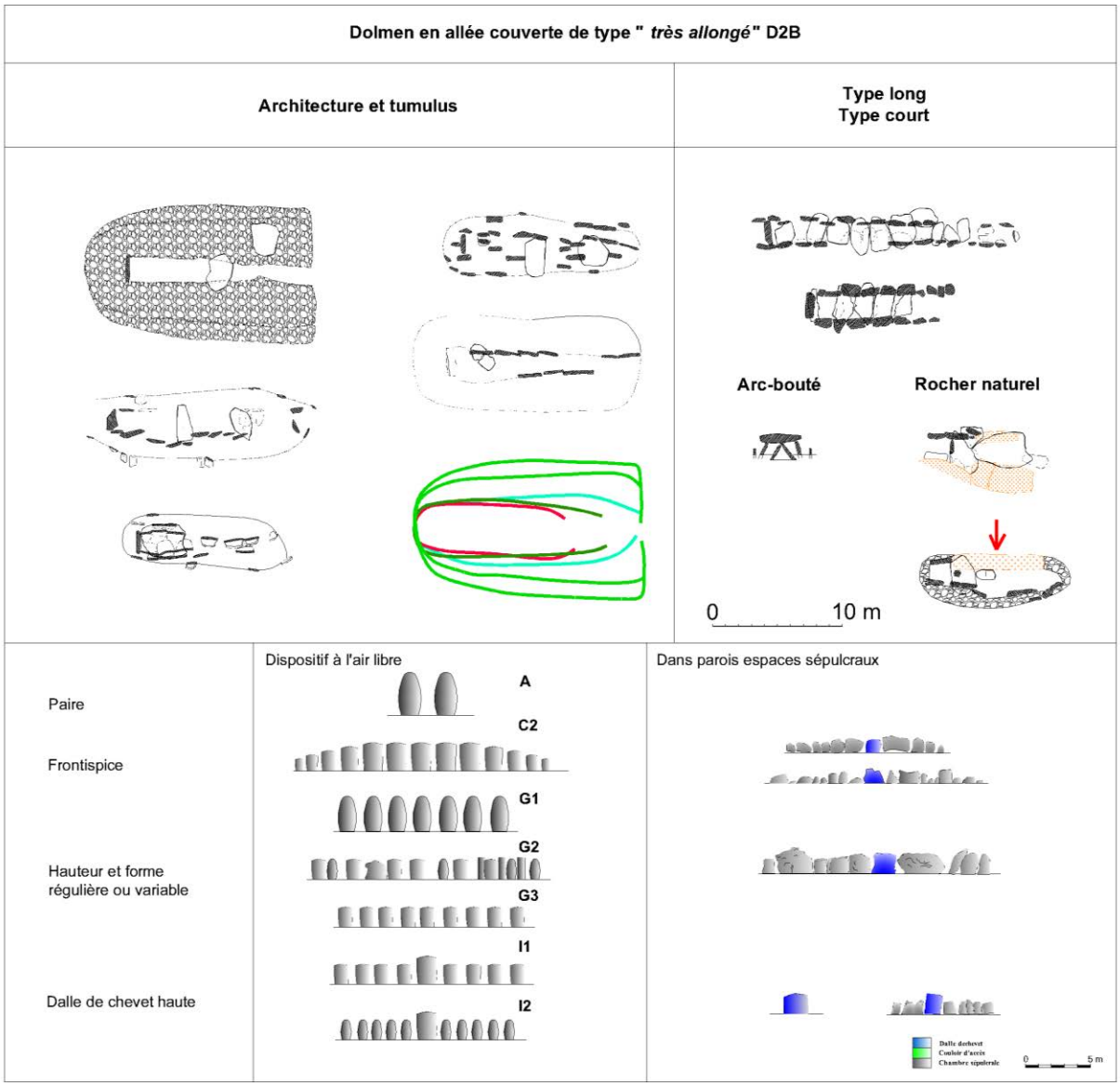


Fig. n° 469 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

Comme nous l'avons évoqué plus haut dans l'analyse des dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2), de possibles liens architecturaux avec les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) semblent visibles. Les formes de plan au sol et proportions des masses tumulaires sont similaires (Fig. n° 480) ainsi que la forme des espaces sépulcraux, la présence d'une dalle de chevet. Nous pouvons comparer nos observations aux travaux réalisés sur la série de dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) de Liscuis à Laniscat dans les Côtes d'Armor (Le Roux, 1984), du dolmen en allée couverte à entrée latérale et portique de type « *très allongé* » (D2A2) de Tréal en Ille et Vilaine (Briard et al. 1995) ou encore des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) de Ty ar Boudiged à Brénnilis et de Porz-Poul'han à Plouhinec dans le Finistère (Le Goffic, 1994, 1990). Pour tous ces monuments, nous retrouvons des dimensions sensiblement identiques.

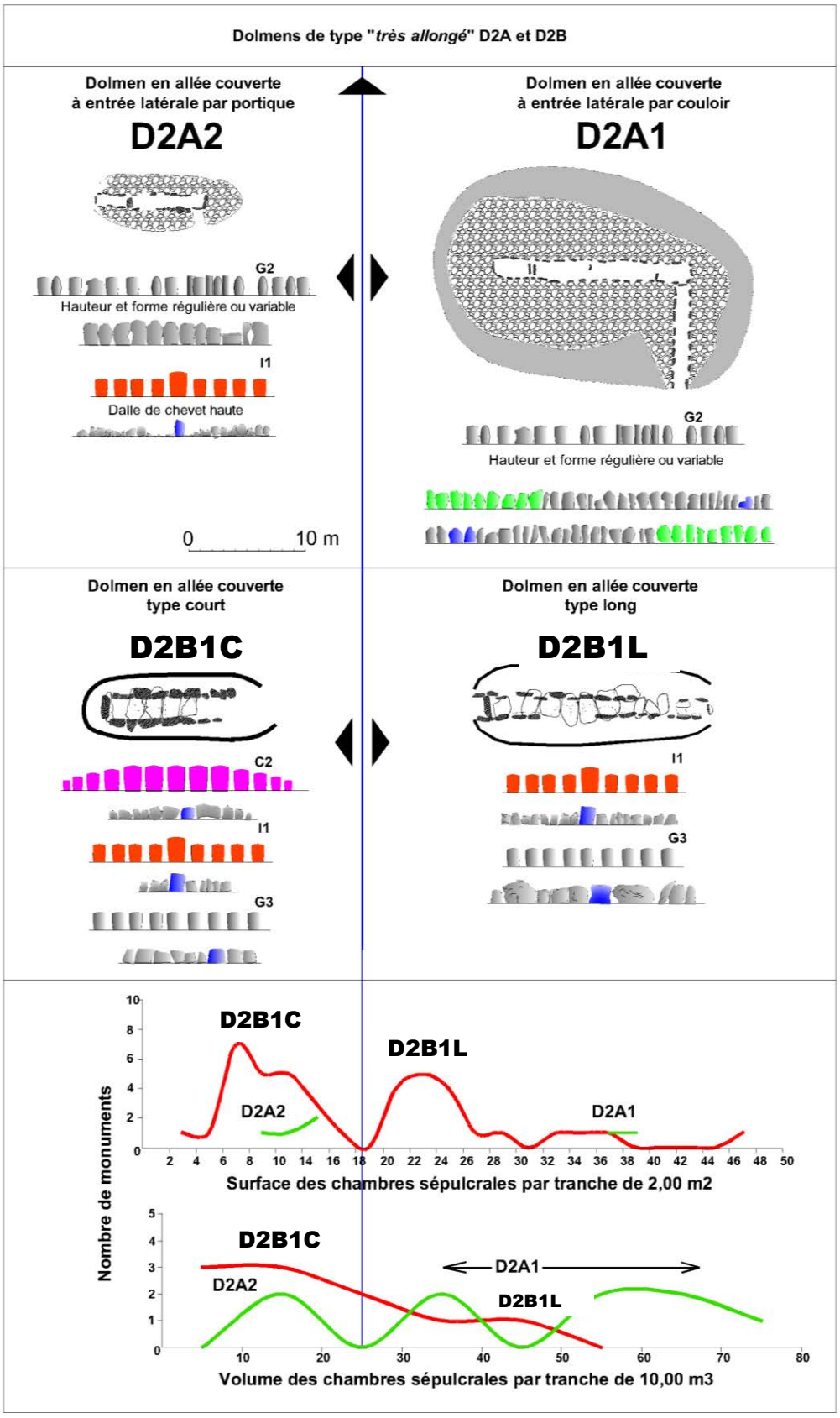


Fig. n° 470 : Schéma architectural de comparaison entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ou par portique (D2A2) et les dolmens en allée couverte de type court (D2B1C) ou long (D2B1L). Graphiques des mesures, développés des parois des espaces sépulcraux et schémas types des assemblages.

Le schéma (Fig. n° 469) permet de visualiser l'ensemble de nos observations architecturales. Précisons la présence de deux longueurs de dolmens en allée couverte (les courtes et les longues). Il semble que ce constat, déjà signalé par J. L'Helgouac'h soit bien réel dans l'ensemble de notre corpus. Rien, dans les détails architecturaux, ne permet d'identifier plus précisément cette différence de longueur. Les tumulus ont souvent des formes allongées ovalaires, en fer à cheval ou naviformes. Seul dans notre corpus, celui de Bilgroix à Arzon montre une façade rectiligne. Concernant les tumulus des dolmens en allée couverte et les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2B et D2A), ceux qui possèdent une paroi longitudinale de la chambre sépulcrale en rocher naturel, ne semblent pas posséder de cairn à l'extérieur de cette paroi naturelle. En effet, le tumulus s'arrête systématiquement aux deux extrémités de cette paroi la laissant apparente de l'extérieur. Le symbolisme de cette mise en scène ne fait aucun doute et précise cette relation privilégiée avec le minéral. Enfin, pour ces deux types architecturaux (D2B et D2A), les assemblages de pierres dressées ne trouvent que très rarement des similitudes avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Par contre, la dalle de chevet trapue et massive se rencontre fréquemment en tant que pierre dressée isolée à l'air libre.

Le schéma (Fig. n° 470) compare certaines données des mesures effectuées sur les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2) ainsi que les possibles analogies dans les assemblages de pierres dressées. Nous avons évoqué les différences entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale à couloir (D2A1) ou à portique (D2A2) ainsi que les différences de longueurs entre les dolmens en allée couverte de type court (D2B1C) ou long (D2B1L). Le schéma permet de valider ou non les rapprochements architecturaux entre les dispositifs.

Concernant les types (D2A2) et (D2B1C) la forme des tumulus est sensiblement identique ainsi que la longueur des espaces sépulcraux. L'entrée axiale pour l'un et latérale pour l'autre se matérialise par un système court par portique ou sensiblement identique avec un vestibule axial. La surface et le volume des deux types architecturaux sont sensiblement identiques et les assemblages de pierres dressées montrent des similitudes avec cependant un système à hauteur croissante en plus pour les dolmens en allée couverte de type (D2B1C).

Pour les deux autres types architecturaux (D2A1) et (D2B1L) nous avons remarqué que la longueur des dolmens en allée couverte de type long (D2B1L) pouvait correspondre aux longueurs des dolmens en allée couverte à entrée latérale à couloir (D2A1). Ceci dit, il y a en plus la longueur du couloir d'accès en plus pour (D2A1) alors que les dolmens en allée couverte de type (D2B1L) possèdent une entrée axiale par vestibule. Les deux modèles ont des surfaces et volumes sensiblement identiques et les assemblages de pierres dressées des parois des espaces sépulcraux montrent principalement des hauteurs de monolithes plus ou moins régulières. Nous retrouvons dans les dolmens en allée couverte de type long l'assemblage du type court avec des hauteurs des dalles régulières et une dalle de chevet plus haute.

Il semble donc y avoir quelques similitudes architecturales entre (D2A2) et (D2B1C) ainsi qu'entre (D2A1) et (D2B1L)). La (Fig. n° 482) conforte ces résultats par l'analyse du rapport de surface espaces sépulcraux / surface tumulus et nombre de pierres dressées. Reste à établir si une différence chronologique existe entre dolmens en allée couverte de type court

(D2B1C) et long (D2B1L) ainsi qu'entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale à couloir (D2A1) et à portique (D2A2).

III – 4 – B – 3 – Les masses tumulaires.

Comme nous l'avons précisé dans le chapitre I, la prise en compte de l'histoire des masses tumulaires a débuté dans les années 1980 par la mise en perspectives de multiples projets architecturaux successifs (Joussaume, 1985, 1997a, 1997b, 1999; L'Helgouach, 1996). Cette démarche s'accentue dans les années 2000, l'histoire des monuments et de ses différents projets architecturaux devient une problématique majeure (Joussaume, 2003, Laporte, 2010, 2011 ; Scarre et al. 2003). Différentes fouilles et réflexions amènent un certain nombre de chercheurs à ne plus partager les théories évolutives linéaires proposées (Boujot, Cassen, 1992; Cassen, 2000, 2009b). Ils se positionnent plutôt pour un polymorphisme du mégalithisme atlantique (Joussaume, 1997a, 2003; Laporte, 2010; Laporte *et al*, 2002, 2004, 2010, 2011).

Les masses tumulaires ont plutôt été abordées comme une simple enveloppe, et dès lors conçues comme autant d'instantanés, fruit d'événements concomitants à l'édification des espaces sépulcraux qu'elles recouvrent. Les avancées des connaissances sur le mégalithisme de l'ouest de la France au cours des trente dernières années ont clairement montré que cette toute première approximation était largement erronée. Une classification de ces masses tumulaires est alors proposée, en distinguant à chaque fois ce qui appartient à des projets architecturaux distincts parfois mis en œuvre successivement en un même lieu.

Le corpus morbihannais montre une diversité morphologique importante des tumulus. Les fouilles récentes sont malheureusement peu nombreuses, les documents anciens servent souvent de références, alors que les recherches récentes montrent clairement que la plupart d'entre eux résultent d'une histoire complexe (Laporte, Cauwe, 2015 p. 490). En l'état, les travaux menés sur les sites du Petit-Mont à Arzon (Le Cornec, 1994) ou ceux menés sur le site d'Er-Grah à Locmariaquer (Le Roux, 2007) amènent des éléments concrets au principe de « *tumulus évolutifs* » (Fig. n° 471). Ils viennent compléter ceux réalisés sur le site de Prissé la Charrière dans les Deux-Sèvres (Laporte, Joussaume, Scarre, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006). L'analyse des plans anciens, laisse présager autant de remaniements, de transformations, d'accrescences et d'évolutions pour la plupart des tumulus et cairns. Ces remaniements ne s'arrêtent pas aux tumulus « *évolutifs* », de nombreux cairns de plus petites dimensions montrent des stigmates de possibles remaniements des projets initiaux par l'ajout d'un ou de plusieurs nouveaux projets architecturaux (Fig. n° 472). Profitons de ces remarques pour préciser que des projets architecturaux primaires ayant un tumulus qui recouvre deux à trois dolmens sont rares, voire inexistants, dans notre corpus. Ceci demande à être vérifié pour certains ensembles, mais il semble que les projets initiaux n'avaient qu'un dolmen à couloir recouvert par un tumulus ou cairn circulaire. Le besoin de mettre en place une typologie était évident malgré le peu de sites fouillés dans le département du Morbihan. Sur l'ensemble de notre corpus, une dizaine de sites ont véritablement été récemment étudiés, ceci montre le manque chronique d'éléments de démonstration. Les matériaux utilisés sont un peu plus variés par l'utilisation des terres, limons et sables (Fig. n° 473).

Nous retenons un manque de données stratigraphiques et de compréhension des mécanismes d'évolutions des tumulus et cairns. La lecture architecturale des espaces

sépulcraux, de certaines formes externes, de présences de pierres dressées sur, dans ou à proximité des tumulus présage d'une réalité beaucoup plus complexe que l'on imagine. Les processus de monumentalisations mettent à mal les principes déjà établis notamment concernant les formes des dispositifs.

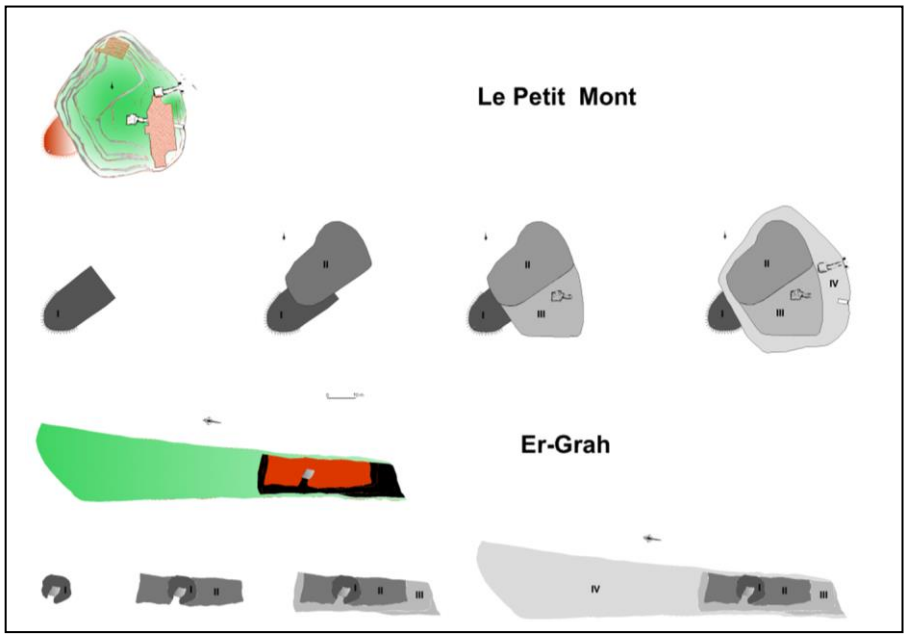


Fig. n° 471 : Tumulus de type « *évolutifs* », le Petit-Mont à Arzon et Er-Grah à Locmariaquer.

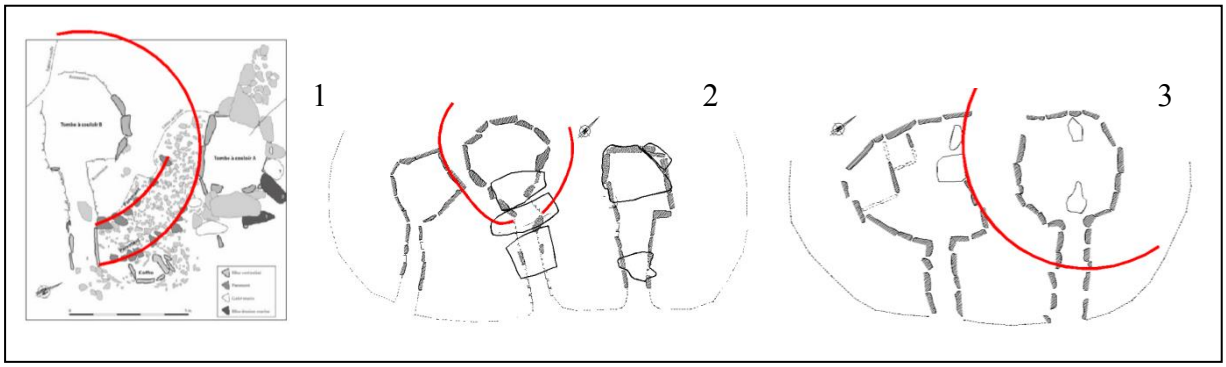


Fig. n° 472 : Tumulus à multiples espaces sépulcraux. 1 - Port-Blanc à Saint-Pierre Quiberon, d'après J.N. Guyodo et A. Blanchard (2014) ; 2 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Kerroch à Queven, d'après P. Gouézin (2012).

La forme circulaire semble s'opposer à la forme rectangulaire, pourtant elles se sont vraisemblablement côtoyées. Les tumulus aux formes externes arrondies montrent un monumentalisme qui s'intègre dans le paysage. Nous pouvons parler de la cristallisation d'une histoire architecturale ou de la mémoire des ancêtres. Il est intéressant de préciser que certains projets architecturaux ont connu très peu de remaniements alors que d'autres ont été regroupés, remaniés, étendus avant d'être complètement recouverts ou ont fait l'objet d'un habillage terminal. Les critères qui ont motivé ces choix d'agencements nous échappent mais traduisent une mémoire sociale sur plusieurs générations de bâtisseurs.

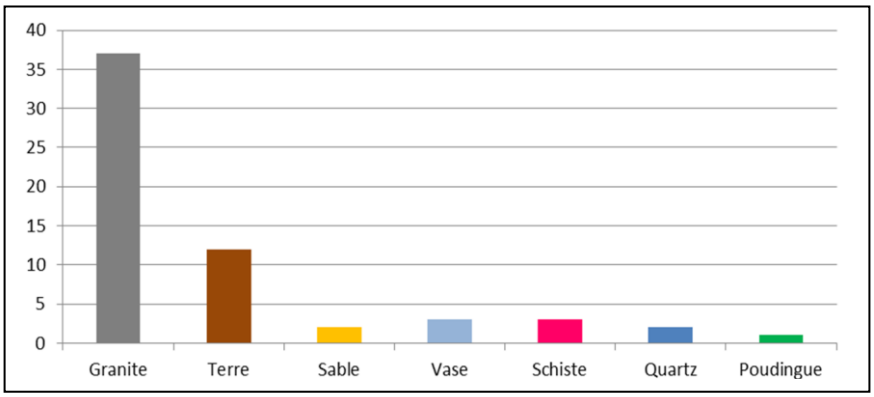


Fig. n° 473 : Nature géologique des matériaux utilisés dans les tumulus.

Nous avons précisé une certaine inspiration dans les formes de plans au sol avec des structures d'habitats ou domestiques. Il semble effectivement y avoir quelques correspondances ou analogies, transpositions du domaine des vivants avec celui des morts

III – 4 – C – Bilan architectural du corpus. Analyse des résultats, croisement des données.

III – 4 – C – 1 - Les pierres dressées et les masses tumulaires.

Le croisement des données qui décrivent les pierres dressées associées aux masses tumulaires, par rapport à celles qui se dressent séparément à l'air libre, confirme que les critères retenus ne se répartissent pas de façon aléatoire. Une structuration des données apparaît, sur le plan statistique et confirme l'existence de dispositifs communs à ces deux grands types d'aménagements, et d'autres systématiquement dissemblables. Là encore, les intentions des bâtisseurs dans la mise en œuvre de chaque projet architectural apparaissent nettement.

Dans une moindre mesure, par la faible quantité de monolithes, les résultats obtenus dans l'analyse des pierres dressées situées sur les tumulus, à côté, à l'intérieur des masses tumulaires et dans les limites externes de ces dernières montrent plusieurs résultats complémentaires. Les histogrammes (Fig. n° 474) montrent une concentration de hauteurs des monolithes à l'emplacement du groupe ES défini ci-dessus (entre 0,50 m et 1,00 m) pour les pierres dressées situées sur, à côté, sous les masses tumulaires. Pour les pierres dressées situées dans les limites externes des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé* » le pic de hauteur correspond au groupe 1 situé principalement entre 1,00 et 1,50 m. Nous retrouvons donc encore les deux « *standards* » évoqués. Nous avons également observé que la forme quadrangulaire est la plus représentée et que le type de forme de type C le plus souvent rencontré.

Les relations supposées entre les pierres dressées et les masses tumulaires en position primaire manquent de données stratigraphiques (Boujot, Cassen, 2000). Entre les pierres

dressées piégées sous le tertre de Lannec er Gadouer à Erdeven (Cassen, 2000), la file de pierres dressées du Grand-Menhir Brisé à Locmariaquer (Laporte, 2015b ; Le Roux, 2006 ; Cassen, 2009a) et celles présentes sur le tumulus du Château-Bû en Ille et Vilaine datées de l'âge du Bronze (Briard, 1995), les relations synchrones, les remplois et réoccupations de site ancien montrent toute la difficulté de positionnement scientifique.

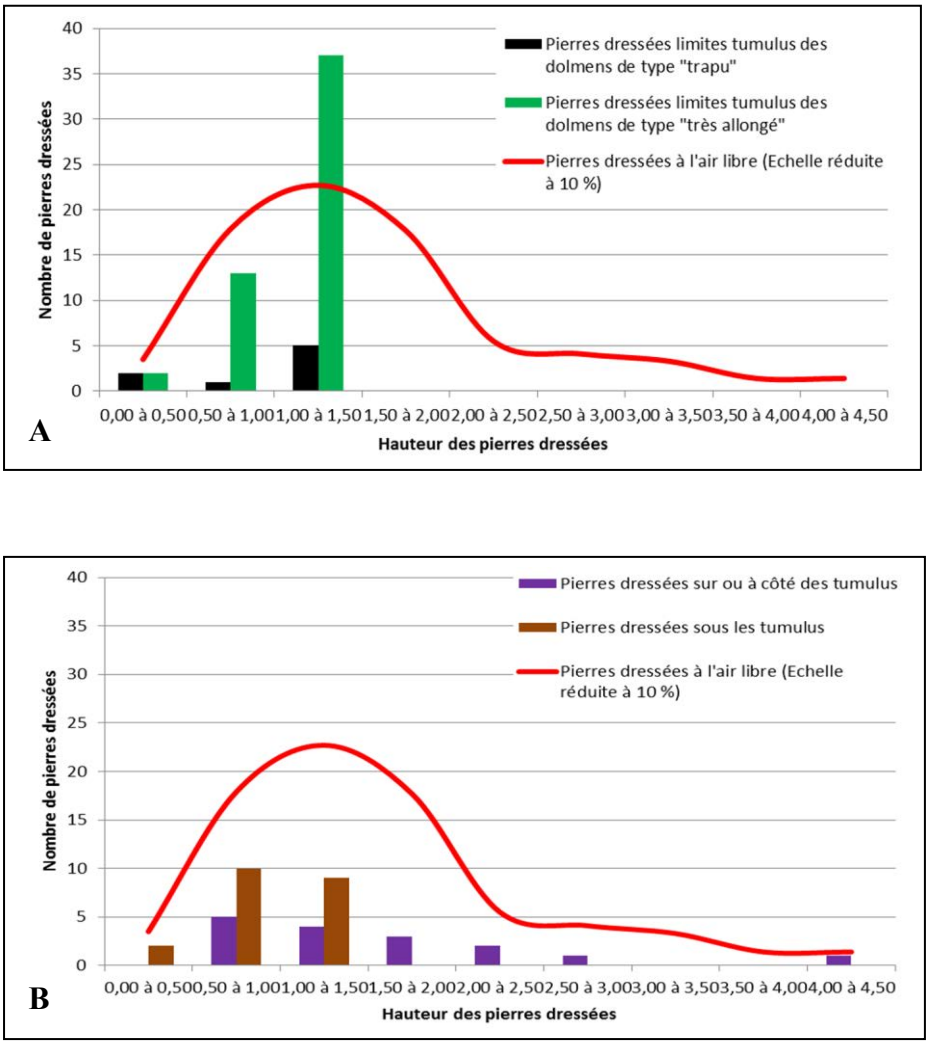


Fig. n° 474 : Histogrammes de comparaison entre les pierres dressées situées dans les limites des masses tumulaires (A) ; sur, à côté des masses tumulaires et dans les masses tumulaires (B) avec l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre (10 % des données).

Le cas des petits cairns de la nécropole de Coëby insiste sur la continuité et la rupture du phénomène de la pierre dressée jusqu'aux périodes de l'âge du Bronze. Phénomène, dont le remploi éventuel de pierres dressées en stèle de l'Âge du Fer pourrait avoir transformé de manière significative le paysage architectural des mégalithes (Laporte et al. 2015). Maisons des morts et maisons des vivants semblent être également dans cette dynamique de continuité et de mémoire des ancêtres (Bradley, 2013 ; Joussaume, 2003).

III – 4 – C – 2 - Les pierres dressées et les espaces sépulcraux.

En ce qui concerne le croisement des données entre les pierres dressées et les espaces sépulcraux, là encore, une structuration des données apparaît, sur le plan statistique, qui rend

compte indirectement de l'intentionnalité des bâtisseurs de mégalithes. Celle-ci montre d'un nouveau jour la présence de pierres dressées au sein des chambres sépulcrales, mettant en exergue quelques critères qui jusqu'à présent n'avaient guère été mis en avant. Nos résultats participent à la compréhension de la nature même de chaque projet architectural matérialisé par les bâtisseurs du Néolithique.

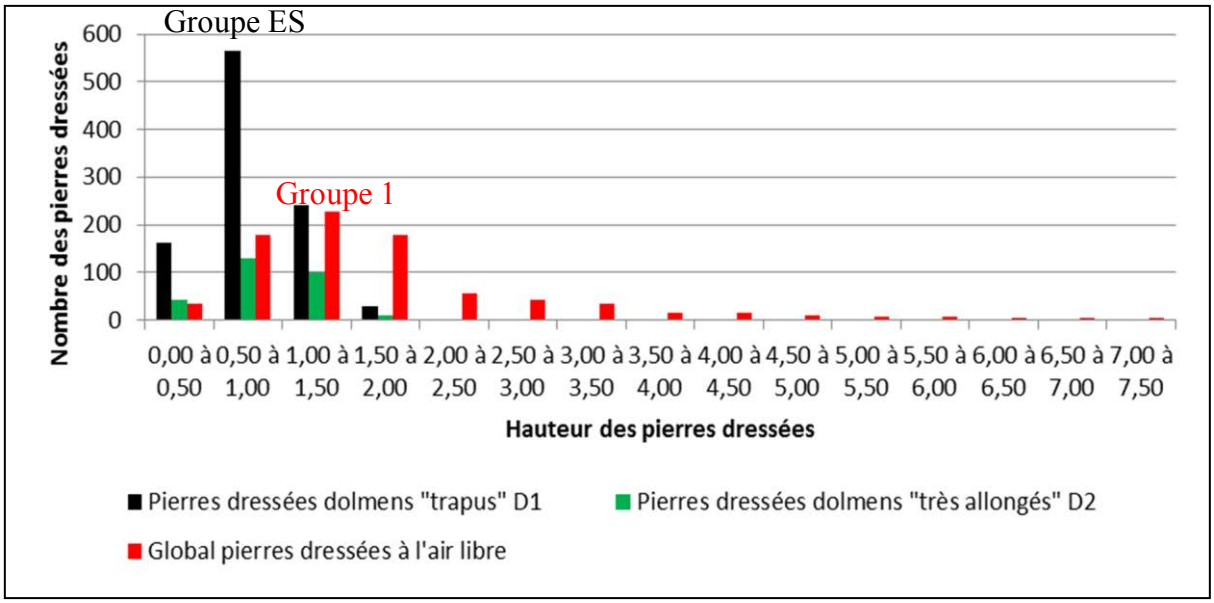


Fig. n° 475 : Histogramme de comparaison entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre.

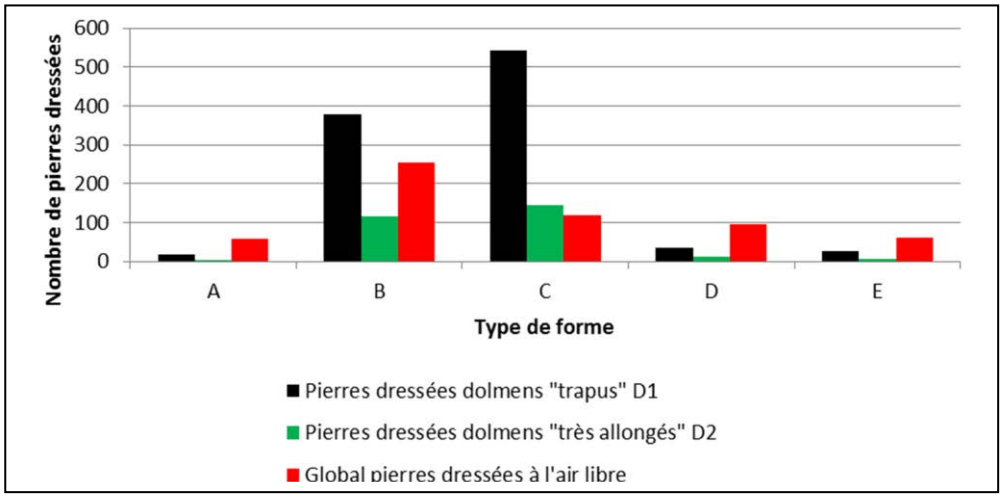


Fig. n° 476 : Histogramme de comparaison par type de forme entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre.

Dans la continuité de notre analyse, concernant les pierres dressées situées dans les espaces sépulcraux, sur l'ensemble des 1273 pierres dressées mesurées dans les deux types architecturaux (D1) et (D2), l'histogramme (Fig. n° 475) montre un pic de hauteur important situé entre 0,50 m et 1,00 m pour 44,50 % de notre corpus. Cette hauteur privilégiée semble également correspondre à un « *standard* » nous avons appelé « *groupe ES* ». L'histogramme

de comparaison (Fig. n° 475) entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre met en évidence cette différence de hauteur entre les deux types de dispositifs.

En ce qui concerne la forme des pierres dressées des espaces sépulcraux, l'histogramme (Fig. n° 476) montre, pour les deux types de dolmens, une forte utilisation de pierres dressées de type de forme C. Seuls, les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) ont un peu plus de pierres dressées de type B (Fig. n° 477). L'histogramme montre que les pierres dressées à l'air libre sont principalement de type B. Il y a donc une différence assez nette dans la forme des pierres dressées mises en œuvre dans les deux dispositifs (à l'air libre et espaces sépulcraux).

Nous avons donc identifié dans cette analyse un second « *standard* » adaptés aux pierres dressées insérées dans les espaces sépulcraux :

- un « *standard* » de hauteur pour les pierres dressées des espaces sépulcraux le groupe ES (0,50 m- 1,00 m) mais 0,50 m plus bas que le précédent avec une préférence de forme de type C.

Ces résultats sont évidemment à nuancer selon les types de dispositifs mais ils sont suffisamment importants pour proposer une intentionnalité des bâtisseurs dans la conception des dispositifs architecturaux. Les pierres dressées concernées (à l'air libre et espaces sépulcraux) représentent 30 à 45 % pour les hauteurs et de 40 à 43 % pour la forme des pierres dressées.

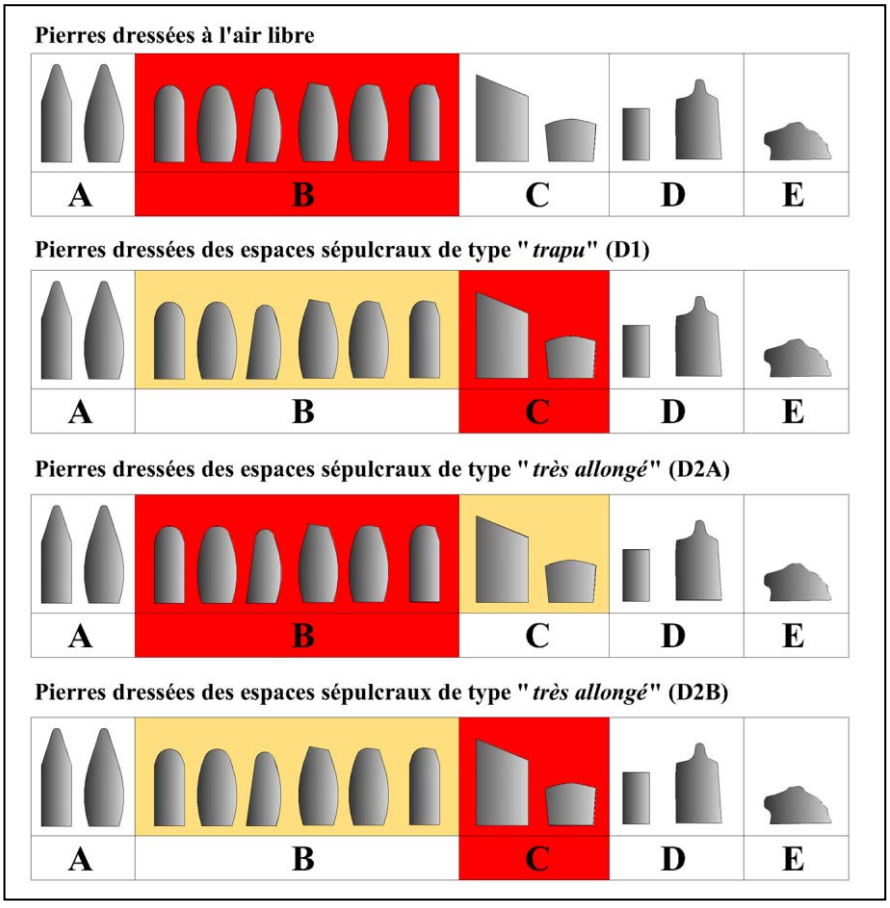


Fig. n° 477 : Schéma de préférence de type de forme entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux.

La relation pierres dressées et espaces sépulcraux a ouvert une piste de recherche novatrice par l'observation des assemblages de ces dernières dans les espaces sépulcraux. Comme nous l'avons précisé, 90 % des plans au sol ont été délimités par des pierres dressées.

L'observation des parois des espaces sépulcraux amène plusieurs commentaires. Le remploi de monolithes, leur mise en scène et le mimétisme étonnant avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre, l'intégration de rochers naturels sont autant de preuves d'une complémentarité entre les différents dispositifs architecturaux. Complémentarité, comme nous le rappelons régulièrement, entre le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel.

Nous voudrions insister sur la forme des dispositifs de pierres dressées à l'air libre et celles présentes dans les espaces sépulcraux. En effet, comme nous l'avons montré dans les chapitres II-1 (Les dispositifs de pierres dressées à l'air libre) et III-2 (Construction d'une architecture, pierres dressées et espaces sépulcraux) des similitudes d'assemblages semblent apparaître et venir conforter le principe de complémentarité entre les dispositifs de pierres dressées et les espaces sépulcraux (Laporte, 2015b).

Nous avons appliqué, pour les parois des espaces sépulcraux, la méthode d'observation des développés des parois par comparaison avec les assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Malheureusement, l'état de ruine des monuments permet rarement d'avoir des développés complets.

Les résultats obtenus sont assez frappants par les similitudes apparentes entre les développés des parois des espaces sépulcraux et les développés des files de pierres dressées à l'air libre. Nous retrouvons dans le tableau de synthèse (Fig. n° 460) des mises en scène similaires de hauteurs et d'assemblages de formes. Nous avons également remarqué que la disposition au sol des axes des files de pierres dressées à l'air libre trouve un écho dans les parois des espaces sépulcraux. Ainsi des doubles files de pierres dressées, des files transversales, des axes obliques sont visibles dans l'ensemble des dispositifs. Les différences visibles sont d'avoir des dalles accolées dans les espaces sépulcraux alors que la plupart des dispositifs à l'air libre présentent généralement des monolithes espacés, mais ce n'est pas toujours le cas. Autre différence, la hauteur des blocs qui sont en moyenne 0,50 m plus bas dans les espaces sépulcraux.

D'après les tableaux de diagonalisation (Fig. n° 478a), plusieurs résultats apparaissent et méritent quelques commentaires. Ils formalisent l'ensemble de nos observations. Dans un premier temps, nous avons cherché à associer les dispositifs de pierres dressées à l'air libre avec les assemblages de pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux. Nous avons ensuite séparé les deux dispositifs identifiés en s,,interrogeant sur la pertinence de garder ou non un élément comme la pierre satellite par exemple. Cette dernière étant difficile à identifier dans les espaces sépulcraux, nous l'avons extraite de notre analyse. Les observations réalisées sur les assemblages des pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux ont montré, dans la plupart des cas, une séparation entre l'aspect des assemblages des pierres dressées présentes dans les couloirs d'accès et ceux des chambres

sépulcrales. Pour des raisons pratiques de lecture, nous avons donc séparé ces deux assemblages qui semblent avoir des spécificités propres. Seuls, quelques cas montrent

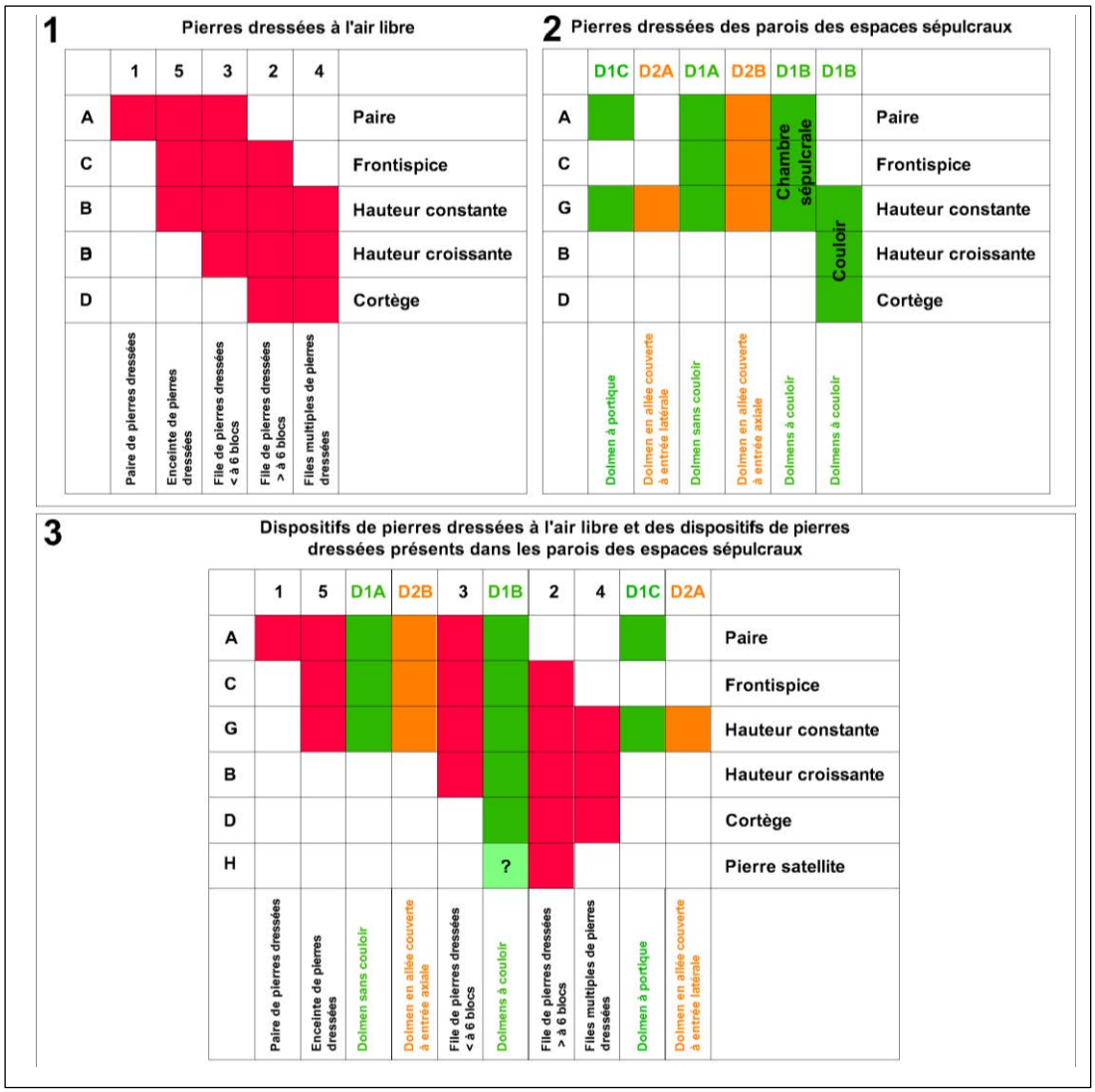


Fig. n° 478a : Tableaux de diagonalisation des assemblages de pierres dressées. 1- matrice des dispositifs de pierres dressées à l'air libre, 2 des dispositifs de pierres dressées présents dans les parois des espaces sépulcraux ; 3 Ŕ matrice complète des deux types de dispositifs.

pourtant une continuité dans la forme des assemblages du couloir d'accès à la chambre sépulcrale.

Le dernier schéma de diagonalisation (Fig. n° 478b) est donc le résultat de notre analyse. Nous remarquons que les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) se distinguent de tous les autres (pour le couloir d'accès) par des dispositifs de hauteur croissante ou en cortège qui n'existe ailleurs que dans les files de pierres dressées à l'air libre. Les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » se distinguent uniquement des autres par des dispositifs de hauteur constante, par ailleurs communs à tous les autres types de dispositifs. Par contre, les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* », présentent en plus la même variabilité que pour les enceintes de pierres dressées (dispositifs par paires, en

Fronton). Les dolmens sans couloir de type « *trapu* » sont très proches des files uniques de pierres dressées < à 6 blocs.

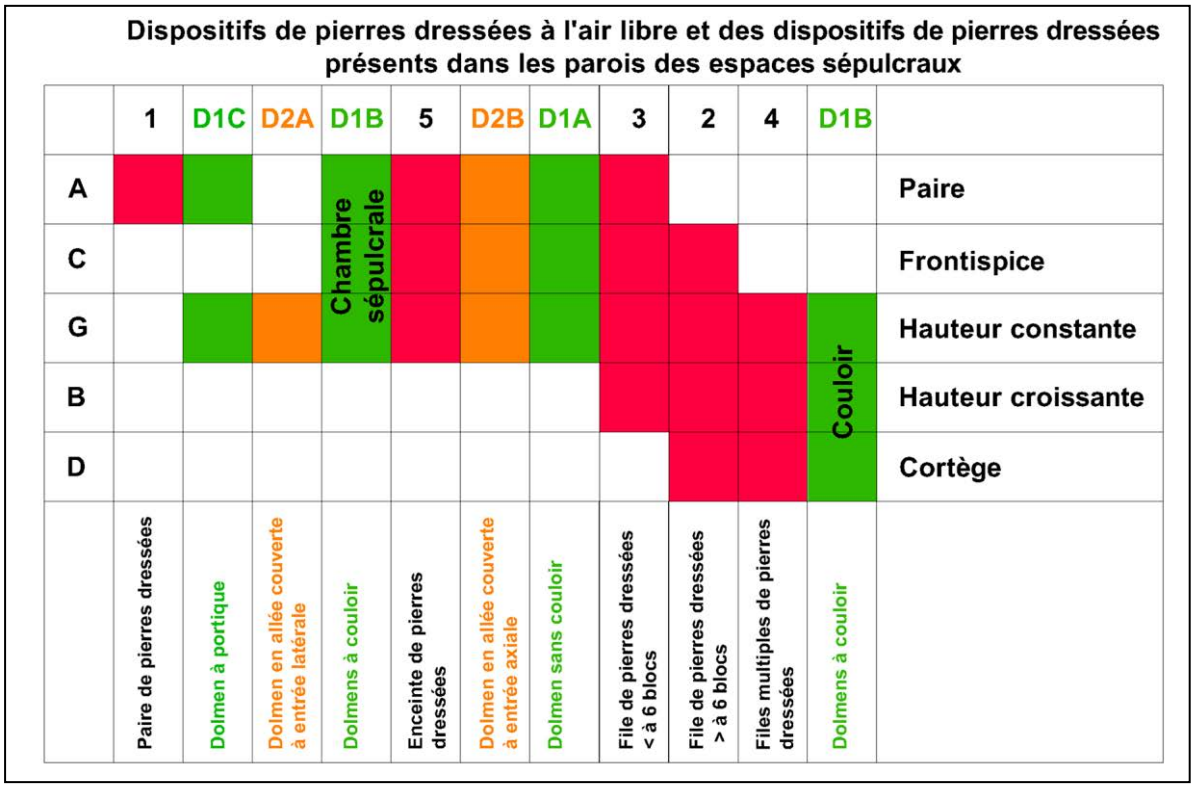


Fig. n° 478b : Tableaux de diagonalisation des assemblages de pierres dressées. Matrice synthétisée de l'analyse.

Nous avons donc un résultat intéressant concernant la complémentarité entre les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et les espaces sépulcraux (Laporte, 2015b). Il serait presque possible de proposer une chronologie relative en fonction des développés des parois des espaces sépulcraux et les files de pierres dressées à l'air libre selon les dolmens de type « *trapu* » et les dolmens de type « *très allongé* ». La forme des pierres dressées présentes dans les dolmens de type « *trapu* » montre plus de dalles de forme de type B puis de type C avec des hauteurs croissantes, variables et parfois régulières pour les dolmens à couloirs et chambres multiples, alors que les dolmens de type « *très allongé* » montrent beaucoup plus de dalles de type C avec des hauteurs souvent constantes. Ceci est une piste de réflexion qui résulte de nos observations.

Autre résultats de notre analyse, la présence dans les parois des espaces sépulcraux de pierres dressées aux couleurs ou constitutions géologiques différentes. Ces pierres dressées particulières sont également observables dans certaines files de pierres dressées à l'air libre. Si nous prenons comme exemple l'ensemble de Kersolan à Languidic, certains blocs en quartz blanc rappellent ceux disposés dans les parois des espaces sépulcraux. Ces jeux de couleurs et de matériaux géologiquement différents sont également visibles dans les dispositifs à l'air libre ainsi que dans les limites externes des tumulus rectangulaires sans

espaces sépulcraux. Ceci fait penser aux dispositifs de pierres dressées de Saint-Just en Ille et Vilaine (Le Roux et al. 1989). Quant aux gravures et peintures, l'analyse n'a pas été réalisée faute de temps mais mériterait cette même méthodologie d'observation.

Nous pourrions nous interroger sur la position de ces pierres dressées atypiques dans les parois des espaces sépulcraux. En effet, les développés des parois des espaces sépulcraux, pouvant correspondre par similitude aux dispositifs de pierres dressées à l'air libre, mériteraient d'être prouvé par quelques exemples encore en place. Malheureusement, le remaniement des dispositifs architecturaux et leur état de ruine ne permettent pas d'apporter d'exemples concrets même si nous pressentons lors de nos observations sur le terrain de possibles analogies. Le nombre de pierres dressées dans un développé de parois d'espaces sépulcraux pourraient correspondre à certains dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Profitons de ces généralités pour aborder le principe de la pierre dressée porteuse de symbole ou de message. Quelle part de symbolisme sommes-nous susceptibles d'entrevoir ? La pierre dressée est, certes, mise en scène mais elle porte des gravures, des peintures, des effets de surface, des jeux de couleurs, de traces de météorisations qui viennent compléter cette mise en scène. Individualisée par son emplacement ou élément d'une fresque dans un espace sépulcral, quels relais entre les vivants, les morts, les ancêtres, les croyances pouvons-nous y percevoir ? La pierre dressée semble être un mode d'expression de la vision du monde ou de certains de ses aspects.

Diverses significations proposées des pierres dressées se sont orientées selon leur apparence, leur forme ou leur agencement vers différentes interprétations (Mémorisation d'un événement, un processus de passage, un bornage, etc… ; silhouette anthropomorphe se substituant à un personnage vivant ou mort ; symboles de clans, de blasons ou autres ; lieux cérémoniels) (Guilaine, 2011). C. Jeunesse propose pour la pierre dressée un support de mémoire utilisé par les sociétés dépourvues d'écritures (Jeunesse, 2016). Il envisage que « *les paysages mégalithiques et les configurations mémorielles qu'ils dessinent se renouvellent en permanence, montrant à un moment donné un mélange de pierres « mortes », celles des individus qui n'ont plus de descendants pour entretenir leur mémoire, et de pierres « vivantes » témoignant de l'état présent des rapports sociaux au sein de la communauté* ».

Dans les îles britanniques et notamment autour de la mer d'Irlande, les travaux récents de G. Robin sur l'architecture des signes ont montré des assemblages de signes avec de possibles organisations spatiales de ces derniers (Robin, 2009). Il parle d'un « *alphabet des signes* » et propose un art complémentaire de l'organisation spatiale des tombes et de leur fonctionnement. Il y a dans cette région beaucoup de dalles de remplois. Là aussi, des mises en scène de pierres dressées semblent similaires aux monuments de notre corpus, synonymes d'une architecture symbolique complexe. L'art caché est également bien représenté.

Sur la péninsule ibérique, les travaux de P. Buenos Ramirez et de R. De Balbin Ehrmann proposent des axes de recherches différents. Ils considèrent que l'art présent sur les pierres dressées et un témoignage de marquage de territoires occupés et que chacune d'entre-elles est la « *matérialisation d'un ancêtre dont la première version aurait pu être beaucoup plus ancienne que le mégalithe dans lequel se fait son emplacement définitif* » (Buenos Ramirez, 2007, 2016). Cette idée de figures des ancêtres est régulièrement proposée, certaines ayant clairement une allure anthropomorphe (Buenos et al. 2008, L'Helgouach 1983). Elles

sont d'ailleurs présentes aussi bien à l'air libre que dans les espaces sépulcraux. La question étant de savoir si toutes les pierres dressées sont assimilables à des ancêtres ? Le type de décor ou de gravures présentes sur chaque pierre est peut-être une réponse à apporter en fonction des symboles apposés (art figuratif, décoration tribale). L'origine des symboles, héritiers des périodes plus anciennes, semble s'harmoniser sur ce territoire. En Bretagne, nous n'avons malheureusement pas les mêmes références iconographiques, voire pas du tout. Les dispositifs architecturaux de la péninsule ibérique montrent également un nombre important de stèles et menhirs réutilisés dans les espaces sépulcraux. Nous sommes plutôt d'accord avec le fait que chaque pierre dressée à « *une valeur individuelle* » dans chaque projet architectural (Bueno et al. 2016), mais l'association systématique avec une image des ancêtres ne semble pas toujours pertinente. La notion « *d'ancêtres fondateurs* » proposée pour les stèles en remploi en tant que première pierre peut tout aussi bien être vue comme un autre symbole fort des communautés (Bueno et al. 2005, 2008, 2014b*)*. Il y a certainement des cas avérés dans notre lecture des signes, mais d'autres représentations symboliques peuvent avoir été transposées également dans les espaces sépulcraux.

Un autre débat découle de ces observations, celui des générations concernées par cette transmission des valeurs symboliques et croyances qui permettent de perpétuer l'histoire d'un groupe « *la mémoire sociale* » (Sévin-Allouet, 2013). Cette analyse ne peut être comprise qu'en y associant plusieurs critères dont les dépôts funéraires et leur répartition spatiale, le fonctionnement interne des espaces sépulcraux, la forme de chaque dispositif et ses mises en scènes, la chronologie des éléments, la mémoire des acteurs. L'intentionnalité des bâtisseurs à l'origine de chaque projet architectural n'a peut-être pas été précédée par des communautés différentes ayant des valeurs symboliques autres. Il n'y a probablement pas eu de symbolisme linéaire mais un respect des actes du passé et de ses valeurs d'où cette réappropriation constante dans les projets architecturaux. La diachronie apparente de ces processus dans l'art graphique est bien complexe à décrypter (Bueno et al. 2005 ; Bueno et al. 2011a, 2011b).

Comme le précise P. Bueno Ramirez, les travaux menés sur la péninsule ibérique demandent à être confortés par des études similaires dans d'autres secteurs géographiques européens (Bueno Ramirez, 2016). C'est ce que nous avons entamé dans le cadre de ce travail avec notre corpus morbihannais. Les résultats sont prometteurs et permettent d'entrevoir des similarités intéressantes en ce qui concerne le remploi des pierres dressées et ses valeurs symboliques.

Nous avons synthétisé dans la (Fig. n° 479) les emplacements privilégiés ou le plus souvent rencontrés pour le positionnement de pierres dressées particulières dans les espaces sépulcraux de notre corpus. Ce sont évidemment les cas les plus fréquents car l'ensemble des parois des espaces sépulcraux ont livré des monolithes en remploi ou gravés, peints, etc… Le côté droit des parois des couloirs d'accès est souvent utilisé pour une mise en scène symbolique.

III – 4 – C – 3 - Les masses tumulaires et les espaces sépulcraux.

Les « *tumulus* » et « *cairn* » sont souvent le résultat d'une histoire complexe, parfois aux multiples projets architecturaux. En position dominante, ou intégré dans le paysage ce sont des marqueurs de territoire. Ces masses tumulaires se sont transformées au fil du temps dans leur perception et apparence. Elles recouvrent ou enveloppent des dispositifs

architecturaux dont des espaces sépulcraux mais aussi des pierres dressées qui sont parfois utilisées comme esplanade ou rampe d'accès

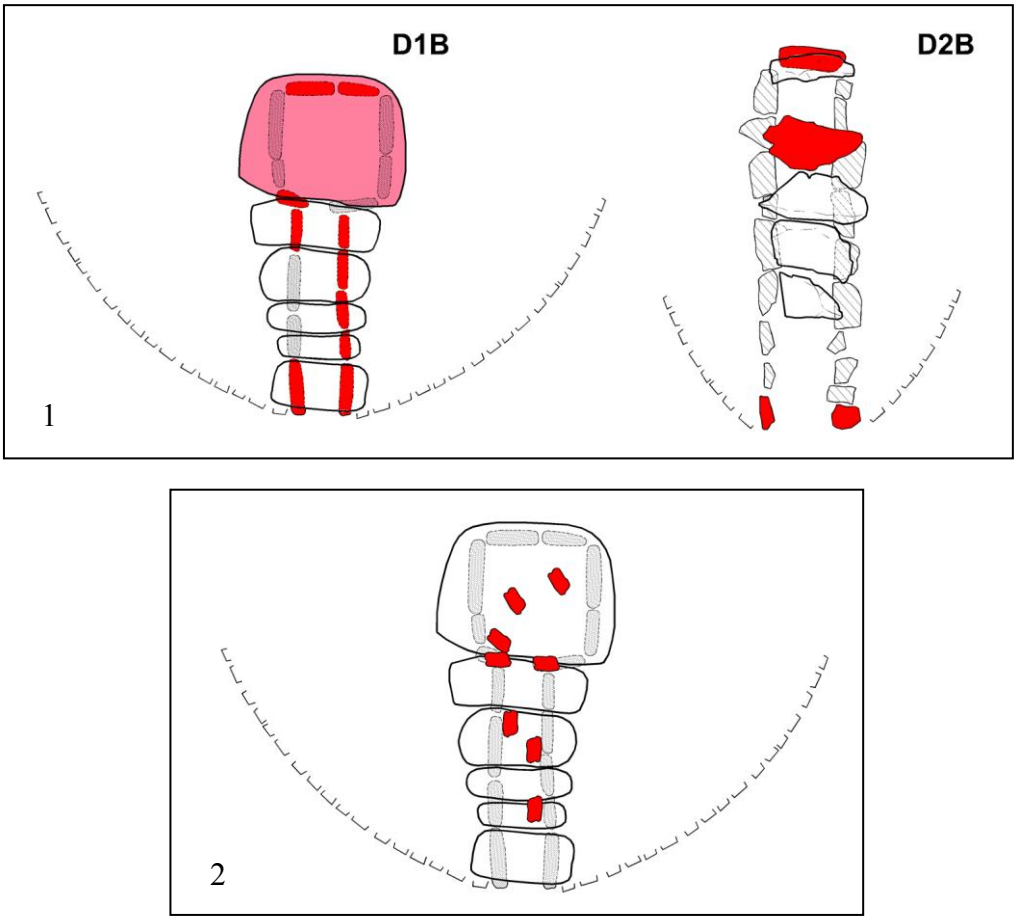


Fig. n° 479 : 1 Ŕ Schéma de synthèse des emplacements privilégiés des pierres dressées à la nature géologique particulière, aux décors peints, aux aspects de surface originaux. 2 Ŕ Schéma des emplacements des pierres dressées en remploi aux formes, hauteurs et aspects particuliers.

La connaissance plus complète des masses tumulaires et leurs liens étroits avec les espaces sépulcraux a débuté dans les années 1980 sous l'impulsion de R. Joussaume. La mise en perspective de multiples projets architecturaux successifs s'est traduite par une meilleure connaissance d'une diversité architecturale indéniable (Joussaume, 1985, 1997a, 1997b, 1999; L'Helgouach, 1996). Cette démarche scientifique s'est accentuée ensuite par une prise en compte de l'histoire des monuments, de ses différents projets architecturaux (Laporte, 2010, 2011).

L'analyse des plans anciens des fouilles de certains tumulus, montre qu'un grand nombre de monuments a subi des transformations et bouleversé les classifications typologiques établies (Joussaume, 2003). Les recherches actuelles montrent nettement les multiples accrescences ou phasages dans la construction de monuments comme ceux du Tumulus St Michel, du Moustoir à Carnac, du Petit Mont à Arzon (Lecornec, 1994), ou encore du Péré à Prissé la Charrière dans les Deux-Sèvres (Laporte et *al*. 2002a, 2003, 2004, 2005, 2006). Ces travaux ont amené un certain nombre de chercheurs à ne plus partager les

théories évolutives linéaires proposées (Boujot, Cassen, 1992; Cassen, 2000, 2009a). Ils se positionnent plutôt pour un polymorphisme du mégalithisme atlantique (Joussaume, 1997a, 2003; Laporte, 2010; Laporte *et al*, 2002a, 2004, 2010, 2011). Chaque monument, ne peut plus être regardé comme un projet unique (Joussaume, 1985, 1997a, 1997b, 1999; L'Helgouac'h, 1996).

.

Les résultats obtenus semblent montrer que, quel que soit le type de dispositif recouvert, un modèle ou une trame architecturale a été adapté. Il y a bien évidemment des exceptions, mais, dans l'ensemble, chaque type architectural correspond à des critères de construction qui lui sont propres. Le rôle de maintien et de recouvrement des espaces sépulcraux est différent selon le type architectural rencontré. Dans l'ensemble chaque type architectural a ses caractéristiques propres dont les composantes sont issues d'intentionnalités spécifiques même en y associant les pierres dressées.

Le rapport de surface entre la masse tumulaire et les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) est cohérent quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux présents. Même en cas de remaniement du projet initial, les proportions sont respectées. C'est pourquoi nous avons évoqué une possible norme de construction dans les projets architecturaux. L'intentionnalité de mise en œuvre de chaque élément architectural semble faire partie de la conception mentale de chaque projet. La relation espaces sépulcraux / masses tumulaires, comme nous l'avons observé, répond à des critères ou des trames architecturales adaptés, parfois normés et à une diversité d'assemblage dans les formes des dispositifs. La présence importante de pierres dressées et leur mise en scène a fortement influé sur la forme des dispositifs et leur volume.

Les formes mises en œuvre des chambres sépulcrales trouvent parfois, en fonction du type de dolmen, un écho architectural dans les formes des masses tumulaires, mais ceci est loin d'être une généralité.

Une dynamique de transformation concerne l'ensemble des trois dispositifs architecturaux de notre étude (tumulus, espaces sépulcraux et dispositifs de pierres dressées à l'air libre). Ces dispositifs se reflètent mutuellement par l'intermédiaire de projets architecturaux qui associent les concepts de mises en scène, d'assemblages, de valeur symbolique de chaque dispositif et ceci de manière plus ou moins visible. A cela s'ajoutent des éléments environnements, des formes et des volumes de structures domestiques.

Toute cette conceptualisation est une réponse à une volonté de mettre en œuvre un projet architectural plus ou moins important, de le rendre visible, de marquer un territoire, d'affirmer une identité, de fédérer une communauté, de montrer aux vivants les symboles et croyances, de perpétuer la mémoire des ancêtres, d'affirmer une puissance, de vénérer ses morts, etc. Les intentionnalités sont nombreuses et s'adaptent au fil des générations à des vitesses probablement différentes.

L'analyse de notre corpus montre donc une monumentalisation en perpétuelle transformation. Les pierres dressées à l'air libre sont détruites, cassées, réemployées, complétées dans leur architecture, déplacées, réappropriées. Certaines servent de point de départ à un autre projet architectural. Le même discours peut être développé pour les espaces sépulcraux ainsi que pour les masses tumulaires. C'est pourquoi, il semble préférable de s'attacher à la prise en compte de l'histoire de chaque monument, de ses mises en scène et

assemblages plutôt que de se cantonner à une typo-chronologie dont personne ne connaît véritablement l'histoire et ses éventuels remaniements. Les tumulus de type « *évolutifs* » explorés posent de nombreux problèmes dans le positionnement chronologique des architectures mises au jour ainsi que dans l'interprétation fonctionnelle de certaines parties d'entre eux. Celui du Petit-Mont à Arzon montre une évolution assez nette dans l'étude de ses différentes structures mais cet ensemble n'a pas encore dévoilé toute son histoire notamment le tumulus allongé sous-jacent et l'ensemble du cairn I. Il est évidemment impossible de transposer les résultats de chaque exploration aux autres tumulus « *évolutifs* », chaque cas est particulier. L'exploration des masses tumulaires fait cruellement défaut pour une meilleure compréhension du phénomène, ce constat s'adapte également aux dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Nous avons testé, dans notre analyse, le rapport possible entre les masses tumulaires et les espaces sépulcraux (Fig. n° 480). L'apparence et la perception actuelle cachent souvent bien des surprises (Laporte, 2010 ; Joussaume et al. 1998) et occultent souvent l'historicité des monuments. Il nous a semblé intéressant d'analyser les rapports de surfaces existants entre les masses tumulaires et les espaces sépulcraux et ceci quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux recouverts. Ce monumentalisme architectural a participé à des missions de maintien, d'étanchéité, d'esthétisme mais aussi de mémoire, de lien social et de mimétisme architectural.

Il semble donc y avoir, quel que soit le dispositif architectural, un modèle ou une trame architecturale adapté selon des critères de constructions.

Pour compléter nos observations nous avons regardé le rapport (surface espaces sépulcraux / surfaces tumulus x par le nombre de pierres dressées) (Fig. n° 481). L'histogramme confirme nettement le particularisme des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) et une différenciation assez nette entre les dolmens à couloir de type

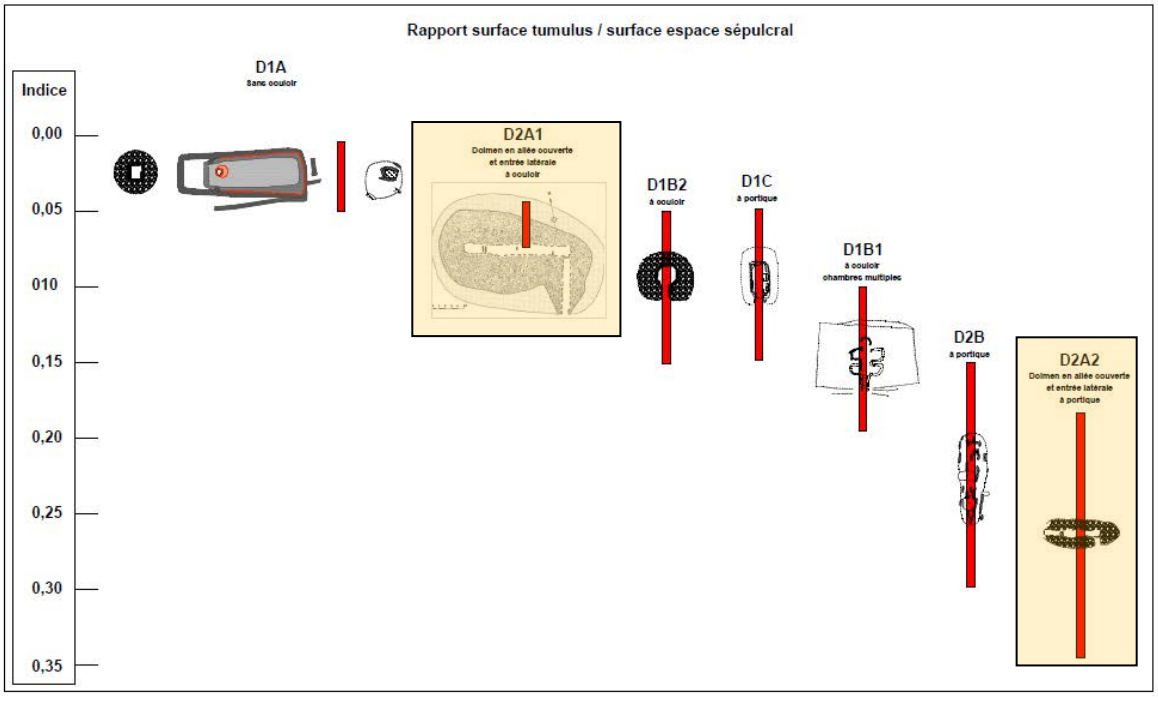


Fig. n° 480 : Schéma de l'indice du rapport surface des tumulus / surface des espaces sépulcraux par type de dispositif.

« *trapu* » (D1B2) et les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » avec couloir (D2A1) sont assez proches et une différence architecturale se fait sentir sur l'histogramme entre ces derniers et les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Tout ceci se confirme dans le schéma (Fig. n° 482) et sera consolidé par les résultats explicités ci-dessous.

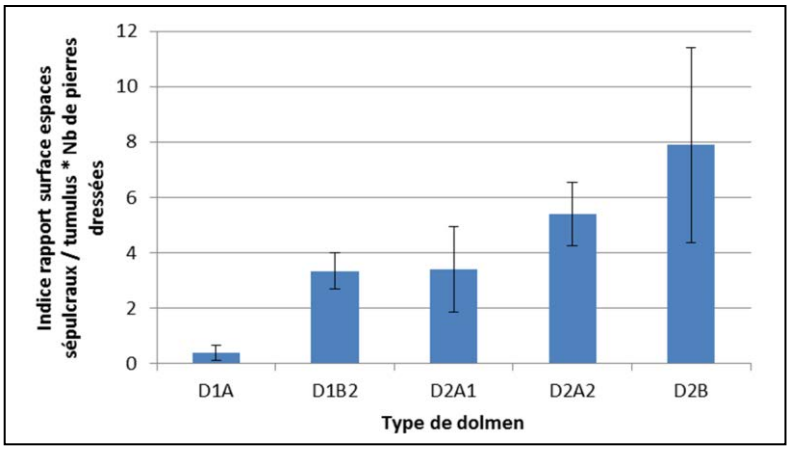


Fig. n° 481 : Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surfaces tumulus * par le nombre de pierres dressées. (D1A) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B2) dolmen à couloir ; (D2A1) dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; (D2B) dolmen en allée couverte.

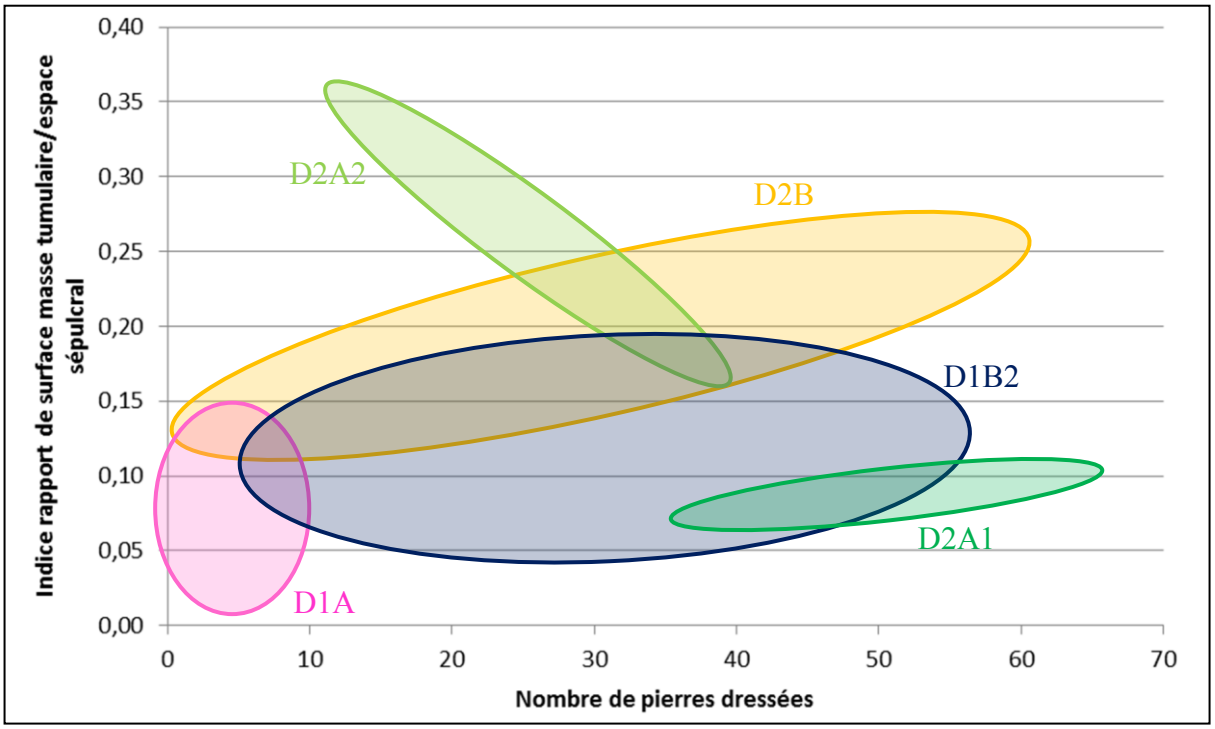


Fig. n° 482 : Graphique du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus et nombre de pierres dressées. Rose, avec espace sépulcral de type dolmen sans couloir d'accès (D1A) ; bleu, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) (1espace sépulcral) ; rouge, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2)

(2/3 espaces sépulcraux) ; vert foncé, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; vert clair, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; jaune, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte (D2B)

III – 4 – D – Synthèse.

Nous avons donc, à ce stade, précisé des éléments de notre classification. L'étude des mégalithismes s'est souvent limitée à l'observation des espaces sépulcraux puis aux masses tumulaires. De l'analyse architecturale de chaque dispositif à l'analyse croisée de ces derniers, le fait d'insérer dans cette étude les dispositifs de pierres dressées est un apport majeur et novateur dans notre étude. La combinaison (pierres dressées, espaces sépulcraux, masses tumulaires) permet d'appréhender le phénomène mégalithique sous de nouveaux regards et d'apporter de nouvelles réponses à nos interrogations.

Nous retiendrons dans cette conclusion une diversité importante des dispositifs architecturaux qui ont connu des remaniements conséquents. Malheureusement, le manque de données archéologiques récentes limite les résultats de nos observations. La pierre dressée est omniprésente, quel que soit le type de dispositif étudié. Le fait d'avoir conçu des architectures sur la base de plans au sol essentiellement délimités par des pierres dressées (90 %) montre à quel point ces monolithes avaient une importance symbolique. Il y a, cependant, des espaces sépulcraux dont les dolmens à couloir de type « *trapu* » qui ont été construits sans pierres dressées ou en partie.

Il semble important de bien dissocier les types de dispositifs et d'insister sur le fait qu'il existe principalement deux grands types de dispositifs (les dolmens et les menhirs) (Laporte, 2015). Les dispositifs de pierres dressées à l'air libre sont composés d'éléments appelés (pierres dressées ou menhirs), éléments que l'on retrouve dans les parois des espaces sépulcraux sous la même appellation.

La similitude visible des assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre dans les autres dispositifs (espaces sépulcraux et masses tumulaires) est un apport scientifique important. Les mises en scène de ces pierres dressées sont similaires et ceci quel que soit le type d'architecture. Ceci nous amène à parler de la préservation et de la continuité de l'histoire des ancêtres ainsi que d'une certaine mémoire sociale. Les cas particuliers de remplois sont si nombreux que nous pourrions nous poser cette question : ne faut-il pas rechercher dans chaque espace sépulcral l'inspiration ou le détail architectural provenant d'un dispositif de pierres dressées à l'air libre ? Dans une moindre mesure, les formes de bâtiments domestiques et de l'environnement semblent avoir influées sur les formes de plan au sol des espaces sépulcraux et des tumulus.

Il semble que, dans tous les projets architecturaux, des « *normes* » de constructions ont été mises en œuvre selon chaque type de dispositif, des trames architecturales adaptées et de possibles normes de volumes et de maintien des architectures. Chaque type de dispositif a ses caractéristiques propres. Il y a une réelle combinaison entre le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel mais probablement avec d'autres thématiques complémentaires.

L'intentionnalité des bâtisseurs est permanente dans tous les projets architecturaux, de la simple pierre dressée à son intégration dans un monument complexe ainsi que dans l'assemblage des formes. Nous sommes en présence de deux axes d'intentionnalités, une conceptualisation purement architectonique et une conceptualisation associant des critères symboliques, de mémoire, d'esthétisme, de mimétisme. L'esthétisme des architectures a été

une préoccupation constante. Chaque dispositif architectural d'espace sépulcral a un type de tumulus adapté y compris quand deux à trois espaces sépulcraux sont enveloppés dans la masse tumulaire.

Sans intégrer des considérations chronologiques, des convergences architecturales sont visibles entre les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale et long couloir de type « *très allongé* » (D2A1) ou encore entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale par portique de type « *très allongé* » (D2A2) et les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). De même des rapprochements dans les systèmes d'entrée comme la présence d'un portique d'entrée sont des indices complémentaires que l'on observe dans les dolmens à couloir à portique de type « *trapu* » (D1C), les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) et les dolmens à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A2). Convergences architecturales également visibles dans les formes et dimensions des tumulus et dans les assemblages de pierres dressées.

Mais une architecture ne saurait se réduire aux seuls éléments construits qui la composent. Elle participe également à la construction d'un paysage, qui parfois lui donne tout son sens. Le chapitre suivant tentera une démarche analogue à celle développée dans les chapitres précédents, en décomposant arbitrairement ce paysage en trois grandes catégories de données qui concernent respectivement le minéral, les réseaux hydrographiques et les orientations astronomiques.

ANNEE 2017

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

UNIVERSITE BRETAGNE LOIRE

THÈSE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

pour le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Mention : Archéologie et Archéométrie

Ecole doctorale Sciences de la Matière

présentée par

Philippe GOUEZIN

Préparée à l'unité de recherche UMR6566 CreAAH
(Centre de Recherches en Archéologie, Archéosciences et Histoire)
(UFR Sciences et Propriété de la Matière)

Structures funéraires et pierres dressées

Analyses architecturales et spatiales

Mégalithes du département du Morbihan

(Volume 2)

Thèse soutenue à Rennes
Le 30 juin 2017

devant le jury composé de :

Marie BESSE
Professeur d'université, Université de Genève/ *rapporteur*

Chris SCARRE
Professeur d'université, Université de Durham/ *rapporteur*

Primitiva BUENO RAMIREZ
Catedràtica, Université de Alcalà de Henares / *examinateur*

Xavier GUTHERZ
Professeur émérite, Université de Montpellier / *examinateur*

Charles Tanguy LE ROUX
Conservateur Général du Patrimoine à la retraite/ *examinateur*

Luc LAPORTE
Directeur de recherche CNRS UMR6566, Archéosciences Rennes/ *directeur de thèse*

Table des matières

(Volume 1)

Table des matières..... p. 1

Remerciements..... p. 7

Chapitre I - Introduction..... p. 11

I - 1 - Problématique..... p. 11

I - 2 - Le cadre géographique de l'étude..... p. 14

I - 3 - Historique des pensées, ce qui a changé en Bretagne..... p. 17

I - 3 - A - Du XVIII^{è} au début XX^{è} siècle, les celtomanes et les Autodidactes..... p. 17

I - 3 - B - La seconde moitié du XX^{è} siècle, une nouvelle vision de l'archéologie..... p. 20

I – 4 - Méthodologie..... p. 27

I – 4 – A – L'analyse architecturale descriptive des dispositifs architecturaux..... p. 28

I – 4 – B – L'analyse croisée des dispositifs architecturaux..... p. 30

I – 4 – C – L'analyse des éléments du paysage et de l'environnement..... p. 32

I – 4 – D – L'échantillon des mégalithes du département du Morbihan..... p. 35

I – 5 - L'échantillon des mégalithes du département du Morbihan..... p. 35

I - 6 – Typologie et terminologie, un vocabulaire à actualiser p. 36

I - 6 – A - Généralités..... p. 36

I - 6 - B - Quelques rappels historiques..... p. 37

I - 6 - C - Le mégalithisme, deux grandes familles, trois composantes..... p. 40

I - 6 - D - Typologie et terminologie, les principes..... p. 41

I - 7 – Une approche de la chronologie..... p. 41

Chapitre II - Le Corpus..... p. 45

II – 1 – Les pierres dressées à l'air libre..... p. 45

II – 1 – A – Classification des dispositifs de pierres dressées, à l'air libre..... p. 46

II – 1 – B – Les pierres dressées isolément à l'air libre (M1A1)..... p. 50

II – 1 – C – Les paires de pierres dressées à l'air libre (M1A2)..... p. 87

II – 1 – D – Les dispositifs de pierres dressées en alignement à l'air libre (M1B)..... p. 95

II – 1 – E – Les dispositifs de pierres dressées en enceinte à l'aire libre (M1C)..... p. 130

II – 1 – F – Conclusions et discussions..... p. 149

II – 1 – G – Etude de cas. Sacralisation de destruction de pierres dressées. Les cairns atypiques de Coëby à Trédion..... p. 158

II – 2 – Les espaces sépulcraux..... p. 187

II – 2 – A – Le dolmen de type « *trapu*»..... p. 191

II – 2 – B – Le dolmen de type « *très allongé*»..... p. 259

II - 2 - C – Conclusions et comparaisons..... p. 298

III – 2 – D – Etude de cas, l'ensemble mégalithique de Roh-Coh-Coët à Saint-Jean-Brévelay. Carrière de pierres dressées et mémoire ancestrale des lieux..... p. 311

II – 3 – Le « *tumulus* », définition et typologie..... p. 321

II – 3 – A – Le tumulus, classification morphologique..... p. 322

II – 3 – B – Les données anciennes et récentes du corpus..... p. 324

II – 3 – C - Les tumulus de type (T1) aux limites externes verticales..... p. 334

II – 3 – D - Les tumulus de type (T2) aux limites externes obliques (peu ou pas fouillés)..... p. 341

II – 3 – E – Les tumulus à multiples espaces sépulcraux..... p. 345

II – 3 – F – La nature géologique des matériaux utilisés dans les tumulus..... p. 350

II – 3 – G – La hauteur des tumulus..... p. 351

II – 3 – H – La morphologie des tumulus..... p. 355

II – 3 – I – Synthèse..... p. 360

II – 3 – J – Etude de cas, l'ensemble mégalithique Tred 2 à Coëby, commune de Trédion..... p. 364

CHAPITRE III – Construction d'une architecture. p. 383

III – 1 - Pierres dressées et masses tumulaires..... p. 383

III – 1 – A – Les pierres dressées isolées sur tumulus ou à proximité immédiate..... p. 384

III – 1 – B – Les pierres dressées scellées sous les masses tumulaires..... p. 393

III – 1 – C – Les pierres dressées situées dans la limite externe des masses tumulaires..... p. 399

III – 1 – D – Pierres dressées et masses tumulaires, synthèse des données morphologiques..... p. 417

III – 1 – E – Synthèse..... p. 422

III – 2 - Pierres dressées et espaces sépulcraux..... p. 429

III – 2 – A – Les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* »..... p. 429

III – 2 – B – Les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « *très allongé* »..... p. 455

III – 2 – C – Synthèse de l'analyse des pierres dressées des parois des dolmens de type « *trapu* » et très « *allongé* »..... p. 467

III – 2 – D – Un cas particulier..... p. 471

III – 2 – E – Cas particulier, l‟intégration de pierres dressées isolées à l‟air libre dans les espaces sépulcraux..... p. 472

III – 2 – F - Cas particulier, l‟intégration de pierres dressées abattues et/ou brisées dans les espaces sépulcraux..... p. 488

III – 2 – G – Conclusions..... p. 495

III – 3 - Espaces sépulcraux et masses tumulaires..... p. 503

III – 3 – A – Introduction..... p. 503

III – 3 – B – Les rapports de superficies entre les tumulus et les espaces sépulcraux..... p. 504

III – 3 – C – Les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires..... p. 518

III – 4 – Construction d'une architecture, conclusion..... p. 533

III – 4 – A – Une typologie et une terminologie adaptée..... p. 533

III – 4 – B – Bilan architectural du corpus. Analyse des résultats par type de dispositif..... p. 534

III – 4 – C – Bilan architectural du corpus. Analyse des résultats, croisement des données..... p. 565

III – 4 – D – Synthèse..... p. 577

(Volume 2)

CHAPITRE IV – Construction du paysage..... p. 581

IV - 1 - Les liens avec le minéral..... p. 587

IV – 1 – A – Généralités..... p. 587

IV – 1 – B – L‟intégration de rochers naturels dans les dispositifs architecturaux..... p. 589

IV – 1 – C – La couleur des terres..... p. 617

IV – 1 – D – La couleur des roches, symbolisme et décoration..... p. 623

IV – 2 – Les liens avec les réseaux hydrographiques..... p. 649

IV – 2 – A – Généralités..... p. 649

IV – 2 – B – Analyse des données du corpus..... p. 650

IV – 2 – C – Synthèse..... p. 665

IV - 3 - Les liens avec les orientations astronomiques..... p. 667

IV – 3 – A – Généralités..... p. 667

IV – 3 – B – Historique des recherches et théories développées..... p. 668

IV – 3 – C – Méthodologie et corpus..... p. 677

IV – 3 – D – Analyse descriptive des données..... p. 679

IV – 3 – F – Synthèse..... p. 697

IV – 4 - Construction du paysage. Conclusion..... p. 701

IV – 4 – A – Le minéral..... p. 702

IV – 4 – B – Les réseaux hydrographiques..... p. 705

IV – 4 – C – Les orientations astronomiques..... p. 706

IV – 4 – D – Synthèse..... p. 708

CHAPITRE V – Discussion, conclusion..... p. 713

V – 1 – Introduction..... p. 713

V – 2 – Comment dater une architecture ?..... p. 713

V – 2 – A – La datation, quoi ?, comment ?, quels échantillons ?..... p. 713

V – 2 – B - Chronologies absolues..... p. 714

V – 2 – C – Chronologies relatives..... p. 714

V – 2 – D – Succession de projets architecturaux : chronologie relative..... p. 715

V – 2 – E – terminus post quem, terminus ante quem : dater une construction..... p. 716

V – 2 – F – Les plus anciens mégalithes..... p. 717

V – 2 – G – Mégalithes du Néolithique moyen I ..... p. 719

V – 2 – H – Mégalithes du Néolithique moyen II ..... p. 723

V – 2 – I – Mégalithes du Néolithique récent et final..... p. 729

V – 2 – J – Mégalithes de l'âge du Bronze..... p. 733

V – 2 – K – Conclusion..... p. 735

V – 3 - De la chronologie aux assemblages de pierres dressées, analyse croisée des résultats entre les espaces sépulcraux et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre..... p. 737

V – 4 – Tenter d'accéder aux intentions des bâtisseurs : nature du projet architectural..... p. 745

V – 4 – A – Le monde des vivants..... p. 746

V – 4 – B – Le monde naturel..... p. 747

V – 4 – C – Le monde des morts..... p. 748

V – 4 – D – La standardisation des éléments architecturaux..... p. 749

V – 4 – E – Conclusion..... p. 750

V – 5 – Conclusion..... p. 750

CHAPITRE VI – Synthèse, perspectives..... p. 753

CHAPITRE VII – Bibliographie..... p. 757

CHAPITRE VIII – Mégalithes du département du Morbihan pris en compte pour cette étude..... p. 795

Liste des figures..... p. 969

Annexes..... p. 993

CHAPITRE IV – Construction du paysage

Le paysage, composante insaisissable et subjective pour certains, n'en demeure pas moins un élément important, dont la prise en compte ne cesse de croître dans l'étude de tout projet architectural lié aux mégalithismes. Les nombreuses définitions existantes, divergentes sur la valeur des critères à retenir, s'accordent sur le fait que le paysage peut être défini comme le croisement d'une double composante. La première de nature objective fondée sur les caractéristiques de la géographie physique (géologie, hydrologie…) et la composition des systèmes naturels. La seconde, de nature plus subjective, fonction de la sensibilité de chacun, est basée en grande partie sur des notions d'esthétique et de représentation (perception qui par ailleurs évolue au cours du temps).

Pourtant, ce qui caractérise l'espèce humaine c'est de s'arracher à la nature, mais sommes-nous encore très liés à la nature ? La nature et la culture, une dualité ou une dichotomie qui a probablement évolué de génération en génération au cours de la période néolithique. C'est ce qui apparaît parfois dans toute l'historicité des mégalithismes, de manière plus ou moins visible, selon les espaces chronologiques. Les études sur les mégalithismes s'orientent de plus en plus vers leur implantation dans le paysage, leur dimension symbolique, la mémoire sociale et des ancêtres, la temporalité, les réoccupations et réappropriations des sites (Tilley, 1994, 2004, 2008 ; Cummings et Whittle, 2004 ; Ingold, 1993 ; Darvill 2004 ; Le Roux, 1993 ; Sévin-Allouet, 2013). C'est ce que nous allons évaluer dans ce chapitre.

Trois thèmes ont été privilégiés dans notre analyse, pour lesquels des observations pertinentes ont pu être réalisées, elles servent de bases objectives dans notre discours. L'identité minérale, les réseaux hydrographiques et les orientations astronomiques ont largement contribué aux dynamiques sociales, architecturales, sensorielles et aux différentes visions du monde des populations néolithiques. L'implantation de chaque monument dans le paysage et son environnement semble intégrer à des degrés divers chacun de ces trois éléments à des niveaux plus ou moins importants. Ils ont contribué à lier le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel. De la réalité architecturale à l'aspect cognitif de lecture des éléments architecturaux, les éléments de démonstrations liées à cette dualité de perception se croisent dans ce chapitre car ils nous semblent étroitement complémentaires.

« *Dans l'être humain, la volonté parle encore quand la nature se tait* » (Rousseau, 1755), une autre vision de l'état de nature, absente de règles, face à une société organisée.

Une approche par la phénoménologie.

Cette approche a ses limites sans bases objectives, nous pouvons tout de même, d'après nos observations, apporter quelques hypothèses et commentaires sur de possibles réalités sociales différentes des schémas classiques de normes, de typologies diverses et productions matérielles. Ce mode de perception qui offre une dynamique cognitive particulière permet d'avoir un accès privilégié à des données pour lesquelles aucun souvenir n'est possible (Merleau-Ponty, 1951).

Toute l'architecture mégalithique est imprégnée de réalités architectoniques et d'approches sociologiques ou philosophiques variées comme la phénoménologie, le profane et le sacré, le symbolisme, l'anthropologie sociale ou spatiale, etc…. Chaque thème vient participer à la conceptualisation de mise en œuvre des mégalithismes. L'observation attentive et l'analyse du corpus disponible apportent leur lot de réponses ou d'intuitions subjectives sans le secours du raisonnement pour certaines. Quelques aspects d'anthropologie sociale et culturelle qui s'intéressent aux groupes humains quelles que soient leurs caractéristiques, tendent à définir l'humanité en faisant une synthèse des différentes sciences humaines et naturelles. L'anthropologie sociale est plus orientée vers une étude structurale de la société alors que l'anthropologie culturelle considère, comme une priorité, l'aspect symbolique (Auge, Colleyn, 2004). Synonyme du terme ethnologie, il semble toutefois difficile de transposer bien des exemples actuels dont notre vision moderne qui risque d'être influencée par l'exemple que l'on recherche. Il n'y a pas de différence dans l'objet de l'ethnologie et l'anthropologie sociale malheureusement l'ethnologie interprétative a ses limites. Elle est source d'idées qui sont souvent difficilement transposables par études comparatives à des groupes culturels très éloignés dans l'espace et le temps.

Il est intéressant de souligner que la chose matérielle qui est matière et sa temporalité peuvent trouver d'autres axes de réflexions par une approche phénoménologique. Ce qui apparaît visuellement n'est qu'une lecture objective de la concrétisation d'une idée abstraite d'une certaine conscience dont la difficulté est d'en trouver les accroches. Prendre du recul dans chaque observation et analyser ce qui apparaît à la conscience peut permettre de comprendre différents phénomènes de descriptions des apparences. C'est ce que définit E. Husserl par la signification philosophique de la phénoménologie qui consiste à comprendre l'essence des choses par la conscience (Husserl, 1913). Considéré comme le fondateur de ce courant début XXème siècle, E. Husserl en délimitera sa signification philosophique qui se concentre sur l'étude des phénomènes, de l'expérience vécue et des contours de la science (Husserl, 1913). Chaque objet, en ce sens, est le perçu momentané d'une conscience particulière mais il est en même temps inséparable de l'acte de conscience du passé. Cette démarche a évidemment ses limites, mais il est important de ne pas s'affranchir de cette approche en y associant l'environnement immédiat de chaque objet.

Ainsi, le premier regard architectonique, tel figé sur une photo, ne donne qu'une version simpliste apparente. L'apparence d'une chose, de ce que l'on voit et de son aspect extérieur, perçu comme différent de la réalité, trouve une certaine approche dans la manière d'observer telle architecture ou tel symbole. Dans une certaine mesure, l'aspect ou la façon d'apparaître voile une âme en substance avec ou non des choses cachées (France, 1918).

La lecture pertinente des différentes architectures prend donc différents canaux d'interprétations : l'axe primaire d'observation par la description architectonique des caractéristiques, l'axe de l'intentionnalité qui caractérise la conscience au sens fort, l'axe phénoménologique de description des vécus. Il s'agit d'exhumer « *sous la poussière des opinions et idées reçues, une source vive, une réalité pré-culturelle, originaire et méconnue, très provisoirement déguisée, très légèrement recouverte* » (Benoist, 2001). Cette prise de risque sensorielle et intuitive peut permettre de montrer quelque chose qui ne relève pas de notre perception habituelle et qui nécessite pour être perçue une reconnaissance (Declerck,

2013). La conscience permet par la perception une synthèse de différentes sensations pour parvenir à une représentation de la réalité.

Le sacré et le profane sont deux modalités d'être dans le monde, deux situations existentielles assumées par l'homme au long de son histoire (Eliade, 2001). La tentation de transposer « *monde des vivants, monde des morts* » au couple « *profane, sacré* » semble logique mais reste dans l'absolu plus compliqué qu'il n'y parait. Ces deux sphères sont diamétralement opposées. Le sacré désigne souvent tout ce qui a trait au divin, des dieux, mais contrairement aux idées reçues ne relève pas forcément d'une religion. Il désigne ce qui est inaccessible, indisponible, mis hors du monde normal et peut être objet de dévotion et de peur. Le sacré est mis en dehors des choses ordinaires, banales, communes, il s'oppose à l'utilitaire. Apparu à la fin du XIX^{ème} siècle, c'est un pur produit de la sainteté dans la tradition judéo-chrétienne (Borgeaud, 1994 ; Eliade, 2001). La distinction entre le profane et le sacré, de même que la distinction entre le pur et l'impur ou le réel et l'irréel est en effet centrale dans l'Ancien Testament. Le profane englobe tout ce qui se situe en dehors du sacré, il est dépourvu de caractère religieux et s'insère au domaine humain, temporel, terrestre.

Il semble logique de pouvoir assimiler à tout ce qui est en dehors d'une architecture mégalithique de type tumulus et/ou chambre sépulcrale cette sphère « *profane* ». Cependant, les espaces sociaux et environnementaux montrent à la fois des espaces dédiés au sacré d'autres non et certains étroitement liés entre eux avec parfois des superpositions voulues ou non. La troisième composante de cette analyse doctorale « *le monde naturel* » est étroitement liée à cette définition du sacré. Il en va de même dans l'analyse des pierres dressées et pour des lieux d'habitations sur lesquels ont été construits des monuments mégalithiques, avec en quelque sorte une sacralisation des espaces des vivants et l'intégration de ces espaces de vies dans la mémoire des ancêtres. Cette continuité met donc en valeur une certaine symbiose entre le sacré et le profane, entre le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel. Il semble évident que ces trois sphères ont leurs propres caractéristiques tout en ayant des rapports privilégiés dans certains aspects et à certains moments.

Il est difficile d'utiliser le mot profane dans un contexte où chaque culture qui a élaboré un site en respectait les lieux et le sacralisait lui-même. La difficulté est de faire une dichotomie entre les destructions, réutilisations, réoccupations avec profanation des lieux et/ou resacralisation d'anciens lieux de vie ou de mort (Borgeaud, 1994). L'assimilation d'un lieu et la mémoire des ancêtres semblent d'une importance capitale quels que soient la tendance culturelle, le symbolisme et les pratiques funéraires mis en œuvre.

Dans l'architecture mégalithique quelques éléments s'insèrent dans ces notions de sacré/profane. Le seuil, par exemple, élément architectural souvent visible semble s'apparenter à une fonction rituelle. De même, le rôle cosmologique et/ou le rôle sotériologique de la pierre dressée ou du poteau rituel en bois installés sur un territoire revient, en dernière instance à le consacrer. Il est fort probable que certains fossés, remparts, ou enceintes furent à l'origine des défenses magiques disposées pour empêcher l'invasion des démons et des âmes des morts plus que l'attaque des humains. Par la position d'une pierre, sa forme, sa couleur, sa visibilité, la peinture, l'art pariétal, la forme d'une chambre sépulcrale et ses composantes, l'habitat, ses formes, son emplacement, il est intéressant de demander si « *tout* » ce qui entoure l'homme « néolithique » n'est pas chargé d'une valeur sacrée ou

cultuelle. Eliade Mircea, dans son ouvrage « *Le sacré et le profane* » précise que « *Les hommes ne sont donc pas libres de choisir l'emplacement sacré : ils ne font que chercher et le découvrir à l'aide de signes* » (Eliade, 2001). Si cette opinion doit-être en partie approuvée, il semble que dans l'architecture mégalithique, il y ait, au contraire, une volonté réfléchie d'implantation et de mise en œuvre.

Toute activité symbolique est rendue possible par l'organisation de conduites collectives (ou individuelles) avec une transmission des valeurs matérialisées dans des formes partagées. Domaine très vaste qui dans son sens le plus simple représente « *autre chose* » et qui est « *porteur de sens* », il est porteur de l'identité d'une communauté (Guilaine, 2003). Ces activités symboliques n'ont, la plupart du temps, aucun aspect utilitaire que cela soit dans l'ensemble des productions artisanales ou au niveau architectural. Doit-on se raccrocher à des principes religieux, à des dieux, à des symboles forts de telle ou telle culture ? Comme le souligne A. Testart « *Dans toute société il y a une multitude d'actes et de discours à contenu symbolique, mais une partie seulement relève de la religion. Le problème est bien de définir, au sein de la sphère symbolique, la spécificité du religieux* » (Testart, 2006). Les travaux archéologiques, peut-être trop souvent axés sur le matériel méritent une approche basée sur le monde complexe de la pensée relayée par l'approche liée au symbolisme. L'un ne va pas sans l'autre, les analyses architecturales ne peuvent se passer de processus cognitifs d'évaluations de « *l'immatériel* ». Il semble, que dans l'ensemble des mégalithismes et de ses composants, chaque élément architectural a une dimension symbolique affirmée, certaines visibles et d'autres moins. Il semble également y avoir une analogie très forte avec la vie réelle sans pour cela qu'elle en soit un reflet exact par ses multiples facettes liées à l'irréel. Les expressions symboliques par gravures et peintures sont sources d'inspirations variées où l'art est le témoin, là aussi, d'expression identitaires fortes. C'est pourquoi, ce travail est l'opportunité de dévoiler quelques aspects « *symboliques* » et d'entrevoir quelques systèmes de pensées de ces populations néolithiques avec ses limites spéculatives et interprétatives.

Le monde naturel « *est ce qui appartient à la nature, qui en est le fait, directement issu de la nature et qui n'est pas le fait de l'homme* » (Patocka, 1976) et le paysage est la toile de fond qui accompagne nos déambulations à la surface de la terre, il est souvent le résultat d'une longue histoire. Le terme « *paysage* » a fait son entrée dans la langue à partir du XVIème siècle pour désigner une œuvre picturale représentant une vue champêtre ou un jardin (Lenclud, 1995), son emploi nécessite trois facteurs dont l'existence d'un support pour la perception, l'existence d'un sujet percevant et d'un appareil cognitif de ce sujet percevant. Chaque région est identifiable par une physionomie qui lui est propre avec une végétation qui joue un rôle prédominant (mais pas que, la géologie et ses reliefs également). On a ainsi pu dire que le paysage jouait un rôle de médium par rapport à l'immensité du monde naturel, et qu'il rendait possible un contact fructueux avec des dimensions qui nous dépassent (Béguin, 1995). Il peut faire l'objet d'une lecture d'ensemble qui prenne en compte sa réalité physique, naturelle comme sa dimension sociale et symbolique (Dalmagioni, 2008). Si le paysage a une composante visible et matérielle, la dimension subjective est également essentielle par son caractère esthétique, sensoriel. Il définit des limites de territoire naturel et anthropisé et est structuré par des couleurs, des formes qui entretiennent une certaine parenté avec des systèmes architecturaux. Il est ainsi possible de regarder le paysage en contemplant notre

histoire et d'appréhender de quelle manière l'homme est passé du paysage naturel au paysage inventé. Le paysage conserve les traces de systèmes depuis longtemps abandonnés, il devient par là même une sorte de mémoire où s'enregistre et se totalise l'histoire des visées successives de l'homme sur la terre. Il témoigne des rapports entretenus avec un relief, une végétation, une couleur de ciel, de terre, une envergure d'horizon. C'est pourquoi le paysage est envisagé comme une apparence, riche de signes et d'indices à déchiffrer avec une face tournée vers le monde naturel (son immensité, ses forces, ses matières) et une autre tournée vers nous, vers nos mesures et nos attentes. Les paysages peuvent exprimer totalement les effets que produisent sur nous des forces dont les apparences matérielles traduisent mal les pouvoirs.

La nature a pu induire, à des époques où les moyens d'action de l'homme demeuraient rudimentaires, certains modes d'occupation et d'exploitation du milieu. D'ailleurs, la couverture végétale traduit le mieux l'action de l'homme sur son environnement naturel. Les établissements humains constituent une autre composante essentielle de tout paysage géographique. Les constructions architecturales témoignent de la coopération instaurée entre des puissances longtemps tenues pour rivales, civilisation et monde naturel. Elles ne peuvent faire qu'un avec le paysage qui les accueille. A ce titre, la prise en compte des paysages dans la conception architecturale semble importante.

On ne peut échapper au fait que les individus élevés au sein de cultures différentes vivent également dans des mondes sensoriels différents (Hall, 1971). Par l'aspect de l'anthropologie de l'espace, le territoire est au plein sens du terme un prolongement de l'organisme marqué de signes visuels, vocaux, olfactifs. La territorialité, concept de base dans l'étude du comportement animal est une conduite caractéristique adoptée par un organisme pour prendre possession d'un territoire et le défendre contre les membres de sa propre espèce (Paul-Lévy, Segaud, 1983).

On a en effet toutes les raisons de penser que dès l'origine les groupes humains ont donné à leurs établissements spatiaux des significations et des attributions liées à un ensemble de pratiques et de représentations sociales et symboliques (reflets des relations entre espaces et pratiques sociales). La relation à l'espace est ainsi, pourrait-on dire, universellement garante de la particularité des identités. Il faudrait donc pour chaque société connaître le vocabulaire de son espace, en constituer la grammaire, en établir les langues (Paul-Lévy, Segaud, 1983). Dans quelle mesure la notion de « *proxémie* » entre vivants a-t-elle été adaptée entre les vivants et les morts (Hall, 1971) ? La distance effective s'est probablement modifiée en fonction des cultures, des modes d'inhumations et des rapports établis entre différents mondes.

Les observations architecturales semblent montrer également des notions de limites, élément fondamental dans la constitution et la représentation des systèmes spatiaux des sociétés. Dans les regards proposés entre espaces « *civilisés* », espaces sépulcraux, espaces « *sauvages* » ou naturels, quelle est la limite de rayonnement d'un ancêtre dans l'espace sociétal ? Certaines zones restent probablement sauvages, indomptées, avec un rapport nature / culture particulier selon les groupes culturels. Chaque lieu ou chaque limite se mue en une source intarissable de force et de sacralité qui permet à l'homme, à la seule condition pour lui d'y pénétrer, d'avoir sa part à cette force et de communier à cette sacralité. En ce qui nous

concerne, entre l'espace sacré et l'espace profane, l'enceinte mégalithique par exemple, matérialise une coupure. D'ailleurs, la clôture, le mur ou le cercle de pierre qui enserrent l'espace sacré comptent parmi les plus anciennes structures architecturales comme les sanctuaires. La limite tend à être infranchissable comme une porte ou un seuil signale et prépare le franchissement, lieu d'ouverture de la limite. Le corpus montre également dans certaines sépultures une organisation séquentielle de l'espace, source de limites mais également des sas ou tampons destinés à amortir le contraste entre les deux espaces, l'intérieur et l'extérieur. Ces zones de valeurs, différentes, repérables ont des significations perceptibles quelquefois transposables aux espaces internes d'habitations.

Une hauteur sacrée (ou pas) permet d'établir la liaison entre ciel et terre. Les sommets sont des points d'où irradient des forces bénéfiques ou maléfiques et qui déterminent des zones d'influence. Ainsi, la hauteur interne d'un chambre sépulcrale, la hauteur d'un tumulus, d'une maison des vivants ou encore la hauteur d'implantation d'un monument ont chacune une valeur symbolique forte.

Enfin, les rochers où la nature apparaît à l'état brut, possible résidence des plus anciens habitants, esprits divins et esprits de vie, résidence des ancêtres réels ou supposés ont contribué jusqu'à nos jours à développer l'imaginaire source de manifestations cultuelles et architecturales. Les groupes culturels qui ont contribué à figer dans le temps la mémoire de leurs ancêtres ont, d'une certaine manière, forgé l'histoire du mégalithisme. Ceci s'exprime par la réelle complexité d'analyse des sites, témoins et terrains d'études de l'historiographie des cultures.

Systèmes animistes, chamaniques, totémiques ? Chers à P. Descola (Descola, 2005), ces différents schèmes viennent naturellement animer nos réflexions et interprétations. Selon Philippe Descola, c'est l'importance accordée à l'un ou l'autre de ces schèmes qui donne à une culture son profil, et s'exprime, notamment, dans ses pratiques rituelles et ses croyances.

Défini par Edward B. Tylor (Tylor, 1874) l'animisme est la croyance selon laquelle la nature est régie par des esprits analogues à la volonté humaine. Il y voyait la forme primitive ayant engendré toutes les religions. Pour P. Descola, ce n'est pas une croyance mais une façon d'organiser la perception du monde à partir de ressources universellement présentes chez l'être humain. L'animisme consiste donc plus précisément dans le fait de percevoir une continuité (ou une ressemblance) entre l'intériorité humaine (l'intentionnalité) et celle de tous les êtres du monde, mais de fonder leurs différences dans leurs propriétés et leurs manifestations physiques (forme du corps, manières de faire, attributs matériels).

Le totémisme, théorisé par James G. Frazer (G. Frazer, 1898), a pour modèle d'origine la pratique des Indiens de la côte nord-ouest des Etats-Unis associant un ancêtre animal à chaque clan qui lui rend un culte. J.-G. Frazer y voyait un stade de développement socioreligieux immédiatement postérieur à celui de la bande. Claude Lévi-Strauss (Lévi-Strauss, 1962) considérera qu'il s'agit de la réalisation anecdotique d'un dispositif classificatoire de portée très générale. Pour P. Descola, il existe cependant un schème totémique qui, en plus de la continuité des âmes, perçoit et distingue des ressemblances physiques entre les humains et les non-humains, fondant une relation privilégiée entre un groupe et une espèce naturelle.

Dans l'analyse des chapitres précédents II et III nous avons, en ce sens, fait apparaître lors de notre lecture objective des éléments architecturaux de nouveaux axes d'approche de la monumentalité des mégalithismes en y associant notamment l'analyse des pierres dressées. Le croisement des données architecturales a permis de dépasser les visions anciennes et récentes qui masquaient la présence d'assemblages et mis en exergue des intentionnalités sous-jacentes. Les résultats mettent en valeur une certaine complémentarité entre le monde des vivants, le monde des morts. Mais ceci n'est pas une fin en soi, la prise en compte des paysages dans la conception architecturale semble importante. Le monde naturel a également ses propres caractéristiques tout en ayant des rapports privilégiés avec les architectures mégalithiques dont nous visualisons des éléments objectifs et percevons certains aspects du symbolisme associé. Nous allons donc aborder dans le chapitre IV les possibles liens avec les dispositifs architecturaux et trois éléments environnementaux qui nous paraissent essentiels, le minéral, les réseaux hydrographiques et les orientations astronomiques.

IV - 1 - Les liens avec le minéral.

IV – 1 – A - Généralités.

Comme leurs prédécesseurs, les populations néolithiques avaient une relation étroite avec leur environnement et ses composants. Terre nourricière, plantes médicinales, animaux sauvages ou domestiques, paysages naturels, la nature et les peuples ont cohabité étroitement assurant une vie complémentaire à la fois consommatrice et symbolique. La recherche de matières premières pour la fabrication des armes, objets rituels ou objets du quotidien a été une préoccupation constante. En ce qui nous concerne, l'utilisation des matériaux disponibles dans les projets architecturaux a nécessité une organisation sociale particulière dans le rythme quotidien des populations.

La mise en œuvre de dispositifs à l'air libre pour les vivants et de dispositifs funéraires pour les morts ont directement impacté cette relation étroite des hommes avec les milieux naturels (matériaux divers, extraction, couleur, esthétisme, symbolisme et mise en scène). Le résultat de nos observations est d'y entrevoir plusieurs visions du monde ou du moins quelques bribes d'interprétation.

Comme nous l'avons déjà évoqué, l'utilisation d'un simple bloc va bien au-delà du bloc lui-même. Son emplacement initial, sa forme, sa mise en forme, sa couleur, son état de surface, son environnement immédiat ont contribué à différentes mises en scène issues de critères différents selon les populations et les époques. D'où un polymorphisme et une diversité architecturale importante. Rappelons cette phrase « *Aucune civilisation n'a peut-être été davantage tributaire de la nature du sous-sol que celle des constructeurs de mégalithes* ». (L'Helgouac'h J., 1965).

Les matériaux employés dans les dispositifs architecturaux sont de trois ordres (la terre, la pierre et le bois). Ce dernier n'a pas fourni beaucoup d'exemples conservés dans les projets architecturaux du département du Morbihan. Tout au plus dans notre région, la présence de trous de poteaux atteste de sa mise en œuvre. Dans le Morbihan, les niveaux inférieurs du tertre de Lannec er Gadouer à Erdeven ont montré l'utilisation de poteaux de

bois pour la délimitation d'un espace particulier (Cassen et al. 2000), le site de l'alignement du Douet à Hoëdic a dévoilé la mise en place d'un poteau en bois dans le but de proposer une orientation selon un axe solaire remarquable (Large, 1994). Le site de Saint-Just en Ille et Vilaine a montré l'intégration de poteaux en bois dans l'alignement de Cojoux ou encore dans la construction de la sépulture de La Croix Saint-Pierre (Briard et al. 1995 ; Le Roux, 1989).

Nous nous contenterons donc, pour ce chapitre, d'orienter notre discussion sur les autres matériaux que sont la terre et la pierre et plus précisément de leur couleur, de leur forme, de leur état de surface et leur mise en scène. Nous ne reviendrons pas sur l'ensemble des travaux réalisés par Emmanuel Mens dans le cadre de son travail doctoral sur « *L'affleurement Partagé*, *Gestion du matériau mégalithique et chronologie de ses représentations gravées dans le Néolithique moyen armoricain*» (Mens, 2002) qui a largement contribué à l'étude des stigmates d'extractions de la pierre et à son remontage mental. Les analyses morphologiques et les marques de météorisations des granites proposées par Dominique Sellier contribuent aussi à l'analyse technologique de la pierre (Sellier, 1991, 1995, 2013).

Les interventions de l'homme sur les matériaux, sur les processus d'acquisition, de transformation et de mise en œuvre sont des étapes importantes. L'analyse de leur mise en scène et du symbolisme apparent est une approche complémentaire sur laquelle nous nous attarderons particulièrement. L'observation des rendus esthétiques des matériaux, de l'intégration d'éléments naturels non transformés dans les dispositifs architecturaux et l'iconographie colorée sur quelques dalles verticalisées amène de nouveaux éléments de réflexion. Tout ceci concourt à un codage symbolique des projets architecturaux.

Concernant les relations monuments mégalithiques et paysages, plusieurs visions et interprétations viennent alimenter différents débats. Cette cohabitation amène à disserter sur de possibles lieux visités occasionnellement pour des rituels (Calado, 2002), à réfléchir sur des monuments inspirés par les formations rocheuses naturelles mais aussi sur des paysages ou éléments géologiques considérés comme des monuments ancestraux (Bradley, 1998). Nous touchons dans ces dernières lignes l'utilisation de la phénoménologie et l'ambiguïté entre le naturel et l'artificiel. V. Cummings évoque le sentiment d'un passé intemporel et immuable (Cummings, 2002). Elle s'interroge sur une dichotomie ou non entre la nature et la culture ou au contraire sur une dualité mais montre que nombre de monuments des îles britanniques sont soigneusement insérés dans le paysage pour en avoir une vue privilégiée. C. Richards note l'importance symbolique de l'eau et du positionnement de certains monuments en bordure de mer (Richards, 1996 ; Scarre, 2002a, b). Quant à C. Tilley, il n'hésite pas à dire que les sites positionnés près des affleurements sont des mégalithes naturels et non cultuels (Tilley, 1994).

De nombreux auteurs ont attiré notre attention sur les jeux de couleur que produisait la juxtaposition de pierres dressées de roches différentes, notamment dans l'ouest de la France, comme par exemple à Saint-Just (Ille-et-Vilaine) pour les alignements de pierres dressées (Laporte, Le Roux, 2004), à Pornic pour ce qui est de celles érigées à l'entrée du couloir (Scarre, 2011) ou à Dissignac (Loire-Atlantique) pour ce qui est de leur agencement au sein de la chambre funéraire (L'Helgouac'h 1995). La nature des roches employées pour le petit appareil peut être également concernée, comme à Barnenez (Plouezoc'h, Finistère) où les façades plus sombres du cairn dit « *primaire* », construites en métadolérite, s'opposent à celles

plus claires du cairn dit « *secondaire* », construites en granite (Giot 1987). De tels jeux de couleur ont parfois aussi été remarqués dans les plaines calcaires du Centre-Ouest, comme dans le Thouarsais par exemple avec l'emploi de roches d'un blanc éclatant, exclusivement utilisées dans la construction de la façade du monument E 134 de Taizé (Bouin, 1996). Pourtant, contrairement à l'art pariétal des périodes antérieures du Paléolithique (Balbin *et al.* 2002), l'aspect comme la couleur de ces parois ont toujours été interprétés comme appartenant à un registre cognitif différent de celui des symboles gravés ou sculptés qu'elles portent parfois.

Concernant l'échantillonnage des monuments concernés par nos analyses, 135 dispositifs associés aux rochers naturels seront détaillés, environ 30 dispositifs de pierres dressées ont des relations privilégiées avec l'eau, 12 tumulus apporteront quelques éléments d'études des matériaux terreux qui les composent, 27 dispositifs possèdent des pierres dressées à la nature géologique particulière, 10 avec des peintures préhistoriques et 600 mesures d'orientations des dispositifs apporteront des réponses à nos interrogations quant à l'orientation de ces derniers.

IV – 1 – B – L'intégration de rochers naturels dans les dispositifs architecturaux.

IV – 1 – B – 1 – Rochers naturels et espaces sépulcraux.

Notre corpus et celui de l'ouest de la France ont mis en évidence 14 monuments mégalithiques aux architectures mixtes, associant éléments artificiels et naturels. Ce lien privilégié qui associe le domaine des morts et le minéral met en évidence un lien particulier des populations néolithiques avec leur environnement. Ces sépultures mixtes s'intègrent dans le paysage immédiat, il n'y a plus cette vision ostentatoire d'implantation. Leurs architectures semblent toutes s'inscrire dans un contexte néolithique récent. Certaines tombes sont construites par la juxtaposition de rochers naturels et de dalles dressées, d'autres ont été directement construites sur le substrat granitique ou schisteux. Comme si l'âme des morts était confiée à la pierre en parfaite symbiose (Gouezin, 2015). La distinction entre pierres déplacées et celles restées à leur emplacement d'origine était-elle toujours aussi déterminante pour les populations du passé ? C'est en substance la question que nous souhaitons poser.

Nous savons aujourd'hui faire la différence entre les structures anthropiques ou naturelles avec des explications géologiques modernes mais cela n'a pas toujours été le cas. Malgré les avancées de la science, mégalithes et formations naturelles sont aujourd'hui encore investis de croyances, légendes et superstitions qui leur attribuent parfois des vertus particulières (pouvoirs, amour, fécondité....) (Sebillot, 1985).

Ce travail tente de mettre en évidence la façon dont ces monuments aux architectures mixtes ont été intégrés dans le paysage. Il rejoint les études réalisées par V. Cummings concernant les relations entre les monuments et les caractéristiques naturelles, leurs expressions symboliques et leurs aspects visuels (Cummings, 2002). Nous avons cherché à vérifier également si ces monuments ont pu être inspirés par des formations rocheuses naturelles et à quelle période chronologique (Bradley, 1998). Il est également intéressant de se demander si tous les lieux et les paysages sont intégrés dans les temps sociaux et individuels

de la mémoire, le paysage étant ainsi rempli de sens et de souvenirs, qui rappellent les actions du passé (Tilley, 2004).

C'est en 1885 que la première mention d'un monument mégalithique associé avec des rochers naturels est publiée suite à l'exploration de la sépulture sous roche de Men Guen Lanvaux à St. Jean Brévelay (Morbihan) par F. de Cussé (de Cussé, 1885). Quelques années plus tard Z. Le Rouzic signale le dolmen de Conguel à Quiberon (Morbihan) découvert et fouillé en 1891 par le Comte CH. de Lagrange et F. Gaillard (Gaillard 1892). Dans son étude sur la morphologie et la chronologie des sépultures préhistoriques du Morbihan, Z. Le Rouzic classera ce monument particulier dans les tumulus avec dolmen à galerie acculé à la roche en place. Il en fera un type particulier (Le Rouzic, 1933). J. L'Helgouac'h décrira ce même dolmen dans la typologie des dolmens à couloir court (L'Helgouac'h 1962, 1965). Il parle alors d'archaïsme ou de dégénérescence de la construction mégalithique, d'opportunisme ou de facilité. Toujours sur le massif Armoricain, la dalle de chevet ainsi qu'une partie du sol de la chambre sépulcrale du dolmen en allée couverte à entrée latérale du Petit Vieux Sou à Brécé (Mayenne) est constituée d'un rocher naturel (Bouillon, 1989). Z. Le Rouzic évoque également la présence d'un rocher naturel en tant que dalle support pour le coffre de Roch en Ezel à Crac'h (Morbihan) en 1898 (Le Rouzic, 1898). Les Péquart exploreront en 1927 le dolmen de Brunec situé sur l'Île St. Nicolas dans l'archipel des Glénans (Finistère), mais les résultats des fouilles seront insatisfaisants faute de mobilier archéologique (Péquart M. et St. J. 1927). En 1987, la fouille de sauvetage d'un coffre mégalithique sur la commune de La Chapelle Neuve (Morbihan) montrera que le sol de ce coffre est un affleurement granitique (Gouézin 1987).

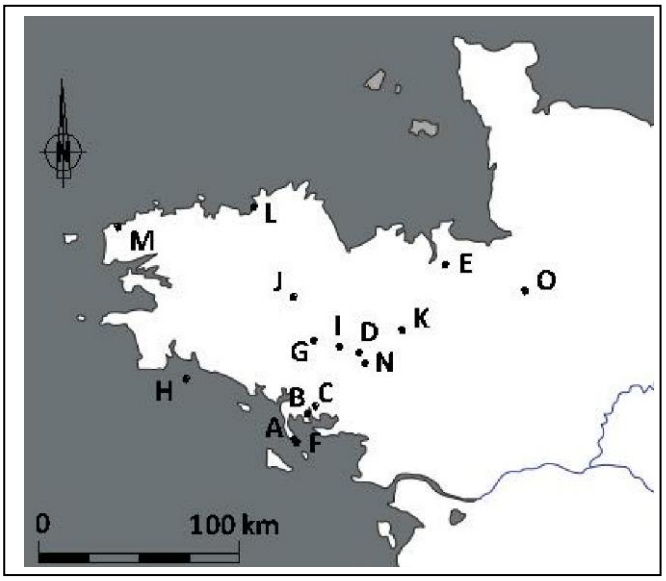


Fig. n° 483 : Répartition des architectures mégalithiques de type mixte dans l'ouest de la France. **(A)** Conguel à Quiberon; **(B)** Men Guen Lanvaux à Plaudren ; **(C)** Pont-Bertho à Plaudren ; **(D)** Roh Coh Coët à Saint Jean Brévelay ; **(E)** Roch En Ezel à Crac'h ; **(F)** La Coudraie ; **(G)** Roh-Du B à La Chapelle Neuve; **(H)** Guilliguy à Ploudalmézeau; **(I)** Petit Vieux Sou à Brécé ; **(J)** La Tougeais à Pleudihen sur Rance ; **(K)** Bois de Gouarec à Plélauff ; **(L)** Enez Bihan à Pleumeur Bodou ; **(M)** Brunec Île St. Nicolas, les Glénans ; **(N)** Toul Bras à Quiberon ; **(O)** Bransquel à Pluneret.

La carte de répartition de ces monuments mixtes (Fig. n° 483) montre une répartition assez étendue à toute la Bretagne. Un secteur géographique se détache nettement toutefois, situé sur le massif granitique des Landes de Lanvaux. Ce dernier recèle une quantité importante de monuments mégalithiques de tous types avec quelques concentrations en nécropoles comme celle de Coëby à Trédion (Morbihan) ou de Saint-Just (Ille-et-Vilaine).

IV – 1 - B – 1 - a - Eléments architecturaux.

Les monuments concernés ne sont pas nombreux dans l'ensemble du corpus breton (14 pour 2800), c'est pourquoi nous avons associé au corpus morbihannais l'ensemble des données disponibles dans l'ouest de la France. Reprenons les principales descriptions qui nous intéressent pour chaque monument :

- *de nombreux coffres et quelques dolmens.*

Le Roh-Du (B) à La Chapelle Neuve (Morbihan) (Fig. n° 484-1): En plein cœur d'un massif forestier, le groupe du Roh-Du se compose de trois coffres disposés en "U" ou de forme rectangulaire avec trois parois mégalithiques et le dernier côté en pierre sèche qui correspond probablement à l'entrée des coffres. Le Roh-Du (B), fouillé en 1987 en sauvetage urgent (Gouézin 1987, 1994) est limité au nord et au sud par deux dalles longitudinales et à l'ouest par un petit muret en pierre sèche surmonté par une dalle qui rattrape le niveau des deux autres dalles (1,80 m x 0,80 m). L'élément de couverture du coffre n'a pas été trouvé. L'affleurement granitique a été utilisé comme sol du coffre. Malgré sa dégradation, le cairn de forme subrectangulaire était limité par un parement et par un bloc du socle granitique. Le mobilier Campaniforme trouvé dans ce coffre pourrait le rattacher à cette culture.

Roch en Ezel à Crac'h (Morbihan) (Fig. n° 484-2) : Situé sur un promontoire le long de la rivière de Crac'h, ce coffre légèrement ovale (2,80 m x 3,20 m) est adossé à un rocher naturel. Ce rocher qui prend la place d'un orthostate fait face à un espace visible au sud-sud-est et semble correspondre à l'entrée du monument actuellement recouvert de deux dalles de couverture. Il n'y a aucune trace de couloir apparent.

Coffre de Bransquel à Pluneret (Morbihan) (Fig. n° 484-3) : Ce coffre a été construit au sommet d'un promontoire mais il est parfaitement intégré dans le paysage. De dimensions modestes (2,56 m x 1,95 m) sa paroi sud-ouest se compose d'un rocher naturel. Les faces nord-ouest et nord-est montrent quatre orthostates dont un couché, l'entrée semble se matérialiser au sud-est. Une dalle de couverture est présente, elle est penchée à l'intérieur de la sépulture.

Men Guen Lanvaux à Plaudren (Morbihan) (Fig. n° 484-4) : Sur la pente occidentale d'une petite colline couverte d'affleurements et sous une excavation située au sud d'un rocher naturel, ce dolmen sous roche a été aménagé en forme d'allée couverte. L'avancée granitique qui surplombe le terrain a laissé aux hommes le loisir de mettre en place sur les trois côtés ouest, est et sud des dalles mégalithiques complétées par des murets en pierre sèche. Le nord étant fermé par le rocher naturel qui sert aussi de dalle couverture. La dalle située à l'est laisse un accès au monument, quant au cairn il est encore présent sur toutes les surfaces est, ouest et sud. Au milieu de divers rochers naturels dispersés sur toute la colline, nous avons découvert la présence de trois petites pierres dressées implantées à proximité de ce monument (Gouézin, 1994).

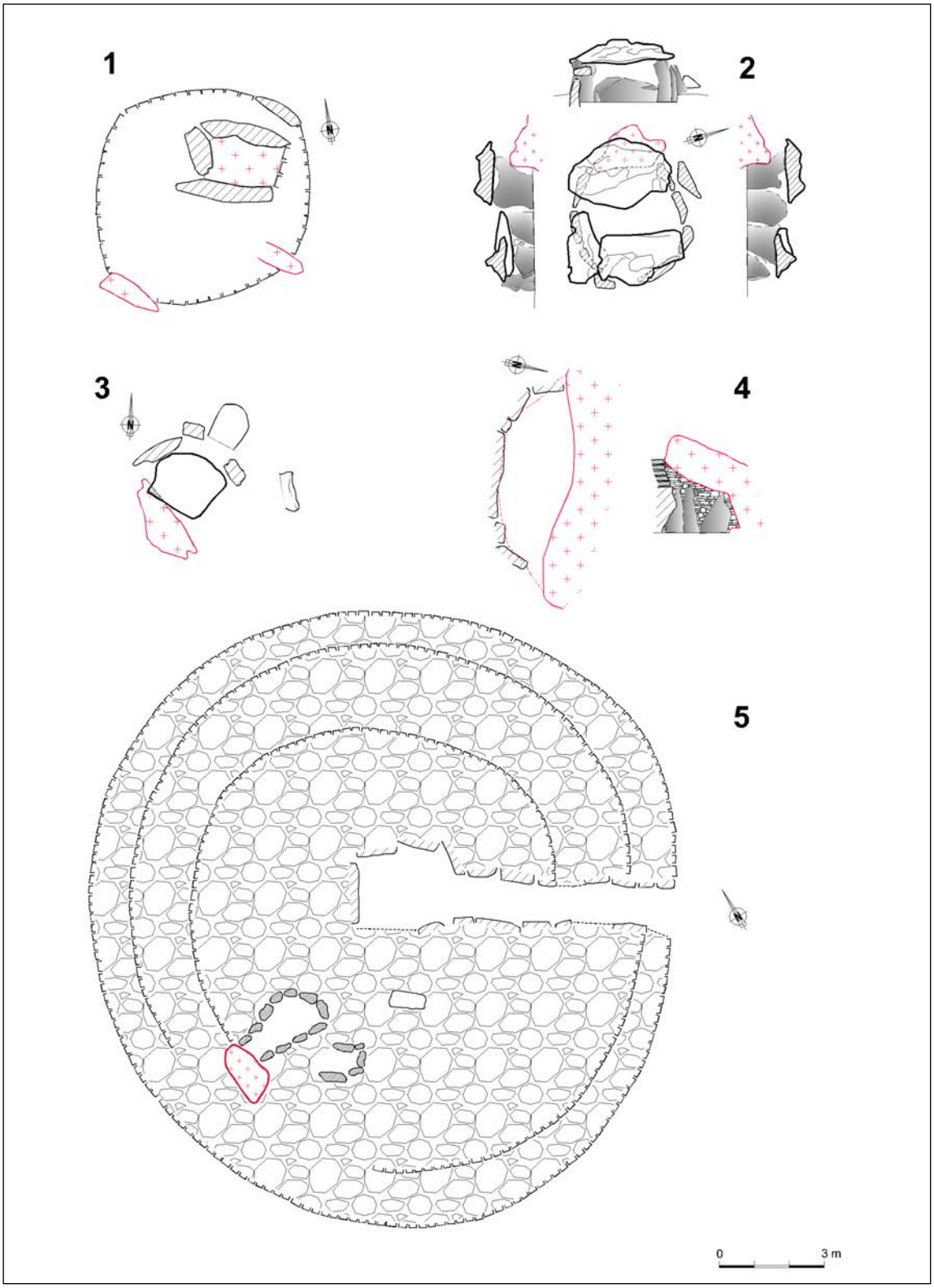


Fig. n° 484 : Plans des coffres et dolmens : **1 -** coffre du Roh-Du B à La Chapelle Neuve (56) d'après P. Gouézin 2012; **2 -** coffre de Roch En Ezel à Crac'h (56) d'après P. Gouézin 2012; **3 -** coffre de Bransquel à Pluneret (56) d'après P. Gouézin 2012; **4 -** dolmen sous roche de Men Guen Lanvaux à Plaudren (56) d'après P. Gouézin 2012 ; **5** - dolmen du Notério à Carnac, d'˝après Z. Le Rouzic (1910).

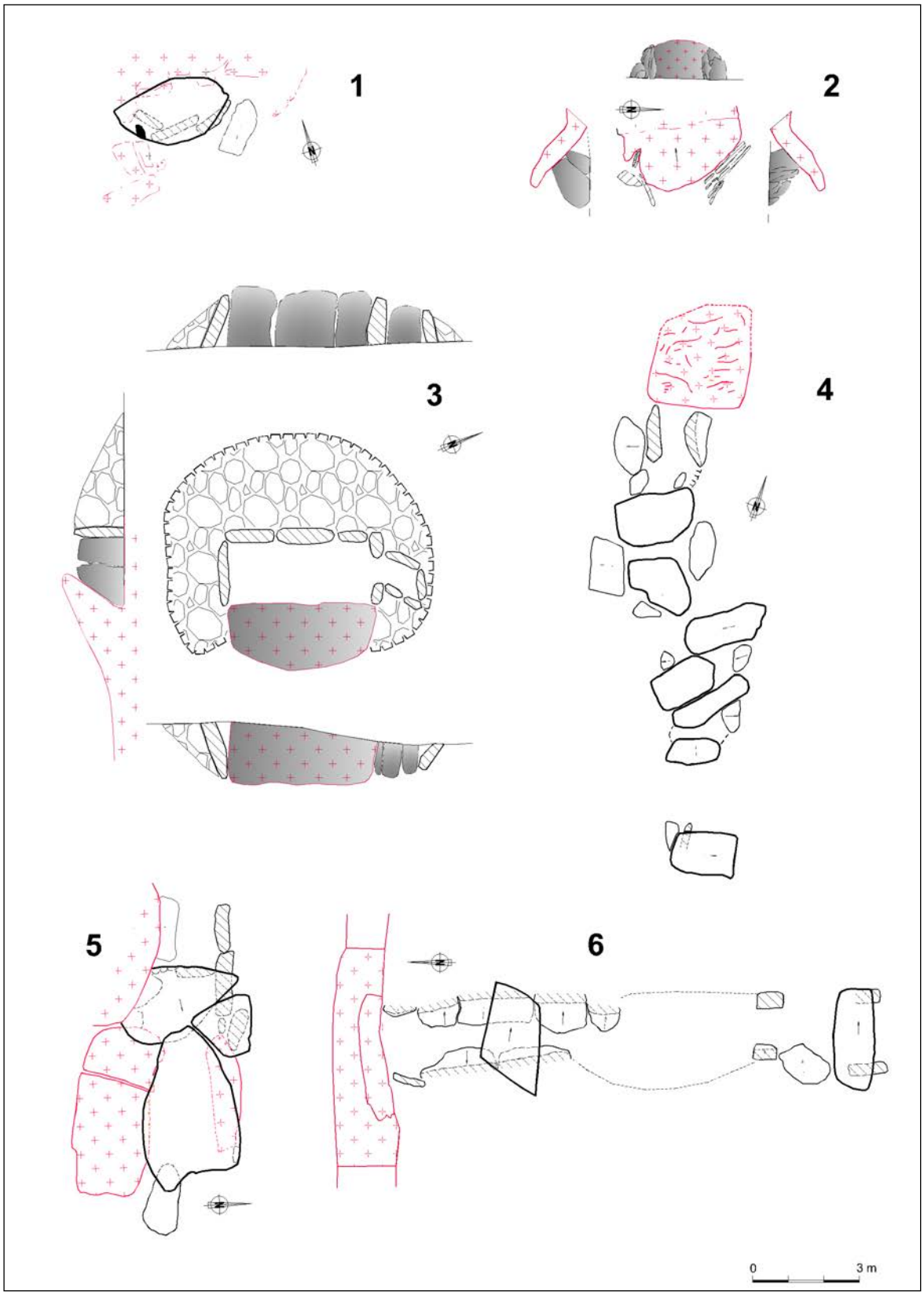


Fig. n° 485 : Plans des coffres et dolmens : **1 -** coffre de La Tougeais à Pleudihen sur Rance (35) d'après P. Gouézin 2012 ; **2 -** coffre de Toul Bras à Quiberon d'après P. Gouézin 2013; **3 -** dolmen de Conguel à Quiberon (56) d'après Z. Le Rouzic 1926, DAO P. Gouézin 2012 ; **4 -** La Coudraie (56) d'après P. Gouézin 2012 ; **5 -** Roh Coh Coët à Saint Jean Brévelay (56) d'après P. Gouézin 2012 ; **6 -** Bois de Gouarec à Plélauff (22) d'après P. Gouézin 2012.

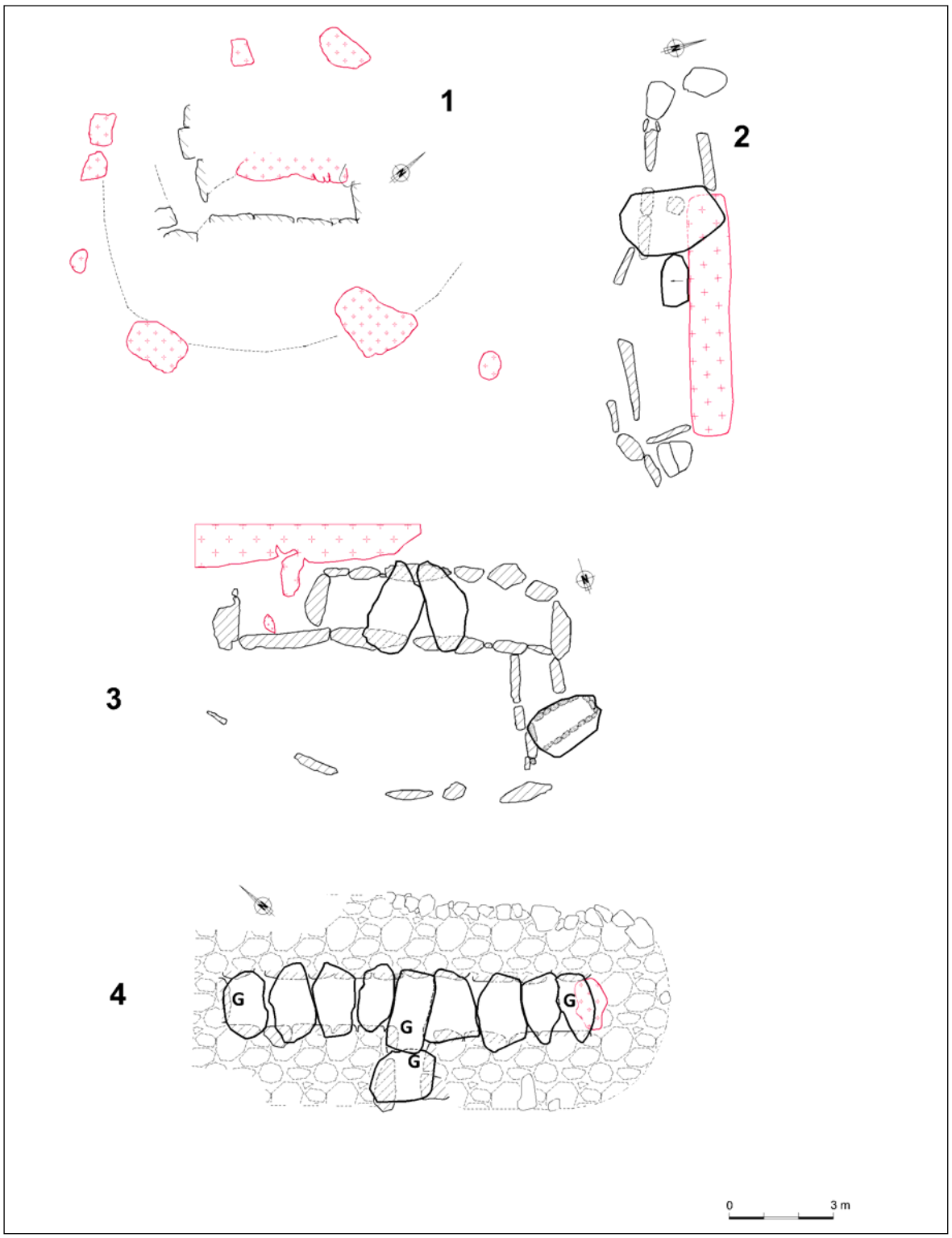


Fig. n° 486 : Plans des dolmens en allée couverte à entrée latérale : **1 -** Enez Bihan à Plomeur Bodou (22) d'après M.Y. Daire et G. Le Page 1994, DAO P. Gouézin 2012 ; **2 -** Pont-Bertho à Plaudren (56) d'après P. Gouézin 2012 ; **3 -** Guilliguy à Ploudalmézeau (29) d'après M. Le Goffic 2001, DAO P. Gouézin 2012 ; **4 -** Petit Vieux Sou à Brécé (53) d'après R. Bouillon 1989, DAO P. Gouézin 2012.

Le bois de la Tougeais à Pleudihen sur Rance (Ille et Vilaine) (Fig. n° 485-1) : Situé sur la partie sud-ouest d'un affleurement rocheux dominant, ce coffre (3,00 m x 1,00 m) a été aménagé dans une petite cavité naturelle d'un affleurement granitique et complètement intégrée dans le paysage. Cerné par la roche naturelle sur toute sa partie nord et ouest, le coffre est formé par trois orthostates qui se chevauchent au sud. Un espace, à l'est, permet d'accéder à l'intérieur du coffre recouvert d'une seule dalle de couverture. Quelques blocs visibles à l'est ont pu servir de limite externe à la structure de recouvrement.

Toul Bras à Quiberon (Morbihan) (Fig. n° 485-2) : Ce coffre sous roche se situe sur la pointe sud-ouest de l'îlot. La roche naturelle qui surplombe le sol a été utilisée pour édifier un coffre de forme trapézoïdale. Des petites dalles plantées ferment les côtés nord et sud. L'entrée semble matérialisée plein est, quant au rocher naturel qui surplombe le coffre il occupe tout le côté ouest. Le monument n'est visible que du côté est qui domine une petite plage accessible. L'ouverture a une hauteur de 1.10 m et diminue jusqu'au fond du coffre sur une largeur de 2,20 m.

Dolmen de Conguel, commune de Quiberon (Morbihan) (Fig. n° 485-3) : La chambre sépulcrale subrectangulaire montre sur son côté sud-est une paroi en saillie du substrat granitique. Cette paroi surplombe la surface au sol de la chambre tandis que les autres parois présentent des dalles mégalithiques. Le monument était enveloppé jusqu'à son sommet d'une masse pierreuse. La nature même de la couverture reste inconnue. Le mobilier funéraire recueilli fera de ce monument le site éponyme pour la classification d'un type de céramique du néolithique final

Dolmen de Brunec, Île Saint Nicolas, archipel des Glénans (Finistère) : Ce monument situé au nord-est de l'île a été fouillé en 1927 (Péquart M. et St. J. 1927). L'architecture reste mal définie mais montre un orthostate, le plus haut, qui semble être un affleurement naturel (Hamon et ali. 2007). Il n'y a pas de couloir visible.

Dolmen de Notério à Carnac (Fig. n° 484-5). A l‟intérieur du cairn, composé de trois parements, se trouve un petit dolmen sensiblement piriforme constitué de sept dalles. Sans couloir d‟accès, cet espace sépulcral s‟appuie sur un rocher naturel. Le troisième parement interne vient également se positionner sur ce rocher (Le Rouzic, 1910). Contrairement à l‟ensemble des autres monuments concernés par ce phénomène, c‟est le seul qui corresponde à une phase chronologique plus ancienne en relation avec les dolmens à couloir. Le phasage chronologique d‟implantation de ce petit dolmen à l‟arrière d‟un dolmen à couloir n‟est pas précisé. S‟agit-il d‟une sépulture plus récente mise en place sur un rocher naturel qui dépassait du cairn initial ? Le cas est original et montre cette recherche ou attention particulière d‟utiliser un élément environnemental singulier inclus dans la mise en œuvre d‟une sépulture ancienne. Si le petit dolmen est plus récent nous pourrions avoir une réutilisation et une continuité ancestrale du domaine des morts.

- *Dolmens en Allée couverte et dolmens en allée couverte à entrée latérale*

Le bois de Gouarec à Plélauff (Côtes d'Armor) (Fig. n° 485-6) : Ce dolmen en allée couverte ruinée en schiste est orienté nord-sud. L'extrémité nord vient s'appuyer sur un affleurement rocheux qui sert de dalle de chevet. Le monument a été légèrement creusé dans le sol pour que les supports de l'extrémité nord arrivent à la même hauteur que la partie supérieure de l'affleurement. Cet affleurement se prolonge de part et d'autre de l'allée couverte

sur plusieurs dizaines de mètres. Parfaitement intégré dans le paysage, son accès, situé au sud, domine une très grande vallée.

La Coudraie à Augan (Morbihan) (Fig. n° 485-4) : Très dégradé, ce dolmen en allée couverte a l'originalité d'avoir sur son extrémité nord un rocher naturel comme dalle de chevet. Cet imposant rocher en schiste rouge émerge du sol d'environ 1,00 m de hauteur et préside la chambre sépulcrale d'une longueur totale de 15 m ; celle-ci est orientée nord-sud avec son entrée au sud. Proches de cette allée couverte, d'immenses rochers naturels trônent sur ce monument (Gouézin, 1994).

Enez-Bihan à Pleumeur Bodou (Côtes d'Armor) (Fig. n° 486-1) : Situé sur la petite île d'Enez-Bihan, proche du continent mais détaché récemment par la remontée des eaux, ce dolmen en allée couverte à entrée latérale est édifié sur une pente exposée au sud-ouest et implanté sur un massif granitique affleurant (Daire, Le Page, 1994). Cet affleurement a été utilisé comme paroi mégalithique sur le côté occidental de la sépulture en remplacement d'orthostates. Un rétrécissement est visible à la jonction couloir/chambre. Dans la chambre sépulcrale quatre orthostates font face à une paroi en rocher naturel. Les dalles de couverture ont disparu et la limite externe du cairn semble se dessiner entre des restes d'un parement et de rochers naturels qui dépassent du sol. Un de ces rochers porte une série de cupules gravées sur une face aménagée.

Guilliguy à Ploudalmézeau (Finistère) (Fig. n° 486-3) : Au fond de l'anse de Port-sall, le plateau rocheux du même nom culmine à 29 m Ce rocher porte une belle croix et dévoile également un dolmen en allée couverte à entrée latérale sur sa face sud. Ce monument a été en partie fouillé en 1991/92 (Le Goffic, Peuziat, 2001). La façade sud du monument est matérialisée par un péristalithe délimité par quelques dalles plantées alternant avec des murets en pierre sèche. La face nord-est est délimitée par un rocher naturel sur lequel vient s'appuyer le monument. La paroi nord de la cellule latérale est d'ailleurs fermée par ce rocher naturel. Le sol fouillé devant la dalle de chevet a également montré la présence de l'affleurement granitique à une profondeur de 0,30 m.

Pont-Bertho à Plaudren (Morbihan) (Fig. n° 486-2) : Découvert dans les années 1990 (Gouézin, 1994), ce dolmen en allée couverte à entrée latérale a la particularité de montrer sur sa paroi nord un énorme bloc de granite naturel rattaché au substrat granitique avec sur le dessus plusieurs vasques d'érosion naturelles. La paroi sud dévoile une série de dalles mégalithiques plantées laissant en son milieu un accès qui laisse deviner un portique d'entrée. Il ne reste en place qu'une seule dalle de couverture, une seconde est tombée à l'intérieur de la sépulture. Ce monument présente une cellule terminale derrière la dalle de chevet à l'ouest, il s'intègre parfaitement dans le paysage et son entrée fait face à une partie de la vallée de l'Arz. Non loin, se trouve tout un ensemble de rochers naturels bien visible. A quelques dizaines de mètres se trouve une pierre dressée située à la périphérie de rochers naturels, elle présente une face d'arrachement et sur l'autre côté une face bombée correspondant à sa face d'érosion de surface.

Le Petit Vieux-Sou à Brécé (Mayenne) (Fig. n° 486-4) : A son extrémité sud-est, ce dolmen en allée couverte à entrée latérale possède un rocher naturel en tant que dalle de chevet. Le monument est appuyé sur un affleurement granitique avec ses premiers orthostates

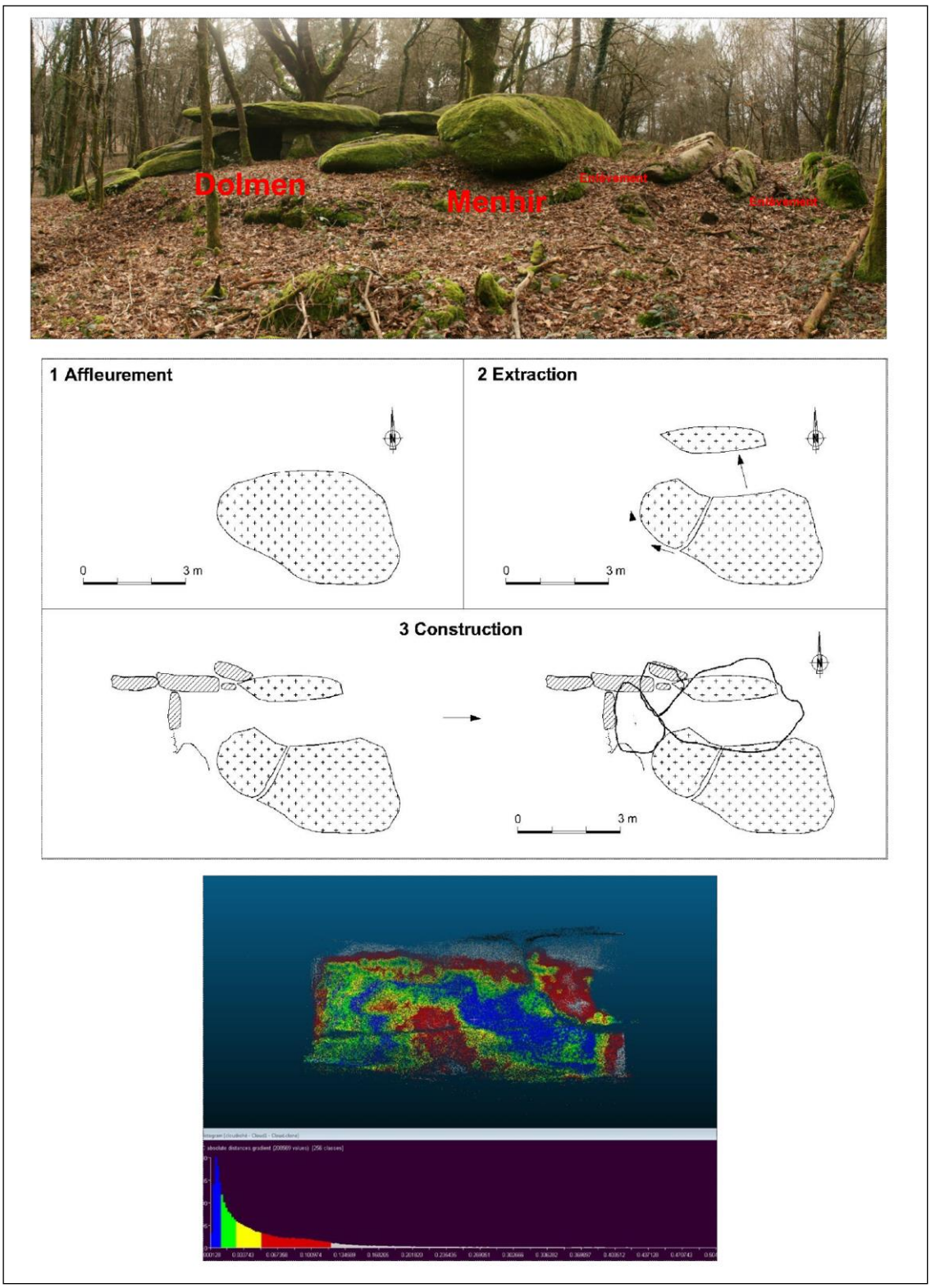


Fig. n° 487 : Dolmen en allée couverte de Roh-Coh Coët **(I)** avec carrière néolithique de menhirs ; phasage de construction et histogramme de collage des deux faces fracturées, réalisé à partir d'un scanner 3D du dolmen. Logiciel : Cloud Compare. Réalisation CNPAO Conservatoire Numérique du Patrimoine Archéologique de l'Ouest : Jean-Baptiste Barreau Ingénieur d'Etude, Yann Bernard Infographiste et Florian Cousseau Doctorant, UMR 6566 Université Rennes 1.

situés au sud-est enfoncés dans le socle granitique par creusement. R. Bouillon précise que "*les constructeurs néolithiques se sont compliqués la tâche en s'obligeant à creuser le granite pour installer et faire culminer à la bonne hauteur les dalles latérales",* à moins qu'il s'agisse de carrières. Cette mise en place architectonique montre également que la roche naturelle remonte brutalement à l'intérieur de la chambre sépulcrale devant la dalle de chevet au sud-est. Ce palier (1,50 m par 2,00 m) situé au pied de la dalle de chevet a pu servir de lieu d'offrandes ou autre utilisation qui nous échappe, il a subi une action anthropique par enlèvement de matière (Kerdivel, Mens, 2010).

- *Un dolmen en allée couverte construit dans une carrière mégalithique*

Kerherne-Bodunan/Roh-Coh-Coët à Saint Jean Brévelay (Morbihan) (Fig. n° 485-5) : Ce monument mégalithique de type dolmen en allée-couverte a été construit en partie avec les éléments débités d'un rocher naturel. L'affleurement, d'une longueur de 7,00 m, correspond sensiblement à la longueur du dolmen. Une dalle interne transversale semble avoir été utilisée comme compartimentage interne complété par un morceau de muret en pierre sèche. Quelques dalles plantées et dalles de couvertures constituent le reste de ce monument orienté est-ouest. La largeur interne est de 1,60 m pour une hauteur sous plafond de 1,20 m. Il est impossible de voir ce monument du côté ouest du promontoire.

Le monument le plus spectaculaire de notre analyse est sans doute celui de Roh Coh Coët qui a été élaboré en partie à partir d'un même bloc naturel débité en plusieurs morceaux agencés en dolmen. Aujourd'hui il est complètement intégré dans le paysage, se confondant avec les autres chaos granitiques présents et bénéficie d'une très belle vue sur la vallée située en dessous. Un bel exemple d'ingéniosité architectonique par l'imposant travail de débitage du granite qui découle d'une réflexion d'ensemble d'un lieu qui ne semble pas avoir été choisi par hasard**.** En effet, nos différentes visites de terrain avec Luc Laporte ont révélé, à proximité et en parallèle du dolmen, la présence d'une carrière de stèles néolithiques (stèle en cours d'aménagement et traces de négatifs d'extractions) (Fig. n° 487). En ce qui concerne l'architecture du monument, nos premières observations nous permettent de proposer un phasage de mise en place des éléments (Fig. n° 487). La base initiale constituée d'un affleurement granitique d'un mètre d'épaisseur est de forme allongée et parallèle à l'ensemble des autres blocs situés à proximité. La première intervention est l'extraction d'un bloc et le déplacement de celui-ci vers le nord à une distance de 1,60 m. La seconde est la fracturation transversale (dans sa partie ouest) du bloc initial et le léger "pivotement/basculement" du bloc dégagé. Puis viendra la construction complémentaire du dolmen par ajout d'orthostates et la mise en place des dalles de couverture. La plus imposante montre sur le dessus une belle cupule taillée en son milieu. L'analyse des blocs fracturés permet d'affirmer, sans contestation possible, que le premier bloc déplacé provient bien du rocher initial par la présence d'un positif et d'un négatif qui se recollent parfaitement. L'histogramme réalisé à partir d'une photogrammétrie 3D met en évidence, par superposition de deux nuages de points, une continuité structurelle des deux blocs dont une ligne très nette d'une diaclase (Fig. n° 487).

IV – 1 - B – 1 - b - Bilan architectural.

Sur les 16 monuments recensés, nous comptabilisons 3 dolmens en allée-couverte, 4 dolmens en allée couverte à entrée latérale, 6 dolmens en coffre, 2 sépultures sous roche et un

monument indéterminé. En ce qui concerne la chronologie des monuments décrits précédemment, qu'il s'agisse de leur architecture ou des quelques éléments archéologiques mis au jour lors de fouilles récentes, ils s'insèrent pour l'essentiel dans le néolithique récent (Kérugou, Conguel, Croh Collé et le néolithique final (Campaniforme). Seul celui intégré dans le cairn du monument de Notério à Carnac pose un problème de chronologie mais pourrait fort bien avoir été incrusté dans une phase plus récente et s'intégrer dans le contexte global du phénomène.

L'ensemble est le reflet de la diversité des sépultures édifiées au néolithique récent et final sur le massif Armoricain et montre un phénomène largement répandu en terme de territoire. Les affleurements ont été utilisés soit en tant que paroi longitudinale des chambres sépulcrales (G,I,N,D,E,L,F) et en partie pour la cellule terminale du Guilliguy (M), soit en dalle de chevet (K,O,J), soit en élément de fond de la sépulture (O,A), soit en élément "d'orthostate naturel" (B,C). La plupart de ces rochers naturels intégrés dans la construction ont été recouverts par des dalles de couverture sauf à la Coudraie (K) avec une dalle de chevet beaucoup plus haute que l'ensemble de la sépulture, et le coffre de l'Île St. Nicolas dont la dalle dépasse largement les autres supports. Le rocher naturel de Men Guen Lanvaux (D) fait office de dalle de couverture comme celui de Toul Bras (F).

Dans le coffre de Roch En Ezel (B), la présence du bloc naturel en face de l'entrée du coffre fait penser aux éléments naturels utilisés en dalle de chevet dans les allées-couvertes et sépultures à entrée latérale. Tous ces monuments sont intégrés dans des affleurements bien visibles qu'ils soient granitiques ou schisteux. Il est possible que les cairns se confondent avec l'aspect général du terrain avoisinant. Il en reste trop peu à l'heure actuelle pour affirmer cette hypothèse. Le dolmen en allée couverte de Roh-Coh-Coët (I) aborde la notion de réoccupation d'un site plus ancien de carrière de stèles et de continuité cultuelle. Ce n'est pas un hasard, cela accentue le caractère "sacré" de certains sites et pérennise une mémoire ancestrale des lieux. La sépulture sous roche de Men Guen Lanvaux (D) met également en avant cette symbiose entre les éléments naturels et anthropiques.

Il faut également noter que certains dolmens en allée couverte sont orientés selon l'orientation géologique des affleurements. Celui de Saint-Méen à La Chapelle Caro, par exemple, se positionne de cette manière.

L'association domaine des morts et minéral met en évidence un lien particulier des populations néolithiques avec leur environnement. Pourquoi avoir investi ces lieux particuliers d'affleurements rocheux ? Pourquoi avoir intégré ces maisons des morts dans ces rochers avec une discrétion calculée tout en privilégiant, de l'intérieur des monuments, une visibilité de paysages magnifiques ? L'observation visuelle de l'environnement immédiat des monuments ainsi que l'approche plus axée sur le sensoriel et l'anthropologie humaine développée par la phénoménologie me semblent être des thèmes privilégiés pour tenter d'apporter quelques éléments de réponses.

Au-delà de l'observation archéologique classique des sites, et comme l'exprime C. Tilley, il semble important d'essayer de comprendre les relations entre les populations et les caractéristiques des lieux investis. Comment ces populations ont-elles perçu l'environnement dans lequel elles vivaient en y associant une mémoire sociale dans le choix de l'emplacement du site (Tilley, 2004). J. Defaix utilise les exemples issus de la documentation ethnographique

ainsi que la documentation anthropologique qui permet "*d'inscrire l'objet étudié dans sa relation au paysage comme un élément naturel et de gestion du terroir*". Il fait la distinction entre une roche naturelle et une pierre culturelle (Defaix, 2006). Une impression se dégage comme si l'âme des morts semble confiée à la pierre en parfaite symbiose.

R. Bradley suggère que des monuments ont pu être inspirés par les formations rocheuses naturelles considérées comme ruines ancestrales de sépultures anciennes. Incorporées dans de nouveaux monuments, les caractéristiques des monuments ressemblent aux éléments naturels (Bradley, 1998). En ce qui concerne nos monuments intégrés aux rochers naturels, leur discrétion et leur invisibilité pour certains d'entre eux ne rentrent pas dans cette catégorie. V. Cummings signale également, au sud-ouest du Pays de Galles, des monuments du néolithique récent soigneusement positionnés dans le paysage (Cummings, 2002a). Il semble, en effet, que beaucoup de monuments du néolithique récent et final adoptent cette configuration architectonique. Il faut, cependant, noter le site de Roh-Coh-Coët (I) issu d'un affleurement naturel dont le site était déjà largement anthropisé au cours des périodes précédentes du Néolithique. Ces petites collines artificielles et naturelles font corps sans distinction et confortent une certaine notion de lieu d'effacement comme beaucoup de sépultures des néolithiques récents présentes en région parisienne ou en Champagne. L'implantation ostentatoire n'est plus de mise comme ont pu l'être les monuments des périodes précédentes, il n'y a plus de Co visibilité ou d'inter visibilité. Les entrées des sépultures s'ouvrent souvent vers des panoramas dégagés (vallée ou océan) dont certains visuels ne laissent pas indifférents. Il serait souhaitable d'étendre cette réflexion à l'ensemble des monuments du néolithique récent et final. Il résulte l'orientation et le positionnement du rocher naturel utilisé à conditionner certains axes de construction.

Notons encore, qu'en ce qui concerne les masses tumulaires qui recouvrent ces espaces sépulcraux mixtes, ceux qui possèdent en paroi latérale un rocher naturel, semblent ne pas posséder de tumulus à l'extérieur de cette dernière. En effet, l'observation du monument de Pont-Bertho à Plaudren montre clairement que le cairn encore visible vient s'accrocher aux deux extrémités du rocher naturel. Il n'y a donc pas de masse tumulaire derrière cette paroi. Il en est de même pour celui de Conguel à Quiberon, pour celui de Men Guen Lanvaux à Plaudren, de La Tougeais à Pleudihen sur Rance (Ille et Vilaine), probablement pour celui de Roh-Coh-Coët à Saint Jean Brévelay ou encore pour celui de Guilliguy à Ploudalmézeau (Finistère). Il en va de même pour les monuments qui possèdent un rocher naturel en guise de dalle de chevet comme celui du Bois de Gouarec à Plélauff (Côtes d'Armor) ou de la Coudraie à Augan. Ce détail architectural est très intéressant et accentue cette bipartition espace naturel / espace anthropique laissant probablement visible de l'extérieur la partie naturelle des éléments minérales. Ceci s'apparente à un symbole fort de ce contact avec la nature.

La présence importante de pierres dressées, à proximité ou non de ces sépultures mixtes, suggère également la visite de ces affleurements pour des rituels particuliers. **C.** Scarre voit les pierres dressées comme étant des marqueurs de lieux sacrés ayant un lien particulier avec la matière et les reliefs naturels. Il considère que certaines d'entre elles ont des formes humaines " *pas entièrement libérées de leur matrice et dotées de traits humains"* (Scarre, 2010, 2011). Il est vrai qu'un nombre important de pierres dressées sont des blocs

bruts ayant une face d'arrachement et une face d'érosion qui suggèrent, pour certains, des thèmes de la fécondité et de la croissance avec des formes anthropomorphiques (Tilley, 2004). Dans la péninsule Ibérique M. Calado parle de grands sanctuaires préhistoriques pour les affleurements. Les éléments très suggestifs mais naturels des affleurements de Barreira (Sintra, Portugal) font penser à de réelles pierres dressées naturelles (Calado, 2006). Les hommes du néolithique ont-ils associé les pouvoirs et les esprits des affleurements en même temps que les formes étranges dessinées par leur météorisation ?

IV – 1 - B – 1 - c – Analyse morphologique des rochers naturels insérés dans les parois des espaces sépulcraux.

Il nous a semblé opportun de comparer la morphologie des rochers naturels insérés dans les parois des espaces sépulcraux avec les données obtenues pour les pierres dressées à l'air libre ainsi que celles des pierres dressées des espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* » (D1A) et de type « *très allongé* » (D2). Comme nous l'avons observé précédemment, les espaces sépulcraux dans lesquels des rochers naturels ont été insérés appartiennent à des monuments qui se situent dans un contexte néolithique récent et final. Certains de ces rochers ont l'apparence de pierres dressées classiques, d'autres occupent tout ou partie la longueur d'une paroi de la chambre sépulcral.

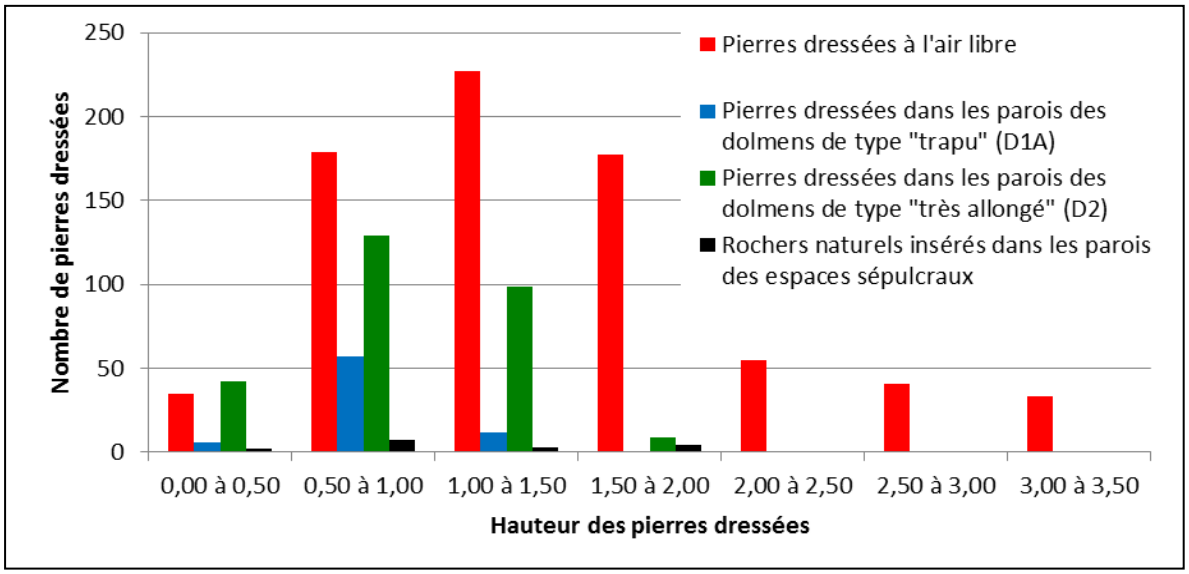


Fig. n° 488 : Histogramme des hauteurs des rochers naturels insérés dans les parois des espaces sépulcraux. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « trapu » (D1A) et les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2).

En ce qui concerne la hauteur de ces rochers naturels, l'histogramme des hauteurs estimées en fonction de l'état de conservation ou de la visibilité des parois montre un pic de préférence situé entre 0,50 m et 1,00 m (Fig. n° 488). Il correspond à la fois au pic de préférence des espaces sépulcraux de type « *trapu* » (D1A) et au pic de préférence des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2). Ceci montre l'intentionnalité de rechercher des rochers naturels adaptés à la hauteur mise en œuvre dans les projets architecturaux.

Hauteur qui correspond au « *groupe ES* » couramment utilisé dans l'ensemble des espaces sépulcraux. Notons qu'aucun de ces rochers naturels n'a fait l'objet d'une mise en forme pour adaptation au projet architectural projeté. Le respect de l'état naturel des rochers insérés dans ces projets architecturaux semble être systématique. Le pic privilégié du « *groupe 1* » des pierres dressées à l'air libre montre, là encore, la différence de hauteur entre les dispositifs.

Malgré le peu de données disponibles, la hauteur de la moitié des rochers de ces rochers naturels se situe donc entre 0,50 m et 1,00 m, 25% d'entre eux se positionnent entre 1,50 m et 2,00 m. Ces hauteurs plus importantes concernent aussi bien des dolmens de type « *trapu* » (D1A) que des dolmens de type « *très allongé* » (D2).

L'analyse de la forme des rochers naturels montre dans l'histogramme (Fig. n° 489) une présence essentielle de forme C pour 9 d'entre eux. Les autres cas correspondent à des parois longues qui occupent de façon totale ou partielle une paroi de la chambre sépulcrale. Ces rochers sont massifs, la dalle de chevet du monument de La Coudraie à Augan respecte le principe de mise en œuvre dans les dolmens de type « *très allongé* »de dalles de chevets massives de type C et déborde largement en hauteur comme certaines de ces dalles (Fig. n° 485-4). Dans le monument de Men-Guen-Lanvaux à Plaudren, la paroi latérale nord composée essentiellement d'un rocher naturel respecte la hauteur de mise en œuvre des pierres dressées de la paroi sud avant que ce même rocher naturel ne recouvre la totalité de la chambre sépulcrale (Fig. n° 484-4). Il y a là, une recherche et une adaptation intentionnelle entre ce rocher naturel et le futur projet architectural. Par comparaison avec les pierres

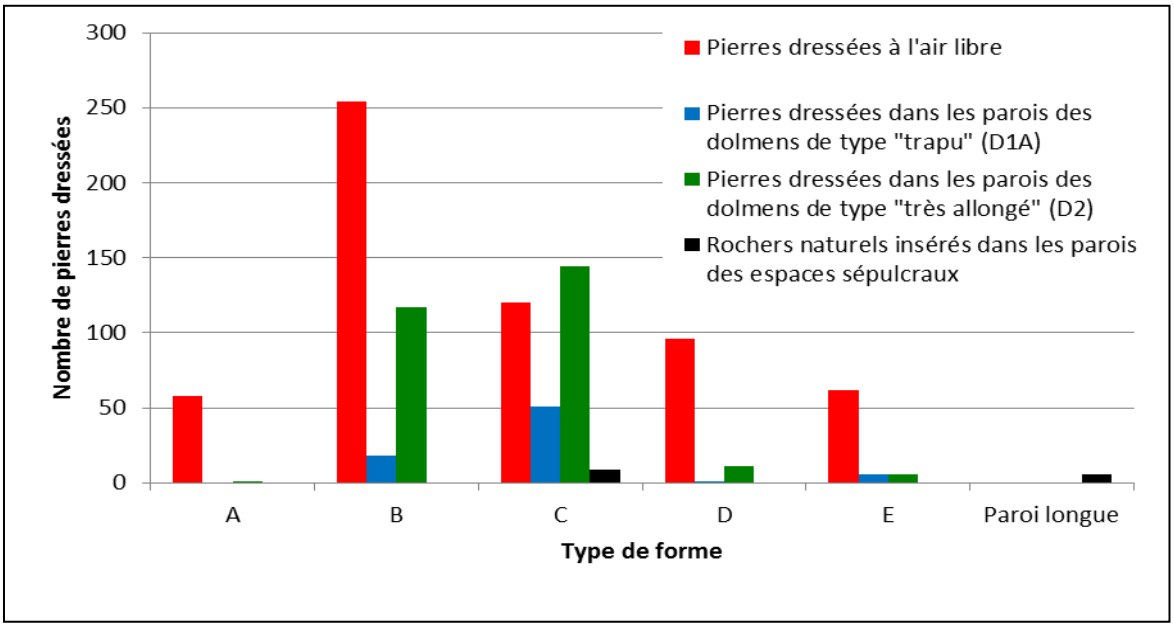


Fig. n° 489 : Histogramme des types de forme des rochers naturels insérés dans les parois des espaces sépulcraux. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « trapu » (D1A) et les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2).

dressées présentes dans les dolmens de type « *trapu* » (D1A) et dans les dolmens de type « *très allongé* » (D2), l'histogramme (Fig. n° 489) montre la même tendance d'utilisation préférentielle de pierres dressées de type C. Nous retrouvons également la différence d'utilisation de type B pour les pierres dressées à l'air libre. Peut-être pouvons-nous considérer les parois longues en rochers naturels comme étant de type C. Le fait d'être très allongé prend de toute façon cet aspect trapu et massif des pierres dressées de type C.

*IV – 1 - B - 1 - d – Synthèse***.**

Les espaces sépulcraux, qui intègrent des rochers naturels, font partie intégrante du minéral tout en conservant une discrétion visuelle. Cette discrétion s'applique à un grand nombre de dolmens en allée couverte. Les bâtisseurs néolithiques ont transformé les affleurements rocheux en lieux hautement symboliques, pour partie liés au domaine funéraire intégré dans leur environnement. La volonté d'implanter les tombes dans le paysage et de s'approprier ces affleurements aux formes étranges montre à quel point le regard et les rapports entretenus avec le minéral et la géologie ont suscité des comportements religieux et cultuels particuliers. Ce phénomène lié aux affleurements semble plutôt se situer dans une chronologie du néolithique récent/final et se démarque des visions ostentatoires des sépultures plus anciennes. Il en va peut-être différemment pour les pierres dressées. Certaines semblent se positionner dans la même dynamique cultuelle (petites et discrètes) alors que d'autres, par leurs dimensions importantes et les quelques gravures similaires aux sépultures du néolithique moyen, pourraient avoir une antériorité certaine par rapport à ces monuments mixtes. La découverte d'un important dépôt de mobilier céramique dans la cavité naturelle d'un affleurement granitique sur le site de Castellic à Carnac est aussi un phénomène particulier à noter (Gaillard, 1893). Une étude à plus grande échelle sur un échantillon plus important de monuments des mêmes périodes chronologiques est une perspective de recherche pertinente à mener. Quelques espaces sépulcraux, non mixtes, se situent à proximité immédiate de chaos granitiques spectaculaires. Dans le département des Côtes d'Armor, le dolmen en allée couverte de l'Île Renote à Trégastel est un exemple type de cette association avec des rochers naturels. Nous avons pu montrer que ces rochers naturels intégrés dans les espaces sépulcraux ont été choisis en fonction de leur morphologie (hauteur et aspect) sans qu'ils aient été transformés ou travaillés pour s'adapter au projet architectural mis en œuvre. Au contraire, ce sont les éléments anthropiques qui se sont adaptés aux rochers naturels en place. Ils ont toutefois des caractéristiques architectoniques adaptables aux « *normes* » de constructions mises en œuvre.

Autre fait intéressant, la présence d'un rocher naturel associé à un petit espace sépulcral mégalithique dans le cairn du monument de Notério à Carnac. Ceci montre un remaniement du tumulus par un agrandissement possible du cairn et du couloir du dolmen à couloir. Remaniement qui semble effectivement être bien visible dans l'architecture du couloir d'accès. Ce petit espace sépulcral est donc plus récent que le dolmen à couloir et pourrait rejoindre l'ensemble des monuments mixtes du néolithique récent et final.

Ce phénomène dépasse largement nos frontières, l'exemple de l'espace sépulcral de Beorgs of Ulyea (Shetland, Ecosse) présente quelques ressemblances avec celui de Men Guen Lanvaux ou de Pont-Bertho à Plaudren (Bradley, 2005). Celui de Slievenamon dans le comté

de Tipperary en Irlande propose un dolmen sans couloir en grotte surmonté d'un cairn et celui de Auld Wife's Grave et le monument de Auld Wife's Grave situé dans la région de Dumfries et Galloway en Ecosse montre un dolmen sans couloir en « *fer à cheval* » dont une paroi latérale est un rocher naturel.

IV – 1 – B – 2 – Rochers naturels et pierres dressées.

Les observations réalisées montrent que les rochers naturels sont également associés aux pierres dressées et ceci en grande quantité. Nous pouvons comptabiliser par dizaines des blocs bruts ou aménagés dressés sur place, directement à l'intérieur des chaos granitiques ou légèrement décalés par rapport à ceux-ci. Ce sont 30 % des pierres dressées de notre corpus qui sont concernées par ce phénomène. Il s'agit souvent de petits blocs dressés sans autre façonnage. Des calages sont parfois visibles aux pieds mais ces petits monolithes sont souvent passés inaperçus. Certains sont difficiles à attribuer à la période néolithique, il n'est pas impossible que quelques cas soient de simples limites parcellaires récentes. Le caractère systématique et statistique de l'approche qui va suivre, tentera de palier, bien que de façon imparfaite, à de telles incertitudes.

IV – 1 - B – 2 - a - Eléments architecturaux.

En ce qui concerne les blocs dressés sans façonnage, un des plus représentatifs est celui de Pont-Bertho à Plaudren (Fig. n° 490). Cette dalle probablement extraite du substrat environnant se trouve à proximité de rochers naturels. Les rainures d'érosion visibles se trouvent à la verticale alors qu'elles doivent se situer à l'horizontale. La face d'arrachement est bien visible ainsi que la calotte sphérique de surface. Ce bloc se situe non loin d'un dolmen en allée couverte qui intègre lui aussi un rocher naturel dans son architecture et ne présente aucun stigmate de mise en forme. Ces petits menhirs sont identifiables par dizaines sur le massif des Landes de Lanvaux et ce même phénomène se rencontre également dans l'immense massif forestier de Quénécan situé au nord-est du département du Morbihan. Ce type de pierre dressée en granite a des formes variées et des dimensions s'échelonnant entre 0,60 m et 1,80 m. Ceux situés à Quénécan et en grès montrent un formatage des blocs dont les hauteurs sont comprises entre 1,20 m et 1,50 m pour l'essentiel. Les formes sont plus régulières ainsi que leur section de formes rectangulaires.

Moins imposants que les grands monolithes, ils n'ont pas toujours fait l'objet d'observations rigoureuses ou d'inventaires systématiques ; une pierre dressée devant peut-être montrer une hauteur conséquente pour être digne de cette appellation. La prise en compte de ce type de pierre dressée dans les inventaires n'est pas à négliger surtout dans les massifs forestiers qui n'ont pas encore été rasés.

Comme le montrent les photos des (Fig. n° 491 et 492), ce phénomène d'association avec des rochers naturels touche également les grands monolithes. Ceux de Kermarquer et de Kérara à Moustoirac montrent cette association directe avec des rochers naturels dont certains présentent une météorisation importante de surface avec de multiples bassins d'érosion. L'ensemble de Kerjagu à Colpo présente deux blocs disposés dans la continuité d'un affleurement. Celui de Toulhardy à Sainte-Brigitte a sa base incrustée dans la roche en place.

Il se situe entre une barre rocheuse imposante et disposé en surplomb face à l'immense vallée de Cléguerec. La magnifique pierre dressée de Calers – Ville Théboult à Ménéac a été implantée en plein milieu d'un chaos granitique qui surplombe une vallée (Fig. n° 492-5). Certains de ces blocs ont une position ostentatoire mais c'est loin d'être une généralité. Une certaine discrétion semble se dessiner surtout pour les plus petits d'entre eux.

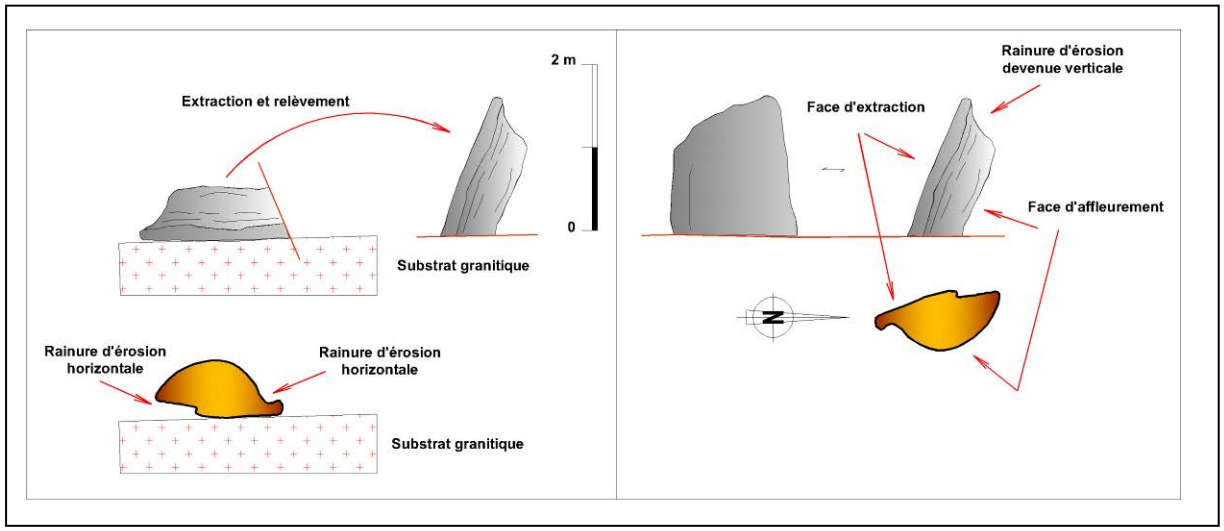


Fig. n° 490: Pierre dressée de Pont-Bertho à Plaudren. Reconstitution du débitage à l'érection du monolithe.

D'autres travaux ont montré, comme l'ensemble de Kerjagu à Colpo, l'association alignements de pierres dressées et rochers naturels. L'alignement en file unique de Kerdual à La Trinité sur Mer montre la tête d'un affleurement de granite situé au milieu de sa longueur et les alignements du Moulin à Plouharnel semblent être également associés à des affleurements (Cassen, 2003). Toujours sur le littoral, les recherches et inventaires réalisés sur l'Île de Hoëdic montrent que la plupart des files de pierres dressées sont associées à des rochers naturels (Large, 2014). A l'intérieur des terres, l'alignement en file unique de La Saude en Quelneuc est aligné sur des rochers naturels, et positionné dans un thalweg, le long d'un petit ruisseau. Celui de Kornevec à Camors, toujours en file unique, passe par-dessus la colline et jouxte des chaos granitiques imposants. Le monolithe de Pen er Pont, rescapé d'un ensemble complexe, à Plouhinec est situé dans une zone humide et entouré de rochers naturels (Fig. n° 492-6). La liste pourrait être longue.

Un mimétisme de forme apparaît parfois entre les rochers naturels et certaines dispositions de dalles et beaucoup de ces blocs sont positionnés à la périphérie des chaos granitiques ou de grès. Ce même phénomène est également présent avec des matériaux comme le schiste et le quartz.

Un exemple assez frappant révélateur de cette symbiose entre menhirs et éléments naturels est le cas de deux pierres dressées positionnées de part et d'autre d'un bloc naturel ayant l'apparence d'une pierre dressée (Fig. n° 493). Situé dans le Forêt de Quénécan sur la commune de Sainte-Brigitte, un important affleurement de grès montre une dalle naturelle

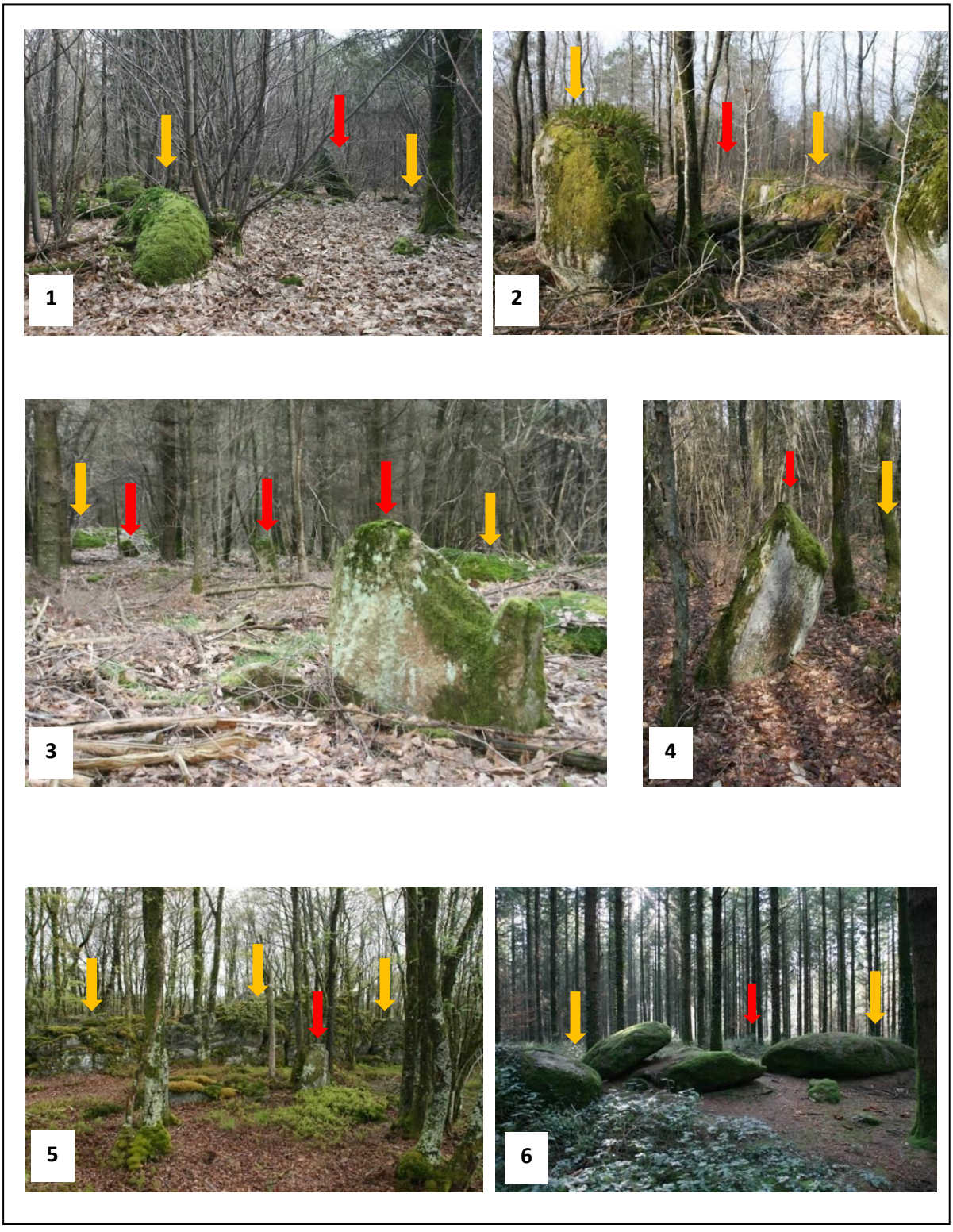


Fig. n° 491 : Pierres dressées et rochers naturels. **1** – **2** – menhirs de Kervazy à Plaudren ; **3** – alignement de Kervazy à Plaudren ; **4** – menhir de Pont-Bertho à Plaudren ; **5** – menhir de Toulhardy à Sainte-Brigitte ; **6** – menhir de Men-Bihan à Camors. Flèche rouge : pierre dressée ; flèche jaune : rocher naturel.

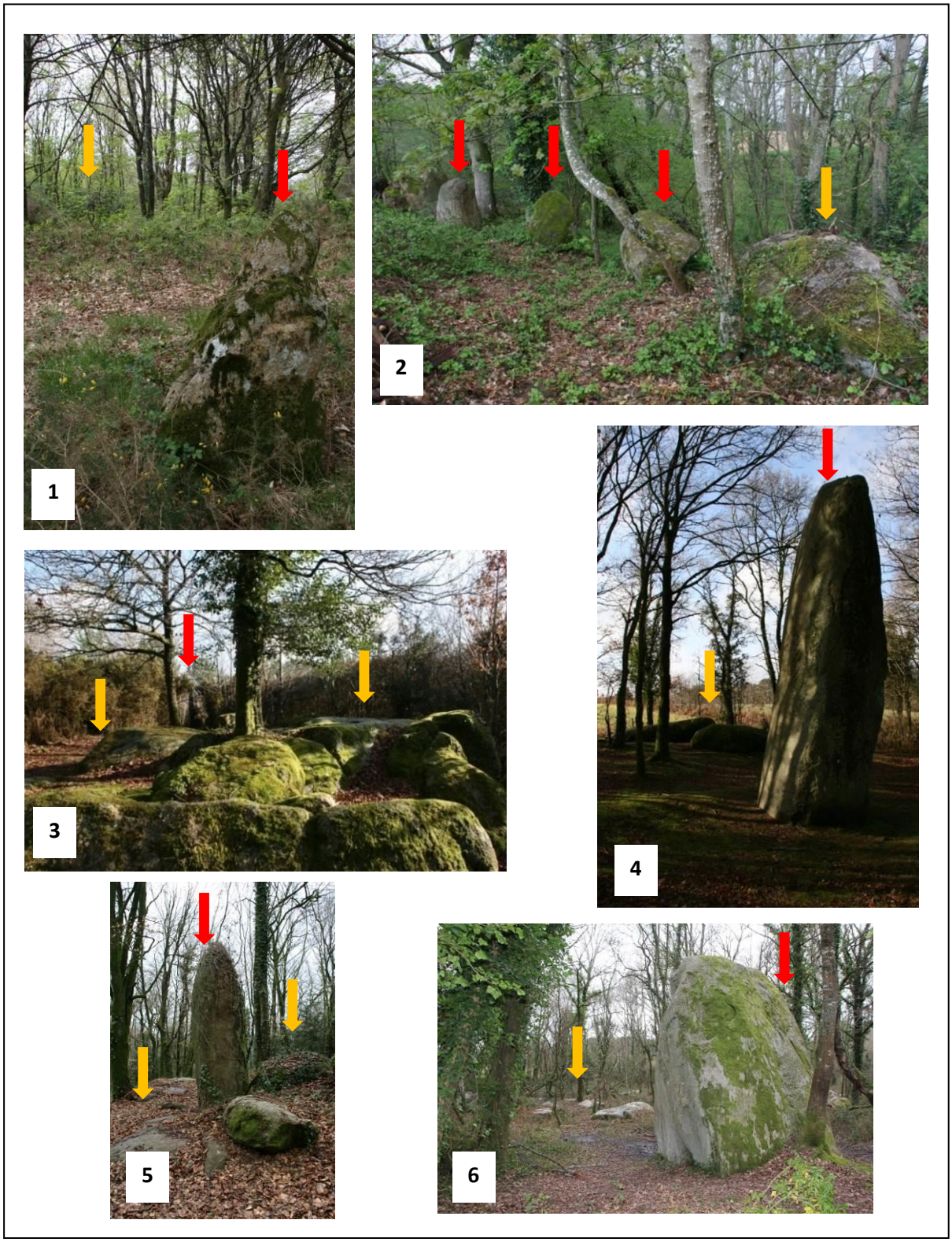


Fig. n° 492 : Pierres dressées et rochers naturels. **1** – Menhir de Saint-Bily à Plaudren ; **2** – Alignement de Kerjagu à Colpo ; **3** – Menhir de Kerara à Moustoirac ; **4** – Menhir de Kermarquer à Moustoirac ; **5** – Menhir de Calers-Ville Théboult à Ménéac ; **6** – Menhir de Pen er Pont à Plouhinec. Flèche rouge : pierre dressée ; flèche jaune : rocher naturel.

verticale et rattachée au substrat. Cette dalle a été débitée dans le sens longitudinal pour en retirer deux blocs qui ont ensuite été verticalisés à environ 50 m de part et d'autre du bloc d'origine. Les traces de débitage sont très nettes et le recollage mental de l'ensemble ne laisse aucun doute sur l'origine des dalles déplacées. Si le « *comment* » est bien réel, le « *pourquoi* » et le « *quand* » sont pour le moment sans réponses. L'intentionnalité de débiter un bloc dont l'apparence se rapproche d'une pierre dressée, d'en séparer deux autres blocs et d'effectuer cette mise en scène assez incroyable dénote un attachement particulier au minéral.

Cette découverte récente dans la Forêt de Quénécan rappelle ce mimétisme perceptible dans certaines formations naturelles comme à Porz Guillo à Saint-Mayeux dans les Côtes d'Armor (Fig. n° 494-1) ou en dépassant nos frontières à Barreira à Sintra au Portugal (Calado, 2006, b ; Vicente et Andrade, 1973) (Fig. n° 494-2). Dans les deux cas, ce sont des « *menhirs naturels* » que nous pouvons observer.

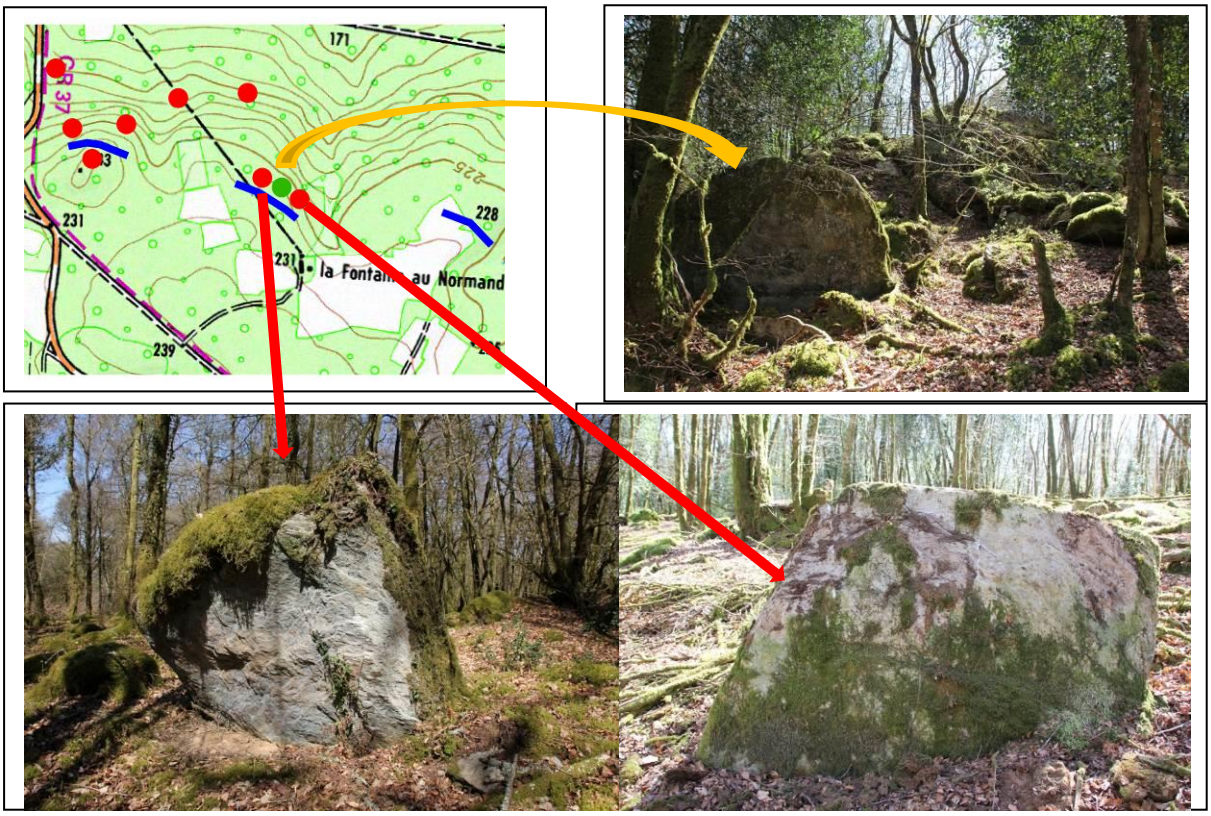


Fig. n° 493 : Forêt de Quénécan commune de Sainte-Brigitte, deux pierres dressées extraites d'un rocher naturel conservé de moitié et ayant lui-même l'aspect d'une pierre dressée. Flèche rouge : pierre dressée ; flèche jaune : rocher naturel.



Fig. n° 494 : 1 - Affleurements de Porz Guillo à Saint-Mayeux (Côtes d'Armor) ; 2 - Barreira à Sintra (Portugal).

Pour compléter ces observations et affirmer cette dualité rochers naturels et pierres dressées, quelques exemples bretons viennent de soi s'insérer dans cette analyse. L'alignement de pierres dressées de Pors ar Verret, presqu'île de St. Laurent à Porspoder dans le Finistère, est composé de six blocs proches d'un chaos granitique imposant et proche de la mer. Celui de la Croix des Marins à Saint-Briac (Ille et Vilaine) en file unique s'intercale entre trois chaos granitiques sur plusieurs centaines de mètres.

IV – 1 - B – 2 - b – Analyse morphologique des pierres dressées à l'air libre en contact privilégié avec des rochers naturels.

Revenons sur la répartition spatiale des pierres dressées à l'air libre associées aux rochers naturels. Nous avons souhaité préciser cette relation de proximité et démontrer ce lien particulier avec les formations géologiques qui affleurent dans l'environnement. Pour ce faire, nous avons choisi deux secteurs géographiques dans le périmètre départemental de notre corpus. Ces secteurs sont très représentatifs de ce phénomène, relativement bien préservés, possèdent des natures géologiques différentes et montrent des répartitions spatiales très différentes.

Le massif granitique des Landes de Lanvaux traverse presque entièrement le département du Morbihan et possède de nombreux rochers naturels qui atteignent pour l'essentiel des hauteurs de 2,00 m à 3,00 m maximum. Certains chaos granitiques prennent parfois des dimensions impressionnantes.

Le massif de Quénécan moins étendu et plus circonscrit montre une formation géologique composée de grès armoricain et de schiste et quartzite phylliteux qui se démarque nettement dans le paysage par des hauteurs impressionnantes. De nombreux rochers naturels gigantesques surplombent l'environnement avec des formations en paliers pouvant atteindre 10 m de hauteur.

Le potentiel minéral à disposition des bâtisseurs est donc très important dans les deux secteurs de notre analyse et peut fournir des monolithes pouvant atteindre 5,00 m à 7,00 m de hauteur. Pourtant, l'intentionnalité des bâtisseurs n'a pas toujours été de mettre en œuvre des pierres dressées aux dimensions spectaculaires, bien au contraire. Quant à la répartition

spatiale des pierres dressées par rapport à ces formations géologiques, elle semble assez contrastée selon les deux secteurs mais possède quelques points communs. C'est ce que nous allons développer ci-dessous.

Le secteur de Quénécan situé au nord-est du département du Morbihan à la limite départementale avec le département des Côtes-d'Armor ne passe pas inaperçu par son particularisme topographique qui domine toute la vallée de Cléguerec et plus largement le nord-ouest de Pontivy. Des formations géologiques de grès dominent la région avec des affleurements impressionnants et proposent sur ses hauteurs une vue imprenable dans sa partie sud-est (Fig. n° 495). Une ligne de crête se détache et forme une sorte de péninsule qui s'avance dans la vallée. C'est le long de cette crête que nous avons récemment inventorié plus de 80 monolithes complètement inconnus. Quelques dolmens en allée couverte sont répertoriés et se situent sur la pente sud-est de cette formation géologique laissant une vue imprenable sur la vallée.

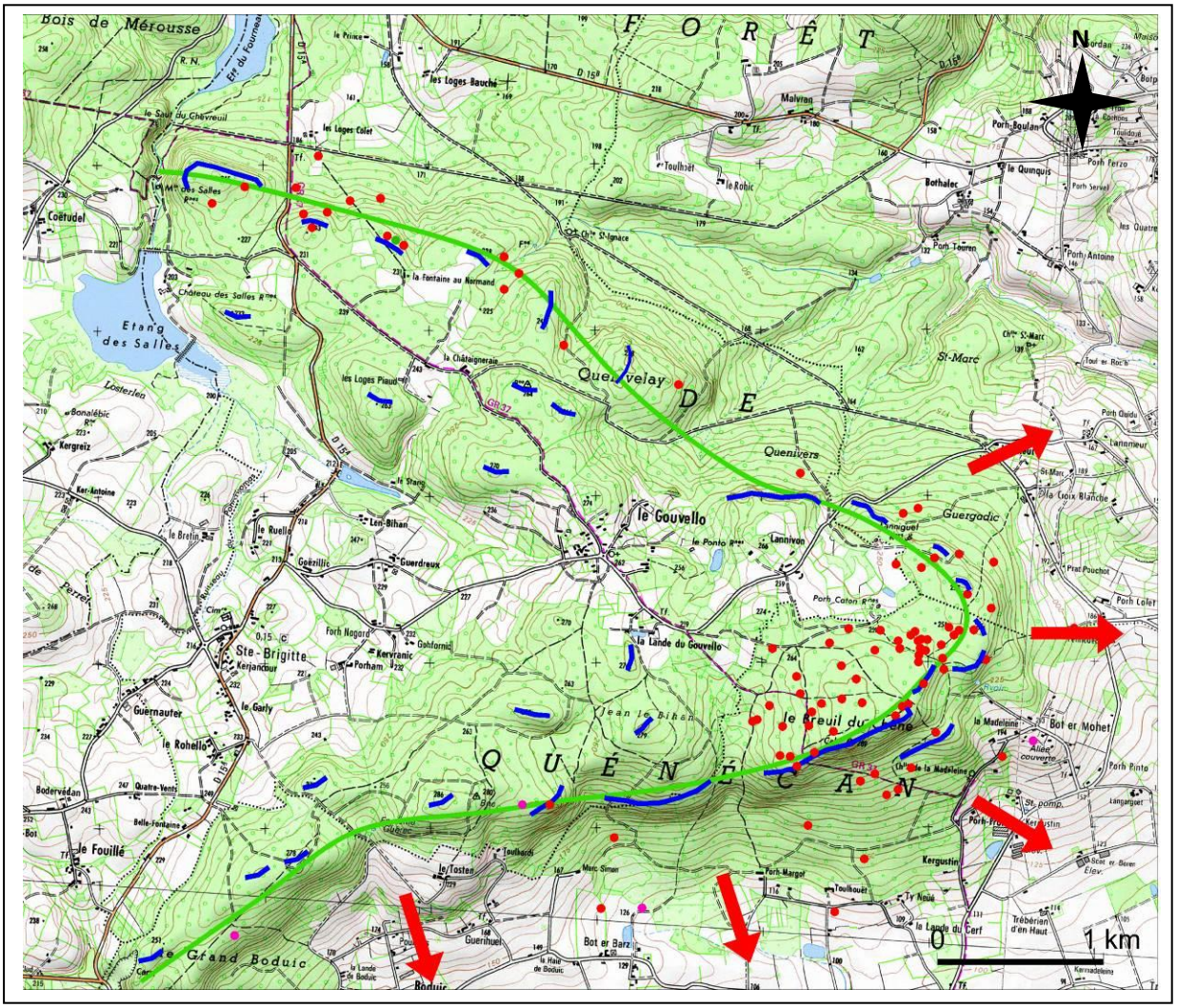


Fig. n° 495 : Répartition des pierres dressées isolées sur le massif de Quénécan, commune de Cléguérec, Sainte-Brigitte et Saint-Aignan. Point rouge : dispositif de pierre dressée ; ligne verte : crête ; lignes bleues : zones principales d'affleurements. Flèches rouges : grande visibilité panoramique et lointaine sur les vallées de Pontivy et Cléguerec.

Les pierres dressées qui nous intéressent se situent, sur la ligne de crête, sur le flanc sud-est du massif et sur la pente nord. Pour ces dernières il n'y a aucune visibilité avec la vallée située au sud-est. Un certain nombre d'entre elles côtoient de très près les rochers d'affleurement et sont même implantées sur ces derniers. D'une manière générale les pierres dressées ne sont jamais très loin des zones d'affleurements principales. Le sol est, par endroit essentiellement minéral sous le couvert forestier. C'est comme si cette formation géologique était un immense affleurement. Nous avons principalement retenu les pierres dressées implantées dans les affleurements qui dépassent de plusieurs mètres le sol. Elles ressortent du lot par leur emplacement privilégié avec les grands affleurements.

En ce qui concerne la morphologie des pierres dressées du massif de Quénécan, la hauteur des monolithes montre sur l'histogramme (Fig. n° 496) un pic de hauteur qui se situe entre 1,00 m et 1,50 m (44,00 %). Il correspond au groupe 1 défini pour les pierres dressées à l'air libre. 29,6 % des pierres dressées se situent entre 0,50 m et 1,00 m, de rares monolithes avoisinent les 2,00 m et un seul atteint 4,50 m et se détache nettement des autres blocs de notre analyse. C'est le seul monolithe de cette dimension alors que la nature géologique de la roche et les blocs détachés du substrat permettaient la mise en œuvre d'une multitude de pierres dressées aussi grandes. Il est donc intéressant de noter ce « *formatage* » de monolithes de petites hauteurs comme nous l'avons déjà observé dans le chapitre II-1. Pour la forme des monolithes, nous remarquons sur l'histogramme (Fig. n° 497) que le type C (46,90 %) est légèrement plus représenté que le type B (40,70 %) à l'inverse des pierres dressées à l'air libre dont le type B est très représenté. Quant aux sections des monolithes de Quénécan, elles sont à 90 % de section quadrangulaire (Fig. n° 498).

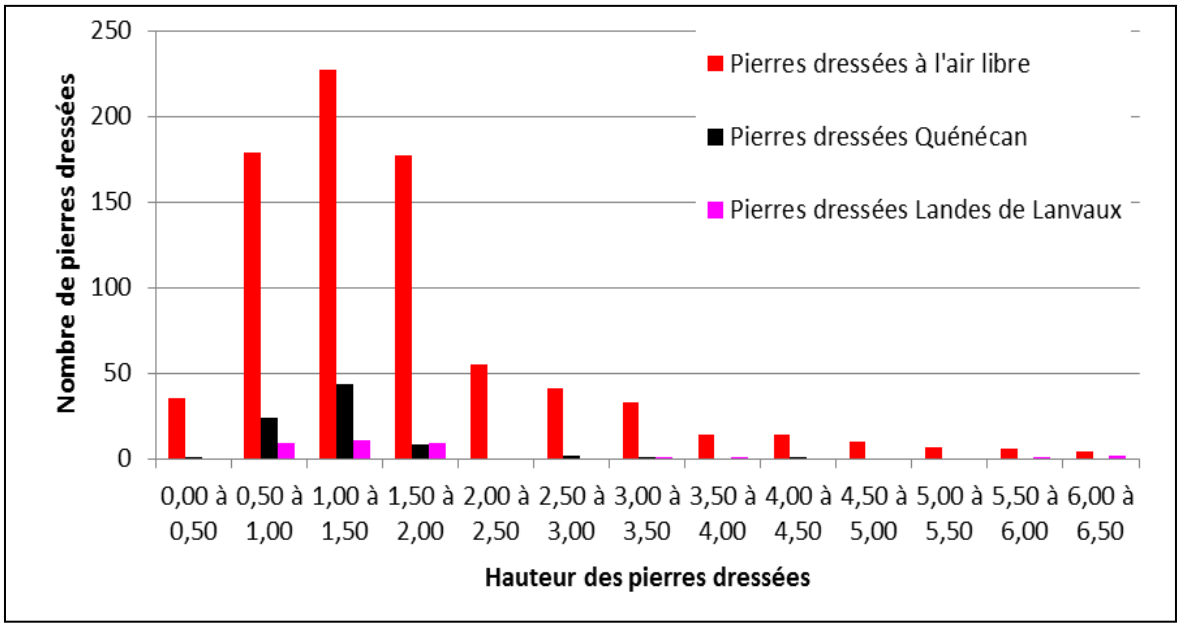


Fig. n° 496 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées. En rouge les pierres dressées à l'air libre ; en noir les pierres dressées du massif de Quénécan ; en fuchsia les pierres dressées du massif des Landes de Lanvaux.

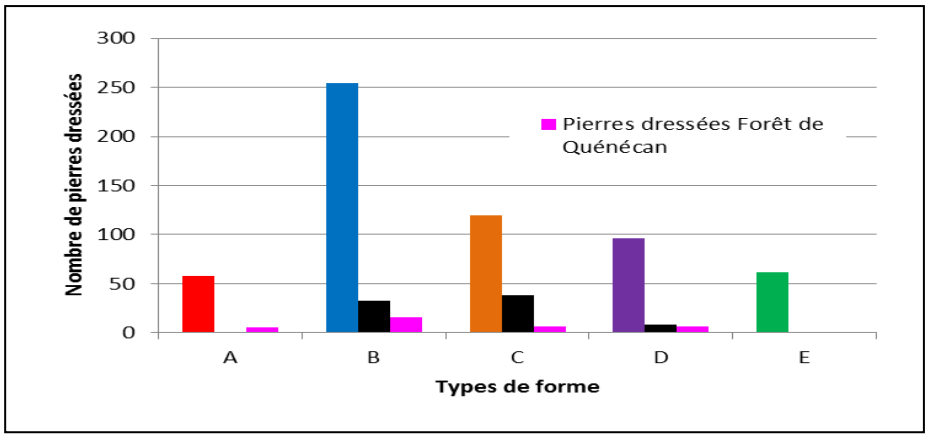


Fig. n° 497 : Histogramme de comparaison des types de formes des pierres dressées à l'air libre avec celles du massif de Quénécan en noir et celles du massif des Landes de Lanvaux en fuchsia.

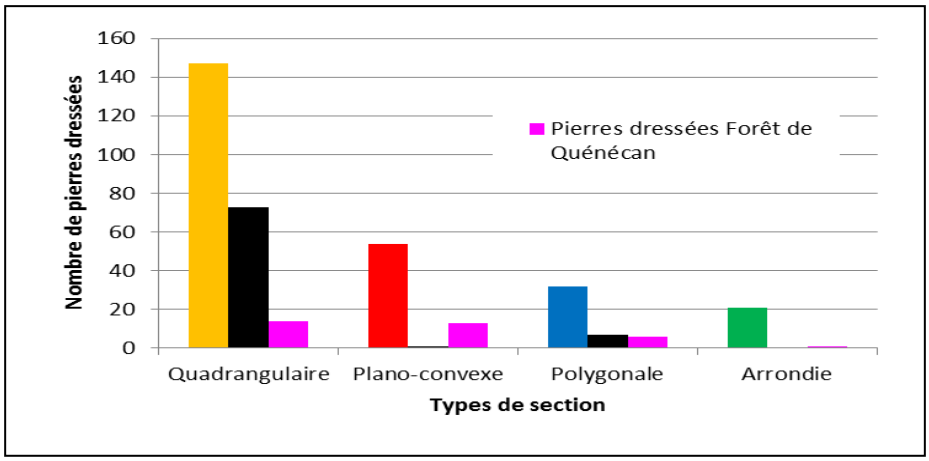


Fig. n° 498 : Histogramme de comparaison des sections des pierres dressées à l'air libre avec celles du massif de Quénécan en noir et celles du massif des Landes de Lanvaux eu fuchsia.

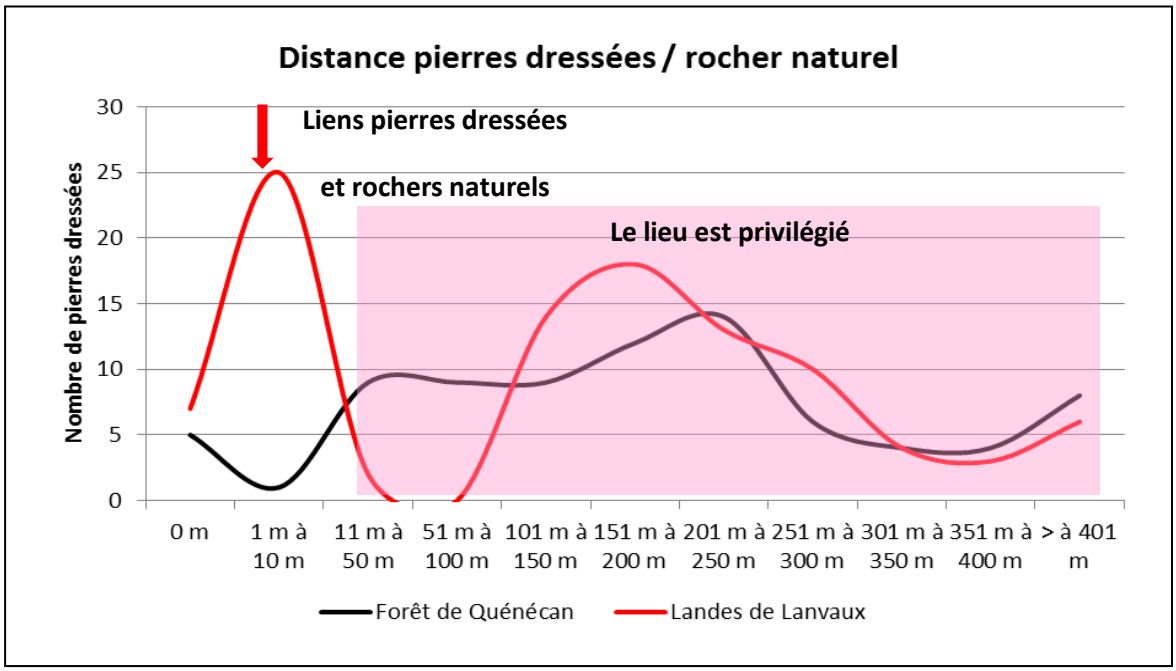


Fig. n° 499 : Histogramme des distances entre les pierres dressées et les rochers naturels.

La relation pierres dressées / rochers naturels trouve dans l'histogramme (Fig. n° 499) des éléments de réponses et montre deux cas de figure. En ce qui concerne le massif de Quénécan, quinze pierres dressées sont positionnées au cœur d'immenses affleurements soit 18,50 % des pierres dressées répertoriées. Les autres se situent à des distances plus ou moins importantes (de 100 à plus de 400 m) des grands ensembles rocheux tout en étant également implantées sur le plateau. Les pierres dressées avec un contact direct avec les rochers naturels sont donc peu nombreux et l'histogramme (Fig. n° 499) montre un pic de distance situé entre 200 m et 250 m. Il n'y a pratiquement pas d'intervisibilité des monolithes entre eux, les implantations topographiques sont variées et quelques uns ont un panorama exceptionnel sur la vallée de Cléguérec et Pontivy. Il y a un effet de positionnement de crête des pierres dressées mais seulement la moitié ont réellement une vue imprenable sur l'immense plaine de Cléguerec. Il y a un contraste très net entre la verticalité des pierres dressées et le fort pendage des affleurements de grès armoricains. La discrétion des pierres dressées qui se fondent dans le paysage laisse toute la splendeur aux gigantesques affleurements très impressionnants regardés de près comme de loin.

Le massif des Landes de Lanvaux (70 km de long x 5,5 km de large) possède 102 dispositifs de pierres dressées de la pierre dressée isolée au dispositif complexe. La répartition spatiale des dispositifs est étendue sur l'ensemble du massif granitique (Fig. n° 500). L'implantation des pierres dressées ne montre pas d'intermédiaires dans leur positionnement par rapport aux rochers naturels, ils en sont soit éloignés, soit en contact direct. Ceci facilite les observations.

Sur les 102 dispositifs, 34 sont directement liés aux rochers naturels soit 34 %. L'histogramme (Fig. n° 496) montre, comme ceux de Quénécan, un pic de hauteur des monolithes situé entre 1,00 m et 1,50 m soit 32,35 % et plus largement entre 0,50 m et 2,00 m pour 85,30 % des dispositifs sélectionnés. Cette tendance de préférence pour le groupe 1 correspond encore à celui des pierres dressées à l'air libre. Pour la forme des monolithes, l'histogramme (Fig. n° 497) montre une préférence pour le type B (16, soit 47 %) dont nous retrouvons les mêmes caractéristiques pour les pierres dressées à l'air libre. Quant à la section des blocs, les sections quadrangulaires et plano-convexes se partagent l'essentiel des données avec 14, soit 41,18 % pour le premier et 13, soit 38,23 % pour le second (Fig. n° 498). L'utilisation de rochers d'affleurement avec des faces supérieures arrondies et fortement météorisées modifie quelque peu la moindre présence de sections quadrangulaires. Les pierres dressées de Quénécan comme les affleurements ne présentent pas ce type de stigmates géologiques.

En ce qui concerne la distance des pierres dressées avec les rochers naturels, l'histogramme (Fig. n° 499) montre nettement un contact de proximité immédiate très marqué. Sept pierres dressées, soit 6,90 %, sont positionnées en plein milieu des chaos de blocs et 25 monolithes, soit 24,50 %, se situent entre 1,00 m et 10 m de ces mêmes chaos granitiques. Il y a donc véritablement une relation particulière avec les rochers naturels pour 34,00 % des pierres dressées des Landes de Lanvaux. La hauteur des monolithes dépasse rarement la hauteur des rochers naturels mais quelques exemples montrent le contraire avec des monolithes qui peuvent avoisiner les 3,00 m à 4,00 m de hauteur. La forme des pierres dressées diffère des rochers naturels souvent arrondis et massifs. Le fait de verticaliser des

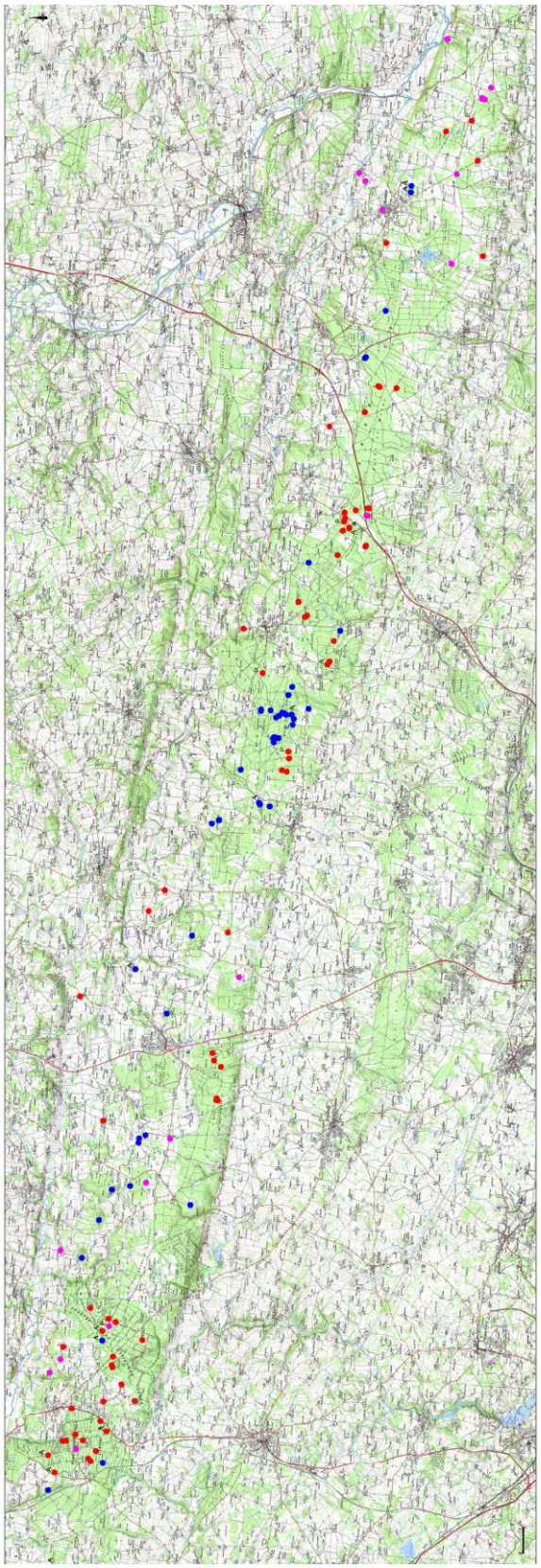


Fig. n° 500 : Répartition des pierres dressées isolées sur le massif des Landes de Lanvaux. Point rouge : dispositif de pierre dressée situé entre 100 m et plus de 400 m des rochers naturels ; point bleu : pierre dressée située entre 0 m et 50 m des rochers naturels.

blocs d'affleurement modifie l'aspect d'origine des blocs qui montrent, dans cette seconde phase, une face d'affleurement et une forme allongée verticale. Il est intéressant de noter que 66,70 % des pierres dressées se situent entre 100 m et plus de 400 m des rochers naturels (Fig. n° 499). Nous pouvons également remarquer qu'un pic de distance visible entre 105 m et 200 m et est sensiblement identique à la Forêt de Quénécan.

Nous pouvons remarquer que les deux courbes de l'histogramme se suivent dans des proportions similaires pour les distances situées entre 100 m et plus de 400 m. La coïncidence est intéressante et est peut-être liée à la distribution statistique des affleurements sur le territoire.

Là encore, sur le massif des Landes de Lanvaux, la petitesse des monolithes ne permet pas d'entrevoir des notions d'intervisibilité mais plutôt un côté intimiste de proximité avec les rochers naturels. Deux types d'implantations apparaissent nettement dans nos observations, les monolithes dressés au milieu des rochers naturels ou disposés à quelques mètres de ces derniers. Notons que plusieurs files de pierres dressées côtoient également ces rochers naturels ou les insèrent dans les projets architecturaux.

L'histogramme (Fig. n° 499) montre pour les deux secteurs analysés une notion de proximité des pierres dressées avec les rochers naturels différente. Pour le massif des Landes de Lanvaux, il y a une quantité importante de pierres dressées directement associées avec les rochers naturels, c'est un fait réel. Par-contre, même si un pic de distance situé entre 150 m et 250 m est bien visible, une majorité des monolithes se situe sur des distances comprises entre 100 m et 450 m. Sur le massif de Quénécan, que l'on peut considérer comme un affleurement (dans sa globalité) et sur lequel nous trouvons une multitude de pierres dressées associées, rares sont celles qui sont vraiment en contact direct avec les affleurements. Elles se situent plutôt à des distances plus ou moins importantes de ces derniers. C'est pourquoi la courbe de distance par rapport aux affleurements se superpose à celle des Landes de Lanvaux.

C'est pourquoi, nous pensons que pour les deux massifs analysés, c'est le lieu (dans son ensemble) qui a été privilégié tout en faisant apparaître un lien particulier entre les pierres dressées et les rochers naturels sur le massif des Landes de Lanvaux (Fig. n° 499).

La nature géologique différente des deux secteurs ne change pas le principe de hauteur privilégiée de groupe 1 des monolithes mais impacte plutôt la forme des blocs et leurs sections. Il ne semble pas y avoir un mimétisme entre les formes des pierres dressées et les rochers naturels proches. Ces observations sont transposables à d'autres secteurs géographiques du département du Morbihan.

*IV – 1 - B - 2 - c – Synthèse***.**

Les diverses significations proposées des pierres dressées se sont orientées selon leur apparence, leur forme ou leur agencement vers différentes interprétations (Guilaine, 2011) :

- Mémorisation d'un événement, un processus de passage, un bornage, etc…
- Prenant la forme d'une silhouette anthropomorphe et se substituant à un personnage vivant ou mort.
- Symboles de clans, de blasons ou autres.
- Lieux cérémoniels.

Pour compléter cette liste, certains d'entre eux pourraient avoir un lien direct avec l'environnement naturel. Cette vénération possible de lieux étranges ou d'emplacements privilégiés semble être une autre piste à envisager et donne accès à une autre vision du monde. Le pourcentage important de pierres dressées positionnées dans les rochers naturels (30 % du corpus morbihannais) ne semble pas être le fait du simple opportunisme. Notre démonstration sur les deux secteurs de Quénécan et des Landes de Lanvaux semble le prouver avec une notion « *de lieux particuliers* » symbolisés par la mise en place de pierres dressées. La plupart des monolithes sont de petites dimensions comprises entre 1,00 m et 1,50 m, 44,00 % pour le massif de Quénécan et 32,35 % pour les Landes de Lanvaux. Ils correspondent au groupe 1 des pierres dressées à l'air libre.

Dans le massif de la Forêt de Quénécan, les pierres dressées semblent participer à la monumentalisation de la crête dont sont issues les pierres dressées et des affleurements correspondants. Ceci semble effectivement plus lisible qu'un lien étroit entre affleurements et pierres dressées. Cependant, certaines d'entre elles (18,50 %) sont directement en connexion avec les affleurements. Il n'y a pas d'intervisibilité entre les monolithes et les faibles hauteurs de ces derniers ne permettent pas de les identifier dès 300 à 400 m de distance. La visibilité à partir du lieu d'implantation semble plus importante que l'inverse. La mise en scène de certains monolithes ne fait aucun doute, reste à élucider à quelle époque ces blocs ont été dressés.

Dans le massif des Landes de Lanvaux, l'association directe avec les affleurements est effective dans plus d'un tiers des cas (34,00 %). Le contraste est ici beaucoup plus accentué et cadre beaucoup plus avec la morphologie du paysage. La totalité de la longueur du massif des Landes de Lanvaux a également été monumentalisée par ces pierres dressées. Il n'y a toujours pas d'intervisibilité entre les monolithes très espacés et de faibles hauteurs. Les chaos granitiques ressemblent à une mise en scène du paysage, de la nature. Elle semble avoir été « *sacralisée* » par la mise en place de pierres dressées, à moins que cela soit l'inverse. Là encore, nous manquons de données chronologiques.

Les travaux de C.T. Le Roux sur les pierres dressées et leur implantation dans le paysage proposent une approche logique d'implantation mais loin d'être uniforme « *commandée essentiellement par l'hydrographie du fait de vallées* » (Le Roux, 1998). Positions dominantes ou basses près de points d'eau, une lecture d'échappées paysagères a peut-être été exploitée selon ses observations en proposant une approche privilégiée des monuments par les thalwegs et par l'hydrographie présente à partir de petits bassins versants. Il note la présence récurrente de chaos à proximité des pierres dressées. C'est également le constat de nos observations pour notre corpus en ce qui concerne la présence de chaos géologique et/ou de point d'eau (rivière, source, marais). L'étude topographique reste complexe et demande à s'y attacher plus finement pour aller plus loin dans cette démarche d'observations. Pour compléter les travaux de C.T. Le Roux, la présence d'éléments géologiques particuliers à proximité des pierres dressées amène à ajouter aux critères d'implantation ce choix possible. Une combinaison multiple des éléments paysagers venant orienter l'érection d'une dalle à tel endroit ou à tel autre.

Les critères d'implantation des pierres dressées semblent donc très variés d'autant plus qu'ils ont été établis sur une longue période chronologique. Les exemples de notre corpus

présentés ci-dessus montrent cette diversité de cas avec des combinaisons multiples (rochers naturels, point d'eau, crête de plateau, thalweg).

Comme pour les espaces sépulcraux, la présence de rochers naturels dénote une relation particulière avec le monde minéral. Certaines intuitions d'y voir des lieux sanctuarisés peut-être de longue date pour certains (Correia, 1921) ou considérés comme des ruines ancestrales pour d'autres (Bradley, 1998) ou encore comme des lieux rituels régulièrement visités (Calado, 2002) peuvent être également envisagées.

IV – 1 – C – La couleur des terres.

Parmi les matériaux employés dans la construction des structures monumentales qui enveloppent des espaces sépulcraux ou qui comblent des tumulus allongés avec ou sans espaces sépulcraux, la terre, les limons, les limons hydromorphes et le sable ont fait l'objet de prélèvements importants dans la nature. Ces différents matériaux n'ont pas les mêmes caractéristiques et la même utilité dans leur mise en œuvre. Les qualités et propriétés géomorphologiques de ces matériaux, la couleur des sédiments ont peut-être fait l'objet de différents critères de choix complémentaires (Elément d'étanchéité, de comblement, de rampes d'accès, d'esthétisme, symbolique, ostentatoire, architectonique). Ils ont probablement été combinés entre eux mais n'ont pas eu les mêmes usages dans les masses tumulaires.

L'usage des matériaux terreux, sableux ou des matériaux hydromorphes n'a pas été particulièrement été étudié dans notre département du Morbihan. Très peu de sites ont d'ailleurs fait l'objet de fouilles récentes. Comme pour la couleur géologique des roches utilisées dans les projets architecturaux, nous nous attacherons dans ce chapitre à tenter de comprendre dans quelle mesure la couleur de ces matériaux terreux a contribué à la conception architecturale des dispositifs.

Reprenons les principales observations réalisées au fil des explorations anciennes et récentes de notre corpus. Différents cas de figures ont été recensés avec, semble-t-il, une intentionnalité différente d'utilisation des matériaux.

IV – 1 – C – 1 – Une masse tumulaire en recouvrement d'un cairn (insertion dans le paysage et condamnation du site).

Le tumulus de Gavrinis à Larmor Baden a connu dans sa phase terminale une condamnation de l'accès à l'espace sépulcral et une occultation de la façade principale du monument derrière un amoncellement de pierre. Ce cas est très conjecturel mais mérite d'être signalé. Ceci a probablement été complété par l'épandage, sur l'ensemble du cairn, d'une épaisse couche de sable. Cette modification de l'aspect général du monument a généré la forme d'un monticule ordinaire (Le Roux, 1985). Cette intégration dans le paysage et la volonté préméditée de passer d'une vision ostentatoire du cairn à l'oubli total du monument n'est pas un cas unique mais permettait de condamner l'accès aux espaces sépulcraux. Il faut également noter la présence probable d'un tumulus ancien sous l'espace sépulcral du monument et composé de limons et de sable marin. Comme le note C.T. Le Roux, d'autres cas ont été recensés en Bretagne dans les monuments de l'Île Carn à Ploudalmézeau et dans le monument de Saint-Thois dans le Finistère (Le Roux, 1985).

IV – 1 – C – 2 - Une masse tumulaire en recouvrement d'un cairn (insertion dans le paysage, condamnation du site et étanchéité d'une partie du cairn).

En ce qui concerne la volonté délibérée d'étanchéifier une partie de la masse tumulaire et la protéger des eaux de ruissellement, le monument de Kergonfalz a montré lors de son exploration une configuration intéressante. La masse du cairn qui enveloppe l'unique dolmen à couloir était recouvert d'une couche de terre épaisse de 0,50 m de bonne qualité. Par contre, dans sa partie nord, « *il n'y a plus de pierres mais uniquement une masse très compacte de vase de marais desséchée* » (Galles et Mauricet, 1864). Le terrain sous-jacent étant en pente, cette étanchéité mise en œuvre permettait de protéger la tombe des infiltrations d'eau. Nous avons donc dans ce cas l'utilisation de vase de marais et de terre arable. A titre de comparaison, le monument de Poulguen à Penmarc'h dans le Finistère est également recouvert d'une première couche de pierre qui épouse la stricte nécessité de la forme de l'espace sépulcral, le tout étant enveloppé sous un monticule important d'une très belle terre noirâtre (exploitée d'ailleurs en grande quantité pour les potagers avoisinants). Dans les deux cas, la finalité d'apparence de ces deux tumulus était d'obtenir une forme arrondie en forme de petit monticule parfaitement intégré dans le paysage. Dans le cas du monument de Kergonfalz à Bignan, le principe de condamnation de l'accès à l'espace sépulcral semble délibéré.

Le monument de Poulguen cité précédemment est un dolmen en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* »(D2A). Sa structure externe s'apparente beaucoup à celle du monument de Goërem à Gâvres également du même type très (D2A). Le cairn épouse la forme des structures mégalithiques internes, une épaisse chape de terre noire argileuse recouvre l'ensemble de l'architecture. Le tumulus avait une forme ovalaire qui ensuite a été recouverte d'une couche de sable dunaire plus récente (L'Helgouac'h, 1970). Cette spécificité architecturale est peut-être inhérente à ce type de monument, nous pouvons même de surcroît proposer une possible végétation sur le dessus de type herbacée venant consolider cette couverture terreuse et assurer une certaine étanchéité. Le résultat final visuel prenait la forme d'une petite butte sans aspect ostentatoire.

IV – 1 – C – 3 - Une masse tumulaire en recouvrement d'un cairn (insertion dans le paysage, condamnation du site, étanchéité, mise en valeur de la couleur des matériaux).

Le tumulus de Tumiac ne passe pas inaperçu dans le paysage. Le moins que l'on puisse dire est qu'il se remarque de loin et malgré son aspect arrondi, il ne laisse pas de doute quant à sa destination en tant que vestige des morts. Les fouilles partielles réalisées en 1853 par R. Galles et Fouquet ont mis au jour un dolmen sans couloir d'accès en position excentrée par rapport au centre du tumulus recouvert d'une importante masse pierreuse (Galles, 1878 ; Fouquet, 1853, 1862). Cette masse pierreuse est elle-même recouverte d'une imposante couche de vases, des limons hydromorphes prélevés dans des zones humides proches du rivage. Cette épaisse couche de limons assurait une bonne étanchéité de l'édifice et tranchait, par sa couleur blanchâtre avec les autres matériaux utilisés. Il est à noter que cet immense tumulus renferme peut-être d'autres espaces sépulcraux issus de différents projets architecturaux non encore identifiés.

Le tumulus Saint-Michel est un des quelques grands ensembles tumulaires évolutifs de la Bretagne sud. Les différents projets architecturaux situés à l'intérieur de la masse tumulaire sont de différentes natures (Galles, 1863 ; Le Rouzic, 1932). Une première chape pierreuse peu épaisse recouvre l'ensemble du tumulus, cette couche semble recouvrir le dolmen oriental qui lui-même semble posé sur un tumulus plus ancien et composé de limons hydromorphes. Sous cette chape une seconde couche constituée de vases ou limons hydromorphes a donné la forme actuelle trapézoïdale aux extrémités arrondies. Cette vase représente un cubage important et permet de mesurer l'ampleur du travail d'extraction et le trajet parcouru pour acheminer ces matériaux. La couleur blanchâtre de ces limons assure une bonne étanchéité protégeant les structures sous-jacentes (Fig. n° 501-1). Sous cette couche de vases une seconde couche de pierres est découverte en forme de boudin longiligne. Elle recouvre plusieurs espaces sépulcraux et peut-être d'autres éléments architecturaux non identifiés (Fig. n° 501-1). Les deux tombes centrales semblent également avoir eu leur propre cairn ensuite englobé dans la structure longiligne.

Afin de cerner au mieux les différents matériaux utilisés dans ces grands tumulus, un dernier ensemble est très complémentaire de ce que nous avons décrit ci-dessus. Il s'agit du tumulus du Moustoir à Carnac (Fig. n° 501-2). Exploré en 1865, les plans des fouilles montrent clairement différentes couches de matériaux avec stratigraphie complexe. (Galles et Mauricet, 1865). Le tumulus allongé se compose dans sa couche supérieure d'une chape de limons hydromorphes imperméables et d'une bonne dureté. Elle englobe complètement la sépulture occidentale. Comme dans le tumulus Saint-Michel à Carnac, cette couche de vases recouvre un cairn filiforme en moellons de granite. Dans ce cairn allongé, côté oriental deux espaces sépulcraux semblent posséder leur propre cairn circulaire pierreux. Celui situé le plus à l'est a en plus une faible épaisseur de terre intercalée, possible état initial d'un cairn primaire et recouvert lors d'un autre projet architectural. L'imposant tumulus de Mané-Lud à Locmariaquer possède aussi une imposante masse de limons hydromorphes qui enveloppent les structures archéologiques. Le site de Mané Lavarec à Carnac présente également cette succession de couches variées de matériaux dont une chape peu épaisse de limon hydromorphe.

IV – 1 – C – 4 - Un recouvrement par comblement d'une structure allongée, parfois délimitée par des murets, pierres dressées, fossés.

Parmi les différentes structures architecturales de notre corpus, une série de tumulus aux formes souvent rectangulaires ou trapézoïdales mais également piriformes ovalaires et parfois circulaires montrent un comblement interne terreux mais aussi pierreux. Ils sont délimités par des pierres dressées, murets ou fossés. Certains ont été explorés anciennement et les chercheurs du XIX ^{me} siècle ont souvent noté la présence de vases dans les remplissages internes. Ces terres forment un contraste certain avec les masses pierreuses observées dans ces mêmes monuments. La couleur blanchâtre de ces limons a souvent été décrite comme de la cendre (Cassen, 2000). Les tertres de Mané Ty Ec, Mané Pochat er Uieu à Carnac font partie de ces tumulus ayant livré ce type de matériaux.

L'un d'eux, récemment exploré, est le tumulus de Lannec er Gadouer à Erdeven. Il est constitué d'au moins deux grands ensembles : un noyau central de limon brun clair continu à

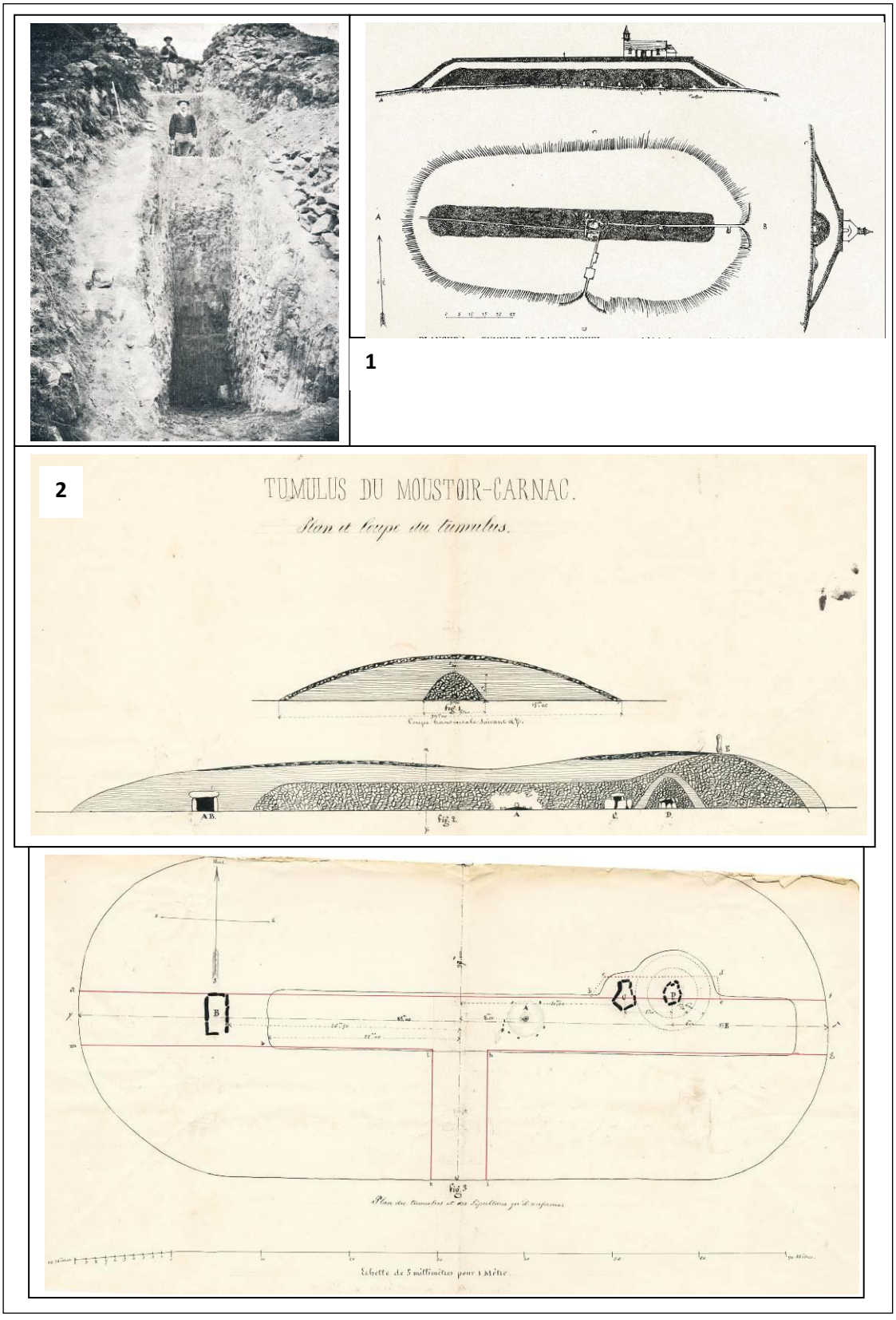


Fig. n° 501 : 1 - Tumulus Saint-Michel à Carnac, d'après Le Rouzic (1932) ; 2 - Tumulus du Moustoir à Carnac, d'après R. Galles (1853).

l'intérieur d'un ciment très dur de limon blanc d'origine hydromorphe rappelant ceux des grands tumulus. Il est bordé par un muret en pierre sèche. (Boujot, Cassen, 1998 ; Cassen, 2000). Sur la commune de Trédion, la nécropole de Coëby montre plusieurs chapelets de tumulus. L'un d'eux a fait l'objet de sondages et a montré une structure interne essentiellement composée de limons bruns clairs et foncés formant un remplissage en « *panier* » (Gouezin, 1992) (Fig. n° 502-1). Ces sédiments proviennent des environs immédiats des différents tumulus et de certaines zones humides. Ces sédiments sont faciles à extraire par période humide et deviennent un véritable béton par temps sec. Aucune couche véritablement uniforme n'était disposée sur la surface du tumulus.

L'extension sud du tumulus d'Er-Grah est en totale opposition avec la partie nord essentiellement construite en matériaux pierreux. Bordé par deux à trois murets en pierres sèche, le remplissage interne du noyau central se compose d'un limon très clair, hydromorphe. Il montre une stratigraphie en « *panier* ». Les matériaux ont probablement été prélevés dans le voisinage du tumulus d'un milieu humide de type marais (Le Roux et al, 2006). Il y a donc deux parties nettement identifiables dans ce long tumulus (pierre et terre). Les qualités « *plastiques* » de ces matériaux ont peut-être contribué à servir de rampe pour la mise en place de la grande stèle brisée de Locmariaquer (Laporte, 2015b).

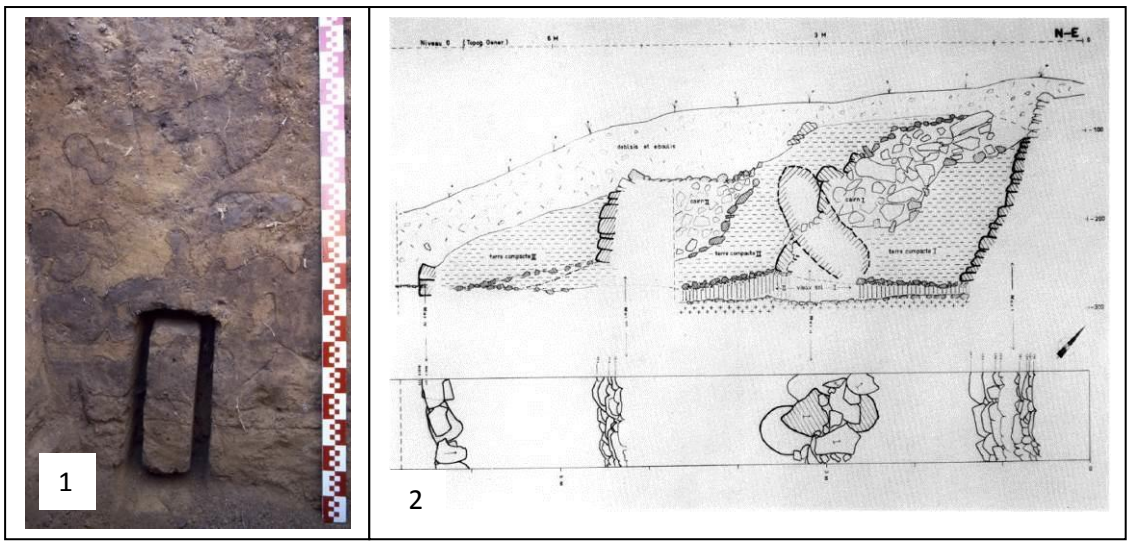


Fig. n° 502 : 1 - Détail d'une structure en « *panier* » d'un tumulus de Coëby sur la commune de Trédion, photo P. Gouézin. 2 - Coupe stratigraphique du tumulus de Dissignac en Loire Atlantique, d'après J. L'Helgouac'h (1977).

IV – 1 – C – 5 – Synthèse.

A la lecture de ces quelques observations stratigraphiques, les différents sédiments utilisés dans les projets architecturaux montrent que différents critères d'esthétisme, mécanique, de couleur, de symbolisme, de conception architecturale, d'étanchéité, de consolidation ou encore d'intégration des masses tumulaires dans le paysage ont pu contribuer aux projets architecturaux. Il est, en l'état, difficile de faire la part des choses, la plupart de nos observations résultent en plus de fouilles anciennes.

Le recouvrement de certains tumulus ou cairns avec des matériaux terreux permet de réaliser un monticule aux formes arrondies qui pouvait se fondre parfaitement dans le paysage en rendant l'accès aux espaces sépulcraux complètement inaccessible. La mémoire ancestrale des populations était ainsi figée dans le temps et l'aspect externe de ces monticules pouvait rappeler la présence d'une ou plusieurs maisons des morts dans la mémoire sociale des populations. La superposition de certains d'entre eux à d'anciens lieux des vivants montre cette idée de continuité et de réappropriation de lieux symboliques ou « *vécus* ». Ces matériaux représentent souvent une phase ultime d'un projet architectural et s'intègrent dans une dynamique de tumulus « *évolutifs* ».

En ce qui concerne les critères esthétiques de couleur et de symboliques, la question reste délicate. Il y a probablement une attention portée à l'apparence visuelle externe des monuments, plus ou moins ostentatoire. Par contre, des codes de couleurs ont-ils été délibérément mis en œuvre ? Le seul cas interprétable dans ce sens pourrait-être celui de Lannec er Gadouer à Erdeven avec un noyau central en limon brun clair recouvert d'un limon hydromorphe, mais là encore le critère d'étanchéité rentre en ligne de compte. Le scénario proposé par S. Cassen se résumerait en une suite ordonnée selon une division cardinale (Cassen, 2000). Les phases suivantes d'agrandissement du tumulus pourraient rentrer dans cet aspect esthétique des couleurs. Le problème est que ces couleurs ne sont visibles que dans les coupes. En ce qui concerne les limons utilisés dans le tumulus d'Er-Grah à Locmariaquer, les limons prélevés dévoilaient une quantité notable de matériel archéologique parfois de facture cultuelle plutôt que domestique (Le Roux, 2006). Le lieu de prélèvement pourrait avoir eu une connotation symbolique. Rappelons le saupoudrage d'ocre rouge sur une zone cultuelle du paléosol du tumulus de Lannec er Gadouer et le traitement de surface des sols de certains espaces sépulcraux par des jeux de couleurs.

Les différentes phases de constructions des monuments complexes se composent en général de deux à trois chapes consécutives. Certains tumulus bas et allongés présentent plutôt des structures en « *panier* » dans lesquelles les sédiments d'une même zone de prélèvement présentent différentes textures morphologiques. Les tumulus longs de Fleury sur Orne dans le Calvados ont montré la mise en place des masses tumulaires avec des couches de gazon superposées (Ghesquière, 2016). L'utilisation importante de limons hydromorphes fait pencher notre analyse vers un objectif de mise en œuvre plutôt orienté étanchéité et modelage de la forme. Le colmatage des structures sous-jacentes par ce type de sédiment permettant également d'assurer une stabilité des massifs pierreux.

L'étude de ces matériaux de construction est, comme nous l'avons constaté, mal connue. Les données récentes de compréhension sont peu nombreuses. La présence de murets en brique crue est aussi une possibilité complémentaire de construction qui n'a jamais été observée dans les monuments de notre corpus. De même, la fonctionnalité de ces matériaux et leur qualité plastique et propriété physique laissent de multiples possibilités d'utilisation. Les jeux de couleurs sont possibles par une mise en scène au même titre que les murets en pierre sèche ou les dalles mégalithiques ou encore une végétalisation de surface.

IV – 1 – D – La couleur des roches, symbolisme et décoration.

Les dispositifs mégalithiques (pierres dressées, espaces sépulcraux et masses tumulaires) montrent des éléments originaux dans leur conception. Ces éléments architecturaux sont parfois de couleurs différentes de celles qui sont largement utilisées dans un projet architectural, ont un état de surface original, leur couleur d'extraction semblent avoir été également mise en scène surtout pour le granite et la coloration par pigments a été une solution complémentaire de mise en scène des monolithes dont certains exemples sont encore visibles.

La mise en scène de certaines pierres dressées ne laisse aucun doute sur leur rôle esthétique et symbolique et leur distribution spatiale semble répondre à des critères de choix intentionnels.

Ces observations sont autant de preuves des liens étroits entre les milieux naturels, les croyances et leur mise en scène dans les mondes des vivants et des morts. Nous allons analyser les monuments de notre corpus qui disposent de ces stigmates de couleur, d'aspects de surface et de peintures préhistoriques.

IV – 1 – D – 1 – Les pierres dressées.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre II 1, la nature géologique des pierres dressées isolées à l'air libre de notre corpus morbihannais se répartit de la manière suivante : granite 82 %, schiste 1 %, grès 12 %, quartz 4 % et poudingue 1 %. Ce constat est sensiblement le même en ce qui concerne les dispositifs complexes de pierres dressées (alignements et enceintes). Ces pourcentages ne sont vraisemblablement pas les mêmes pour les autres départements voisins dont la nature géologique des sous-sols peut être très différente.

La nature géologique du substrat a fortement influencé les projets architecturaux mis en œuvre. Quelle que soit la difficulté d'extraction, de transport ou de mise en œuvre, les choix effectués semblent délibérés et répondent, entre autres, à des critères de l'ordre du symbolique et de l'esthétisme. Il est parfois curieux d'observer une pierre dressée de couleur et de nature géologique différente du substrat local. Ces monolithes proviennent souvent de filons intrusifs d'une autre nature géologique comme le quartz blanc par exemple.

Une douzaine de pierres dressées isolées à l'air libre offrent de beaux exemplaires sur le département du Morbihan. Le menhir de Bodel à Caro implanté sur une pente fait face à une vallée, il est en quartzite et atteint 2,80 m de hauteur (Fig. n° 503-1). Il n'a rien à envier à celui de Coporhs à Sarzeau avec ses 3,30 m de hauteur et son apparence très massive (Fig. n° 503-2). Toujours dans la presqu'île de Rhuys, le petit menhir de la Pierre Jaune à Saint-Gildas de Rhuys fait face à la mer avec ses 1,50 m de hauteur (Fig. n° 503-5). Non loin du rivage, le menhir de La pierre Blanche, en quartz blanc est également très massif avec une hauteur de 2,50 m (Fig. n° 503-3). Sur la commune de Monterrein à l'intérieur des terres, deux pierres dressées relativement hautes sont installées sur un plateau, celui de La Pipais mesure 4,20 m de hauteur et celui de La Maison Neuve 3,25 m (Fig. n° 503-6, 7). Ce sont des pierres dressées très imposantes en quartzite. D'une nature géologique différente, le menhir de La Roche Piquée à La Gacilly est en poudingue. Il est très imposant et positionné sur une pente abrupte. Il a une hauteur de 5,00 m (Fig. n° 503-4).

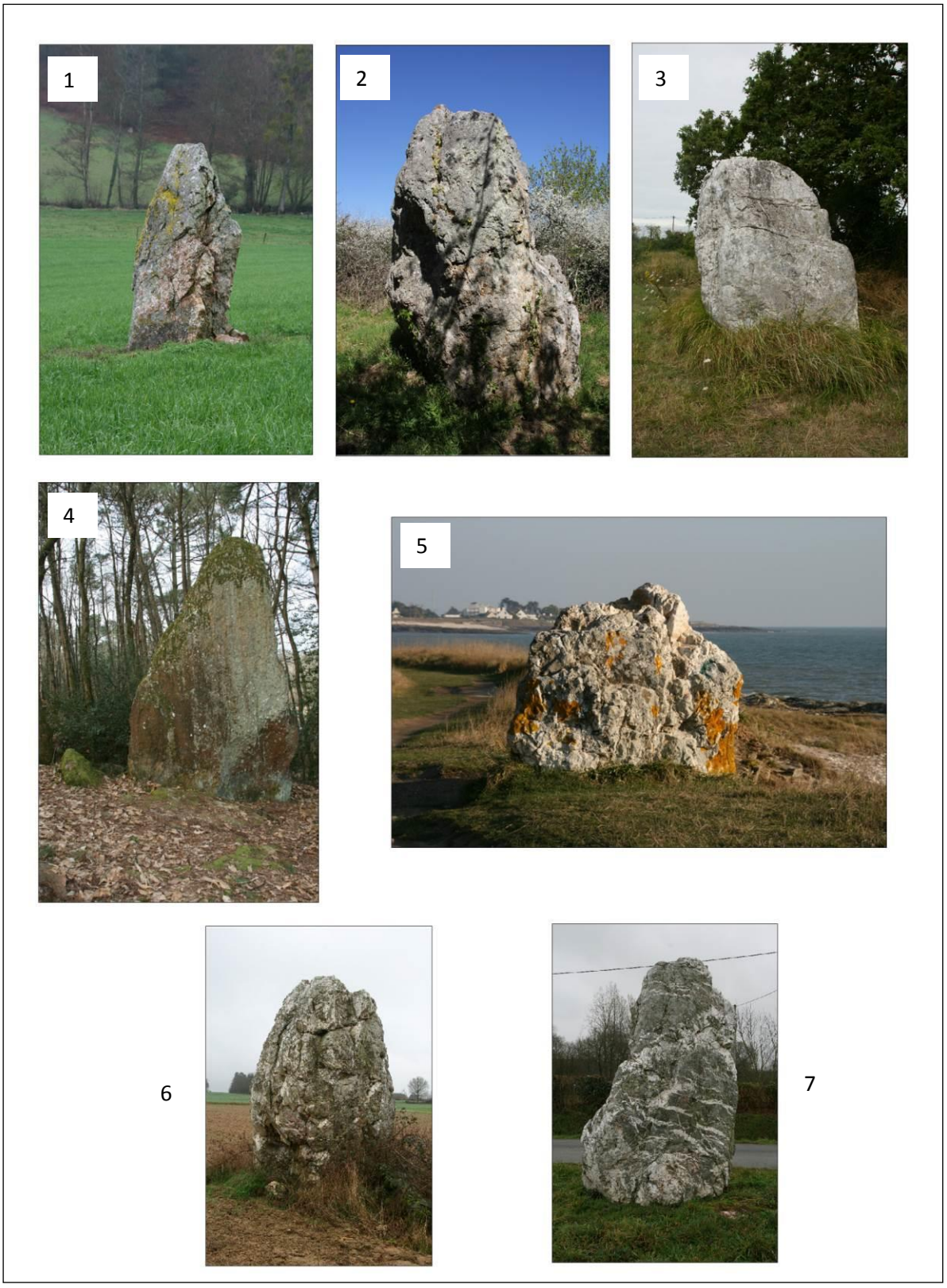


Fig. n° 503 : Pierres dressées avec une nature géologique originale. 1 – Menhir de Bodel à Caro ; 2 – Menhir de Cophors à Sarzeau ; 3 – Menhir de La Pierre Blanche à Pénestin ; 4 – Menhir de La Roche Piquée à La Gacilly ; 5 – Menhir de La Pierre Jaune à Saint-Gildas de Rhuys ; 6 – Menhir de La Pipais, 7 – Menhir de La Maison Neuve à Monterrein. Photos, P. Gouézin.

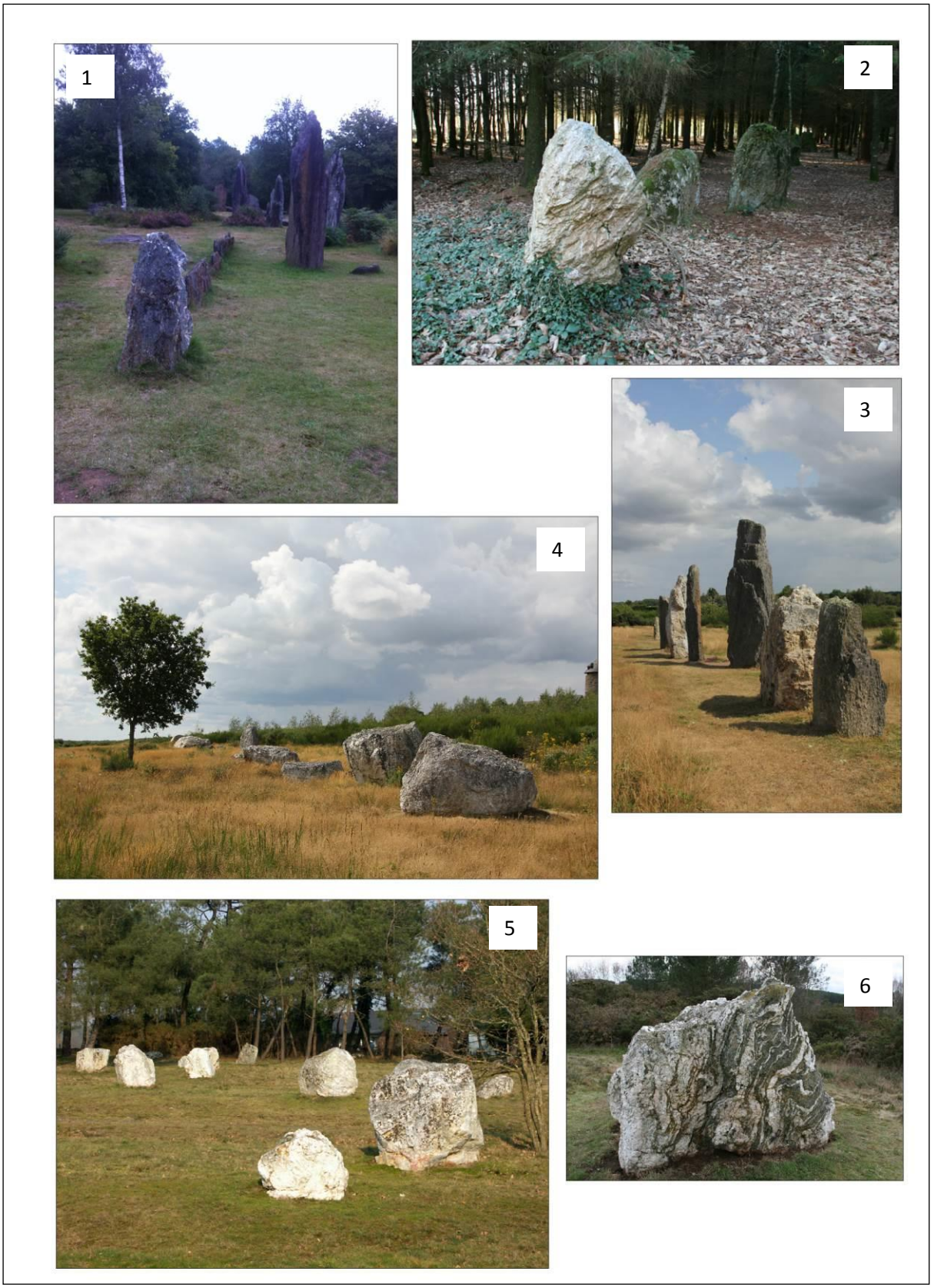


Fig. n° 504 : Alignements de pierres dressées et nature géologique originale. 1 – Alignements des Pierres Droites à Monteneuf ; 2 - Alignements de Kersolan à Languidic ; 3 – Alignements du Moulin à Saint-Just, file nord (Ille et Vilaine) ; 4 - Alignements du Moulin à Saint-Just, file sud (Ille et

Vilaine) ; 5 – Enceintes des Demoiselles de Langon (Ille et Vilaine) ; 6 – Enceinte du Tribunal à Saint-Just (Ille et Vilaine) ? Photo P. Gouézin.

Ces filons intrusifs ont souvent fait l'objet d'extractions de monolithes. D'autres textures de roches offrant des strates de couleurs différentes, parfois ondulées, ont également attiré l'attention des bâtisseurs. Couleurs et dessins géologiques de la pierre ont donc été mis en scène aussi bien comme pierre dressée isolée qu'insérée dans un dispositif complexe dont la motivation de l'emplacement nous échappe.

En ce qui concerne notre corpus, cinq dispositifs complexes de pierres dressées montrent quelques cas intéressants. Celui des Pierres Droites à Monteneuf possède quelques blocs en grès blanchâtre posés sur chant au milieu de l'imposant dispositif en dalle de schiste pourpré (Le Cerf, 2000). Ils ne sont pas nombreux mais montrent une volonté d'offrir un contraste de couleurs dans cet univers pourpre (Fig. n° 504-1). Il faut noter que la majorité des files sont orientées comme le fil géologique du substrat schisteux. A Languidic sur le site de Kersolan, la file centrale montre vers son extrémité sud-est quelques pierres dressées en quartz blanc (Fig. n° 504-2). Il s'agit d'une mise en scène évidente qui tranche franchement avec l'ensemble des trois files en granite. Le complexe de Bois-Solon à Malestroit, malheureusement entièrement pulvérisé, possédait un ensemble de plusieurs files essentiellement en quartz blanc. Quelques blocs sont encore visibles à Pénestin sur le site de Haut-Pénestin, mais les éléments sont en mauvais état de conservation. Notons un autre site dont le seul bloc debout encore visible se trouve sur la commune de Sarzeau à Bécudo. Le bloc appelé Men Gwen est le reliquat d'une grand ensemble de pierres dressées dont on devine encore pas mal d'éléments couchés dans les environs immédiats. Ce secteur possède d'ailleurs quelques bribes d'architectures en quartz blanc source d'un filon important dans le secteur.

IV – 1 – D – 2 – Les pierres dressées situées hors du département du Morbihan.

Nous avons, pour compléter ces descriptions, comparé quelques sites importants dans les départements limitrophes :

En Ille et Vilaine, les plus connus sont ceux des alignements du Moulin à Saint-Just qui ont largement utilisé le quartz et le poudingue de Gourin. La file nord comprend 15 blocs en quartz blanc et poudingue de Gourin et la deuxième file au sud de la précédente comprend une douzaine de dalles dont neuf en schiste et trois en quartz blanc (Le Roux, 1989) (Fig. n° 504-3, 4). Même si quelques blocs de couleur blanche sont insérés dans la file sud, une dichotomie de couleur est très nette entre les deux files. L'importante file unique du Cordon des Druides située dans la Forêt de Fougères comprend 80 blocs en quartz blanc disposés sur 300 mètres. Nous connaissons également les alignements de Lampouy à Merdréac ou encore les enceintes des Demoiselles de Langon constituées de blocs en quartz et en schiste quartzeux (Fig. n° 504-5). Ce dernier site d'enceintes mégalithiques fait penser au très beau bloc de l'enceinte du Tribunal à Saint-Just pour lequel la stratigraphie géologique n'a pas été mise en scène par hasard (Fig. n° 504-6). Notons également la paire de menhirs de Champ-Rohel à Sel de Bretagne (Ille et Vilaine) avec un bloc en quartz blanc et un bloc en schiste. Ajoutons, sur le site de Lillemer en Ille et Vilaine, dans la double file de pierres dressées qui délimite le dispositif d'entrée à l'enceinte mégalithique située sur le promontoire

du même nom la présence d'une dualité de couleur. Les blocs situés sur un côté de l'accès sont en dolérite de couleur verte et de l'autre côté en schiste de couleur bleue (Laporte et al. 2007).

Dans le département du Finistère, les alignements de la Presqu'île de Crozon ont énormément incorporé des blocs en quartz et quartzite. Ceux de Lagatjar à Camaret sont impressionnants et montrent un dispositif composé de lignes sécantes.

IV – 1 – D – 3 – Analyse morphologique des pierres dressées de couleur particulière du département du Morbihan.

La plupart de ces pierres dressées ayant une géologie différente du granite, principal matériau utilisé dans le département, ont des hauteurs assez conséquentes. Le plus petit a une hauteur de 1,50 m. La vision ostentatoire de ces blocs semble être un critère de choix en plus de la couleur du bloc. Les positionnements topographiques sont variés allant de la pente abrupte au terrain plat. Une étude de visibilité avec l'environnement immédiat n'a pas été réalisée mais là aussi les tendances sont variables. Provenant de filons intrusifs sans que l'on connaisse toujours les emplacements exacts, il est difficile de proposer un transport de ces roches sur des distances importantes. Seul celui de La Roche Piquée à La Gacilly pourrait avoir été déplacé sur quelques centaines de mètres (dans le sens de la descente, heureusement). Les observations réalisées sur le terrain ont été l'occasion de noter la présence d'un calage de pierre dressée essentiellement constitué de moellons en quartz blanc, il s'agit du petit menhir de Men-Bihan à Camors.

En ce qui concerne la morphologie des pierres dressées ayant une nature géologique particulière, l'histogramme (Fig. n° 505) montre des hauteurs de monolithes relativement importantes. Sur les 12 pierres dressées observées, 8 ont des hauteurs qui dépassent les 2,50 m. Comme nous l'avions déjà formulé, il semble y avoir une réelle volonté de mettre en place des grandes pierres dressées ayant une originalité géologique. Par comparaison avec les données des pierres dressées à l'air libre (à 10 % des quantités pour obtenir une meilleure lisibilité) un seul monolithe correspond au pic du groupe 1.

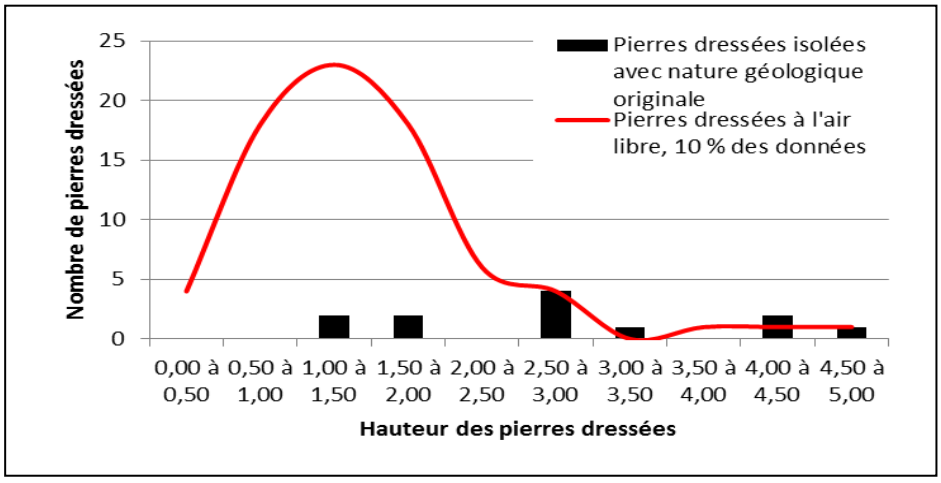


Fig. n° 505 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées à la nature géologique originale. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (courbe rouge à 10 % des données).

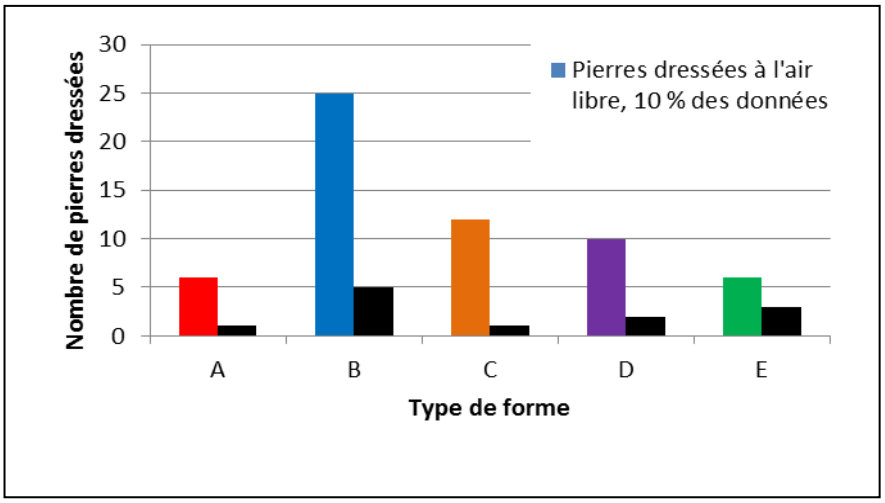


Fig. n° 506 : Histogramme du type de forme des pierres dressées à la nature géologique originale (en noir). Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (à 10 % des données).

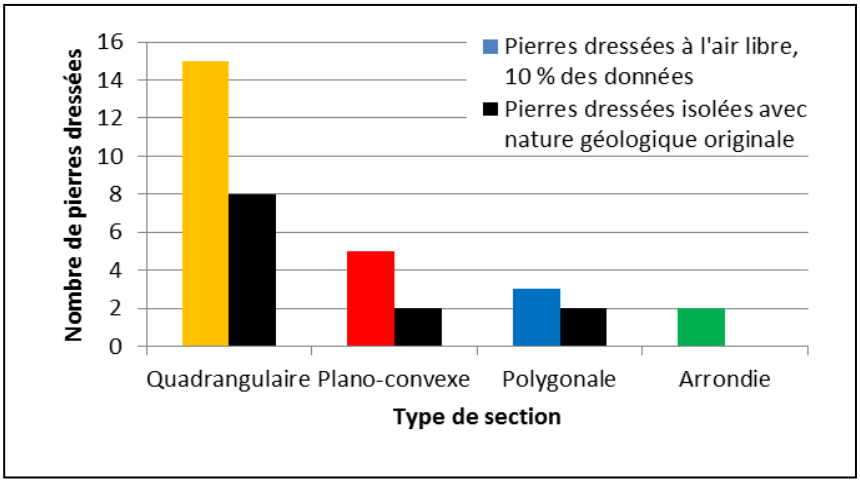


Fig. n° 507 : Histogramme du type de section des pierres dressées à la nature géologique originale (en noir). Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (à 10 % des données).

La forme de ces monolithes est principalement représentée par le type B comme les données des pierres dressées à l'air libre toujours à 10 % des données) (Fig. n° 506). Malgré le peu de donnée il y a une plus grande diversité de formes due au fait de la nature géologique des roches extraites. Quant aux sections de ces pierres dressées, l'histogramme (Fig. n° 507) montre une préférence pour la section quadrangulaire.

Ces pierres dressées sont donc originales par leur couleur, elles se détachent également visuellement du paysage par leur hauteur et par leur forme.

IV – 1 – D – 4 – Les espaces sépulcraux.

Certains espaces sépulcraux (8) possèdent aussi des éléments architecturaux particuliers dans l'agencement architectural des structures. Des pierres dressées ont été choisies avec soin, soit pour leur couleur, soit pour leur forme, soit pour leur aspect de surface ou encore par la nature géologique qui diffère de l'ensemble du projet architectural. Ce sujet a été en partie traité par E. Mens lors de sa thèse sur « *L'affleurement partagé* » (Mens, 2002),

il reste néanmoins à apporter quelques précisions ou de nouveaux éléments qui ressortent du corpus morbihannais. Les monuments morbihannais ne sont pas nombreux à posséder des pierres dressées aux aspects différents.

L'un des sites les plus emblématiques de notre corpus est celui de Gavrinis à Larmor Baden situé sur l'Île du même nom. Quelques blocs en quartz ont été insérés dans le projet architectural dont l'essentiel des éléments sont en granite. La septième dalle et la onzième située sur la paroi nord sont en quartz ainsi que la quatrième dalle de couverture du couloir d'accès (Le Roux, 1985) (Fig. n° 508-1). Cette dalle de couverture se situe au-dessus d'un seuil bien matérialisé au sol, la première dalle verticalisée en quartz se situe en seconde position à droite de ce seuil. L'emplacement de ce seuil donne d'ailleurs l'impression d'être la jonction d'une reprise architecturale du couloir qui termine un axe au sol en « *S* ». Rappelons que la principale dalle de couverture du dolmen de Tumiac à Arzon est en quartz blanc.

Le dolmen à couloir de Ros – Tombeau des Martyrs à Nivillac possède également dans sa paroi nord et en seconde position une pierre dressée en quartz blanc. Il manque quelques dalles dans la chambre sépulcrale mais le couloir court semble complet (Fig. n° 508-2). Les monuments de Lainmat à Caudan et de Bécudo à Sarzeau étaient entièrement constitués de blocs en quartz blanc mais ils sont complètement détruits. Ceux de Cotihir à Muzillac et de Tréhiguier à Pénestin ne sont guère mieux lotis et montrent les restes de dalles en quartzite.

Sur l'Île de Stibiden en Sarzeau, dans le Golfe du Morbihan, un petit coffre inséré dans un cairn circulaire montre une dalle de couverture en quartzite alors que les parois du coffre sont en granite. Le monument de Kerlard sur l'Île de Groix montre une pierre dressée en quartz blanc positionnée à gauche de l'entrée du monument de type dolmen très allongé (Fig. n° 508-3). Celui du Hino à Ploërmel possède, à l'inverse, un bloc en schiste sur sa paroi gauche alors que les autres blocs sont en quartzite blanc (Fig. n° 508-6).

Le dolmen de type Angevin des Tablettes de Cournon montre dans son architecture l'emploi de plusieurs roches différentes mais en peu d'exemplaires. Les roches utilisées semblent représenter l'ensemble des formations géologiques disponibles dans le secteur. La roche la plus utilisée dans cette construction est le conglomérat de Montfort. Deux dalles en grès Roussard de couleur rouge sont présentes dont une dans la paroi droite de l'espace sépulcral. Sur cette même paroi se trouve un bloc en quartz filonien et un bloc en quartzite avec filon de quartz blanc. Une dalle en schiste bleu de la formation de Pont-Réan se trouve comme élément du compartimentage interne de l'espace sépulcral (Fig. n° 508-5). Cette curieuse organisation spatiale des éléments est une réponse assez nette à nos interrogations concernant les notions de symbolisme et d'esthétisme. Il était facile de construire l'ensemble du monument avec le conglomérat de Montfort, le choix a été différent mettant en avant toutes les possibilités géologiques disponibles dans les environs proches. L'accent est dont mis sur cette relation étroite entre les populations et leur environnement naturel dont la nature des roches. Il faut rajouter aussi la présence de deux pierres dressées en orthogneiss qui se font face dans le couloir d'accès du dolmen de la Table des Marchands à Locmariaquer (Cassen, 2009a).

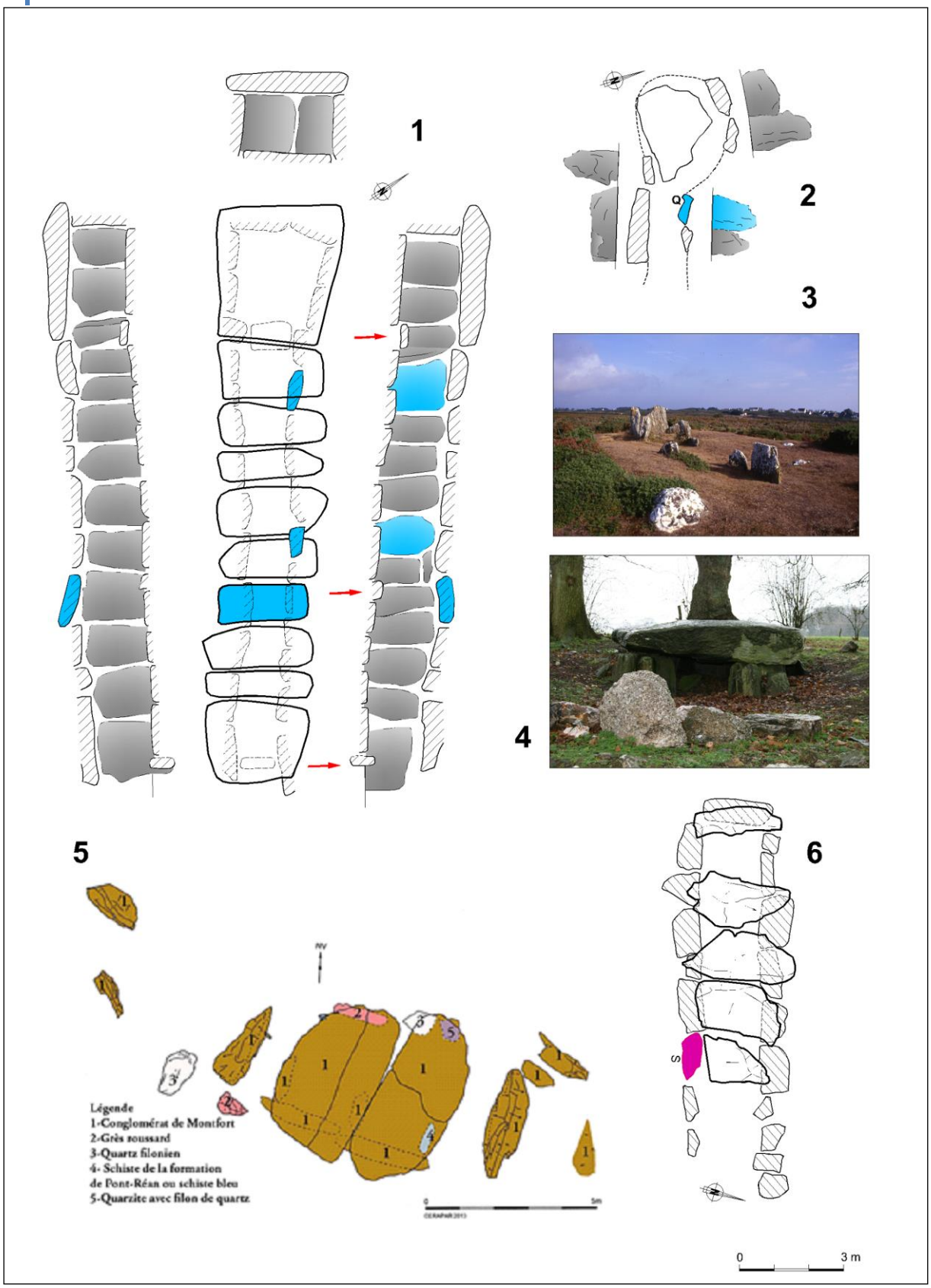


Fig. n° 508 : Espace sépulcraux et nature géologique des roches. 1 – Gavrinis à Larmor-Baden, d'après C.T. Le Roux (1985) ; 2 – Ros à Nivillac, d'après P. Gouézin (2014) ; 3 – Kerlard à l'Île de Groix ; 4 – La Ville au Voyer à La Chapelle Caro ; 5 - Les tablettes de Cournon à Cournon, d'après CERAPAR (2013) ; 6 – Le Hino à Ploërmel, d'après P. Gouézin (2014). Photos, P. Gouézin.

IV – 1 – D – 5 – Les espaces sépulcraux situés hors du département du Morbihan.

Après avoir décrit les données morbihannaises, il semble intéressant de parler de quelques monuments des départements voisins et notamment de l'Ille et Vilaine et de la Loire Atlantique. Ils ont déjà fait l'objet d'observations pertinentes (Mens, 2002), nous en reprendrons quelques éléments.

En Ille et Vilaine :

Le dolmen du Château-Bû à Saint-Just présente une configuration toute particulière. Ce monument de type D1B1 se compose d'une paire de cellules latérales puis d'une chambre sépulcrale rectangulaire le tout desservi par un couloir d'accès. Comme le montre le plan (Fig. n° 509-1) deux pierres dressées en quartz se positionnent à la fin du couloir d'accès juste avant les ouvertures des cellules latérales. Une seconde paire de pierres dressées en quartz a été implantée à la jonction cabinets latéraux / chambre sépulcrale. La position de ces quatre blocs est évidemment très symbolique et met en évidence un esthétisme certain en contraste avec les schistes de couleur bleue utilisés pour les autres dalles de l'espace sépulcral. Une certaine notion de « passage » dans le domaine des morts se concrétise par le positionnement de ces blocs de quartz. Un autre bloc en quartz blanc se situe dans le fond de la cellule latérale gauche. Les dalles qui précèdent les deux premières dalles en quartz portent des gravures en cupules. Un autre bloc en quartz blanc a été découvert en façade du monument piégé dans la masse du cairn (Briard et al, 1992 ; Briard et al. 1993). Le tumulus de Château-Bû est également surmonté par une série de pierres dressées en quartz blanc dont la mise en place semble attribuée à l'âge du Bronze.

En Loire Atlantique :

La présence d'un bloc de quartz en façade a été mise au jour dans le monument de la Joselière à Lion sur Mer. Il était probablement situé en avant de la façade principale (L'Helgouac'h et al. 1989). Le monument des Mousseaux à Pornic possède un bloc de quartz blanc positionné dans la masse du cairn entre les deux couloirs noyé dans les moellons en schiste. Les dalles présentes dans les couloirs d'accès et dans les cellules latérales montrent des blocs aux surfaces géologiques mamelonnées avec des dessins naturels très typiques et susceptibles d'avoir été mis en scène (Fig. n° 509-6, 7, 8) (L'Helgouac'h et Poulain, 1984). L'ensemble des Trois Squelettes, toujours à Pornic, est très parlant avec sa paire de blocs en quartz blanc situés à l'entrée du couloir d'accès et l'ensemble de la répartition spatiale de différents types de roches et aspects de surface des dalles qui met en avant une conception originale (Mens, 2002). La mise en scène est là encore évidente avec une diversité géologique des blocs. Les effets de contrastes sont incroyables (Fig. n° 509-2, 3, 4, 5). E. Mens qualifie cette entrée de « *monumentale* » par ses deux blocs en quartz. Un second monument situé à proximité de type dolmen à couloir montre une paire de blocs en quartz blanc situés à la fin du couloir et marque le début de l'espace sépulcral. Un troisième monument présente les mêmes caractéristiques de répartition géologique des blocs. Les similitudes avec celui de Château-Bû sont frappantes.

D'autres monuments ont été décortiqués dans leur ordonnancement géologique comme celui de Dissignac, de La Bajoulière à Saint-Rémy la Varenne ou encore du Riholo à

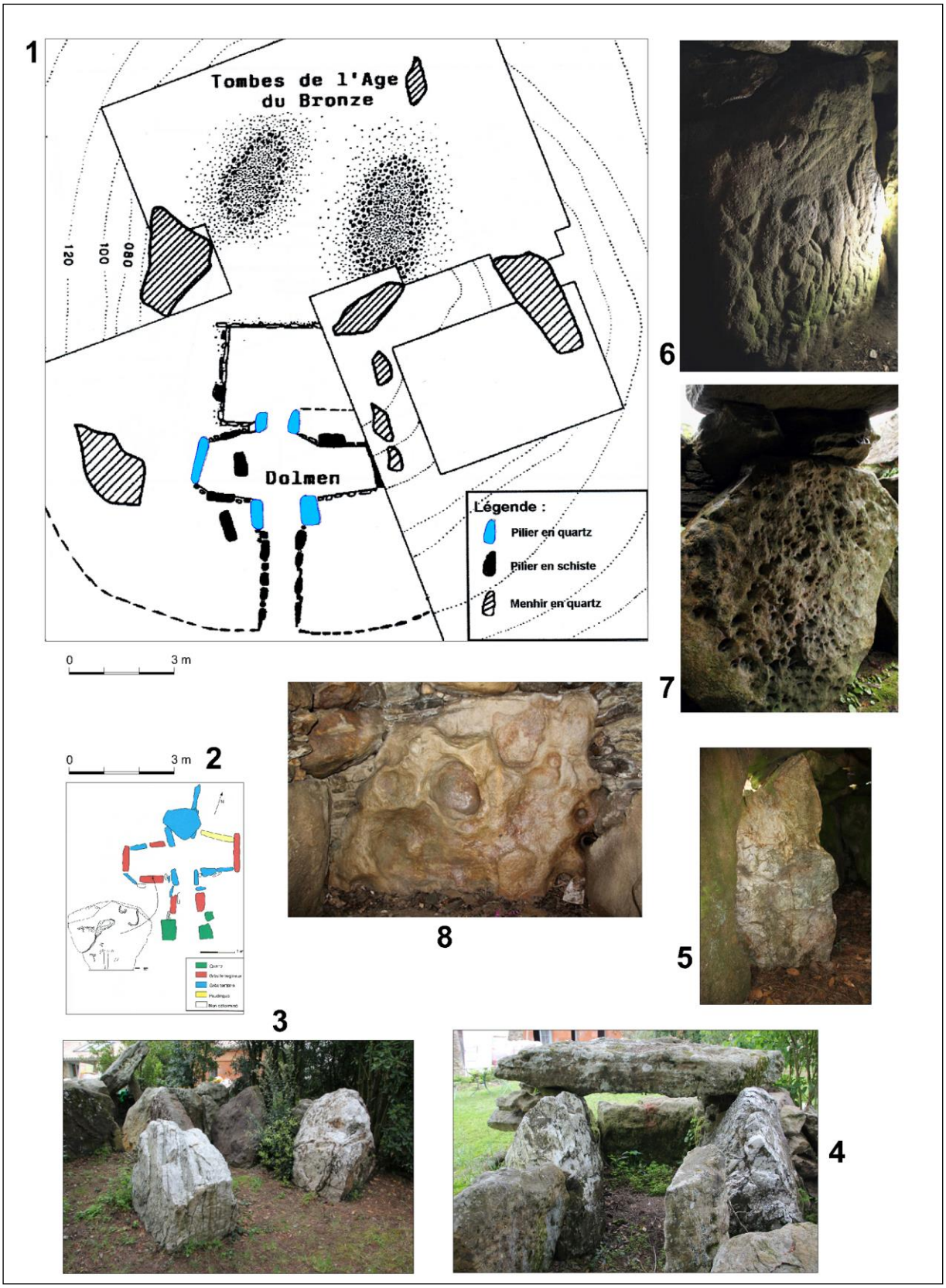


Fig. n° 509 : Espace sépulcraux et nature géologique des roches. 1- Château-Bû à Saint-Just (Ille et Vilaine), d'̋après Briard (1992) ; 2, 3 – Les Trois Squelettes (A) à Pornic (Loire-Atlantique), plan d'̋après Cassen (2002) ; 4, 5 - Les Trois Squelettes (B et C) à Pornic ; 6, 7 et 8 – Les Mousseaux à Pornic (Loire-Atlantique). Photos, P. Gouézin.

Herbignac. Ils montrent également une répartition des blocs aux couleurs différentes et au textures différentes qui n'a rien du hasard (Mens, 2002).

En Finistère :

Le dolmen en allée couverte à entrée latérale de Kermeur-Bihan à Moëlan sur Mer est orienté dans le sens de la pente du terrain avec son entrée latérale située dans le sens des lignes topographiques côté ouest. C'est sur la face externe de l'espace sépulcral que le cairn présente des blocs en quartz blanc.

IV – 1 – D – 6 – Les masses tumulaires.

En dehors des espaces sépulcraux, les structures externes ont, elles aussi, des agencements architecturaux particuliers. Le tumulus du dolmen de La Ville au Voyer montre à la surface de sa structure externe une quantité importante de bloc en poudingue de Gourin de couleur blanche (Fig. n° 508-4). Il est fort probable que le parement de délimitation externe soit aménagé avec des plaquettes en schiste de couleur bleu / vert et des blocs en poudingue de couleur blanche donnent un esthétisme certain à la façade du monument. Ce même type de configuration se retrouve dans les ruines du dolmen de Bécihan à Monteneuf.

Un autre ensemble très particulier a fait l'objet d'une fouille de sauvetage en 1991 sur la commune de Trédion sur le site de Coëby (TRED 2) (Gouezin, 1991). Le site se compose de deux monuments correspondant à deux projets architecturaux différents. Le premier dolmen à avoir été construit est celui situé au nord, il se compose d'un dolmen sans couloir d'accès et s'ouvre directement sur la façade nord par un petit accès aménagé dans le cairn trapézoïdal et obturé par un bouchon pierreux. Un second dolmen avec couloir d'accès est venu se greffer à l'arrière du premier inclus dans un cairn circulaire composé de deux parements. La curiosité architecturale de ce site, est la présence sur la façade nord où sont situées les entrées des deux dolmens, d'une multitude de moellons en quartz blanc disposés en deux secteurs (Fig. n° 510). Si le rôle fonctionnel de ces blocs ne semble pas s'intégrer dans une dynamique de construction, le rôle symbolique des dispositifs mis en place semble être l'explication la plus rationnelle. L'angle nord-ouest du cairn primaire est recouvert d'une couche plus ou moins bouleversée de blocs en quartz blanc sur une seule épaisseur. Cette couche vient se coller devant le parement externe. Seule, une partie supérieure des parements de la façade nord située côté entrée de la sépulture a été recouverte par quelques blocs. Cette bande de quartz large de 0,80 m en moyenne vient longer la jonction des deux cairns et se prolonge vers le sud sur une longueur de 2,15 m en se rétrécissant. Ces blocs proviennent d'un débitage de filons de quartz intrusifs dans le granite local. Il semble donc que cet aménagement soit postérieur à la mise en œuvre du premier monument mais contemporain du second comme nous allons le voir.

Le second secteur qui présente ces blocs en quartz blanc se positionne face au couloir d'accès du dolmen et sur la façade nord-est du parement externe. Devant ce dernier une double rangée de moellons a été mise en place sur une longueur de 2,00 m et sur une épaisseur de 0,50 m. Cette bande de moellons en quartz épouse parfaitement la base du parement externe. Situées entre 40 et 50 cm de l'entrée de la chambre sépulcrale et dans l'axe du couloir d'accès trois paires de blocs en quartz blanc ont également été disposées sur

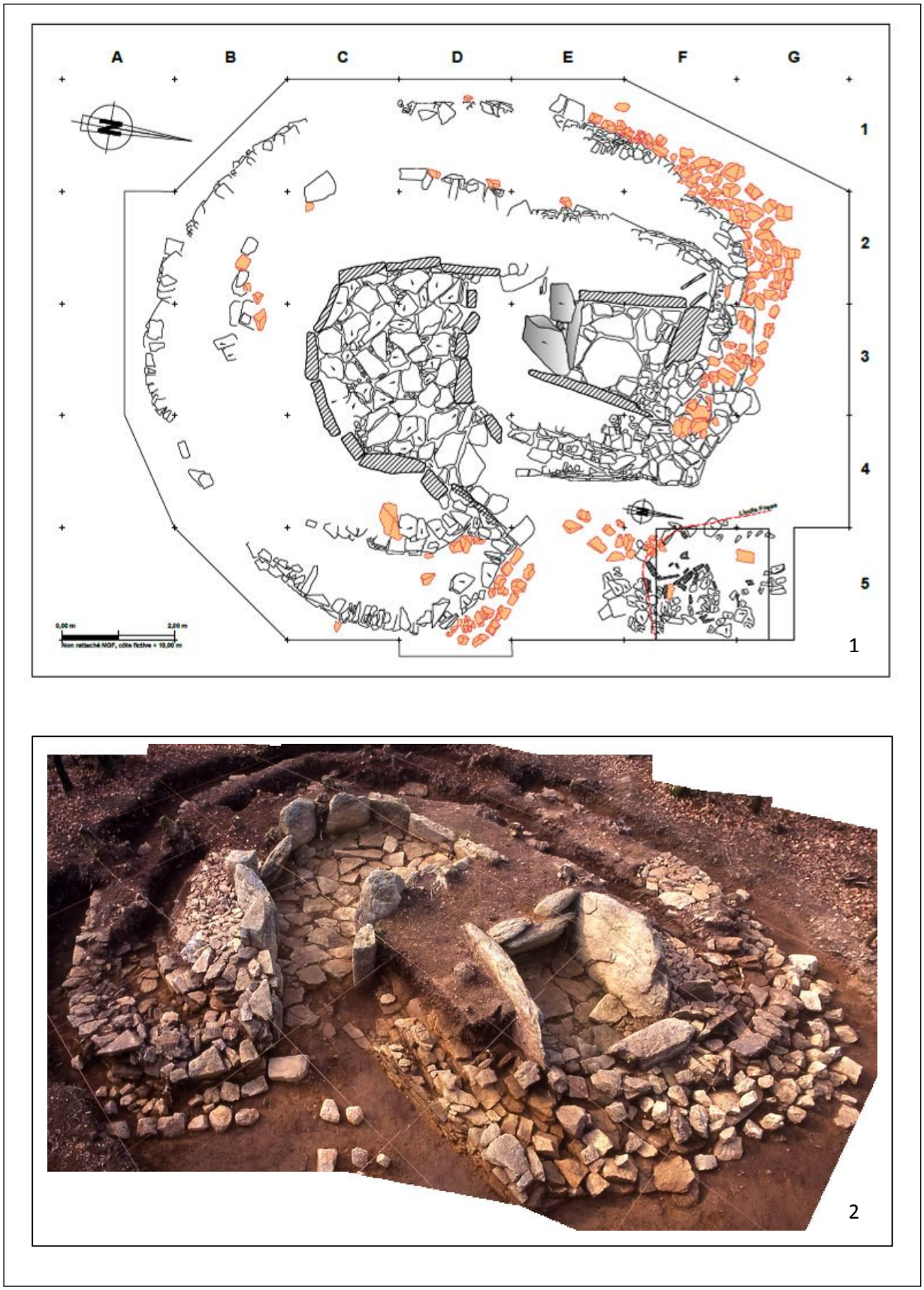


Fig. n° 510 : Ensemble mégalithique de Coëby (TRED 2) à Trédion. 1 -Répartition des moellons en quartz blanc sur la façade principale des dolmens, plan d'après P. Gouézin (1991). 2- Photo, vue générale du site.

une longueur de 1,30 m et une largeur de 0,50 m. Quelques blocs complémentaires sont présents sans disposition particulière. Ces deux dernières concentrations de blocs en quartz sont curieuses et peuvent laisser penser à une ébauche de plan au sol du monument. Il y a un effet symbolique important dans l'agencement de ces pierres y compris dans l'angle nord-ouest du cairn primaire. La forme de ce dernier semble compléter la mise en place d'un complément d'agencement de l'entrée du dolmen. Il semble que ces dispositifs en quartz soient contemporains de la mise place du dolmen à couloir, lequel montre par endroits des blocs en quartz intégrés dans les deux parements dégagés.

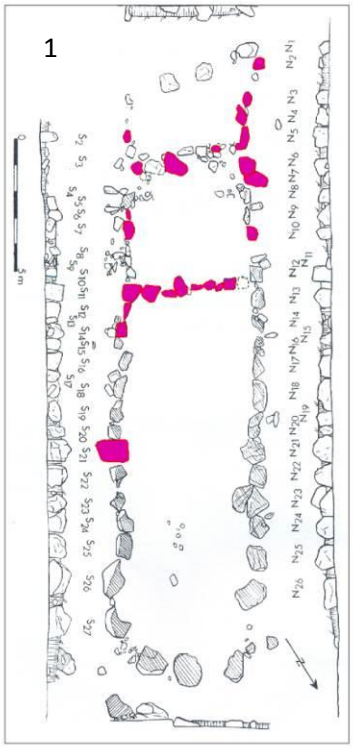
Face à l'entrée du dolmen à couloir et dans la continuité des trois paires de blocs en quartz blanc, les limites d'une fosse ont été observées. Cette fosse, située dans l'angle nord-est de la fouille a montré en surface une différence de couleur du remplissage et une multitude de dalles de granite plantées ou désordonnées. Profond, selon les endroits, entre 0,70 m et 1,00 m, le remplissage a montré une alternance de moellons en granite et de terre limoneuse. Une forte concentration de matière calcinée a été observée de l'angle sud-est de la fosse au niveau du substratum rocheux jusqu'au côté opposé. Fosse d'extraction de matériaux et/ou rituelle, il est bien difficile d'y répondre en l'état. Nous pouvons cependant constater que l'alignement des blocs en quartz situés dans le prolongement du couloir d'accès à la chambre sépulcrale se dirige vers cette fosse. Ce n'est sûrement pas le fait du hasard mais une volonté d'associer rituels, symbolismes et exploitation de matériaux. Ceci rappelle le cas du tumulus de Pey de Fontaine au Bernard en Vendée (Joussaume, 1999). Le parement interne du côté sud-ouest mis en évidence jusqu'au sol a montré que la première ligne de pierres sur le sol se compose presque uniquement de pierres calcaires blanches qui se distinguent de la masse des autres de teinte jaune orangé. Il a été envisagé que le plan du monument ait d'abord été dessiné au sol.

Dans le département du Morbihan, le tumulus du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel a une forme rectangulaire allongée de 25 m de long pour 6,00 m de large. Il est limité par des pierres dressées de différentes origines géologiques et de couleurs différentes. Des blocs de couleur blanche en poudingue de Gourin ont été disposés dans le secteur nord du tumulus. Par contre ce sont des blocs en schiste rouge alternés avec des blocs blancs qui ont été disposés dans sa partie sud (Fig. n° 511-1, 2) (Briard, 1989). Sur la commune de Monteneuf, le petit monument de La Roche Blanche ou la Butte du Foin montre une petite structure circulaire limitée par une couronne de dalles en schiste rouge et planté en son centre un bloc en quartz blanc (Fig. n° 511-3).

IV – 1 – D – 7 – Les masses tumulaires hors du département du Morbihan.

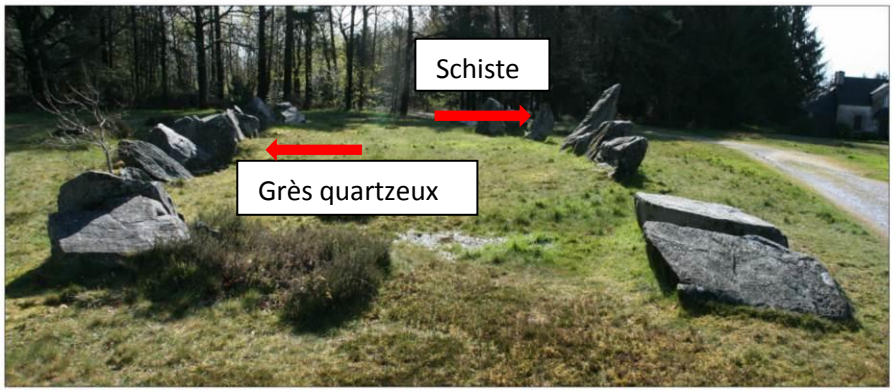
Quelques rares tumulus allongés hors département du Morbihan montrent une dichotomie de couleur ou d'apparence dans l'ordonnancement des pierres dressées qui limitent les masses tumulaires. Ils ne sont pas nombreux dans notre corpus, c'est pourquoi nous évoquerons quelques cas des départements limitrophes.

Dans le département d'Ille et Vilaine, sur le site de Saint-Just, le tumulus de La Croix Saint-Pierre est bordé de dalles en schiste rouge sur sa délimitation nord et de blocs en quartz blanc pour sa bordure sud (Fig. n° 511-5). Un bloc en quartz blanc était planté à son extrémité occidentale (Briard, 1989). Les deux délimitations longitudinales sont donc très nettement









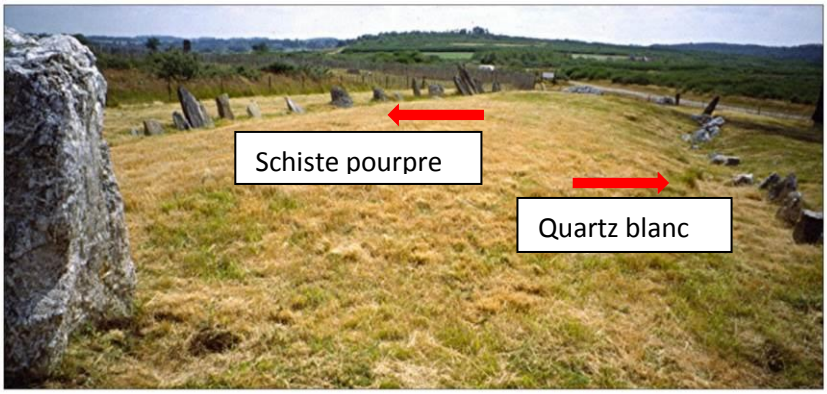


Fig. n° 511 : Tumulus et couleur des pierres dressées. 1 et 2 – Jardin aux Moines à Néant sur Yvel, d'après J. Briard (1989) ; 3 – tumulus de La Roche Blanche à Monteneuf ; 4 – tumulus de Notre Dame de Lorette à Le Quillio (Côtes d'Armor) ; 5 – tumulus de la Croix Saint-Pierre à Saint-Just (Ille et Vilaine). Photos, P. Gouézin.

différenciées avec en plus une différence de taille dans la hauteur des blocs. Sur ce même site de Saint-Just, un nombre important de structures mégalithiques offrent un jeu de couleur et d'apparence.

Le tumulus allongé de Notre Dame de Lorette au Quillio dans les Côtes d'Armor est un autre exemple comparable avec ses deux files longitudinales très dissemblables qui bordent le tumulus (Fig. n° 511-4). Nous pouvons voir également des blocs quartzeux et massifs d'un côté et des blocs de schistes effilés et de plus grande hauteur de l'autre comme à La Croix Saint-Pierre (Giot, 1979). La dichotomie de taille et de couleur semble donc présente dans ce type de monument. Il n'y a pas de systématique d'aménagement dans les autres tumulus allongés et délimités par des pierres dressées mais, là encore, une certaine mise en scène a été délibérément programmée.

IV – 1 – D – 8 – Les peintures préhistoriques.

La découverte de véritables peintures préhistoriques dans les monuments mégalithiques de la péninsule Ibérique date des travaux pionniers dans ce domaine (Leisner 1934). Elles font alors figure d'exceptions et sont attribuées plutôt à une phase assez récente de ce mégalithisme. De nouvelles fouilles effectuées dans les années 1980, comme par exemple à Dombate en Galice, révèlent un état de conservation parfois remarquable**.** L'amélioration des méthodes d'analyse permet également de dater les éléments organiques qui composent certains pigments, attestant de l'ancienneté de ces peintures dès le V° millénaire av. notre ère (Bueno *et al.* 2007). A partir de ce moment, les découvertes vont se multiplier jusqu'à l'obtention aujourd'hui d'un corpus de plus d'une centaine de monuments mégalithiques portant les vestiges d'une telle ornementation, en Espagne comme au Portugal (Bueno, Balbin, 2006). La question s'est très vite posée de l'absence d'éléments similaires observés au nord des Pyrénées**.**

Historique de la recherche.

M. Desvigne (1997) fut le premier à défendre l'idée de l'existence passée de peintures, dans les monuments mégalithiques de l'ouest de la France, qui auraient aujourd'hui disparu. Il pensait surtout à ces monuments angoumoisins dont les chambres funéraires sont composées de monolithes aux parois finement travaillées et parfaitement lisses ; elles auraient été susceptibles de recevoir un enduit comme cela avait pu être noté anciennement lors de la découverte de certains dolmens de la nécropole de Los Millares. Mais il faut bien reconnaître que la démonstration achoppait sur l'absence de tout vestige de peinture préhistorique dans les monuments concernés. C'est pourquoi une attention toute particulière a été portée à la présence de couleur rouge et de couleur noire dans la cella du monument B de la Boixe (Vervant, Charente), identifiée à l'occasion d'une visite de L. Laporte puis d'une visite conjointe avec R. Joussaume (Joussaume, 2006). J.-P. Mohen et l'équipe du laboratoire des Musées de France ont finalement conclu à l'existence d'un texte écrit, pour ce qui est de la couleur noire au moins : Au vu des photos, R. Balbin de Behrman a ultérieurement confirmé cette détermination.

En Bretagne, P. Bueno Ramirez gardait pourtant un vague souvenir de possibles aplats de couleur qu'elle avait remarqués à l'occasion d'une toute première visite du monument de

Gavrinis, en Bretagne, alors qu'étudiante elle faisait un stage au laboratoire de Rennes. L. Laporte et C.-T. Le Roux, se souvenaient par ailleurs avoir remarqué quelques aplats de couleur rouge au sein de la chambre H de Barnenez, scellée depuis sa découverte par la construction d'une murette. Une visite fut donc organisée en avril 2011 sur ce deuxième monument, pourvus du matériel nécessaire et en présence de la même équipe scientifique. Ce fut également l'occasion d'observer l'intérieur des chambres funéraires des monuments de Goërem à Gâvres et du Petit Mont à Arzon, restées scellées sous leur tumulus d'origine.

Les tous premiers résultats furent positifs, bien au-delà de nos espérances. A Barnenez H, plusieurs bandes horizontales de lignes en zigzag de couleur rouge étaient bien présents sur les orthostates B et C où ils reprennent un motif similaire gravé quelques centimètres plus bas (Fig. n° 512-2). La dalle de chevet (A) porte également des motifs de couleur noire qui prolongent, ou recouvrent parfois, des signes gravés. Ces motifs de couleur noire sont particulièrement nombreux sur la partie occidentale de la dalle de chevet (Fig. n° 512-3) qui, curieusement, n'avait fait l'objet d'aucun relevé parmi ceux publiés par P. R.Giot pour cette dalle gravée. La présence de traces alors difficiles à interpréter avait bien été remarquée par l'équipe de fouilles : cette observation fit même l'objet d'âpres discussions trois jours durant. P. R. Giot excluait la possibilité d'une conservation de motifs peints préhistoriques, notamment du fait de l'action du sel marin : il n'en fait d'ailleurs aucune mention dans sa publication. D'autres membres de l'équipe restaient dans le doute : après restauration, il fut alors décidé de murer l'accès aux chambres restées globalement intactes du cairn de Barnenez, cas unique dans l'ouest de la France.

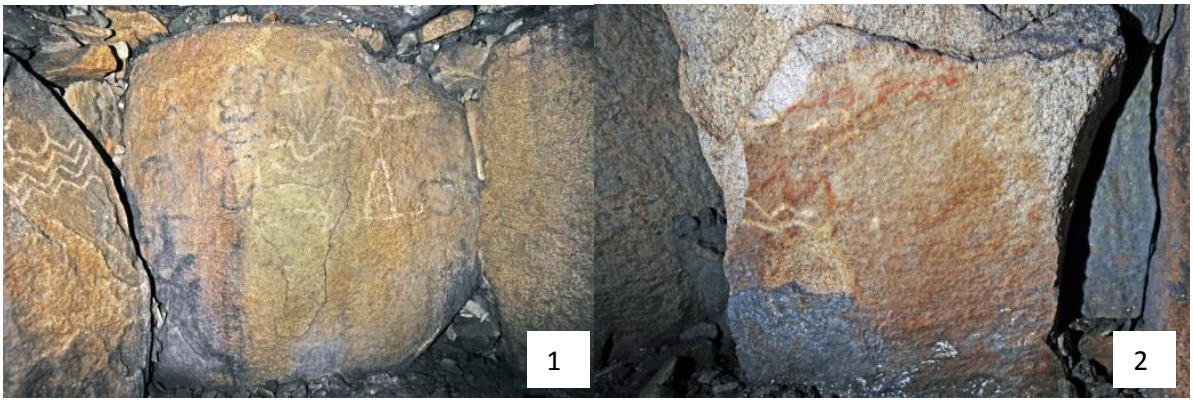


Fig. n° 512 : Peintures préhistoriques : 1 et 2 – Dolmen H de Barnenez à Plouézoch, photos R. de Balbin Behrman.

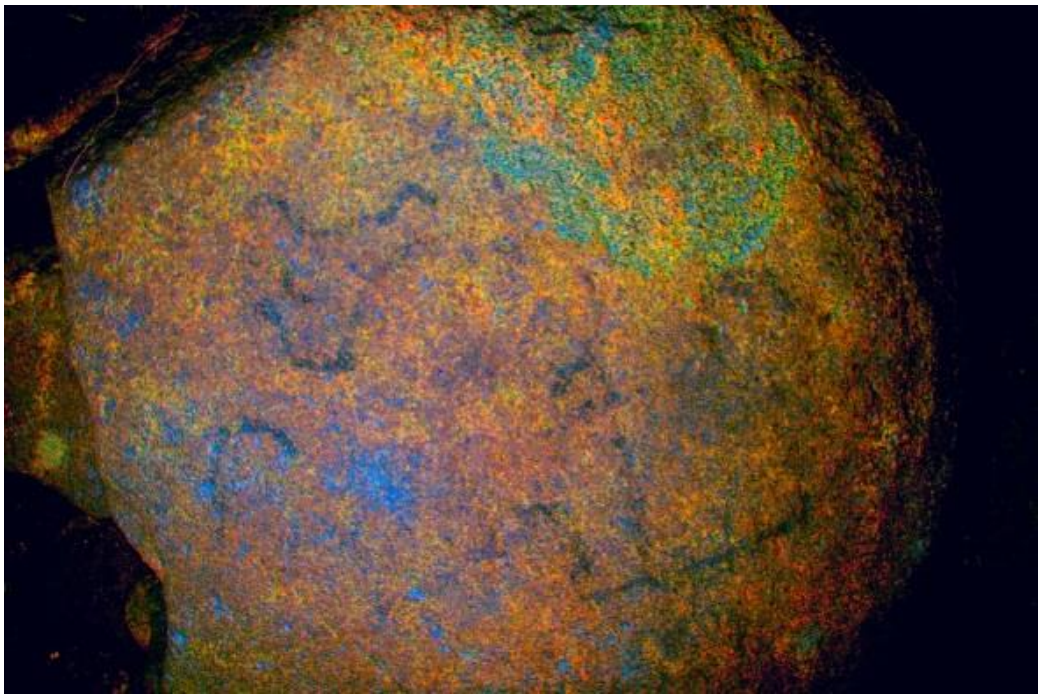


Fig. n° 513 : Peintures préhistoriques : Dolmen de Goërem à Gâvres, photo P. Gouézin.

La présence de signes peints de couleur noire a également été remarquée par R. Balbin sur la dalle de chevet de la cella du monument de Goërem à Gâvres (Fig. n° 513). Parallèlement, une ligne verticale en zigzag de couleur rouge était identifiée par P. Gouezin sur l'un des orthostates de la chambre II du Petit Mont à Arzon (Fig. n° 516).

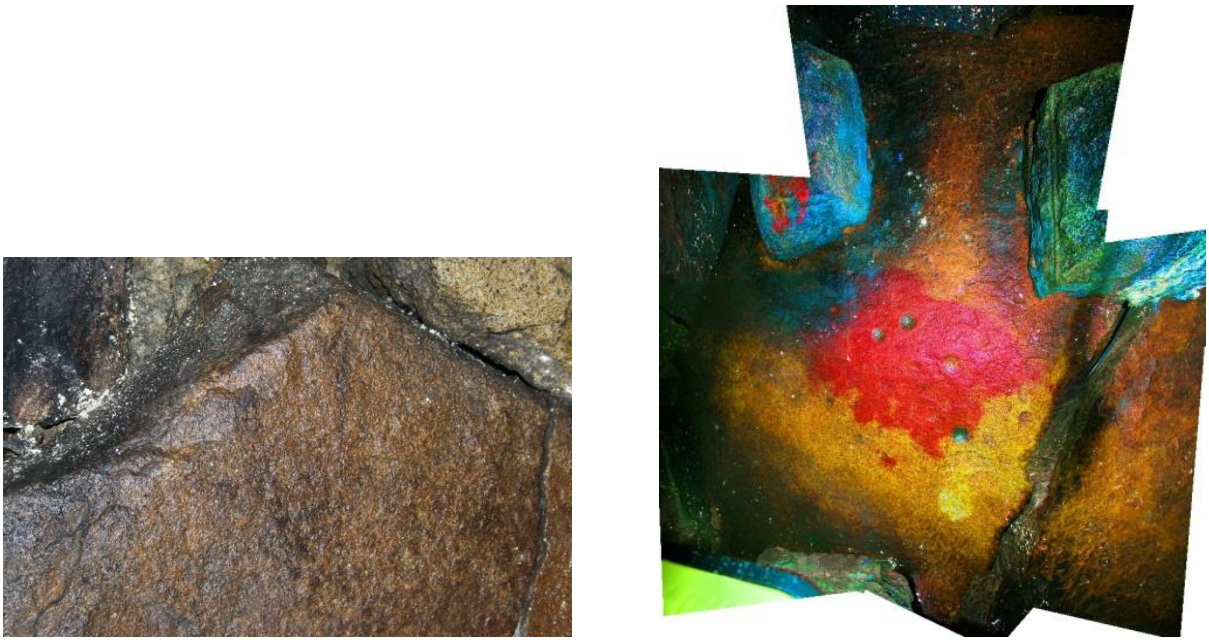


Fig. n° 514 : Peintures préhistoriques : Dolmens 2 et 1du tumulus Saint-Michel à Carnac, photos P. Gouézin.



Fig. n° 515 : Peintures préhistoriques : Dolmen oriental du tumulus Saint-Michel à Carnac, photos P. Gouézin.



Fig. n° 516 : Peintures préhistoriques : Dolmen II du Petit-Mont à Arzon, photo P. Gouézin.

Suite à ces découvertes, nous avons multiplié les observations sur d'autres monuments, cela a notamment permis d'identifier, un curieux aplat de couleur rouge et jaune qui couvre presque toute la partie apparente de la dalle de couverture du caveau du tumulus Saint-Michel (Fig. n° 514). Un signe en U, peint en noir, a été identifié sur l'un des orthostates du dolmen adjacent au caveau (Fig. n° 514). Plus surprenant encore, l'orthostate situé immédiatement sur la droite à l'entrée du dolmen à couloir fouillé par Z. Le Rouzic, se révèle avoir été couvert jusqu'aux deux tiers de sa hauteur par des aplats de couleur rouge : ceux-ci remplissent notamment un cartouche délimité par des chevrons en ronde bosse, formant alors un motif bien connu dans la péninsule Ibérique comme par exemple au dolmen de Soto. Une possible hache, peinte en noir, a été identifiée au centre de ce cartouche peint en rouge (Fig. n° 515) (Bueno *et al.* 2012, 2014, 2015 ; Gouézin, 2011).

La nature des pigments utilisés comme celle des motifs ainsi dessinés, qui prolongent et parfois recouvrent partiellement voire totalement des motifs similaires gravés sur la même paroi, plaide ainsi dans le sens d'une datation néolithique des peintures récemment observées dans ces monuments bretons ; à Barnenez, le témoignage d'anciens fouilleurs va aussi dans le sens d'une réelle antiquité de ces peintures. Il reste à multiplier les analyses de pigments dans l'espoir d'y trouver quelques composants organiques susceptibles de faire l'objet d'une datation radiocarbone : tout cela est en cours et les premiers résultats sont très prometteurs (Hernanz, 2015). La présence de décors peints du Néolithique dans les monuments mégalithiques de l'ouest de la France est un acquis scientifique majeur ; à l'échelle de l'Europe, d'une part ; pour ce qui est de l'interprétation des registres décoratifs propres à chacun de ces monuments, d'autre part. C'est l'ensemble du registre décoratif propre à chaque monument qu'il convient désormais de réinterpréter, en y intégrant tant la couleur que la morphologie et l'aspect des parois qui servent de support aux peintures comme aux gravures et rondes bosses.

A l'échelle de l'Europe, un verrou important vient de sauter : la question soulevée par M. Desvignes pour les monuments mégalithiques de l'Ouest de la France, se pose désormais exactement dans les mêmes termes jusqu'en Irlande, jusqu'en Ecosse et même jusqu'en Suède ou au Danemark.

Dans le même ordre d'˜idée la coloration naturelle de la roche a pu être mise en œuvre. Elle n'˜a toutefois pas toujours gardé sa couleur naturelle et a pu s'˜estomper au fil des ans mais cette mise en scène semble bien réelle. Les travaux de recherches menés sur le Cairn de Barnenez par F. Cousseau dans le cadre d'une thèse à l'Université de Rennes I (Laporte dir.) permettent de saisir quelques clichés visuels. Cette étude architecturale s'inspire des méthodes de l'archéologie du bâti. « *La chambre E est construite exclusivement en pierre sèche : les premières assises d'une première portion du couloir, comme celles des assises qui soutiennent les dalles de couverture, sont ici en métadolérite, sombre ; les assises intermédiaires sont en revanche construites avec des blocs de granite, de couleur claire. Ce jeu de couleurs, où deux bandeaux de couleur sombre encadrent, et soulignent, un registre horizontal de couleur claire, fait partie intégrante du système décoratif. Les quelques pierres dressées le long des deux parois de ce couloir n'ont, dans ce cas, pratiquement aucun rôle architectonique. En revanche, celles cviennent rompre le rythme de ces bandeaux horizontaux*

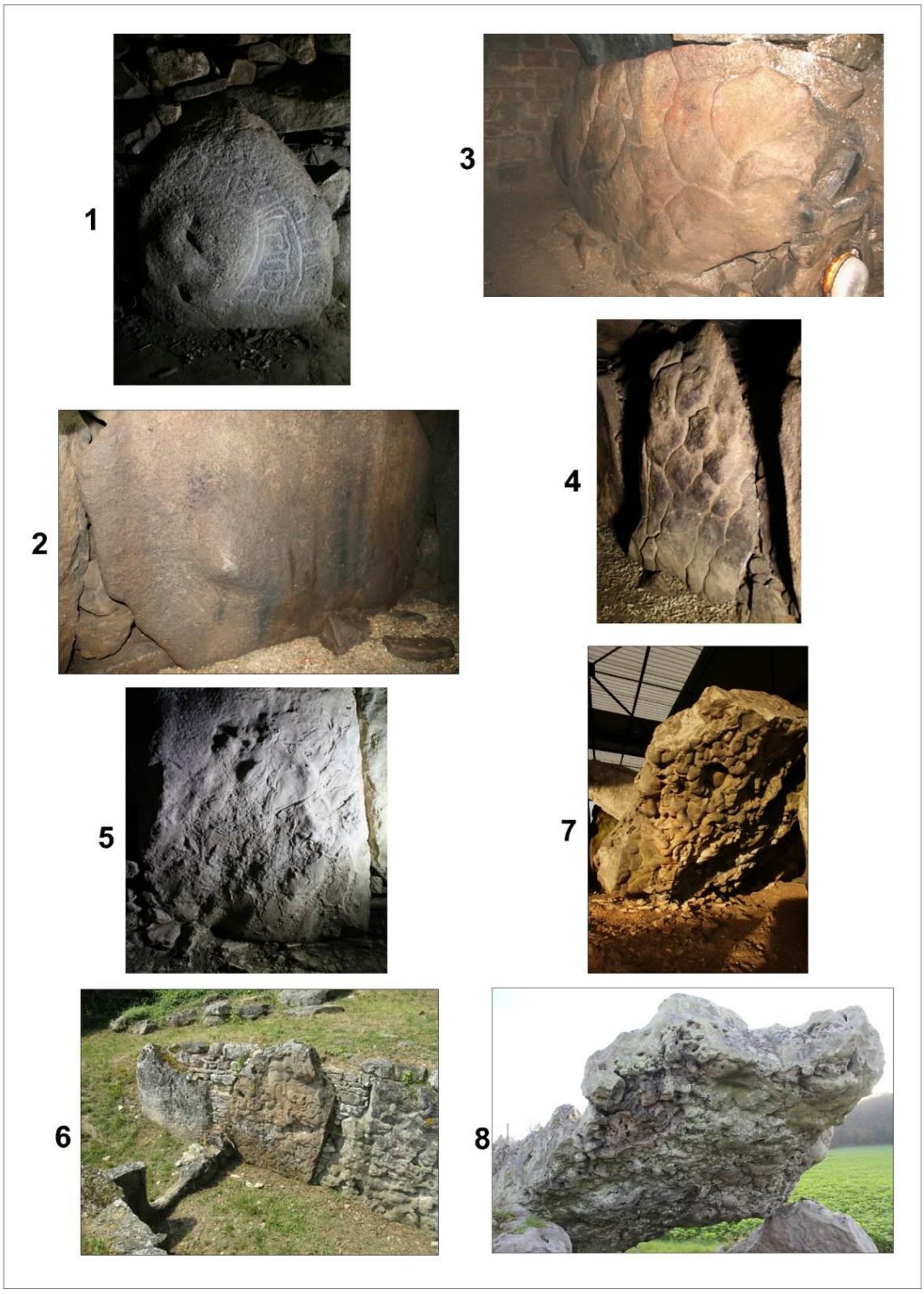


Fig. n° 517 : Pierres dressées et aspects de surface. 1 – Mané Kerrioned à Carnac ; 2 – Dolmen 3 tumulus Saint-Michel à Carnac ; 3 – Dolmen 2 tumulus Saint-Michel à Carnac ; 4 – Le Rocher à Le Bono ; 5 – La Motte de La Jacquille à Fontenille (Charentes) ; 6 – Cave aux Fées à Breuil en Vexin (Yvelines) ; 7, 8 – Berceau et La Grenouille de Changé à Saint-Piat (Eure et Loire) ; photos P. Gouézin.

qui, par là même, mettent en valeur toutes les caractéristiques propres à chacune de ces pierres dressées. Des observations similaires sont en cours pour d'autres chambres du même monument, y compris celles dont les parois portent tant de décors peints et gravés... » Ces observations sont précieuses, elles accordent une place importante à ces contrastes de couleur.

L'ensemble mégalithique de Croaz Dom-Herry à Saint-Nicolas du Pelem a également été décrit dans ce sens (Tinévez, 2012, 2015) « *La régularité, l'aspect esthétique et symbolique des parois des espaces funéraires sont perceptibles par l'alternance des contrastes de texture et de couleur de roche entre le beige clair du granite à grain fin et le bleu sombre du schiste* ».

IV – 1 – D – 9 – L'aspect de surface des pierres dressées.

Comme nous l'avons explicité à divers titres, la couleur géologique de la roche a été un critère de choix de matériaux important qui a permis de singulariser certains éléments. La nature même de la roche de certaines pierres dressées sa forme ou encore son aspect de surface, sa texture ont, semble-t-il, parfois été également mis en valeur (Cummings, 2002b ; Mens, 2002). Ainsi, le monument du Rocher au Bono présente une pierre dressée à surface mamelonnée située dans la paroi nord-ouest peu après le coude de l'espace sépulcral et proche de la pierre dressée en placage (Fig. n° 517-4) (Laporte, 2015b). Dans le même registre, le dolmen 2 du Tumulus Saint-Michel à Carnac montre dans son amorce de couloir d'accès, sur sa gauche, une pierre dressée également mamelonnée (Fig. n° 517-3). Le dolmen 3 du même site montre une pierre dressée avec une proéminence en relief, proéminence qui se retrouve dans la paroi du dolmen de Mané-Kerioned à Carnac (Fig. n° 517-1). Le monument des Mousseaux à Pornic en Loire-Atlantique est également un bel exemple d'utilisation de pierres dressées aux aspects de surface dont la vision dans un environnement sombre, seulement éclairée par des torches ou par un éclairage naturel par le couloir, interpelle l'imagination (Fig. n° 517-6, 7, 8). Le monument de la Motte de la Jacquille à Fontenille en Charente possède ce type d'orthostates dans le couloir et dans la chambre sépulcrale (Fig. n° 517-5). Notons encore les belles dalles présentes à l'entrée du dolmen très allongé de la Cave aux Fées à Breuil en Vexin dans les Yvelines (Fig. n° 517-6) ou encore dans les monuments du Berceau et de la Grenouille de Changé à Saint-Piat (Eure et Loir) où là encore le simple opportunisme géologique ne semble pas être le seul critère de choix d'une dalle (Fig. n° 517-**7)**.

IV – 1 – D – 10 – Synthèse.

Les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires ont montré dans leurs dispositifs des éléments architecturaux aux stigmates de couleurs géologiques originales, des aspects de surface des dalles qui attirent l'attention et des décors par peinture. Toutes les dalles concernées contribuent à une mise en scène intentionnelle au sein des dispositifs. Elles participent à des valeurs esthétiques et probablement symboliques. La distribution spatiale de ces éléments architecturaux particuliers répond à des critères qui nous échappent. Les liens que nous pouvons évoquer sont directement liés au monde naturel et à ses particularités géologiques.

Comme nous l'avons démontré, la transposition architecturale des dispositifs à l'air libre au sein du domaine des morts permet de faire le lien avec le monde des vivants. A ce titre, l'analyse de ce chapitre contribue à consolider nos résultats. En effet, les monolithes aux couleurs et aspects originaux visibles à l'air libre se retrouvent également dans les espaces sépulcraux et tumulus. La mise en scène dans les parois des espaces sépulcraux peut trouver quelques comparaisons avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Certaines pierres dressées à l'air libre aux couleurs originales se démarquent souvent visuellement dans le paysage par leur hauteur et par leur forme. Cette vision ostentatoire nous interpelle sur la réelle intentionnalité des bâtisseurs, à moins qu'un positionnement chronologique de ces pierres dressées soit la solution à nos interrogations. Les pierres dressées situées sur des points d'eau, de par leur hauteur souvent conséquente, semblent également s'inscrire dans le même schéma.

Esthétisme, symbole, croyance, originalités géologiques de la nature devenus lieux sacrés, décors de pierres dressées ou décors de façade des monuments, les éléments environnementaux font partie intégrante des projets architecturaux.

Tous les types de monuments sont concernés par ces pierres aux aspects singuliers. Ce sont à n'en pas douter d'autres cas particuliers au même titre que les dalles en remploi (stèles, polissoirs, dalles de dolmens en remploi, dalles portant des gravures) ou encore la volonté de rendre visible une face d'affleurement ou d'arrachement. Ces dalles verticalisées ou horizontales participent à cette mise en scène orchestrée lors des projets architecturaux. Le décryptage de ces mises en scène ou de certains codages reste encore bien mystérieux. La forme des pierres dressées servant de support aux décors ou ayant une nature géologique différente se partage entre les types B et C. Il n'y a pas de préférences particulières à ce niveau d'analyse.

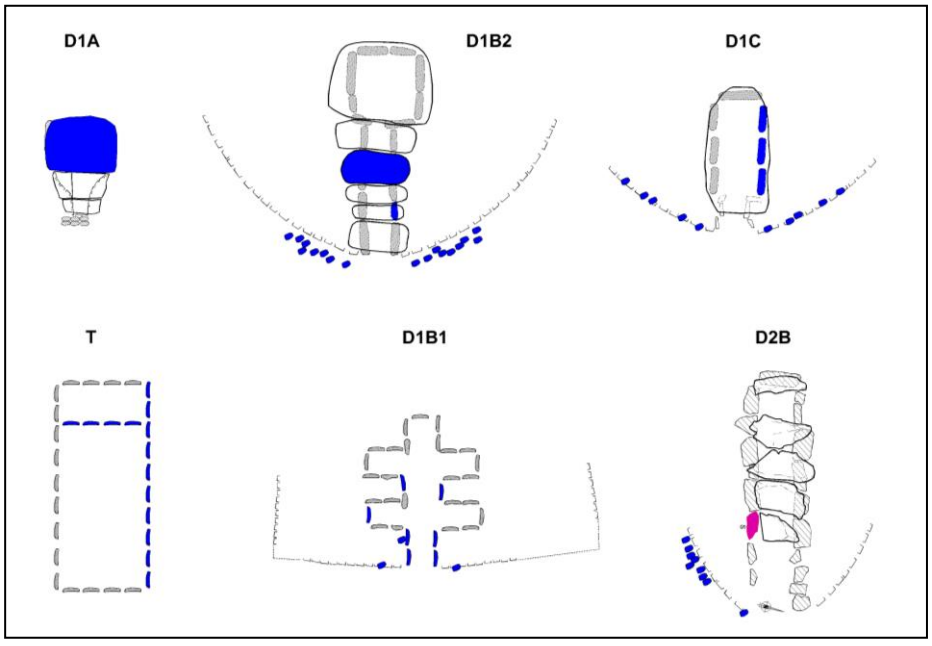


Fig. n° 518 : Positionnement schématique des pierres dressées et dalles de couverture à la nature géologique différente des autres dalles des espaces sépulcraux.

Nous avons synthétisé les emplacements privilégiés qui montrent parfois des pierres dressées ou des dalles de couverture aux aspects singuliers. Le schéma (Fig. n° 518) montre toute la diversité des emplacements de pierres dressées à la nature géologique différente de l'ensemble du projet architectural. Les parois droites des espaces sépulcraux sont plus souvent concernées par le phénomène ainsi que quelques dalles de couverture, du moins pour les dolmens de type « *trapu* » (D1A, D1B2 et D1C). Les dolmens à couloir à multiples espaces sépulcraux de type « *trapu* », selon les régions concernées, montrent un échantillonnage très varié de la nature géologique des blocs. Un seul dolmen en allée couverte de type « *très allongé* » montre une dalle différente (Fig. n° 518). Quelques façades de masses tumulaires sont également mises en scène. Quelques tumulus allongés aux entourages mégalithiques montrent également une bipartition géologique des parois longitudinales ; celui du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel ayant un aménagement plus complexe.

Le schéma (Fig. n° 519) permet de visualiser les emplacements des dalles qui présentent des peintures préhistoriques. Ceci représente l'état de nos connaissances et des observations réalisées entre 2010 et 2016. Un seul dolmen sans couloir de type « *trapu* » (D1A) possède sur le dessous de sa dalle de couverture un aplat de peinture rouge (Dolmen central Tumulus Saint-Michel à Carnac). Quelques dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) possèdent des peintures plus ou moins bien conservées. Les parois des couloirs d'accès et des parois des chambres sépulcrales montrent également ces peintures préhistoriques et participent au même titre que les gravures à une mise en scène iconographique et de jeux de couleurs. Les travaux de reconnaissances de ces peintures ne font que commencer. Il ne semble pas y avoir de positions privilégiées pour les dalles peintes. La pierre dressée présente dans le dernier vestibule du dolmen en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » de Goërem à Gâvres montre quelques peintures de couleur noire. Les dessins représentent à l'identique des gravures typiques des dolmens à couloir de type « *trapu* ». Il s'agit probablement d'une pierre dressée en remploi dans un espace sépulcral plus récent. La réutilisation d'une dalle peinte n'est pas anodine. En ce qui concerne les monuments plus récents de type dolmen en allée couverte aucune peinture n'a encore été décelée.

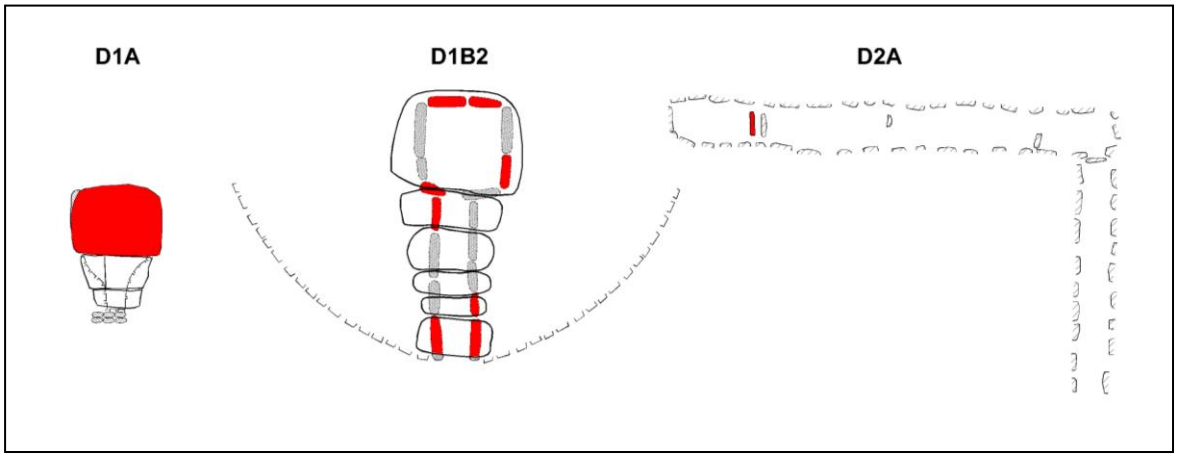


Fig. n° 519 : Positionnement schématique des pierres dressées et dalles de couverture montrant des peintures préhistoriques.

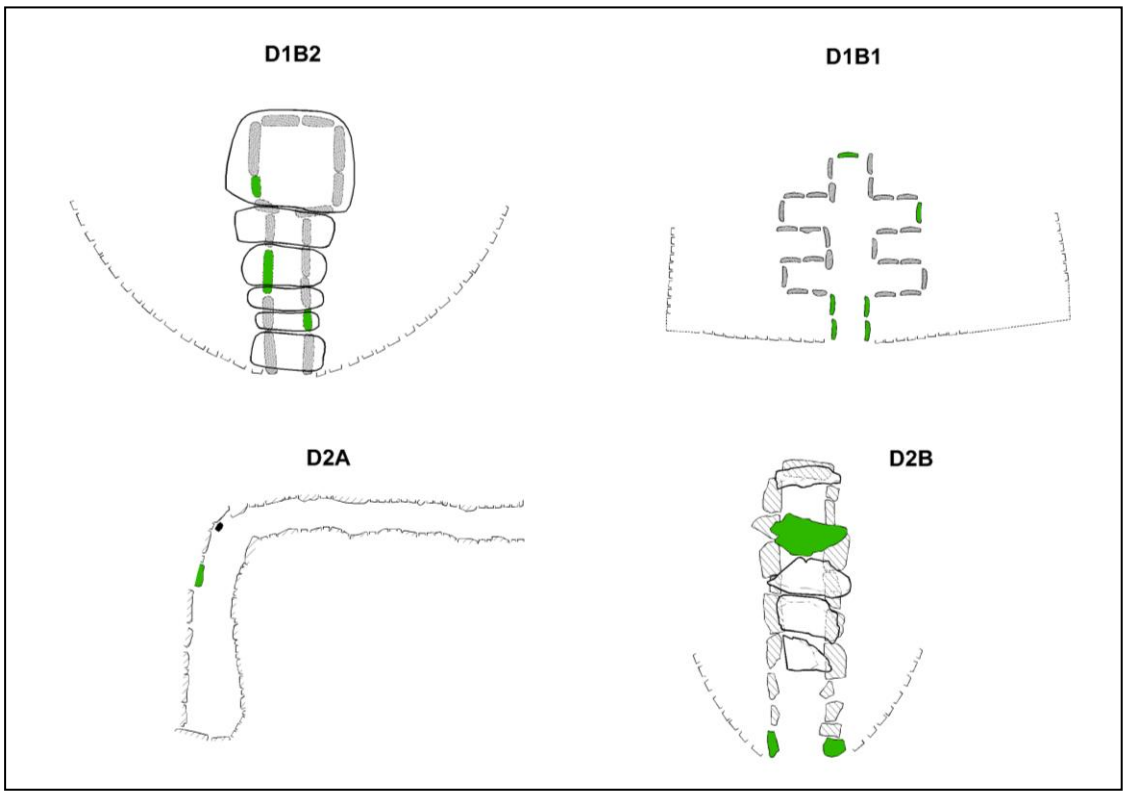


Fig. n° 520 : Positionnement schématique des pierres dressées et dalles de couverture aux aspects de surface particuliers.

Enfin, le schéma (Fig. n° 520) rend compte de l'emplacement des dalles qui présentent des aspects de surface atypiques. Là encore, les emplacements sont variés et montrent une diversité d'implantations. Certaines dalles de couverture peuvent avoir, sur la face interne, des aspects particuliers. Les dolmens en allée couverte possèdent souvent, en plus, de nombreuses cupules toujours sur les faces supérieures et probablement non visibles de l'extérieur. Des stigmates géologiques sont souvent mis en scène et devaient, lors des éclairages avec des torches, susciter des formes et décors « *géologiques* » originaux. Le côté opportuniste d'utilisation de ces dalles particulières ne fait aucun doute, œuvre d'une nature et d'un environnement aux aspects parfois curieux. Hors de notre frontière bretonne, de multiples monuments offrent cette intégration de pierres aux aspects géologiques atypiques.

IV – 2 – Les liens avec les réseaux hydrographiques.

IV – 2 – A - Généralités.

L'implantation des mégalithes dans le paysage répond à des intentions et des critères variés dont il est difficile de généraliser les observations. Quel que soit le type de dispositif, la diversité de répartition spatiale des mégalithes est importante. Du marqueur de territoire (Le Roux, 1998) à l'intégration dans le paysage (Bradley, 1998, Scarre, 2011) ou même aux lieux d'effacement (Boujot et Leclerc, 1995), le panel de positionnements des mégalithes offre une grande diversité topographique et géographique. Comme nous venons de l'analyser dans le chapitre précédent, un contact privilégié existe entre les mégalithes et les rochers naturels. Il en va de même pour l'eau. Certains d'entre eux associent les deux.

Sans s'étendre sur la position topographique des vestiges mégalithiques qui demanderait une analyse à part entière, quelques observations ont été faites sur certains positionnements de mégalithes « *en couronne* » cernant une dépression (L'Helgouac'h, 1987) ou « *commandés par une vallée* » (Le Roux, 1993, 1998), tout ceci en lien avec les réseaux hydrographiques tant marins que terrestres. La perception des sites et leur disposition par un déplacement pédestre, de la mer vers la terre, pour mieux appréhender visuellement les « *barres de stèles* » qui forment une barrière littorale avec de possibles points de passages, a été évoquée (Cassen, 2009b ; Cassen et al. 2003b). Ces « *barres de stèles* » seraient « *propres à filtrer ou arrêter le mouvement des choses et des êtres* » (Cassen, 2014a, b). Cette proposition est contestée par le fait qu'il s'agit d'architectures complexes, évolutives en rapport avec d'autres marqueurs du paysage (Lopez Romero, 2008 ; Audouard et Large, 2013). La présence de certains d'entre eux sur des lignes de partage des eaux a été observée en de multiples endroits (Le Roux, 1998 ; Calado, 2006). En Bretagne l'organisation spatiale de certains mégalithes semble se faire au niveau de petits bassins versants (Le Roux, 1998). Les travaux de C. Richards « *Henges and Water* » sur ce thème de l'eau, sont également très intéressants en considérant le remplissage des fossés par de l'eau, la plupart de ces « *henges* » étant en position topographique basse (Richards, 1996).

Quoi qu'il en soit, l'eau (dans tous ses états), a contribué à l'implantation d'un certain nombre de dispositifs mégalithiques et particulièrement les pierres dressées à l'air libre. Les pieds dans un cours d'eau, une source, le long d'un cours d'eau, dans un marais, dans un thalweg, les exemples sont nombreux. Ils ne représentent cependant que (5 %) de notre corpus morbihannais, 13 pierres dressées isolées et 9 files de pierres dressées.

La transgression marine a modifié le trait de côte et a immergé quelques dispositifs qui ne l'étaient pas au moment de leur édification (Giot, 1990). Une relation directe avec les milieux marins était possible, il est difficile de se prononcer en l'état des connaissances sur le sujet. Pour les réseaux d'eau douce (et potable), le lien est évident pour quelques implantations de dispositifs architecturaux par leur implantation dans des cours d'eau, sources ou marais. Ces dispositifs architecturaux sont surtout bien identifiés à l'intérieur des terres morbihannaises.

Les motivations restent floues voire obscures mais suffisamment importantes pour décider de mettre en place ou de déplacer un bloc de plusieurs tonnes dans un endroit humide (Le Roux, 1998). Les relations Homme/Mer/Ressources alimentaires ne sont pas étrangères à la répartition spatiale des mégalithes ainsi que les représentations symboliques mais restent difficiles à évaluer (Scarre, 2002a, b ; Kerdivel, 2009; Lopez-Romero Gonzalez, 2008).

Le rapport habitat/point d'eau est un sujet très peu traité dans notre région (Kerdivel, 2009). Il y a pourtant une organisation de l'espace occupé. Les rivières, sources et marais représentent une réserve d'eau appréciable pour l'homme et son bétail, une ressource alimentaire, des lieux de polissage des outils. Cette eau a été stockée dans des puisards, citernes ou puits cuvelés. L'exploitation du sel sur les franges maritimes a également été un secteur d'activité important.

En ce qui nous concerne, nous allons analyser cette distance à l'eau par l'implantation spatiale des mégalithes. Ce thème est complémentaire du chapitre précédent. La récurrence de positionnement de pierres dressées, notamment dans des lieux humides, est un élément qui s'intègre dans le paysage et ne passe pas inaperçu. Le système hydrographique de la Bretagne est très dense et nombreux sont les zones humides et les cours d'eau. Nous analyserons d'une part les dispositifs mégalithiques qui sont véritablement en contact avec l'eau ou très proches et ceci dans le secteur du Morbihan intérieur. Le but étant de comparer nos résultats avec ceux obtenus pour les pierres dressées à la nature géologique originale, objet d'étude dans le chapitre précédent. D'autre part nous analyserons pour l'ensemble des dispositifs mégalithiques la distance de ces derniers avec l'élément eau. Pour les mégalithes situés sur le littoral, nous avons tenu compte de la transgression marine et avons adapté nos mesures en conséquence.

IV – 2 – B – Analyse des données du corpus.

Les données disponibles du corpus que nous avons pu quantifier représentent 1275 dispositifs dont 380 dolmens et 895 pierres dressées à l'air libre. Pour l'analyse des pierres dressées de l'intérieur du département du Morbihan, 197 pierres dressées ont été mesurées. Les mesures ont été réalisées en fonction de la présence (au plus près) d'un cours d'eau, d'une source, d'un marais et du niveau marin estimé à -5,00 m.

Il semble que cette relation directe avec l'eau soit plus en connexion avec l'eau « *potable* », que l'on peut boire (humains et animaux) et qui permet de survivre ou de faire pousser la végétation. L'eau sortant de la terre (les sources) a vraisemblablement eu une importance cultuelle pour les populations. L'eau salée (imbuvable), n'a sûrement pas eu les mêmes attentions sinon de fournir du sel et d'être une source d'alimentation non négligeable. Les données ne seront pas nombreuses et le thème traité doit-être considéré comme un cas particulier au même titre que les pierres dressées à la nature géologique originale par exemple ou celles situées près des rochers naturels.

IV – 2 – B – 1 – L'eau et les espaces sépulcraux.

Un bon nombre de dolmens sont disposés en position dominante par rapport au littoral ou par rapport à des cours d'eau. Les îles du Golfe du Morbihan en portent quelques-uns dont le plus emblématique d'entre eux celui de Gavrinis à Larmor-Baden dont la vue imprenable

ouverte face à l'entrée du Golfe est impressionnante (Le Roux, 1985). Nous avons retenu également comme exemples, certains sites situés le long d'un cours d'eau comme celui du Rocher au Bono pour sa position exceptionnelle au-dessus de la rivière d'Auray (Fig. n° 521-6), ou encore ceux des Granges et du Crapeau à Billiers exposés le long de l'embouchure de La Vilaine (Fig. n° 521-4). Les deux dolmens de type (D1B) de Keroyal à Plougoumelen situés le long de la rivière du Sal qui rejoint Le Bono en sont des témoins de la transgression marine (Fig. n° 521-6). Ils font partie des dolmens de type « *trapu* » les plus près d'un cours d'eau. Ils sont actuellement en partie immergés à marée haute.

Les exemples cités montrent une différence dans la position topographique des monuments de type « *trapu* » (D1B) avec ceux du type « *très allongé* » (D2B). Ces derniers ont plus souvent des positions topographiques variées dont des implantations basses parfois en lien avec les cours d'eau. Cette relation privilégiée va dans le sens d'une plus grande complémentarité avec les éléments naturels. Comme exemples nous avons noté celui du

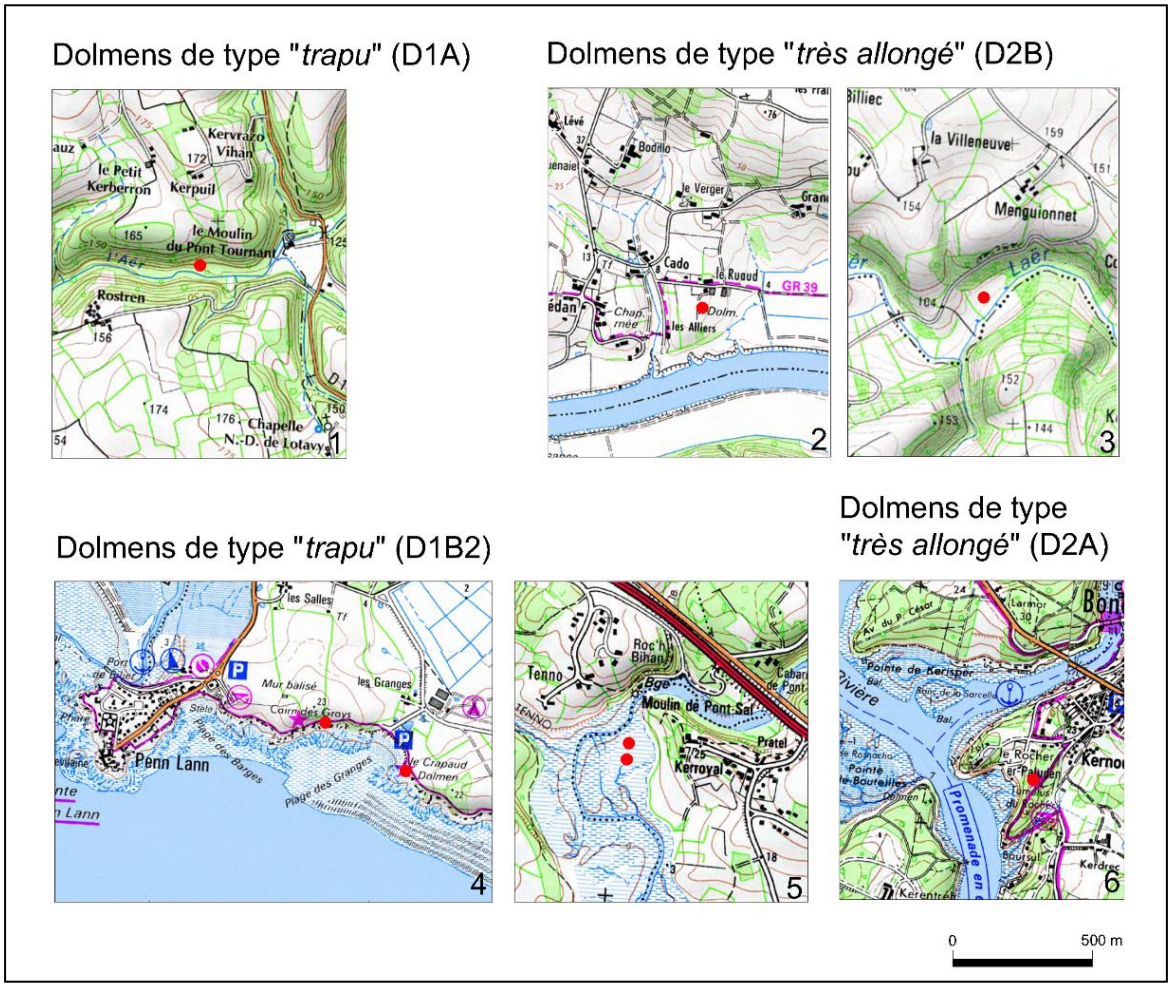


Fig. n° 521 : Position topographique des dolmens par rapport aux cours d'eau. 1 – Rostren à Priziac ; 2 – Le Ruhaud à Béganne ; 3 – Men-Guionned à Gourin ; 4 – Les Granges et le Crapeau à Billiers ; 5 – Keroyal à Plougoumelen ; 6 – Le Rocher à Le Bono.

Ruhaud à Béganne (de type D2B) le long de La Vilaine en position basse (Fig. n° 521-2) comme celui de Men-Guionned à Gourin (Fig. n° 521-3) ; tous les deux sont des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B).

Le dolmen sans couloir de type « *trapu* » (D1A) de Rostren à Priziac se situe également le long d'une rivière (L'Aër) (Fig. n° 521-1) et le dolmen en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » du Rocher au Bono est lui en position dominante au-dessus de la rivière d'Auray. Ce ne sont évidemment que quelques exemples les plus significatifs de cette relation avec l'eau.

L'analyse de la distance des dolmens avec ou sans couloir de type « *trapu* » par rapport à l'eau montre sur l'histogramme (Fig. n° 522) plusieurs résultats. Il n'y a pratiquement pas de dolmens de type « *trapu* » à proximité immédiate des points d'eau. Seulement 3 monuments ont un contact direct avec l'eau sur des distances comprises entre 0,00 m et 10,00 m soit 1,00 % de nos données. Nous remarquons un pic de distance bien marqué situé entre 100 m et 350 m pour 217 monuments soit 71,38 % de nos données. Il y a également 61 sites situés au-delà de 400 m de distance ce qui représente 20,00 % de nos données. Il semble évident que les positions hautes de ces dolmens de type « *trapu* » ne montrent pas de lien particulier avec l'eau. La protection de ces maisons des morts comme la vision ostentatoire, étant avant tout, des critères de positionnement privilégiés.

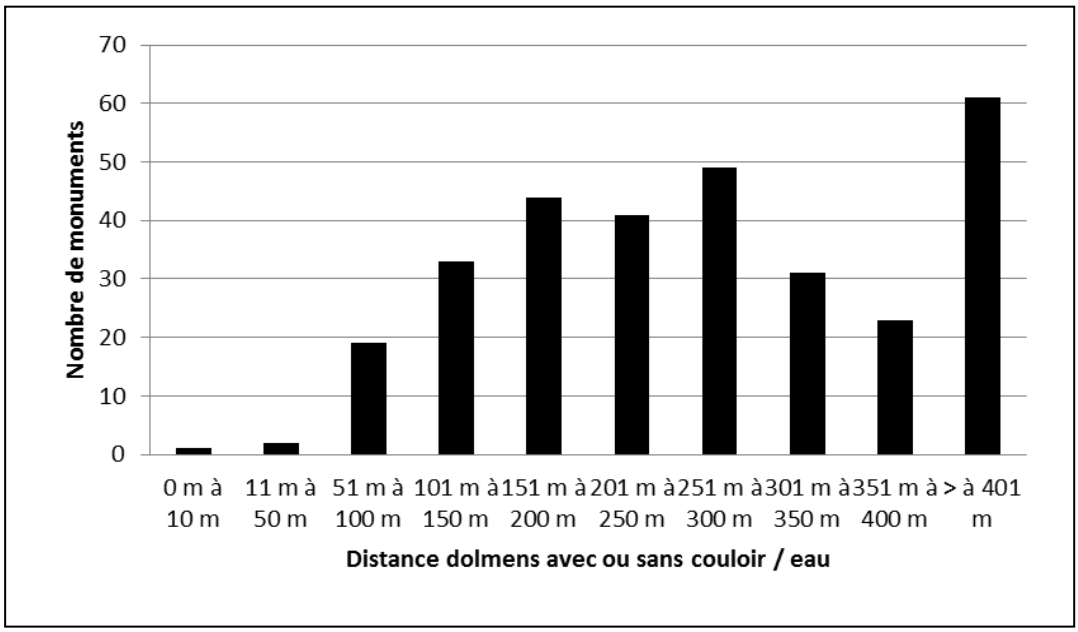


Fig. n° 522 : Distance des dolmens avec et sans couloir de type « *trapu* » par rapport à l'élément eau.

Pour les dolmens de type « *très allongé* », l'histogramme (Fig. n° 522) montre, là aussi, très peu de monuments situés à proximité immédiate de l'eau (1 sur les 76 mesurés). Un pic de distance est bien marqué entre 150 m et 250 m (24 sur les 76 dolmens de type « *très allongé* » soit 31,58 %). Ce pic se situe au même endroit que les dolmens de type « *trapu* ». Un nombre important de monuments se positionnent au-delà des 400 m (24, soit 31,58 %). Ces dolmens de type « *très allongé* » ont des positions topographiques différentes des dolmens de type « *trapu* ». On les trouve surtout en crête de plateaux, sur des micros plateaux

en contrebas des collines, sur les pentes de ces dernières et parfois en fond de vallée. Plus discrets que les dolmens de type « *trapu* », ils se fondent dans le paysage. Il n'y a visiblement pas de contact avec l'eau, par contre ces monuments accompagnent souvent des affleurements et incorporent parfois dans leur architecture ces rochers naturels. Les dolmens de type « *très allongé* » sont également « *au sec* », ils ont des contacts privilégiés avec d'autres éléments environnementaux que l'eau.

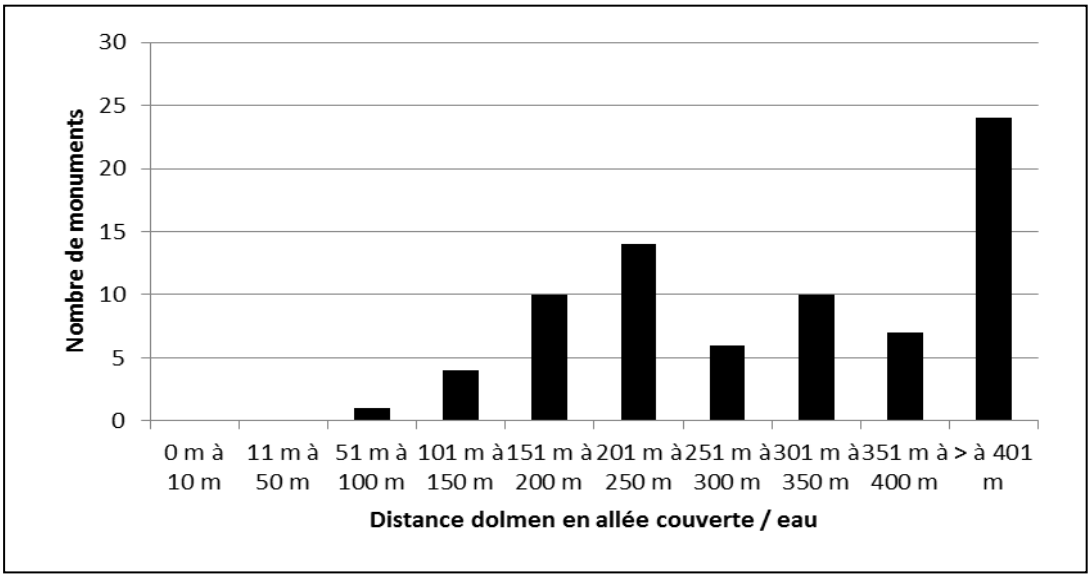


Fig. n° 523 : Distance des dolmens de type « *très allongé*» par rapport à l'élément eau.

IV – 2 – B – 2 – L'eau et les pierres dressées à l'air libre.

A l'inverse des espaces sépulcraux, les pierres dressées montrent des implantations directement liées à des cours d'eau, sources et zones humides. Certaines d'entre elles, sur le littoral, se sont retrouvées submergées par la transgression marine. Les pierres dressées situées à la Pointe des Chats sur l'Île de Groix, à Bécudo ou le menhir de la Truie à Penvins en Sarzeau sont des témoins de la transgression marine. A l'intérieur des terres, les exemples montrent que la position de certaines pierres dressées ne laisse aucun doute sur l'intentionnalité de positionnement du dispositif avec l'eau ou des lieux humides. Ceci est moins visible sur le littoral.

Nous analyserons, dans un premier temps, les pierres dressées situées à l'intérieur des terres. Le monolithe du Moustoir à Silfiac est un bel exemple, sa base est implantée presque dans le cours de la rivière et se trouve également associée avec des rochers naturels. Cette association de deux éléments naturels n'est pas isolée (Fig. n° 524-1). Celui du Faouëdic à Guern a aussi la base dans le cours d'eau mais avec les rochers en moins (Fig. n° 524-2) comme celui de Kermarquer à Moustoirac (Fig. n° 525-2). Ce dernier est proche du superbe menhir gravé du même nom en connexion avec des rochers naturels. Un peu plus éloignés du lit de la rivière, ceux de Rimaison à Le Sourn et de La Métairie Neuve à Caden n'ont pas été positionnés là par hasard (Fig. n° 524-3, 4). Encore deux autres cas avec celui du

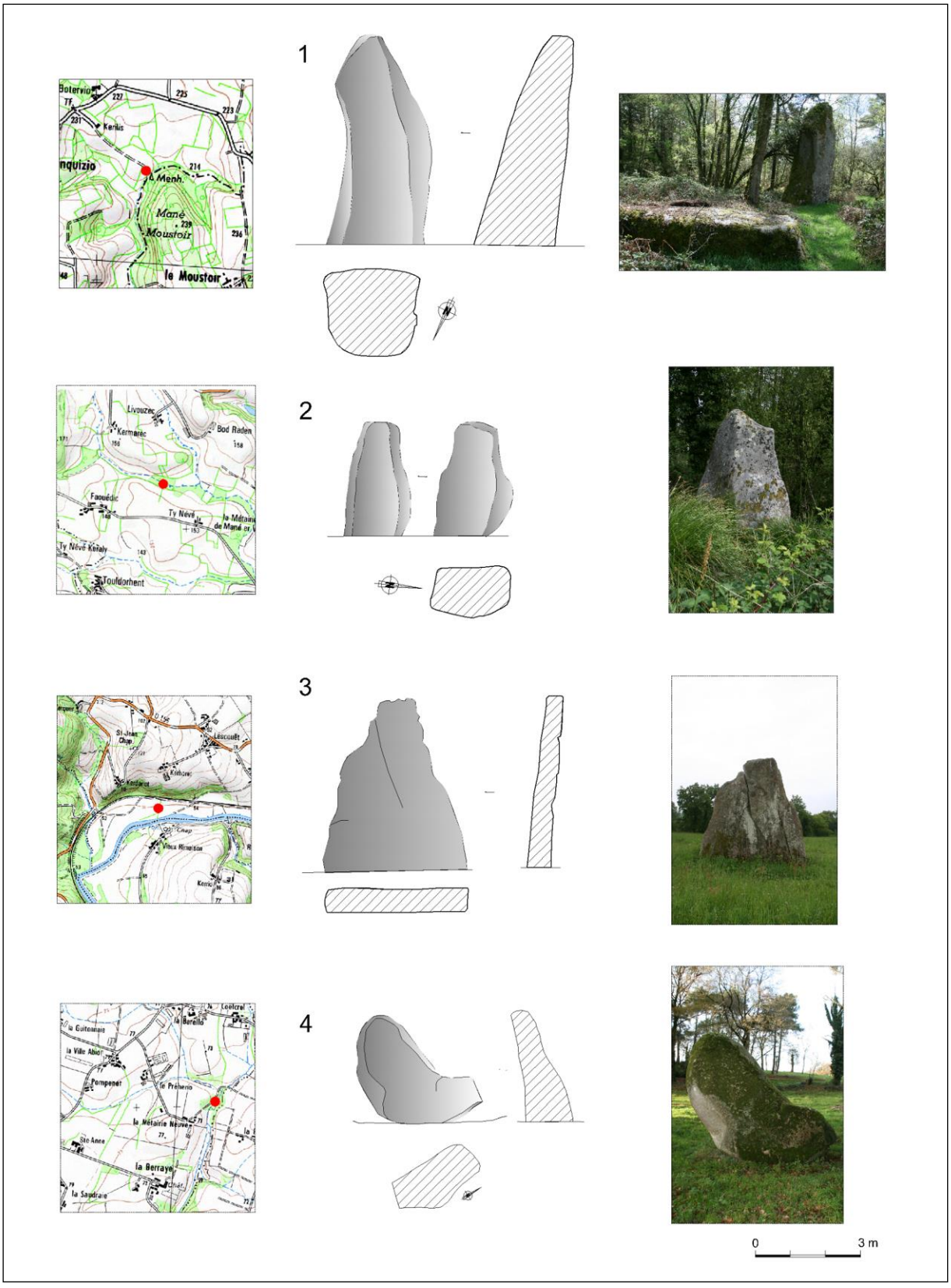


Fig. n° 524 : Position topographique des pierres dressées par rapport aux cours d'eau. 1 – Le Moustoir à Silfiac ; 2 – Fouëdic à Guern ; 3 –Rimaison à Le Sourn ; 4 – La Maitairie Neuve à Caden.

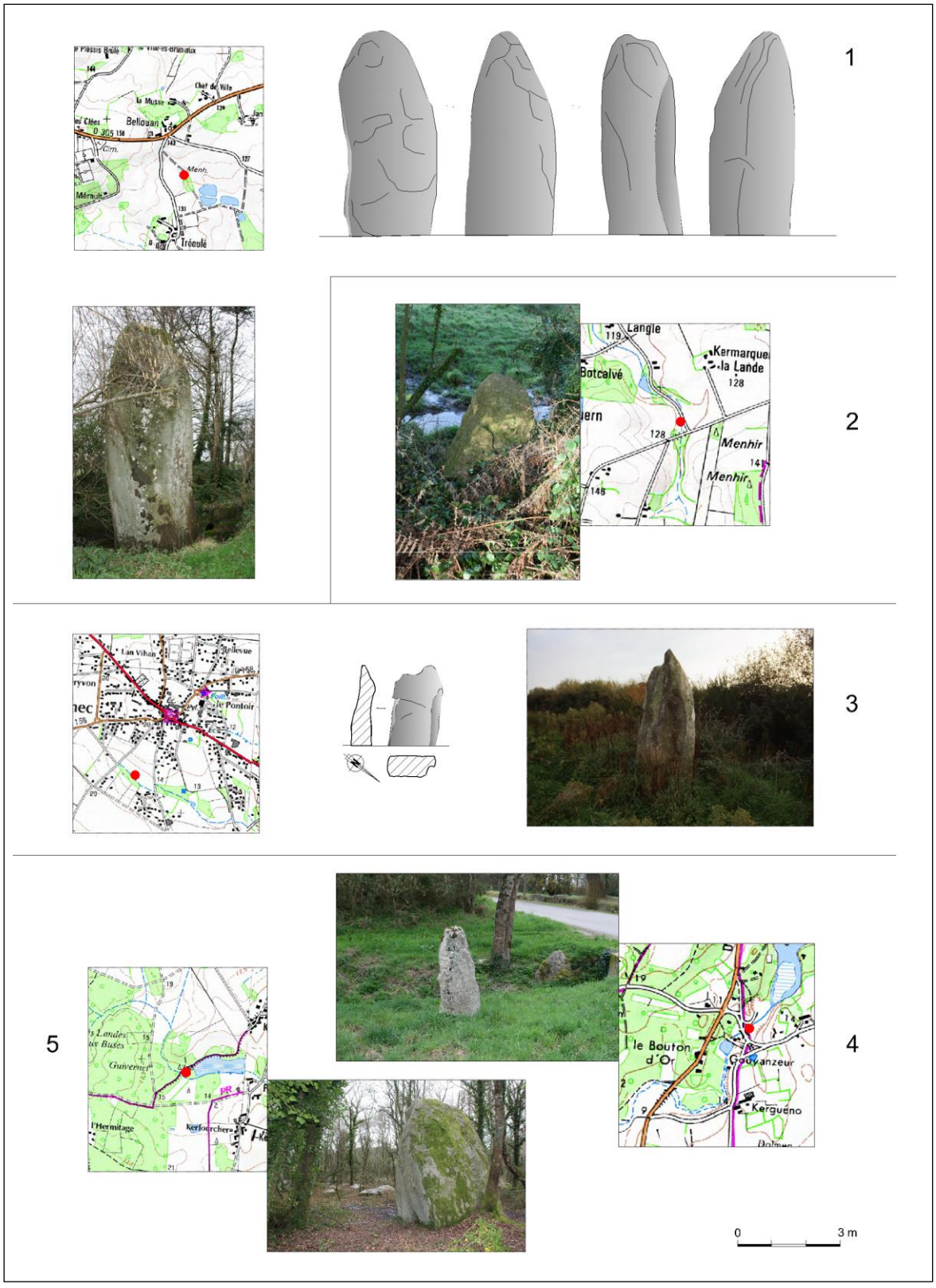


Fig. n° 525 : Pierres dressées et cours d'eau. 1 – Bellouan Janguen à Ménéac ; 2 –Kermarquer à Moustoirac ; 3 – Menhir du Bourg à Plouhinec ; 4 – Gouyanzeur à Carnac ; 5 – Site de Pen er Pont à Plouhinec.

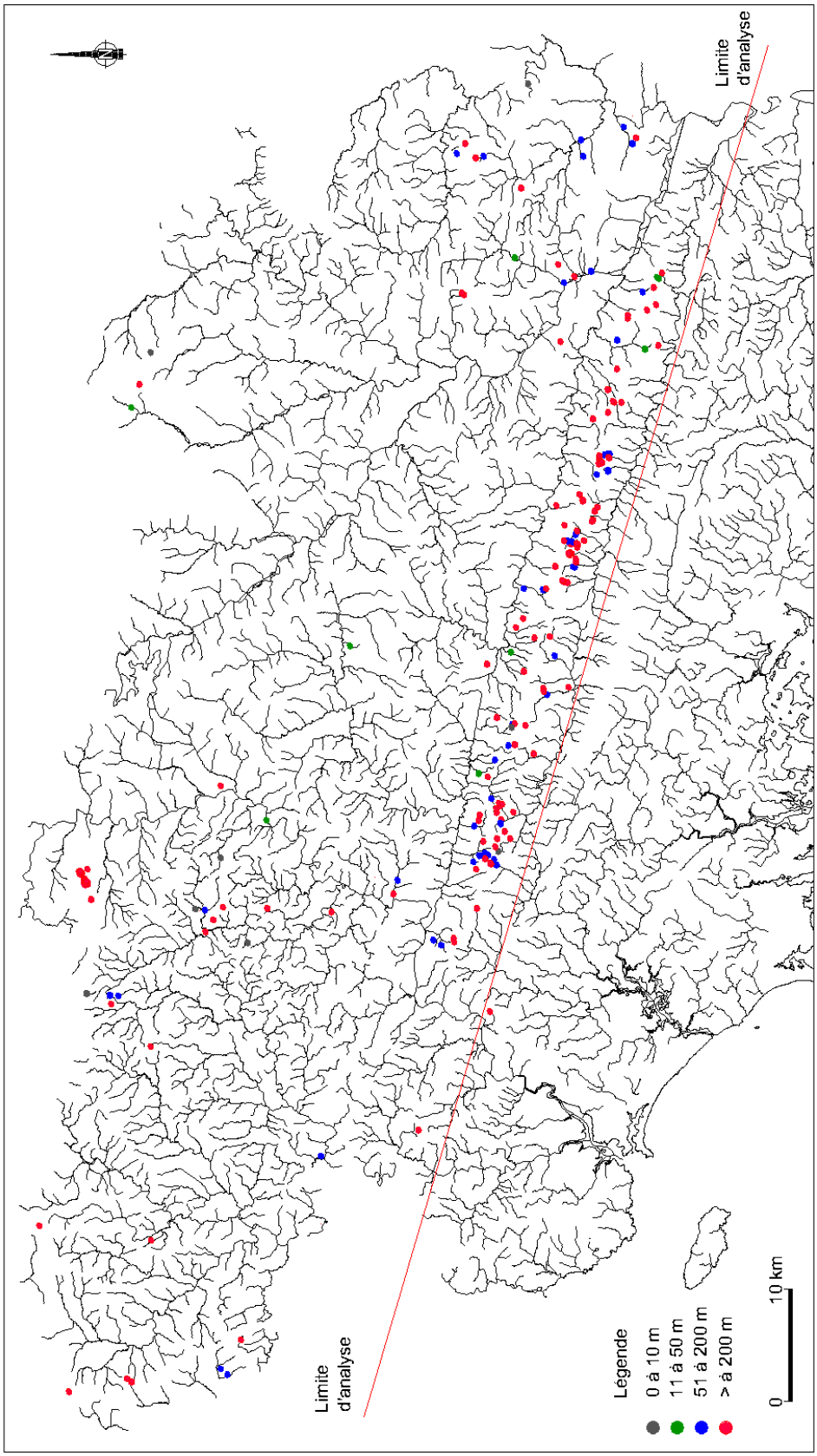


Fig. n° 526 : Répartition et distance des dispositifs de pierres dressées à l'air libre par rapport au cours d'eau. Du massif des Landes de Lanvaux au nord du département du Morbihan.

Bourg à Plouhinec (Fig. n° 525-3) et de Gouyanzeur à Carnac (Fig. n° 525-4). Situé au départ d'une source le monolithe de Bellouan Janguen à Ménéac est très imposant, il marque un lieu particulier (Fig. n° 525-1) comme beaucoup d'autres en Bretagne.

Ces exemples les plus marquants seraient à compléter avec quelques cas de pierres dressées situées dans des zones de marais ou tourbeux sans qu'il y ait de ruisseau ou de source apparente. Il y a donc quatre positionnements identifiés :

- La pierre dressée ayant sa base dans un cours d'eau.
- La pierre dressée à proximité immédiate d'un cours d'eau (entre 5,00 m et 10 m).
- La pierre dressée au départ d'une source, là où l'eau sort du sol pour devenir un ruisseau.

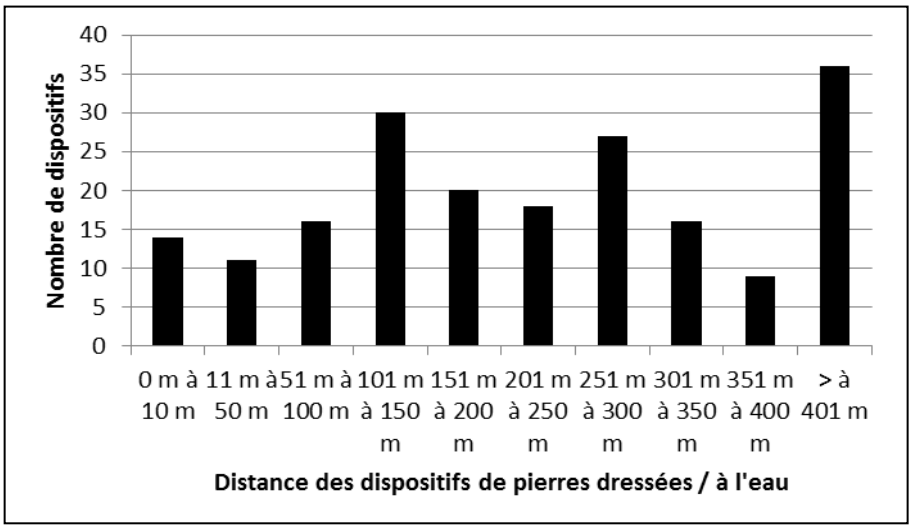


Fig. n° 527 : Histogramme de la distance mesurée entre les dispositifs de pierres dressées du Morbihan intérieur et les cours d'eau.

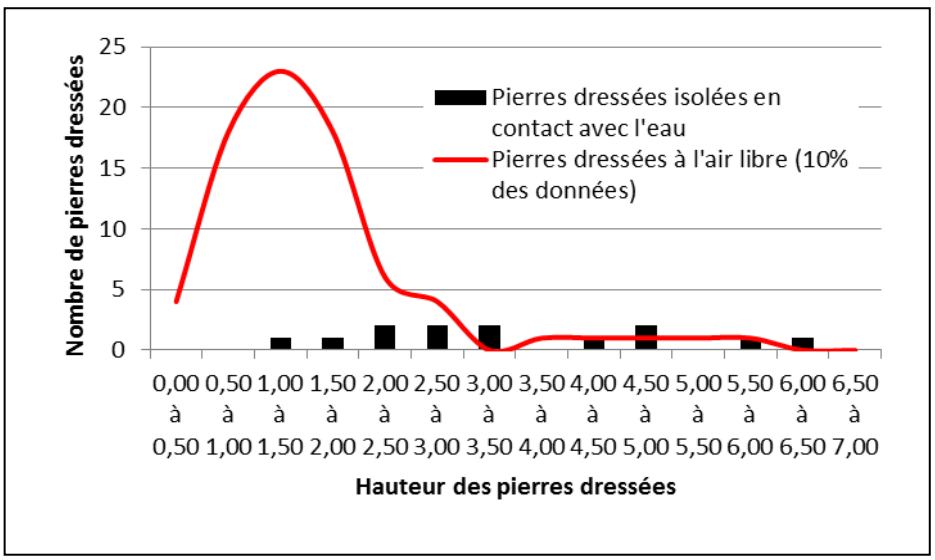


Fig. n° 528 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité)

- La pierre dressée située dans une zone humide de type marais ou tourbeux.

En ce qui concerne les pierres dressées à l'air libre situées à l'intérieur du département du Morbihan, nous avons regardé la distance des dispositifs par rapport aux cours d'eau les plus proches (Fig. n° 526). Sur les 197 dispositifs de notre corpus, l'histogramme (Fig. n° 527) montre seulement 16 dispositifs (soit 8,12 % des données) situés à proximité immédiate d'un cours d'eau. 127 se situent à une distance comprise entre 5 m et 350 m soit 64,46 % et 45 soit 22,84 % situés au-delà de 350 m de distance. Il va de soi que la position de 8,12 % des dispositifs de pierres dressées avec un cours d'eau ne représentent qu'un cas particulier, certes réel, mais qui reste anecdotique.

Les 13 pierres dressées isolées, pour lesquelles nous avons des mesures de hauteur montrent sur l'histogramme (Fig. n° 528) que 11 d'entre elles ont des hauteurs conséquentes comprises entre 2,00 m à 6,50 m. Elles dépassent donc nettement le groupe 1 des pierres dressées à l'air libre. Ces mêmes pierres dressées montrent sur l'histogramme (Fig. n° 529) une préférence pour la forme de type B comme pour les pierres dressées isolées à l'air libre ceci à 38,46 %. Pour la section des pierres dressées, l'histogramme (Fig. n° 530) montre une préférence pour des sections quadrangulaires à 53,85 % comme pour les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

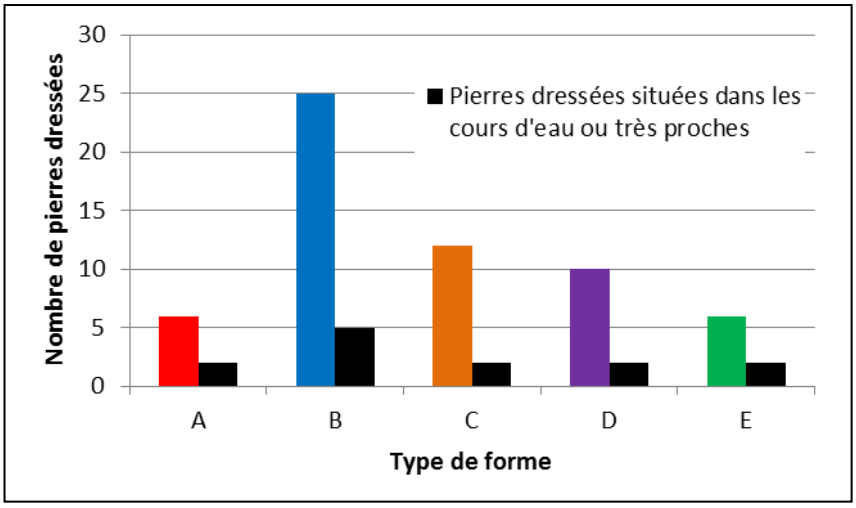


Fig. n° 529 : Histogramme de la forme des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité).

En ce qui concerne la hauteur des pierres dressées isolées en contact direct avec l'eau, nous observons donc qu'elles sont importantes, comme les pierres dressées isolées à l'air libre qui sont de nature géologique originale (Fig. n° 531). Ces cas particuliers adoptent des critères de hauteur, de visibilité, d'originalité qui ont suscité un intérêt particulier. Ces pierres dressées ont été mises en scène avec un monumentalisme apparent. A l'inverse, les pierres dressées proches des rochers naturels cadrent parfaitement avec le groupe 1 des pierres dressées à l'air libre situé entre 1,00 m et 1,50 m. Nous avons donc dans cette analyse, un résultat qui fait ressortir une intentionnalité de mise en œuvres de projets architecturaux à

valeur symbolique forte. La question de la chronologie de ces pierres dressées se pose par ricochet.

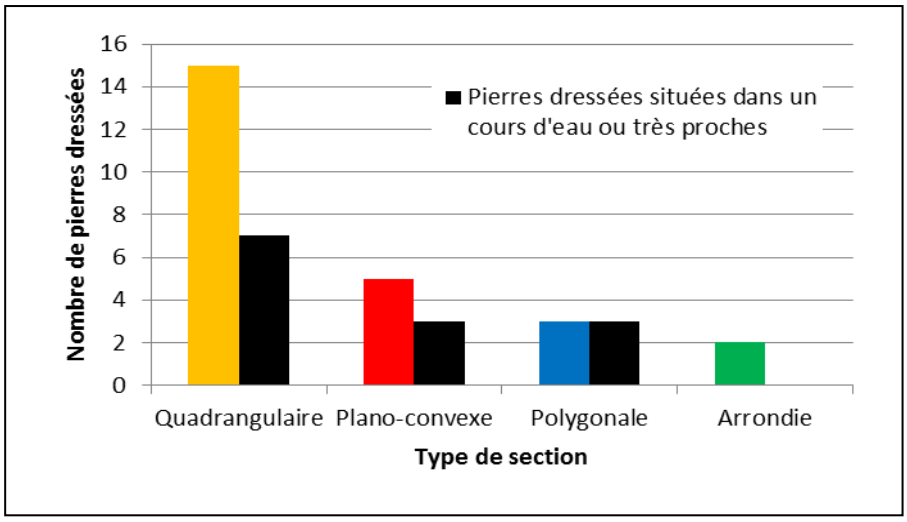


Fig. n° 530 : Histogramme de la section des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité).

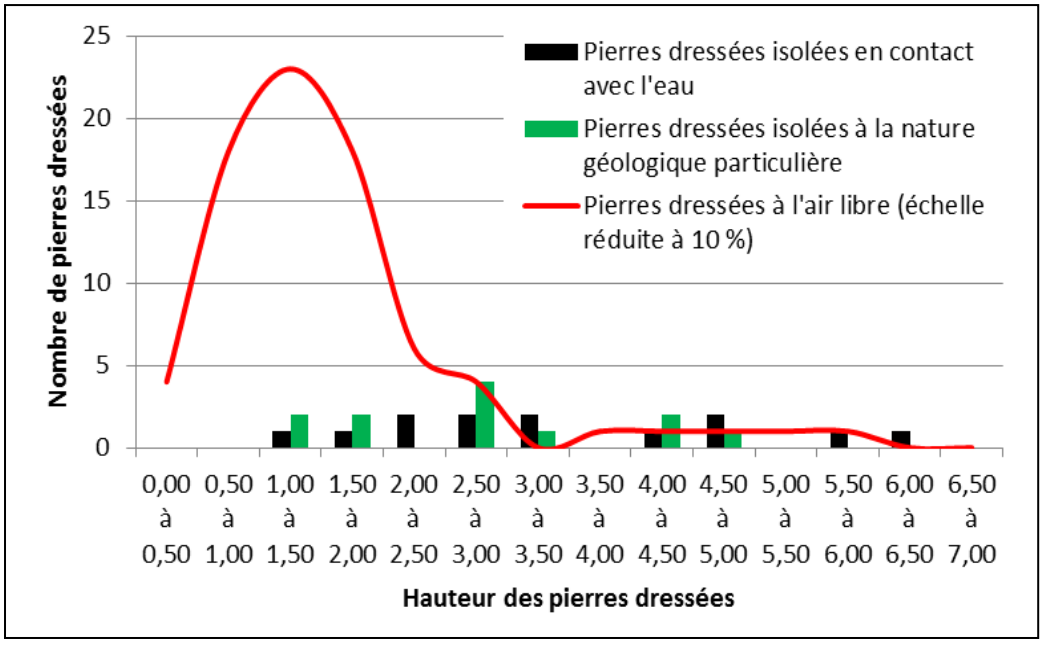


Fig. n° 531 : Histogramme de comparaison entre la hauteur des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches, la hauteur des pierres dressées à la nature géologique particulière et la hauteur des pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité).

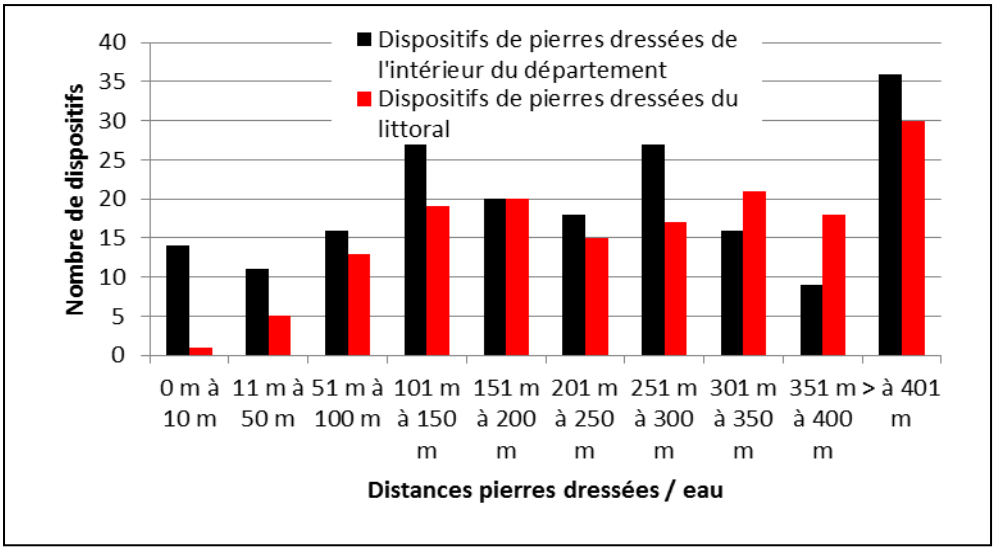


Fig. n° 532 : Histogramme de comparaison de la distance des dispositifs de pierres dressées à l'air libre et l'eau entre ceux situés à l'intérieur du département et ceux situés sur le littoral.

Pour clore cette analyse des dispositifs de pierres dressées en contact avec l'eau, nous avons complété nos observations avec les dispositifs de pierres dressées situés sur le littoral. L'histogramme (Fig. n° 532) montre sensiblement les mêmes résultats en comparaison avec les dispositifs de pierres dressées situés à l'intérieur du département. Nous remarquons qu'il y a très peu de dispositifs de pierres dressées en contact direct avec l'eau sur le littoral, les proportions sont même inférieures à ceux situés à l'intérieur des terres (6 sur 159, soit 3,77 % entre 0,00 m et 50 m pour le littoral et 24 sur 197, soit 12,18 % à l'intérieur des terres).

IV – 2 – B – 3 – L'eau et les pierres dressées en alignements ou en enceintes.

Pour compléter notre analyse, nous avons extrait quelques données concernant la position des dispositifs complexes de pierres dressées à l'air libre (Files de pierres dressées et enceintes). Nous avons encore, dans cette analyse, séparé les dispositifs complexes de pierres dressées à l'air libre de l'intérieur des terres et du littoral. Considérés, par certains chercheurs, comme des « *barres* » ou des « *limites* » ou de possibles lieux de passages (Cassen, 2009b, 2014 ; Cassen et al. 2003) la position de certaines de ces files à l'intérieur des terres amène peut-être une autre vision des choses.

Ceux situés sur le littoral ont été impactés par la transgression marine. Nous avons noté, par exemple, celui de Kerbourgnec à Saint-Pierre Quiberon (Fig. n° 533-5), celui de la Pointe de Kerpenhir à Locmariaquer (Fig. n° 534-4). Dans le même cas de figure, en file unique, ceux du Petit-Rohu à Saint-Pierre Quiberon (Fig. n° 533-6) et de Kerdual à La Trinité sur Mer (Fig. n° 533-4) sont également des dispositifs immergés mais qui se situaient probablement plus loin de la ligne de côte actuelle.

A l'intérieur des terres, l'alignement en file unique de La Saude à Quelneuc « *accompagne* » parallèlement le cours d'eau et semble prendre appui comme départ sur un rocher naturel (Fig. n° 534-1), tout comme celui de Kerjagu à Colpo (Fig. n° 534-2). Il ne



Fig. n° 533 : Les alignements de pierres dressées en relation avec les cours d'eau. 1 – Le Rohello à Béganne ; 2 – Rongouët à Nostang ; 3 – Bonne-Chère / Saint-Etienne à Malguénac ; 4 – Kerdual à La Trinité sur Mer ; 5 – Kerbourgnec à Saint-Gildas de Rhuys ; 6 – Le Petit-Rohu à Saint-Pierre Quiberon.

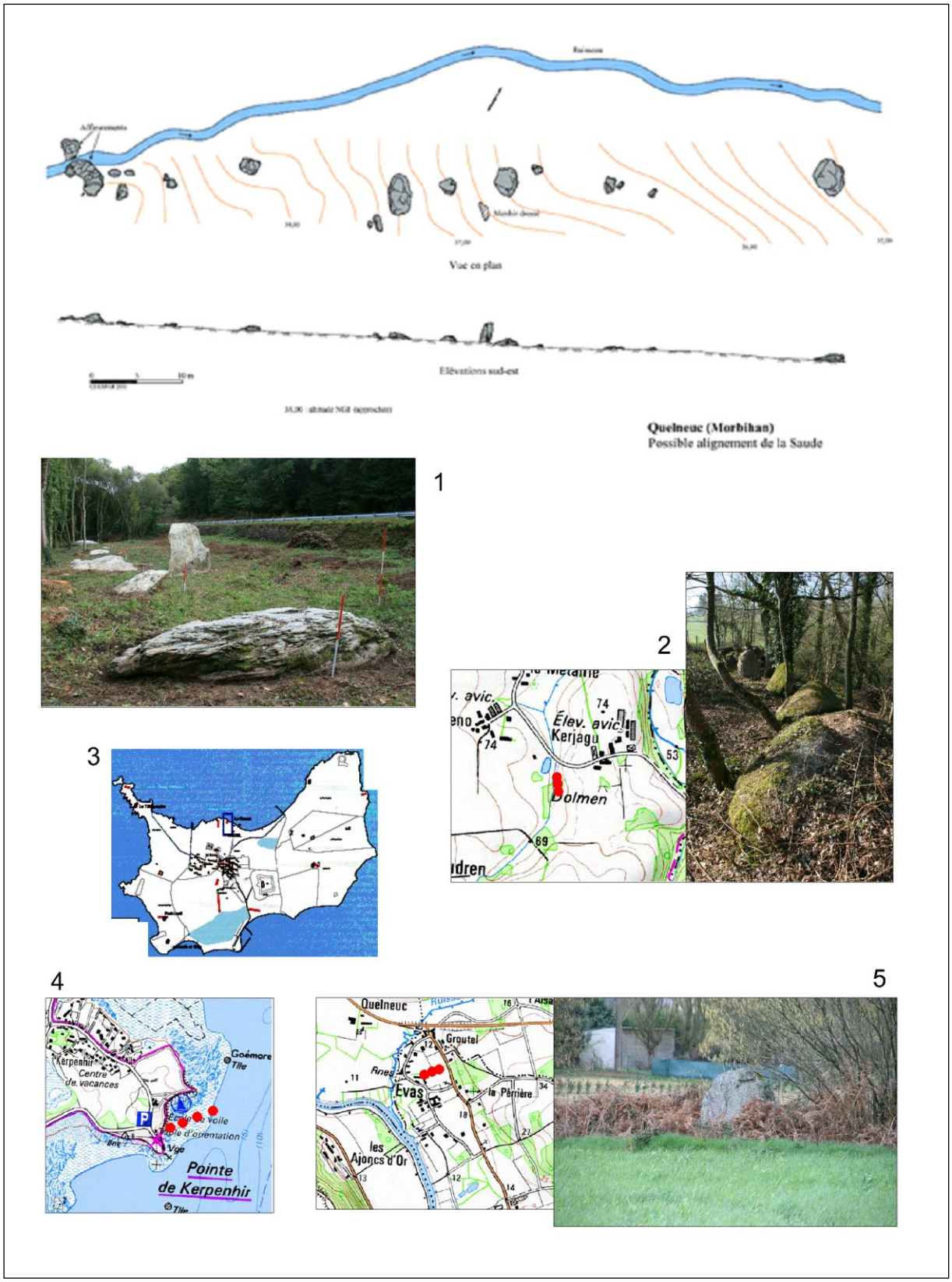


Fig. n° 534 : Les alignements de pierres dressées en relation avec les cours d'eau. 1 – La Saude à Quelneuc, d'après CERAPAR (2014) ; 2 - Kerjagu à Colpo ; 3 – Île de Hoëdic, d'après J.M. Large (2014) ; 4 – Kerpenhir à Locmariaquer ; 5 – Evas à Saint-Laurent sur Oust.

semble pas, dans ces deux exemples, y avoir un barrage quelconque mais plutôt un « *accompagnement* » ou un « *prolongement* » de l'élément naturel, l'eau. Celui du Rohello à Béganne se présente dans un axe plus oblique (Fig. n° 533-1), celui de Bonne-Chère / Saint-Etienne à Malguénac est lui situé transversalement au cours d'eau et associé à des rochers naturels (Fig. n° 533-3).

Celui de Rongouët à Nostang montre une position descendante vers le cours d'eau (Fig. n° 533-2) un peu comme celui du Rohello à Béganne et comme celui d'Evas à Saint-Laurent sur Oust (Fig. n° 533-1). Ces dispositifs ne sont pas très longs sauf celui de Rongouet à Nostang. Deux sont situés sur le bord d'un ruisseau plus petit (Rohello et Evas). Il y a peut-être un marqueur d'un point de confluence.

Il faut noter la présence récurrente de rochers naturels à proximité de ces dispositifs. Les files étudiées par J. M. Large sur l'Île de Hoëdic sont presque toutes en lien avec ces rochers naturels (Large, 2014) (Fig. n° 534-3). Le cas du monolithe de Pen er Pont à Plouhinec, l'un des derniers reliquats d'un ensemble complexe détruit, montre cette relation privilégiée avec une zone très humide et des rochers naturels (Fig. n° 525-5).

Nous avons mesuré le positionnement des dispositifs complexes de pierres dressées des deux secteurs géographiques (intérieur des terres et littoral) par rapport aux cours d'eau. Ceci dans le but de regarder si des différences apparaissent. L'histogramme (Fig. n° 535) montre quelques différences entre les deux secteurs géographiques.

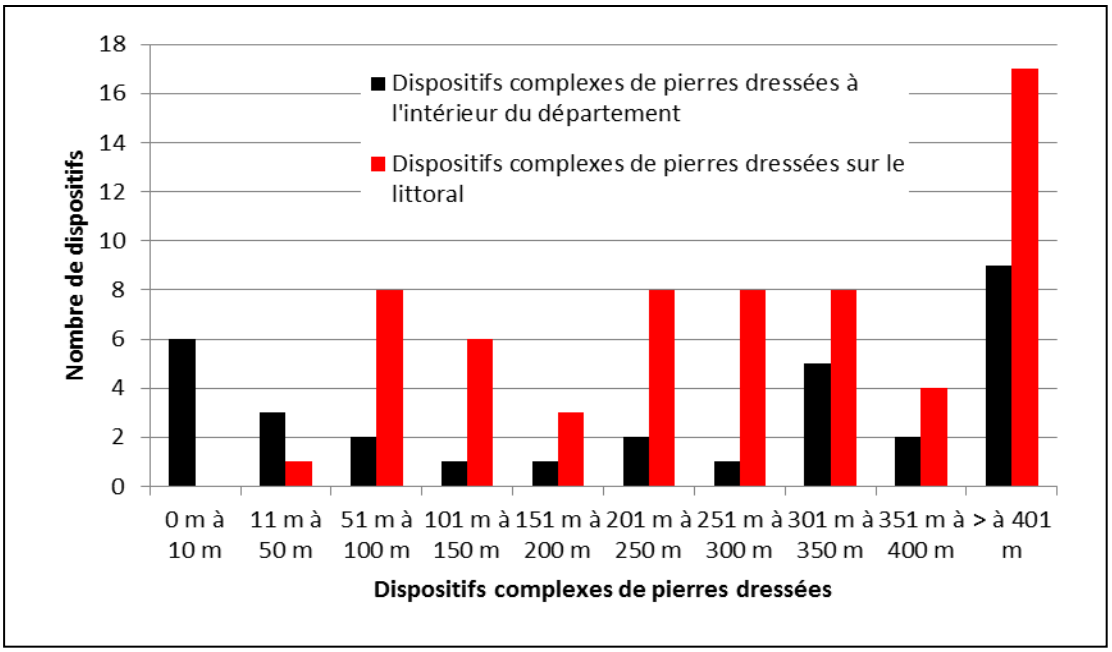


Fig. n° 535 : Histogramme de la distance mesurée entre les dispositifs complexes de pierres dressées et la présence de l'eau. Comparaison entre les dispositifs complexes de pierres dressées à l'air libre de l'intérieur des terres et du littoral.

Les dispositifs situés à l'intérieur des terres comptabilisent 9 sur 32 sites situés entre 0,00 m et 50 m dont 6 à proximité immédiate d'un cours d'eau soit 28,12 % des données. 16 dispositifs se situent entre 300 m et plus de 400 m soit 50,00 % des données. Nous avons

effectivement remarqué quelques dispositifs en file unique qui « *accompagnent* » ou longent des cours d'eau et d'autres qui se situent à des confluences de ruisseaux.

Pour le littoral, il n'y a pratiquement pas de dispositifs complexes à proximité immédiate des cours d'eau ou autre zone humide. Comme le montre l'histogramme (Fif. n° 535), les distances sont globalement importantes surtout pour 17 dispositifs sur les 63 mesurés (27,00 %) qui se situent au-delà de 400 m de distance.

Il y a donc un petite différence d'implantation de certains dispositifs complexes à l'intérieur des terres ; dispositifs qui ne semblent pas montrer plus d'une quinzaine de pierres dressées.

Pour les enceintes mégalithiques, comment ne pas évoquer, les deux dispositifs d'Er-Lannic à Arzon en grande partie immergés par l'effet de la transgression marine (Fig. n° 536). L'enceinte sud, orientée plein est et complètement immergée est un témoin de cette remontée importante du niveau marin. La position de cette première enceinte en position basse de thalweg avait peut-être un lien particulier avec les cours d'eau situés à proximité (150 m) à la différence de celle située en hauteur, qui elle aussi, provient peut-être d'une succession de projets architecturaux dont une première file unique qui se dirige vers la pointe rocheuse située sur le haut de l'îlot.

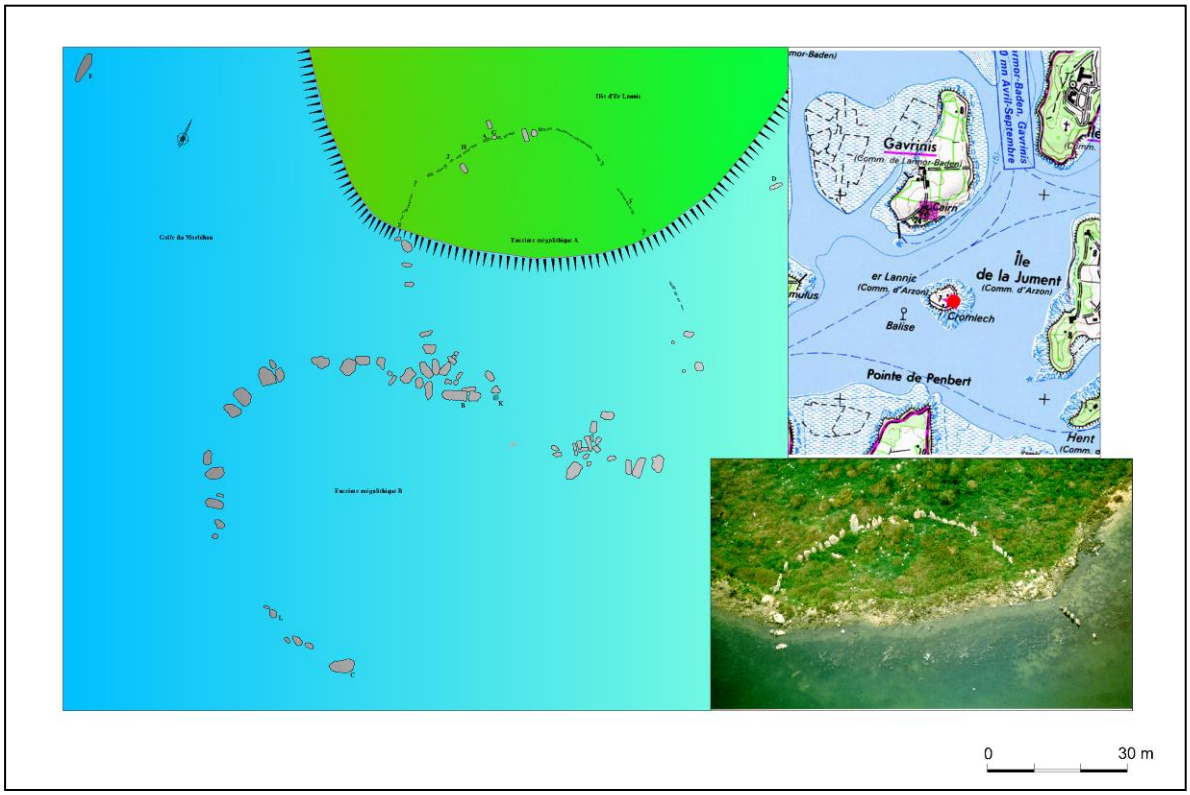


Fig. n° 536 : Le site mégalithique d'Er-Lannic à Arzon, d'après P. Gouézin (1998).

IV – 2 – C – Synthèse.

Comment appréhender cette relation avec l'eau et comment l'interpréter ? Il est indéniable, que certains dispositifs architecturaux sont en lien direct avec l'eau et en lien certain avec l'eau « *potable* » et non « *marine* ». Il n'y a pas, d'après l'analyse des données, de monuments clairement identifiés en rapport avec la mer, sauf si l'on tient compte de la visibilité et du positionnement topographique voire de la répartition spatiale des vestiges. Mais ceci est bien différent des dispositifs directement associés avec l'eau ou en contact direct. Les données concernant notre analyse sont peu nombreuses et concernent quelques cas particuliers. Néanmoins, ils existent. Seulement 1 % de l'ensemble des dolmens de notre corpus sont concernés par cas particulier et 8,42 % des dispositifs de pierres dressées.

Néanmoins, l'analyse du positionnement des pierres dressées isolées à l'air libre a montré que sur les 16 pierres dressées isolées, 11 d'entre elles avaient des hauteurs conséquentes comprises entre 2,00 m et 6,50 m de hauteur. Ce même constat a été démontré pour les pierres dressées isolées présentant une nature géologique particulière. Une sorte de mise en scène de ces pierres dressée semble se profiler. Marqueur d'un emplacement particulier et mise en scène de couleur des pierres montrent un attachement avec les éléments environnementaux. Ils ne sont pas nombreux, mais cumulés avec les pierres dressées en contact direct avec les rochers naturels, l'ensemble de ces cas particuliers traduisent une relation avec les éléments naturels non négligeable.

Certaines pierres dressées ayant leur base positionnée dans les cours d'eau, à l'emplacement d'une source ou dans un lieu humide offrent une démonstration évidente. Ceci devient moins net quand ce dispositif est situé à quelques mètres de l'élément « *eau* » mais reste quand même un élément-clé. Le positionnement en point de confluence n'est pas inintéressant non plus, reste à interpréter le phénomène. La vision d'un marqueur fort dans le paysage semble aller de pair avec une certaine idée de complémentarité, d'accompagnement, de cheminement plutôt que de « *barres, d'obstacle cognitif ou de limite* » (Cassen, 2009b, 2014). Les files de pierres dressées ne sont pas toujours situées en position transversale, elles accompagnent aussi parfois le fond d'une vallée. Les exemples situés sur les communes de Plomelin et de Plovan dans le Finistère montrent deux cas de figures similaires à nos observations avec, pour l'un, une petite file de pierres dressées qui accompagne un cours d'eau et, pour l'autre, une paire de pierres dressées située à proximité d'un cours d'eau et de chaos granitiques. Nous pourrions multiplier les exemples.

Il ne faut pas oublier que ces dispositifs ne sont que la partie visible hors sol et qu'il sera bien difficile de préjuger de leur destination par la seule vision externe actuelle. Souvent à l'état de ruines, souvent détruits reconstruits, réaménagés, consolidés, aux intentionnalités évolutives ou différentes selon leur but symbolique ou cultuel, ces dispositifs à l'histoire complexe demandent une grande prudence d'interprétation.

Enfin ce phénomène pourrait se rapporter à une certaine forme de rituel de l'eau (Burl, 1976). La perception du paysage et de ses éléments semble avoir été une préoccupation constante des populations. L'eau, offrant une puissante métaphore de mouvement, de voyages et de progression (Richards, 1996). Nous en revenons à la signification des lieux, à leur mémoire et leur symbolisme (Bradley, 1993). La répartition de ces pierres dressées a peut-être

matérialisé des aquifères ou des zones de stockages par citernes ou encore des zones palustres. L'appropriation de territoires alimentés en eau douce a peut-être été un enjeu important lié à la gestion des ressources, avec des situations apotropaïques des pierres dressées.

IV - 3 - Les liens avec les orientations astronomiques.

IV – 3 – A - Généralités.

Qui n'a pas un jour observé une lever ou un coucher de soleil, la pleine lune et ses croissants lumineux, les étoiles plus ou moins organisées, les étoiles filantes, ou encore un arc en ciel, les éclairs d'orages et manifestations météorologiques d'exceptions? Si l'ensemble de ces observations s'expliquent de nos jours, comment les populations préhistoriques ont-elles appréhendé ces différents phénomènes, occasionnels ou cycliques, nocturnes ou diurnes ? Les sociétés anciennes ont, au fil des époques, tenté de s'approprier certaines de ces manifestations.

De nos jours, ces questions se discutent par l'archéoastronomie, science qui concerne la découverte et l'étude des croyances et pratiques astronomiques. De nombreux monuments funéraires ou lieux cultuels souvent liés à une conception de la mort proposent une illustration intéressante d'orientations astronomiques qui peuvent parfois nous aider à comprendre les rites funéraires. L'archéoastronomie est un domaine spéculatif qui a souvent été discrédité par des auteurs plus ou moins fantaisistes d'autant que les éléments observés présentent beaucoup de variations avec une élasticité des calculs.

Les phénomènes célestes ont vraisemblablement été observés à toutes les périodes chronologiques de notre histoire et intégrés dans les rituels, mythes ou constructions des populations. La période néolithique a peut-être marqué le début d'une observation pertinente des vues cosmiques de l'univers. Les cycles répétitifs du soleil et de la lune auraient « *fourni une perception intime des cycles des astres les plus éminents* » (Hoskin 1998).

Qu'en est-il de nos mégalithes ? Les bâtisseurs ont-ils été contraints ou sensibilisés de suivre certaines orientations célestes ou terrestres ou est-ce simplement une illusion par interprétations erronées ? (Burl, 2005). Ces grandes questions ont fait l'objet de divergences extrêmes dans la sphère de l'archéologie mais sont de plus en plus acceptées de nos jours. Un manque de communication entre les astronomes et les archéologues semble pourtant toujours d'actualité (Ruggles, 1999). L'observation des astres a probablement été utilisée par les populations néolithiques, à leur manière, tout en ayant une vision du monde orchestrée par la saisonnalité, les températures, la hauteur du soleil.

L'archéoastronomie adaptée au mégalithisme pose un nombre important de questions. La vision d'une pierre dressée isolée ou d'un alignement de pierres dressées est-elle représentative de la vision du monde de l'époque au moment de sa mise en place ? Existe-t-il des structures annexes associées pouvant s'intégrer dans notre analyse ? La vision céleste du monde a-t-elle été associée à d'autres activités symboliques comme l'utilisation d'une esplanade, d'un chemin, de chaussées empierrées, de lieux de cérémonies, de dépôts, d'offrandes ? Les recherches réalisées récemment sur la file de pierres dressées du Douet à Hoëdic en est un bon exemple (Large, 2014). Elle associe une orientation au solstice d'été du soleil et un trou de poteau positionné sur une direction du lever du soleil au solstice d'hiver dont l'axe débute sur une dalle de l'alignement présentant une vasque d'érosion. La présence de rochers naturels dans cet ensemble néolithique n'est pas un hasard. Il y a donc sur ce site

une combinaison symbolique forte entre axes célestes, environnement naturel et dispositif mégalithique. Cela ne veut pas dire que tous les aménagements mégalithiques présentent ce type d'agencement mais que chaque dispositif doit prendre en compte cette éventualité. Les éléments physiques comme les facteurs topographiques et les éléments du paysage sont à prendre en considération dans la modélisation des processus culturels de mise en œuvre des dispositifs architecturaux et leur rapport éventuel avec la cosmologie. Des notions de « *géographies sacrées* » dont l'importance des lieux est imprégnée de significations particulières peuvent également avoir une relation privilégiée avec des principes cosmologiques (Ruggles, 1999).

Chaque culture s'est probablement approprié son propre environnement en sélectionnant certains aspects physiques, phénomènes météorologiques et observations célestes. De ce cadre résulte une «*vision du monde*» différentielle selon les groupes humains à des époques différentes d'où une certaine idée d'« *archéologie cognitive* » et une difficulté supplémentaire à démêler nos observations.

Il faut également s'interroger, en marge de nos connaissances occidentales modernes, comment nos notions d'équinoxe et de matérialisation des solstices ont pu être déterminées aux époques préhistoriques. Est-on vraiment certain des capacités ou compétences d'implantations géométriques simples comme le suppose D. Lavalette par les populations néolithiques (Lavalette, 2009) ? La hauteur de la végétation, les modelés de terrains, la hauteur différente des niveaux marins sont autant de sources d'erreurs pour effectuer des statistiques fiables. Ces multiples calculs scientifiques développés dont la trigonométrie, la géométrie, les mesures topographiques semblent bien éloignés des simples observations possibles aux époques préhistoriques. Les pratiques funéraires diversifiées ont peut-être été influencées par l'utilisation de la cosmologie par des populations qui ont connu des générations aux rituels différents (Masset, 1993).

Des observations simples seront notre principale source de données dans cette analyse. Nous le verrons, dans certains cas, le point de départ d'un dispositif architectural ne sera pas lié à un axe remarquable céleste. L'existence d'une possible astronomie mégalithique sera étudiée dans sa globalité et non pas sur quelques cas particuliers trop « *orientés* ». Nous tenterons de déterminer si les orientations célestes ont été un critère de choix dans les projets architecturaux. Les limites de cette analyse résident dans le fait de ne pas connaître les modalités ou critères d'implantations des dispositifs architecturaux, d'avoir une marge d'erreur plus importante que le degré de précision attendu, de disposer d'un corpus dont la chronologie des éléments architecturaux s'étale sur au moins 2500 ans (avec pour certains de multiples phases de constructions et des remaniements architecturaux importants).

IV – 3 – B – Historique des recherches et théories développées.

Les observations réalisées sur le site de Stonehenge d'Outre-Manche ont été le déclencheur des premières études d'archéoastronomie sous la houlette du Révérend William Stukeley en 1740 (Giot, 1989). Ce site est depuis une source de réflexion cosmologique aux multiples théories (Chippindale, 2012).

Dans le département du Morbihan, J. Cambry, fondateur de l'Académie Celtique sera l'un des premiers à affirmer que les alignements de Carnac appartenaient à un thème Céleste ou zodiacal (Cambry, 1805). La sinuosité de ces alignements fera penser à Maudet de Penhoët, à un éventuel culte du serpent sur le thème de l'ophiolâtrie, possible élément de Zodiaque (Maudet de Penhoët, 1833). Quelques années plus tard, lors de ses recherches sur quelques monuments morbihannais R. Galles notera qu'un nombre important de dolmens avaient une orientation de leur ouverture vers l'est (Galles, 1862). Il pensera d'ailleurs à dater les dolmens par la variation d'un élément astronomique dans le temps, le lever du soleil à l'équinoxe. H. de Cleuziou, dès 1874, s'intéressera aux alignements de Carnac avec des premières suggestions concernant des orientations solsticiales et équinoxiales. Un autre membre de la Société Polymathique du Morbihan, Félix Gaillard, publiera un ouvrage d'astronomie préhistorique basée sur le principe du « *menhir index* » pierre dressée à partir de laquelle les populations néolithiques ont organisé les divers projets architecturaux (Gaillard, 1897). En Armorique la relation astronomie et mégalithes fut longue à se dessiner comme le montre l'abbé Million dans son ouvrage « *Pauvres Pierres* » (Millon, 1911).

Comme le précise justement J. Briard, les officiers de marine se sont intéressés à l'orientation des mégalithes « rompus à l'observation céleste » (Briard, 1992). L'un deux deviendra un des premiers spécialistes en matière d'astronomie préhistorique en Bretagne, le capitaine de frégate A. Devoir. Il constatera la constance pour les grands ensembles de pierres dressées des directions solsticiales d'été et d'hiver, l'existence du jalonnement de levers équinoxiaux et la complication par l'établissement de jalonnements intermédiaires entre les lignes solsticiales et équinoxiales, que l'on peut mettre en liaison avec les rythmes agricoles des moissons et le rythme des travaux des champs (Devoir, 1908, 1910). Ce dernier se heurte à d'autres théories développées par M. Baudoin qui affirme que les dolmens de Carnac furent construits en pleine période glaciaire, 10 000 ans avant J.C (Baudouin, 1916, 1926). L'imagination fertile du Dr P.A. Cariou, proposera pour les grandes files de menhirs de Carnac qu'elles étaient destinées à des cérémonies processionnaires. Les files perpendiculaires marquaient une vénération de la zone polaire du ciel en relation, là encore, aux rythmes agricoles (Cariou, 1959). Il précisera que les hémicycles étaient destinés au culte lunaire et que les processions commençaient à l'Ouest des alignements au lever du soleil et se terminaient à l'Est au lever de la lune. Il mettra en œuvre des éléments de géométrie solsticiale.

Fervent des visées solsticiales, de 1917 à 1933, R. Merlet s'intéressera de près aux enceintes mégalithiques du Golfe du Morbihan comme celle de Kergonan à l'Île aux Moines qu'il considérait comme un observatoire en liaison avec d'autres monuments voisins. Tout comme le Grand Menhir brisé de Locmariaquer, point central de visée complexe (Merlet, 1974). Il tenta également de dater les monuments grâce aux variations de l'obliquité de l'écliptique grâce à des mesures très précises menées au théodolite.

Une typologie des orientations mégalithiques sera proposée par G. Charrière, il retiendra les orientations au couchant ou au levant sans exclusive ni parti pris. Un diagramme bien chargé en découlera avec 14 orientations solaires, 10 orientations lunaires et 6 luni-solaires résultats des axes remarquables et de ses perpendiculaires puis des dates

intermédiaires héliatiques (Charrière, 1964). Difficile de ne pas y trouver une orientation qui corresponde avec chaque monument du corpus.

Dans sa thèse sur les sépultures mégalithiques en Armorique, J. L'Helgouac'h effectuera de simples constatations concrètes pour dolmens dont l'imprécision des mesures ne dépasse pas 30°. Il retiendra que, dans sa classification typologique, les dolmens à couloir de type long ont des orientations qui se concentrent entre 90°et 180°. Les autres types à courts et moyens couloirs ont des orientations situées entre 43° et 270° et surtout autour de 135°. Aucune direction ne semble liée à un type architectural particulier. En ce qui concerne les allées couvertes le secteur oriental est privilégié avec un groupe an nord-est, un entre 90° et 100° et un autre entre 120° et 180°. Il précise que les positions topographiques de ces dernières sont très variées, qu'elles sont souvent parallèles aux courbes de niveaux et qu'il est difficile de « *faire ressortir le sens exact de cette diversité* » (L'Helgouac'h, 1965).

Pour J.P. Savary, il semble inconcevable que l'orientation des édifices n'ait pas été l'un des soucis majeurs des constructeurs. Il remarque que les orientations architecturales sont relativement variables et c'est la raison pour laquelle le phénomène n'a jamais, semble-t-il, fait l'objet d'un essai d'explication systématique (Savary, 1966). Il se base sur les travaux de thèse de J. L'Helgouac'h de 1965 et reprend les données de 25 dolmens à couloir de type long, 44 de type court et 52 allées couvertes. Conscient des problèmes du couvert végétal et de la hauteur des reliefs il estime que les différences locales de 1° du nord magnétique sont une variable négligeable. Il met l'accent sur de possibles orientations sur des repères stables fixes ou mobiles avec les astres, se demande si l'azimut des monuments n'indiquerait pas, par exemple, la direction du lieu d'habitat commun des individus inhumés en leur sein et remarque un éventail très large et apparemment inexplicable des orientations de certains monuments mégalithiques en certains lieux. L'hypothèse de l'orientation des monuments funéraires sur le soleil levant lui semble tout à fait plausible et même probable. Il laisse également supposer que si deux monuments ont des orientations identiques c'est qu'ils auraient été construits à une même période de l'année. Enfin, dans son analyse, il pense que la tradition des orientations célestes pour les allées couvertes serait progressivement tombée en désuétude à la fois au fil des siècles. Il rejoint ainsi G. Bailloud qui écrit à propos des allées couvertes « *L'orientation ne se fait partout qu'en fonction du terrain et ne dépend d'aucune règle traditionnelle ; toutes les orientations possibles peuvent donc se retrouver et se retrouvent effectivement* » (Bailloud, 1964).

La région de Carnac et particulièrement ses alignements ont fait l'objet d'observations par les chercheurs A. et A.S. Thom ayant déjà étudié de nombreux sites britanniques dont celui de Stonehenge (Thom, 1967, 1971). Comme beaucoup d'autres chercheurs qui utilisent la métrologie, ils proposent une "géométrie" des alignements de Carnac, basée sur l'utilisation d'une unité de base, le yard mégalithique de 0,829 m, avec un multiple la toise mégalithique mesurant 2,5 yards mégalithiques soit 2,08 m. Les constructions des alignements s'avèrent très élaborées, dépassant largement le simple usage du triangle de Pythagore (Thom A. et A.S., 1973, 1977, 1978). A. Thom souligne l'importance du grand menhir brisé à Locmariaquer ou celui du tertre du Manio à Carnac comme étant des mires universelles pour les observations solaires et lunaires, comme l'avait suggéré R. Merlet. Le menhir du Manio

servait entre autre aux observations solaires. Pour A. Thom c'est dans une phase postérieure que fut érigé le Grand Menhir brisé à Locmariaquer pour obtenir des possibilités de visées encore plus complètes. Chaque alignement aurait eu une entité indépendante avec son propre rôle déterminé par son type de construction, Le Ménec étant directement en connexion avec le Grand Menhir brisé et son système d'observations. La finalité de tous ces documents aurait été l'observation solaire mais aussi lunaire. A. Thom précise même que les observations lunaires pouvaient aller jusqu'à la prédiction des éclipses, celles-ci se reproduisant suivant des cycles prévisibles. Toutes ces idées trouveront une certaine résonance dans les publications de A. Burl dans les années 70. Par contre, concernant le résultat de ces travaux, un autre chercheur britannique, R. Bradley, écrira « *Il est de coutume de s'interroger sur la réalité d'une telle preuve, en faisant valoir que la connaissance de l'astronomie va au-delà de la capacité probable de la population contemporaine des monuments* ». Ceci montre à quel point le scepticisme ou l'orthodoxie de certains chercheurs n'ont pas facilité la prise en compte des résultats des travaux sur l'archéoastronomie.

Un autre chercheur britannique de référence a développé des observations pertinentes concernant l'identification de certains éléments communs des traditions rituelles qui ont dicté la mise en œuvre des alignements de pierres. Ceci en se concentrant spécifiquement sur la possibilité qu'elles ont été alignées sur quelque chose, des événements astronomiques ou des proéminences caractéristiques du paysage, ou les deux (Ruggles, 1999). Une façon d'exprimer et de réaffirmer symboliquement certaines choses sur le monde perçu comme importants par les gens qui ont construit les dispositifs et les ont utilisés**.** Cette notion est vraisemblablement intéressante à exploiter dans notre démarche. Pour C. Ruggles, l'équinoxe est un concept peu probable d'avoir un sens. Même si les populations sentaient qu'il était important de déterminer et de marquer un point médian entre les solstices, il est peu probable qu'il ait été mis en place avec une très grande précision. Cela ne veut pas dire qu'il faut nier l'existence d'alignements positionnés au lever ou au coucher du soleil à des moments particuliers de l'année,

Il faut noter également les travaux de M. Hoskin qui mettent en avant le rôle principal du mouvement apparent du soleil et de quelques positions remarquables en prenant en compte l'environnement proche et les contraintes ou opportunités liées au milieu (Hoskin, 2001). Sa question fondamentale est de savoir si oui ou non la motivation d'origine est à trouver dans le ciel, sur terre ou même dans la météorologique. Il semble, pour lui, que c'est seulement dans le ciel, que la réponse se positionne. M. Hoskin a proposé une classification de l'orientation astronomique des tombes mégalithiques :

- SR (sun rising) : lever du soleil ; SR caractérise les tombes qui ont une orientation comprise entre 60° et 130°.
- SR/SC (sun rising/ sun climbing) : lever du soleil ou soleil quand il monte dans le ciel ; SR/SC caractérise les tombes dont les orientations sont comprises entre 60° et le sud (180°).
- SS (sun setting) : coucher du soleil ; SS caractérise les tombes qui regardent vers l'ouest de l'horizon entre 240° et 300°.

- SD/SS (sun descending-sun setting) : coucher du soleil ou soleil qui est en train de se coucher ; SD/SS caractérise des tombes qui ont une grande variation d'orientations comprises entre 180° (sud) et 300°.

Ces questions de fond sont encore soulevées par A. Burl en 2005. Les populations ont-elles réellement fait aligner leurs sépultures ou sanctuaires sur les levers solaires ou lunaires ou si cela est juste une illusion créée par une interprétation erronée des observations ? L'astronomie préhistorique existait-elle ? (Burl, 2005). Les chercheurs britanniques sont des acteurs acharnés de ces problèmes liés à l'archéoastronomie, ils ont pris en compte de multiples facteurs possibles comme la possibilité d'y associer des éléments environnementaux. C'est un domaine que nous commençons à peine à percevoir dans nos recherches locales. Depuis les travaux d'A. et A.S.Thom, un vide scientifique s'est installé dans ce domaine de recherche.

Récemment, D. Lavalette, a relancé les débats en affirmant que les sépultures collectives mégalithiques ont été édifiées en suivant un système de directions « canoniques » (avec utilisation d'un gnomon) parmi lesquelles était opéré un choix lors de la fondation d'un monument (Lavalette, 2009). Ces directions utilisées dans les constructions gnomoniques et géométriques sont si simples qu'on peut, sans risque d'anachronisme, en créditer les Néolithiques. S'agissant de la Bretagne, il propose un système cohérent comportant au total 10 directions classées en six familles réunies à leur tour en trois groupes principaux, le Groupe cardinal, le Groupe solsticial et le Groupe trégorois, correspondant à des directions astronomiques fondamentales. C**es** directions canoniques conduisent :

- à des directions solsticiales aisément repérables par simple visée sur l'horizon.
- à une déduction des quatre points cardinaux, se déduisant de la symétrie des ombres d'un gnomon entre le matin et l'après-midi.
- à Deux catégories d'observation de l'ombre solaire fournissant les directions « trégoroises ».

Dans la péninsule ibérique, un autre point de vue intéressant concernant le symbolisme des architectures monumentales du type enceinte mégalithique a été proposé. Il pourrait représenter l'équinoxe dans les oscillations du lever du soleil sur l'horizon avec une relation étroite et intime avec le printemps (da Silva, 2010). Cette analyse serait consolidée par les observations de directions astronomiques entre les monuments mégalithiques isolés et les collines bien en vue dans l'horizon oriental (da Silva, Calado 2003a), ou sur les orientations particulières de pierres dans l'architecture interne de certains cercles de pierres dans cette région et également par le fait que ces enceintes de pierre sont généralement fixées sur le dessus d'une colline sur une pente orientée à l'est vers le soleil levant et la lune (da Silva, Calado 2003b).

Les données de J. L'Helgouac'h sur les mégalithes bretons.

Une des rares études d'ensemble menée sur le territoire breton est celle réalisée par J. L'Helgouac'h dans sa thèse « *Les sépultures mégalithiques en Armorique* » (L'Helgouac'h, 1965). Nous avons donc confronté nos résultats avec ceux obtenus lors de ce travail doctoral.

Les relevés de J. L'Helgouac'h ne représentent pas une quantité importante de monuments à l'échelle de la Bretagne.

En ce qui concerne l'analyse des données obtenues pour les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B), les résultats des dolmens morbihannais sont assez cohérents avec ceux observés par J. L'Helgouac'h (Fig. n° 537-1, 2). Ce dernier avait scindé les dolmens à couloir en deux types, ceux qui possèdent un long couloir d'accès et ceux qui possèdent un couloir court et moyen. Précisons que dans notre analyse architecturale des dolmens à couloir de notre corpus, ceux qui montrent un long couloir d'accès sont probablement issus d'un remaniement du projet initial par allongement du couloir d'accès.

En intégrant une petite marge d'erreur de ± 5°, la majorité des couloirs d'accès (longs et courts) sont orientés entre 78 ° nord-est et 190 ° sud-est. Un éventail important d'orientations est bien visible sur notre diagramme entre 108° et 144° (Fig. n° 538). Dans cet éventail privilégié, se situent l'axe du solstice d'hiver et les levers minimums et maximums lunaires. A de rares exceptions près, cinq ou six couloirs correspondent à des orientations astronomiques particulières. La grande diversité des valeurs demande donc une grande prudence quant à leur interprétation, d'autant plus qu'aucune forme particulière d'espace sépulcral n'intègre une norme d'orientation dans notre analyse. Quelques rares monuments sont orientés dans le quart nord-est.

Pour les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A), peu nombreux, les travaux de J. L'Helgouac'h (Fig. n° 538) montrent une plus forte

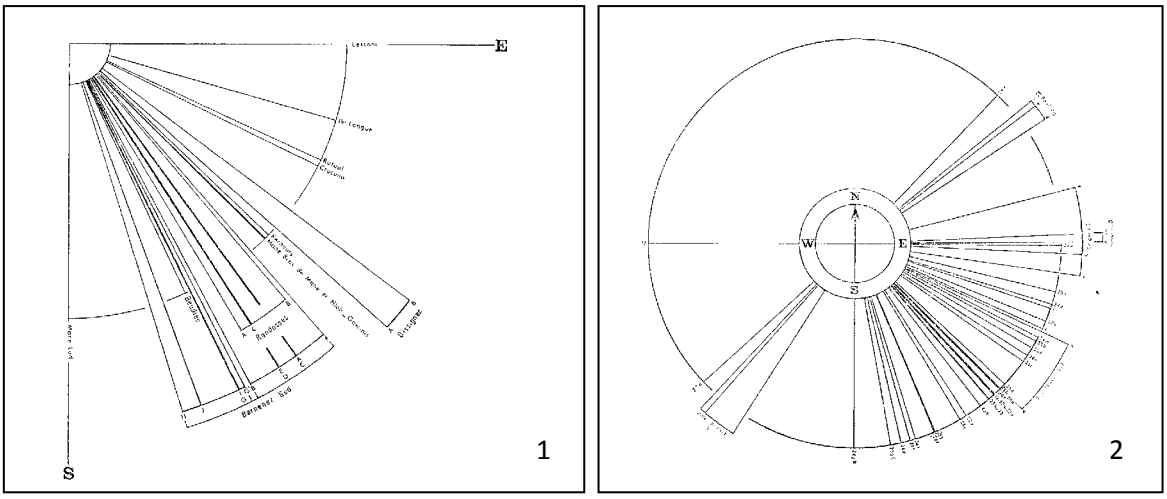


Fig. n° 537 : 1 - diagramme des orientations des sépultures mégalithiques à long couloir en Armorique, d'après J. L'Helgouac'h (1965) ; 2 - diagramme des orientations des sépultures mégalithiques à court et moyen couloir, d'après J. L'Helgouac'h (1965).

concentration sous le solstice d'hiver entre les levers maximum et minimum de la lune. Il sera bien difficile d'en extraire une explication pertinente (L'Helgouac'h, 1965). La diversité des orientations est bien visible comme dans notre analyse (Fig. n° 552). Elle correspond également aux données des dolmens en allée couverte qui montrent toute cette diversité des orientations dont les critères sont probablement issus d'autres critères environnementaux.

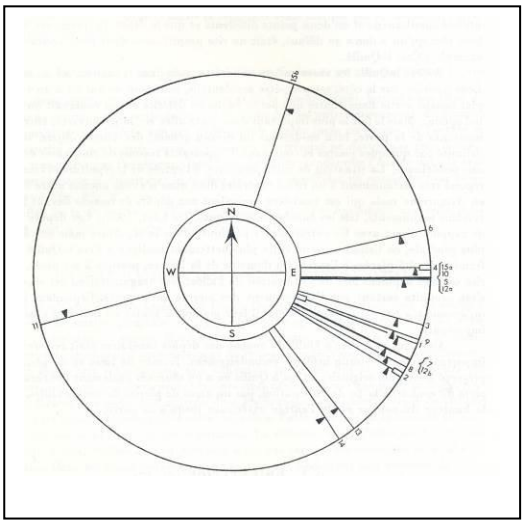


Fig. n° 538 : Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) par l'axe de l'espace sépulcral, d'après J. L'Helgouac'h (1965).

Les données de J. L'Helgouac'h concernant les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B2) (D2B) montrent les mêmes tendances que nos résultats (Fig. n° 555). Son diagramme montre quelques axes situés dans le quart nord-est et une plus forte concentration dans le quart sud-est (Fig. n° 539). On remarque dans l'abaque de 1965 un espace presque vide au milieu du quart sud-est, cette remarque est moins marquée pour l'ensemble du département du Morbihan mais reste visible. La diversité des orientations est bien visible, elle correspond probablement à la prise en compte de critères autres que célestes pour l'implantation et l'orientation de ces dolmens (critères géologiques, topographiques, ou autres critères environnements et sociaux)

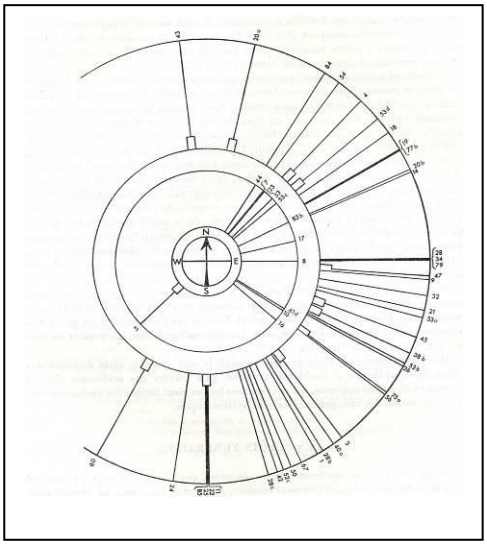


Fig. n° 539 : Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B2) d'après J. L'Helgouac'h (1965).

IV – 3 – C – Méthodologie et corpus.

L'ensemble des théories exprimées ci-dessus ont nécessité, selon les auteurs, des calculs plus ou moins compliqués ainsi que des applications géométriques variées. Les observations les plus simples sont sûrement celles de D. Lavalette (Lavalette, 2009). Doit-on s'engager, dans notre analyse des orientations des dispositifs mégalithiques, avec l'une des applications mathématiques utilisées ou prendre le parti d'être un constructeur lambda sans autres moyens que ses facultés d'observations pour implanter un dispositif architectural ? Nous possédons, de nos jours, une multitude d'instruments de géodésie de grande précision avec des moyens de calcul impressionnants. Qu'en était-il à l'époque des premiers balbutiements de l'astronomie et de la géométrie empirique ?

Nous le savons, les sources d'erreurs sont multiples dont le degré de précision des relevés sans appareil de mesure sophistiqué, la hauteur de la végétation, les modelés de terrain, la hauteur des espaces marins, la petite longueur de certains dispositifs dont celle des espaces sépulcraux, la réfraction de visibilité du lever des astres, la météorologie. Il faut également disposer d'un échantillonnage important pour valider les observations. Tout en prenant en compte toutes ces sources d'erreurs, nous allons tenter, d'après nos relevés et observations, de déterminer si les orientations mesurées prennent l'aspect d'un caractère aléatoire ou non et à quoi peut correspondre la dispersion des orientations déjà évoquée par différents chercheurs. La marge d'erreur est importante par rapport au degré de précision recherché. Nous ne pourrons parler honnêtement que d'une tendance basée sur un écart situé entre 10° et 15°. Pour commenter nos résultats dans la synthèse, nous tiendrons compte d'un écart de + ou – 5°. Ceci peut paraître important mais rappelons que nous ne connaissons pas tous les critères d'implantations des dispositifs architecturaux sur une période chronologique étalée sur deux millénaires et demi.

IV – 3 – C – 1 – Rappel des techniques de relevés :

IV – 3 – C – 1 – a - La version « calculs » : Latitude, longitude, déclinaison, calculs d'angles, azimut….

Un azimut peut se mesurer à l'aide d'une boussole de précision. La hauteur H (ou altitude ALT) d'un astre exprime la distance angulaire entre un point qui représente l'astre et l'horizon. Cette distance vaut 0° sur le cercle qui décrit l'horizon tandis qu'elle est égale à 90° quand le point est au zénith. L'altitude se mesure à l'aide d'un clinomètre. Ces deux angles nous permettent de calculer un troisième angle D appelé déclinaison. La déclinaison représente la distance angulaire entre un astre et l'équateur céleste.

Plus simplement nous pouvons dire que la déclinaison est équivalente à la latitude terrestre dans le cadre de la sphère céleste. Pour calculer la déclinaison D associée à une orientation d'un site donné, nous avons besoin de trois entrées : (1) l'azimut A de l'orientation du site étudié ; (2) la hauteur H correspondant à l'azimut de l'orientation du site et (3) la latitude L du site. La formule est la suivante : Sin D= sinL sinH + cosL cosh cos A.

Mesurer l'orientation d'un site nécessite trois étapes : (1) définition d'un axe de symétrie du monument étudié ; (2) mesure de l'orientation de cet axe à l'aide d'une boussole ; (3) mesure de l'altitude à l'aide d'un clinomètre. Pour calculer la déclinaison correspondant à une orientation (comme nous l'avons vu précédemment la déclinaison est l'angle qui permet de connaître la position d'un objet - étoile ou planète - dans le ciel), il nous reste à obtenir un dernier angle : la latitude du monument étudié.

Les déclinaisons peuvent être obtenues grâce à un logiciel fourni par le Professeur Clive Ruggles de l'Université de Leicester en Angleterre : (http://www.le.ac.uk/archaeology/rug/).

IV – 3 – C – 1 – b - La version « observation».

Si l'observation des astres semble avoir été une préoccupation (plus ou moins importante) des populations cela ne veut pas dire qu'ils avaient des connaissances en astronomie. Tout au plus savaient-ils observer des phénomènes quotidiens et en assimiler certains dans leurs différentes actions cultuelles, architecturales ou autre adaptations dans la vie de tous les jours. Quant à savoir s'ils connaissaient des méthodes simples de détermination d'axes majeurs, la question reste difficile à traiter. Nous ne pouvons pas mettre un voile sur cette possibilité, la difficulté étant de savoir jusqu'à quel point et quel degré de précision cela a pu être mis en œuvre.

Les variations d'azimut du lever et du coucher du soleil ont probablement contribué au large faisceau d'orientations reconnu. Cette variation est encore plus compliquée en ce qui concerne l'observation de la lune. Compte tenu de l'environnement visuel à disposition, les constructeurs ont probablement adapté l'orientation d'un dispositif architectural à la ligne majeure du paysage. Le soleil et la lune ne montent pas à la verticale dans le ciel, mais augmentent en arcs gracieux à l'horizon. Si leurs ascensions ont été cachées pendant un certain temps derrière une crête importante les azimuts de l'endroit où elles sont apparues à l'horizon sont variables. Egalement, Le système canonique qui s'appuie sur les choses naturelles, instinctives, a pu permettre de faciliter certaines mises en place diverses.

Des méthodes simples de détermination d'axes remarquables ont peut-être existé comme le propose D. Lavalette (Lavalette, 2009). Ce dernier a mis en évidence le rôle du mouvement apparent du soleil dans la détermination des orientations avec un rôle majeur dans le rythme des saisons pour les populations d'agriculteurs, le préférant ainsi à des théories plus complexes et faisant intervenir la lune ou d'autres astres. Corriger simplement la déclinaison magnétique au lieu et à la date de l'observation permet à l'observateur dans des conditions de visée assez comparables à celles des bâtisseurs qui ne pouvaient disposer que de moyens essentiellement visuels. Ce procédé semble le seul qui soit vraiment praticable.

Rappelons par exemple, qu'il est très difficile d'identifier le jour même d'un solstice, puisque le mouvement du lever du soleil à l'horizon ralentit alors que le soleil se rapproche du solstice, et pendant plusieurs jours autour de cette époque, il se lève à peu près au même point de l'horizon.

Quant à la lune, probablement très observée également, comme exprimé ci-dessus, ses cycles sont plus complexes que ceux du soleil. Non seulement faut-il bien suivre son cycle mensuel, donnant un éclairage pendant la nuit (mais seulement une partie) mais également

chaque quatre semaines concernées plutôt qu'une année. La rapidité des mouvements de la lune, sa forme changeante et sa disparition périodique ont sûrement intrigué, peut-être impressionné les populations préhistoriques. Facilement observable la nuit et capable d'être regardé à l'œil nu, certains dispositifs architecturaux ont peut-être été orientés en fonction, mais lesquels. Comme le précise C. Ruggles « *L'implication du cycle lunaire, avec les confusions supplémentaires du mouvement mensuel rapide et d'ascensions sur de nombreux jours, il aurait fallu des années d'observations, sur plusieurs générations, par les hommes préhistoriques pour être certain qu'ils aient localisé les arrêts remarquables avec précision. Même les astronomes professionnels ont trouvé dans ces variations lunaires un défi* » (Ruggles, 1999).

IV – 3 – C – 2 – Méthodologie appliquée.

Nous avons appliqué, pour notre étude, une version simple d'observation basée sur la détermination d'un axe architectural mesuré angulairement par une boussole avec correction, en prenant en considération un écart moyen entre le nord magnétique et le nord géographique de 1,25° pour 2015. Ceci est une première et rapide approximation qui permet d'évaluer le phénomène selon une méthode simple. Nous sommes conscients qu'elle ne conviendra pas à un bon nombre de chercheurs qui utilisent des méthodes de calculs sophistiquées. Cet état des lieux, permet dans un premier temps d'obtenir des données qui correspondent aux conditions d'observations sensiblement identiques à celles des populations qui ont mis en œuvre des dispositifs architecturaux sur un espace-temps d'au moins 2500 ans, sachant que :

- Les mouvements des astres observés ont à peine changé au cours des cinq mille dernières années. En revanche, les positions des étoiles sont très différentes aujourd'hui de ce qu'elles étaient à l'époque préhistorique (Burl, 2005).
- L'écart entre le nord géographique et le nord magnétique étant actuellement compris entre 1.02° et 1,55° est bien inférieur à la marge d'incertitude des mesures.
- Les déclinaisons semblent être restées constantes au fil des ans parce qu'elles ont changé de moins d'un dixième de degré (Ruggles, 1999).
- L'azimut (AzN) magnétique ne dépasse pas les 1° entre l'est et l'ouest du département du Morbihan.

Les modelés de terrain et la végétation présente dans l'environnement des dispositifs architecturaux sont des critères à prendre en compte dans l'hypothèse d'une visée d'horizon pour la mise en place d'un projet architectural, si tel a été le cas. Nous avons donc testé, pour quelques monuments, le logiciel « *The Photographer's Ephemeris* » qui permet (pour un photographe), positionné à n'importe quel endroit de la planète, de connaître l'azimut exact des levers et couchers du soleil ou de la lune en fonction de la topographie locale. C'est un avantage certain, sans avoir le contexte végétal comme variable d'erreur, d'obtenir les données réelles d'observation des astres à n'importe quel moment de l'année. Faute de temps, l'ensemble des monuments n'ont pas été traités par cette expérience (Fig. n° 540). Sur un échantillonnage de 10 monuments aux positionnements topographiques variés, seulement des

écarts maximums de 2° ont été relevés, ce qui n'influe pas sur notre analyse globale. Nous n'avons donc pas tenu compte de cette méthode pour cette première approche.

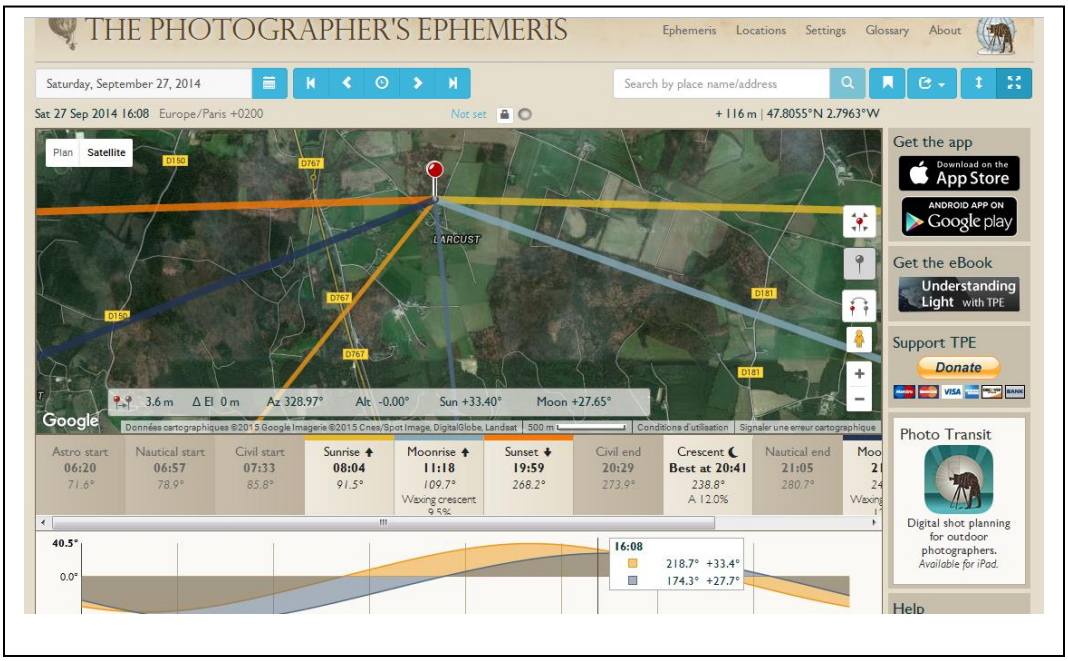


Fig. n° 540 : Extrait du logiciel « *The Photographer's Ephemeris* » adapté au site de Larcuste à Colpo.

Les éléments du corpus disponibles sont relativement importants. Nous disposons de 602 dispositifs architecturaux pour lesquels nous avons pu effectuer des mesures. Pour les pierres dressées, 342 axes longitudinaux ont été relevés et 18 axes d'alignements en file unique. Pour les espaces sépulcraux trapus, 19 dolmens de type D1A sont concernés, 9 de type D1B1 et 150 dolmens à couloir de type D1B2. Pour les dolmens allongés 9 de type D2A et 55 de type D2B. Les données présentent donc un échantillonnage susceptible d'apporter quelques réponses à nos observations.

En ce qui concerne la phase terrain de mise en place d'un axe de relevé des dispositifs architecturaux plusieurs cas de figures ont été mis en place :

- Pour les dolmens à couloir de type D1B, l'accès à la chambre sépulcrale a été privilégié. En cas de deux parois parallèles ou non (rétrécissement) l'axe médian a été pris en compte. En cas de parois (une droite, et l'autre biaisée) la droite a été privilégiée. La présence ou non d'une ou plusieurs dalles de chevet situées en face de l'axe du couloir d'accès n'est pas forcément perpendiculaire à ce dernier, c'est pourquoi nous n'en avons pas tenu compte.
- Pour les dolmens de type D1A, sans couloir d'accès, la marge d'erreur est plus importante. Nous avons privilégié une orthogonalité entre l'accès et le fond de la chambre sépulcrale.
- Pour les dolmens de type D2A, nous avons privilégié l'accès à la chambre sépulcrale dans les mêmes conditions que celles décrites ci-dessus.

- Pour les dolmens de type D2B, nous avons privilégié l'axe médian des deux parois longitudinales des chambres sépulcrales en tenant compte de la perpendicularité de la dalle de chevet.
- Pour les dispositifs en alignement, l'axe global ou médian des dispositifs a été privilégié, de même, pour les dispositifs en enceinte, une symétrie médiane a été recherchée.

Précisons que nous n'avons aucune certitude sur la façon dont les dispositifs architecturaux ont été mis en œuvre, du moins en ce qui concerne leurs orientations (axe des accès aux espaces sépulcraux, axes des chambres sépulcrales, une paroi de couloir d'accès, axe de la masse tumulaire, plan au sol, axe de lever du soleil au jour « *J* » du début des travaux, etc…). Les possibilités sont donc nombreuses, c'est pourquoi cette analyse est une première approche du phénomène.

Selon l'état de conservation des dispositifs, certains axes n'ont pu être relevés que sur quelques mètres (notamment pour les dolmens à couloir) alors que pour d'autres de type dolmens en allée couverte les distances étaient souvent plus importantes. Pour les dispositifs de pierres dressées à l'air libre, mis à part quelques dispositifs courts, les alignements longs ont proposé des longueurs intéressantes mais pas forcément droites. Ainsi les extrémités visibles ont été privilégiées ou les axes médians des dispositifs en éventail.

Il va de soi que la marge d'erreur est variable en fonction de la longueur du dispositif mesuré et qu'il sera difficile d'en estimer le nombre de degrés. Il est vrai qu'une simple tige plantée dans le sol (encore faut-il qu'elle soit bien verticale et suffisamment haute) pouvait (à un certain moment du lever du soleil et de la lune) donner un axe matérialisé, mais déjà à ce stade d'observation, la marge d'erreur existe. Nous pouvons estimer cette marge d'erreur entre 10° et 15°.

Toutes les données de nos mesures sont consultables dans les annexes 11 et 12. Nous trouverons sur les histogrammes et diagrammes les axes majeurs solsticiaux et équinoxiaux ainsi que les éventails de lever et de coucher du soleil et de la lune. Deux types de diagrammes et un type d'histogramme seront systématiquement présentés pour avoir différentes visions d'analyses.

IV – 3 – D – Analyse descriptive des données.

IV – 3 – D – 1 – L'orientation des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

Seulement 19 espaces sépulcraux ont pu être mesurés. Le diagramme de dispersion des orientations et l'histogramme correspondant (Fig. n° 541, 542 et 543) montrent un éventail compris entre 11° et 194°. Quatre monuments se situent entre 88° et 91 ° dont trois à l'équinoxe et deux se rapprochent du solstice d'hiver à 105°. Six des 19 orientations se situent sur des axes remarquables et ne représentent que 31,58 % des monuments mesurés.

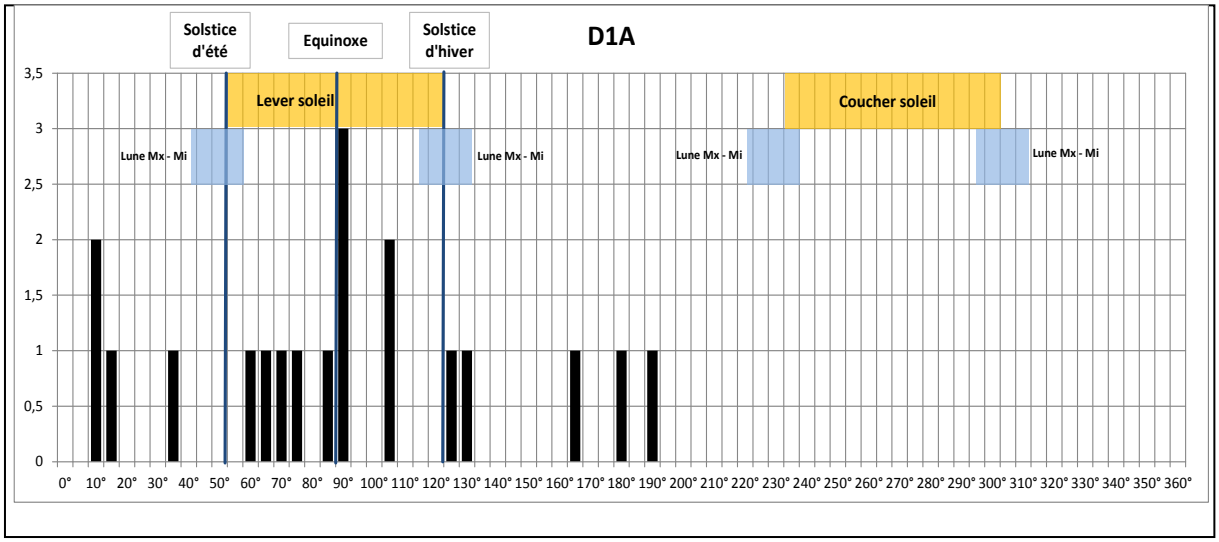


Fig. n° 541 : Histogramme des azimuts des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

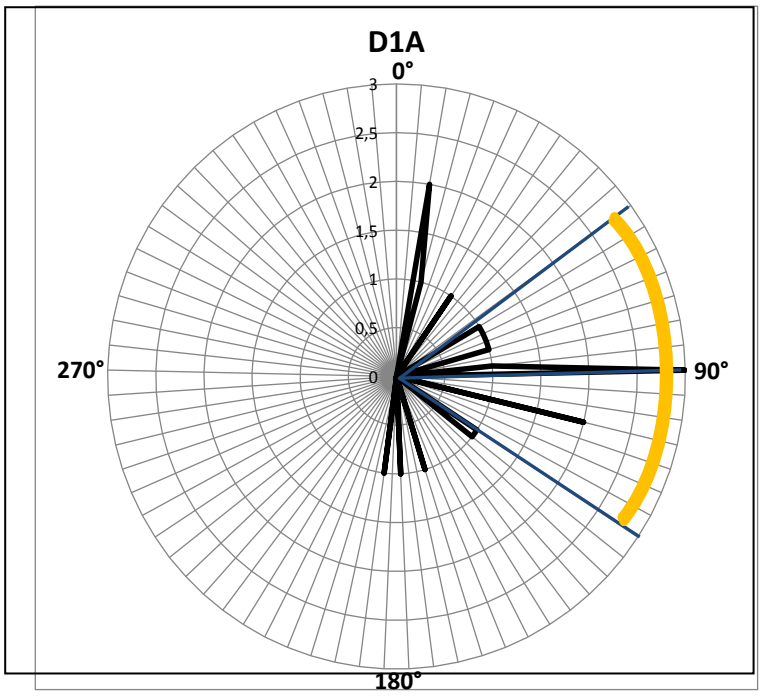


Fig. n° 542 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A).

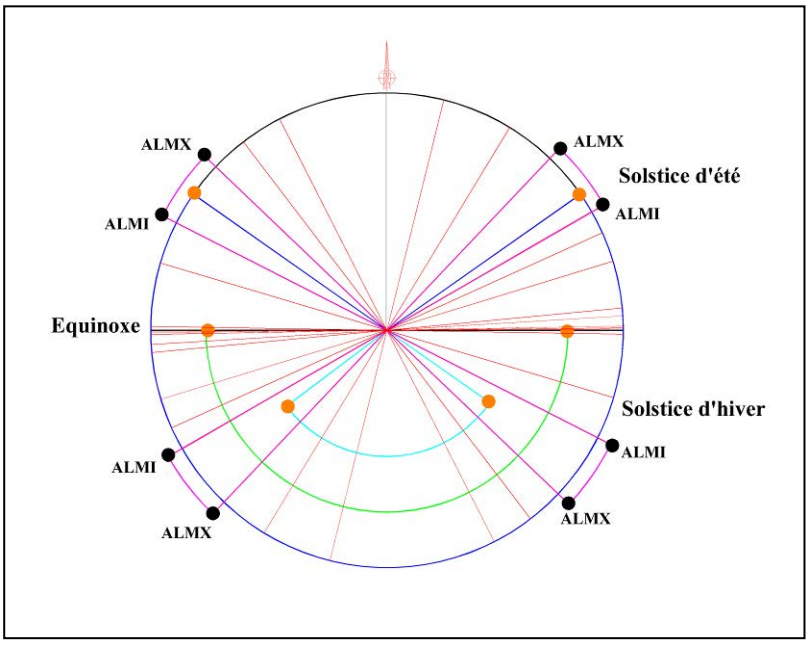


Fig. n° 543 : Diagramme des orientations des dolmens de type « trapu » D1A sans couloir d'accès.

IV – 3 – D – 2 – L'orientation des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1).

IV – 3 - D – 2 – a - Dolmens à couloir de type « trapu » (D1B1).

L'orientation de ce type de monument semble privilégier deux axes principaux (Fig. n° 544, 545 et 546). Sur les 9 monuments mesurés, deux sont orientés plein est à l'équinoxe et la majorité d'entre eux dans le quart sud-est entre les axes lunaires minimums et maximums (118° - 135°) et un à 43° sur un axe lunaire maximum. Ces observations sont très nettes et demanderaient à être complétées par d'autres relevés sur les autres monuments situés dans l'estuaire de la Loire. L'éventail de répartition des orientations est compris entre 43° et 172°.

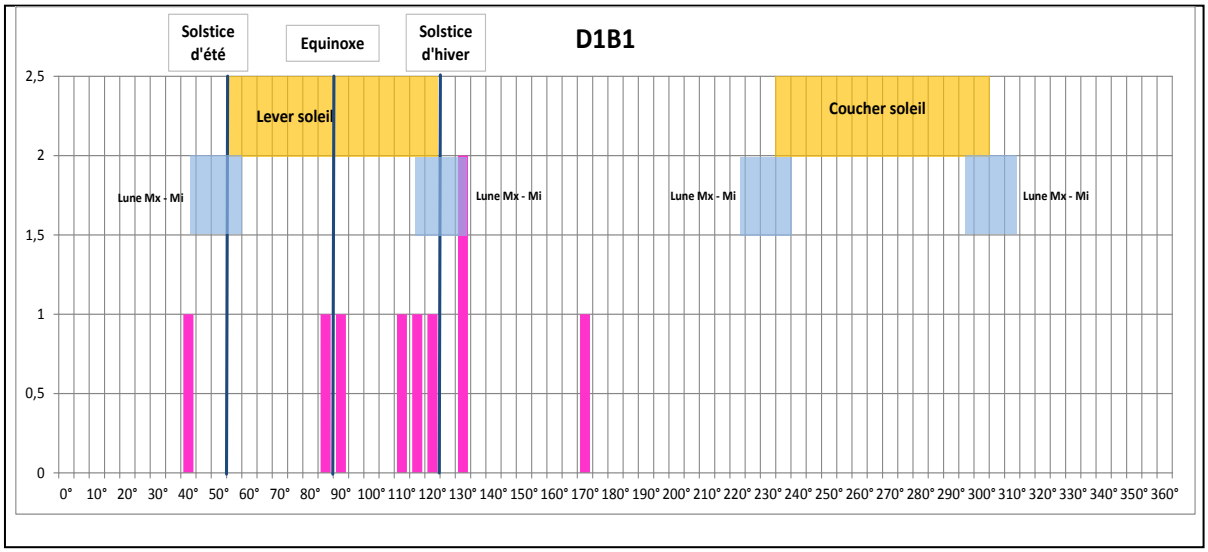


Fig. n° 544 : Histogramme des azimuts des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1).

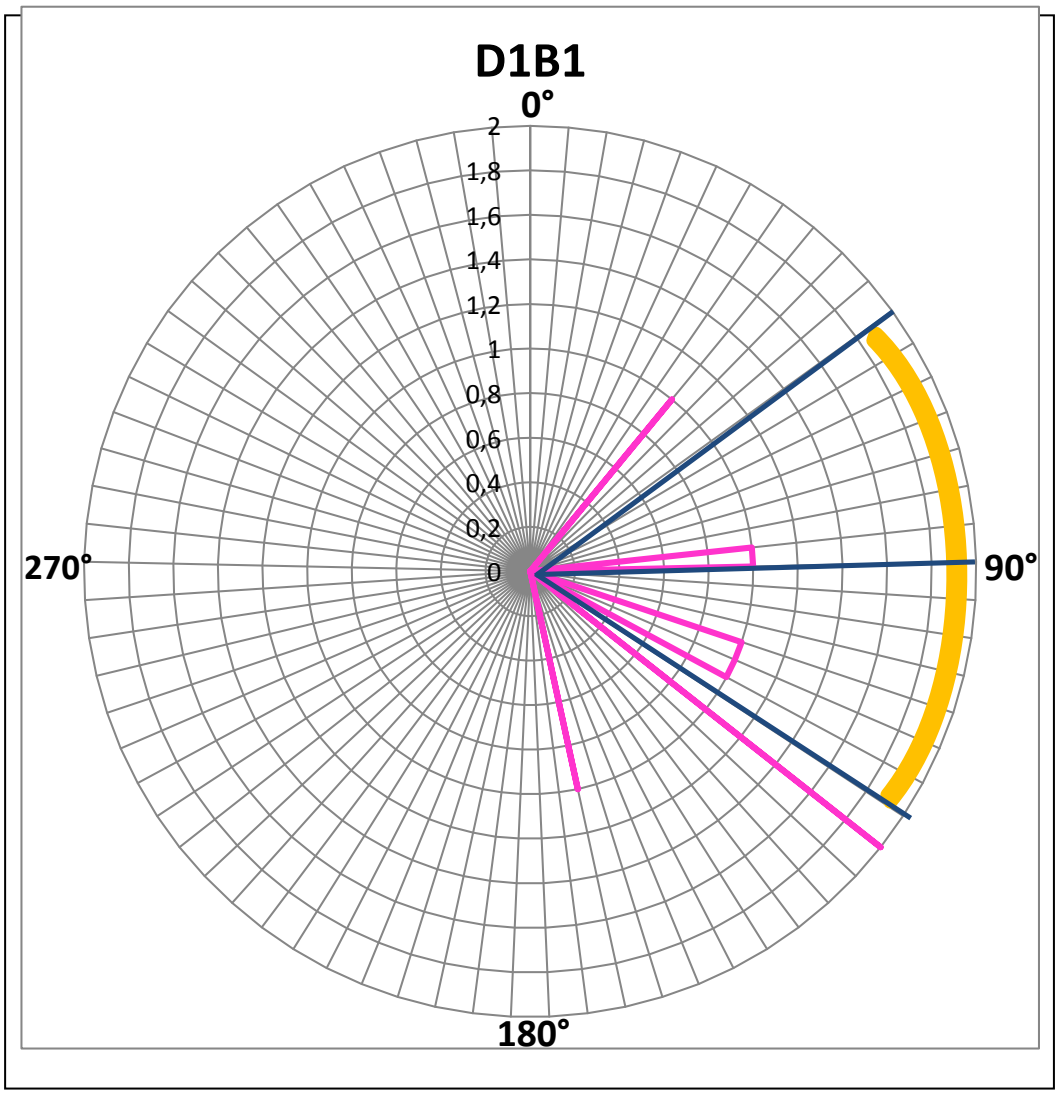


Fig. n° 545 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1).

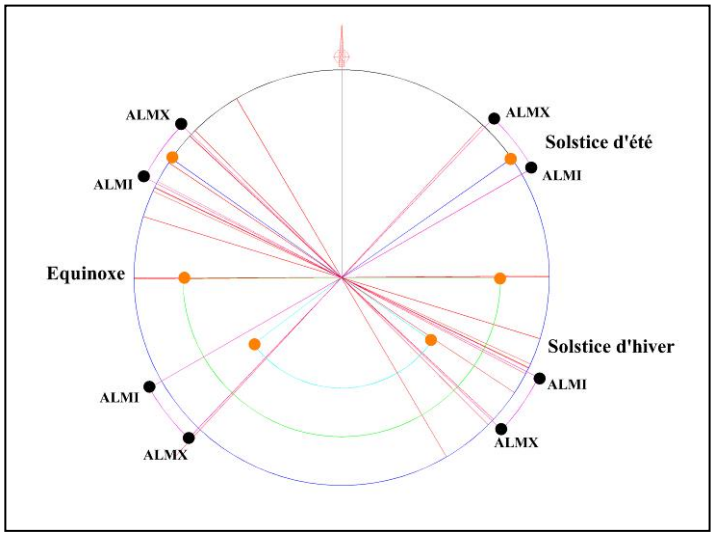


Fig. n° 546 : Diagramme des orientations des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1).

IV – 3 - D – 2 – b - Dolmens à couloir de type D1B2.

Le corpus des dolmens à couloir de type D1B2 et D1C est très important avec 150 sites mesurés. Ceci permet d'avoir des statistiques plus fiables que les deux types architecturaux précédents. Toutes les mesures ont été prises par rapport à l'axe du couloir ou le long d'une des deux parois du couloir d'accès. Ce choix, rend certaines mesures délicates dans le cas d'un couloir ondulé, l'axe de début et de fin du couloir a alors été pris en compte.

Ce protocole de mesure des orientations tient compte d'un projet architectural élaboré avant la mise en œuvre des matériaux. Cependant nous ne sommes pas certains que la référence idéale soit l'axe du couloir. L'orientation de plusieurs dolmens à couloir dans un même tumulus est, de plus, souvent variable. On peut également s'interroger sur tous les remaniements et transformations dont ces monuments ont fait l'objet et de l'intentionnalité première de ces transformations (purement fonctionnelle, architectonique, astronomique...).

Les résultats obtenus montrent nettement certaines tendances quel que soit l'histogramme ou les diagrammes présentés (Fig. n° 546, 547). Le diagramme de dispersion propose un pic très net situé à 130°, légèrement situé au sud du solstice d'hiver. Il faut noter que 17 couloirs sont calés à 130° soit 11,33 %. Ce pic est également très visible sur l'histogramme (Fig. n° 547). La concentration importante des orientations couvre aussi bien le solstice d'hiver que les levers de la lune en position maximum et minimum. Le diagramme (Fig. n° 547) montre clairement la tendance des orientations positionnées entre 105° et 135° (79 cas) soit 52,67 % des monuments mesurés. 127 monuments ont d'ailleurs leurs orientations de couloir d'accès dans le quart sud-est soit 84.67 %. Si nous regardons l'axe remarquable d'équinoxe, seulement 10 couloirs sont orientés entre 85° et 95°. L'éventail global des orientations se situe entre 2° et 273°. Il y a donc une grande diversité d'orientations même si quelques faisceaux semblent avoir été privilégiés.

La complémentarité axe solaire et axe lunaire est signalé par A. Burl. Il précise que le monument de Gavrinis à Larmor Baden possède ces deux axes dans l'observation du couloir d'accès. Il semble que l'axe lunaire maximum soit combiné avec le lever du soleil au solstice d'hiver dont les axes se croisent à mi-chemin dans le couloir là où a été placé un bloc de quartz blanc (Burl, 2005). Pure coïncidence ou acte délibéré, cette observation mérite d'être relevée vu la concentration importante des orientations de couloirs vers ces axes particuliers.

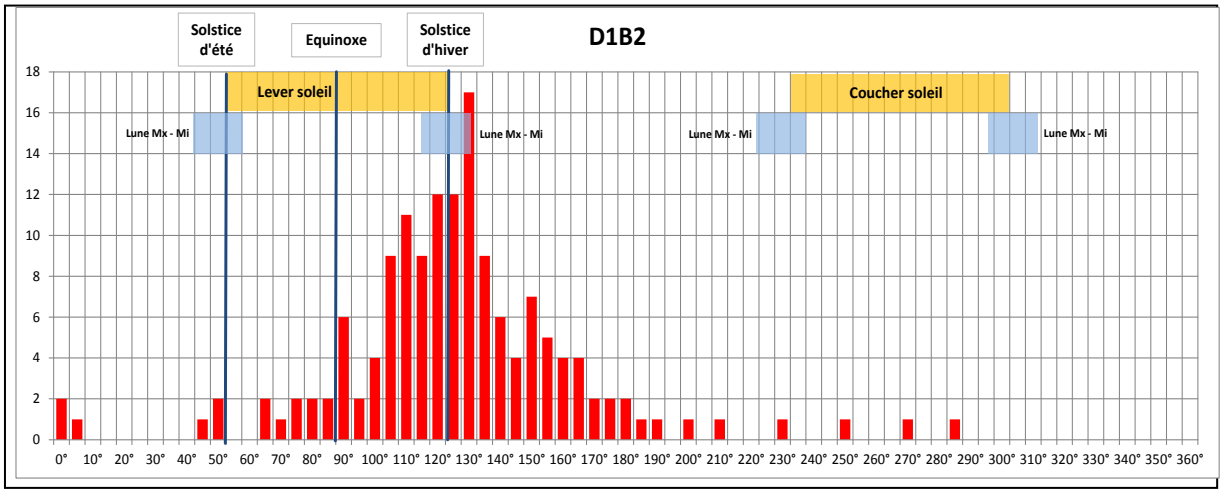


Fig. n° 547 : Histogramme des azimuts des dolmens à couloir de type D1B2 et D1C.

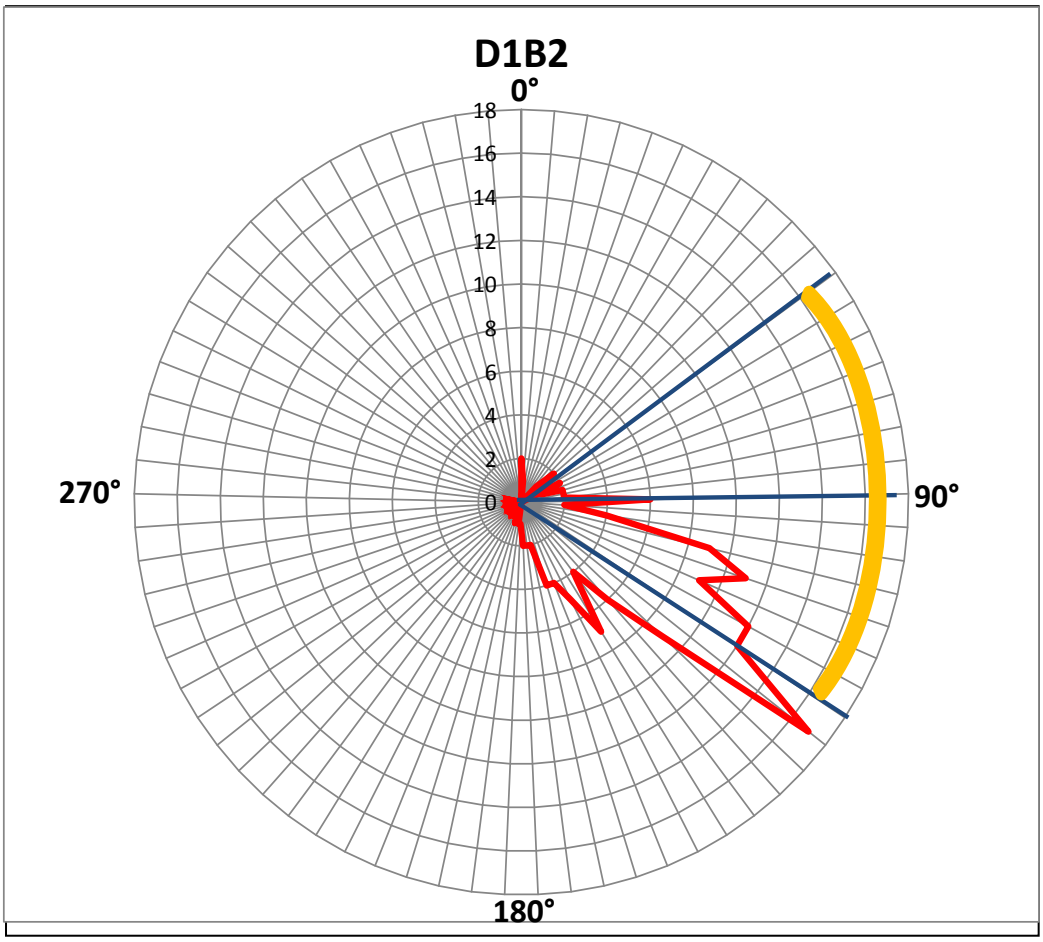


Fig. n° 548 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens à couloir de type D1B2 et D1C.

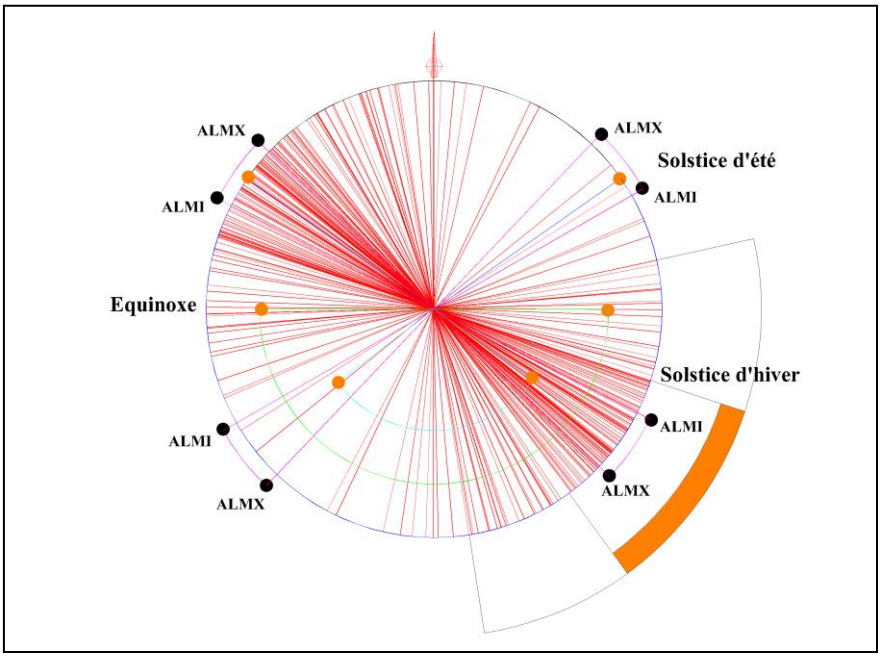


Fig. n° 549 : 1 - Diagramme des orientations des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1), d'après P. Gouézin (2015).

IV – 3 – D – 3 – L'orientation des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A).

En ce qui concerne les orientations des dolmens de type (D2A) deux types de mesures ont été relevés, l'axe de l'espace sépulcral et l'axe de l'accès latéral. Le diagramme de dispersion des orientations (Fig. n° 550) et l'histogramme (Fig. n° 551) présentent les orientations par rapport à l'accès au monument et les diagrammes (Fig. n° 552) présentent les orientations de l'axe de l'espace sépulcral.

Là encore, pour ces monuments de type « *très allongé* », la diversité des orientations est bien visible malgré le faible corpus à disposition (9 monuments mesurés). En ce qui concerne l'accès latéral, à part un accès orienté à 2° les autres se situent entre 113° et 195° dans le secteur sud-sud-est et hors contexte astronomique d'axe remarquable. Seulement un accès se situe au solstice d'hiver.

Pour l'axe des espaces sépulcraux, la diversité des orientations est également visible entre 22° et 180°. Deux se situent dans le quart nord-est à 22° et 38° et le reste dans le quart sud-est entre 97° et 180°. Quatre monuments se situent au-dessus du solstice d'hiver entre 97° et 103°.

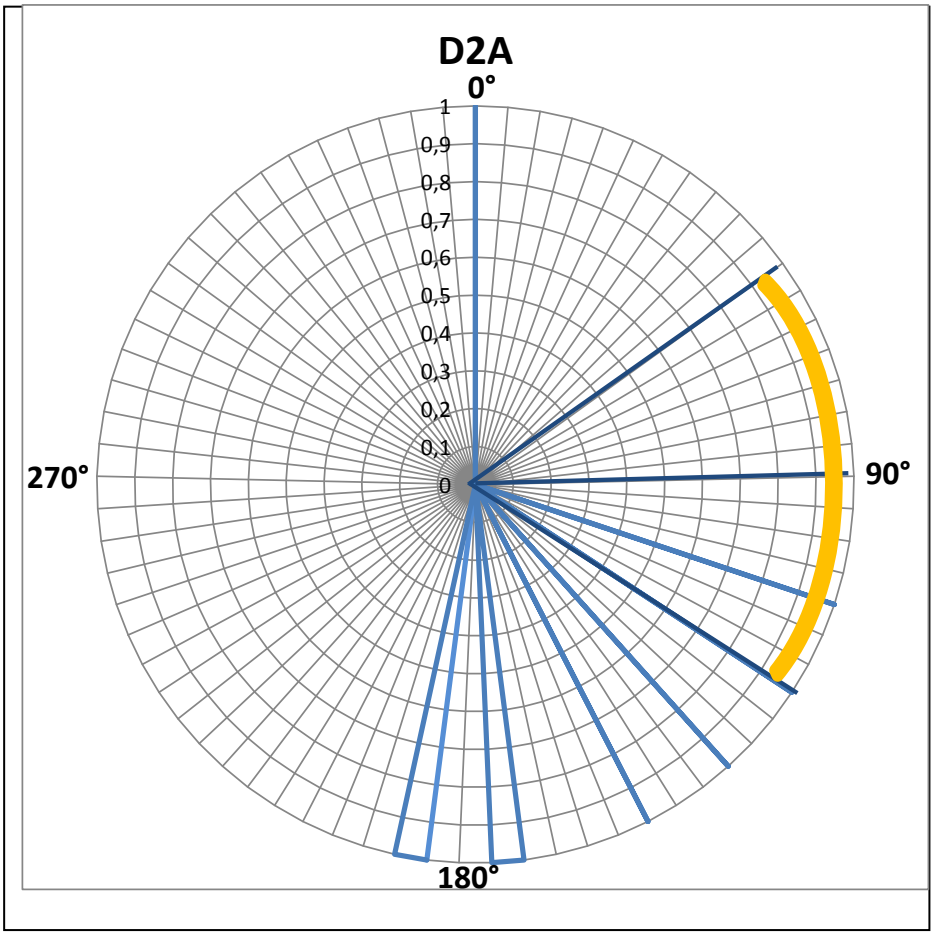


Fig. n° 550 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) (par leur couloir d'accès).

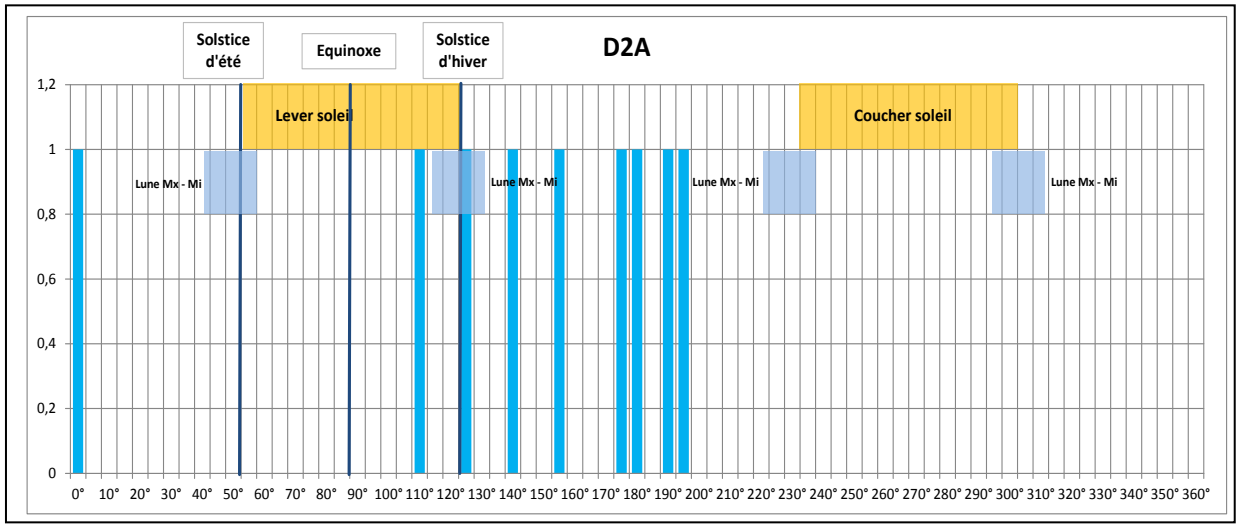


Fig. n° 551 : Histogramme des azimuts des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) (par leur couloir d'accès).

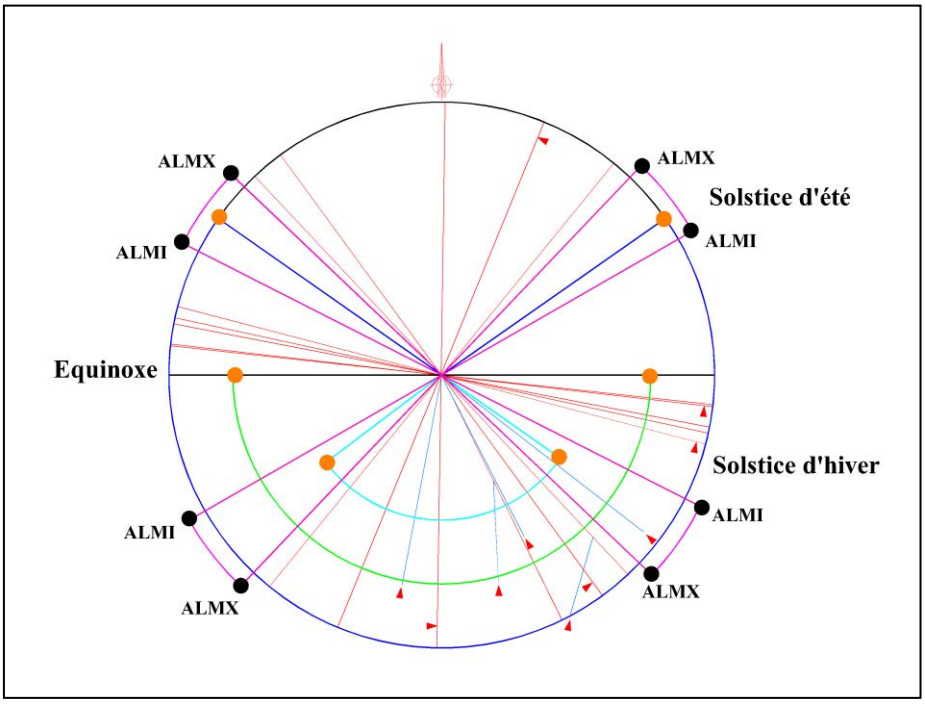


Fig. n° 552 : Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) (par l'axe de l'espace sépulcral).

IV – 3 – D – 4 – L'orientation des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1).

Les 55 monuments dont nous avons mesuré l'orientation de l'axe de l'espace sépulcral montrent une diversité avec quelques pics mais représentés par peu d'éléments. Comme nous pouvons le visualiser sur les diagrammes de dispersions ainsi que sur l'histogramme (Fig. n° 553, 554 et 555) l'éventail global propose des orientations réparties entre 1° et 330°. Six

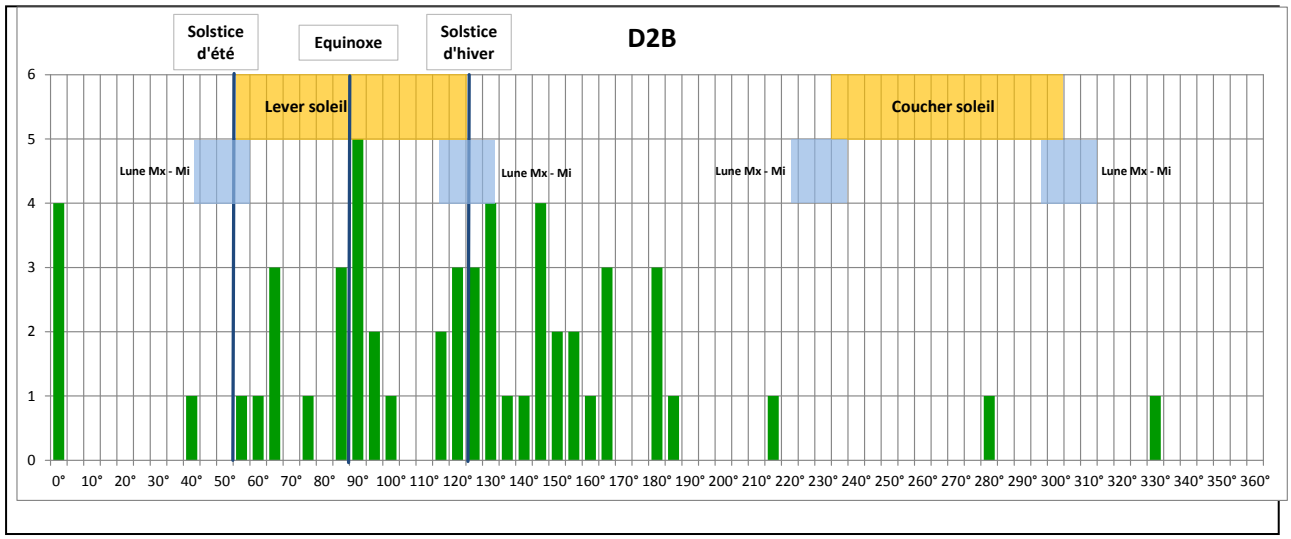


Fig. n° 553 : Histogramme des azimuts des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1).

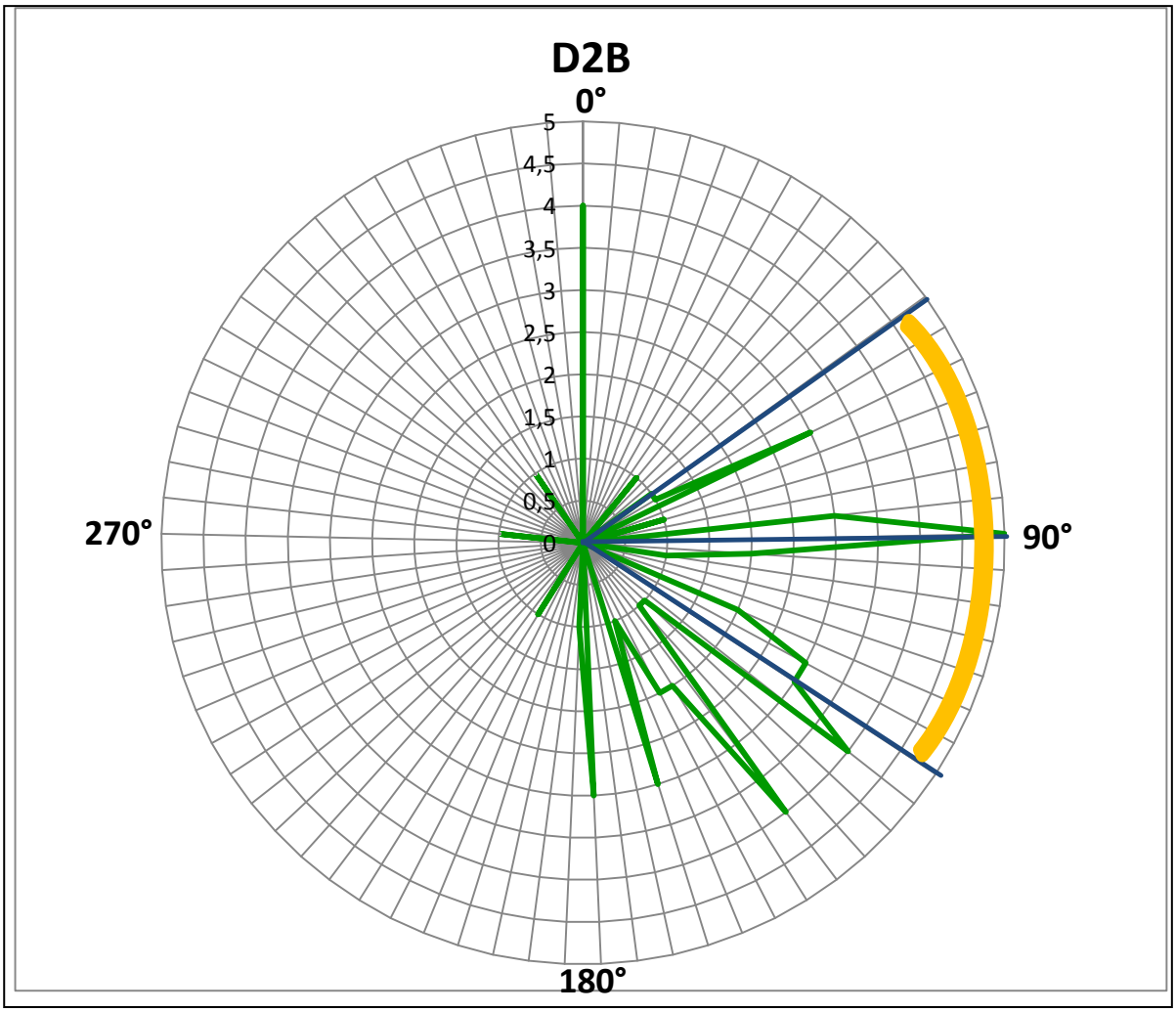


Fig. n° 554 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1).

monuments ont leurs entrées orientées côté occidental dont 3 entre 181° et 188° et 3 entre 217° et 330°. La concentration la plus importante se situe entre 90° et 145° soit 20 %. Plusieurs pics constitués de 3 à 4 dolmens se répartissent sur la face orientale dont 4 à 1°, 3 à 65°, 3 à 90°, 4 à 130°, 4 à 145°, 3 à 165° et 3 à 175°. Ce constat reflète bien cette diversité apparente.

Les réponses astronomiques ne sont pas marquantes et ne concernent qu'un très petit nombre de dispositifs. L'environnement immédiat a, semble-t-il, influencé la mise en œuvre de certains monuments dont les axes sont déterminés par des rochers naturels ou par des lignes géologiques clairement identifiées dans le paysage. Le positionnement de ces monuments parallèle aux courbes de niveaux est une constante pertinente mais pas exclusive car certains sont axés dans le sens de la pente, d'autres en fond de vallée ou à l'inverse en position topographique dominante. Il y a donc une grande diversité d'implantation et peut-être une volonté préférentielle propre à chaque communauté. Une combinaison d'éléments naturels du paysage et éléments astronomiques est peut-être à privilégier dans le cas des dolmens très allongés.

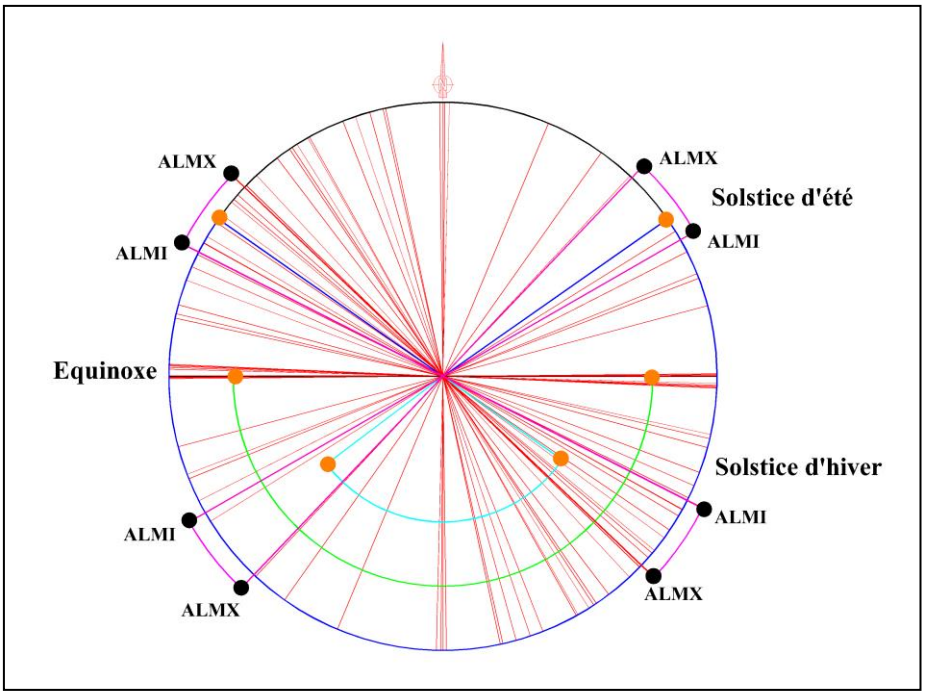


Fig. n° 555 : 1 - Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1).

IV – 3 – D – 5 – L'orientation des files de pierres dressées à l'air libre en file unique de type (M1B1).

Les orientations de ces dispositifs architecturaux sont très variables sur les 18 étudiés, mais rares sont ceux qui ont des orientations remarquables même avec notre marge d'erreur annoncée (Fig. n° 556, 557 et 558). Il y a en plus le fait que ces files uniques ne sont pas spécialement biens droites. Les deux extrémités ont donc été matérialisées et privilégiées pour les mesures.

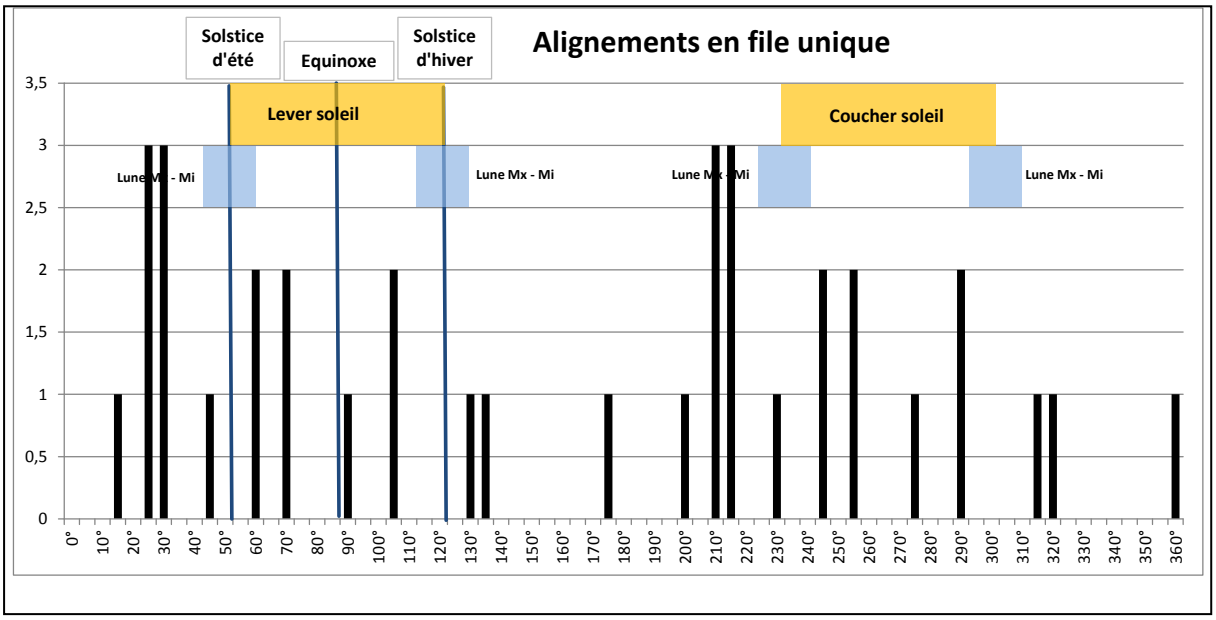


Fig. n° 556 : Histogramme des azimuts des alignements en file unique à l'air libre.

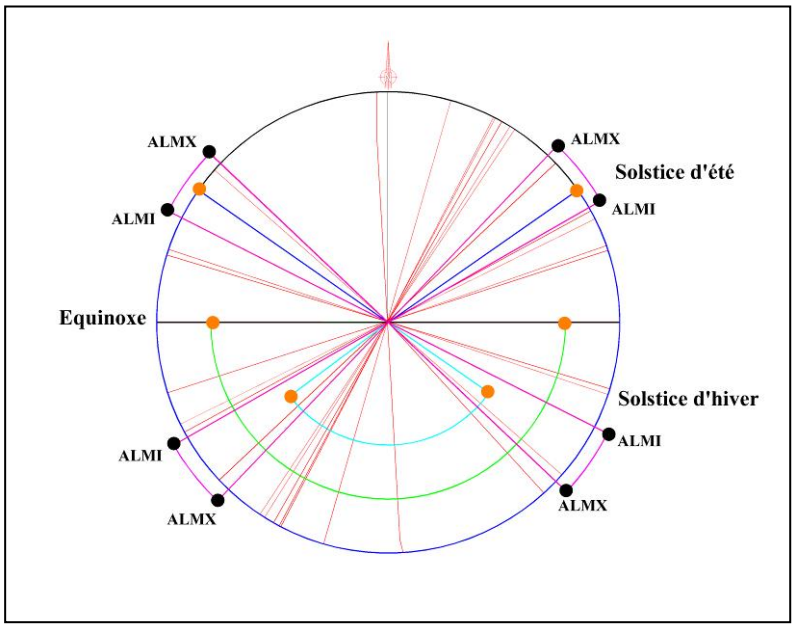


Fig. n° 557 : Diagramme des orientations des alignements en file unique à l'air libre.

L'éventail de répartition des orientations est compris entre 15° et 175°, elles montrent une grande diversité. Un seul est orienté plein est et un second sensiblement nord-sud. Un groupe plus significatif est situé à 25 ° (3) et à 30° (3). 10 orientations se situent dans l'éventail de lever du soleil ou de la lune, mais lesquels ? Cette analyse demande à être complétée par plus de dispositifs. Les observations pertinentes réalisées sur l'alignement du Douet à Hoëdic (Large, 2014) montrent que cette file de pierres dressées est orientée au lever du soleil du solstice d'été et combinée avec l'implantation d'un trou de poteau orienté vers

l'axe du lever de soleil au solstice d'hiver. C'est un rare cas de relation étroite entre ce dispositif architectural et des axes astronomiques.

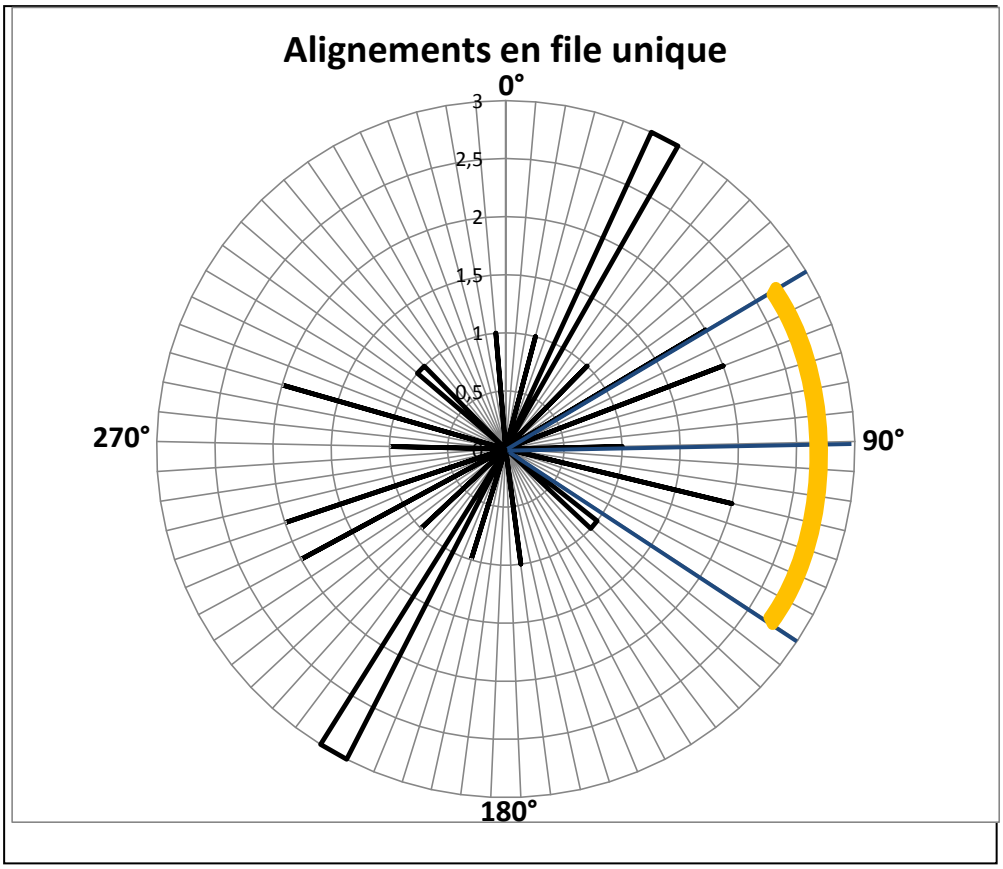


Fig. n° 558: Diagramme de dispersion des orientations des alignements en file unique à l'air libre.

IV – 3 – D – 6 – L'orientation des alignements de pierres dressées à l'air libre en files multiples.

En ce qui concerne les alignements complexes de files de pierres dressées, en l'état actuel de conservation des dispositifs, l'analyse des diagrammes (Fig. n° 559) amène également à un constat très diversifié. L'envie de voir s'articuler d'une manière très cartésienne les dispositifs mégalithiques avec certaines lignes cosmologiques remarquables reste très partagée. Les diagrammes (Fig. n° 560) montrent une diversité des orientations accentuée par des angles et ondulations. Rares sont les files multiples complètement parallèles. Ces orientations se répartissent entre 26° et 122°. Contrairement aux dispositifs analysés précédemment, l'éventail des orientations est plus resserré.

Les alignements en files multiples ou parties d'alignements qui rentrent dans un possible système astronomique ne sont pas nombreux. Ceux de Kermario et du Manio à Carnac sont sensiblement orientés au solstice d'été. Celui de Kerlescan à Carnac, en éventail, pourrait s'orienter de sa pointe vers sa plus grande largeur à l'équinoxe tout comme la partie occidentale de l'alignement du Ménec à Carnac alors que sa partie orientale s'oriente différemment par un angle médian (Fig. n° 561).

Celui de Kersolan à Languidic se rapproche du solstice d'hiver avec une marge d'erreur non négligeable et correspond plus à une orientation lunaire tout comme celui de Sainte-Barbe à Plouharnel et une partie de l'ensemble de Kerzhero à Erdeven. L'alignement des Pierres Droites ne semble pas avoir d'axe astronomique privilégié (Fig. n° 562, 563).

Parmi les rares dispositifs fouillés et à titre de comparaison, les travaux menés sur l'alignement du Moulin à Saint-Just, Ille-et-Vilaine, ont montré que ce dispositif a eu une vie très complexe et très longue de 4500 à 2000 ans avant J.C. (Le Roux et al. 1989). Il se complète de structures de combustion, de poteaux en bois et surtout de remaniements notamment au début de l'Age du Bronze où les alignements ont été réutilisés pour construire des sépultures en urnes ou en coffres avec petits entourages circulaires. A Saint-Just devait exister un ensemble orienté E-W avec les alignements et hémicycles successifs du Moulin, des Demoiselles Piquées et du Tribunal. L'alignement du Moulin a une structure curieuse en deux files convergeant théoriquement vers un point naturel élevé et une file complémentaire perpendiculaire. Les orientations sont E-S-E (105° N), E-S-E (117° N) et N 15°. Les Demoiselles Piquées sont orientées W-SN-E-SE. Le "Tribunal" est un hémicycle s'ouvrant à l'Est avec une possible pierre de visée située à 60 m à l'Est. Notons que, toujours à Saint-Just, l'alignement de Bocadéve comprend sur 340 m plus de 60 blocs orientés à 83° N. En forêt de Brocéliande plusieurs alignements sont orientés nord-sud (La Pierre-Drette, les Roches de Trébran). C'est également la même direction qui a été choisie pour le beau "Cordon des Druides" à Landéan, Ille-et-Vilaine, au cœur de la forêt de Fougères.

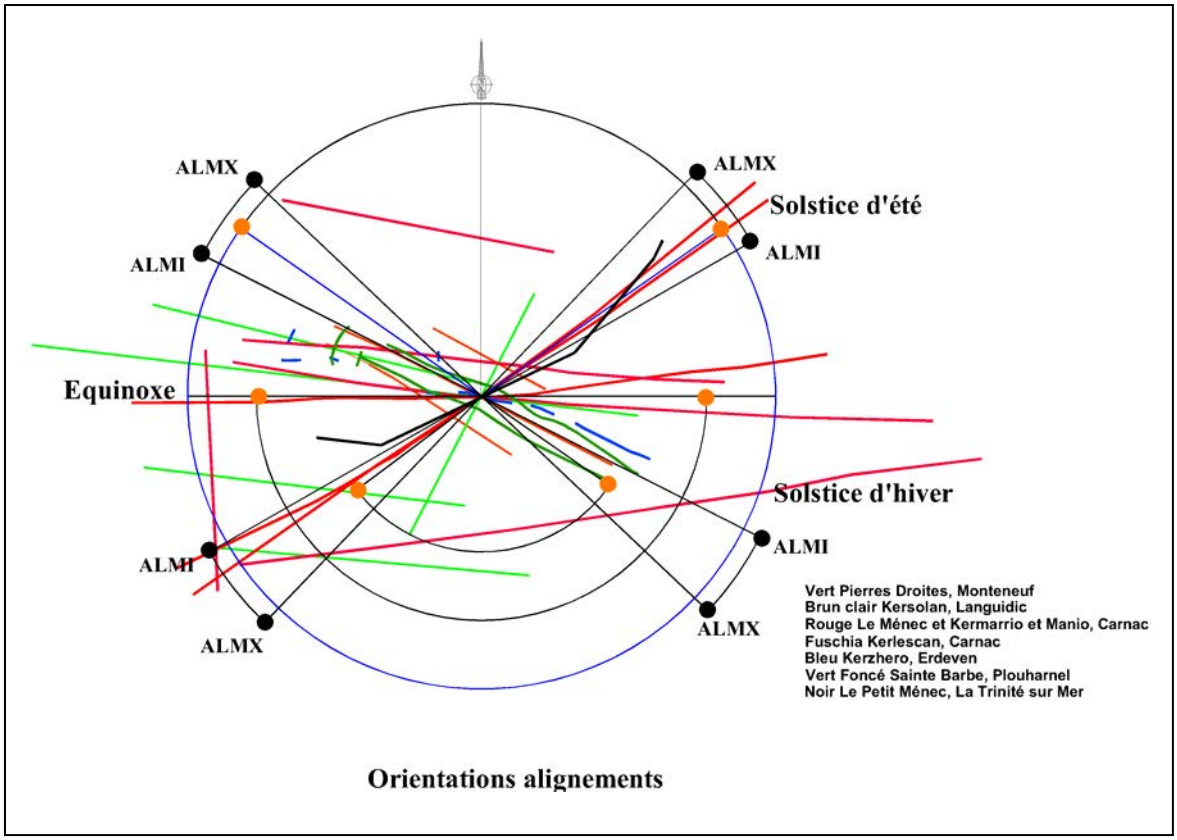


Fig. n° 559 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre.

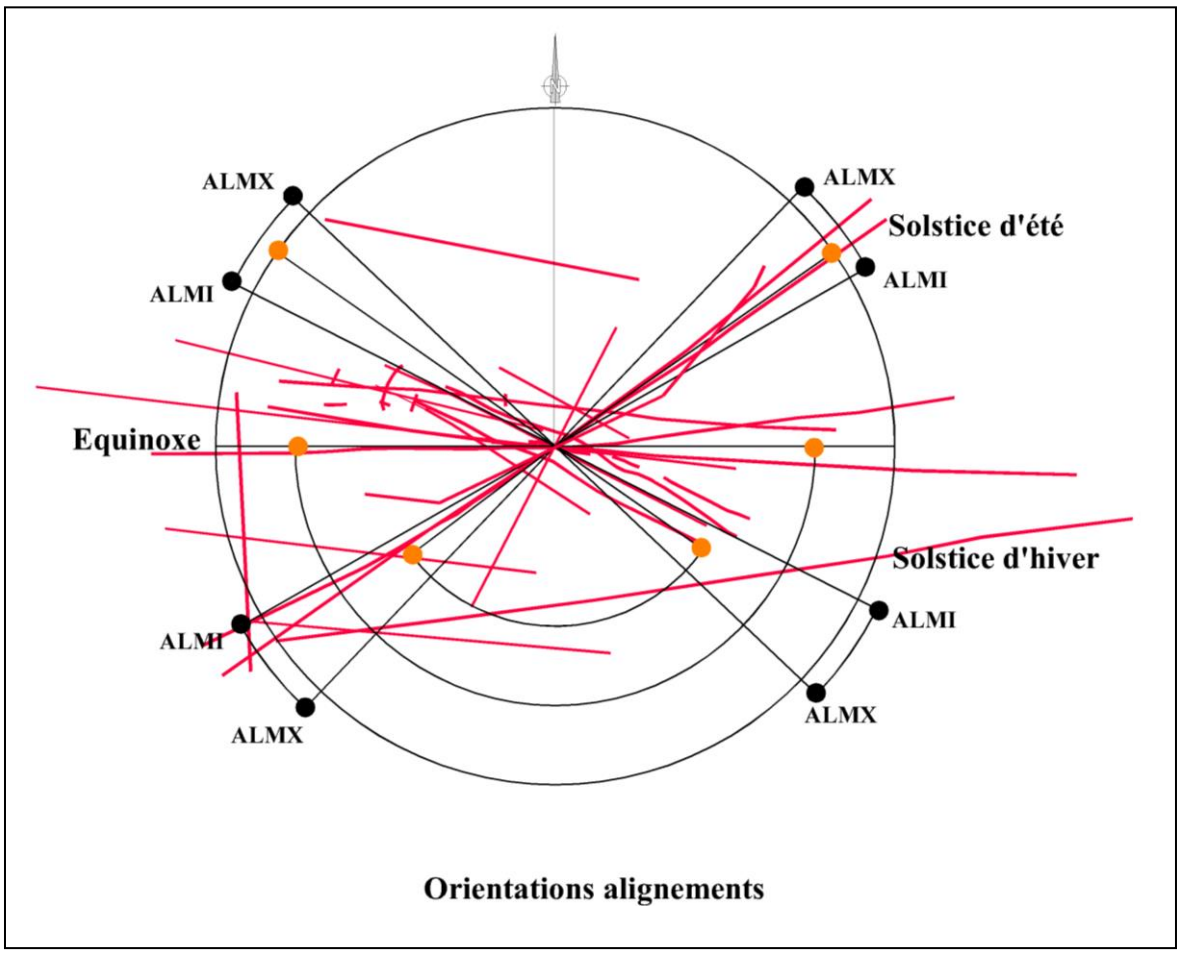


Fig. n° 560 : Diagramme global des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre.

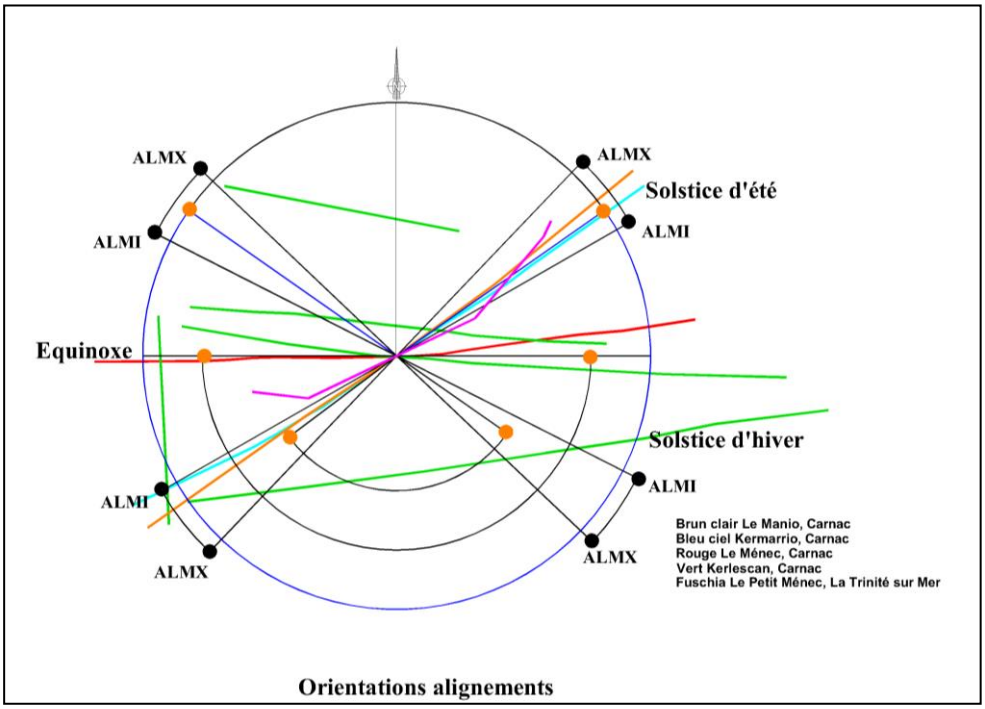


Fig. n° 561 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre de l'ensemble de Carnac.

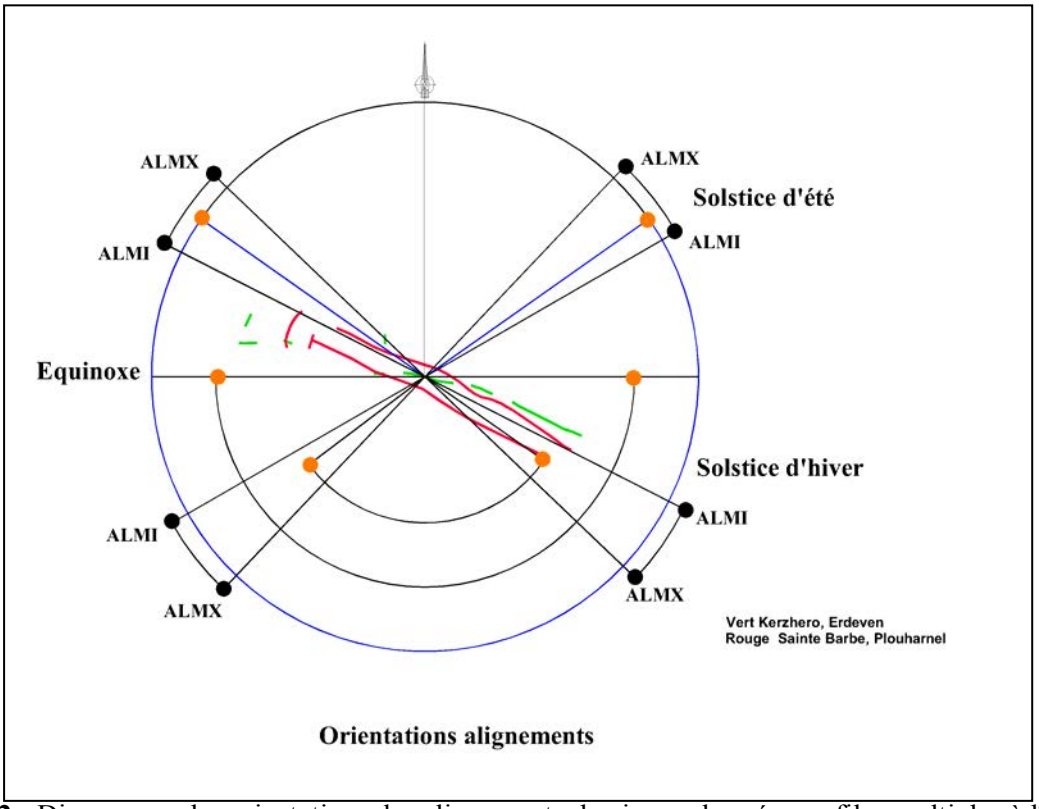


Fig. n° 562 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre des dispositifs d'Erdeven et de Plouharnel.

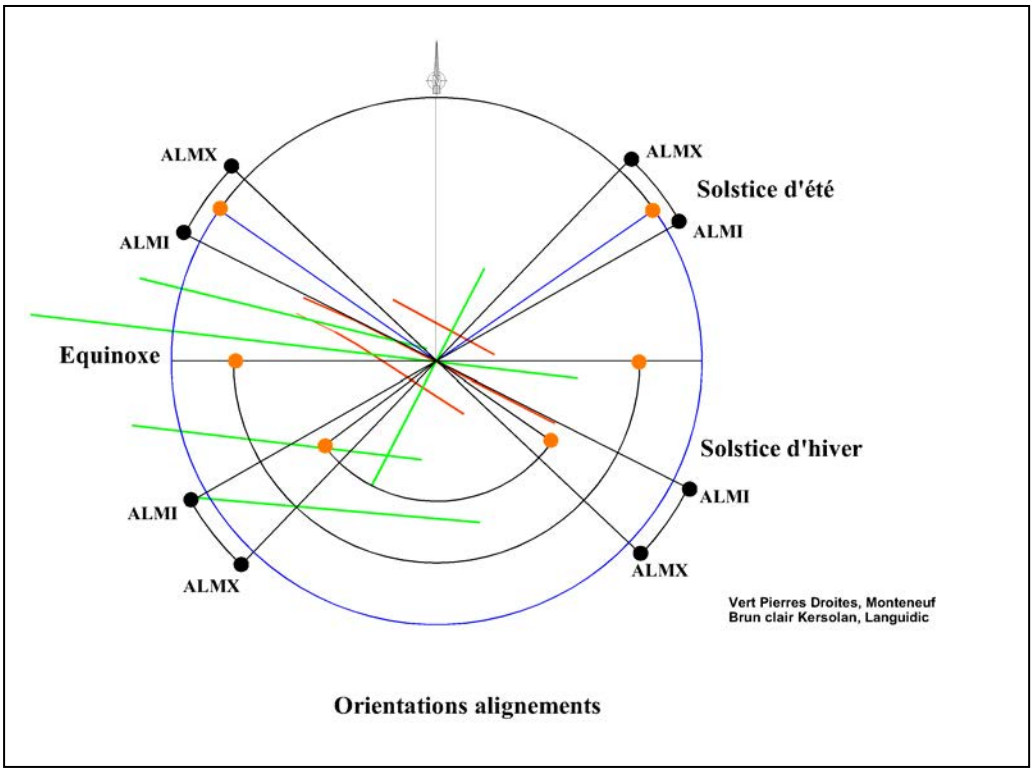


Fig. n° 563 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre des dispositifs de Monteneuf et de Languidic.

Le constat de ces observations met en évidence une diversité des orientations de ces dispositifs complexes. Il ne semble pas certain que tous ces ensembles aient eu une vocation astronomique. Comme nous l'avons mentionné, les ondulations des files, les angles variés dans un même dispositif, les remaniements successifs et le peu de fouilles réalisées ne vont pas dans le sens d'une mise en œuvre architecturale cosmologique.

IV – 3 – D – 7 – L'orientation des enceintes mégalithiques.

Le schéma des orientations des enceintes montre, là encore, une diversité telle qu'elle ne répond pas toujours objectivement aux seules hypothèses astronomiques (Fig. n° 564). Cependant, ce constat est très variable en fonction des différences typologiques.

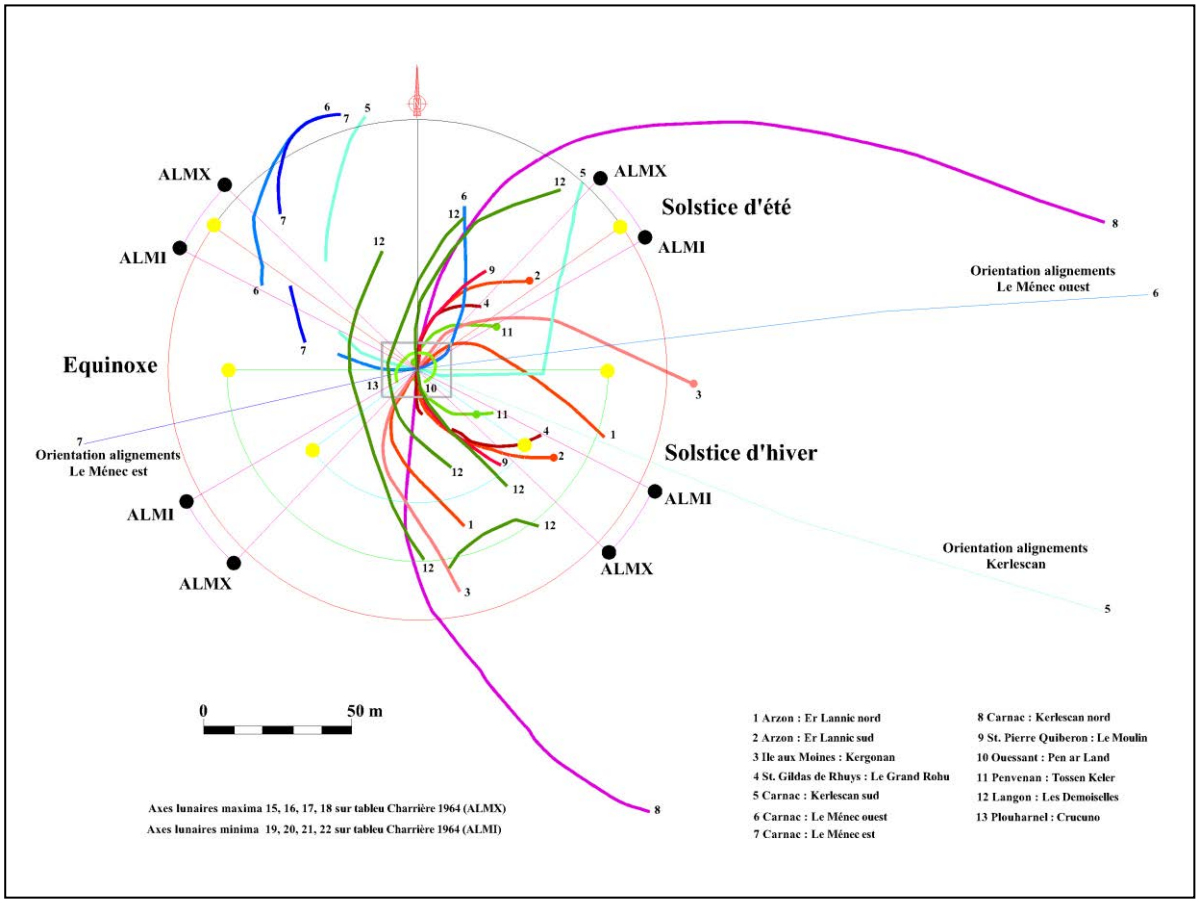


Fig. n° 564 : Diagramme des orientations des enceintes mégalithiques, d'après P. Gouézin (2014).

Une tendance semble se dégager en ce qui concerne les enceintes ouvertes en arc de cercle, demi-cercle ou en « *fer à cheval* » (M1C1) même si certaines restent incomplètes. Le dispositif d'Er-Lannic sud est ouvert plein est à l'équinoxe ainsi que celui du Moulin à Saint-Pierre Quiberon et celui du Grand-Rohu à Saint-Gildas de Rhuys. Par contre l'enceinte de Kergonan à l'Île aux moines semble orientée vers des axes lunaires au sud-est tout comme celle d'Er-Lannic nord. Le dispositif de Kerlescan sud est ouvert au nord-nord-est et

Kerlescan nord se situe entre le solstice d'hiver et l'équinoxe. L'état de ruine de certains dispositifs ne fait qu'amplifier une marge d'erreur indéniable qui, par la disparition d'éventuels éléments de visées ne permet pas actuellement d'être certain de nos références de bases.

Les enceintes ovoïdes de type (M1C2) associées aux files de pierres dressées de Carnac (Le Ménec est et ouest) ont des axes longitudinaux orientés vers le sud-sud-est sans relation particulière avec un axe astronomique. Toutes les démonstrations géométriques ou de métrologie ne viennent pas compenser le manque d'orientations sur des axes remarquables.

Un des seuls dispositifs de ce type fouillé en Bretagne sur l'Île de Ouessant (Finistère) semble montrer quelques possibles visés astronomiques grâce à la complémentarité de dispositifs annexes (Briard et al. 1988). L'enceinte de Pen-Ar-Land implantée sur une falaise à la pointe orientale de l'île d'Ouessant comprend encore 18 blocs réunis par de petits murets de pierres. La forme générale est elliptique, de 13 m suivant l'axe Est-Ouest et 10 m suivant l'axe Nord-Sud. Au centre, une fosse de 50 cm de profondeur correspond au calage des deux menhirs centraux disparus. Le site semble avoir été fréquenté entre 3000 ans et 1000 ans avant J.C. En plein Est du centre du cercle sur une petite butte naturelle surmontée d'une pierre pyramidale de 1,30 m, un foyer profond a été dégagé, élément possible de feu rituel lors de l'élévation d'une pierre. La position en plein Est de la pierre peut confirmer que c'était bien là sa position originelle correspondant aux levers équinoxiaux de printemps et d'automne.

IV – 3 – D – 7 – L'orientation des faces des pierres dressées isolées.

Pour compléter ces observations astronomiques, une analyse de l'orientation des faces principales des pierres dressées a été réalisée (Fig. n° 565, 566 et 567). Pour chaque section, la ligne perpendiculaire à l'axe longitudinal de chaque section de pierre dressée a été relevée. En cas de bloc à section carrée, la face la plus plane a été privilégiée. Au total ce sont 343 pierres dressées qui ont été mesurées.

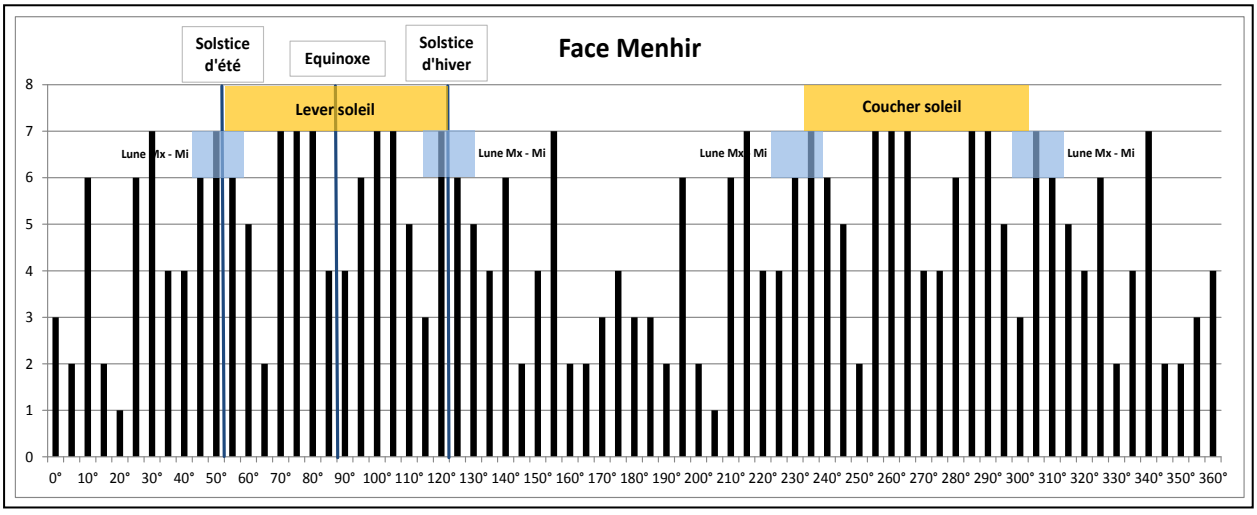


Fig. n° 565 : Histogramme des azimuts des faces des pierres dressées isolées.

Les résultats sont étonnants et montrent une diversité répartie en quelques pics d'axes bien visibles sur le diagramme de dispersion des orientations (Fig. n° 566). Curieusement sur les huit pics observés, quatre se situent dans le quadrant nord-est et quatre dans le quadrant

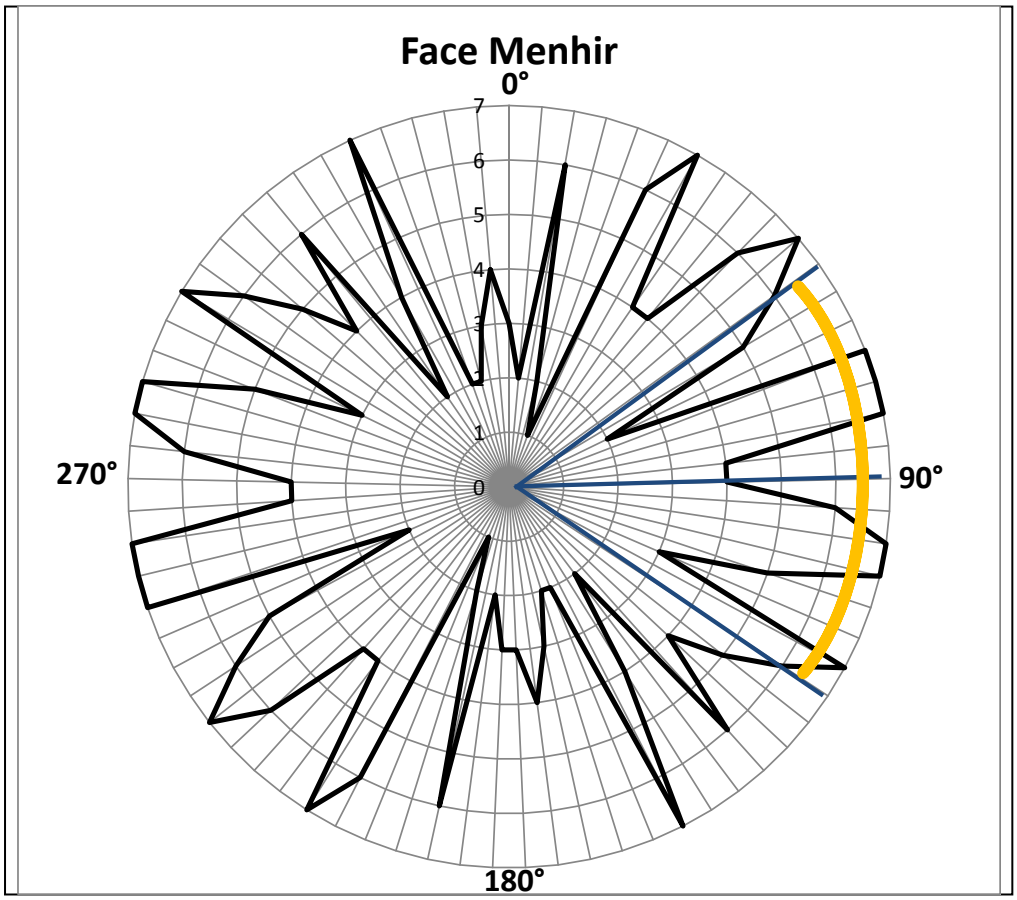


Fig. n° 566 : Diagramme de dispersion des faces des pierres dressées isolées.

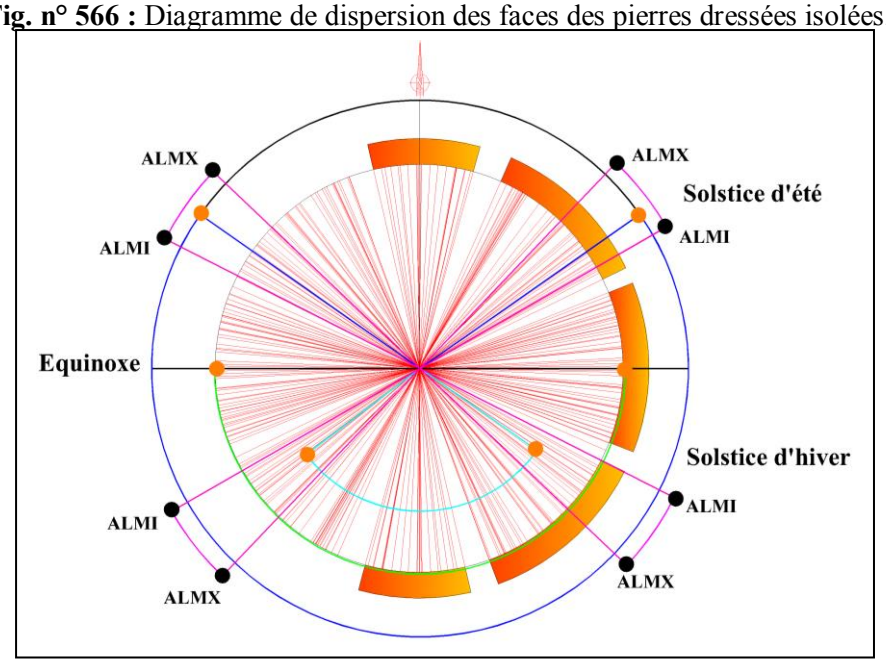


Fig. n° 567 : Diagramme des orientations des faces des pierres dressées isolées.

sud-est et ceci dans des proportions similaires. Les pics se situent à 10°, 30°,57° et 70° à 80° pour le cadran nord-est et à 100° à 105°, 120°, 140° et 155° pour le cadran sud-est. Avec une certaine marge d'erreur de 5° les pics situés à 50° et 120° pourraient se situer aux solstices d'été et d'hiver. Par contre à l'équinoxe, il ne semble pas y avoir de concentration particulière. Entre 50° et 120° les axes lunaires ont pu être utilisés.

Si l'on complète ces observations avec le diagramme des orientations (Fig. n° 567), nous pouvons presque faire ressortir quatre éventails d'orientations qui reprennent les pics observés ci-dessus en les associant deux par deux. Ces quatre éventails sont espacés seulement d'environ 5°, ce qui rend fragile cette démonstration vu notre marge d'erreur. Ces éventails regrouperaient par deux les pics situés entre 24° et 64°, entre 68° et 112°, entre 117° et 160° et entre 15° et 160°. Au-delà de ces observations ciblées, la grande diversité des orientations est le point fort de cette analyse. Nous avons tenté l'expérience en prenant en considération l'axe longitudinal des pierres dressées comme base d'observation mais les résultats sont encore moins parlants en ce qui concerne de possibles relations astronomiques.

IV – 3 – F - Synthèse.

Au total, 625 dispositifs architecturaux ont fait l'objet de mesures d'orientations, 343 pierres dressées isolées, 40 alignements et enceintes et 242 dolmens. L'échantillonnage est important et permet d'apporter quelques réponses à notre question de départ, les phénomènes célestes ont-ils été privilégiés ou utilisés dans la mise en œuvre des architectures mégalithiques ? Ceci étant, nous pourrions également nous poser la même question en ce qui concerne les structures quotidiennes des vivants (les habitats par exemple) afin d'évaluer une possible dynamique d'ensemble.

En réponse à cette question, si nous nous cloisonnons aux simples observations d'axes remarquables, pour les dolmens par exemple, sur 242 mesures des systèmes d'accès, seulement 88 se positionnent sur les axes (solsticiaux et équinoxiaux) en prenant en compte une marge d'erreur de + ou – 5° (soit 36,36 %). C'est peu, vu l'échantillonnage important des mesures, (5) se situent sur l'axe du solstice d'été, 26 sur l'axe d'équinoxe et 57 sur l'axe du solstice d'hiver). Avec une marge d'erreur de + ou – 10 ° 124 dolmens se positionnent sur les axes (solsticiaux et équinoxiaux) soit 51,24 %. La moitié des dolmens pourraient se positionner sur un axe remarquable mais la marge d'erreur est vraiment trop importante. Les diagrammes et histogrammes (Fig. n° 568, 569) montrent le résultat global de cette analyse, tous dolmens confondus. Nous pouvons remarquer un pic très net qui se situe à 130° et bien marqué sur le diagramme de dispersion. Ce pic correspond au nombre important d'accès orientés dans l'éventail situé entre 105° et 130°. Ce pic de 130° est très proche du solstice d'hiver et pourrait se superposer à ce dernier vu notre marge d'erreur annoncée. Un petit pic est également visible à l'équinoxe mais ne concerne que très peu de monuments. Il faut cependant nuancer ces observations en rappelant que ce pic est surtout assimilable aux dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). Les résultats obtenus par J. L'Helgouach, en intégrant une petite marge d'erreur de ± 5°, avaient montré pour la majorité des couloirs d'accès (longs et courts) des orientations situées entre 78 ° nord-est et 190 ° sud-est

(L'Helgouac'h, 1965). A de rares exceptions près, cinq ou six couloirs correspondent à des orientations astronomiques particulières.

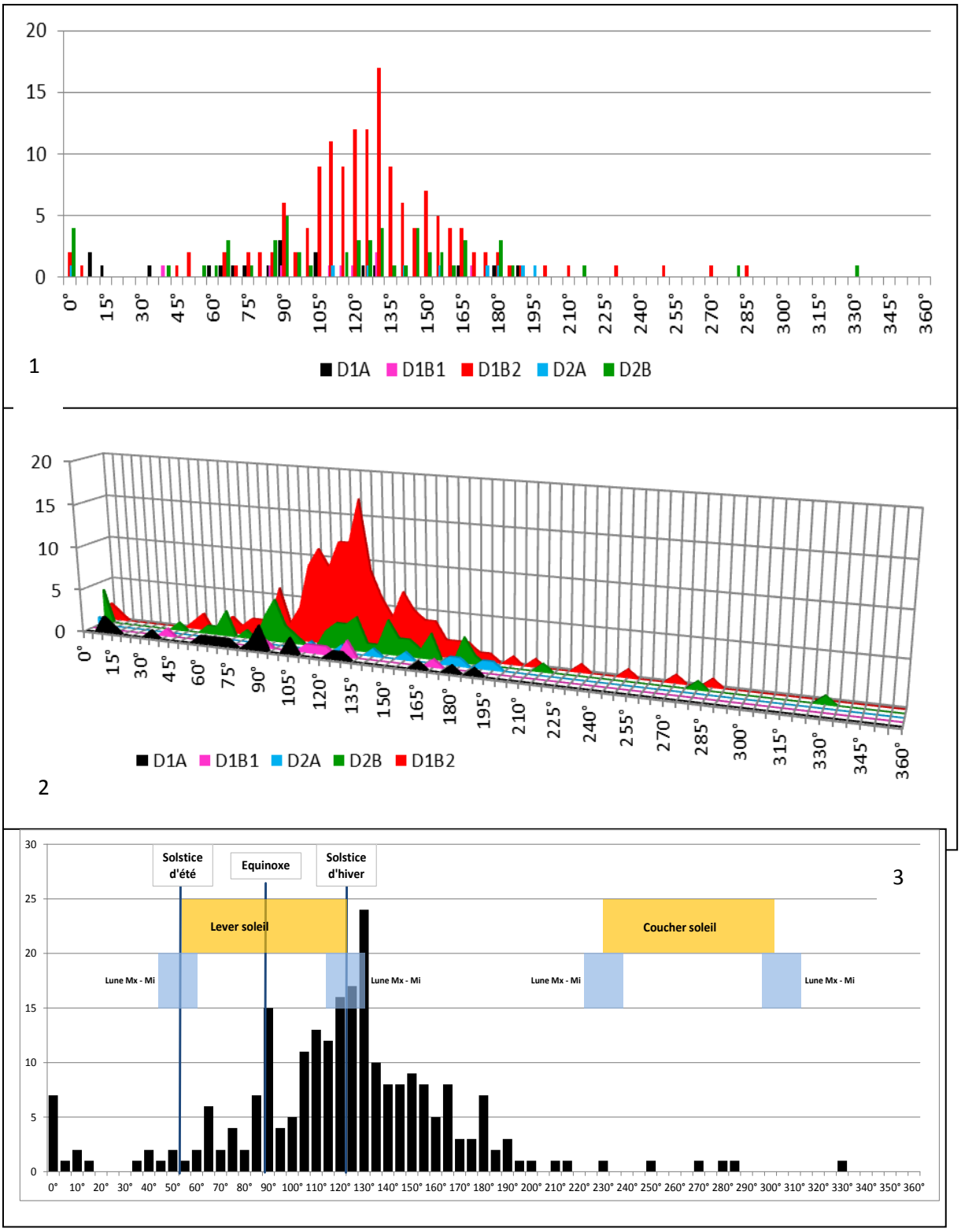


Fig. n° 568 : Histogrammes des azimuts des dolmens, 1 par type de dolmen, 2 aires de dispersion par type de dolmen, 3 cumulé de l'ensemble des dolmens.

La dispersion des orientations étant beaucoup plus variée pour les dolmens de type « *très allongé* » (D2). Pour l'axe des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* », la diversité des orientations est également visible située entre 22° et 180°. Deux se situent dans le quart nord-est à 22° et 38° et le reste dans le quart sud-est entre 97° et 180°. Quatre monuments se situent au-dessus du solstice d'hiver entre 97° et 103°. Les données obtenues par J. L'Helgouac'h pour les monuments de la péninsule armoricaine ont montré sur les treize monuments mesurés une plus forte concentration située vers le solstice d'hiver. En ce qui concerne les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B), l'éventail global propose des orientations réparties entre 1° et 330° avec une concentration plus importante qui se situe entre 90° et 145° soit 20 % du corpus. Ce résultat reflète bien une diversité apparente. Les résultats obtenus par J. L'Helgouac'h ont montré les mêmes tendances avec quelques axes situés dans le quart nord-est et une plus forte concentration dans le quart sud-est. La diversité des orientations est très nette, elle correspond probablement à la prise en compte de critères autres que célestes pour l'implantation et l'orientation de ces dolmens (critères géologiques, topographiques, ou autres critères environnements et sociaux).

Nous pouvons donc déjà en dégager quelques commentaires. Il semble que certains monuments (surtout les dolmens à couloir) ont été orientés selon des axes remarquables mais ceci reste marginal. Une concentration importante est matérialisée dans le quart sud-est

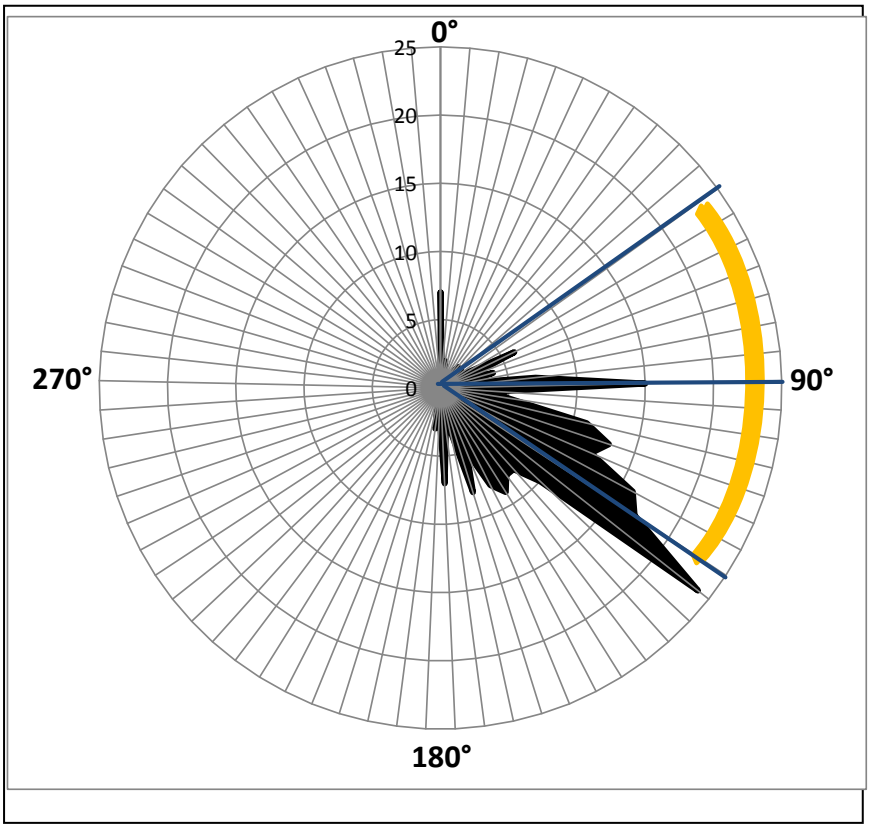


Fig. n° 569 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens.

surtout entre 105° et 130°. La difficulté est de proposer ou non d'autres axes remarquables lunaires tant les possibilités sont nombreuses. Les orientations des dolmens de type en allée couverte (D2) montrent nettement une diversité en lien avec d'autres critères environnementaux, géologiques, visuels ou cultuels. Le fait d'utiliser des rochers naturels in situ en est un bon exemple. Diversité également très forte dans les ensembles complexes tels que les alignements en files multiples et en file unique. Les enceintes mégalithiques, pour les types circulaires, offrent quelques orientations sur des axes remarquables mais ce n'est pas une généralité. Il est donc impossible de systématiser un principe de mise œuvre des dispositifs architecturaux selon les phénomènes célestes. Mégalithes édifiés sur un espace-temps de plus de 2500 ans les critères et motivations de mise en œuvre n'ont probablement pas été les mêmes à chaque période chronologique identifiée.

Le sujet est donc complexe car il fait vraisemblablement intervenir une combinaison de critères différents, le pourcentage d'orientations sur des axes remarquables est trop faible. Les connexions entre sites sont d'autant plus aléatoires que chaque dispositif doit être pris à part. Ils sont souvent issus de multiples remaniements aux motivations architecturales et cultuels variés. Il manque probablement une multitude de possibles aménagements annexes susceptibles d'apporter des éléments pertinents d'observations. Les ondulations et angles marqués des alignements en files multiples ainsi que les files sécantes ajoutent des difficultés complémentaires. Nous pouvons même nous interroger sur la véracité de notre méthodologie de départ, l'axe de l'entrée est-elle la bonne mesure à relever ? L'axe des alignements est-il le bon. L'exemple de l'alignement du Douet à Hoëdic met en évidence une structure en trou de poteau qui vient compléter le dispositif (Large, 2014).

IV – 4 - Construction du paysage. Conclusion.

Le paysage est un élément important dont la prise en compte ne cesse de croître dans l'étude de tout projet architectural lié aux mégalithismes que ce soit de manière objective ou subjective.

Les éléments naturels du paysage, le minéral, les réseaux hydrographiques et les orientations astronomiques, ont indéniablement participé aux dynamiques sociales, architecturales, sensorielles et aux différentes visions du monde des populations néolithiques. Certains dispositifs architecturaux intègrent à des degrés divers ces trois éléments. Ils témoignent de la coopération, plus ou moins importante selon l'époque de la communauté, instaurée entre des puissances longtemps tenues pour inconciliables, civilisation et monde naturel. Du moins, selon ce que nous sommes capables d'identifier comme tel.

Certains traits atypiques de la nature, de l'environnement sont parfois dotés d'une identité autonome porteuse de signification (les exemples sont nombreux, reliefs, collines, rochers, ruisseaux astres…). L'homme s'identifie aux choses et identifie les choses à lui-même en ayant à la fois le sens des différences et des ressemblances qu'il établit (Mauss, 1950). Comment ne pas se demander s'il n'y a pas une continuité entre humains et non-humains ? Entre la nature et l'architecture, entre la nature et les cultures ? (Descola, 2005), entre êtres ancestraux métamorphosés en composantes du paysage ?

Le paysage avec ses caractéristiques physiques (géologie, hydrologie…), son esthétisme, la perception que l'on peut en avoir a généré des insertions variées dans les projets architecturaux et leurs implantations. Ainsi nous appréhendons leur dimension symbolique, leur mémoire sociale et des ancêtres, leur temporalité (Tilley, 1994, 2004, 2008 ; Cummings et Whittle, 2004 ; Ingold, 1993 ; Darvill 2004).

Cette dynamique cognitive permet d'appréhender certaines réalités architectoniques et approches sociologiques dont l'analyse du corpus disponible apporte son lot de réponses ou d'intuitions subjectives sans le secours du raisonnement pour certaines. L'apparence d'une chose, de ce que l'on voit et de son aspect extérieur trouve une certaine approche dans la manière d'observer telle architecture ou tel symbole. Porteurs de sens et de l'identité d'une communauté, tous ces symboles n'ont, la plupart du temps, aucun aspect utilitaire mais permettent d'entrevoir quelques systèmes de pensée de ces populations néolithiques avec leurs limites spéculatives et interprétatives. Le monde naturel et le paysage sont la toile de fond de cet exercice dont nous avons essayé d'extraire quelques données.

Il est tentant d'en faire ressortir tel ou tel système animiste, chamanique ou totémique et d'animer nos réflexions et interprétations (Descola, 2005). Il est pourtant bien ardu d'accorder à l'un ou l'autre de ces schèmes un schéma culturel pouvant expliquer les pratiques rituelles et ses croyances. Rappelons nos principales observations et les résultats obtenus.

Le monde naturel a ses propres caractéristiques tout en ayant des rapports privilégiés avec les architectures mégalithiques. Nous allons dans ce chapitre synthétiser les résultats de nos observations.

IV – 4 – A – Le minéral.

IV – 4 - A – 1- Les dispositifs architecturaux et les rochers naturels.

Les espaces sépulcraux et pierres dressées, en contact direct avec les affleurements, font partie intégrante du minéral tout en conservant une discrétion visuelle. Cette démultiplication de lieux hautement symboliques dont certains sont liés au domaine funéraire montre une volonté de s'approprier ces affleurements aux formes étranges. Ce phénomène lié aux affleurements semble se situer dans une chronologie du néolithique récent/final, du moins pour les espaces sépulcraux, et se démarque des visions ostentatoires des sépultures plus anciennes. Cependant, la relation pierres dressées et rochers naturels pourrait couvrir un espace chronologique plus important. Certains dispositifs de pierres dressées en file unique sont, dès le deuxième quart du V^{e} millénaire avant J.C., associés avec des rochers naturels.

Nous avons répertorié 14 monuments mégalithiques aux architectures mixtes, associant éléments artificiels et naturels sur le territoire de la Bretagne. Ces sépultures mixtes s'intègrent dans le paysage et concernent principalement des espaces sépulcraux du néolithique récent. Il y a une diversité dans le positionnement des rochers naturels au sein des parois des espaces sépulcraux (chevet, sol, paroi latérale) et la hauteur de ces rochers correspond, le plus souvent, à la hauteur des dalles ajoutées pour les éléments de parois. La hauteur moyenne de ces rochers correspond au groupe ES des pierres dressées présentes dans les espaces sépulcraux et sont de forme de type C. Nous avons pu également observer, qu'en ce qui concerne les masses tumulaires qui recouvrent ces espaces sépulcraux mixtes, ceux qui possèdent en paroi latérale un rocher naturel, semblent ne pas posséder de tumulus à l'extérieur de cette dernière.

En ce qui concerne les pierres dressées, les deux cas d'études que nous avons utilisés pour notre démonstration ont montré plusieurs résultats.

Sur les deux secteurs de Quénécan et des Landes de Lanvaux la plupart des monolithes sont de petites dimensions comprises entre 1,00 m et 1,50 m, 44,00 % pour le massif de Quénécan et 32,35 % pour les Landes de Lanvaux. Ils correspondent au groupe 1 des pierres dressées à l'air libre. Seulement (18,50 %) d'entre elles sont directement en connexion avec les affleurements.

Dans le massif des Landes de Lanvaux, l'association directe avec les affleurements est effective dans plus d'un tiers des cas (34,00 %). Le contraste est ici beaucoup plus accentué et cadre beaucoup plus avec la morphologie du paysage.

En ce qui concerne la distance des pierres dressées avec les rochers naturels (Fig. n° 570), le massif de Quénécan montre quinze pierres dressées positionnées au cœur d'immenses affleurements soit 18,50 % des pierres dressées répertoriées. Les autres se situent à des distances plus ou moins importantes (de 100 à plus de 400 m) avec un pic de distance situé entre 150 m et 250 m. Sur le massif des Landes de Lanvaux, sur les 102 dispositifs, 34 sont directement liés aux rochers naturels soit 34 % et pour les plus éloignés la tendance de distance correspond sensiblement à celle du massif de Quénécan.

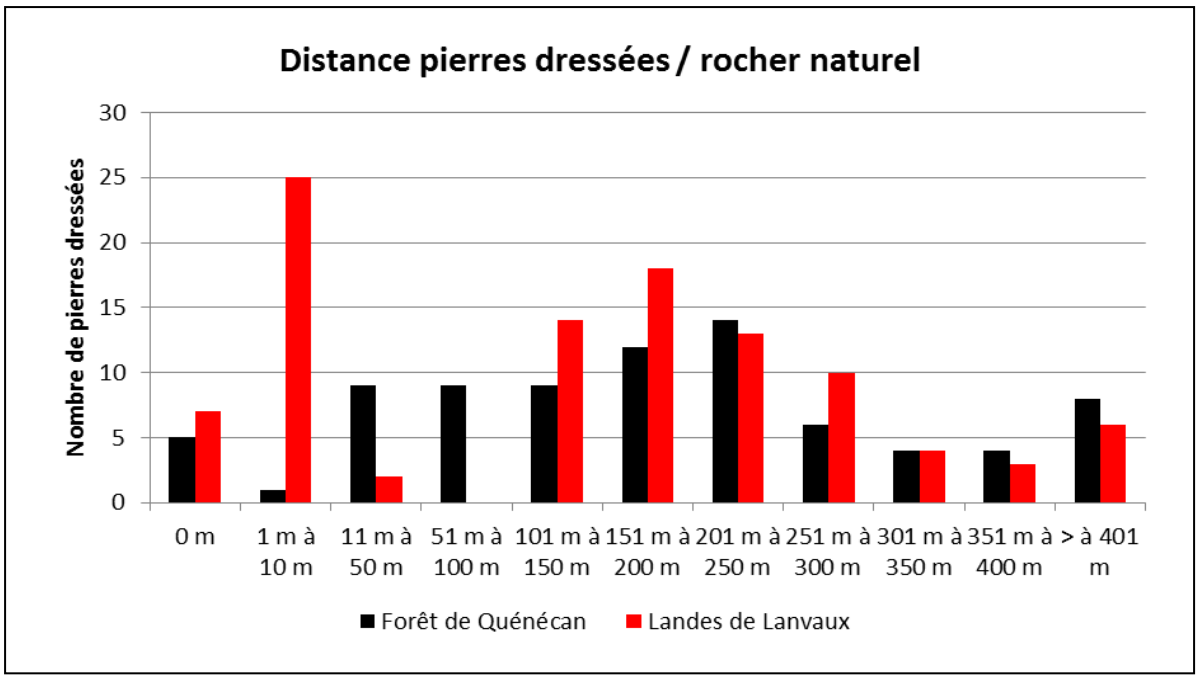


Fig. n° 570 : Histogramme des distances entre les pierres dressées et les rochers naturels.

L'implantation dans le paysage des dispositifs de pierres dressées est loin d'être uniforme. Positions dominantes ou basses, près de rochers naturels ou de points d'eau, l'étude topographique reste complexe et demanderait à s'y attacher plus finement pour aller plus loin dans cette démarche. Une combinaison multiple d'éléments environnementaux est possible.

Comme pour les espaces sépulcraux, la présence de rochers naturels dénote une relation particulière avec le monde minéral. Certaines intuitions d'y voir des lieux sanctuarisés peut-être de longue date pour certains (Correia, 1921) ou considérés comme des ruines ancestrales pour d'autres (Bradley, 1998) ou encore comme des lieux rituels régulièrement visités (Calado, 2002) peuvent être également envisagées.

IV – 4 - A – 2 – La couleur des terres.

L'analyse des différents sédiments utilisés dans les projets architecturaux montrent que plusieurs critères (esthétisme, mécanique, de couleur, de symbolisme, de conception architecturale, d'étanchéité, de consolidation ou encore d'intégration des masses tumulaires dans le paysage) ont pu contribuer à leur mise en œuvre dans les projets architecturaux. Il est, en l'état, difficile de faire la part des choses, la plupart de nos observations résultant de fouilles anciennes.

IV – 4 - A – 3 – La couleur des roches.

L'ensemble des dispositifs architecturaux ont montré des éléments de couleurs géologiques originales, d'aspects de surface des dalles qui attirent l'attention et pour certains des décors par peinture. La distribution spatiale de ces éléments architecturaux particuliers répond à des critères qui nous échappent. La couleur fraîche d'extraction de la roche a pu être utilisée comme la texture de la roche.

La transposition architecturale des dispositifs à l'air libre au sein du domaine des morts contribue à consolider nos résultats par la présence de monolithes aux couleurs et aspects originaux dans les espaces sépulcraux et tumulus. La mise en scène dans les parois des espaces sépulcraux peut trouver quelques comparaisons avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Certaines pierres dressées à l'air libre aux couleurs originales se démarquent souvent visuellement dans le paysage par leur hauteur et par leur forme. L'histogramme (Fig. n° 571) montre des hauteurs comprises entre 2,00 m et 5,00 m. Cette vision ostentatoire nous interpelle sur la réelle intentionnalité des bâtisseurs, à moins qu'un positionnement chronologique de ces pierres dressées soit la solution à nos interrogations.

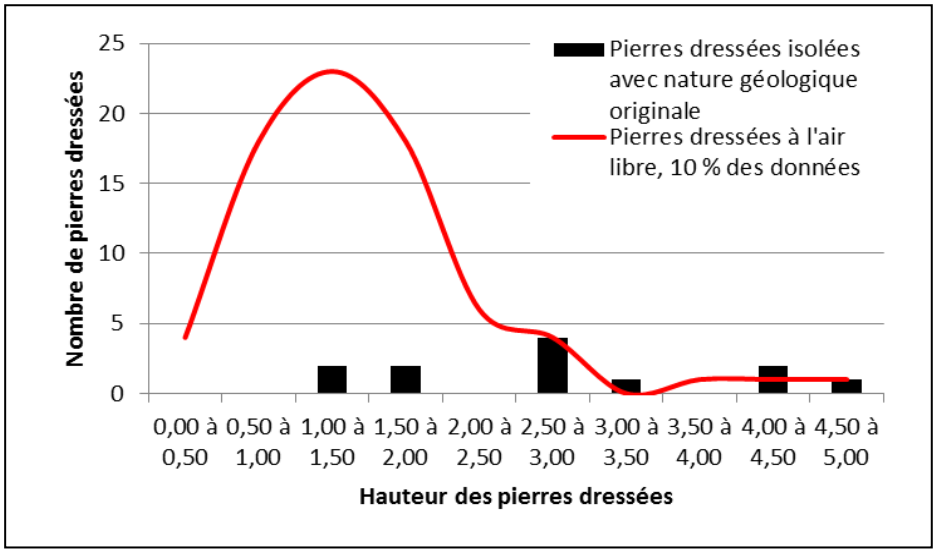


Fig. n° 571 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées à la nature géologique originale. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (courbe rouge à 10 % des données).

Les espaces sépulcraux montrent également des dalles aux couleurs atypiques dont l'ordonnancement géologique correspond à une mise en scène. Il en est de même pour certaines dalles aux aspects de surface originaux, ces dalles ont été choisies intentionnellement. Finalement, les stigmates de la nature ont été appropriés et transposés soit dans les dispositifs à l'air soit dans le domaine des morts. Le codage symbolique de ces pierres reste à déchiffrer car il ne peut s'agir que de simples décors.

Les limites externes des masses tumulaires présentent également des jeux de couleurs des roches utilisées. Le site de Coëby Tred2 à Trédion ou le tumulus du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel en sont de bons exemples. Dans ces cas de figure, la mise en scène est évidente mais elle joue également un rôle symbolique fort comme la stèle anthropomorphe insérée dans la limite externe du tumulus du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel. Dans certains cas, une dichotomie de couleur et de taille des pierres dressées est aussi mise en oeuvre.

Tout comme les aspects précédents, la présence de peintures préhistoriques et gravures répond à des critères bien précis (Bueno et al. 2000, 2015 ; Cummings, 2002b). La position des pierres dressées « *originales* », c'est-à-dire à l'aspect de surface particulier, au décor

gravé ou peint et à la forme du monolithe prend également une valeur symbolique. Les emplacements sont variés mais une tentative de « *déchiffrage* » pourrait être tentée par comparaison avec d'autres études (Bueno et al. 2007 ; Robin, 2009). La découverte de pierres dressées peintes dans quelques espaces sépulcraux amène des éléments supplémentaires à la mise en scène des éléments architecturaux. Cette nouvelle découverte est un acquis scientifique majeur qui nécessitera que l'ensemble du registre décoratif propre à chaque monument soit réinterpréter.

Il y a finalement, dans les dispositifs architecturaux et notamment dans les espaces sépulcraux, un nombre assez important de cas particuliers de mise en œuvre d'éléments architecturaux (remploi, de forme, de couleur, de texture, d'emplacement).

Cela montre que chaque élément des projets architecturaux a fait l'objet d'un choix intentionnel qui répond à différents critères (symboliques, sociaux….) et un ordonnancement réfléchi.

IV – 4 – B – Les réseaux hydrographiques.

L'eau a contribué à l'implantation de certains dispositifs mégalithiques, particulièrement les pierres dressées. Seulement 1 % de l'ensemble des dolmens de notre corpus sont concernés par cas particulier et 8,42 % des dispositifs de pierres dressées.

Positionnée dans les cours d'eau, à l'emplacement d'une source, dans un lieu humide, sur un point de confluence, la pierre dressée, marqueur fort dans le paysage semble aller de pair avec une certaine idée « *de complémentarité, d'accompagnement, de cheminement* » plutôt que l'idée de « *barres, d'obstacle* » (Cassen, 2009b, 2014). En ce qui concerne les réseaux hydrographiques, de la pierre isolée à la répartition spatiale de plusieurs d'entre elles, des positionnements « *en couronne* » cernant une dépression (L'Helgouac'h, 1987) ou « *commandée par une vallée* » apparaissent parfois (Le Roux, 1993, 1998). L'implantation de ces monolithes sur une ligne de partage des eaux est moins nette que dans d'autres secteurs géographiques comme dans la péninsule Ibérique (Calado, 2006). La relation privilégiée avec des rochers naturels est là encore à souligner. L'idée d'accompagnement du mouvement de l'eau, de voyages et de progression semble s'inviter dans notre diagnostic (Richards, 1996). Nous en revenons à la signification des lieux, à leur mémoire et leur symbolisme (Bradley, 1993).

Nous avons noté, que les pierres dressées positionnées au contact avec l'élément « *eau* » ont des hauteurs élevées comme celles qui ont été extraites dans des natures géologiques originales (couleur, décors, formes). En effet, 11 d'entre elles ont des hauteurs conséquentes comprises entre 2,00 m et 6,50 m de hauteur. Ces pierres dressées contribuent à une mise en scène, elles marquent un emplacement particulier au même titre que celles qui ont des couleurs particulières. Elles montrent un attachement avec les éléments environnementaux. Ceci ne semble pas être le fait du hasard et matérialise une intentionnalité forte de différenciation de ces pierres dressées. Les résultats concernant la hauteur des monolithes au contact des rochers naturels montrent plutôt une tendance inverse avec des monolithes beaucoup plus discrets.

Ces pierres dressées originales ayant des hauteurs conséquentes sont des cas particuliers qui pourraient être associés à certaines grandes stèles décorées (Fig. n° 572). Elles

sont atypiques et se démarquent nettement des pierres dressées associées aux rochers naturels. Elles sont également de hauteurs conséquentes par rapport à l'ensemble des pierres dressées à l'air libre qui se situent dans le groupe 1 (1,00 m / 1.50 m). La figure (Fig. n° 572) synthétise l'ensemble de nos observations quant aux hauteurs de l'ensemble des pierres dressées observées à l'air libre ou dans les espaces sépulcraux et masses tumulaires.

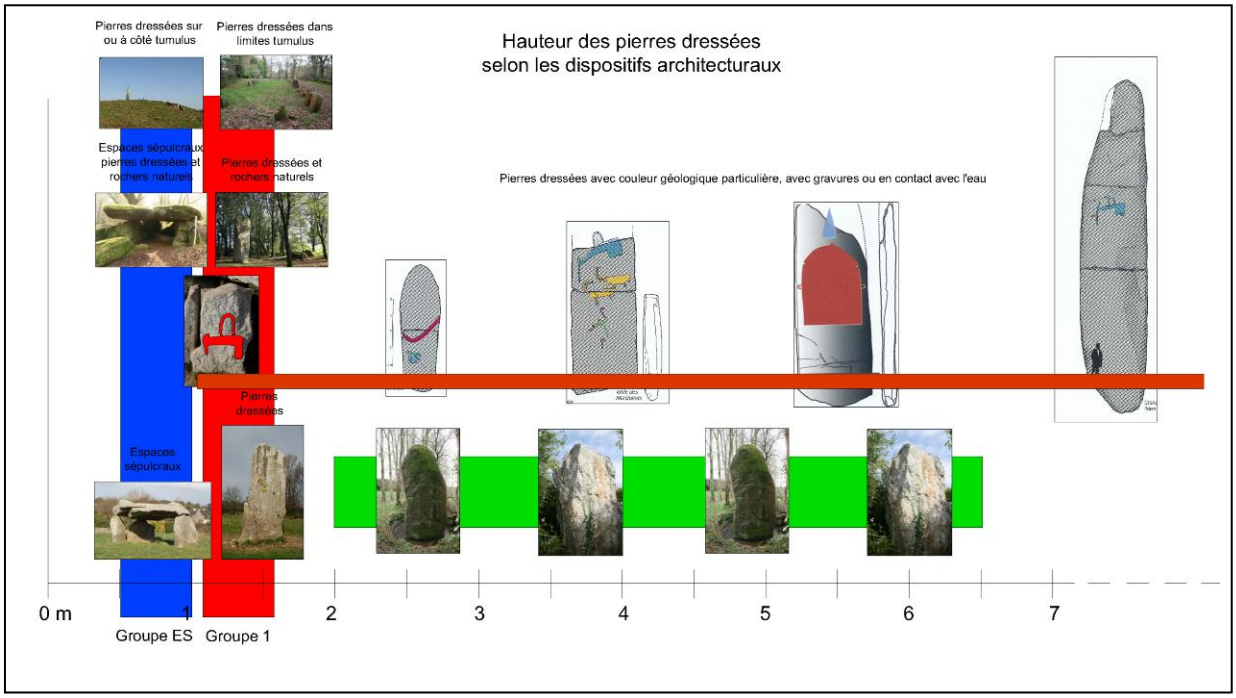


Fig. n° 572 : Schéma des hauteurs des pierres dressées selon le type de dispositif architectural. Dessins Men Bronzo, Mané Rétual, Gd. Menhir brisé, Table des Marchands et Gavrinis, d'après S. Cassen (2009).

Rituel de l'eau (Burl, 1976), signification symbolique des lieux ou de leur mémoire (Bradley, 1993), la répartition de ces pierres dressées a peut-être matérialisé l'appropriation de territoires, enjeu important lié à la gestion des ressources, avec des situations apotropaïques des pierres dressées.

IV – 4 – C – Les orientations astronomiques.

Les phénomènes célestes ont vraisemblablement été observés pendant la période néolithique. Certains monuments funéraires ou lieux cultuels semblent liés à des orientations astronomiques, mais notre analyse montre que celles-ci restent anecdotiques. Nos données sont directement liées aux levers des astres dont la majorité des orientations sont côté oriental alors qu'une observation vespérale est mieux observable.

Au total, 625 dispositifs architecturaux ont fait l'objet de mesures d'orientations, 343 pierres dressées isolées, 40 alignements et enceintes et 242 dolmens. Reprenons nos résultats :

- Sur 242 mesures des systèmes d'accès, seulement 88 se positionnent sur les axes (solsticiaux et équinoxiaux) en prenant en compte une marge d'erreur de + ou – 5° (soit 36,36 %). C'est peu, vu l'échantillonnage important des mesures, 5 se situent sur l'axe du solstice d'été, 26 sur l'axe d'équinoxe et 57 sur l'axe du solstice

d'hiver). Avec une marge d'erreur de + ou – 10 ° 124 dolmens se positionnent sur les axes (solsticiaux et équinoxiaux) soit 51,24 %. La moitié des dolmens pourraient se positionner sur un axe remarquable mais la marge d'erreur est vraiment trop importante.

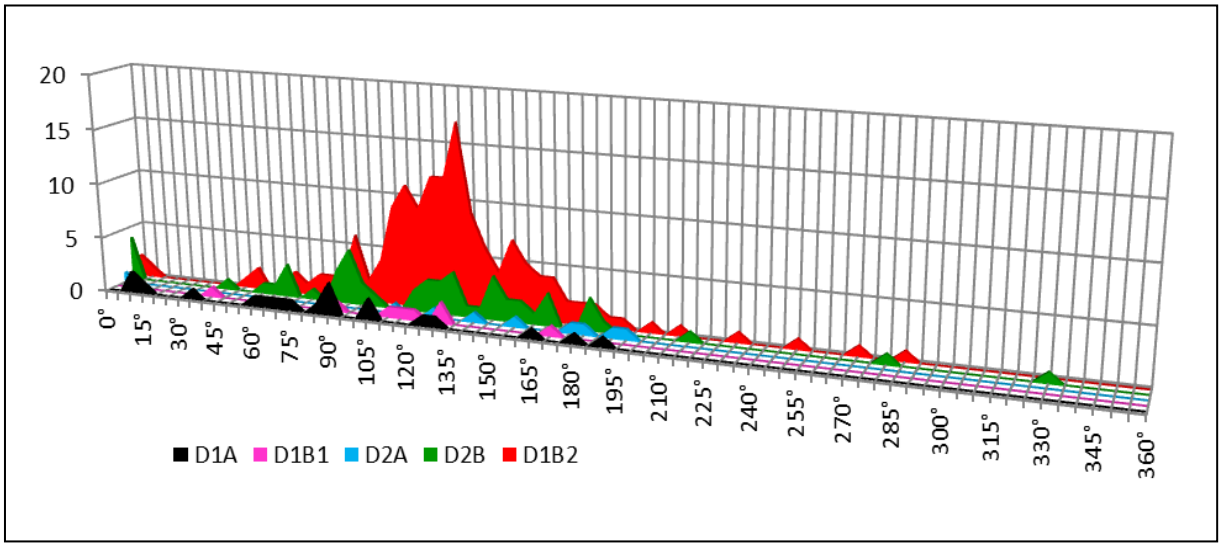


Fig. n° 573 : Schéma des azimuts par type de dolmens.

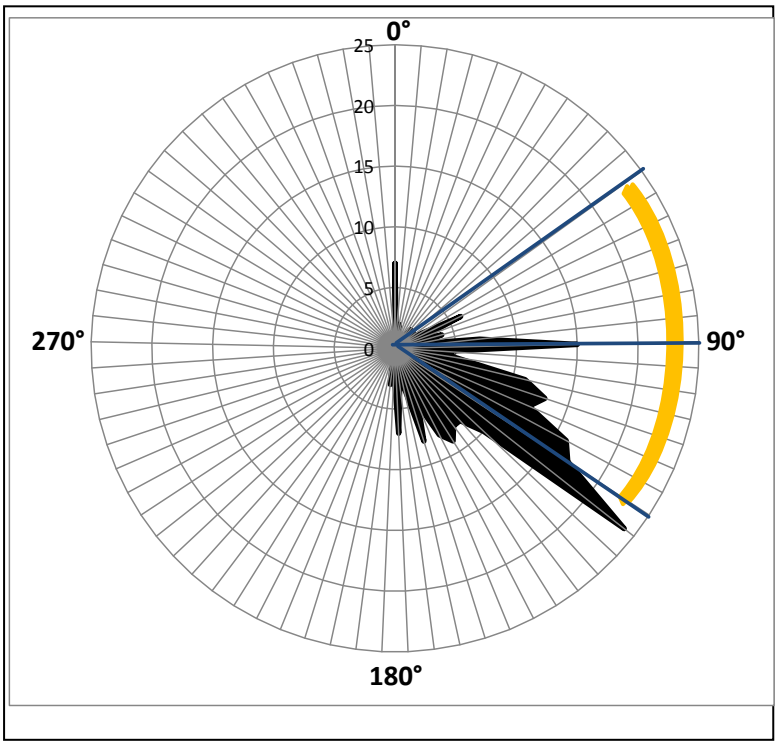


Fig. n° 574 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens.

Les schémas (Fig. n° 573, 574) montrent un pic très net qui se situe à 130°. Ce pic correspond au nombre important d'accès orientés dans l'éventail situé entre 105° et 130°. Ce pic de 130° est très proche du solstice d'hiver (et du maxi lunaire) et pourrait se superposer à

ce dernier vu notre marge d'erreur annoncée. Un petit pic est également visible à l'équinoxe mais ne concerne que très peu de monuments.

La dispersion des orientations concernant les dolmens de type « *très allongé* » (D2) est beaucoup plus variée, elle correspond probablement à la prise en compte de critères autres que célestes pour l'implantation et l'orientation de ces dolmens (critères géologiques, topographiques, ou autres critères environnements et sociaux). Le fait d'utiliser des rochers naturels in situ en est un bon exemple.

La diversité est très importante dans les ensembles complexes tels que les alignements en files multiples et en files uniques. Les enceintes mégalithiques, pour les types circulaires, offrent quelques orientations sur des axes remarquables mais ce n'est pas une généralité. Il est donc impossible de proposer un principe de mise œuvre des dispositifs architecturaux selon les phénomènes célestes.

Le pourcentage d'orientations sur des axes remarquables est trop faible. Les connexions entre sites sont d'autant plus aléatoires que chaque dispositif doit être pris à part. Les projets architecturaux ont connu de multiples remaniements aux motivations architecturales et cultuelles variées et nous n'avons analysé que ce qui est visible de monuments à l'état de ruines. L'exemple de l'alignement du Douet à Hoëdic met en évidence une structure en trou de poteau qui vient compléter le dispositif (Large, 2014) et permet d'envisager une lecture astronomique du dispositif mégalithique.

IV – 4 – D – Synthèse.

Les éléments naturels ont donc été « *insérés* » dans les dispositifs architecturaux à des degrés variés avec une grande diversité. Les populations néolithiques avaient une relation étroite avec leur environnement. L'emplacement initial d'un bloc, sa forme, sa mise en forme, sa couleur, son état de surface, son environnement immédiat et son orientation éventuelle ont contribué à différentes mises en scène issues de critères variés selon les époques. Peut-être considérées comme des monuments ancestraux, les formations rocheuses ont inspiré les bâtisseurs (Bradley, 1998). Expressions symboliques, aspects visuels et positionnements dans le paysage sont venus impacter les projets architecturaux (Cummings, 2002a).

Entre les éléments visibles clairement identifiés (un rocher naturel inséré dans l'architecture par exemple) et les intuitions subjectives (la ressemblance d'une forme par exemple) la lecture architecturale des dispositifs, selon la sensibilité de chacun, donne des résultats à intégrer à différents niveaux. Une approche par la phénoménologie est possible, mais nous n'avons fait que l'effleurer (Tilley, 1994, 2004, 2008 ; Cummings et Whittle, 2004 ; Ingold, 1993 ; Darvill 2004). Ce travail de thèse a montré des relations étroites entre la nature et la culture, entre l'environnement et les populations néolithiques.

L'extraction de matériaux terreux ou pierreux, et le travail du bois, a nécessité une action de l'homme sur la nature environnante. Les processus d'acquisitions et de mises en œuvre semblent liés à diverses intentionnalités en fonction de la matière première prélevée, en fonction des lieux visités, en fonction de la mémoire des éléments déplacés, remaniés, débités et pourquoi pas en fonction de certaines visions oniriques qui nous échappent (Calado, 2002 ; Bradley, 1998 ; Cummings, 2002). Réalité et passé intemporel se sont probablement inter

connectés. L'observation céleste des astres et des stigmates atypiques de la nature ont, sans doute, parfois influé sur les projets architecturaux. Certains jeux de couleurs viennent corroborer nos observations et insister sur cette dimension esthétique et symbolique. Nombre de dispositifs architecturaux possèdent ces éléments de décorations avec cette ambiguïté posée entre le naturel et l'artificiel (Laporte, Le Roux, 2004 ; Scarre, 2011). Les éléments de la nature transposés dans le domaine des morts et des vivants montrent toujours une mise en scène et posent la question encore une fois de l'intentionnalité. Ainsi, des rochers naturels, des roches de couleurs différentes et de formes particulières, des peintures préhistoriques, des effets de polychromie ont souvent été positionnés à des endroits stratégiques. La pierre dressée est encore ici un dispositif essentiel dans cette mise en scène. Nous avons également noté un mimétisme de forme entre les rochers naturels et les pierres dressées. Les pierres dressées sont très présentes dans les rochers naturels ou à proximité (Gouézin, 2015) sans que l'on puisse encore expliquer complètement ce phénomène. Les pierres dressées aux couleurs géologiques particulières ont été sublimées par des hauteurs importantes comme celles qui sont présentes sur un point d'eau. Quant à celles qui sont proches des rochers naturels, leurs dimensions sont bien modestes dans leurs hauteurs. Quand ces mêmes rochers naturels sont intégrés dans un espace sépulcral, les hauteurs de ces derniers respectent les trames architecturales des projets en hauteur et longueur, l'épaisseur étant souvent variable.

Une attention particulière est portée à l'esthétisme des éléments naturels insérés dans les projets architecturaux. Ils ont également été mis en scène. En complément de ces éléments particuliers des pierres dressées ont été placées à des endroits stratégiques sans qu'elles aient des fonctions architectoniques mais plutôt symboliques. La couleur naturelle des roches a été exploitée dans l'esthétisme global des projets architecturaux. Il n'est d'ailleurs pas aisé de décoder les mises en scènes orchestrées par une multitude de cas particuliers dont les dalles de couleurs, les dalles décorées, les stèles anthropomorphes, les monolithes en remploi, les polissoirs, les morceaux de dolmens en remploi, etc….. (Bueno Ramirez et al. 2007). Il ne s'agit là que des éléments que nous sommes capables de percevoir. Les matériaux terreux, limons, sables, argiles ont leurs caractéristiques propres de couleurs, d'étanchéité, de plastique, de résistance. Ils ont été utilisés en comblement, maintien, recouvrement et peut-être symboliquement. Ils ont permis de créer des volumes s'intégrant dans le paysage tout en conservant et fossilisant les différents espaces sépulcraux sous-jacents et la mémoire des ancêtres.

Les peintures préhistoriques récemment découvertes dans les monuments bretons apportent un peu plus de symboliques à l'ensemble des pierres dressées dont nous avons parlé précédemment. Finalement, combien de monolithes dans un projet architectural n'appartiennent pas à un cas particulier ?

Les éléments environnementaux insérés dans les projets architecturaux (pierre, terre, eau, les observations célestes, la forme des choses), associés par mimétisme à des formes d'habitats et constructions domestiques montrent les connexions possibles entre le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel. Grâce aux formes et aux dispositifs architecturaux visibles, nous pouvons proposer une vision de chaque monde adaptée à l'un des trois grands dispositifs de notre corpus. Le monde des vivants et ses relations directes

avec les dispositifs à l'air libre, le monde des morts avec les espaces sépulcraux et le monde naturel avec les tumulus et leurs aspects externes.

Deux cas de figures existent dans nos observations. Elles montrent un apport d'éléments de la nature dans les dispositifs architecturaux (notamment dans les parois des espaces sépulcraux), mais également l'inverse, un dispositif architectural autour d'un élément naturel (La nature vers la culture et l'inverse). C'est le cas par la présence des dispositifs de pierres dressées situés dans des lieux humides ou ayant les pieds dans l'eau.

La position de ces mégalithes en lien avec l'eau et les réseaux hydrographiques montre l'intérêt particulier des populations néolithiques pour cette ressource vitale. Quelle organisation spatiale régit ces implantations privilégiées ? Lignes de partage des eaux (Calado, 2006), petits bassins versants (Le Roux, 1998), localisation d'une source (l'eau qui sort de la terre), accompagnement d'un voyage de l'eau (Richards, 1996), marqueur de confluence. La diversité des emplacements est importante et pose le problème de la compréhension du phénomène. Seulement 6 % des pierres dressées de notre corpus sont en contact direct avec l'eau et 48 % se situent à une distance comprise entre 50 m et 200 m. Ces quelques pierres dressées ont des hauteurs conséquentes comme les pierres dressées aux couleurs géologiques particulières. Les éléments de démonstration sont infimes et les impressions cognitives difficiles à cerner. Parfois, l'association avec des rochers naturels vient compliquer notre raisonnement, mais peut-être faut-il les regarder avec simplicité comme étant des marqueurs naturels indispensables, vénérés, ritualisés, visités, appropriés. Certaines files de pierres dressées se positionnent dans le même sens que les cours d'eau, comme si elles les accompagnaient.

Les phénomènes célestes nocturnes ou diurnes ont vraisemblablement été observés. Saisir la part d'appropriation de ces phénomènes dans les projets architecturaux reste une gymnastique spéculative que l'archéoastronomie tente d'expliquer. De nombreux chercheurs s'y sont attelés avec plus ou moins de réussite. Jusqu'où pouvons-nous pousser notre démonstration ? Ou s'agit-il d'une simple illusion ? La marge d'erreur est assez importante, elle est même plus importante que celle que nous avons souhaité poser comme base de travail. De nos observations les plus simples avec une marge d'erreur de + ou - 5°, seulement 36,36 % des espaces sépulcraux se positionnent sur des axes remarquables, le solstice d'hiver étant privilégié suivi de l'équinoxe. Les diagrammes de dispersion des orientations montrent une forte concentration des axes des couloirs d'accès située entre 105° et 130°. Ces données concernent principalement les dolmens de type « *trapu* ». Les dolmens de type « *très allongé* » semblent déconnectés pour l'essentiel des considérations cosmologiques au profit des éléments naturels topographiques, géologiques et d'intégration dans le paysage. Cette préoccupation céleste existe sans que nous puissions en mesurer pleinement l'importance.

Les éléments naturels du paysage ont participé aux dynamiques de conception des projets architecturaux comme une continuité entre la nature et l'architecture et pourquoi pas comme des ancêtres métamorphosés en composantes du paysage. L'apparence des architectures et des éléments qui les composent est probablement porteuse de sens et d'identités avec comme décor l'environnement immédiat des populations et de leurs activités.

En complément des éléments naturels, l'intervention humaine par la mise en œuvre de décors gravés et peints sur les pierres dressées apporte une autre dimension esthétique et symbolique très forte (Bueno et al. 2000, 2015; Cummings, 2002b). Le déchiffrage combiné de toutes ces données commence à prendre de l'importance grâce aux observations et découvertes récentes (Bueno et al. 2007 ; Robin, 2009) dont celles réalisées dans le corpus morbihannais (Bueno *et al.* 2012, 2014, 2015 ; Gouézin, 2011). Il y a assurément une relation privilégiée entre les populations néolithiques et leur environnement qui a souvent inspiré à des degrés divers les bâtisseurs (Bradley, 1998).

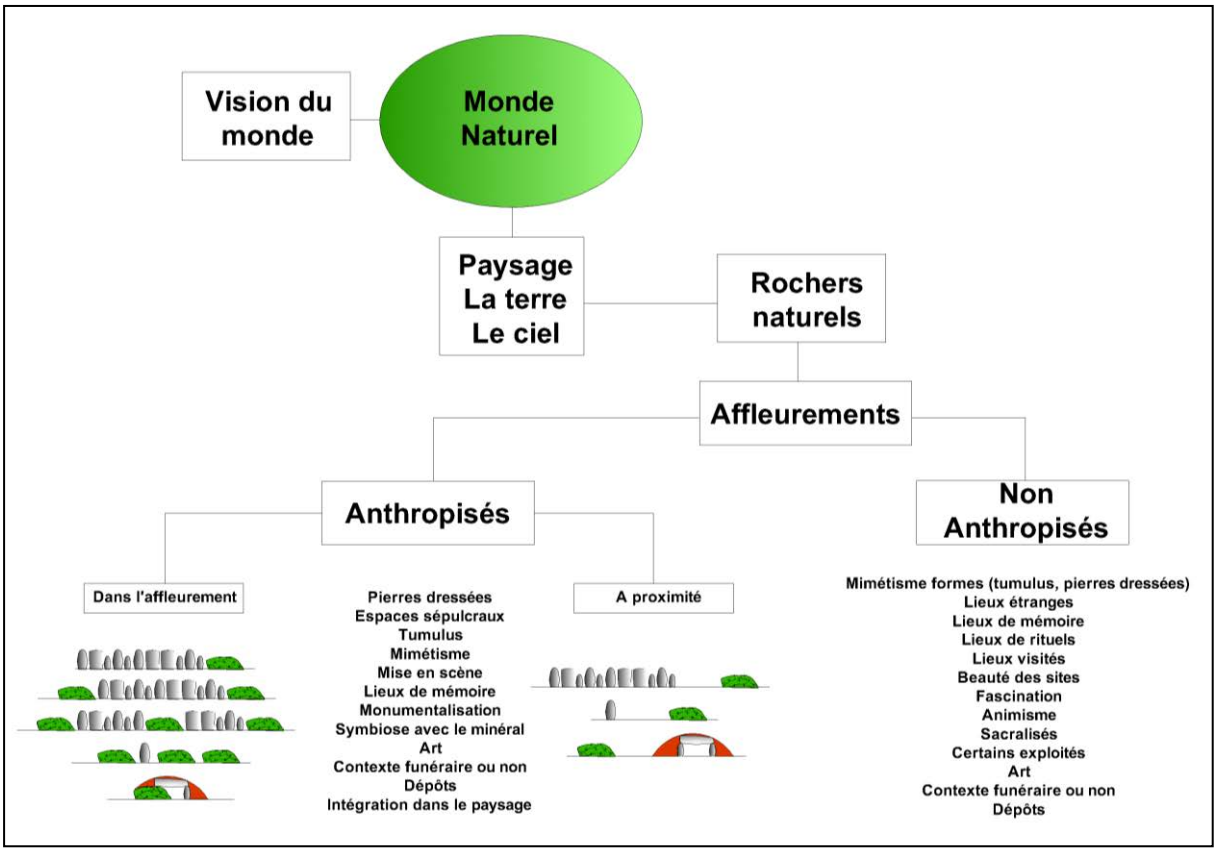


Fig. n° 575 : Schéma des possibles connexions entre les rochers naturels, les dispositifs architecturaux et la vision du monde naturel par les vivants.

Une attention particulière a été portée sur les dispositifs de notre corpus associés aux rochers naturels (Gouezin, 2015). Le schéma (Fig. n° 575) résume les différents cas de figure rencontrés pour les pierres dressées et les espaces sépulcraux. Il propose également une certaine vision du monde naturel en lien avec le domaine des vivants et le domaine des morts. Il est probablement possible de proposer ce type de schéma pour d'autres éléments naturels tels que l'eau et le ciel mais les éléments de démonstration sont ténus.

Cette toile de fond du monde naturel porteuse de traits atypiques et d'apparence d'une chose, de caractéristiques physiques et sensorielles a été transposée à divers titres dans les domaines des morts et des vivants. La présence de dispositifs architecturaux avec des rochers

naturels n'est plus à démontrer. Répondre à la question pourquoi est encore sujette à de multiples propositions de réponses. La part intuitive s'inspire en partie de la phénoménologie. L'expression symbolique des lieux et l'aspect visuel sont des pistes de réflexion (Cummings, 2002) comme le possible mimétisme architectural inspiré par des formations naturelles (Bradley, 1998). C. Tilley va encore plus loin dans son analyse en proposant des dispositifs architecturaux intégrés dans les temps sociaux et individuels de la mémoire, le paysage étant ainsi rempli de sens et de souvenirs, qui rappellent les actions du passé (Tilley, 2004). Il manque évidemment quelques travaux d'investigations sur le terrain pour mieux définir ce phénomène particulièrement attaché aux espaces sépulcraux du Néolithique récent et final. Marqueurs de lieux sacrés, c'est ce que propose C. Scarre pour les pierres dressées ayant un lien particulier avec la matière et les reliefs naturels. L'apparence de formes humaines est également une interprétation possible (Scarre, 2010, 2011). C'est là qu'intervient la part d'animisme potentielle pour ces dispositifs de pierres dressées. Nombre d'entre elles sont des blocs bruts ayant une face d'arrachement et une face d'érosion qui suggèrent des thèmes de la fécondité et de la croissance avec des formes anthropomorphiques (Tilley, 2004). En dépassant nos frontières à Barreira à Sintra au Portugal, M. Calado parle des affleurements comme de grands sanctuaires préhistoriques (Calado, 2006, b ; Vicente et Andrade, 1973). Les hommes du néolithique ont-ils associé les pouvoirs et les esprits des affleurements en même temps que les formes étranges dessinées par leur météorisation ? Il est quasiment impossible de s'approprier les visions oniriques ou les schèmes de l'époque. La seule certitude est d'avoir démontré une relation particulière avec le monde minéral. Une certaine intuition d'y voir des lieux sanctuarisés peut-être de longue date pour certains (Correia, 1921) ou considérés comme des ruines ancestrales pour d'autres (Bradley, 1998) ou encore comme des lieux rituels régulièrement visités (Calado, 2002).

CHAPITRE V – Discussion, conclusions.

V – 1 – Introduction.

Les typologies précédentes proposées (L'Helgouach, 1965, Giot, 1981, Le Roux et al. 1980, L'Helgouach et Le Roux, 1986, Boujot, Cassen 1992 ; Boujot, 1996) s'inscrivaient clairement dans une logique évolutive. Elles furent précieuses pour ordonner ces vestiges dans le temps, en première approximation du moins. Dès lors que nous souhaitions affiner la classification, nous avons préféré nous abstraire, dans un premier temps, de telles données chronologiques. Les dispositifs de pierres dressées à l'air libre ne disposant pas d'ailleurs de données aussi clairement établies dans ce sens. Cela nous a permis de mettre en lumière des récurrences qui ne sont sans doute pas étrangères aux intentions des bâtisseurs. Il est temps désormais de réintroduire ces données chronologiques, malgré quelques disparités évidentes entre les types de dispositifs concernés. Nous avons principalement étudié les dispositifs mégalithiques d'un point de vue architectural, dans la mesure du possible nous y introduirons quelques données concernant le matériel archéologique. Rappelons que les données anthropologiques sont inexistantes en Bretagne par la nature des sols acides de cette région.

Il va de soi que les problématiques architecturales sont complémentaires de celles relatives au mobilier archéologique et de celles liées aux pratiques funéraires, ceci pour une bonne compréhension d'un ensemble mégalithique. Il sera donc difficile d'équilibrer notre analyse faute de données complètes.

V – 2 – Comment dater une architecture ?

V – 2 – A – La datation, quoi ?, comment ?, quels échantillons ?

La datation est un élément fondamental de l'étude d'un site archéologique. Elle permet de le localiser dans une période chronologique, de lui donner une épaisseur chronologique, de déterminer la durée de son occupation et ses différentes phases.

Deux méthodes principales permettent aux chercheurs d'apporter des données de datations, la chronologie absolue et la chronologie relative. La chronologie absolue donne la date de l'échantillon sans avoir besoin de tenir compte du contexte. Elle a pour objet l'estimation des âges et des durées basée sur les datations physicochimiques qui fixent dans un espace-temps avec une marge d'erreur plus ou moins longue un événement donné. L'essentiel de cette datation se fonde sur la radio chronologie. La chronologie relative se base sur des analyses comparatives par rapport à un contexte ou par rapport à un corpus de référence, sur l'analyse globale du matériel archéologique mis au jour en prenant en compte l'évolution du matériel en fonction d'éventuelles couches stratigraphiques. Elle permet de classer et d'ordonner dans le temps les phénomènes les uns par rapport aux autres. L'observation des stratigraphies et les remaniements des architectures nous concernent directement. La méthode de datation utilisée est déterminée en fonction du type de matériel présent sur le site et de la problématique fixée.

D'autres méthodes comme la dendrochronologie sont parfois utilisées. L'étude des cernes, qui varient chaque année, permet de proposer des courbes dendrochronologiques comparées à des courbes de références. Malheureusement le bois résiste mal au temps et cette technique est surtout appliquée aux cités lacustres. De plus, les courbes établies ne valent qu'à l'échelle régionale.

V – 2 – B - Chronologies absolues.

Cette méthode se base sur la dégradation progressive des isotopes radioactifs des éléments chimiques. L'isotope de carbone ^{14}C étant radioactif se décompose dans le temps avec une période de décomposition de 5730 ans ± 40 ans (Godwin), 1962) ou de 5568 ans ± 30 ans (Libby, 1950) selon la méthode appliquée. Il est donc possible de connaître le temps qui s'est écoulé en fonction de la dose de ^{14}C mesurée dans l'échantillon. Cette méthode de datation repose sur des lois physiques intrinsèques à l'élément chimique et ne dépend pas de l'environnement. Elle peut être appliquée aux matériaux archéologiques contenant du carbone et de la matière organique comme les charbons de bois, les ossements, des macro-restes végétaux, des résidus organiques (colles, colorants, résidus culinaires), de la tourbe. Les dates obtenues sont corrigées par la calibration.

Parmi les difficultés rencontrées, certains échantillons peuvent avoir été contaminés de diverses manières (enfouissement, découverte). L'usage des datations est sujet à des erreurs, des imprécisions et des sources de confusions nombreuses. En effet, il faut toujours s'assurer des contingences liées à l'échantillon prélevé. La relation entre un unique charbon(ou un unique ossement) et le niveau archéologique où il a été mis au jour est toujours difficile à assurer, tout comme un unique tesson ne peut en aucun cas dater une couche archéologique. La présence d'un objet unique peut résulter de divers phénomènes de perturbation et être en réalité antérieur ou postérieur au niveau considéré. Statistiquement, une seule date n'indique pas grand-chose, est assez imprécise. Seule la multiplication des mesures permet de dater correctement quelque chose.

Il est donc nécessaire de dater un « *fait archéologique* » plutôt qu'un élément potentiellement perturbé ou provenant de fouilles anciennes sans que l'on connaisse véritablement l'emplacement ou son niveau exact ainsi que son mode et ses conditions de prélèvement. Il est donc préférable de se focaliser sur un foyer, un squelette animal ou humain, un objet appartenant de façon non discutable à un ensemble clos ou architectural. Ceci permet alors de critiquer et de trier les datations utilisées pour traiter une problématique. Le constat est qu'après avoir trié les datations avec des écarts types trop grands qui n'apportent pas d'informations et des dates faites sur de mauvais échantillons, il n'en reste généralement pas beaucoup à disposition des archéologues.

V – 2 – C - Chronologies relatives.

Plusieurs méthodes peuvent permettre de dater une construction, un objet ou tout un site, soit en se référant à des corpus déjà établis, soit en établissant la succession chronologique des différents objets ou structures observés sur un site :

La stratigraphie

La stratigraphie est le principe fondamental de la fouille archéologique. Chaque action anthropique laisse toujours des marques dans le sol. Les traces matérielles de ces actions se présentent aux yeux des archéologues sous la forme d'une séquence de strates dont chacune d'elles est appelée unité stratigraphique (ou US). Tout est important dans l'observation de ces couches, car tout peut devenir source de renseignements : l'aspect général, la couleur, la texture, l'épaisseur, la forme, ainsi que la façon dont elles se superposent. Souvent appliquées à la géologie, ces couches s'organisent en strates naturelles qui se superposent les unes au-dessus des autres selon la chronologie des événements qui ont eu lieu. Appliquée aux architectures (archéologie du bâti), l'agencement de la séquence stratigraphique fournira une « *chronologie relative* » (Chapitre V-2-D). Cette dernière nous permet d'établir les rapports d'antériorité/postériorité/contemporanéité. L'époque de construction de chaque projet architectural est souvent différente, elles sont à situer dans le temps en chronologie absolue.

La sériation

La sériation du mobilier archéologique est une méthode qui a pour finalité de classer chronologiquement des ensembles de vestiges matériels, uniquement à partir des informations intrinsèques de description du matériel sérié. On part du principe que la diffusion d'un objet suit le schéma suivant : croissance progressive puis disparition progressive après un moment de diffusion maximale. En fonction des différents objets présents dans une structure, on peut déterminer l'évolution d'une structure, montrer une succession chronologique entre les différentes parties de cette structure.

Cette méthode s'applique en contexte de nécropole, pour savoir dans quel ordre les sépultures ont été construites, et ainsi reconstituer le schéma d'extension de la nécropole. Il est également possible de voir si un site a connu une occupation continue, ou au contraire connu plusieurs occupations et abandons.

L'idéal étant de disposer de toutes ces informations sur un même site, ce qui est loin d'être le cas. Cette gestion du temps et des événements permet de définir les séquences chronologiques d'un lieu vécu. La stratigraphie et la typologie demeurent les moyens de datation les plus courants. Les méthodes physico-chimiques sont largement dominées par le radiocarbone.

V – 2 – D – Succession de projets architecturaux : une chronologie relative.

Dans notre démarche, nous nous sommes penchés sur la recherche de chronologies architecturales. Ces chronologies passent par l'étude des différents phasages de construction d'un ensemble mégalithique, du plus simple au plus complexe. L'étude se complète par l'observation de la morphologie de chaque dispositif. Nous savons qu'un nombre important de dispositifs architecturaux ont été remaniés dans le temps avec des dynamiques de constructions différentes. La recherche de ces différents phasages ou projets architecturaux amène à les sérier dans le temps ou du moins à établir une chronologie relative de ces transformations. Les recherches récentes menées sur le site du Petit-Mont à Arzon, par exemple, ont montré différentes phases de constructions et remaniements qui ont permis de proposer une histoire architecturale de cet ensemble mégalithique complexe (Lecornec, 1994).

Les résultats ont alors été confrontés au mobilier archéologique mis au jour et à quelques datations ^{14}C afin de mieux situer dans le temps les différents projets architecturaux. Le degré de précision attendu pour ce travail devrait s'étalonner au quart de millénaire afin de mieux cerner ce phénomène mégalithique, mais le résultat est contrasté et manque parfois de précision.

Du projet initial, aux remaniements, aux démontages, aux différentes utilisations jusqu'à l'abandon d'un site, des stigmates architecturaux sont visibles et permettent de répondre à bien des problématiques mais demandent parfois un démontage important des structures en place.

Il est également possible d'aller plus loin dans cette démarche d'observation des architectures par l'étude des séquences de constructions attachées à chaque phase de construction afin de détailler chaque période de construction. Ces séquences peuvent être divisées en de multiples étapes qui correspondent à l'avancement d'un chantier. Cette méthode d'observation appliquée à l'archéologie du bâti amène à des résultats très prometteurs (Cousseau, 2017, Laporte et *al.* 2006 ; Parron, Laporte, 2010). Comme le précise F. Cousseau « *Les étapes au sein de la même séquence se succèdent avec un laps de temps très court ce qui fait qu'elles sont contemporaines* ». Grâce à la lecture archéologique de ces phasages et séquences, la chronologie d'une construction peut alors être restituée. Elle permet également d'étudier avec plus de précisions la gestion d'un chantier et son avancement, ses arrêts, l'apport des matériaux et les impacts au niveau des moyens humains, l'approvisionnement des matériaux, l'organisation et les gestes techniques.

Les différents aménagements reconnus lors de ces observations architecturales peuvent être de différents types. Les travaux réalisés par R. Joussaume dans le Centre-Ouest de la France ont montré des aménagements avec des modifications des tumulus, des aménagements sans modifications des tumulus et des aménagements avec des modifications des espaces sépulcraux (Joussaume, 2003b). Ces aménagements traduisent de nouveaux projets architecturaux qui entourent un projet plus ancien, peuvent le recouvrir et le condamner, peuvent contribuer à ajouter un nouvel édifice ou à en accoler plusieurs plus ou moins contemporains. Les remaniements prennent donc des aspects très variés et complexes.

La compréhension des architectures mégalithiques ne peut plus faire abstraction de ces méthodes d'observation. De l'étude complète d'un tumulus ou cairn, à celle d'un espace sépulcral et aux environs immédiats extérieurs des architectures, toutes ces données contribuent à reconstituer l'historique d'un site dont les études du matériel archéologique, anthropologique et environnemental viennent consolider les résultats obtenus. Elles sont complétées par différentes études concernant l'utilisation du site et de ses composants.

V – 2 – E – Terminus post quem, terminus ante quem : dater une construction.

La prise en compte du temps « *absolu* » calendaire, quantifié (en siècles, années…), dans lequel l'archéologue va chercher à inscrire le temps relatif stratigraphique se traduit par l'utilisation des notions de *terminus post quem* (TPQ) et de *terminus ante quem* (TAQ). Ce sont des notions souvent mobilisées. Cette inscription des couches et vestiges dans le temps calendaire est un processus qui démarre dès le terrain, au moins sous forme de premières

estimations de datation des couches, ceci est complété ensuite par des analyses spécialisées portant sur les éléments recueillis (notamment les datations physico-chimiques). Concrètement, le « *terminus ante quem* » (TAQ), ou date plafond est la date après laquelle une couche archéologique n'a pas pu se former et le « *terminus post quem* » (TPQ), ou date plancher est la date avant laquelle une couche archéologique n'a pas pu se former. Cette date est donnée par l'élément daté le plus ancien contenu dans la couche.

V – 2 – F - Les plus anciens mégalithes *(Période 5000-4700 avant J.C.) ?.*

Nous avons posé les repères chronologiques qui concernent notre analyse architecturale. Nous allons maintenant insérer nos résultats dans la trame existante et discuter les différentes hypothèses avancées.

Avant tout, quelques mots sur l'émergence du mégalithisme et sur la transition Mésolithique/Néolithique qui précède la mise en œuvre des premières architectures monumentales. Dans le département du Morbihan, nous avons la chance de pouvoir nous référer à des sites mésolithiques emblématiques, fouillés anciennement et qui apportent quelques éléments de discussions quant aux prémices de verticalisation de dalles en granite. Ce sont les sites de Hoëdic et de Téviec (Pequart et al. 1937, Pequart, 1954). Il apparaît, à la lumière des fouilles réalisées, que de nombreux blocs de granite ont été extraits et manipulés pour matérialiser l'emplacement des sépultures et peut-être pour attirer le regard extérieur. Sur le site de Hoedic, des dalles ont été disposées dans l'espace funéraire des défunts dont une dalle de chevet disposée verticalement sur chant. A Téviec, la structure en élévation d'une des tombes était composée également de blocs en granite dont l'un était disposé sur chant (Boulestin, 2016). Extraction, puis mise en place de dalles (dont certaines verticalisées) font partie intégrante d'une intentionnalité de mise en œuvre de blocs dès le Mésolithique final. Doit-on pour cela y voir les prémices d'une monumentalité funéraire ? (Large, 2009). Les fosses sépulcrales, creusées dans des niveaux coquilliers, puis dans le sol ne semblent pas avoir eu de parois, ni de fonds véritablement aménagés, à part quelques dalles sur les bords d'une fosse à Téviec (Marchand, 2014). Notons encore, que les espaces funéraires sont implantés dans l'habitat et semblent avoir cohabité avec des activités domestiques et culinaires.

Rappelons également la découverte d'une fosse à bovins sous la structure du tumulus allongé d'Er Grah (Le Roux, 2006). Malgré les difficultés rencontrées pour situer chronologiquement cette fosse, il semble que d'après l'auteur, « *Le rituel dépositionnel des deux bovins d'Er-Grah semblerait plutôt plaider en faveur de l'hypothèse Mésolithique* ». Ceci renvoie à une période antérieure à l'édification du monument d'Er Grah (Mésolithique final ou Néolithique ancien).

V – 2 – F – 1 - Les pierres dressées.

Morbihan

La fouille des files de pierres dressées du Douet et de Groah Denn sur l'île de Hoëdic par J.M. Large s'inscrit dans l'hypothèse d'une verticalisation de dalles dès le Mésolithique

final (Large, 2015). Au Groah Denn, malgré le manque formel de preuves, l'abattage de petites stèles anthropomorphes pourrait correspondre à une occupation du site révélée par la présence de structures à pierres chauffées dont les premières dates radiocarbones placent cette occupation dans le milieu du VI^{e} millénaire avant J.C. Selon l'auteur « *Des pierres issues de structures de combustion servent au calage de blocs érigés. Il apparaît donc que les constructeurs de la file de pierres dressées ont dégradé une occupation antérieure et ont réemployé des moellons brûlés pour bloquer certains monolithes. Une série de petites stèles mises en forme peut correspondre à cette séquence antérieure, car ces dernières seront ensuite abattues et laissées à la périphérie du monument, ou bien comme blocs disposés en fond de fosse de calage d'un bloc érigé appartenant à la file* » (Large, 2015). La destruction de petites stèles ayant déjà été envisagée sur l'autre alignement du Douet, près du bloc M1. Nous resterons donc prudents quant au positionnement chronologique de ces deux sites.

Parmi les données disponibles, la fosse de la stèle qui forme le chevet du dolmen à couloir de la Table des Marchands (Cassen, 2009b) a donné une date (sur charbons de bois) qui correspond à un terminus ante quem (Ly-13083 : 5930 ± 45 BP soit une date calibrée de 4906-4714 avant J.C)**.** Ce monolithe n'a donc pas été érigé après cette date, et peut-être dès le premier quart du Ve millénaire pour peu que le charbon n'ait pas précédemment été emballé dans le sédiment qui est venu combler la fosse. Nous verrons plus loin que cela mérite d'être discuté. Deux principaux registres décorés couvrent cette stèle avec en premier lieu des gravures qui couvrent le pied du monolithe en grès. Selon l'auteur des observations, ce sont les premières qui furent réalisées « *sur une dalle en possible position horizontale (affleurement, bloc erratique)* ». La seconde phase de gravures fut ensuite réalisée par martelage du support pour mettre en relief les décors gravés. Doit-on, dans ce cas, considérer cette stèle en position primaire ou secondaire sans que l'on sache véritablement qu'elle a été son histoire ? Doit-on la considérer en pré-utilisation dans l'architecture du dolmen à couloir de La Table des Marchands ? Cette pierre dressée montre des crosses. Ces crosses pourraient être considérées comme anciennes au même titre que celles appartenant au registre connu dans la péninsule ibérique (Calado, 1997, 2002, 2006b ; Bueno et al. 2007).

Les travaux menés sur le site de Kerdruellan à Belz ont livré aussi des dates anciennes sur un dispositif complexe de pierres dressées très bouleversé (Hinguant, Boujot, 2008). Les datations réalisées sur des charbons de bois découverts dans deux fosses de calage ont donné les résultats suivants : B49-1(GrA-33999) : 5690 ± 60 BP soit 4690 à 4440 Cal BC (88,7%) ; B49-2 (GrA-34004) : 6060 ± 90 BP soit 5220 à 4720 Cal BC (95,4%) ; B50 (GrA-34006) : 6030 ± 45 BP soit 5050 à 4790 Cal BC (95,4%). La datation des charbons de bois (fragmentaires dans des fosses), laisse planer un doute quant à la mise place des monolithes dans le deuxième quart du V^{e} millénaire avant J.C. En effet, pour la fosse B49, seul le niveau le plus profond a livré des charbons de bois et deux dates différentes. Il est donc impossible de se fier à l'une ou l'autre des deux datations, comme d'ailleurs pour la fosse B50. Le site n'ayant pas été fouillé entièrement, la nature du dispositif n'est pas connue.

En Bretagne

Une autre fosse de calage de pierre dressée couchée à l'entrée du dolmen nord de La Croix Saint-Pierre à Saint-Just a livré une date ancienne (6070 ± 80 ans GIF-8840 soit en datation calibrée 5270-4740 avant J.C) ce qui correspond également à un terminus ante quem

(Briard et al. 1995). Cette pierre dressée isolée pourrait donc avoir été dressée, au plus tôt, dès le premier quart du V^{e} millénaire avant J.C. Elle serait alors le point de départ d'un projet architectural plus récent.

La maison de tradition rubanée du Haut-Mée à Saint Etienne en Coglès en Ille et Vilaine été datée autour de 4800 ans avant J.C. grâce à des datations radiocarbones et à la découverte de céramiques d'obédience Villeneuve-Saint-Germain (groupe culturel du Bassin parisien). Proche de cette maison, une pierre dressée isolée en remploi comme couverture d'une fosse a été mise au jour (Cassen et al. 1998). La dalle, couchée en position secondaire et qui recouvre une fosse sous-jacente plus étendue que la surface du bloc (n°21), se trouvait très proche d'une seconde fosse (n° 23) présentant un calage organisé pouvant avoir accueilli la pierre dressée couchée qui recouvre la fosse (n°21). Par sa proximité avec la maison, elle a été considérée comme appartenant à la même époque. Cette fosse adjacente qui contenait deux lames de haches dont une enrobée d'ocre suggère une sépulture sous dalle. Ces fosses n° 21 et 23 n'ont toutefois pas pu être véritablement datées par les lames.

Discussion

Il n'est pas exclu, en l'état des connaissances, que l'érection des premières pierres dressées isolées en Bretagne puisse commencer dès le premier quart du V^{e} millénaire avant J.C. La présence de pierres dressées dès le néolithique ancien fait débat, ici comme au Portugal par exemple (Calado, 1997, 2002, 2006b ; Bueno et al. 2007). Il est également impossible de se prononcer sur la mise en place de files uniques de pierres dressées à cette même époque. Les travaux menés sur le site de Kerdruellan à Belz ne sont pas achevés et la nature exacte du dispositif n'est pas connue.

Pour la transition Néolithique ancien / Néolithique moyen I, rappelons les découvertes réalisées sur le site des Ouchettes à Plassay en Charente-Maritime. Sur ce site, la découverte de structures de combustions (datées de 4750 à 4500 avant J.C.) associées à une construction en bois circulaire de 7,00 m de diamètre a été interprétée comme datant de la fin du Néolithique ancien, hypothèse confortée par la présence de céramiques décorées (Laporte, Marchand, 2004). Sur ce même site, une courte file de pierres dressées composée de sept monolithes a également été dégagée. Cette file montre des pierres dressées régulièrement espacées et disposées sur un lit de pierre d'une soixantaine de mètres de longueur pour 2,00 m à 3,00 m de largeur (Laporte, Picq, 2002). Cet ensemble rappelle ceux situés sur l'Île de Hoëdic, il n'est pas exclu qu'il puisse leur être contemporain (Large, 2015 ; Large et al. 2014 ; Large, Mens 2008)

V – 2 – G – Mégalithes du Néolithique moyen I *(Période 4700-4300 avant J.C.)*.

V – 2 – G - 1 – Les pierres dressées.

Comme pour les dispositifs précédents, les données ne sont pas nombreuses et insuffisantes pour bien appréhender le phénomène. Les quelques fouilles récentes permettent quand même d'entrevoir une mise en œuvre de dispositifs de pierres dressées plus étendue dès le début du Néolithique moyen. Contrairement aux exemples précédents, ce sont surtout les plus anciens éléments qui sont datés de façon véritablement fiable.

Morbihan

Les récents travaux menés par J.M. Large sur l'Île de Hoëdic ont permis de consolider l'idée de mise en place de dispositifs de pierres dressées dès le deuxième quart du V^e^ millénaire avant J.C. Pour l'alignement de pierres dressées du Douët, une datation radiocarbone effectuée sur un prélèvement de charbon de bois provenant d'un foyer au contact avec le sol de base et en lien avec l'un des blocs érigés permet de caractériser une phase initiale du Néolithique moyen : Ly-4016 : 5765 ± 35 BP soit en date calibrée 4708-4536 avant J.C. (Large, 2014). Cette première phase de mise en place d'une courte file unique de pierres dressées est consolidée par la découverte, sur le même niveau, de céramiques d'horizon Cerny. Aucune trace d'activités quotidiennes n'a été relevée.

La présence d'un dispositif de pierres dressées inférieure à 6 blocs et couchées sous la masse tumulaire de Lannec er Gadouer à Erdeven (Cassen, 2000), permet également d'obtenir une position chronologique relative par rapport à la mise en place de la première phase du tumulus. La présence d'un dispositif de trous de poteaux disposés en courbe situés sur le sol ancien et sous la future chambre sépulcrale a également été mise au jour ainsi que quelques fosses. Le paléosol est daté par un foyer 1 AA# 9240 5770 ±80 soit en date calibrée 4800-4450 avant J.C. et par un second foyer 2 AA# 20130 5640 ±80 soit en date calibrée 4690-4330 avant J.C. La mise au jour de céramiques de style Castellic « *ancien »,* selon l'auteur, et les dates obtenues permettent de situer cet horizon entre le second quart du V^e^ millénaire avant J.C. et le troisième quart du Ve millénaire avant J.C. La première phase de mise en œuvre du tumulus a été estimée entre 4500 ans et 4300 ans, d'après la date obtenue sur des charbons prélevés sur le plancher du caveau AA# 8819 5445±60, soit en date calibrée 4442-4110 avant J.C. et d'après celles obtenues sur les foyers et fosses du niveau d'occupation du paléosol. Les pierres dressées (5 blocs plus ou moins alignés) sont en contact direct avec le paléosol. Elles se positionnent donc dans une fourchette chronologique située vers le milieu du V^e^ millénaire avant J.C. Le recouvrement de grandes pierres retrouvées effondrées sous une masse tumulaire nous rappelle d'autres monuments similaires à celui de Lannec er Gadouer, comme ceux de Mané Ty Ec, Mané Pochat Er Uieu et Crucuny.

A titre d'indice complémentaire, sur la nécropole de Coëby à Trédion, un tumulus allongé de forme piriforme est surmonté par deux files de pierres dressées perpendiculaires et supérieure à 6 blocs. L'une d'elles prolonge deux à trois monolithes englobés dans la masse tumulaire. Ce témoin de chronologie relative est intéressant car il reprend en surface un dispositif recouvert mais dont quelques têtes de pierres dressées dépassent du tumulus. Nous avons encore dans ce cas une notion de mémoire ancestrale des lieux. Ces tumulus pourraient dater du milieu du Ve millénaire avant J.C., le dispositif de pierres dressées serait donc plus récent.

Le site du Grand Menhir Brisé de Locmariaquer présente une autre file unique de pierres dressées supérieure à 6 blocs qui a vraisemblablement connu de multiples remaniements. Les dates obtenues dans les différentes fosses fouillées montrent principalement des dates qui s'échelonnent entre 4830 et 4053 ans avant J.C. (Cassen et al. 2009b). Les prélèvements proviennent du comblement des fosses de calages, ces dates ne

peuvent-être considérées que comme des dates ante quem de l'événement que l'on cherche à dater. Les charbons issus de la fosse n° 5 se positionnent entre 5300-5002 avant J.C. (Ly-2508(Poz)), ceux de la fosse 13 montrent un écart type plus important Ly-3015 5770 ±90 soit en date calibrée 4830-4401 avant J.C., ceux des fosses 6, 8, 19 et 3 ont livré J.C. Ly-2509 5415 ±45 soit en date calibrée 4344-4053 avant J.C., Ly-3013 5480 ±60 soit en date calibrée 4451-4172 avant J.C., Lyon-3017 ±60 soit en date calibrée 4428-4053 avant J.C. et Ly-13084 5715 ±45 soit en date calibrée 4688-4458 avant J.C. Le site fut fréquenté très tôt, comme l'indique la présence de quelques fragments de céramiques attribués au Néolithique ancien : les datations effectuées sur des charbons recueillis dans le comblement de chaque fosse rendent-elles compte de telles occupations préalables, ou plutôt de la mise en place de chaque bloc distinctement et successivement ou encore de leur arrachement ? Le projet architectural final de cette file unique de pierres dressées est probablement issu d'une histoire complexe dont toute reconstitution reste donc aléatoire.

Dans nos analyses architecturales, nous avons remarqué certaines pierres dressées à l'air libre avec des hauteurs importantes, des couleurs originales, des emplacements particuliers dans l'eau ou à proximité immédiate ainsi que la présence de gravures en champlevé comme sur la dalle de chevet de La Table des Marchands à Locmariaquer. Il n'est pas interdit d'envisager une ancienneté similaire à nos exemples précédemment cités, du moins pour certaines d'entre elles.

En Bretagne

Sur le site des alignements du Moulin à Saint-Just en Ille et Vilaine, les fouilles ont mis au jour de multiples remaniements en au moins cinq phases (Le Roux et al. 1989). A titre d'hypothèse, C. T. Le Roux a proposé la séquence suivante pour la partie occidentale de la file sud : 1 - Installation des foyers vers le milieu du V^{e} millénaire (FI à F6, dates 3 à 5), 2 - Implantation d'au moins trois menhirs de quartz ; 3 - Construction du grand cairn et de ses superstructures en bois ; 4 - Recouvrement par un tertre de sa partie orientale ; 5 - Erection de six grands monolithes sur le tertre ; 6 - Implantation de l'urne et des campaniformes dans le tertre encore peu étalé, vers le milieu du troisième millénaire. Rappelons la présence d'une dichotomie de couleur dans les dispositifs et la présence de poteaux en bois venant probablement compléter le dispositif minéral. Les dates obtenues se recouvrent entre 4570 et 4370 avant J. C. La phase la plus ancienne correspond à des foyers dont les dates sont les suivantes : GIF 5457 5550 ± 120 soit 4570 – 4100 avant J.C. ; GIF 5458 5660 ± 120 soit 4730 – 4380 avant J.C. ; GIF 5763 5700 ± 80 soit 4940 – 4430 avant J.C. La séquence de construction des dispositifs de pierres dressées commence par un alignement en file unique de 3 monolithes. Les foyers pourraient leur être antérieurs ou contemporains. Cet alignement pourrait donc appartenir à la seconde moitié du V^{e} millénaire avant J.C.

En Vendée

A titre de comparaison, l'une des petites files uniques composée de trois pierres dressées du site du Bois de Fourgon à Avrillé en Vendée a livré une date sur les restes d'un petit foyer sur le fond de la fosse du menhir 1, Ly-7673 (GrA) : 5755±40 soit en date calibrée 4708-4498 avant J.C. (Benéteau-Douillard, 2015). Ici également, on observe la mise en place de petits dispositifs en file unique dès le deuxième quart du V^{e} millénaire avant J.C.

Discussion

Les éléments de datations disponibles à Hoëdic, dans le Morbihan, comme au Bois Fourgon à Avrillé en Vendée attestent de la mise en place de petits dispositifs en file unique dès le deuxième quart du V^e^ millénaire avant J.C. Ces dispositifs montrent des assemblages en « *Frontispise* », à hauteur croissante et à hauteur régulière. Notons que celui du Douet à Hoëdic montre à ses extrémités des monolithes plus hauts (dont une stèle anthropomorphe) que ceux situés entre ces deux blocs. Les dispositifs de pierres dressées, peut-être pour certains déjà en place dès le Néolithique ancien, ont ensuite été complétés par de nouveaux projets architecturaux, laissés isolés, détruits, utilisés à d'autres besoins architecturaux. Nous retrouverons les vestiges de tels dispositifs piégés sous la masse du tumulus de Lannec er Gadouer, probablement vers le milieu du V^e^ millénaire avant J.C. A Locmariaquer. La mise en place de dispositifs plus longs et supérieure à 6 blocs semble plutôt intervenir au cours de la période suivante, même s'il n'est pas exclu que quelques-uns de ces blocs aient pu être dressés précédemment.

V – 2 – G - 2 – Les espaces sépulcraux.

Morbihan

Le tumulus allongé situé sous le cairn primaire du Petit Mont à Arzon ne contient aucun espace sépulcral reconnu à ce jour. Il a livré une datation entre 4682-4348 avant J.C. (Gif 6844 : 5650±70). Celle-ci a été réalisée sur de nombreux charbons de bois obtenus dans le vieux sol (Le Cornec, 1994). Cette datation est donc contemporaine ou antérieure à l'édification du monument. Elle est similaire à celle obtenue sur le monument 29 de Fleury sur Orne, en Normandie, de forme trapézoïdale et bordé de carrières latérales. Lui non plus n'a pas livré d'espace sépulcral (Ghesquière et al. 2016).

Le dolmen sans couloir du Bois du Latz à Carnac, dont la masse tumulaire circulaire était disposée en écailles, recouvrait un espace sépulcral rectangulaire. Il a livré une céramique à ouverture déformée. Sous le tumulus Saint-Michel à Carnac, des structures circulaires également disposées en écailles, ont été dégagées (Le Rouzic, 1932a; Laporte, 2005). Dans le Morbihan intérieur, un dolmen sans couloir et enveloppé par un cairn quadrangulaire a été dégagé. Il a livré une écuelle carénée décorée de type Castellic. Elle était déposée dans un coin de la chambre sépulcrale (Fig. n° 301).

Le cairn circulaire primaire qui recouvre un dolmen sans couloir, du monument d'Er-Grah à Locmariaquer (Le Roux, 1999) a été englobé dans un cairn allongé de forme trapézoïdale. Ce dernier semble avoir été construit au troisième quart du V^e^ millénaire avant J.C. Le dolmen central sans couloir d'accès du tumulus Saint-Michel à Carnac a livré une série de dates ^{14}C provenant de charbons de bois prélevés lors des fouilles anciennes (Cassen et al. 2012). Il semble délicat de se baser d'une façon formelle sur ce type de prélèvement quand on ne connaît pas avec certitude les emplacements, les couches et circonstances de prélèvement de ces derniers.

D'autres monuments en forme de tumulus allongés renferment également des espaces sépulcraux mégalithiques sans couloir d'accès. Le tumulus est parfois ceinturé par des murets en pierre sèche, des fossés ou les deux à la fois. Celui de Lannec er Gadouer à Erdeven semble avoir été édifié dans sa première phase, d'après le fouilleur dès le début de la seconde

moitié du V^{è} millénaire avant J.C. Un charbon récupéré sur la dalle du caveau a cependant livré une date calibrée de 4442-4110 avant J.C. (AA#8819 : 5445±60).

La tombe en fosse de La Croix Saint-Pierre à Saint-Just en Ille et Vilaine (Briard et al. 1995) possède une fosse légèrement creusée dans le sol. Elle a livré deux céramiques à ouverture déformée. La fosse était entourée d'une structure pierreuse en quartz blanc et était recouverte d'une petite structure en bois circulaire attestée par des trous de poteaux, similaires à ceux des Ouchettes à Plassay en Charente-Maritime (Laporte, Picq, 2002). La fosse de la structure circulaire du Souc'h à Plouhinec dans le Finistère (Le Goffic, 2002) a livré une date sur charbons de bois de 4530 et 4360 avant J.C. (Miami Beta-161034 : 5630 ± 40 BP) et une céramique à ouverture déformée. Ces fosses sépulcrales ont probablement été des tombes individuelles vu leurs dimensions. La tombe en fosse de La Croix Saint-Pierre et celle du Bois du Latz étaient recouvertes par un petit tumulus circulaire.

Discussion

Nous avons donc différents types architecturaux dont une combinaison de masses tumulaires allongées sans espaces sépulcraux et des petits cairns circulaires qui recouvrent une fosse ou un dolmen sans couloir de type « *Trapu* » (D1A). D'autres tumulus allongés recouvrent et associent des petits cairns circulaires. Ces derniers recouvrent également des courtes files de pierres dressées.

Les assemblages de pierres dressées dans les parois des espaces sépulcraux ne sont donc pas nombreux. Les dolmens sans couloir attribués à cette période du Néolithique moyen I ont été réalisés soit avec des murets en pierre sèche et dalle de couverture, soit essentiellement avec des pierres dressées et dalle de couverture ou soit les deux. Un seul possède une couverture en encorbellement de petite dimension, au Mané-Lud à Locmariaquer. A Fleury sur Orne, en Normandie, les tumulus de type Passy sont un peu plus récents que le monument 29, le fouilleur leur associe une file unique de grandes fosses interprétées comme autant de calages de forts poteaux e bois (Ghesquière et al. 2016).

La correspondance des dispositifs de pierres dressées à l'air libre dans les espaces sépulcraux des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) a montré des similitudes avec les assemblages de pierres dressées de hauteur plus ou moins régulière et de rares et timides effets d'assemblages en « *Fronton* ». Globalement, la ressemblance s'accorde avec des files de pierres dressées inférieure à 6 blocs.

Pour conclure, c'est au Néolithique moyen I que l'on a, pour la première fois, des alignements de pierres dressées en file unique de moins de 6 blocs, parfois disposés en « *Fronton* », selon un agencement qui est celui des blocs dressés dans la paroi de quelques-uns des dolmens sans couloir, par ailleurs attribués à la même période chronologique.

V – 2 – H – Mégalithes du Néolithique moyen II *(Période 4300-3700 avant J.C.)*.

V – 2 – H - 1 – Les pierres dressées.

Pendant la période du Néolithique moyen II les dispositifs en files uniques vont connaître des remaniements et extensions. L'échantillonnage de notre corpus comptabilise de

nombreux alignements en files uniques mais rares sont ceux qui ont fait l'objet de fouilles récentes.

Les grands ensembles complexes de pierres dressées en files multiples de Carnac et sa région montrent parfois des témoins proposant une chronologie relative comme à Coëby à Trédion. L'alignement du Manio à Carnac montre clairement une antériorité d'un tumulus allongé qui, lui-même, pourrait avoir surmonté des pierres dressées antérieures. Celui de Kermario à Carnac montre également ce type de configuration.

Concernant l'ensemble mégalithique d'Er-Lannic à Arzon, l'enceinte inférieure immergée pourrait être plus ancienne que celle située sur l'îlot. La transgression marine a complètement recouvert ce dispositif dont les calages des monolithes sont encore visibles, la morphologie des deux enceintes étant radicalement différente (Gouézin, 1998). Celle dont nous parlons possède des blocs imposants et massifs régulièrement espacés. Elle compte deux grands monolithes situés aux deux extrémités. L'utilisation de monolithes en orthogneiss plaiderait en faveur de cette hypothèse d'antériorité et rapprocherait chronologiquement cette enceinte immergée de certaines stèles de l'alignement du Grand-Menhir à Locmariaquer également en orthogneiss et pour certaines gravées. La seconde enceinte a une partie immergée. Les monolithes sont plantés dans un léger talus empierré. Les fouilles réalisées dans cette enceinte et à proximité immédiate ont livré un abondant matériel archéologique attribuable au Néolithique moyen dont des céramiques de type Castellic et de nombreuses coupes à socle. Cette occupation a souvent été attribuée à la charnière des V^{e} et IV^{e} millénaire avant J.C. (Cassen, 2000). La position stratigraphique de ce dispositif n'est pas clairement établie, mais il pourrait être contemporain que les vestiges sous-jacents ou plus récent. La partie orientale de cette enceinte montre une partie droite qui pourrait appartenir à une phase primaire de mise en place de cet ensemble.

Les alignements en files multiples des Pierres Droites à Monteneuf ont livré quelques dates sur charbons qui proviennent de foyers situés sur les niveaux d'occupation du site (Lecerf, 2000). Pour les plus anciennes, elles se situent à la fin du néolithique moyen. Il est difficile d'attribuer à telle ou telle partie de cet ensemble une correspondance chronologique, il n'y a pas de références stratigraphiques pouvant nous éclairer sur la mise en place de cet ensemble qui a connu de multiples phasages.

En Bretagne

L'alignement du Moulin à Saint-Just en Ille et Vilaine (Le Roux et al. 1989) sera agrandi par la mise en place de six grands monolithes selon les stratigraphies établies. Cet alignement en file unique se compose en tout de 21 monolithes. Celui-ci a été complété par des poteaux en bois. Le développé de l'ensemble de l'alignement montre un grand menhir à l'est duquel la hauteur des suivants est décroissante pour ensuite se poursuivre en hauteur constante. De l'autre côté, à l'ouest le principe est moins net mais les monolithes montrent également des hauteurs décroissantes avant de retrouver un bloc plus imposant. L'assemblage du dispositif montre à la fois un possible système en « Fronton », au moins pour une partie et un système en cortège pour la partie est. Ces observations rejoignent celles réalisées sur d'autres assemblages de pierres dressées et sont autant de comparaisons avec les assemblages de pierres dressées présents dans les parois des espaces sépulcraux des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2).

Discussion

Il semble donc que des files uniques supérieures à 6 blocs ont été mises en œuvre au cours de cette période du Néolithique moyen II. La mise en place de dispositifs en files multiples semble aussi apparaître. Les alignements en files multiples montrent des assemblages en cortège, à hauteur plus ou moins régulière et à hauteur croissante. De nombreux tumulus allongés sont surmontés par ces grands ensembles de pierres dressées. Les ensembles mentionnés sont toutefois mal datés au cours de la période 4500-3700 ans avant J.C. Ces dispositifs ont souvent complété des dispositifs déjà existants, pour ceux dont nous connaissons avec certitudes les remaniements. Les premières enceintes mégalithiques semblent également présentes pendant cette période, et plutôt au cours du Néolithique moyen II, avec des assemblages en « *Fronton* » ou ayant des grands monolithes à leurs extrémités.

V – 2 – H - 2 – Les espaces sépulcraux.

Autre grande famille architecturale du Néolithique moyen, les dolmens à couloirs de type « *trapu* » (D1B2). Les espaces sépulcraux, construits à 90 % avec des pierres dressées et des dalles de couverture horizontales vont s'inscrire dans des formes circulaires, rectangulaires, polygonales et piriformes. Quelques-uns, comme nous l'avons explicité, ont probablement connu une couverture en encorbellement comme le monument de l'Île Longue à Larmor Baden. Ces derniers, à l'architecture essentiellement en pierre sèche avec une chambre sépulcrale ronde pourraient avoir été construits dès le milieu du V^{e} millénaire avant J.C. Ce point fait débat. Certains dans le Centre-Ouest de la France considèrent qu'ils pourraient apparaître dès le second quart de V^{e} millénaire (Joussaume, 1999b, 2016). D'autres, en Normandie notamment, les placent plutôt dans le dernier quart de ce même millénaire (Dron et al. 1992) : c'est là un point de vue précédemment proposé par S. Cassen et C. Boujot en Bretagne (Boujot, Cassen, 1992). Le corpus que nous venons d'étudier, où les petits monuments circulaires à chambre ronde en pierre sèche sont plutôt rares et mal conservés, ne livre guère d'éléments qui permettraient de trancher définitivement.

Morbihan

Le cairn I du site du Petit Mont à Arzon, qui recouvre un tumulus allongé, n'a pas encore livré son contenu ni de datation. Le cairn II avec son dolmen à couloir a livré plusieurs dates correspondant à l'utilisation de l'espace sépulcral pour les unes, et à des structures antérieures à son édification pour d'autres. Un foyer situé sous le dallage du couloir d'accès a donné une date de 3969-3654 (Gif7014 : 5020±70). Un second, sur des charbons de bois recueillis sous le dallage monolithique de la chambre sépulcrale a donné une date de 4232-3822 (Gif7307 : 5230±70). L'occupation de l'espace sépulcral montre d'après des foyers situés dans la chambre sépulcrale des dates situées entre 3950-3638 et 3958-3644 (Gif6843 : 4970±70 et Gif6845 : 4990±70) pour les deux plus anciennes (Le Cornec, 1994). Ceci démontre assurément une construction du Cairn II à la charnière du V^{e} et IV^{e} millénaire avant J.C. Les deux dolmens du cairn III sont venus compléter cet ensemble en condamnant le dolmen II probablement vers le milieu du IV^{e} millénaire. Une date correspond à l'utilisation du dolmen II. Il s'agit d'un foyer situé près de l'entrée de la chambre sépulcrale ayant donné une date de Gif 6842 4650±70BP soit 3470-3330 avant J.C. Contre toute attente, de telles datations directes de l'époque de la construction d'une chambre funéraire mégalithique, par le

biais d'un ante quem et d'un post quem, sont relativement rares dans le Morbihan, et plus généralement dans l'ouest de la France.

Ce n'est pas le cas, par exemple, pour l'ensemble d'Er-Grah et de La Table des Marchands à Locmariaquer. La séquence proposée (Cassen, 2009a) suppose impérativement, en effet, que la dalle en remploi comme table de couverture du caveau d'Er-Grah ait fait partie initialement de l'alignement situé dans le prolongement du grand menhir brisé, et de celui-ci très précisément. Ceci est loin d'être prouvé, alors qu'il pourrait provenir de tant d'autres secteurs (Laporte, 2015). Sans vouloir prendre parti dans ce débat qui dépasse les limites de cette thèse, nous considérerons que le dolmen de La Table des Marchands a probablement été édifié au début du IVe millénaire avant J.C. Quant à l'extension du tumulus d'Er-Grah à Locmariaquer, elle a probablement enveloppé le cairn circulaire dès le début du IV^{e} millénaire avant J.C. A la même période, a été construit le dolmen de La Table des Marchands a été construit tout comme la file de pierre dressées (Le Roux, 1999).

La plupart des autres monuments ont été attribués à une période chronologique du fait de leur architecture, du mobilier qu'ils contiennent et des gravures qu'ils portent. Ce fut le cas, à l'intérieur des terres, pour le cairn I de Larcuste à Colpo. J. L'Helgouac'h proposait alors de le positionner vers le début du IV^{e} millénaire avant J.C. (L'Helgouach et al. 1976). Beaucoup d'autres ont livré des datations, principalement sur charbon, qui datent seulement l'une des utilisations de la chambre sépulcrale, sans préjuger vraiment de la date précise à laquelle celle-ci fut construite. Dans la Forêt de Coëby à Trédion, le dolmen à couloir TRED2 a livré une date d'utilisation de la chambre sépulcrale de 3480-3000 (GIF-8908) grâce aux charbons de bois d'une torche écrasée dans la chambre sépulcrale. Ce dolmen à couloir est venu envelopper un petit cairn rectangulaire plus ancien.

Pendant cette période d'incorporation de monuments plus anciens, les tumulus allongés du Moustoir à Carnac ou du Mané-Lud à Locmariaquer enveloppent et montrent dans leurs masses tumulaires plusieurs structures circulaires du même type que les précédents et de même diamètre. Le Mané-Lud à Locmariaquer possède aussi, à son extrémité orientale, deux files parallèles de pierres dressées et enveloppées par la masse tumulaire.

Bretagne

Le tumulus de Dissignac en Loire Atlantique a montré une occupation sous-jacente au cairn primaire au tout début du V^{e} millénaire, les datations radiocarbone sur charbons de bois ont donné les dates suivantes Gif 3822 5940 ±150 soit en date calibrée 5206-4489 avant J.C. et Gif 3820 5780 ±150 soit en date calibrée 4978-4339 avant J.C., sur une semence de blé A92325 5720 ±90 soit en date calibrée 4781-4389 avant J.C. Ceci permet d'évaluer une mise en œuvre des deux dolmens probablement postérieure au V^{è} millénaire avant J.C. (L'Helgouac'h, 1984).

Le tumulus « *évolutif* » du Souc'h à Plouhinec dans le Finistère a livré une série de dates sur charbons pour ses dolmens à couloirs : (dolmen 1 dans ses éboulis CIRAM AA 022 : 5105 ± 30 BP soit une date calibrée de 3969-3800 avant J.C. et Miami Beta-187969 : 4840 ± 140 BP soit une date calibrée de 3955-3350 avant J.C. (Le Goffic, 2002) ; dolmen 2 CIRAM AA 021 : 4645 ± 30 BP soit en date calibrée 3516-3403 avant J.C.). Ces deux dolmens sont postérieurs au premier petit cairn circulaire daté du troisième quart du Ve millénaire avant J.C. cité précédemment. Le dolmen I est probablement antérieur à 3800 ans

avant J.C., quant aux éléments datés dans le dolmen II, ils situeraient ce monument au milieu du IV^{e} millénaire avant J.C.

L'ensemble mégalithique de Ty-Floc'h Saint-Thois, positionné à l'intérieur des terres, fait partie de la première vague de constructions des dolmens à couloir. Trois phases de constructions et remaniements ont été identifiées. Le monument primaire se compose d'un dolmen à chambre double enveloppé dans un cairn circulaire. Un second dolmen à couloir est venu se coller sur la partie nord du cairn primaire. La façade d'entrée de ce second cairn est rectiligne, mais l'arrière n'a pas été reconnu. La chambre sépulcrale recouverte par ce dernier était probablement subrectangulaire. La troisième phase de construction correspond à la mise en œuvre d'un tumulus de recouvrement et de condamnation de l'ensemble des deux dolmens à couloir. Une datation réalisée sur des charbons prélevés devant l'entrée du dolmen 1 dans un vieux sol scellé par le cairn tertiaire a livré une date calibrée de 3500 ans avant J.C. GIF-5233 : 4670 ± 80 ans, soit 2720 B.P. Une autre datation effectuée sur des charbons de l'espace sépulcral 2, dans le vieux sol sous le hérisson lui-même surmonté par la reprise de maçonnerie GIF-5234 : 5580 ± 120 ans soit 3630 B.C. soit en date calibrée environ 4400 ans avant J. C. (Le Roux et al. 1980). Cette date permet d'envisager une construction du cairn primaire au milieu du V^{e} millénaire avant J.C.

La fouille du dolmen aux multiples phasages de Château Bû à Saint-Just en Ille et vilaine a montré un remaniement architectural important de l'ensemble mégalithique. Un cairn primaire avec dolmen à couloir à chambre circulaire a probablement précédé le dolmen transepté en place. Une datation a été réalisée sur une branche de chêne piégée dans le cairn primaire du monument une date de GIF-9239 : 5230 ± 80 B.P. soit en date calibrée 4320-3800 ans avant J.C. (Briard et al. 1995).

Discussion

Ces dolmens à couloir aux parois bordées de pierres dressées appartiennent donc principalement au dernier tiers du V^{e} millénaire avant J.C., ou à la charnière avec le IV^{e} millénaire avant J.C. avec de multiples extensions qui se prolongent au moins jusque dans le premier tiers du IV^{e} millénaire avant J.C.

La plupart des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) ont connu une phase architecturale primaire dont les diamètres des tumulus sont sensiblement identiques à ceux qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A). Par la suite, un phénomène d'incorporation et d'accrescence impacte beaucoup de monuments. Certains dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) de forme en « *P ou en Q* » pourraient également avoir été construits dans cette seconde phase.

Nous avons vu que pour les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A), les datations dont nous disposons positionnent ce type architectural dès le milieu du V^{e} millénaire avant J.C. jusqu'au troisième quart du V^{e} millénaire avant J.C. Pour les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2), dans le Morbihan, nombres d'auteurs proposent de les situer dans une fourchette chronologique comprise entre le derniers tiers du Ve millénaire avant J.C. et le premier quart du IV^{e} millénaire avant J.C. C'est assurément le cas de la chambre sépulcrale II du Petit-Mont à Arzon (Le Cornec, 1994).

Dans le Centre-Ouest, comme aussi en Normandie ou ailleurs en Bretagne, la construction de dolmens à couloir, notamment ceux aux parois de pierres sèches,

commencerait au moins dans le troisième quart du V^e^ millénaire avant J.C. (Laporte, 2011), voire peut-être plus anciennement encore pour certains auteurs (Joussaume, 2016), ceci fait actuellement débat. Ces deux types architecturaux seraient alors globalement contemporains, au moins pendant le troisième quart du V^e^ millénaire avant J.C., et du moins pour certains d'entre eux.

Ce point n'est d'ailleurs pas totalement stratégique pour la démonstration qui fait l'objet de cette thèse, dès lors que l'on accepte le principe d'une genèse par le biais de recompositions multiples (Laporte et al. 2002). Ponctuellement, dans le Morbihan et de fait de l'usage si fréquent de dalles dressées dans les parois des chambres sépulcrales, celui-ci se traduit parfois sous la forme d'un schéma plus linéaire. Car, ici, ce mouvement de recomposition et d'incorporation concerne également des dispositifs de pierres dressées à l'air libre : dispositifs à l'air libre qui ne seront jamais aussi denses dans les autres régions concernées que sur les côtes du Mor Braz.

Les assemblages de pierres dressées situées dans les parois de ces espaces sépulcraux des dolmens sans couloir (D1A) ont montré des similitudes avec les assemblages des pierres dressées à l'air libre dont des dispositifs en « *Fronton* » à hauteurs plus ou moins régulières et à hauteurs progressives. Il en est de même pour les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) avec une différence toutefois, suivant que l'on se trouve dans le couloir d'accès ou dans la chambre sépulcrale. Dans les parois des couloirs d'accès des espaces sépulcraux, des dispositifs à hauteur croissante, en cortège ou à hauteur plus ou moins régulière sont les plus fréquemment rencontrés. Dans les parois des chambres sépulcrales ce sont des dispositifs en « *Fronton* », similaires aux enceintes mégalithiques à l'air libre et des dispositifs à hauteurs plus ou moins régulières qui sont le plus souvent rencontrés.

A cette phase d'incorporation d'éléments appartenant initialement à des dispositifs architecturaux indépendants et totalement distincts (pierres dressées à l'air libre, différentes formes de la chambre sépulcrale, masses tumulaires), succède une phase de transformation des standards ainsi obtenus qui se traduit notamment par une multiplication des espaces sépulcraux au sein d'un seul et même monument (Laporte 2011). Ce fut peut-être d'abord le fruit d'accrétions successives, mais se traduit également par une compartimentation accrue d'un espace interne plus vaste, ou par l'adjonction de logettes latérales. Un tel processus, que l'on attribue généralement à la seconde moitié du IV^e^ millénaire, est toutefois difficile à argumenter sur la seule base de la datation stricte des architectures.

C'est en particulier le cas pour les dolmens à couloir de type « *trapu* » à cellules latérales multiples (D1B1), principalement datés par le biais des références typologiques de céramiques. Le site de Larcuste à Colpo n'a livré que des dates d'utilisation dont la plus ancienne positionne au mieux le monument dans la seconde moitié du IV^e^ millénaire avant J.C. (L'Helgouac'h et al. 1976). Celui de Cruguellic à Ploemeur dans le Morbihan semble se situer dans une phase récente par son mobilier archéologique (Le Roux et al. 1977). Les assemblages de pierres dressées visibles dans ces espaces sépulcraux montrent moins de mises en scène dans la ressemblance avec des dispositifs de pierres dressées à l'air libre. La comparaison n'est alors peut-être plus tout à fait valide. Les pierres dressées sont plus grandes que dans les monuments précédents, les dalles sont plus massives et trapues de type C et les assemblages montrent des hauteurs assez régulières.

Un autre type de monument pourrait avoir été construit pendant cette même période. Il s'agit des dolmens à couloir de type « *trapu* » qui montrent des chambres sépulcrales dissymétriques. Ils sont dans notre étude mal datés. Par comparaison avec ceux situés sur la péninsule ibérique, ils pourraient se situer dans cette première moitié du IV^{e} millénaire avant J.C. Cela restera à démontrer, car on sait combien de telles comparaisons à très longue distance sont parfois fragiles.

Le type de dolmen à portique de type « *trapu* » (D1C) est peu représenté dans le département du Morbihan mais en nombre important sur la Loire moyenne et en Vendée littorale. Sur les trois monuments de notre corpus aucun n'a fait l'objet de fouilles récentes. Ce type de dolmen a souvent été attribué au Néolithique récent (Gruet et al. 1986 ; Joussaume, 1976). Il semble toutefois que ce type architectural ait été édifié dès le Néolithique moyen (Joussaume 2016) comme le suggère une date antérieure au IVe millénaire du dolmen des Erves et la présence d'un dolmen à couloir qui est venu occulter celui de Puyraveau à Saint-Léger de Montbrun dans les Deux-Sèvres (Bouin et al. 1997). Les pierres dressées qui sont en place dans les parois de ces espaces sépulcraux sont le plus souvent massives, de hauteur régulière et de type C. Il ne semble pas y avoir de files de pierres dressées à l'air libre de ce type sauf peut-être dans certaines files de pierres dressées en files multiples comme à Kersolan en Languidic.

Si des éléments de convergence apparaissent clairement dans la disposition des pierres dressées à l'air libre comme dans les parois des espaces sépulcraux du V^{e} millénaire avant J.C., ils semblent donc s'estomper au fur et à mesure que l'on avance dans le millénaire suivant.

V – 2 – I – Mégalithes du Néolithique récent et final. *(Période 3700-2900 avant J.C.) et (Période 2900-2500 avant J.C.).*

V – 2 – I - 1 – Les pierres dressées.

Nous manquons de données chronologiques concernant les pierres dressées isolées à l'air libre. Des explorations récentes sur des dispositifs en files multiples ont donné quelques datations (Large, 2014). Il semble que la plupart de ces dispositifs complexes ont été remaniés ou ont connu des extensions et nouveaux projets architecturaux.

Les alignements en files multiples des Pierres Droites à Monteneuf ont livré quelques dates sur charbons qui proviennent de foyers situés sur les niveaux d'occupation du site (Lecerf, 2000). Pour les plus récentes, là encore, une activité humaine montre une utilisation du site mais ne démontre aucune relation de mise en œuvre architecturale.

Concernant le dispositif en file unique du Douet à Hoëdic, évoqué plus haut, un remaniement de la file de pierres dressées par l'ajout d'un muret en moellons et le déplacement de certaines pierres dressées avec une réoccupation des lieux, place cet événement au Néolithique récent du fait des céramiques de type Groh-Collé mises au jour sur ce niveau archéologique (Large, 2014). Cette réoccupation du site avec la mise en place d'un muret ou petit rempart rappelle l'organisation architecturale mise en œuvre sur l'éperon barré de Groh-Collé à Saint-Pierre Quiberon (Guyodo, 2008).

Pour le site de Kersolan à Languidic (Lecerf, 1983), une date disponible à partir d'un foyer situé près d'une des pierres dressées a donné le résultat suivant : Gif 5765 5330 ± 80 BP qui situe une utilisation du site au milieu du III^{e} millénaire avant J.C., c'est-à-dire au Néolithique final.

Discussion

Des dispositifs de pierres dressées ont donc, peut-être, continué à être édifiés au Néolithique récent et final notamment pour mettre en place ou compléter des dispositifs complexes en files multiples. Cependant, les preuves de ces aménagements sont rares.

Une multitude de pierres dressées isolées sont présentes à proximité de rochers naturels comme certaines files de pierres dressées de type long sans que l'on puisse attribuer avec certitude l'époque de mise en œuvre. La proximité de certains espaces sépulcraux du Néolithique récent et final avec des rochers naturels nous fait penser à une notion similaire dans cette relation de proximité avec le minéral. Ceci reste bien évidemment à confirmer.

V – 2 – I - 2 – Les espaces sépulcraux.

Les derniers dolmens à couloir semblent avoir été construits jusqu'au milieu du IV^{e} millénaire avant J.C. De nouveaux espaces sépulcraux ou standards vont apparaître après avoir laissé un vide architectural d'environ 200 ans sans que nous puissions y raccrocher avec certitude un type d'espace sépulcral particulier. Que s'est-il passé ? Ce hiatus architectural semble correspondre à un profond changement de la société. Ceci n'enlève en rien la possibilité d'une continuité d'utilisation des monuments plus anciens. Bien que de nouveaux monuments toujours à forte tradition mégalithique soient édifiés à partir de 3300 ans avant J.C., la forme de ces derniers, les critères de mise en œuvre et d'utilisation seront radicalement différents des périodes précédentes.

Séquence Néolithique Récent (3300-2900)

A la charnière Néolithique moyen / Néolithique récent/final de nouveaux types architecturaux apparaissent laissant les dolmens à couloir de type « *trapu* » être remplacés par des dolmens en allée couverte de type très « *allongé* ». Plusieurs types de dolmens « *très allongé* » vont être mis en œuvre dont les dolmens en allée couverte (D2B) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale soit par couloir (D2A1), soit par portique (D2A2).

Dans le département du Morbihan, les explorations récentes de dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) ne sont pas nombreuses, tout comme les éléments de datations absolues.

Le dolmen en allée couverte de Bilgroix à Arzon (Le Cornec, 1996), en grande partie construit en pierre sèche, a livré quelques dates ^{14}C issues de prélèvements sur des foyers situés sur le sol d'occupation. Deux foyers situés devant l'entrée du monument et à l'extérieur du cairn ont livré les dates suivantes LGQ-568 4320±140 soit en date calibrée 3370-2640 avant J.C., Ly-5706 4280±45 soit en date calibrée 3024-2711 avant J.C. Ces dates soulignent une activité en façade du monument. Un foyer situe à l'intérieur de la chambre sépulcrale : GIF-9406 4400±60 soit en date calibrée 3307-2923. En l'absence d'une stratigraphie clairement établie, il est impossible de savoir si ce foyer correspond à une activité antérieure à

l'espace sépulcral ou s'il correspond à une utilisation de la chambre sépulcrale. Les autres dates s'inscrivent dans un contexte Néolithique récent.

En Bretagne.

Une série de dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1) a été fouillée dans les Côtes d'Armor sur le site de Liscuit à Laniscat (Le Roux, 1984). Il semble que ces trois dolmens en allée couverte se soient succédé avec un léger chevauchement chronologique. La chronologie proposée par le fouilleur situe leur construction entre la fin du IVe millénaire avant J.C. et le début du Néolithique final.

Dans le département du Finistère, le dolmen en allée couverte de Ty ar Boudiged à Brennilis a fait l'objet d'une fouille et restauration (Le Goffic, 1994). Une datation radiocarbone sur des échantillons de charbons de bois prélevés dans la masse du cairn en place, date la construction du monument Gif 8730 4570±70 soit en date calibrée 3497-3053. Toujours dans le Finistère, la fouille du dolmen en allée couverte de Porz Poul'Han à Plouhinec a livré une datation ^{14}C sur des charbons de bois prélevés sous le cairn 4300 ± 60 B.P. soit en date calibrée 3340 – 2860 ans avant J.C. GIF-7610 (Le Goffic, 1990). Ces deux dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B2) semblent donc avoir été construits à la fin du IV^{e} millénaire avant J.C, ou peu après.

Autre type d'espaces sépulcraux, les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A). Comme nous l'avons vu, ce type architectural se divise en deux groupes, ceux qui possèdent un couloir d'accès et ceux qui disposent d'un portique d'entrée. Plusieurs d'entre eux ont livré quelques repères chronologiques.

En Bretagne.

Celui du Guilliguy à Ploudalmézeau dans le Finistère se situerait à la deuxième moitié du quatrième millénaire avant J.C. GIF-9316 : 4630 ± 50 B.P. soit en date calibrée 3585-3161 (Le Goffic et al. 2001), sans que l'on sache exactement l'emplacement du prélèvement. Le mobilier archéologique céramique a montré des styles Kerugou, Quessoy et peut-être quelques éléments S.O.M.

Discussion

Toutes ces références chronologiques situent principalement la construction des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) dans le dernier tiers du IV^{e} millénaire avant J.C. jusqu'à la fin du Néolithique récent et les premières allées couvertes à entrée latérale à la charnière du IV^{e} / III^{e} millénaire avant J.C. Pour ces dernières, nos références chronologiques ne sont pas assez précises pour affirmer cette tendance.

Il ne semble pas y avoir beaucoup de liens avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Des relations plus étroites avec des éléments environnementaux ont été privilégiées. Certaines parois situées à l'entrée des espaces sépulcraux montrent des hauteurs croissantes qui se stabilisent ensuite. La présence de dalles de chevet imposantes, massives et souvent plus hautes que les autres dalles rappelle certaines pierres dressées à l'air libre de type C trapues et massives. Des alignements aux pierres dressées basses et trapues pourraient trouver des similitudes avec certaines parois de dolmens en allée couverte comme avec l'alignement en files multiples de Kersolan à Languidic.

Les limites externes des masses tumulaires qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) montrent des assemblages assez homogènes en hauteur de monolithes principalement de type C mais avec parfois un mélange de types C et B. La forme de plan au sol de ces limites externes rappelle certaines enceintes mégalithiques aux hauteurs plus ou moins régulières avec des pierres dressées accolées comme celle du Ménec à Carnac par exemple.

Séquence Néolithique Final (2900-2500)

Les dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* »(D2A) semblent plutôt se situer dans la première moitié du III^{e} millénaire avant J.C.

Pour le monument de Goërem à Gâvres, son édification pourrait dater du deuxième quart du III^{e} millénaire avant J.C. Lors des fouilles, un prélèvement de charbon au niveau le plus profond du remplissage du 4ème compartiment a donné la plus ancienne date du site : GIF-1148 : 2480 ± 140 av. J. C. (L'Helgouac'h, 1970). Des comparaisons de formes, de cloisonnements et de répartition de mobilier archéologique ont montré beaucoup d'analogies avec le site d'habitat de La Hersonnais à Pléchatel en Ille et Vilaine dont la chronologie se situe entre 2750 et 2500 ans avant J.C. grâce à des datations radiocarbones et par la dendrochronologie (Laporte, 2012 ; Tinevez, 2004).

Le monument de Beaumont à Saint-Laurent sur Oust (à portique), par la faible quantité de charbon de bois, mise au jour n'a pas pu être mieux situé chronologiquement. Par son mobilier archéologique (Quessoy et Kerugou) il se situe au Néolithique final (Tinevez, 1988).

En Bretagne

L'ensemble mégalithique du Souc'h à Plouhinec (à couloir) recèle également un dolmen en allée couverte à entrée latérale (Le Goffic, 2002). Deux dates sur charbons positionnent cette ultime phase architecturale du site au Néolithique final

En Mayenne.

Le monument du Petit Vieux-Sou à Brécé (à couloir court) en Mayenne a fourni une date sur des charbons de bois issus d'un fossé situé sous un talus compact. Charbons probablement contemporains de la mise en œuvre du dolmen avec une date de 3960 ± 70 ans GIF-5012 soit 2800-2260 avant J.C. (Bouillon, 1989).

Discussion

Ce type de monument à entrée latérale semble donc se situer, pour certains, entre le deuxième quart du III^{e} millénaire avant J.C. (Laporte, Le Roux, 2004 ; Laporte et al. 2011 ; Laporte, 2009, 2012).

Comme pour les dolmens en allée couverte de type « *très allongé »,* il ne semble pas y avoir beaucoup de liens avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Les hauteurs des parois sont régulières et les dalles de chevet sont également massives. Les limites externes des masses tumulaires qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2A2) possèdent des pierres dressées de hauteurs plus ou moins régulières avec un mélange des types de forme C et B. Un seul cas de hauteur croissante en façade d'un tumulus est connu.

Quelques dolmens, à forte tradition mégalithique, vont encore être construits au Néolithique final, ce sont les dolmens sans couloir d'accès de type « *trapu* » (D1A). Ces derniers ont livré un important corpus de mobilier archéologique attribué au phénomène Campaniforme. Nous n'avons malheureusement pas de date ^{14}C à proposer. Il semble que ces architectures aient été construites dès le milieu du IIIe millénaire et jusqu'au début du IIe millénaire avant J.C. côtoyant les premiers tumulus de l'âge du Bronze.

Le dolmen sans couloir de Kerallant à Saint-Jean-Brévelay appartient à cette période. Le mobilier archéologique mis au jour est typique de l'époque Campaniforme (Cussé de, 1886) tout comme celui de Lost er Lenn à Grand-Champ (Le Cornec, 1972).

En Bretagne

Le vieux sol situé sous le monument de l'Hotié de Viviane à Paimpont en Ille et Vilaine a donné une date de 4370 ± 80 ans GIF-7465 soit en date calibrée 3355-2890 avant J.C. (Briard, 1989). Ce monument a donc probablement été construit à la charnière IV^{e} - III^{e} millénaire.

Discussion

Les éléments du paysage et de l'environnement sont des éléments importants dans la prise en compte des projets architecturaux liés aux mégalithismes dans cette période du Néolithique récent/final. Les espaces sépulcraux et les pierres dressées, en contact direct avec les affleurements par exemple, font partie intégrante du minéral tout en conservant une discrétion visuelle. La volonté d'intégration dans le paysage de ces dispositifs ne fait aucun doute. C'est pourquoi nous pensons que les dispositifs mégalithiques de cette période sont étroitement liés au monde naturel.

Nous avons tenté de mettre en concordance certains tumulus quadrangulaires allongés sans espaces sépulcraux reconnus aux limites externes délimitées par des pierres dressées avec les masses tumulaires des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2A). Ils pourraient appartenir à la même période chronologique. Les limites externes des tumulus quadrangulaires sans espaces sépulcraux reconnus montrent des assemblages constitués d'une paire de pierres dressées prolongée par des pierres dressées moins hautes aux aspects morphologiques similaires.

V – 2 – J – Mégalithes de l'âge du Bronze.

L'impression de rupture avec le phénomène mégalithique semble se poser dès lors que l'on évoque cette période chronologique. Pourtant, les exemples sont nombreux de pierres dressées probablement mises en œuvre à l'âge du Bronze, ainsi que de destructions et même de remploi pour la construction de caveaux « *princiers* ». Caveaux qui seront souvent mégalithiques. Ceci met en avant une continuité du phénomène mégalithique.

V – 2 – J - 1 – Les pierres dressées.

Les exemples de notre corpus.

Les explorations réalisées sur des petits cairns atypiques de la Forêt de Coëby à Trédion ont montré la mise en place de petites pierres dressées ensuite abattues et recouvertes d'un petit cairn délimité par des dalles posées obliquement sur ce dernier pour en garantir une

certaine stabilité. Les datations ont été obtenues sur des charbons et noisettes carbonisées prélevés dans des petites fosses situées sous les calages de ces pierres dressées. Elles ont livré les résultats suivants :

- TRED89 Ly-16125 Age ^{14}C BP : -3600 ± 35 Age calibré : de -2115 à -1833 av. JC
- TRED78 Ly-9727(GrA) Age ^{14}C BP : 3060 ± 30 Age calibré : de -1413 à -1261 av. JC
- TRED78 Ly-10690(GrA) Age ^{14}C BP : 3325 ±40 Age calibré : de -1730 à -1507 av. JC

Ces dates permettent donc de situer l'origine de ces projets architecturaux dans un horizon assez large compris entre le Bronze ancien et le début du Bronze final. Dans deux de ces structures pierreuses atypiques, une pierre a été dressée, sacralisée puis abattue avant d'être recouverte. Le troisième petit cairn recouvrait une pierre dressée couchée de 3,00 m de long ainsi qu'une dalle à forte météorisation de surface. Ce grand monolithe a probablement été abattu dans les environs du site et associé à un rocher naturel débité également dans les environs immédiats. Nous retrouvons régulièrement cette association rochers naturels / pierre dressée sur le massif des Landes de Lanvaux

En Ille et Vilaine.

Les recherches effectuées sur le site de Château-Bû à Saint-Just ont montré l'intrusion de tombes de l'âge du Bronze dans la masse tumulaire du dolmen à couloir ainsi que la mise en place de pierres dressées imposantes en quartz blanc sur le dessus du tumulus. Ces dernières ayant été édifiées à l'âge du Bronze (Briard, 1995).

Ces deux exemples attestent cette continuité de mise en œuvre de pierres dressées pendant l'âge du Bronze.

V – 2 – J - 1 – Les espaces sépulcraux.

Pour illustrer cette continuité du phénomène mégalithique à l'âge du Bronze par rapport aux espaces sépulcraux, nous avons relevé quelques références marquantes.

A Campénéac, sur le site du Tombeau des Géants, un caveau du Bronze ancien a été aménagé à partir de pierres dressées qui provenaient d'un alignement en file unique inférieure à 6 blocs et composé de quatre monolithes (Briard, 1989). Ce cas montre encore cette notion de mémoire ancestrale et de remploi d'éléments d'un dispositif de pierres dressées plus ancien. La file de pierres dressées n'est malheureusement pas datée.

En Bretagne.

Le remploi d'une stèle anthropomorphe, probablement Néolithique, en dalle de couverture du caveau du Bronze ancien de Kersandy à Plouhinec illustre la mémoire ancestrale du phénomène (Briard et al. 1982).

Notons que les dimensions de ces coffres du Bronze ancien s'inscrivent dans des dimensions comprises entre 4,70 m et 1,10 m de long et entre 1,40 m et 0,60 m de large. Il n'y a pas de standardisation reconnue mais ces dimensions correspondent à celles mesurées pour les dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A) du Néolithique final.

V – 2 – K – Conclusion.

Le schéma (Fig. n° 576) résume l'ensemble des données analysées ci-dessus. Les différents dispositifs s'ordonnent en fonction des datations radiocarbone, du mobilier archéologique mis

au jour et selon leur type architectural. Il manque effectivement des données pour mieux caractériser certains dispositifs. Les datations fiables (sur ossements par exemple) font défaut à notre étude et même si quelques foyers ont fait l'objet de prélèvements, les charbons de bois isolés en petites quantités laissent toujours planer une incertitude quant à leur fiabilité. Il reste donc peu d'éléments vraiment pertinents sur l'ensemble de nos repères chronologiques. Nous retiendrons les principaux éléments décrits ci-dessous. Le schéma met en parallèle les deux principaux dispositifs architecturaux de notre corpus (les pierres dressées à l'air libre et les espaces sépulcraux).

La période du néolithique ancien laisse planer des doutes sur l'émergence des premières pierres dressées. Les premières files uniques de pierres dressées sont attestées au début du Néolithique moyen, dans le deuxième quart du V^{e} millénaire avant J.C. Elles pourraient précéder l'apparition des premiers espaces sépulcraux construits hors sol ou légèrement enterrés. De petits tumulus circulaires et quadrangulaires ainsi que des tumulus allongés ont sans doute coexisté peu avant le milieu du V^{e} millénaire avant J.C. A la même époque, les files uniques de pierres dressées se sont diversifiées dans leurs assemblages. La question de l'apparition des premiers dolmens à couloir à chambre circulaire et couverture en encorbellement est posée : ils ne sont guère représentés ou perceptibles dans notre corpus sous la forme de constructions exclusivement en pierre sèche. C'est un point important car il va contribuer au caractère unilinéaire des schémas généralement proposés pour le Morbihan (Boujot, Cassen, 1992), en apparente contradiction avec ceux qui englobent l'ensemble de l'ouest de la France (Laporte et al. 2011).

Une diversité importante de dolmens à couloir va faire son apparition et d'autres monuments allongés vont surmonter des files uniques de pierres dressées et envelopper les tumulus circulaires ou quadrangulaires plus anciens. Ce phénomène d'incorporation va s'accompagner également d'une plus grande diversité de dispositifs de pierres dressées à l'air libre. Des files uniques supéreures à 6 blocs vont être mises en œuvre ou compléter les plus anciennes. Les files multiples vont commencer à être construites ainsi que les premières enceintes mégalithiques. Différents types d'assemblages seront mis en scène comme des hauteurs croissantes, en cortège en « *Fronton* ». Ce foisonnement de dispositifs architecturaux de tous types est impressionnant et propose des combinaisons multiples.

Ainsi, de nombreux monuments vont connaître des remaniements importants en ce début de IV^{e} millénaire avant J.C. Un phénomène d'accrescence va se mettre en place avec l'apparition de tumulus à multiples espaces sépulcraux ou la condamnation de certains ensembles sous des tumulus allongés de grandes dimensions. Certains dolmens à couloir seront modifiés et les couloirs allongés. Les dispositifs de pierres dressées continuent à être construits, ils investissent et surmontent des sites antérieurs.

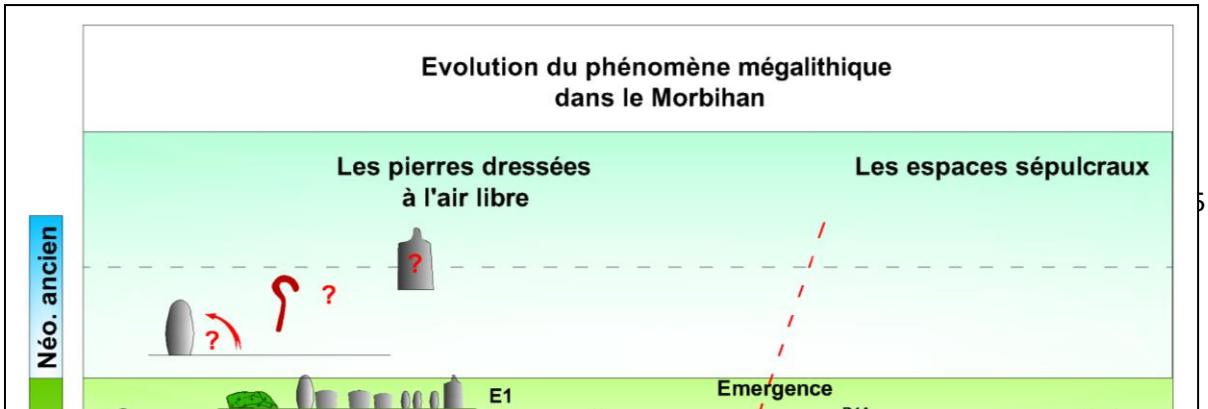


Fig. n° 576 : Evolution du phénomène mégalithique dans le Morbihan (espaces sépulcraux et pierres dressées) avec association du schéma « *Traditions mégalithiques dans l'ouest de la France et la construction des identités, d'après Laporte, 2011* ».

De nouvelles transformations architecturales vont voir le jour avec la mise en œuvre de dolmens à couloir à multiples cellules latérales ou compartimentages internes d'une chambre sépulcrale. Ces cas particuliers investissent le littoral sud de la Bretagne. D'autres dolmens à couloir à chambre sépulcrale dissymétrique pourraient également avoir été édifiés à la même période.

Peu de monuments sont assurément datés de la fin du Néolithique moyen ou des débuts du Néolithique récent. Cela correspond-il à un biais de la documentation ? Ou plutôt à une réalité archéologique ? En tout cas, le dernier quart du IVe millénaire avant J.C. voit l'apparition de nouveaux standards architecturaux. Ces nouvelles architectures se matérialisent par des chambres sépulcrales allongées auxquelles on accède par une entrée axiale ou latérale. Intégrés dans l'environnement, certains d'entre eux associeront des rochers naturels dans leur architecture. De nombreuses pierres dressées isolées, souvent associées à des rochers naturels, pourraient avoir été édifiées à la même période dont des monolithes trapus et massifs que l'on retrouve en tant que dalle de chevet dans les dolmens en allée couverte.

Enfin, au Néolithique final, des dolmens sans couloir vont être construits. Ils sont généralement de petites dimensions, insérés dans des tumulus circulaires et sèment une confusion chronologique avec certains dolmens sans couloir présents dès le début du Néolithique moyen.

Pour les IV^{e} et III^{e} millénaires avant J.C., mis à part quelques points précis (dolmens à portique Angevins et dolmens en allée couverte à entrée latérale à couloir de type Goërem à Gâvres), les grandes lignes de la chronologie restent celles mises en place par L'Helgouac'h, Briard et Giot (L'Helgouac'h, 1965 ; Giot et al. 1998). Les études n'ont pas beaucoup été renouvelées non plus, si bien que ces cadres chronologiques conservent une marge d'incertitude parfois très importante. Comme c'est toujours le cas pour le Néolithique moyen également, elles restent étroitement liées à une périodisation des cultures matérielles principalement basée sur une sériation de mobiliers issus de ces contextes funéraires (exception faite de Groh-Collé, par exemple, et de la thèse d'A. Blanchard (Blanchard, 2012)).

V – 3 – De la chronologie aux assemblages de pierres dressées, analyse croisée des résultats entre les espaces sépulcraux et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

La (Fig. n° 576) a ordonné les deux types de dispositifs (pierres dressées à l'air libre et espaces sépulcraux) en fonction de notre analyse chronologique. La (Fig. n° 577) remplace les types d'espaces sépulcraux par les dispositifs de pierres dressées présents dans les parois de ces derniers. Ceci permet d'effectuer des comparaisons entre les deux types de dispositifs de pierres dressées déroulés dans cette frise chronologique.

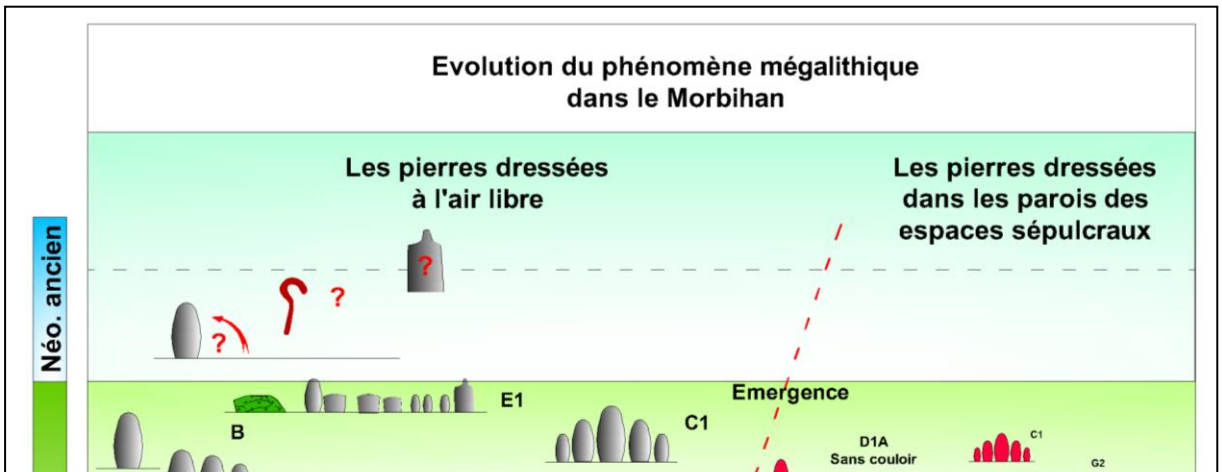


Fig. n° 577 : Evolution du phénomène mégalithique dans le Morbihan (espaces sépulcraux et pierres dressées) avec association du schéma « *Traditions mégalithiques dans l'ouest de la France et la construction des identités, d'après Laporte, 2011* ». Comparaison entre les assemblages de pierres dressées à l'air libre et les assemblages de pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux.

Néolithique moyen I

Au deuxième quart du V^{e} millénaire avant J.C. (4700-4500) des dispositifs de pierres dressées en file unique (de petites longueurs) souvent inférieurs à 6 blocs vont être mis en œuvre. Des dispositifs de pierres dressées isolés déjà en place, ont peut-être subi des remaniements ou extensions. Les assemblages de pierres dressées montrent des hauteurs plus

ou moins régulières ainsi que les premiers systèmes en « *Fronton* ». Les assemblages montrent la présence de stèles anthropomorphes, des monolithes plus ou moins travaillés et parfois des rochers naturels intégrés dans les dispositifs. Les espaces sépulcraux sans couloir (D1A), présentent dans leurs parois quelques assemblages de pierres dressées qui ne sont pas toujours sans similitudes avec ceux présents à l'air libre. Hauteurs croissantes, régulières, en « *Fronton* » sont les assemblages le plus fréquemment rencontrés. Des paires de pierres dressées sont également présentes. Ces petites files uniques de pierres dressées sont en concordance avec les développés des parois des espaces sépulcraux.

Néolithique moyen II

Au Néolithique moyen II, il semble que des files uniques supérieures à 6 blocs ont été mises en œuvre. Certaines seront complétées pour atteindre des longueurs plus importantes, de nouveaux dispositifs seront édifiés. Les premières enceintes mégalithiques pourraient avoir été construites pendant cette période avec des assemblages en « *Fronton* » ou ayant des grands monolithes à leurs extrémités. Certaines files uniques de pierres dressées montrent des assemblages à hauteur croissante et en cortège. Les files multiples de pierres dressées sont également construites et reprennent les types d'assemblages décrits précédemment. Les dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B) montrent dans les développés de leurs parois mégalithiques des similitudes avec les dispositifs de pierres dressées que nous venons de citer. Dans les couloirs d'accès, des hauteurs croissantes, en cortège ou constantes ont été observées. Dans les espaces sépulcraux, ce sont souvent des assemblages en « *Fronton* » ou à hauteur constante qui ont été observés. Il y a parfois une continuité d'assemblages chambre sépulcrale / couloir qui permet d'observer les mêmes configurations de mise en scène sur de plus grandes longueurs. Notons que les dispositifs en enceinte aux assemblages en « *Fronton* » ne se retrouvent que dans les dolmens à couloir de type « trapu » (D1B2).

En ce qui concerne les dolmens à couloir aux multiples cellules latérales de type « *trapu* » (D1B1), les développés des parois montrent principalement des hauteurs plus ou moins régulières. La similitude avec des dispositifs de pierres dressées à l'air libre devient plus difficile à formaliser, sauf pour quelques files de pierres dressées et enceintes à hauteur constante.

Pour consolider nos résultats nous avons regardé si une relation particulière entre les espaces sépulcraux et les dispositifs de pierres dressées se traduit par une répartition spatiale de proximité. Dans un premier temps nous avons analysé la position des dolmens de type « *trapu* » (D1 et D1B2) par rapport aux dispositifs de pierres dressées en alignement. Comme nous l'avons démontré, la similitude des assemblages de pierres dressées à l'air libre dans les parois des espaces sépulcraux trouve des analogies intéressantes. Le monde des vivants, en connexion directe avec les dispositifs à l'air libre, avait donc à disposition visuelle des dispositifs de pierres dressées.

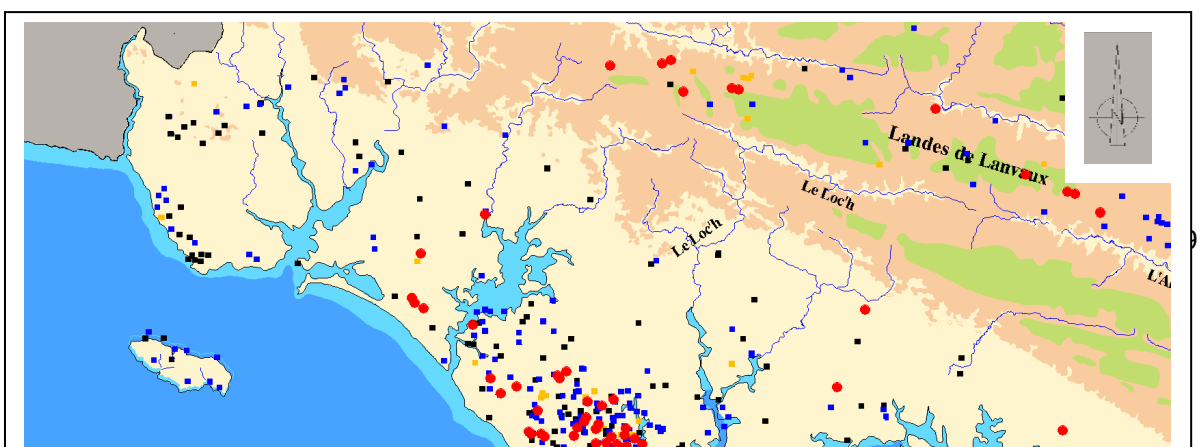




Fig. n° 578 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées en alignements sur le littoral morbihannais. Point rouge : dispositif de pierres dressées, point bleu : espace sépulcral de type « *trapu* », point noir espace sépulcral détruit.

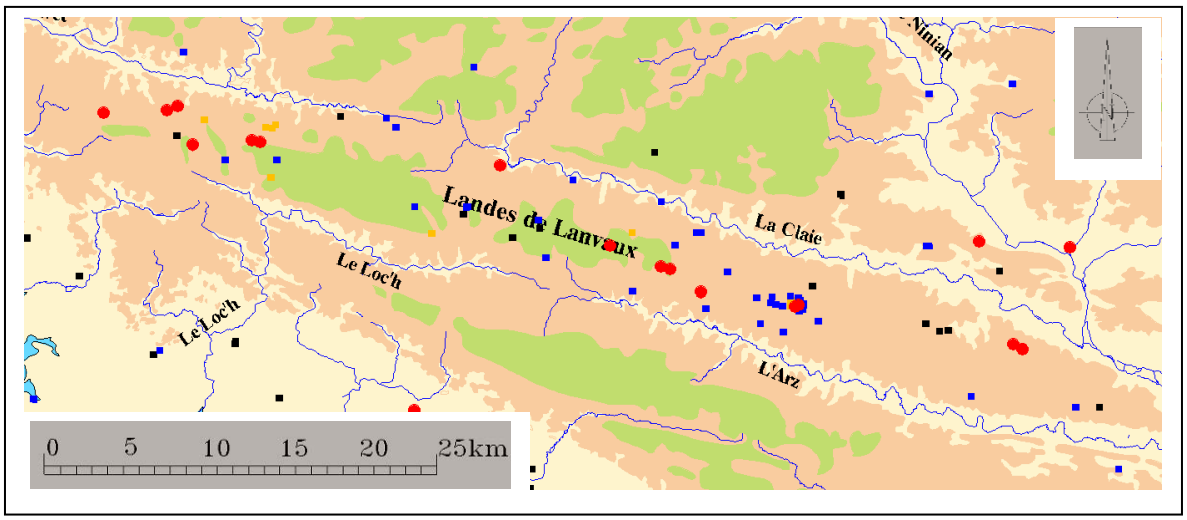


Fig. n° 579 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées en alignements sur le massif des Landes de Lanvaux. Point rouge : dispositif de pierres dressées, point bleu : espace sépulcral de type « *trapu* », point noir espace sépulcral détruit.

La carte (Fig. n° 578) amène plusieurs commentaires. La région de Carnac présente une forte concentration de dolmens de type « *trapu* ». Elle montre une répartition spatiale des dispositifs de pierres dressées en alignements similaire à la répartition spatiale des dolmens de type« *trapu* ». Ceci va dans le sens de notre démonstration et suppose des liens directs entre les deux types de dispositifs. Par contre, dans la région Lorientaise, située à l'extrême ouest de la carte, il n'y a pas de dispositifs de pierres dressées en alignements alors qu'un nombre non négligeable de dolmens de type « *trapu* » ont été construits. Notons que les destructions de dispositifs mégalithiques sont nombreux et que le reflet actuel de cette répartition ne correspond peut-être pas à la réalité archéologique de l'époque.

Le second secteur qui possède des dolmens de type « *trapu* » est celui du massif des Landes de Lanvaux (Fig. n° 579). Quelques dispositifs de pierres dressées en alignements sont également présents, notamment sur la commune de Trédion, en connexion avec les dolmens de type « *trapu* ». La concentration de dispositifs est moindre que sur le littoral. Le massif de Quénécan, au nord-ouest du département, possède quelques dispositifs en alignements mais pas de dolmens de type « *trapu* ».

La répartition spatiale des éléments est contrastée mais pour l'essentiel, le massif des Landes de Lanvaux et une grande partie du littoral montrent une connexion entre les deux types de dispositifs. N'oublions pas que cet état des lieux ne représente que ce qui nous est parvenu comme vestiges mégalithiques, nombre d'entre eux ont disparu. Globalement, la similitude des assemblages des dispositifs de pierres dressées semble cohérente avec la répartition spatiale des dispositifs concernés.

Nous avons poursuivi notre démarche par l'analyse de la répartition spatiale des dolmens de type « *trapu* » avec les dispositifs de pierres dressées isolées à l'air libre. La carte (Fig. n° 580) montre quelques résultats différents de l'analyse précédente. La répartition spatiale des pierres dressées isolées à l'air libre est beaucoup plus homogène sur les zones de présence des dolmens de type « *trapu* ». Le secteur Lorientais montre des pierres dressées

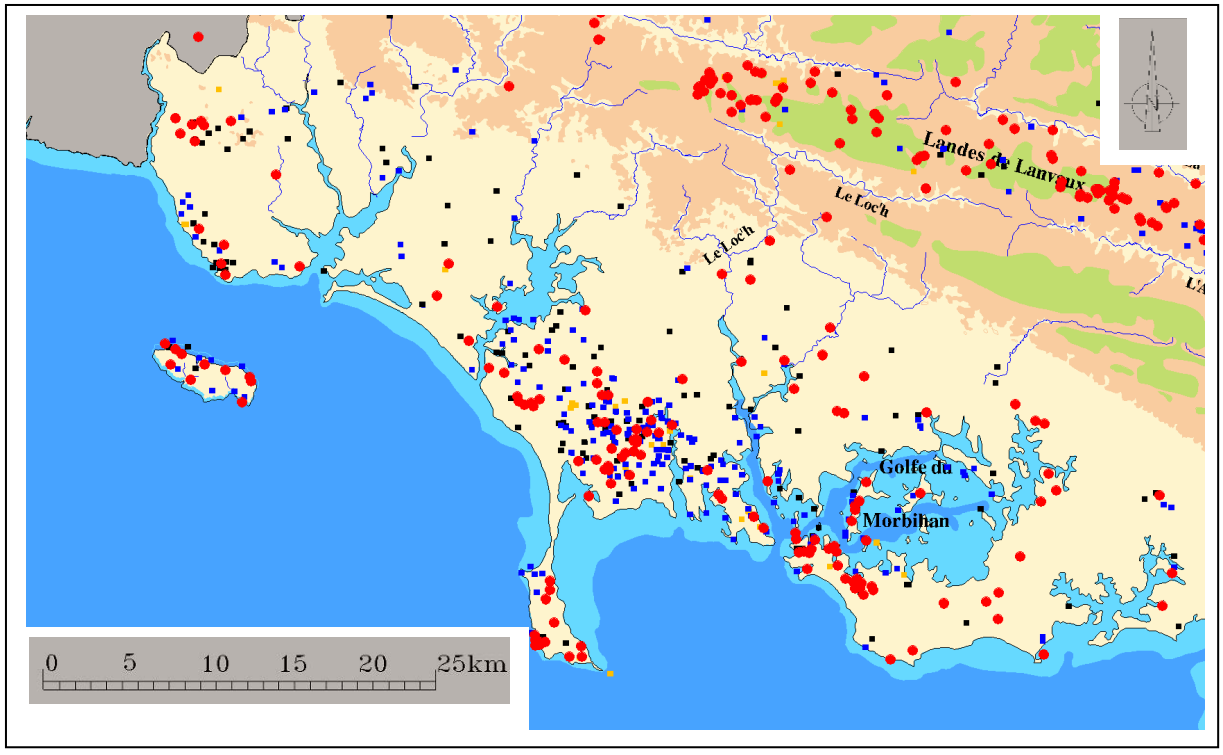


Fig. n° 580 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées isolées à l'air libre sur le littoral morbihannais. Point rouge : pierre dressée à l'air libre, point bleu : espace sépulcral, point noir espace sépulcral détruit.

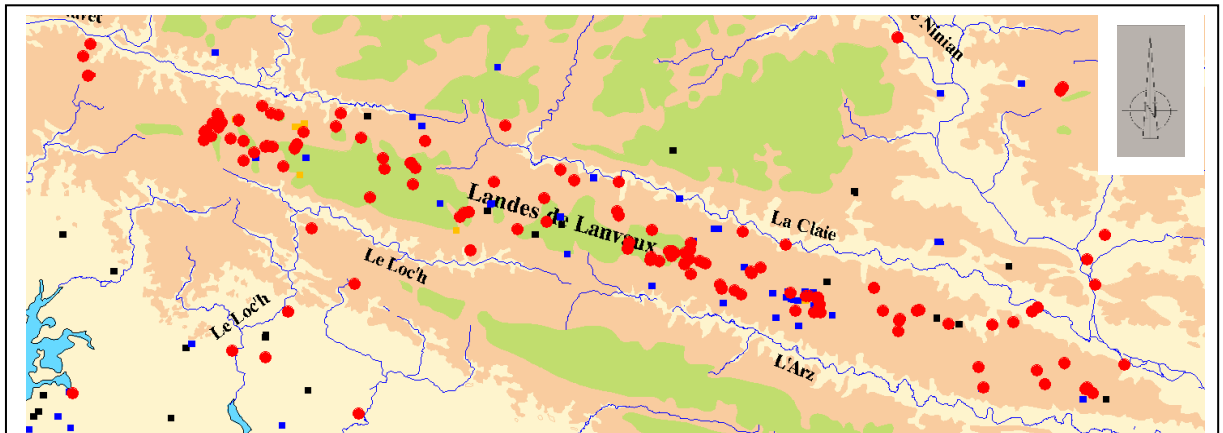




Fig. n° 581 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées isolées à l'air libre sur le massif des Landes de Lanvaux. Point rouge : pierre dressée à l'air libre, point bleu : espace sépulcral, point noir espace sépulcral détruit.

dans les mêmes zones que les dolmens de type « *trapu* ». La présence des pierres dressées isolées sur le littoral est importante et encore dense sur la région de Carnac encore bien dense. Le rapport dolmens de type « *trapu* » et pierres dressées isolées à l'air libre ne s'inscrit pas dans la même démarche d'assemblage des dispositifs comme décrit précédemment. Certaines de ces pierres dressées sont présentes dans les espaces sépulcraux et se distinguent des autres monolithes des parois des espaces sépulcraux par leurs formes, leurs couleurs, leurs décors, leurs aspects de surface, leurs emplacements et les remplois de certaines d'entre-elles.

Sur le massif des Landes de Lanvaux (Fig. n° 581), la concentration importante de pierres dressées isolées ne semble pas toujours en connexion avec les quelques dolmens de type « *trapu* » sauf dans la nécropole de Coëby à Trédion. Elles occupent toute la surface de ce massif et, pour l'avoir explicité, un bon nombre d'entre elles sont positionnées à proximité de rochers naturels.

Néolithique récent et final

A partir du dernier quart du IV^{e} millénaire avant J.C., de nouveaux standards architecturaux vont apparaître. (Fig. n° 576). En premier lieu nous avons les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Les données chronologiques situent principalement la construction de ces monuments entre 3300 et 2900 ans avant J.C. Quelques dolmens en allée couverte semblent toutefois être édifiés ou utilisés jusqu'au milieu du III^{e} millénaire avant J.C. La surface sépulcrale est allongée avec un accès très court par portique. Les assemblages de pierres dressées des parois sont différents et montrent une homogénéité de forme et de hauteur des dalles mises en œuvre. La plupart étant de type C massives et trapues. Une dalle sort du lot, la dalle de chevet souvent plus épaisse et plus haute que les autres dalles des parois. Les développés des parois montrent principalement deux conceptions avec d'une part des parois régulières dans leurs formes et hauteurs associées à une dalle de chevet plus haute située au centre et d'autre part un système à hauteur croissante débutant par les deux extrémités situées à l'entrée et se stabilisant en hauteur régulière au tiers de la longueur. Parfois la hauteur plus importante de la dalle de chevet fait penser à un système en « *Fronton* » ou à hauteur croissante dans sa première partie. Si l'on cherche des analogies d'assemblages avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre, les cas similaires sont moins nets et se limitent éventuellement à certains dispositifs de pierres dressées en alignement avec des hauteurs régulières des monolithes. Par contre, l'élément dalle de chevet trouve beaucoup de similitudes avec un bon nombre de pierres dressées isolées.

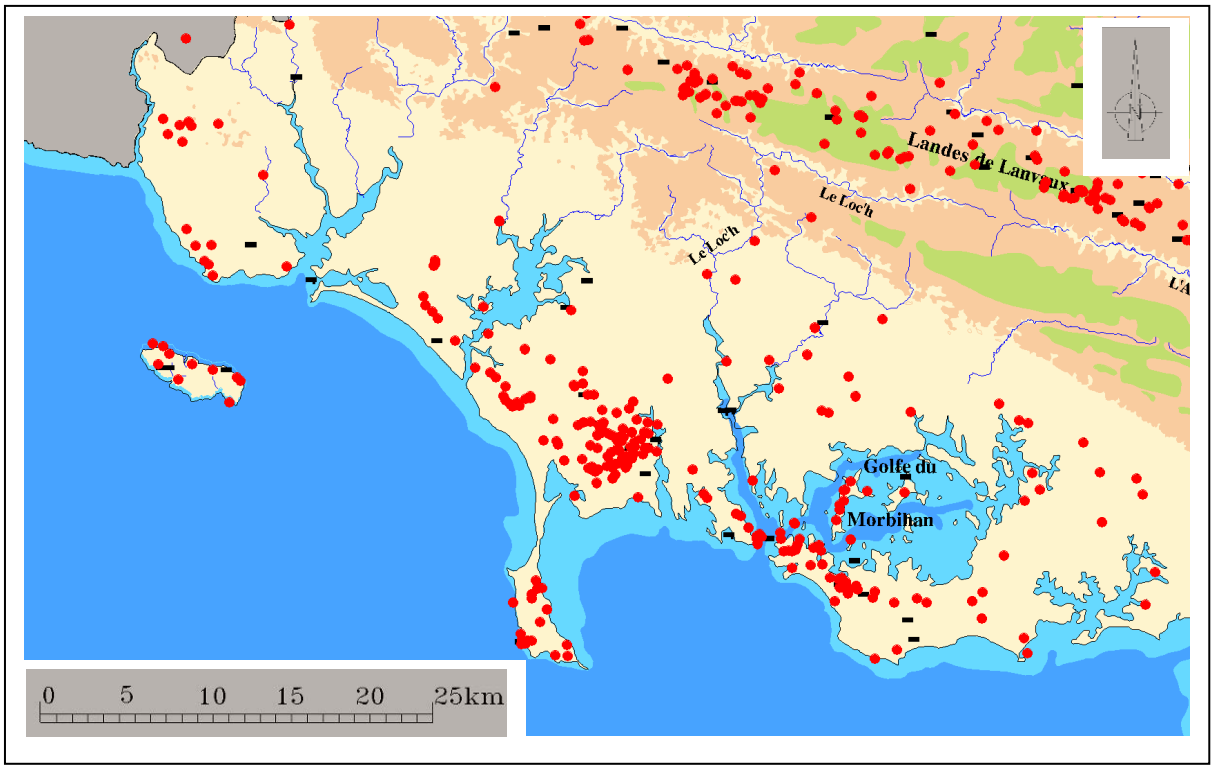


Fig. n° 582 : Carte de répartition des dolmens de type « *très allongé* » et des dispositifs de pierres dressées à l'air libre sur le littoral morbihannais. Point rouge : dispositif de pierres dressées, rectangle noir : espace sépulcral.

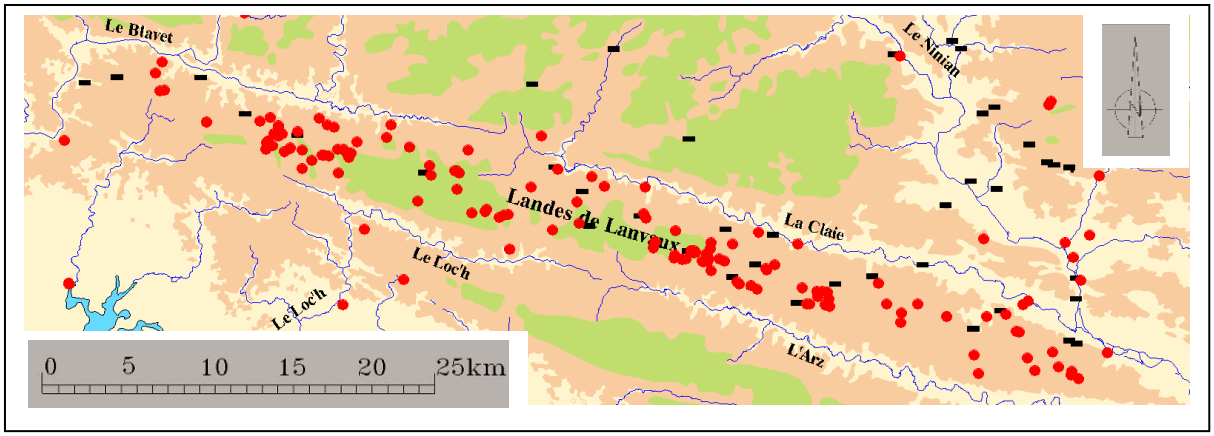


Fig. n° 583 : Carte de répartition des dolmens de type « *très allongé* » et des dispositifs de pierres dressées isolées à l'air libre sur le massif des Landes Lanvaux. Point rouge : pierre dressée à l'air libre, rectangle noir : espace sépulcral.

Une dernière analyse spatiale concernant les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et les dolmens de type « *très allongé* » a été réalisée pour illustrer nos propos. Il nous a semblé, au fil de notre démonstration, que le rapport dispositifs de pierres dressées à l'air libre / parois des dolmens de type « *très allongé* » était plus difficile à démontrer, peu de dispositifs de pierres dressées à l'air libre ayant les mêmes assemblages de formes et de hauteurs.

Les cartes de répartitions spatiales (Fig. n° 582 et 583) montrent une répartition plus étendue sur le territoire des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* ». Sur le littoral (Fig. n° 582), il y a très peu de dolmens de type « *très allongé* » et peu de relations directes avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Sur le massif des Landes de Lanvaux (Fig. n° 583), les dolmens de type « *très allongé* » se répartissent principalement sur les crêtes du plateau. Les dispositifs de pierres dressées en alignement sont très rarement situés sur les crêtes du plateau préférant le centre du massif. Ceci écarte une possible relation avec les dolmens en allée couverte.

Nous avons mis en évidence la forte présence de pierres dressées isolées avec les rochers naturels. L'utilisation mixte espaces sépulcraux / rochers naturels pour certains dolmens de type « *très allongé* » montre des hauteurs similaires des blocs utilisés (anthropiques / naturels). Par contre la longueur des rochers naturels utilisés dans les parois de ces derniers est plus importante, et les formes trapues et massives.

Concernant les dalles de chevet des dolmens en allée couverte (trapues et massives), nous avons comptabilisé une quarantaine des pierres dressées isolées à l'air libre dans les massifs des Landes de Lanvaux et de Quénécan ayant les mêmes caractéristiques morphologiques. En l'état de nos connaissances il est trop tôt de parler d'une chronologie identique et d'une similitude de ces dalles de type C en dalle de chevet mais le rapprochement est curieux. Les points communs entre les deux dispositifs évoqués sont la forme, la hauteur et l'épaisseur des monolithes.

Parmi les nouveaux standards architecturaux, les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir ou par portique de type « *très allongé* » (D2A) font leur apparition et semblent plus récents que les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Deux sous types ont été identifiés, l'un avec un long couloir d'accès latéral (D2A1) et l'autre avec un portique latéral (D2A2). Comme pour les monuments précédents, les analogies d'assemblages avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre sont moins nettes, et les données architecturales peu nombreuses.

L'intégration de rochers naturels dans les parois de ces espaces sépulcraux est connue comme pour les dolmens en allée couverte (D2B). La hauteur des rochers utilisés est de même dimension que les dalles mises en œuvre dans les parois. Nous avons peu de données concernant le type à portique pour effectuer une comparaison avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Conclusion

L'hypothèse d'une similitude des assemblages de pierres dressées à l'air libre avec ceux des parois des espaces sépulcraux a montré des résultats contrastés. Nous avons démontré la pertinence des similitudes pendant toute la période du Néolithique moyen. Elle est beaucoup moins claire dans les édifices du Néolithique récent et final. S'il est quelques analogies, désormais, elle se fait plutôt avec des blocs naturels. Ceci semble être une autre tendance de conceptualisation des dispositifs architecturaux. Les dispositifs de pierres dressées à l'air libre ne disposent pas cependant de données chronologiques aussi clairement établies que celles des espaces sépulcraux.

Cette analyse aura donc mis en cohérence des pointes de convergences entre les deux types de dispositifs (monuments funéraires / dispositifs de pierres dressées à l'air libre). La démonstration semble pertinente avec, cependant, des résultats qui demandent à être confirmés par une étude géographique de plus grande ampleur. Il nous faut préciser que toutes les parois mégalithiques des espaces sépulcraux ne trouveront sans-doute pas de similitudes structurelles avec les dispositifs de pierres dressées à l'air libre.

Tout dispositif architectural vaut aussi par ses interactions avec les éléments du paysage. S. Cassen avait déjà souligné de possibles associations entre les tertres bas, certains alignements et les points d'eau. Autant d'éléments que nous aurions plutôt tendance à placer au début du Néolithique moyen. L'ouverture du couloir dans les dolmens d'une partie plus récente du Néolithique moyen est souvent orientée vers le lever du soleil. Bien que, un nombre limité de ces dispositifs est orienté sur des axes célestes remarquables, la relation avec le ciel pourrait alors être plus pertinente pour la seconde partie du Néolithique moyen. Quant au néolithique récent et final, il semble acquis qu'une relation particulière associe les rochers naturels aux pierres dressées et aux espaces sépulcraux. Ce ne sont, évidemment, que quelques constats et hypothèses, mais qui, au fil de nos observations, commencent à trouver un sens.

V – 4 – Tenter d'accéder aux intentions des bâtisseurs : nature du projet architectural.

La « *conceptualisation* » d'un projet architectural, conçu par l'esprit humain, a permis de rattacher à ce projet diverses perceptions de l'expérience vécue et perçue et d'en organiser les éléments. Ceci a engendré une historiographie de la monumentalisation des architectures.

Cette monumentalisation est issue d'une « *intentionnalité* » permanente à la base de l'ensemble des décisions concernant les projets architecturaux. L'intentionnalité est le concept fondateur de la phénoménologie. Pour notre analyse, nous retiendrons une disposition d'esprit, un mouvement intérieur par lequel une personne ou un groupe de personnes se proposent, plus ou moins consciemment d'atteindre ou d'essayer d'atteindre un but déterminé.

Du projet initial aux dynamiques de transformations et de remaniements, les trois dispositifs de notre analyse (pierres dressées, espaces sépulcraux et masses tumulaires) se reflètent mutuellement par l'intermédiaire de projets architecturaux qui associent les concepts de mises en scène, d'assemblages, de valeurs symboliques, d'éléments environnementaux, de formes, de volumes et ceci de manière plus ou moins visible.

Toute cette conceptualisation est une réponse à une volonté de mettre en œuvre un projet architectural plus ou moins important, de le rendre visible, de marquer un territoire, d'affirmer une identité, de fédérer une communauté, de montrer aux vivants les symboles et croyances, de perpétuer la mémoire des ancêtres, d'affirmer une puissance, de vénérer les morts, etc…. Les intentionnalités sont nombreuses et s'adaptent au fil des générations à des vitesses probablement différentes. Nous avons tenté, précédemment, de percevoir cette intentionnalité de mise en scène des pierres dressées, mais ceci reste une étape dans la compréhension du phénomène.

L'analyse de notre corpus montre une monumentalisation en perpétuelle transformation. Les pierres dressées à l'air libre sont détruites, cassées, réemployées, complétées dans leur architecture, déplacées, réappropriées. Certaines servent de point de départ à un autre projet architectural. Le même discours peut être développé pour les espaces sépulcraux ainsi que pour les masses tumulaires. C'est pourquoi il est préférable de s'attacher à la prise en compte de l'histoire de chaque monument, aux différentes mises en scène et assemblages des dispositifs plutôt que se cantonner à une typo-chronologie dont personne ne connaît véritablement l'histoire de ses éventuels remaniements. Certes, ranger et classer rassurent et permettent d'avancer dans la réflexion. Le cas des tumulus « *évolutifs* » est un bon exemple de cette réalité et pose de nombreux problèmes dans le positionnement chronologique des architectures sous-jacentes ainsi que dans l'analyse fonctionnelle de ces derniers.

Qu'avons-nous retenu dans notre analyse architecturale des dispositifs mégalithiques concernant l'intentionnalité des bâtisseurs ?

Tout d'abord nous retenons une complémentarité permanente entre trois visions du monde, elle nous semble essentielle : (le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel). Ensuite, ces trois entités ont généré diverses intentionnalités qui n'ont pas été les mêmes au fil du temps mais qui par résonance ont influé sur les projets architecturaux.

V – 4 – A – Le monde des vivants.

Peut-être pouvons-nous y associer les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et ceci quelle que soit la période chronologique. A divers titres, l'érection d'une ou de centaines de pierres dressées a nécessité une commande individuelle ou collective ayant un impact sur la société et sur le milieu naturel. Ceci a généré la recherche et l'extraction de la matière première, puis la mise en place d'un ou de plusieurs blocs, leur façonnage ou non, leur mise en scène dans l'environnement des populations, les messages portés. Les positions spatiales, qu'elles soient topographiques, environnementales, géographiques, les croyances associées, les projets complexes ont à ce stade des implications sur le domaine des vivants et sur le monde naturel.

L'intention d'ériger une pierre dressée est une démarche sociale forte, mais la hauteur du bloc, sa forme, la mise en scène de plusieurs éléments, son positionnement ou son orientation le sont tout autant. Nous avons noté un « *formatage* » de certaines d'entre elles dans leur forme et hauteur, une volonté de marquer un emplacement précis, une relation privilégiée avec les rochers naturels. La recherche de matériaux semble avoir été une dynamique constante tout au long du Néolithique. La découverte d'un filon géologique particulier, d'une forme ou d'un aspect de surface d'une roche a attiré l'attention des bâtisseurs. Toutes ces visions ou interrogations de l'époque ont parfois été mises en scène par l'intermédiaire de la pierre dressée. Il sera donc difficile de décrypter toutes les intentionnalités des populations Néolithiques.

L'intention de mise en scène des pierres dressées est un point essentiel de notre démonstration. Si la motivation de chaque type de mise en scène nous échappe, elle est cependant visible par différents critères de dimensions, de formes et d'assemblages.

L'intention de modifier un projet architectural antérieur tout en préservant ses valeurs symboliques est une constante que nous avons pu observer au fil de notre analyse. Le phénomène du remploi, de l'appropriation d'un dispositif, de sa continuité ancestrale de mémoire (ancêtres ou autre domaine) et de son intégration dans un autre projet architectural n'est pas anodin. La destruction totale ou l'anéantissement d'un dispositif antérieur est difficilement discernable, il semblerait y avoir beaucoup plus de réappropriation et de remplois. Ceci ne se limite pas aux seules pierres dressées puisque des éléments du quotidien ont également été mis en scène comme les polissoirs ou encore des éléments d'un autre espace sépulcral.

L'intention de choix des matériaux est primordiale, comme sa monumentalisation. Par contre, certaines pierres dressées s'insèrent discrètement dans le paysage et il ne semble pas y avoir beaucoup d'inter visibilité entre les dispositifs. Le fait de savoir qu'elle était là suffisait peut-être à une certaine inter visibilité « *virtuelle* ». C'est un problème très variable en fonction des types architecturaux et des configurations géographiques.

Nous avons donc, à ce stade, une intentionnalité qui a un lien et un impact directs avec le monde naturel et les sociétés qui l'occupent. Les motivations qui ont généré cette monumentalisation des pierres dressées et cette mise en scène du monde naturel restent à décoder dans leur ensemble.

V – 4 – B – Le monde naturel.

Une autre vision du monde et un contact permanent avec le monde naturel a forcément généré des intentions de la part des populations. Chasse, pêche, agriculture, matériaux de constructions, matériaux de confection d'outils, d'armes et de bijoux, gestion de l'eau sont quelques exemples d'utilisation des éléments environnementaux. A ceci s'ajoutent l'observation du paysage, sa compréhension, ses originalités, le sensoriel, les relations avec le monde animal.

Pour ce qui nous concerne, plusieurs axes de relations entre le monde naturel et les mégalithes sont possibles. Nous avons les prélèvements des matériaux utilisés pour les projets architecturaux ainsi que la vision symbolique de la couleur des roches, de leur forme jusqu'à leur insertion dans les projets architecturaux. Nous avons également constaté l'intégration de certains dispositifs dans le paysage. Nous serions, à ce titre, tenté d'associer les masses tumulaires au monde naturel, celles-ci prenant souvent l'aspect, aujourd'hui, d'une butte naturelle. Le monde des morts s'intègre dans le paysage alors que le monde des vivants se distingue dans le paysage. Le côté ostentatoire de certaines masses tumulaires va à l'encontre de ce discours mais si nous prenons le cas des longs tumulus allongés les formes arrondies rappellent les modelés de terrains.

Il semble donc y avoir une intentionnalité de mise en scène des particularismes géologiques du minéral, une volonté de marquer un point d'eau, d'orienter les sépultures dans des directions célestes de choisir des couleurs de terre et d'utiliser leurs qualités physiques. L'intégration des rochers naturels dans les parois des espaces sépulcraux et la présence des dispositifs de pierres dressées à proximité de ces mêmes rochers montrent cette relation privilégiée avec le monde naturel.

Il y a donc, dans la conception d'un projet architectural, une intentionnalité forte (ou des gestes architecturaux forts) d'y intégrer des éléments du monde naturel. Si l'intention est bien visible les motivations de ces gestes et pensées est difficile à cerner et à décrypter. Cette toile de fond du monde naturel est porteuse de traits atypiques, d'apparence d'une chose, de caractéristiques physiques et sensorielles qui ont été associés à divers titres dans les domaines des morts et des vivants.

V – 4 – C – Le monde des morts.

Nous avons donc logiquement associé le domaine des morts au « *dolmen* ». Les maisons des morts ont été construites au même titre que les maisons des vivants par les mêmes populations avec un impact social important. Pour chaque projet, qui en a été à l'initiative ? Existait-il un spécialiste de la construction de ces espaces sépulcraux ? Qui décidait d'y insérer tel ou tel détail architectural ? Codes, normes, standardisation des éléments sont autant de critères de mise en œuvre qui ont probablement été évoquées par les concepteurs.

Il est donc impossible de parler d'architecture sans évoquer toutes les étapes d'un projet architectural. Chaque étape a été au centre d'une réflexion d'une communauté avec pour chaque décision une intentionnalité certaine. En effet, les critères, les références architecturales ou les possibles normes, les croyances, les dispositifs existants, etc… ont été confrontés avec un pouvoir décisionnel local. Nous avons explicité ci-après quelques critères de réflexions probablement pris en compte par les concepteurs des projets architecturaux.

Etape 1 : le lieu, un choix intentionnel dont nous ne percevons probablement qu'une partie des critères ; la position ostentatoire ou discrète, un lieu de mémoire ou une vue imprenable, un événement particulier, des matériaux disponibles à proximité, les critères sont donc variés.

Etape 2 : les choix architecturaux, un savoir-faire ancestral, spécialisé ou opportuniste ; quels matériaux ?, quelle forme ?, quelle grandeur ?, quel volume ?, l'orientation ?, le réemploi d'un dispositif antérieur, la gestion du projet et l'organisation du chantier ; application de normes, de rituels ? Reproduire un assemblage de pierres dressées dans le domaine des morts ?

Etape 3 : la mise en œuvre, une équipe spécialisée, ou l'ensemble d'une communauté mobilisée ; choix des matériaux par extraction, destruction et réemploi, association de critères liés au symbolique, anticiper la place de chaque chose et les mises en forme des éléments ; prévoir l'architectonique de l'ensemble et les mises en scène incontournables ; réfléchir sur la transposition du monde des vivants et du monde naturel (assemblages des pierres dressées à l'air libre, pierres de couleur géologique différente, insertions de rochers naturels…).

Etape 4 : occupation des lieux, des choix spécialisés, réservés, hautement symboliques ; pour un décor des dalles, pour des rituels, pour des dépôts, pour les inhumations, condamnation des lieux, réutilisation.

Etape éventuelle : choix de transformations et de remaniements des architectures, d'abandons, de réappropriations.

V – 4 – D - La standardisation des éléments architecturaux.

La mise en œuvre de normes ou de standards est perceptible dans les projets architecturaux. Quelques résultats vont dans ce sens et permettent d'entrevoir des tendances de formes, de hauteurs, de surfaces et de volumes.

L'analyse des hauteurs des pierres dressées isolées à l'air libre a clairement montré une hauteur privilégiée située entre 1,00 m et 1,50 m que nous avons appelée groupe 1. Un second groupe 2 est potentiellement possible mais demande à être confronté avec d'autres analyses sur des corpus plus étendus. Les pierres dressées situées dans la Forêt de Quénécan montrent un « *formatage* » de la hauteur des monolithes situé entre 1,00 m et 1,50 et ceci pour 95 % des blocs. Ces mêmes pierres dressées utilisées dans les projets architecturaux des masses tumulaires et des espaces sépulcraux montrent une hauteur privilégiée située entre 0,50 m et 1,00 m. Elles sont princialement 50 cm plus basses que les pierres dressées à l'air libre. Nous avons déterminé un autre standard que nous avons appelé groupe ES (Espaces Sépulcraux). Les rochers naturels utilisés dans les espaces sépulcraux ont été utilisés en fonction de ces hauteurs types.

En ce qui concerne la forme des pierres dressées à l'air libre, le type B fusiforme se détache du type C plus massif et trapu alors qu'à l'inverse les pierres dressées des masses tumulaires et des espaces sépulcraux montrent plus de type C que de type B. Il y a là un réel choix de mise en œuvre. Toujours, en ce qui concerne les pierres dressées, les assemblages de formes de plan au sol et d'accolements entre elles montrent des répétitions de mise en scène assez étonnantes. Nous pouvons parler d'un formatage des pierres dressées adapté aux projets architecturaux. L'utilisation importante de dalles de forme C dans les espaces sépulcraux de type « *très allongé* » est nettement visible.

La surface des espaces sépulcraux semble également correspondre à des critères spécifiques. Nous pourrions presque proposer un modèle de dolmen à couloir desservant une chambre avec les caractéristiques suivantes : surface 6,00 m^2, hauteur interne 1,50 m avec un couloir d'accès de 4,00 m de longueur, 0,80 m de large et hauteur de 1,00 m. Les contraintes géologiques des roches à disposition ont peut-être induit certains modèles. Chaque type architectural semble avoir des critères de constructions spécifiques avec une certaine élasticité.

Les rapports de surfaces et de volumes entre les masses tumulaires et les espaces sépulcraux des dolmens à couloir de type « *trapu* » semblent également modélisés. Probablement pour des raisons architectoniques, et ceci quel que soit le nombre d'espaces sépulcraux enveloppés dans la masse tumulaire, le rapport de surface propose une norme de construction. Le maintien des architectures et les critères mécaniques ont probablement et logiquement permis d'arriver à ces résultats. Les autres types architecturaux semblent également répondre à des trames architecturales mais nous n'avons pas assez de données pour expliciter complètement notre analyse.

Nous avons donc, dans une certaine mesure, quelques résultats qui permettent d'entrevoir certains modèles, critères ou respects de règles architecturales pour l'ensemble des dispositifs architecturaux. Il manque évidemment des repères chronologiques pour affiner ces résultats notamment pour le phénomène des pierres dressées qui s'étale sur plus de deux millénaires.

Par opposition à ce discours, la présence en remploi de pierres dressées débitées, décorée ou non, propose une autre vision des choses, du moins pour ce cas précis. Quelques pierres dressées, en position primaire pour certaines, ont, de fait donné la forme de plan au sol à l'espace sépulcral (dolmen à entrée évasée) ainsi que la largeur du couloir d'accès, et ont été le point de départ d'un projet architectural. Ce plan au sol est assez courant dans notre corpus. Ceci induit un « *modèle* » d'espace sépulcral issu d'un symbole fort, une stèle anthropomorphe en remploi. Nous ne sommes plus, dans ce cas, confrontés à une norme architecturale mais à une norme « *symbolique* » ritualisée qui complète nos observations sur la mémoire des ancêtres. Il est donc logique de s'interroger sur les autres formes géométriques de plan au sol des dispositifs. Parfois, des similitudes architecturales entre les maisons des morts et celles des vivants trouvent, à une échelle plus petite, des correspondances de mises en œuvre. (Laporte et al. 2004 ; Laporte et al. 2011 ; Laporte, Tinevez 2004 ; Cassen, 1998, 2000 ; Bradley, 2013 ; Sevin-Allouet, 2016 ; Blanchet et al. 2012).

V – 4 – E - Conclusion.

L'ensemble des thèmes que nous venons d'évoquer pour les différentes étapes de conception d'un projet architectural, ont fait l'objet d'une intention particulière ou d'une combinaison de plusieurs intentionnalités. Nous le reformulons, ceci a généré une importante diversité architecturale des dispositifs. Il est intéressant dans cette démarche d'y relever les intentionnalités récurrentes synonymes d'un ensemble culturel bien établi.

Certaines formes de dispositifs architecturaux se retrouvent fréquemment alors que les détails architecturaux visibles dans chaque dispositif ne trouvent pas forcément de similitudes dans les autres monuments du même type. Il y a effectivement au moins deux niveaux de lectures dans les intentionnalités, un niveau qui correspond à des critères architecturaux à l'impact spatial étendu et un niveau qui correspond à des critères architecturaux locaux.

Parmi les résultats de nos analyses architecturales, l'intention des concepteurs dans la mise en scène des dispositifs de pierres dressées à l'air libre dans les espaces sépulcraux est un critère fort dans la conception des projets architecturaux, tout comme l'insertion de rochers naturels dans les parois des espaces sépulcraux.

V – 5 – Conclusion.

La diversité architecturale des mégalithismes montre beaucoup de remaniements, ce sont pour la plupart des architectures non figées dans le temps (Laporte, 2010, 2011 ; Laporte, Le Roux, 2004). Les liens privilégiés avec le monde naturel, la mémoire des ancêtres, la mémoire des lieux vécus et perçus (Sévin-Allouet, 2012, 2013) semblent indissociables. Nos résultats permettent d'apporter de nouveaux regards sur les projets architecturaux des mégalithismes.

L'ensemble des résultats concourt à mettre en évidence les étroites complémentarités architecturales et/ou environnementales entre les différents dispositifs. Les dispositifs architecturaux ayant trop souvent été analysés de façons distinctes (Laporte, 2011, 2015),

nous avons donc analysé les monuments dans leur globalité et pas seulement par rapport à la forme des espaces sépulcraux.

Trois mondes semblent en connexion constante, le monde des vivants, le monde naturel et le monde des morts (Fig. n° 584). Ces trois domaines que nous interprétons comme autant d'« *d'intentionnalités* » dans les concepts architecturaux sont complémentaires et ont généré une multitude de cas particuliers intégrés dans les projets architecturaux.

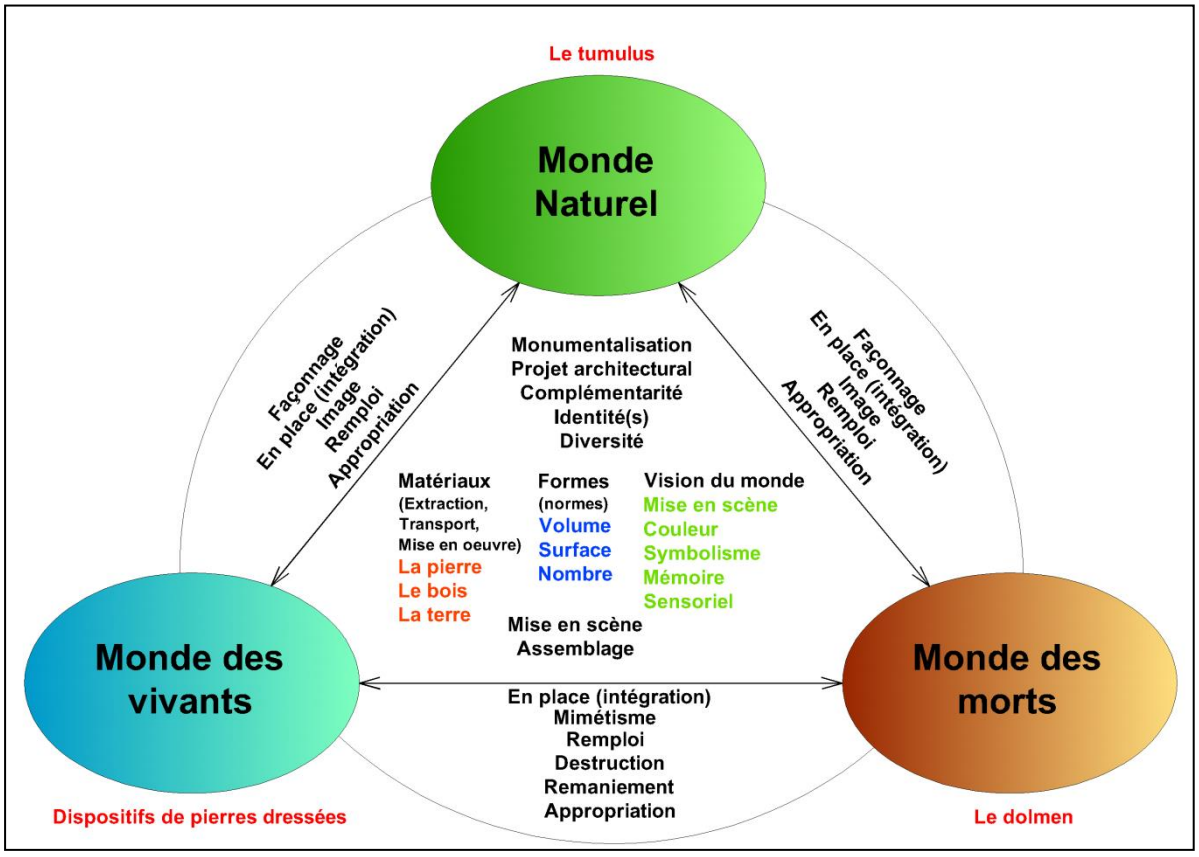


Fig. n° 584 : Schéma des connexions possibles entre trois mondes différents mais complémentaires.

CHAPITRE VI – Perspectives.

Lors de la présentation de notre problématique concernant ce travail doctoral, nous avons proposé de développer l'étude du processus de monumentalisation des mégalithismes par l'analyse architecturale de trois types de dispositifs abordés séparément, dans un premier temps du moins (les pierres dressées, les espaces sépulcraux et les masses tumulaires). Le croisement des données architecturales a permis d'aboutir à des résultats novateurs susceptibles de progresser dans la connaissance de ce phénomène d'exception. Pierres dressées à l'air libre ou intégrées dans une construction plus vaste, un monument funéraire, n'en sont pas moins deux types de dispositifs architecturaux distincts, bien que beaucoup moins indépendants qu'on avait pu l'imaginer précédemment.

La limite de cet exercice a été conditionnée (pour certains dispositifs) par la quantité des données, l'état de conservation de ces architectures et le peu d'explorations récentes par le biais de fouilles sur le terrain. D'importantes lacunes concernant les relations stratigraphiques et les phasages de constructions se sont fait ressentir au fil de notre discours, souvent du fait d'un recours assez généralisé à des données acquises parfois très anciennement : la contrepartie en quelque sorte de l'intérêt précoce porté par les archéologues à ces monuments néolithiques du Morbihan. Le chapitre concernant la chronologie a montré toute la difficulté de disposer de données fiables qui permettent de resserrer notre analyse au moins au quart de millénaire. Car dater très précisément la mise en place d'une pierre dressée au milieu des champs n'est pas toujours chose aisée, surtout lorsque l'on prend conscience que de tels dispositifs peuvent avoir connu de multiples remaniements, comme cela avait déjà été démontré pour nombre de monuments funéraires. Dater chaque étape de la construction, chaque projet architectural distinct et successif dans le temps, correspond à un état de la documentation qui n'est pas toujours celui disponible pour les dolmens également. Dès lors que la mise en œuvre de tout projet architectural dépend d'abord des intentions qui le sous-tendent, à l'avenir, tenter d'accéder à une telle précision des données chronologiques apparaît cependant nécessaire.

Il semble également nécessaire de poursuivre cette démarche en ciblant quelques dispositifs architecturaux susceptibles d'apporter des réponses précises à nos problématiques. Il serait souhaitable d'investir dans le département du Morbihan un projet de recherche sur les tumulus « *évolutifs* » et sur quelques cairns à accrescences visibles. Tout ceci en y associant dans l'étude globale d'un ensemble mégalithique les démarches scientifiques récentes telles que les études technologiques des matériaux mis en œuvre (Mens, 2002, 2013) et l'archéologie du bâtit appliquée à l'architecture mégalithique (Cousseau, 2017). L'histoire des dispositifs architecturaux est un axe de recherche primordial. Intensifier les recherches dans ce domaine permettrait de répondre à bien des interrogations sur les phasages architecturaux et répondre aux interrogations sur les processus de monumentalisation et l'origine de la diversité des architectures (Laporte et al, 2011 ; Scarre et al. 2003 ; Bueno Ramirez et al. 2015, Laporte *et al.* 2016). Cette thèse a montré combien la pierre dressée est présente dans l'ensemble des dispositifs architecturaux du corpus morbihannais. Une meilleure connaissance des dispositifs de pierres dressées semble effectivement nécessaire, voire

indispensable. Ces dispositifs restent finalement les moins documentés, malgré quelques travaux récents, et l'antériorité des dispositifs de pierres dressées fait débat. La similitude des assemblages de pierres dressées avec ceux présents dans les espaces sépulcraux, thème novateur dans la recherche sur le phénomène mégalithique, mériterait d'être testée également sur d'autres corpus de la façade atlantique de l'Europe, en Ecosse comme au Portugal. Plus largement et à titre d'exemple, comment interpréter la présence d'assemblages de pierres dressées en file unique en « *Fronton* » sur la façade du tombeau de Wayland's Smithy dans l'Oxfordshire au Royaume Uni ou encore sur la façade latérale de Kong Svends Høj au Danemark ? Comme nous l'avons démontré, chaque projet architectural a été soigneusement élaboré, répondant parfois à des normes assez strictes (Laporte, 2016). Tenter de décoder une partie au moins de l'intentionnalité des bâtisseurs, de mieux connaître leurs critères architectoniques, symboliques et sociaux, de contribuer au décryptage des mises en scènes et décors (Bueno Ramirez, Balbin Berhmann, 1997), est un véritable défi qui nous attend pour les années à venir.

L'étroite complémentarité entre le monde des vivants, le monde des morts et le monde naturel, la mémoire des ancêtres, la mémoire des lieux vécus et perçus a montré des pistes de recherches prometteuses dont les liens privilégiés avec les éléments environnementaux.–Ces thèmes apportent également quelques éléments de réponses notamment à la compréhension des éléments architecturaux atypiques insérés dans les projets architecturaux. En particulier, la phénoménologie peut, dans certains cas, apporter certaines pistes d'explications. Les travaux menés dans les îles britanniques ont ouvert plusieurs axes de recherches dont nous nous inspirons régulièrement (Tilley, 1994, 2004, 2008 ; Cummings et Whittle, 2004, Scarre, 2002a, 2011, 1013b).

Un programme de fouilles archéologiques sur le site mégalithique de Roh-Coh-Coët à Saint-Jean-Brévelay (Morbihan) serait de nature à apporter des informations stratégiques sur plusieurs zones d'ombre soulevées par cette thèse :

- La présence d'une carrière de monolithes de grande taille (7m) est susceptible d'apporter des éléments de datation que l'on peine souvent à établir lorsque le bloc aura été érigé au sein d'un dispositif à l'air libre. Il serait alors possible de réaliser l'étude des chaînes opératoires de l'extraction à la mise en forme des monolithes.

- Peu de dolmens en allée couverte ont fait l'objet de nouveaux travaux ces dernières années en Bretagne. Nous avons vu que les éléments de datation disponibles étaient peu ou prou restés en l'état depuis une vingtaine d'année. Ce monument a été implanté au cœur même d'une carrière d'extraction de pierres dressées, ce qui est en prise directe avec l'une des principales problématiques développée au cours de cette thèse.

- Le rapport particulier existant entre les monuments mégalithiques érigés parmi les blocs ou affleurements naturels et plus globalement leur implantation dans le paysage géologique permettrait d'éclaircir les liens possibles entre le monument et les éléments naturels utilisés, leurs expressions symboliques, visuelles et sensorielles. Ce type d'aménagement semble intégrer une mémoire ancestrale.

Il ne s'agit bien entendu que de l'une des nombreuses pistes de recherches mises en exergue par ce travail, citée à titre d'exemple, tant il reste à faire pour approfondir nos connaissances sur les mégalithes du Morbihan.

Bibliographie

A.M.A.R.A.I. : Association Manche Atlantique pour la Recherche Archéologique dans les Îles.
B.S.A.F. : Bulletin de la Société Archéologique du Finistère.
B.S.P.F. : Bulletin de la Société Préhistorique Française.
B.S.P.M. : Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan.
CeRAA : Centre Régional d'Archéologie d'Alet.
P.U.F. : Presses Universitaires de France.
R.A.O. : Revue Archéologique de l'Ouest.
S.A.H.P.L. : Société Archéologique et Historique du Pays de Lorient.

ALLAIN R., BAUDELLE G., CANEVETC., CORLAY J.P., LAURENT L., LEBAHY Y., LE RHUN P.Y., PHILIPPONNEAUM., REGNAULT H., (1994) - *Géographie et aménagement de la Bretagne*, Morlaix, éd. Skol Vreizh, 1994, 240 p.

ALMAGRO, M., ARRIBAS A., (1963) – *El Poblado y la Necropolis Megaliticos de Los Millares*, Madrid, 1963, 475 p.

ARD V., *et al.* (2015) - *Projet Collectif de Recherche. Le Nord-Charente au Néolithique moyen et récent : enceintes fossoyées, sépultures mégalithiques et territoires (4500-2900 av. J.-C.). Inclus les résultats des fouilles des dolmens de la Motte de la Jacquille et de la Grosse Pérotte à Fontenille et de l'enceinte du Peu à Charmé (Charente).* Rapport intermédiaire 2014, 279 p.

ARNAL J., (1956) – *Petit lexique du Mégalithisme*. B.S.P.F., LIII, 1956, p. 518-531.

ARNAL J., (1963) - *Les dolmens du département de l'Hérault*. Paris, P.U.F., Préhistoire, T. 15, 250 p.

ARNAL J., BENAZET G., (1951) – *Contribution à l'étude de la poterie néolithique*. B.S.P.F., t. XLVIII, fasc. 11-12, p. 541-564.

***Atlas de Bretagne,* (1975)** - Rennes, Association pour l'atlas de Bretagne - Institut de géographie et d'aménagement de l'espace - Université de Haute-Bretagne ; Imprimerie Oberthur, 69 p.

***Atlas de Bretagne,* (1990)** - Morlaix, Institut culturel de Bretagne. INSEE Rennes, Skol Vreizh, 65 p.

AUDOUARD L., LARGE J.M., (2013) – Les îles de Belle-Île, Houat et Hoedic en sud-Bretagne (France) : quel(s) particularisme(s) insulaire(s) peut-on déceler dans les sites, de la fin du Mésolithique à la fin du Néolithique (5500-3300 av. J.C.) ?, *in*, M.-Y. Daire, C. Dupont, A. Baudry, C. Billard, J.M. Large, L. Lespez, E. Normand, C. Scarre (Dir.), *Anciens peuplements littoraux et relations Homme/Milieu sur les côtes de l'Europe atlantique*, Oxford, British Archaeological Report (International Series, 2570), p. 329-346.

AUGE M., COLLEYN J.-P., (2004) – *L'anthropologie*. Paris, P.U.F., Que sais-je ?, 127 p.

BAILLOUD G., (1964) - *Le Néolithique dans le Bassin parisien*. Paris, C.N.R.S., Gallia Préhistoire, (2e supplément), 157 p.

BAILLOUD G. (1971) – Le Néolithique danubien et le Chasséen dans le Nord et le Centre de la France, Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa, *Fundamenta*, A3, Vol. 6, p. 201- 245.

BAILLOUD G. (1975) – Les céramiques cannelées du Néolithique morbihannais. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 72, p. 345-367.

BAILLOUD G. (1979) – *Le Néolithique dans le Bassin parisien*, Paris, CNRS, Gallia Préhistoire, (2e supplément), seconde édition, 429 p.

BAILLOUD G., MIEG de BOOFZHEIM P., (1955) – *Les civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen*, Paris, Picard, 244 p.

BARBER J. (1997) - *The excavation of a stalled cairn at the Point of Cott, Westray, Orkney*, Edinburgh, Historic Scotland, 96 p.

BATT M., GIOT P.-R., LECERF Y., LECORNEC J., LE ROUX C.-T., (1985) - *Mégalithes au pays de Carnac*. Châteaulin, Jos Le Doaré, 103 p.

BAUDOUIN Dr., M., (1916) – L‟orientation des dolmens dans la région de Vannes, d‟après les plans de Louis Galles. *B.S.P.M.*, p. 101-110.

BAUDOUIN Dr., M., (1926) – *La préhistoire par les étoiles, un chronomètre préhistorique. La préhistoire par les étoiles. Un chronomètre préhistorique; l'orientation stello-solaire des monuments préhistoriques (découverte de ses lois et des rites du culte correspondant)*. Paris, N. Maloine, 329 p.

BEGUIN F., (1995) – *Le paysage*. Paris, Flammarion (Dominos), 126 p.

BENETEAU-DOUILLARD G., (1992) – Enclos Campaniforme à Avrillé. Etude archéologique, *Gallia Préhistoire*, t. 34, p. 261-278.

BENETEAU-DOUILLARD G., (2000) – Les alignements de menhirs G1 et G2 du Bois de Fourgon à Avrillé (Vendée), *B.S.P.F.*, 97 (3), p. 433-452.

BENETEAU-DOUILLARD G., (2006) - Les alignements de menhirs anthropomorphes du sud de la Vendée. Architectonique, iconographie et art pariétal, *in* R. Joussaume, L. Laporte et C. Scarre (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe.* Actes du colloque international du 26 au 30 octobre 2002 de Bougon (Deux-Sèvres), Bougon, Musée des Tumulus, p. 567-575.

BENETEAU-DOUILLARD G., (2015) – Une statuaire mégalithique par sélection des formes naturelles de la roche. Modalités d‟extraction, de façonnage et de démantèlement des pierres dressées anthropomorphes en Centre-Ouest, *in*, G. Rodrìguez, H. Marchesi et Groupe archéologique du Saint-Ponais (dir.), *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*. Actes du 3e colloque international sur la statuaire mégalithique (Saint-Pons de

Thomières, 12 au 16 septembre 2012), Saint-Pons-de-Thomières, Groupe Archéologique du Saint-Ponais, p. 165-174.

BENOIST J., (2001) - *Intentionnalité et langage dans les « Recherches logiques » de Husserl*, Paris, P.U.F. (Epiméthée), 214 p.

BIZIEN-JAGLIN C., GUYODO J.-N., LAPORTE L., (2010) - Occupation du Néolithique moyen autour de la butte de Lillemer (Ille-et-Vilaine), *Archéothéma*, n°10, p.26-34

BLANCHARD A., (2012) - *Le Néolithique récent de l'Ouest de la France (IVe-IIIe millénaires avant J.-C.): productions et dynamiques culturelles*. Thèse de doctorat, Université de Rennes 1, 2 vol.

BLANCHET S., FORRE P., FROMONT N., HAMON C., HAMON G., (2009) – Un habitat du Villeneuve Saint-Germain en Bretagne Orientale (Pluvignon à Betton (Ile et Vilaine). *28ème colloque Interrégional sur le Néolithique. Le Havre. Quoi de neuf à l'ouest ? Cultures, réseaux et échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion.* P.U.R. p. 215-240.

BLANCHET S., NICOLAS T., TORON S., (2012) - Des constructions inédites à la transition Néolithique final-Bronze ancien en Bretagne : premier bilan, *in INTERNÉO 9 – 2012, Journée d'information du 17 novembre 2012, Paris en hommage à Henri Carré*, Saint-Germain-en-Laye, Association pour les études interrégionales sur le Néolithique, p. 135-145.

BLOT J., (1982) - Les cercles de pierres ou "Cromlechs" en pays Basque de France, *Cuadernos de seccìon Antropolgio-etnografia-prehistoria-arqueologia,* Eusko Ikaskuntza *(Sociedad de Estudios Vascos)*, n°1, p. 86 - 118.

BONNIOL D., CASSEN S., (2009) - Les orthostates de la Table des Marchands et les stèles en orthogneiss à l"entrée de l"estuaire des rivières d"Auray et de Vannes, *in* S. Cassen (Dir.), *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des architectures néolithiques à Locmariaquer, Morbihan. (Table des Marchands et Grand Menhir)*, Action collective de recherche (2003-2006), Colloque international (Vannes, 2007), Nantes, LARA-Université de Nantes, p. 685-701.

BORGEAUD P., (1994) - Le couple sacré/profane. Genèse et fortune d'un concept « opératoire » en histoire des religions, *Revue de l'histoire des religions*, t. 211, n°4, p. 387-418.

BOUGIS, F., (1994) - *À propos du Grand Menhir brisé de Locmariaquer*. Le Bono, Bougis (Ed.), 2 vol.

BOUILLON R., (1989) - La sépulture mégalithique à entrée latérale du Petit Vieux-Son à Brécé (Mayenne), *R.A.O.*, 6, p. 51-70.

BOUIN F., LEGRIEL J., (1997) - *Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres). Dolmens de Puyraveau*, Rapport de fouilles programmées, 15 juillet - 17 novembre 1997, DRAC - SRA Poitou-Charentes, 13 p.

BOUJOT C., (1996) - Le mégalithisme dans ses rapports avec le développement des sépultures collectives néolithiques. Apport d'une synthèse à l'échelle de la France. *B.S.P.F.*, 93, 3, p. 337-341. (Résumé de la thèse soutenue en 1996).

BOUJOT C., CASSEN S., (1992) - Le Développement des premières architectures funéraires monumentales en France occidentale, *in Paysans et bâtisseurs,* XVIIème colloque interrégional sur le Néolithique (Vannes, 1990), Rennes, R.A.O. (supplément n° 5), p. 195-211.

BOUJOT C., CASSEN S., (1998) - Tertres Armoricains et tumulus Carnacéens dans le contexte de la néolithisation de la France occidentale, *in* J. Guilaine (dir.), *Sépultures d'Occident et genèse des mégalithismes (9000 - 3500 avant notre ère),* Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 109-126.

BOUJOT C. et CASSEN S., (2000a) - Explorations du tertre de Lannec er Gadouer. Les fouilles de 1993 à 1997*, in* S. Cassen (dir.), *Éléments d'architecture (Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer, Erdeven, Morbihan. Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique)*, Chauvigny, Editions chauvinoises (Mémoire 19), p. 29-91.

BOUJOT C. et CASSEN S., (2000b) - La constitution sédimentaire des tertres*, in* S. Cassen (dir.), *Éléments d'architecture (Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer, Erdeven, Morbihan. Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique),* Chauvigny, Editions chauvinoises (Mémoire 19), p. 153-164.

BOUJOT C., LECLERC J., (1995) ¬ Lieux d'orgueil et lieux d'effacement, *in* C. Masset et P. Soulier (dir.), *Allées couvertes et autres monuments funéraires du Néolithique dans la France du nord-ouest, Allées sans retour*, Paris, Errance ed., p. 71-78.

BOUJOT C., MENS E., (2000) ¬ *Base documentaire "Alignements de Carnac"*. Rapport sur l'opération de terrain. RAP02091, Bibliothèque numérique du Service Régional de l'Archéologie, 105 p.

BOULESTIN B., (2016a) – Rites funestes et mythes romanesques : la leçon de la sépulture A de Téviec. B.S.P.F., t. 113, n° 4, p. 811-813

BOULESTIN B., (2016b) – *Les sépultures mésolithiques de Téviec et Hoedic : révisions bioarchéologiques*. Oxford : Archaeopress

BRADLEY R., (1984) – *The Social Foundations of Prehistoric Britain.* London, Longman, 195 p.

BRADLEY R., (1993) *Altering the Earth.* Edinburgh, Society of Antiquaries of Scotland, Monograph 8, 150 p.

BRADLEY R., (1998) – Ruined buildings, ruined stones: enclosures tombs and natural places in the Neolithic of South-West England, *World Archeology*, Vol. 30, 1, p. 13-22.

BRADLEY R., (2002) – Monuments de pierres préhistoriques de Grande-Bretagne et d'Irlande : un cas d'exception, *in* R. Joussaume, L. Laporte et C. Scarre (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe.* Actes du colloque international du 26 au 30 octobre 2002 de Bougon (Deux-Sèvres), Bougon, Musée des Tumulus, p. 525-544.

BRADLEY R., (2005) – *Ritual and domestic life in Prehistoric Europe*, London, Routledge, 249 p.

BRADLEY R., (2013) - Houses of Commons, Houses of Lords: Domestic Dwellings and Monumental Architecture in Prehistoric Europe, *Proceedings of the Prehistoric Society,* 79, p. 1-17.

BRADLEY R., WILLIAM H. (1998) - The Past in the Past: The Reuse of Ancient Monuments, *World Archeology*, Vol. 30, 1, p. 90-108.

BRIARD, J., (1989) – *Mégalithes de haute-Bretagne, Les monuments de la Forêt de Brocéliande et du Ploërmelais : structures, mobilier et environnement*, Paris, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'Archéologie Française, n° 23), 135 p.

BRIARD J., (1992) - Les tertres tumulaires Néolithiques de Bretagne intérieure. *in Paysans et bâtisseurs,* XVIIème colloque interrégional sur le Néolithique (Vannes, 1990), Rennes, R.A.O. (supplément n° 5), p. 55-62.

BRIARD J., (1992) – Les mégalithes de Bretagne et les théories astronomiques. Cent ans d'interrogations, *Publication de l'Observatoire Astronomique de Strasbourg. Série « Astronomie et Sciences Humaines »*, n° 6, p. 15-34.

BRIARD J., (2000) - *Les cercles de pierres préhistoriques en Europe*, Paris, Errance ed., 128 p.

BRIARD J., GIOT P.-R., (1968) - Le tumulus de Tossen Keler en Penvenan. *L'Anthropologie*, 72, p. 5-40.

BRIARD J., CABILLIC A., MARGUET A., ONNEE Y., (1982) – Les fouilles de Kersandy à Plouhinec (Finistère) : Une tombe du Bronze ancien à « déesse-mère » néolithique. *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, t. CX, p. 17-39.

BRIARD J., LE GOFFIC M., (1992) - L'enceinte mégalithique de Pen ar Land à Ouessant, *in* Robic J.-Y., *L'île d'Ouessant depuis la Préhistoire. Apports de la prospection et de l'archéologie.* Saint-Malo, Institut Culturel de Bretagne – A.M.A.R.A.I., p. 49-52.

BRIARD, J., GAUTIER M., LEROUX G., (1992) - *Les fouilles de la grée de Cojoux-Tréal, Saint-Just, Ille-et-Vilaine.* Université de Rennes I : 1990, 1991,1992, Rapport triennal, service régional de l'Archéologie Rennes, 133p.

BRIARD, J., GAUTIER M., LEROUX G., (1993) - *Les mégalithes de Saint-Just*, Luçon, Ed. Gisserot, 32 p.

BRIARD J., GAUTIER M., LEROUX G., (1995) - *Les mégalithes et les tumulus de Saint-Just (Ille-et-Vilaine)*, Rennes, Editions du CTHS, 174 p.

BRIARD J., LANGOUET L., ONNEE Y., (2004) - *Les Mégalithes du département d'Ille et Vilaine*. Saint-Malo, Institut Culturel de Bretagne – CeRAA (Patrimoine Archéologique de Bretagne), 122 p.

BROWN P. L., (1976) - *Megaliths, Myths and Men*, New York, Taplinger, 324 p.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN, R. de, (1997) - Arte megalitico en sepulcros de falsa cupula. A proposito del monumento de Granja de Toninuelo (Badajoz), *in* III Congreso Internacional de Arte megalítico (Coruña), *Brigantium,* 10, p. 91–121.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., BARROSO BERMEJO R., ALCOLEA GONZALEZ J.J., VILLA GONZALEZ R., MORALEDA OLIVARES A., (1999) - *El dolmen de Navalcan. El poblamiento megalítico en el Guadyerbas.* Toledo, Servicio de Arqueologia de la Diputacion de Toledo, 136 p.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., (2000) – Art mégalithique et art de plein air, Approches de la définition du territoire pour les groupes producteurs de la péninsule Ibérique, *L'Anthropologie*, 104, 3, p. 422-458.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., BARROSO BERMEJO R., (2005) - Hiérarchisation et métallurgie : statues armées dans la péninsule Ibérique, *L'Anthropologie*, 109, 4, p. 577-640.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R. (2006) – L"art mégalithique en Europe. *in* R. Joussaume, L. Laporte et C. Scarre (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe.* Actes du colloque international du 26 au 30 octobre 2002 de Bougon (Deux-Sèvres), Bougon, Musée des Tumulus, p. 645-648.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., de, BARROSO BERMEJO R. de, (2007) – Chronologie de l"art mégalithique ibérique, 14C et contextes archéologiques. *L'Anthropologie*, 111, 4, p. 590-654.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., BARROSO BERMEJO R., (2008) - Dioses y antepasados que salen de las piedras*, Boletín del Instituto andaluz del Patrimonio Histórico*. 67, p. 46-61.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., BARROSO BERMEJO R, CERRILLO CUENCA E., GONZÁLEZ CORDERO A., PRADA A., (2011a) - Megaliths and stellae in the inner basin of Tagus river. Santiago de Alcántara, Alconétar y Cañamero (Cáceres, Spain), *in* P. Bueno Ramírez , E. Cerrillo Cuenca , A. González Cordero (dir.), *From the origins. The prehistory of the inner Tagus Region*, Oxford, British Archaeological Report (International Series, 2219), p. 143-158.

BUENO RAMÍREZ P., BARROSO BERMEJO R., BALBÍN BEHRMANN R. - (2011b). Identidades y estelas en el Calcolítico peninsular. Memorias funerarias en la cuenca del Tajo,

Sabugal, *in* R. Vilaça (dir.), *Estelas e est t uas-menires da Pré à Proto-história: Actas das IV Jornadas Raianas, (Sabugal, 2009)* Sabugal, Câmara Municipal do Sabuga, p. 37-62.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., LAPORTE L., GOUEZIN P., BARROSO BERMEJO R., HERNANZ GISMERO A., GAVIRA-VALLEJO J. M., IRIARTE CELA M., (2012) - Paintings in Atlantic Megalithic Art: Barnenez, Pinturas en el arteme galítico atlántico: Barnenez. *Trabajos de Prehistoria,* 69, 1, p. 123-132.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., LAPORTE L., GOUEZIN P., COUSSEAU F., BARROSSO BERMEJO R., QUESNEL L., (2014a) – Natural colors / artificial colors. The case of Brittany's megaliths, *Antiquity*, 88, p. 1-17.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., BARROSO BERMEJO R., (2014b) Custodian stones : Human images in Megalithic buildings of the South of the Iberian Peninsula, *in* A. Cruz, E. Cerrillo-Cuenca, P. Bueno Ramírez, J. Caninas, C. Batata (dir.), *Rendering Death : Ideological and Archaeological Narratives from Recent Prehistory (Iberia),* Oxford, British Archaeological Report (International Series, S2648), p. 3-12.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., LAPORTE L., GOUEZIN P., COUSSEAU F., BARROSSO BERMEJO R., HERNANZ GISMERO A., (2015) – Decorative techniques in Breton megalithic tombs (France) : the role of paintings, *in* L. Laporte, C. Scarre, (dir.), *The Megalithic Architectures of Europe*, Actes de la IVème rencontre de l'EMSG (Rennes, 2012), Oxford, Oxbow Books, p. 197-206.

BUENO RAMÍREZ P., BALBÍN BEHRMANN R., BARROSO BERMEJO, R., (2015) - Human images, images of ancestors, identity images. The south of the Iberian Peninsula, *in*, G. Rodrìguez, H. Marchesi et Groupe archéologique du Saint-Ponais (dir.), *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*. Actes du 3e colloque international sur la statuaire mégalithique (Saint-Pons de Thomières, 12 au 16 septembre 2012), Saint-Pons-de-Thomières, Groupe Archéologique du Saint-Ponais, p. 443-455.

BURL A., (1969) - The Recumbent Stone Circles of North-East Scotland, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland,* 1969-70, 102, p. 56-81.

BURL A., (1976) - *The Stone Circles of the British Isles,* London, Yale University Press, 410 p.

BURL A., (1979) - *Rings of Stone. The prehistoric stone circles of Britain and Ireland,* with photography by Edward Piper, London, Weidenfeld & Nicolson, 280 p.

BURL A., (1993) – *From Carnac to Callanish. The prehistoric stone rows and avenues of Britain Ireland and Brittany*, New Haven and London, Yale University Press, 286 p.

BURL A., (2000) – *The stones circles of Britain Ireland and Brittany,* New Haven and London, Yale University Press, 462 p.

BURL A., (2005) - *Prehistoric Astronomy and ritual,* second edition. Oxford, Shire Publications, 72 p.

BURNEZ C., (1967) - Destruction du tumulus géant de la Grosse Motte à Bouhet (Charente-Maritime), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 64, p. 623-638.

BURNEZ C., (1976) - *Le Néolithique et le Chalcolithique dans le Centre-Ouest de la France*, Paris, Société Préhistorique Française (Mémoires, 12), 374 p.

CAMBRY J., (1805) - *Monuments celtiques, ou recherches sur le culte des pierres, Précédées d'une Notice sur les Celtes et sur les Druides, et suivies d'Étymologies celtiques*, Paris, chez Mad. Johanneau, Libraire, Palais du Tribunat, An XIII.

CANEVET C., HENRY J.B., LE GUEN G., LE RHUN P.Y., PALIERNE J.M., PINOT J.P., (1976) - *Géographie de la Bretagne*, Morlaix, éd. Skol Vreizh, 240 p.

CALADO M., (1993) - Menires, alinhamentos e cromelechs, *in* J. Medina (dir.), *Historia de Portugal*, Lisboa, Ediclube. 1, p. 294-301.

CALADO M., (1997) - Cromlechs alentejanos e arte megalítica, *in* III Congreso Internacional de Arte megalítico (Coruña), *Brigantium,* 10, p. 289-297.

CALADO M., (2000) - O recinto megalitico de Vale Maria do Meio (Evora, Alentenjo), *in* V. Gonçalves (dir.), *Muitas antas, pouca gente?* Actas do I Colloquio Internacional Sobre Megalitico (Monsaraz 1996), Lisboa, IPA, p. 167-182.

CALADO M., (2002) - Standing stones and natural outcrop. The role of ritual monuments in the Neolithic transition of the Central Alentejo. *in* C. Scarre (dir.), *Monuments and Landscapes in Atlantic Europe, perception and society during the Neolithic and early Bronze Age,* London and New York, Routledge, p. 17-35.

CALADO M., (2006a) - *Menires do Alentejo Central*, Thèse de doctorat, Université de l'Lisbonne, 581 p.

CALADO M., (2006b) - Les menhirs de la Péninsule Ibérique, *in* R. Joussaume, L. Laporte et C. Scarre (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe.* Actes du colloque international du 26 au 30 octobre 2002 de Bougon (Deux-Sèvres), Bougon, Musée des Tumulus, p. 613-635.

CALADO M., SARANTOPOULOS P., (1996) - O Cromeleque de Vale Maria do Meio (Evora, Portugal): contexto arcqueologico e geográfico, *in Rubricatum Revista del Museu de Gavà*, Actas do I Congrès del Neolitic a la Península Iberica, Gavà-Bellaterra, vol.2, p. 493-504.

CALADO M., ROCHA L., ALVIM P., (2007*)* - Neolitizaçao e megalitismo o recinto megalitico das Fontainhas (Mora, Alentenjo Central), *Revista Portuguesa de Arqueologia*, volume 10, numéro 2, p. 75-100.

CASSEN S., (1993) – Material culture and chronology of the Middle Neolithic of western France, *Oxford Journal of Archaeology*, 12, 2, p. 197-208.

CASSEN S., (2000) - *Eléments d'architecture, exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan)*. Chauvigny, Association des publications chauvinoises (coll. Mémoire, XIX), 813 p.

CASSEN S., (2003) – Importer, imiter, inspirer ? Objets signes centre-européens dans le Néolithique armoricain, *L'Anthropologie*, 107, p. 255-270.

CASSEN S., (2005) - Pigeon-vole ! Re-connaissance d'une gravure armoricaine du V^{ème} millénaire, *B.S.P.F.*, 102, 2, p. 299-334.

CASSEN S., (2007a) - Le Mané-Lud en images : interprétations de signes gravés sur les parois d'une tombe à couloir mégalithique (Locmariaquer, Morbihan), *Gallia Préhistoire*, 49, p. 197-258.

CASSEN S., (2009a) - Les étapes exploratoires du site : mémoire par l'image, *in* S. Cassen (dir.), *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des architectures néolithiques à Locmariaquer, Morbihan. (Table des Marchands et Grand Menhir)*, Action collective de recherche (2003-2006), Colloque international (Vannes, 2007), Nantes, LARA-Université de Nantes, p. 141-292.

CASSEN S., (2009b) – *Exercice de stèle : une archéologie des pierres dressées, réflexion autour des menhirs de Carnac,* Paris, Errance ed., 160 p.

CASSEN S., (2014a) – Sites de passage (1). Le modèle carnacois des pierres dressées à l'épreuve des rivières, des lacs et des montagnes (France,Suisse, Italie), *in*, R.-M. Arbogast, A. Richard (dir.), *Entre archéologie et écologie, une préhistoire de tous les milieux, mélanges offerts à Pierre Pétrequin*. Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, p. 281-302.

CASSEN S., (2014b) – Sites de passage (2). Le modèle carnacois des pierres dressées à l'épreuve des steppes et des légendes, *in* G. Robin, A. d'Anna, A. Schmitt, M. Bailly (dir.), *Fonctions, utilisations et représentations de l'espace dans les sépultures monumentales du Néolithique européen*, actes du colloque international (Aix-en-Provence, 2011), Aix-en-Provence, Presses Universitaires de Provence, p. 2-24.

CASSEN S., BOUJOT C., (1993) – A Pattern of Evolution fort the Neolithic Funerary Structures of the West of France, *Antiquity*, 67, p. 477-491.

CASSEN S., AUDREN C., HINGANT S., LANNUZEL G., MARCHAND G., (1998) - L'habitat Villeneuve-Saint-Germain du Haut-Mée (Saint-Étienne en-Coglès, Ille-et-Vilaine), *B.S.P.F.*, t. 95, N. 1. p. 41-76.

CASSEN S., VAQUERO LASTRES J., (2003a) - Le désir médusé, *in* Guilaine J. (dir.*), Arts et Symboles du Néolithique à la Préhistoire*, Paris, Errance ed. (Séminaire du collège de France), p. 91-118.

CASSEN S., VAQUERO LASTRES J., (2003b) - *Les marches du Palais. Recherches archéologiques sur les alignements de stèles et tertres funéraires néolithiques autour de la baie de Quiberon (Morbihan)*, Nantes, Laboratoire de Préhistoire récente et Protohistoire de l'Ouest de la France, 155 p.

CASSEN S., VAQUERO LASTRES J., (2004) - *El deseo pasmado*, Evora, Sinais de Pedra. CdRom.

CASSEN S., BOUJOT C., DOMINGUEZ BELLA S., GUIAVARC'H M., LE PENNEC C., PILAR PIETRO MARTINEZ M., QUERRE G., SANTROT M.H., VIGIER E., (2012) – Dépôts bretons, tumulus Carnacéens et circulatiions à longue distance*, in* P. Pétrequin, S. Cassen, M. Errera, L. Klassen, A. Sheridan, A.-M. Sheridan (dir.), *Jade, Grandes haches alpines du Néolithique européen, Ve et Ive millénaires av. J.C.*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté (Les Cahiers de la MSHE Ledoux), T. 2, p. 995-985.

CASSEN S., LESCOP L., GRIMAUD V.- 2013 - Pour une critique de la représentation tridimensionnelle des architectures mégalithiques en Europe occidentale. Méthodes et usages actuels, *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, 120, 1, p. 7-31

CASSEN S., LESCOP L., GRIMAUD V., ROBIN G. - 2014 - Complementarity of acquisition techniques for the documentation of Neolithic engravings: lasergrammetric and photographic recording *in* Gavrinis passage tomb (Brittany, France)*, Journal of archaeological science*, 45, 126-140.

CAUMONT A., de (1830) - *Cours d'antiquités monumentales : professé à Caen*. (1re partie : Antiquités Celtiques), Caen, Lance, 270 p.

CAUWE N., (1998) – Sépultures collectives du mésolithique au néolithique*, in* J. Guilaine (dir.), *Sépultures d'occident et genèse des mégalithismes (9000-3500 avant notre ère)*, Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 11-24.

CAYOT-DELANDRE, (1847) - *Le Morbihan, son histoire et ses monuments*, Vannes, A. Cauderan, 561 p.

CHAMBON P., THOMAS A., (2014) - Approche structurale des nécropoles monumentales du Vème millénaire dans le bassin Seine-Yonne, *B.S.P.F.*, t. 111, N. 2, p. 275-290.

CHANCEREL A., DESLOGES J., (1998) - Les sépultures pré-mégalithiques de Basse-Normandie, *in*, J. Guilaine (dir.), *Sépultures d'Occident et genèse des mégalithismes (9000 - 3500 avant notre ère),* Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 91-106.

CHARRIERE G., (1960) – Les alignements du Ménec, orientation, *B.S.P.F.*, t. 57, N. 11-12, p. 662-663.

CHARRIERE G., (1962) – Carnac, alignement de Kerlescan, *B.S.P.F.*, t. 58, N. 3-4. p. 313-316.

CHARRIERE G., (1964) - Typologie des orientations mégalithiques et protohistoriques, *B.S.P.F.*, t. 61, N. 1. p 160-168.

CHAURIS L., LE BAIL F., GUIGUES J., (1970) - *Minéraux de Basse Bretagne*, Brest, Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne, Penn ar Bed, 96 p.

CHEVALIER Y., (1984) – *L'architecture des dolmens entre Languedoc et Centre Ouest de la France*, Bonn, Dr. Rudolph Habelt (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde), 287 p.

CHIPPINDALE C., (2012) – *Stonehenge Complete*, 4th Edition, London, Thames & Hudson, 320 p.

CLOTTES J., (1977) - *Inventaire des mégalithes de la France, 5 : Lot*, Paris, Éditions du Centre national de la recherche scientifique (Gallia Préhistoire, 1er supplément), 561 p.

CORREIA V., (1921) – *El Neolitico de Pavia*, Madrid : Museo Nacional de Ciencias Naturales, 113 p.

CORRET de La TOUR d'AUVERGNE T-M., (1796) - *Origines gauloises. Celles des plus anciens peuples de l'Europe puisées dans leur vraie source ou recherche sur la langue, l'origine et les antiquités des Celto-bretons de l'Armorique, pour servir à l'histoire ancienne et moderne de ce peuple et à celle des Français*. Chez P.F. Fauche, Imprimeur et Librairie, 340 p.

COUSSEAU F., (2010) *Des premières architecturales monumentales en Europe Occidentale*, mémoire de master 1, Université de Rennes 2, 70 p.

COUSSEAU F., (2011) - *Nouvelle approche des premières architectures monumentales d'Europe occidentale mêlant archéologie du bâti et mégalithisme.* Étude sur le cairn III du tumulus néolithique C de Péré à Prissé-la-Charrière (Deux-Sèvres). Mémoire de master 2, Université de Rennes 2, 24 p.

COUSSEAU F., (2017) – *Archéologie du bâti mégalithique dans l'ouest de la France.* Thèse de doctorat sous la Direction de Luc Laporte, Université de Rennes 1, UMR6566-CReAAH, 2 Vol, 903 p.

CUMMINGS V., (2002a) - All cultural things : actual and conceptual monuments in the Neolithic of western Britain, *in* C. Scarre (dir.), *Monuments and Landscapes in Atlantic Europe, perception and society during the Neolithic and early Bronze Age,* London and New York, Routledge, p. 107-121.

CUMMINGS V., (2002b) - Experiencing texture and transformation in the British Neolithic, *Oxford Journal of Archaeology*, 21, p. 249-61.

CUMMINGS V., WHITTLE A. (2004) - *Places of special virtue, Megaliths in the Neolithic Landscape of Wales*, Oxford, Oxbow Books, 224 p.

CUSSE F. de, (1885a) – *Fouille d'un dolmen à Plumelec*. Archives de la Société Polymathique du Morbihan, n° 578.

CUSSE de F., (1885b) - Une sépulture sous roche. *B.S.P.M.*, 1885, p. 57-58.

CUSSE F. de, (1886) – Fouille de deux dolmens en Saint-Jean-Brévelay, *B.S.P.M.*, 1886 II, p. 70-72.

DAIRE M.Y., LE PAGE G., 1994 - Un monument mégalithique sur Enez-Vihan en Pleumeur-Bodou (22), *Bulletin de l'A.M.A.R.A.I.*, n°17, p. 49-56.

DALMAGIONI A., (2008) – La construction du paysage : comprendre, représenter, transformer, *in* O. Marcel (dir.)*, Paysage visible, paysage invisible, la construction poétique du lieu,* les cahiers de la compagnie du paysage, 5, Seyssel, Champ Vallon, p. 22-48.

DANIEL G., (1939) - The Transepted Gallery Graves of Western France. *Proceedings of the Prehistoric Society,* t. V, p. 143 - 165.

DANIEL G., (1941) - The dual nature of the megalithic colonisation of Prehistoric Europ. *Proceedings of the* Prehistoric *Society*, vol. VII, p. 1-49.

DANIEL G., (1960) - *The Prehistoric ChamberTombs of France, a Geographical, Morphological and Chronological Survey*, Thames and Hudson, London, 282 p.

DANIEL G., (1963) - *The Megalith builders of Western Europe*, Harmondsworth, Penguin Books, 155 p.

DANIEL G., ARNAL J., (1952) - Les monuments mégalithiques et la forme des tumuli en France et en Angleterre, *B.S.P.F.***,** Vol. 49, N 1, p. 39-53.

DARVILL T. (2004) - *Long Barrows of the Cotswolds and Surrounding Areas*, Stroud, Tempus, 320 p.

DA SILVA C.M., (2010) - Neolithic Cosmology: The Equinox and the Spring Full Moon, *the Journal of Cosmology,* 9, p. 2207- 2216.

DA SILVA C.M., CALADO M. (2003a) - New Astronomically Significant Directions of Megalithic Monuments in the Central Alentejo, *Journal of Iberian Archaeology*, 5, p. 67-88.

DA SILVA C.M., CALADO M. (2003b) - Monumentos megalíticos lunares no Alentejo Central, *in* M. Calado (dir.), *Sinais de pedra*, Actas do 1.º Colóquio Internacional sobre Megalitismo e Arte Rupestre na Europa Atlântica (Evora, 2003), Évora, Fundação Eugénio de Almeida (CD-ROM).

De BEAULIEU F., (1994) - *Les Landes de Bretagne, une richesse à protéger, à gérer, à mettre en valeur*. Rennes, Institut régional du patrimoine, 44 p.

DECLERCK G., (2013) - « *Le possible peut-il être perçu ?* », Tracés. Revue de Sciences humaines [En ligne], 24 | 2013, mis en ligne le 21 mai 2015, consulté le 02 juillet 2014. URL : http://traces.revues.org/5648 ; DOI : 10.4000/traces.5648.

DEFAIX J., (2006) - Mégalithes et espace : pour une approche anthropologique*, in* P. Duhamel (dir.), *Impacts interculturels au Néolithique moyen. Du terroir au territoire : sociétés et espaces*, Actes du 25e colloque interrégional sur le Néolithique (Dijon, 2001), Revue Archéologique de l'Est (supplément, 25), p. 185-190.

DEGUILLOUX M.F., SOLER L., PEMONGE M.H., SCARRE S., JOUSSAUME R., LAPORTE L., (2011) - News From the West: Ancient DNA From a French Megalithic Burial Chamber, *American Journal of Physical Anthropology*, 144, p. 108-118.

DESCOLA P., (2005) – *Par-delà nature et culture*, Paris, Editions Gallimard, 623 p.

DESVIGNES M., (1997) - Les rapports entre peintures et gravures dans l'art mégalithique ibérique, *in* J. L'Helgouac'h, C.-T. Le Roux, J. Lecornec (dir.), *Art et symboles du mégalithisme européen,* actes du 2ème colloque international sur l'art mégalithique (Nantes, 1995), Rennes, R.A.O. (supplément, 8), p.9-22.

DEVOIR A., (1908) - *Les monuments de la Préhistoire et l'astronomie primitive*. Morlaix, 31 p.

DEVOIR A., (1910) - *Les grands ensembles mégalithiques de la presqu'île de Crozon et leur destination originelle*, Quimper, Société Archéologique du Finistère, 38 p.

DEVOIR A., (1911) - Les grands ensembles mégalithiques de la presqu'Île de Crozon et leur destination originelle, *B.S.A.F.*, 38, p. 3-38.

DEVOIR A., (1917) – Note sur la stèle gravée du Téven de Kermorvan (commune de Ploumoguer, Finistère), *B.S.A.F.*, 44, p. 7-7.

DRON J.L., SAN JUAN G., (1992) – Ernes-Conde-Sur-Ifs (Calvados) : Habitat puis nécropole au Néolithique moyen, Présentation luminaire. In Le Roux C.T. (DIR), Paysans et Bâtisseurs, *suppl. à la R.A.O., 5*, p. 31-42.

DUDAY H., (2005) - *Lezioni di archeotanatologia, archeologia funeraria e antropologia di campo*. Rome, s.n., 230 p.

DU CHATELIER P., (1881) - Exploration des tumulus de Run-Aour et de la Torche en Plomeur, F. et du Kjökknmödding de la Torche, *B.S.E.C. du N.*, t. XIX, p. 175-182.

DURAND S., (1977) – *Bretagne,* Paris, Masson (Guides géologiques régionaux), 208 p.

ELIADE Mircea, (2001) - *Le Sacré et le Profane*. Folio Essais, 2001, p. 25-27.

FERREIRA BICHO N., STINER M., LINDL Y.J., FERRING C.R., (2000) - O processo de neolitização na Costa Sudoeste. *in* Arias, P., Bueno Ramìrez, P., Cruz, D., Enriquez, J., De Oliveira, J., Jesus Sanches, M. (Dir.), *Neolitizaçao e megalitismo da Peninsula Ibérica.* 3° Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, Septembro de 1999), Porto, ADECAP, Vol.3, p. 11–22.

FLAUBERT G., (1847) - Par les champs et par les grèves, *in œuvres complètes de Gustave Flaubert*, t. VI, Paris, Louis Conard, 1910, p. 1-339.

FORDE C. D., (1927) - Les monuments mégalithiques du sud-Finistère, *The Antiquaries Journal*, t. II, p.6.

FORDE C. D., (1934) - The typology of the Breton Megalithic Tombs, *in* Proceedings first International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences (London, 1932) Oxford, Oxford University Press, p. 114 -117.

FOUCAULT M., (1966) – *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*. Paris, Gallimard, 400 p.

FOUQUET Dr. A., (1853a) - *Des monuments celtiques et des ruines romaines dans le Morbihan*, Vannes, A. Cauderan, 117 p.

FOUQUET M., (1857) – Découverte d'une grotte sépulcrale dans la butte de Tumiac. *B.S.P.M.*, p. 47.

FOUQUET M., (1862) - Rapport sur la découverte d'une grotte sépulcrale dans la butte de Tumiac, Le 21 Juillet 1853, *B.S.P.M.,* 6, p. 1-7.

FOUQUET Dr. A., (1874) – Cromlec'h-tombeau découvert près de La Haye, en Saint-Gravé, *B.S.P.M.*, 1874, p. 122-124.

FRANCE A., (1918) - *Le Petit Pierre*, Paris, Calmann-Lévy, p. 9.

FRAZER J.G., (1898) - *Le Totémisme, étude d'ethnographie comparée* (*Totemism*, 1887), trad. A. Dirr et A. Van Gennep, Paris, Schleicher frères, 139 p.

GAILLARD F., (1883a) - Les deux cistes du Mané Croc'h et de Bovelane à Erdeven, *B.S.P.M.*, p. 225-226.

GAILLARD F., (1883b) - Les cistes du bois du Puço, *B.S.P.M.*, p. 229-231.

GAILLARD F., (1883c) – Fouilles des dolmens de Port-Blanc (Saint-Pierre-Quiberon), *B.S.A.P.*, t. VI, p. 292-316.

GAILLARD F., (1883d) – Rapport déposé à la sous-commuission des monuments mégalithiques sur les fouilles des dolmens de Port-Blanc, *B.S.P.M.*, p. 6-19.

GAILLARD F., (1892) - Le dolmen de la Pointe de Conguel à Quiberon, *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, p. 37-48.

GAILLARD F., (1893) - Gisement néolithique du Castellic-en-Carnac, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris,* IV° Série, t. 4, p. 225-231.

GAILLARD F., (1897a) - Le dolmen du Mané Hui à Kerléarec en Carnac, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, XVII, p. 34-38.

GAILLARD F., (1897b) - *L'astronomie préhistorique*, Les Sciences Populaires (Revue mensuelle internationale d'astronomie de météorologie et des sciences d'observation), Paris, Charles A. Librairie, 172 p.

GALLAY A., (2006) - *Les sociétés mégalithiques. Pouvoir des hommes, mémoire des hommes,* Genève, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 139 p.

GALLES R., (1863a) – Note sur le Mané-Lud (Locmariaquer), *B.S.P.M.*, 6/12, p. 33-40.

GALLES R., (1863b) – Mané er H‘roek, dolmen découvert sous un tumulus à Locmariaquer, *B.S.P.M.*, 6/12, p.18-33.

GALLES R., (1863c)- Rapport à M. le Préfet du Morbihan sur les fouilles du Mont Saint-Michel en Carnac faites en septembre 1862, *B.S.P.M.*, p. 7-17.

GALLES R., (1878) - *Fouille du tumulus de Tumiac en Arzon,* Vannes, lmp. Galles, 4 p.

GALLES, R., LEFEBVRE, (1863) – Mané er Hroëk, dolmen découvert sous un tumulus à Locmariaquer, *B.S.P.M.*, p. 18-33.

GALLES R., MAURICET Dr. A., (1864a) – Etude sur me Mané-Lud, en Locmariaquer, *B.S.P.M.*, p. 79-89.

GALLES R., MAURICET Dr. A., (1864b) – Découverte d‘un dolmen sépulcral sous le tumulus de Kergonfalz en Bignan(Morbihan), *B.S.P.M.,* p. 90-96.

GALLES R. et MAURICET A., (1865) - Fouille du tumulus du Moustoir-Carnac, *Revue Archéologique*, XII, p. 15-29.

GAUME E., (1992) – Enquête technologique sur la taille néolithique du granit à propos du démantèlement et du recyclage des stèles de Locmariaquer, *in Paysans et bâtisseurs,* XVIIème colloque interrégional sur le Néolithique (Vannes, 1990), Rennes, RAO (supplément n° 5), p. 245-253.

GAURON E., MASSAUD J., (1987) - Le dolmen de la Motte de la Jacquille (commune de Fontenille, Charente). Un élément architectural inédit, *B.S.P.F.*, t. 84, n° 2, p. 60-64.

GAVILAN B., VERA J.C., (2003) - Neolitico y Megalitismo prefunerario en Andalucia, *in* Arias, P., Bueno Ramìrez, P., Cruz, D., Enriquez, J., De Oliveira, J., Jesus Sanches, M. (Dir.), *Neolitizaçao e megalitismo da Peninsula Ibérica.* 3° Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, Septembro de 1999), Porto, ADECAP, Vol.3, p. 535–541.

GHESQUIERE E., MARCIGNY C., (dir.), (2011) – *Cairon. Vivre et mourir au Néolithique, la Pierre Tourneresse en Calvados*. Rennes, PUR (coll. Archéologie et Culture), 200 p.

GHESQUIERE E., THEVENET C., CHAMBON P., THOMAS A., (2016) – *Des monuments et des hommes. La nécropole des Hauts de l’Orne à Fleury sur Orne (Calvados)*. Colloque, « Mégalithismes et monumentalismes funéraires : passé, présent, futur » à Carcassonne 3, 4 novembre 2016.

GIOT P.R., (1959) - Le Tumulus de Kermené en Guidel (Morbihan) (fouilles de 1957 – 1958), *Annales de Bretagne*, t. LXVI, fasc. 1 (notices d‘archéologie armoricaine), p. 5 - 30.

GIOT P.R., (1981) - The megaliths of France, *in* J.-D. Evans, C. Renfrew, B. Cunliffe (dir.), *Antiquity of Man -essays in honour of G. Daniel*, London, Thames and Hudson, p. 82 - 92.

GIOT P.-R., (1987) - *Barnenez, Carn, Guennoc*, Rennes, Université de Rennes – Laboratoire d'anthropologie-préhistoire-protohistoire et quaternaire armoricains, 2 vol, 232 p.

GIOT P.R., (1989) - Le Temps astral des mégalithes*, in* J.-P. Mohen (dir.), *Le Temps de la Préhistoire*, actes du 23e Congrès préhistorique de France (Paris, 1989), Dijon, Archeologia, p. 50-53.

GIOT P.R., (1990) – Le niveau de la mer : changeant, fluctuant, mouvant*, A.M.A.R.A.I.*, n° 3, p. 5-16.

GIOT P.R., (1995) - Aperçu historique sur l'évolution des idées relatives aux monuments mégalithiques, *Bulletin de la Société d'Emulation des Côtes-d'Armor*, t. CXXIII, p. 7-74.

GIOT P.R., L'HELGOUACH J., (1955) – Le tertre tumulaire de La Croix Saint-Pierre à Saint-Just (Ille et Vilaine), *Annales de Bretagne*, LXII, p. 282-292.

GIOT P.R., L'HELGOUACH J., (1956) – Fouilles du tertre funéraire de Notre Dame de Lorette au Quillio (Côtes du Nord), *Annales de Bretagne*, LXIII, 1956, p. 22-28.

GIOT P.R., MONNIER J.-L., L'HELGOUACH J., (1998) - *Préhistoire de la Bretagne*, Rennes, Ouest-France Université, 589 p.

GOMES M.V., (1994) - Menires e cromeleques no complexo cultural megalitico Portugues – trabalhos recentes e estado da questão*, in O Megalitismo no Centro de Portugal*, Actas de Seminario, Estudos Prehistoricos, Viseu 2, p. 317–342.

GOMES M.V., (1997) - Estatuas-menhires antropomorficas do Alto Alentejo, *in* III Congreso Internacional de Arte megalítico (Coruña), *Brigantium,* 10, p. 255–279.

GOMEZ DE SOTO J., (1990) Monument B de la nécropole de la Boixe*, in* R. Joussaume (dir.), *Mégalithisme et Société*, Actes de la table ronde du CNRS (Les Sables-d'Olonne, 1987), La Roche-sur-Yon, U.P.R. 403 du CNRS/Laboratoire d'Anthropologie de l'Université Rennes I, p. 61.

GOMEZ DE SOTO J., (1998) – La nécropole de La Boixe à Vervant, Celettes (Charente), Nouvelles recherches sur le monument C, *in* X. Gutherz, R. Joussaume (dir.), *Le néolithique du Centre-Ouest de la France*, Actes du XXI^{e} colloque interrégional sur le Néolithique (Poitiers, 1996), Chauvigny, Association des publications chauvinoises, p. 183-191.

GONCALVES J.-P., (1976) - *Roteiro de Alguns Megalitos da Regiao de Evora*. Evora, A Cidada de Evora, 58, 23 p.

GOUEZIN P., (1987) - *Fouille de sauvetage d'une sépulture mégalithique, le Roh-Du (B*), commune de La Chapelle-Neuve (Morbihan), Rapport scientifique, Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, 41 p.

GOUEZIN P., (1992) - *Sondages dans un tertre tumulaire néolithique à Coëby sur la commune de Trédion (56)*. Autorisation n° 92 – 07 AP, Rapport scientifique, Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, 20 p.

GOUEZIN P., (1994) –*Les Mégalithes du Morbihan Intérieur : des Landes de Lanvaux au Nord du Département*, Rennes, Institut Culturel de Bretagne, Laboratoire d'Anthropologie-Préhistoire (UPR 403 C.N.R.S.), Université de Rennes I (Patrimoine Archéologique de Bretagne.), 127 p.

GOUEZIN P., (1998) - *Le site mégalithique d'Er Lannic*, Vannes, Association Archéo Douar Mor., 16 p.

GOUEZIN P., (2007) – *Les mégalithes du Morbihan : Littoral de Guidel à Quiberon*, Rennes, Institut Culturel de Bretagne, Centre Régional d'Archéologie d'Alet (Patrimoine Archéologique de Bretagne), 135 p.

GOUEZIN P., (2014) - *Fouille de deux sépultures néolithiques sur la nécropole de Coëby TRED2, commune de Trédion*. Autorisation n° 2014 – 018. Rapport scientifique, Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, 15 p.

GOUEZIN P., (2015a) - Houses of the dead and natural rocks, new evidence from western France, *in* L. Laporte, C. Scarre (dir.), *The Megalithic Architectures of Europe*, Actes de la IVème rencontre de l'EMSG (Rennes, 2012), Oxford, Oxbow Books, p. 175-182.

GOUEZIN P., (2015b) - L'intégration de pierres dressées isolées à l'air libre dans les espaces sépulcraux de l'ouest de la France: Le département du Morbihan, *ARPI*, 3, p. 96-110.

GOUEZIN P., (2016) – La pierre dressée, rupture et continuité. Un exemple atypique en forêt de Coëby à Trédion (Morbihan), *Bulletin de la S.A.H.P.L.*, n° 44, p. 5-26.

GOUEZIN P., LAPORTE L., BALBIN BEHRMANN (de) R., BUENO RAMIREZ P., (2013) - La couleur dans les monuments mégalithiques de la France. Découverte de peintures préhistoriques à Barnenez (Finistère) et quelques autres monuments du Morbihan, B.S.P.F., t 110, n°3, p. 541-545.

GRANCIERE, A., de la (1901) – Le préhistorique et les époques gauloise, gallo-romaine et mérovingienne dans le centre de la Bretagne-Armorique, *B.S.P.M.*, p. 276-340.

GRUET M., (1956) - Dolmens angevins à portique, *B.S.P.F.*, t. LIII, p. 397-401.

GRUET M., (1967) – *Inventaire des mégalithes de la France : 2 – Maine et Loire*, Paris, CNRS éditions, (Supplément Gallia Préhistoire, 1-2), 340 p.

GRUET M., PASSINI B., (1986) - La Bajoulière en St-Rémy-la-Varenne (Maine-et-Loire). Fouille et restauration d'un grand "Dolmen Angevin", *R.A.O.*, t. 3, p. 29-46.

GUILAINE J., (2003) – *Arts et symboles du néolithique à la Protohistoire*, Paris, Errance ed. (Séminaire du collège de France), 300 p.

GUILAINE J., (2011) – De l'Europe à l'Orient, pierres levées et stèles anthropomorphes des IVème et IIIème millénaires, *in* T. Steimer-Herbet (dir.), *Pierres levées, stèles anthropomorphes et dolmens,* Actes du colloque international (Amman, 2007), Oxford, British Archaeological Report (International Series, 2317), p. 11-18.

GUYODO J.-N. (2001) – *Les assemblages lithiques des groupes néolithiques sur le Massif armoricain et ses marges*, Thèse de Doctorat, Université de Rennes 1, 466 p.

GUYODO J.-N. (2008) – *L'habitat néolithique de Croh-Collé à Saint Pierre Quiberon (Morbihan)*. Avec la collaboration de A. Blanchard et de E. Mens. Fouille pluriannuelle 2007-2009. Département du Morbihan, Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, Rapport Final d'Opération, Année 2008, 140 p.

GUYODO J.N., BLANCHARD A., (2014) - Histoires de mégalithes : enquête à Port-Blanc (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest,* 121-2, p. 7-30.

HALL E., (1971) - *La dimension cachée*. Paris, Seuil, 254 p.

HAMON G., Coll. LEMOULAND Q., MENS E., VISSAC C., (2007) - *L'Île St. Nicolas, fouille programmée du 9 au 21 septembre 2007*, Rapport scientifique, Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, 13 p.

L'HELGOUAC'H J. (1962) – Le dolmen de Conguel en Quiberon (Morbihan), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 59, n° 5-6, p. 371-381.

L'HELGOUAC'H J., (1963) - La céramique campaniforme en Armorique : répartition - forme – décors, *in* P.-R. Giot (dir.), *Les civilisations atlantiques du Néolithique à l'âge du Fer*, Actes du premier colloque Atlantique (Brest, 1961), Rennes, Laboratoire d'anthropologie préhistorique de la Faculté des sciences de Rennes. p. 56 - 92.

L'HELGOUAC'H J., (1965) - *Les Sépultures Mégalithiques en Armorique*, Thèse d'Etat, Faculté des Sciences de l'Université de Rennes, 330 p.

L'HELGOUAC'H J., (1967) – La sépulture mégalithique à entrée latérale de Crec'h-Quillé en Saint-Quay-Perros (Côtes du Nord), *B.S.P.F.*, t. 64, N. 3, p. 659-698.

L'HELGOUAC'H, J., (1970) – Le monument mégalithique du Goërem à Gâvres (Morbihan), *Gallia Préhistoire*, XIII, p. 217-261.

L'HELGOUAC'H J., (1971a) - Informations archéologiques, circonscriptions des Pays-de-la-Loire, *Gallia préhistoire,* T. 14, p. 363-366.

L'HELGOUAC'H J. (1971b) – Les débuts du Néolithique en Armorique au quatrième millénaire et son développement au début du troisième millénaire, *in* H. Schwabedissen, J. Lüning (dir.), *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa*, teil VI Frankreich, Köln, Böhlau Verlag (Fundamenta, band 3, 6), p. 117-200.

L'HELGOUAC'H J., (1983) - Des idoles qu'on abat... (ou les vicissitudes des grandes stèles de Locmariaquer), *B.S.P.M.*, 110, p. 57-68.

L'HELGOUAC'H J., (1984) - Une Architecture prestigieuse, il y a 7000 ans. Le tumulus mégalithique de Dissignac à Saint-Nazaire (L-A), *revue 303*, n°2, p. 20-33.

L'HELGOUAC'H J., (1987) – Economie et occupation du territoire en pays guérandais, *Cahiers du Pays de Guérande*, 30, p. 13-21.

L'HELGOUAC'H J., (1990) - De l'île Carn à la Table des Marchands, *in La Bretagne et l'Europe préhistoriques : mémoire en hommage à Pierre-Roland Giot*, Rennes, R.A.O (supplément, n°2), p. 89-95.

L'HELGOUAC'H, J., (1992) - *L'art dans les tombes à couloir d'Armorique : problèmes sociologiques; chronologie*. Premier colloque international sur l'art mégalithique, Dublin septembre1992, non publié.

L'HELGOUAC'H, J., (1993) - Du schématisme au réalisme dans la figuration anthropomorphe du mégalithisme armoricain, *in Les représentations humaines du Néolithique à l'Age du Fer*, Actes du l15 Congrès National des Sociétés Savantes (Avignon, 1990), Paris, C.T.H.S., p. 9-19.

L'HELGOUAC'H J., (1995) - De la lumière aux ténèbres, *in* J. L'Helgouac'h, C.-T. Le Roux, J. Lecornec (dir.), *Art et symboles du mégalithisme européen,* actes du 2ème colloque international sur l'art mégalithique (Nantes, 1995), Rennes, R.A.O. (supplément, 8), p. 107-123.

L'HELGOUAC'H J., (1996) - Mégalithes armoricains : stratigraphies, réutilisations, remaniements, *B.S.P.F.*, t.93, n°3. p. 418-424.

L'HELGOUAC'H J., (1997) - Les premiers monuments mégalithiques de l'ouest de la France, *in* A. Rodriguez Casal (dir.), *O Neolitico Atlantico E As Orixes Do Megalithismo*, Actes du colloque international (Santiago de Compostela, 1996), Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela (Cursos e congresos da Universidade de Santiago de Compostela, n°101), p. 191-208.

L'HELGOUAC'H J. et LE ROUX C.-T. (1965) – La sépulture mégalithique à entrée latérale de Champ Grosset en Quessoy (Côtes-du-Nord), *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, t. 72, p. 5-31.

L'HELGOUAC'H J., POULAIN H., (1984) – Le cairn des Mousseaux à Pornic et les tombes mégalithiques transeptées de l'estuaire de la Loire, *R.A.O.*, t. 1, p. 15-32.

L'HELGOUAC'H J., LE GOUESTRE D., POULAIN H., (1989) – Le monument mégalithique transepté de La Joselière (ou du Pissot), au Clon sur Mer (Loire-Atlantique), *R.A.O.*, t. 6, p. 31-50.

L'HELGOUAC'H J., CASSEN S., LE MEUR N., (1992) – *Locmariaquer, l'alignement du Grand Menhir Brisé : résultats de la campagne de fouille 1992*, Rapport scientifique, Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, 44 p.

L'HELGOUAC'H J., CASSEN S., (2009) - Les rapports d'interventions (rapports intermédiaires et de synthèse) sur les trois campagnes de fouilles trisannuelles à la Table des Marchands (1986-1988/1989-1991/1992-1994), *in* S. Cassen (Dir.), *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des architectures néolithiques à*

Locmariaquer, Morbihan. (Table des Marchands et Grand Menhir), Action collective de recherche (2003-2006), Colloque international (Vannes, 2007), Nantes, LARA-Université de Nantes, p. 35-140.

HENSHALL A, S, – (1972) - *The Chambered Tombs of Scotland. Volumes I et II*. Edinburgh, Edinburgh University Press.

HERNANZ A., IRIARTE M., BUENO-RAMIREZ P., BALBIN-BEHRMANN R., (de), GAVIRA-VALLEJO J.M., CALDERON-SATURIO D., LAPORTE L., BARROSO-BERMEJO R., GOUEZIN P., Angel MAROTO-VALIENTE A., SALANOVA L., BENETAU-DOUILLARD G., MENS E., (2015) - Raman microscopy of prehistoric paintings in French megalithic monuments, *Journal of Raman Spectroscopy*, 47, p. 571-578.

HINGUANT S., BOUJOUT C., (2008) – L'ensemble mégalithique de Kerdruellan à Belz (Morbihan). Rapport de fin d'opération préventive, Arrêté n° 2005/93 du 05 07 2005, Opération Inrap n° DB 05005902. RAP02427 Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, 235 p.

HOSKIN M., (2001) – *Tombs, Temples and their Orientations, a new perspective on Mediterranean Prehistory*, Bognor Regis, Ocarina Books, 264 p.

HOSKIN M., CALADO M., (1998) - Orientations of Iberian Tombs, Central Alentejo Region of Portugal, *Archaeoastronomy*, 23, p. 77-82.

HOSKIN M., PALAMO A., (1998) –Studies in Iberian Archeoastronomy. *(4) The orientations of megalithic tombs of eastern Catalunya*, *Journal of the History of Astronomy,* XXIX, p. 63-79.

HULLE W., (1967) - *Steinmale der Bretagne*, Ludwigsburg, Die Karawane, p. 31-70.

INGOLD T. (1993) - The Temporality of the Landscape, *World Archaeology*, 25, p. 152-174.

JACQ M., 1947 - Le tertre tumulaire de Kerlescan, commune de Carnac (Morbihan), *Gallia*, V, 1, p. 162-167.

JEUNESSE C., (2016) – Pierres dressées et mâts-totem : le pilier comme vecteur de communication publique dans les sociétés pré-littéraires, *in*, O. Buchsenschutz, C. Jeunesse, C., D. Vialou (dir.), *Signes et communication dans les civilisations de la parole*, Actes du 139e congrès des sociétés historiques et scientifiques (Nîmes, 2014), Paris, Édition électronique du CTHS, p. 87-97.

JOUSSAUME R., (1976) - Étude architecturale et archéologique. Dolmen angevin de Pierre-Folle à Thiré (Vendée), *Gallia préhistoire*, t. 19, fascicule 1, p. 1-38.

JOUSSAUME R., (1978) - Le dolmen à couloir dit " La ciste des Cous" à Bazoges en Pareds (Vendée), *B.S.P.F.*, t. 75, n° 11-12, p. 579-596.

JOUSSAUME R., (1981) - *Le Néolithique de l'Aunis et du Poitou occidental dans son cadre atlantique,* Rennes, Université de Rennes (Travaux du Laboratoire d'anthropologie préhistoire-protohistoire et quaternaire armoricains), 625 p.

JOUSSAUME R., (1985) - *Des dolmens pour les morts : Les mégalithismes à travers le monde*, Paris, Hachette littérature, 398 p.

JOUSSAUME R., (1987) – Les sépultures du site à triple enceinte à fossés interrompus de Champ-Durand à Nieul-sur-l'Autize (Vendée), *in Préhistoire de Poitou Charentes : Problèmes actuels*, Actes du 111ème Congrès National des Sociétés Savantes (Poitiers, 1986), Paris, CTHS, p. 271-288.

JOUSSEAUME R., (1990) - *Mégalithisme et Société*, Actes de la table ronde du CNRS (Les Sables-d'Olonne, 1987), La Roche-sur-Yon, U.P.R. 403 du CNRS/Laboratoire d'Anthropologie de l'Université Rennes I, 235 p.

JOUSSAUME R., (1997a) - Le mégalithisme atlantique : problèmes et méthode, *in* A. Rodriguez Casal (dir.), *O Neolitico Atlantico E As Orixes Do Megalithismo*, Actes du colloque international (Santiago de Compostela, 1996), Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela (Cursos e congresos da Universidade de Santiago de Compostela, n°101), p. 65-72.

JOUSSAUME R., (1997b) – Les longs tumulus du centre-ouest de la France, *in* A. Rodriguez Casal (dir.), *O Neolitico Atlantico E As Orixes Do Megalithismo*, Actes du colloque international (Santiago de Compostela, 1996), Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela (Cursos e congresos da Universidade de Santiago de Compostela, n°101),, p. 279-298.

JOUSSAUME R., (1999a) - Le tumulus du Pey-de-Fontaine au Bernard (Vendée), *Gallia Préhistoire*, t. 42, p. 167-222.

JOUSSAUME R., (1999b) - Le mégalithisme du Centre Ouest de la France, *in*, J. Guilaine (dir.), *Mégalithismes de l'Atlantique à l'Ethiopie*, Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 59-74.

JOUSSEAUME R., (2003a) - *Les Charpentiers de la pierre : Monuments mégalithiques dans le monde*, Paris, La Maison des Roches (Collection terres mégalithiques), 126 p.

JOUSSAUME R., (2003b) - Du réaménagement des monuments funéraires néolithiques dans le Centre-Ouest de la France, *in Sens dessus dessous. La recherche du sens en Préhistoire. Recueil d'études offert à Jean Leclerc et Claude Masset*, Amiens, Revue archéologique de Picardie (numéro spécial, 21), p. 157-171.

JOUSSAUME R., (2006) - avec la collaboration de Robert Cadot et Jean-Maurice Gilbert : Les tumulus de Champ-Châlon à Benon (Charente-Maritime), *Bulletin du Groupe Vendéen d'Etudes Préhistoriques*, t. 42, 90 p.

JOUSSAUME R., (2008) - L'Habitat des morts dans l'Ouest et le Nord, *in* J. Tarrête , C.-T. Le Roux (Dir), *Le néolithique*, Paris, Picard (Coll. Archéologie de la France), p. 325-335.

JOUSSAUME R., (2016) – *Palets et minches de Gargantua, Mégalithisme dans le centre-ouest de la France*, Chauvigny, Association des publications Chauvinoises (Mémoria momenti, n° 39), 388 p.

JOUSSAUME R., CADOT R., (1986) - Les tumulus néolithiques de "Champ-Châlon" à Benon, Charente Maritime : Présentation préliminaire, *Arqueologia (Portugal)*, n° 14, p. 44-58.

JOUSSAUME R. et PAUTREAU J.-P. (1990) – *La Préhistoire du Poitou*, Rennes, Ouest-France, 599 p.

JOUSSAUME R., BARBIER S., GOMEZ J., CADOT R., (1994) - Dolmen des Pierres-Folles des Cous à Bazoges-en-Pareds (Vendée), *B.S.P.F.*, t. 91, n°1. p. 64-76.

JOUSSAUME R., LAPORTE L., SCARRE C., (1998) ¬ Longs tumulus néolithiques et réorganisation de l'espace dans l'ouest de la France, *Anthropologie et Préhistoire*, 109, p. 259-275.

JOUSSAUME R., FOUERE P., CREDOT R., ROGER J., (2002) - Dolmens des Quatre Routes et de Bois Neuf III à Marsac (Creuse), *B.S.P.F.*, t. 99, n°1, p. 49-80.

JOUSSAUME R., LAPORTE L., (2006) – Monuments funéraires néolithiques dans l‟ouest de la France, *in* R. Joussaume, L. Laporte et C. Scarre (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe.* Actes du colloque international du 26 au 30 octobre 2002 de Bougon (Deux-Sèvres), Bougon, Musée des Tumulus, p. 319-344.

KEILLER A., (1934) - *Megalithic Monuments of North-East Scotland*, London, Morven Institute of Archaeological Research.

KERDIVEL G., (2009) - *Occupation de l'espace et gestion des ressources à l'interface entre massifs primaires et bassins secondaires et tertiaires : l'exemple du Massif armoricain et de ses marges au Néolithique*. Thèse, Université de Rennes 1, 2 vol., 503 p.

KERDIVEL G., MENS E., (2010) - *Sites d'acquisition et de transformation de la dolérite en Mayenne*. Rapport de prospection thématique 2010, Service Régional de l‟Archéologie des Pays de la Loire, 76 p.

KERVILER R., (1905) - Les mesures de longueur, les nombres 3 et 7 et les connaissances en Arithmétique, Géométrie et Astronomie chez les constructeurs de monuments mégalithiques en Armorique, *Bulletin archéologique de l'Association bretonne*, t. 23, p. 288-306.

KYTMANNOW T., MENS E., GUNN J., KAHLERT T., (2013) - Art imitating nature, The relationship between worked pedestal rocks and megaliths in the Burren area of co. Cavan, Ireland, *in* J.-N. Guyodo et E. Mens (dir.), *Les premières architectures en pierre en Europe Occidentale : du Vème au IIème millénaire avant J.C.*, Actes du colloque international (Nantes, 2008), Rennes, Presses Universitaires de Rennes (Archéologie et Culture), p. 193-210.

LANCEMENT R., (1933) – A propos de l'emplacement des monuments mégalithiques, *B.S.P.F.*, t. 30, n°3, 1933, p. 204-206.

LANGOUET L., (2004) - *Les Mégalithes de l'Arrondissement de Dinan,* Rennes, I.C.B. – CeRAA (Patrimoine Archéologique de Bretagne), 62 p.

LANGOUET L., (2005) - *Les Mégalithes de l'Arrondissement de Saint-Brieuc,* Rennes, I.C.B. – CeRAA (Patrimoine Archéologique de Bretagne), 89 p.

LANGOUET L., (2006) - *Les Mégalithes de l'Arrondissement de Guingamp*, Rennes, I.C.B. – CeRAA (Patrimoine Archéologique de Bretagne), 92 p.

LAPORTE L., (2005) – Néolithisation de la façade atlantique du Centre-Ouest de la France. Actes des journées SPF de Nantes, *in* « *Unité et diversité desprocessus de néolithisation* », actes du colloque de Nantes, Mémoire XXXVI de la Société Préhistorique Française, p.99-125.

LAPORTE L., (2010) - Restauration, reconstruction, appropriation ; évolution des architectures mégalithiques dans l'Ouest de la France, entre passé et présent, *in* J. Fernandez Eraso, J. A. Mujika Alustiza (dir.), *Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económicio y cultural*, Actas del Congreso Internacional (Beasain, 2007), Donostia, Aranzadi Zientzia Elkartea (Munibe suplemento, 32), p. 14-43.

LAPORTE L., (2011) – Innate and/or expressed identities: their conceptualization through monumentality, funerary practices and graves goods ? Some exemples from the megalithic tradition of Western France, *in* M. Furholt, F. Lûth, J. Muller (Dir.), *Megaliths and identities : : early monuments and Neolithic societies from the Atlantic to the Baltic*, Actes des 3èmes rencontres de l'EMSG (Kiel, 2010), Bonn, R. Habelt (Fruhe Monumentalitat und soziale differenzierung, 1), p. 199-224.

LAPORTE L., (2012) – Dépôts de mobiliers, architectures et pratiques funéraires dans l'ouest de la France, au cours du néolithique récent et final, *in* M. Sohn, J. Vaquer (dir.), *Sépultures collectives et mobiliers funéraires de la fin du Néolithique en Europe Occidentale,* Actes de la table ronde internationale de l'EHESS (Carcassonne, 2008), Toulouse, Archives d'Ecologie Préhistorique, p. 113-146.

LAPORTE L., (2013) – Les carrières fournissant le petit appareil employé dans la construction des masses tumulaires. Mégalithismes de l'Ouest de la France, projets architecturaux, stratégies d'approvisionnement et techniques mises en œuvre pour l'extraction, *in* J.-N. Guyodo et E. Mens (dir.), *Les premières architectures en pierre en Europe Occidentale : du Vème au IIème millénaire avant J.C.*, Actes du colloque international (Nantes, 2008), Rennes, Presses Universitaires de Rennes (Archéologie et Culture), p. 79-106.

LAPORTE L., (2015a) - Le mégalithisme atlantique : une illusoire tentative de domestication du temps et de l'espace ?, *in* L. Rocha, P. Bueno-Ramírez, G. Branco (dir.), *Death as Archaeology of transition : Thoughts and Materials*, Actes du colloque international (Evora, 2013), Oxford, British Archaeological Report (International Series, 2708), p. 35-51.

LAPORTE L., (2015b) - Menhirs et dolmens : deux facettes complémentaires du mégalithisme atlantique ?, in G. Rodriguez, H. Marchesi (dir.), *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, Actes du 3ème colloque international sur la statuaire mégalithique (Saint-Pons-de-Thomières, 2012); Montpellier, DRAC Languedoc-Roussillon, p. 175-191.

LAPORTE L. (2015c) - Structural functions and architectural projects within the elongated megalithic monuments of Western France. *in* L. Laporte, C. Scarre (dir.), *Megalithic architectures of Europe*, Actes de la IVème rencontre de l'EMSG (Rennes, 2012), Oxford, Oxbow Monographs**,** p. 17-38.

LAPORTE L., COUSSEAU F., (à paraitre) - *Files de menhirs, dolmens et parois construites en pierre sèche : l'exemple de la façade occidentale du monument de Barnenez en Plouézoc'h (Finistère, France)*. Colloque de Burgos UISPP 2014, XVII congreso.

LAPORTE L., COUSSEAU F., BUENO RAMIREZ P., BALBIN BERHMANN R. de, GOUEZIN P., (à paraître) – Le douzième dolmen de Barnenez ; destructions et reconstructions au sein d'une nécropole mégalithique. *B.S.P.F.*

LAPORTE L., JOUSSAUME R., SCARRE C., (2002a) - Le tumulus C de Péré à Prissé-la-Charrière (Deux-Sèvres) : état des recherches après 6 années d'intervention, *Gallia Préhistoire*, volume 44, p. 167-214.

LAPORTE L., JOUSSAUME R., SCARRE C., (2002b) - Megalithic monuments of western-central France in their relationship to the landscape, *in* C. Scarre (dir.), *Monuments and Landscape in Atlantic Europe: perception and society during the Neolithic and early Bronze age*, London, Routledge, p. 73-83.

LAPORTE L. et PICQ C. (dir.) (2002) – Les occupations néolithiques du Vallon des Ouchettes (Plassay, Charente-Maritime), *Gallia Préhistoire*, t. 44, p. 1-120.

LAPORTE L., JOUSSAUME R., SCARRE C., (2003a) - *Prissé-la-Charrière, Nécropole mégalithique de Péré,* rapport intermédiaire 2003, Poitiers, Service régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes.

LAPORTE L., BERNARD V., BIZIEN-JAGLIN C., BLANCHET S., DIETSCH-SELLAMI M.-F., GUITTON V., GUYODO J.-N., HAMON G., MADIOUX P., NAAR S., NICOLLIN F., NOSLIER A., OBERLIN C ., QUESNEL L., (2003b) – Aménagements du Néolithique moyen dans le Marais de Dol au pied de la butte de Lillemer (Ille-et-Vilaine) : les apports d'un programme de prospection thématique. *Revue Archéologique de l'Ouest*, 20, p. 127-153.

LAPORTE L., LE ROUX C.T., (2004) - *Bâtisseurs du Néolithique, Mégalithismes de la France de l'Ouest*, Paris, Ed. La Maison des Roches (Collection terres mégalithiques), p. 128.

LAPORTE L., MARCHAND G., QUESNEL L., (2004) – Une structure d'habitat circulaire dans le néolithique ancien du Centre-Ouest de la France*, B. S. P. F.,* t. 110, p. 55-73.

LAPORTE L., TINEVEZ J.Y., (2004) - Neolithic houses and chambered tombs of western France*, Cambridge Archaeological Journal*, 14, 2, p.217-234.

LAPORTE L., JOUSSAUME R., SCARRE C. (2004) - *Prissé-la-Charrière, Nécropole mégalithique de Péré,* rapport 2004, Poitiers, Service régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes.

LAPORTE L., JOUSSAUME R., SOLER L. (2005) - *Prissé-la-Charrière, Nécropole mégalithique de Péré,* rapport 2005, Poitiers, Service régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes.

LAPORTE L., JOUSSAUME R., SCARRE C., (2006) Le tumulus C de Péré à Prissé-la-Charrière (Deux-Sèvres), *in* R. Joussaume, L. Laporte et C. Scarre (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe.* Actes du colloque international du 26 au 30 octobre 2002 de Bougon (Deux-Sèvres), Bougon, Musée des Tumulus, p. 365-368.

LAPORTE L., BIZIEN-JAGLIN C., GUYODO J.-N., (2007) – Occupation du Néolithique moyen autour de la butte de Lillemer, *Archéothéma*, n° 10, p. 26-34.

LAPORTE L., SCARRE C., JOUSSAUME R., SOLER L. (2010) - Nouvelles données sur le mégalithisme de l'ouest de la France, *Archéothema,* 10, p. 7-12.

LAPORTE L., JALLOT L., SOHN M., (2011) – Mégalithismes en France, Nouveaux acquis et nouvelles perspectives de recherche, *Gallia Préhistoire*, 53, p. 289-338.

LAPORTE L., PARRON I., COUSSEAU F., (2014) - Nouvelle approche du mégalithisme à l'épreuve de l'archéologie du bâti, *in* I. Sénepart, C. Billard, F. Bostyn, Y. Praud, E. Thirault (dir.), *Méthodologie de recherches de terrain sur la préhistoire récente en France*, Actes du colloque RMPR-Internéo (Marseille, 2012), Toulouse, Archives d'Ecologie Préhistorique, p. 169-186.

LAPORTE L., BIZIEN-JAGLIN C., GUYODO J.-N., (2014) – Enceintes néolithiques de l'ouest de la France : une archéologie des fossés, *in* R. Joussaume, J.-M. Large (dir.), *enceintes néolithiques de l'ouest de la France, de la Seine à la Gironde*, Actes du Colloque sur la recherche archéologique du bâti et des enceintes au Néolithique (Les Lucs-sur-Boulogne, 2012), Chauvigny, Association des publications Chauvinoises (Mémoire, XLVIII), p. 455-487.

LAPORTE L., DAIRE M.-Y., KERDIVEL G., LOPEZ-ROMERO E., (2015) - Back and Forward: Neolithic Standing Stones and Iron Age Stelae in French Brittany, *in* M. Díaz-Guaramino, L. García Sanjuán, D. Wheatley (dir.), *The Lives of Prehistoric Monuments in Iron Age Roman and Medieval Europe*, Oxford, Oxford University Press, p. 141-162.

LARGE, J.-M., (2004) – Deux dolmens de l'Île d'Hoëdic (Morbihan), redécouvertes et surprises, *R.A.O.,* 21, p. 35-54.

LARGE J.-M., (2007) - Marthe et Saint-Just Péquart, un couple d'archéologues dans les îles du Sud de la Bretagne (1923-1934)*, la revue des deux îles*, n°4, p. 173-212.

LARGE J.-M., (2009) – Mutation idéologique de la première moitié du Vè millénaire dans le sud de la Bretagne : des pierres et des hommes. Collectif, 2009. *De Méditerranée et d'ailleurs…* Mélanges offerts à Jean Guilaine. Archives d'Ecologie Préhistorique, Toulouse, p. 365-377.

LARGE J.-M., (2015) – L'apport nouveau des files de pierres dressées de l'Île d'Hoedic (Morbihan). in G. Rodriguez, H. Marchesi (dir.), *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, Actes du 3ème colloque international sur la statuaire mégalithique (Saint-Pons-de-Thomières, 2012); Montpellier, DRAC Languedoc-Roussillon, p. 153-163.

LARGE J. M., MENS E., (2008) – Des pierres parlent… L'alignement du Douët à Hoëdic (Morbihan, France), *Melvan la Revue des deux îles*, 5, p. 1-29.

LARGE J.-M., et al. (2014) - *La file de pierres dressées du Douet, Hoëdic (Morbihan)*. Hoedic, Melvan, 240 p.

LARGE J.-M., MENS E., (2015) - The stone rows of Hoedic (Morbihan) and the construction of alignments in western France, *in* L. Laporte, C. Scarre, (dir.), *The Megalithic Architectures of Europe*, Actes de la IVème rencontre de l'EMSG (Rennes, 2012), Oxford, Oxbow Books, p. 183-196.

LAVALETTE D., (2009) – Directions astronomiques canoniques des sépultures mégalithiques de Bretagne et de l'Europe Atlantique, *B.S.P.F.*, t. 106, n°3, p.535-551.

LECERF Y., (1983) – Les alignements de Kersolan ou les soldats de Saint-Cornély en Languidic, Morbihan, *B.S.P.M.*, 110, p. 69-82.

LECERF Y., (2000) – *Les Pierres Droites, réflexions autour des menhirs*, Rennes, , Documents Archéologiques de l'Ouest, 120 p.

LECLERC J., (1985) – Les mégalithes d'Europe : Rentabilité et gigantisme, *Communications*, 42, p. 13-25.

LECLERC J., (1999) - Un phénomène associé au mégalithisme, les sépultures collectives, *in*, J. Guilaine (dir.), *Mégalithismes de l'Atlantique à l'Ethiopie*, Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 23-40.

LECORNEC J., (1972) – La sépulture mégalithique de Lost-er-Lenn, Grand-Champ (Morbihan), *Annales de Bretagne*, t. 79, numéro 1, p. 21-33.

LECORNEC J., (1994) - *Le Petit Mont, Arzon, Morbihan*, Rennes, Documents Archéologiques de l'Ouest, 109 p.

LECORNEC J., (1996) – L'allée couverte de Bilgroix, Arzon, Morbihan, *B.S.P.M.*, p. 15-60.

LEFÈVRE M. et GALLES R., (1863) - Mané-er-Hroëck. Dolmen découvert sous un tumulus à Locmariaquer, *B.S.P.M.*, p. 18-33.

LE GOFFIC M., (1990) – Survivance d'un mégalithe : l'allée couverte de Porz-Poul'han en Plouhinec (Finistère), *in La Bretagne et l'Europe préhistoriques : mémoire en hommage à Pierre-Roland Giot*, Rennes, R.A.O. (supplément, n°2), p. 101-116.

LE GOFFIC M., (1994) – Le dolmen de Ty ar Boudiged en Brennilis, *B.S.A.F.,* 73, p. 131-162.

LE GOFFIC M., (2002) – La nécropole de la Pointe du Souc'h en Plouhinec (Finistère), *Journée « Civilisation atlantique et archéosciences »*, p. 34-36.

LE GOFFIC M., (2016) – Piliers de dolmen se chevauchant : phénomène de convergence… ou relations à longues distances. *in*, *ARPI*, 04, p. 182-190.

LE GOFFIC M., PEUZIAT J., (2001) - Le site de Guilliguy en Ploudalmézeau (Finistère), du mésolithique à l'Age du Bronze, *R.A.O.*, supp. n°9, p. 43-62.

LEISNER G., (1934) - Nuevas pinturas megalíticas en España, *Investigación y Progresso*, t. VIII, 5, p.146-152.

LEISNER, G. et V., (1943) – *Die Megalithgräber der Iberishen Halbinsel : Der Süden.* Berlin, 1943.

LEISNER, G. et V., (1956) – *Die Megalithgräber der Iberishen Halbinsel : Der Westen*. Berlin, 1956.

LENCLUD G., (1995) – L'ethnologie et le paysage, Questions sans réponses, *in Paysage au pluriel, pour une approche ethnologique des paysages*, Paris, Editions de la Maison des sciences de l'homme (Collection Ethnologie de la France, cahier 8), p. 3-17.

LE PONTOIS L., (1891) – *Tumulus de Runelen*. Dossier de fouilles, textes et plans, archives personnelles.

LE PONTOIS, L., (1892) – *Fouilles des tumulus de Kerhan en Ploemeur*. Dossier de fouilles avec plans des monuments, mobilier et textes. Archives personnelles.

LE PONTOIS, L., (1928) – Fouilles du tumulus dit Butten Er Hah dans l'Île de Groix (Morbihan), *B.S.P.M.*, p. 26-103.

LE ROUX C.-T., (1979a) - Informations archéologiques, circonscription de Bretagne, *Gallia préhistoire*, t. 22, p. 544-545.

LE ROUX C.-T., (1979b) - Circonscription de Bretagne. *Gallia préhistoire*, t. 22-2, p. 525 - 556.

LE ROUX C.-T., (1979c) - Le Tertre de Bilbroix à Arzon (Morbihan), *Gallia-Préhistoire*, t. 22-2, p. 545-550.

LE ROUX C.-T., (1984a) – L'implantation néolithique en Bretagne centrale, *R.A.O.*, 1, p. 33-54.

LE ROUX C.-T., (1984b) - À propos des fouilles de Gavrinis (Morbihan). Nouvelles données sur l'art mégalithique Armoricain, *B.S.P.F.*, t. 1, n°8, p. 240-245.

LE ROUX C.-T., (1985a) – *Gavrinis*, Paris, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale (Guides Archéologiques de la France), 96 p.

LE ROUX, C.-T., (1985b) – New Excavations at Gavrinis, *Antiquity*, 59, p. 183-187.

LE ROUX C.-T., (1989) - Les mégalithes de Saint-Just 5Ille et Vilaine) et la fouille des alignements du Moulin de Cojou, *R.A.O.*, 6, p. 5-29.

LE ROUX C.-T., (1993) – Des mégalithes et des paysages, *in Les Echelles du Paysage, Paysages et espaces urbains*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, p. 49-59.

LE ROUX C.-T., (1997) - Aspects non funéraires du mégalithisme Armoricain, *in* A. Rodriguez Casal (dir.), *O Neolitico Atlantico E As Orixes Do Megalithismo*, Actes du colloque international (Santiago de Compostela, 1996), Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela (Cursos e congresos da Universidade de Santiago de Compostela, n°101), p. 233-244.

LE ROUX C.-T., (1998a) – Quelques réflexions sur l'art mégalithique d'Armorique et d'ailleurs, *Bulletin du Groupe Vendéen d'Etudes Préhistoriques*, 34, p. 52-64.

LE ROUX C.-T., (1998b) - Les mégalithes Armoricains dans leur paysage*, in* N. Cauwe (dir.), *Organisation néolithique de l'espace en Europe du nord-ouest*, Actes du 23ème colloque interrégional sur le néolithique (Bruxelles, 1997), Bruxelles, Musées royaux d'art et d'histoire, Université libre de Bruxelles, p. 249-252.

LE ROUX C.-T., (1999a) - Réflexions autour d'une chrono-typologie du mégalithisme armoricain des Ve et IVe millénaire avant J.C, *in* J. Guilaine (dir.), *Mégalithismes de l'Atlantique à l'Ethiopie*, Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 41-55.

LE ROUX C.-T., (1999b) - Menhirs et pierres dressées dans le paysage mégalithique armoricain, *in* J. Guilaine (dir.), *Mégalithismes de l'Atlantique à l'Ethiopie*, Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 211-224.

LE ROUX C.-T., (2003a) - Les menhirs d'Armorique et leur place dans la vie des hommes du néolithique, *in* V. Gonçalves (dir.), *Muita gente, poucas antas? : origens, espaços e contextos do megalitismo*, actas do 2 Colóquoi internacional sobre megalitismo (Reguengos de Monsaraz, 2000) Lisboa, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de arqueologia , 25), p. 371-383.

LE ROUX C.-T., (2003b) - Constantes et (r)évolutions dans l'art mégalithique armoricain, *in* Guilaine J. (dir.*), Arts et Symboles du Néolithique à la Préhistoire,* Paris, Errance ed. (Séminaire du collège de France), p. 121-134.

LE ROUX C.-T., L'HELGOUACH J., (1967) - Le cairn mégalithique avec sépultures à chambres compartimentées de Kerleven, commune de la Forêt-Fouesnant (Finistère), *Annales de Bretagne*, t. 74, n°1, p. 7-52.

LE ROUX C.-T., LECERF Y., (1977) – Le dolmen de Cruguellic en Ploemeur et les sépultures transeptées armoricaines, *in L'architecture mégalithique*, Actes du colloque du 150e anniversaire de la Société Polymathique du Morbihan, Vannes, Château-Gaillard, p. 143-160.

LE ROUX C.-T., LECERF Y., LE GOFFIC M., (1978) – La fouille de l'allée couverte de La Grée-Basse à Monteneuf. *B.S.P.M.* 1978, p. 17-25.

LE ROUX C.-T., LECERF Y., GAUTIER M., (1989) - Les mégalithes de St. Just (Ille et Vilaine) et la fouille des alignements du Moulin de Cojou, *R.A.O.*, 6, p. 5 - 29.

LE ROUX C.-T., GAUME E., LECERF Y., TY NEVEZ J.Y., (2006) - *Monuments mégalithiques à Locmariaquer : Le long tumulus d'Er Grah dans son environnement,* Paris, CNRS éditions (Gallia Préhistoire supplément, 38), 308 p.

LE ROUZIC Z., (1897) - Fouilles à Carnac (1897), *B.S.P.M.*, p. 1-5.

LE ROUZIC Z., (1897) – Fouilles à Carnac, par Z. Le Rouzic, *B.S.P.M.*, p. 18.

LE ROUZIC, Z., (1898) – Carnac, fouilles faites dans la région en 1897 et janvier 1899, *B.S.P.M.*, p. 64-80.

LE ROUZIC Z., (1908) - Tumulus à Dolmen d'Er-Grah et le grand menhir brisé, *B.S.P.M.*, p. 57-65.

LE ROUZIC, Z., (1899) – Carnac, fouilles faites dans la région (1898 et 1899), *B.S.P.M.*, p. 7-16.

LE ROUZIC Z., (1909) - Carnac. Fouilles faites dans la région. Tumulus à dolmen d'Er-Grah et le Grand Menhir brisé, *B.S.P.M.*, p. 1-8.

LE ROUZIC Z., (1910) – Carnac, Fouilles faites dans la région, tumulus à murailles circulaires du Notério, commune de Carnac, *B.S.P.M.*, p. 114-121.

LE ROUZIC Z., (1911) - Carnac - Dolmen à galerie et grand dallage de Mané-Lud, *B.S.P.M.*, p. 225-232.

LE ROUZIC Z., (1912) - Carnac - Dolmen à galerie du Petit-Mont, *B.S.P.M.*, p. 118-123.

LE ROUZIC, Z., (1913) – *Carnac. Menhirs-statues avec signes figuratifs et amulettes ou idoles du Morbihan*, Nantes, A. Dugast, 24 p.

LE ROUZIC Z., (1914, 15, 16) - Carnac, Restaurations faites dans la région, Dolmen à coupole et à galerie de l'Île Longue, commune de Baden (1907), *B.S.P.M.*, p. 114-116.

LE ROUZIC Z., (1920) - Fouilles dans le Morbihan, *B.S.P.M.*, p. 82-92.

LE ROUZIC Z., (1927) - Carnac - Dolmen à galerie de Kercado, *B.S.P.M.*, p. 80-89.

LE ROUZIC, Z., (1927) – La restauration du dolmen à galerie, sous tumulus, de Kercado, commune de Carnac, *B.S.P.M.*, p. 80-89.

LE ROUZIC Z., (1930a) - *Carnac, Restaurations faites dans la région. Les cromlechs d'Er Lannic*, Vannes, Imprimerie Lafolye et Lamarzelle, 60 p.

LE ROUZIC Z., (1930b) – Carnac, Restaurations faites dans la région, Dolmens à galerie sous tumulus de Kerlagat, commune de Carnac, *B.S.P.M.*, p. 26-33.

LE ROUZIC Z., (1931) - *Carnac, Fouilles faites dans la région. Campagne 1922, Tumulus de Crucuny, tertre du Manio, tertre du Castellic (commune de Carnac)*, Nancy-Paris-Strasbourg, Editions Berger-Levrault, 152 p.

LE ROUZIC Z., (1932a) – *Carnac, fouilles faites dans la région. Tumulus du Mont St.-Michel, 1900 à 1906*, Vannes, Imprimerie Lafolye & J. de Lamazelle, 50 p.

LE ROUZIC Z. (1932b) - *Carnac. Restaurations faites dans la région. Talus de défense avec dolmen et fonds de cabanes de Groh Collé, Commune de Saint-Pierre de Quiberon*, rapport aux Beaux-Arts, 10 p.

LE ROUZIC Z., (1933a) - Premières fouilles au Camp du Lizo (Commune de Carnac, Morbihan), *Revue Archéologique*, t.2, p.189-219.

LE ROUZIC Z., (1933b) - Morphologie et chronologie des sépultures préhistoriques du Morbihan, *l'Anthropologie*, t. 43, p. 486-508.

LE ROUZIC Z., (1934) - Le mobilier des sépultures préhistoriques du Morbihan, *L'Anthropologie*, t. 44, p. 485 -524.

LE ROUZIC Z., (1935) – Carnac, restaurations faites dans la région (1934-1935). Tumulus de Tumiac, Monument Historique, commune d‟Arzon (Morbihan), *B.S.P.M.*, 1935, p. 6-17.

LE ROUZIC Z., (1938) - *Carnac. Restaurations faites dans la région en 1938.* Rapport inédit adressé aux Beaux-Arts (archives personnelles G. Bailloud).

LE ROUZIC Z., PEQUART St-J., (1921) – *Dolmen de Saint-Adrien, Ber er Goh Voutenne, commune de Ploemeur*. Rapport de fouille, archives personnelles.

LE ROUZIC Z., PEQUART St-J., (1922) – *Carnac, fouilles faites dans la région. Campagne 1921,* Nancy-Paris-Strasbourg, Imp. Berger-Levrault, 32 p.

LE ROUZIC Z., PEQUART St-J., (1931) – *Carnac, fouilles faites dans la région, Campagne 1922 : Tumulus de Crucuny ; tertre du Manio ; Tertre du Castellic (Commune de Carnac), notes techniques*, Nancy-Paris-Strasbourg, Imp. Berger-Levrault, 152 p.

LETTERLE F., (1986) – Le monument mégalithique des Erves à Sainte-Suzanne (Mayenne) et ses implications chronologiques, *R.A.O.*, Supplément n° 1, I986, p. 149-164.

LEVI-STRAUSS C., (1962) – *La Pensée Sauvage*, Paris, Plon, 347 p.

LEVI-STRAUSS C., (1962) – *Le Totémisme aujourd'hui,* Paris, P.U.F. (Collection Mythes et Religions), 154 p.

LINARES CATELA J. A., (2016) – *The megalithic architecture of Huelva (Spain): typology, construction and technical traditions in eastern Andévalo*. *in* L. Laporte, C. Scarre, (dir.), *The Megalithic Architectures of Europe*, Actes de la IVème rencontre de l'EMSG (Rennes, 2012), Oxford, Oxbow Books, p. 111-126.

LOPEZ-ROMERO GONZALEZ E., (2008) – Monuments néolithiques de la région de Lorient (Morbihan, Bretagne) : à propos des modes d'organisation des territoires, *L'Anthropologie*, 112, p. 572-597.

LOUBOUTIN C. et SIMONIN D. (1997) – Le Cerny-Videlles : un faciès ancien de la culture Cerny. *in* C. Constantin, D. Mordant, D. Simonin (dir.), *La culture de Cerny. Nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique*, Actes du Colloque International (Nemours, 1994), Nemours, APRAIF, (Mémoire du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 6), p. 135-167.

LUCO (Abbé), (1884) - Quelques explorations archéologiques de M. Miln, *B.S.P.M.*, 1883, p. 20-49.

MAHE J., (1825) - *Essai sur les antiquités du département du Morbihan*. Vannes, Galles ainé imprimeur, 500 p.

MARCHAND G., (2014) – *Préhistoire Atlantique. Fonctionnement et évolution des sociétés du Paléolithique au Néolithique*. Collection des Hespérides, Editions ERRANCE, 520 p.

MARCHAT A., LE BROZEC M., (1991) - *Les Mégalithes de l'Arrondissement de Lannion*, Rennes, I.C.B. – Travaux du Laboratoire Anthropologie (Patrimoine Archéologique de Bretagne), 102 p.

MARSILLE, L., (1916) – Les monuments ignorés de trois communes limitrophes : Saint-Guyomard, Saint-Marcel et Sérent, *B.S.P.M.*, p. 5-29.

MARSILLE L., (1928) – Les monuments de la commune de Moustoirac (Morbihan), *B.S.P.M.*, p. 3-15.

MARSILLE L., GOUYON (de), MAZERES R., (1933) – Le dolmen dit « Les Tablettes de Cournon », commune de Cournon, *B.S.P.M.*, p. 3-13.

MASSET C., (1993) – *Les Dolmens. Sociétés néolithiques et pratiques funéraires. Les sépultures collectives d'Europe occidentale,* Paris, Errance ed. (Collection des Hespérides), 181 p.

MASSET C., (1995) – Sur la stratigraphie de la Chaussée-Tirancourt (Somme), *in Actes du 19ème colloque interrégional sur le Néolithique* (Amiens, 1992), Revue archéologique de Picardie (numéro spécial, 9), p. 135-139.

MASSET C., (1997) - *Les Dolmens. Sociétés néolithiques et pratiques funéraires. Les sépultures collectives d'Europe occidentale,* Paris, Errance ed. (Collection des Hespérides), 175 p.

MASSET C., SOULIER P., (1995) – *Allées couvertes et autres monuments funéraires du Néolithique dans la France du Nord-Ouest, allées sans retour*, Paris, Errance ed., 264 p.

MAUDET de PENHOËT M.L.B., (1833) - *De l'Ophiolâtrie, ou culte du serpent, appliquée à l'explication des monuments de Carnac et des monuments des arts de la Grèce et de Rome dans lesquels figure le serpent, mémoire adressé à la Société royale académique de Nantes*. Extrait des "Annales de la Société royale académique de Nantes", Nantes, Mme Busseuil, 70 p.

MAUSS M., (1950) – *Sociologie et anthropologie*, Paris, P.U.F, 482 p.

MENEZ Y., HINGUANT S., (2010) – Fouilles et découvertes en Bretagne. Editions Ouest-France/INRAP, collection Histoire, Rennes, 143p.

MENS E., (1995) – *Le mobilier céramique du Lizo à Carnac (Morbihan).* Mémoire de maîtrise multigraphié, Université de Paris I (Panthéon-Sorbonne), 2 vol.

MENS E., (2002) - *L'affleurement partagé, gestion du matériau mégalithique et chronologique de ses représentations gravées dans le Néolithique moyen armoricain*. Thèse de doctorat en archéologie, Université de Nantes, 3 vol., 795 p.

MENS E., (2008) - Refitting megaliths in western France, *Antiquity*, volume 82, n°315, p.25-36.

MENS E., (2013) - Technologie des premières architectures en pierre dans l'ouest de la France, *in* J.-N. Guyodo et E. Mens (dir.), *Les premières architectures en pierre en Europe Occidentale : du Vème au IIème millénaire avant J.C.*, Actes du colloque international (Nantes, 2008), Rennes, Presses Universitaires de Rennes (Archéologie et Culture), p. 39-52.

MERIMEE P., (1835) - *Notes d'un Voyage dans l'Ouest de La France par Prosper Mérimée, Inspecteur général des monuments Historiques de France*, Extrait d'un rapport adressé à M. Le Ministre de l'Intérieur, Paris, Librairie de Fournier, 1836, 430 p.

MERLEAU-PONTY M. (1951) – *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard, 531 p.

MERLET R., (1974) - *Exposé du système solsticial néolithique, reliant entre eux certains cromlechs et menhirs dans le Golfe du Morbihan. Métrologie et astronomie préhistorique,* Rennes, Université de Rennes (Travaux du Laboratoire « Anthropologie – Préhistoire – Protohistoire – Quaternaire Armoricain »), 40 p.

MILLON A., (abbé) (1911) - *Pauvres Pierres ! Les Mégalithes bretons devant la science*. Saint Brieuc, Paris, René Prud'Homme et Emile Lechevalier, 297 p.

MILN J., (1881) - *Fouilles faites à Carnac (Bretagne) - les alignements de Kermario*, Rennes, imprimerie Oberthur, 88 p.

MILN J., (1883) – Exploration de trois monuments quadrilatères, *B.S.P.M.*, 1883, p. 36-49.

MINOT R., (1964) - Sur les Gravures mégalithiques du Morbihan, *B.S.P.M.*, 1964, p. 89-98.

MOHEN J.-P, (1989) - *Le monde des mégalithes*. Paris, Ed. Casterman, 319 p.

MOHEN J.P., (2009) – *Pierres vives de la préhistoire : Dolmens et Menhirs*, Paris, Odile Jacob, 288 p.

MOHEN J.P., SCARRE C., (2002) - *Les tumulus de Bougon, (Deux-Sèvres) : complexe mégalithique du Ve au IIIe millénaire*, Paris, Errance ed., 256 p.

MORDANT D., (1998) - Emergence d'une architecture funéraire monumentale (vallées de la Seine et de l'Yonne), *in* J. Guilaine (dir.), *Sépultures d'Occident et genèse des mégalithismes (9000 - 3500 avant notre ère),* Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 73-88.

ONNEE Y., CHAIGNEAU C., JAVRE J.-L., MONNIER B., (2004) - Etude sur le groupe mégalithique de Langon, Renac, Sainte-Marie et Sixt sur Aff (Ille et Vilaine), *Les dossiers du Ce.R.A.A.*, 32, p. 17-38.

PARRON I., LAPORTE L. (2010) - Archéologie du bâti et mégalithisme : une expérience, *Archéothema*, 10, p. 13.

PATOCKA J., (1976) - *Le monde naturel comme problème philosophique*, La Haye, M. Nijhoff (Phaenomenologica, 68), 184 p.

PAUL-LEVY Françoise, SEGAUD Marion, (1983) – *L'anthropologie de l'espace,* Paris, Centre de création industrielle, Centre Georges Pompidou (Alors, 1), 354 p.

PEQUART M., et St. J., (1927) - Dolmen de Brunec (Îles Glénans), *B.S.A.F.*, t. LIV, p. 73-83.

PEQUART M., et St. J., (1954) – *Hoedic, deuxième station-nécropole du mésolithique côtier armoricain*. Editions De Sikkel, Anvers, 92 p.

PEQUART M. et St. J., Le ROUZIC Z., (1927) - *Corpus des signes gravés des monuments mégalithiques du Morbihan,* Paris, Auguste Picard, Berger-Levrault Editeurs, 367 p.

PEQUART M. et St. J., BOULE M., VALOIS H., (1937) – *Téviec : Station-Nécropole mésolithique du Morbihan*. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mémoire 18, Editions Masson, Paris, 227 p.

PEREIRA G., (1880) – Antiguidades Prehistóricas. Dolmens d'Évora, *O Universo Illustrado*,4, 32, p. 252-255.

PIERROT R., CHAURIS L., LAFORET C., PILLARD F., (1980) - *Inventaire minéralogique de la France n° 9, Morbihan*, Paris, Editions du B.R.G.M., 315 p.

PIOLINE, N., CASSEN, S., (2009) – Les orthostates de la Table des Marchands et les stèles en orthogneiss à l'entrée de l'estuaire des rivières d'Auray et de Vannes, *in* S. Cassen (Dir.), *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des architectures néolithiques à Locmariaquer, Morbihan. (Table des Marchands et Grand Menhir)*, Action collective de recherche (2003-2006), Colloque international (Vannes, 2007), Nantes, LARA-Université de Nantes, p. 685-701.

POLLES R. (1986) – Le style de Conguel : nouveaux éléments, *B.S.P.F.*, t. 83, n° 11-12, p. 452-469.

POUILLE D., (2004) – *Déviation de la RD775, Allaire-Rieux, Morbihan, Janvier-Février, Juin 2004. Numéro de prescription 2003/154, n° projet INRAP 31 05 0423 01*. Rapport de diagnostic, Service Régional de l'Archéologie de Bretagne, 25 p.

QUERRE, G., (1986) – *Pétrologie des monuments mégalithiques de la région de Locmariaquer (Morbihan)*. Rennes, rapport du laboratoire d'Anthropologie, Préhistoire, Protohistoire et Quaternaire. Université de Rennes 1.

QUILGARS H., 1899 - Exploration dans la commune de Pénestin et fouilles du tumulus de Méarzein, *B.S.P.M.*, p.15-28.

RICHARDS C., (1996) – Henges and water: towards and elements understanding of monumentality and landscapes in late Neolithic Britain, *Journal of Material Culture*, 2, p. 313-316.

RIQUET R., (1955) - *Problèmes relatifs aux dolmens de l'Ouest,* Angoulême, Bulletin de la Société Archéologique et Historique de la Charente, 20 p.

ROBIN G., (2009) – *L'architecture des signes, l'art pariétal des tombeaux néolithiques autour de la mer d'Irlande*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (Archéologie et culture), 364 p.

ROSENZWEIG E., (1863) - *Répertoire archéologique du département du Morbihan*, Paris, Imprimerie Impériale, 238 p.

ROUSSEAU J. J., (1755) - *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes,* Amsterdam, Marc Michel Ray, 262 p.

ROUSSEAU J. (2001) – *Le Néolithique moyen entre Loire et Gironde à partir des témoignages céramiques*. Thèse de doctorat, Université de Rennes 1, 329 p.

RUGGLES C. L. N., (1999) - *Astronomy in Prehistoric Britain and Ireland*, New Haven, Yale University Press, 288 p.

RUGGLES C. L. N., WHITTLE A. W. R., (1981) - *Astronomy and Society in Britain during the Period 4000-1500 BC,* Oxford, British Archaeological Report (International Series, 88), 342 p.

SALANOVA L. (2004) – Le rôle de la façade atlantique dans la genèse du Campaniforme en Europe, *B.S.P.F.*, t. 101, n° 2, p. 223-226.

SAVARY J.P., (1966) – Etude théorique et statistique sur l'orientation des monuments funéraires à structure d'accès rectiligne, *B.S.P.F.*, 63, 2, p. 365-394.

SAVILLE A., (1990) - *Hazleton North: the excavation of a Neolithic long cairn of the Cotswold-Severn group,* London, English Heritage (Archaeological Report, 13), 281 p.

SCARRE C., (2002a) – Coast and Cosmos : The Neolithic monuments of northern Brittany, *in* C. Scarre (dir.), *Monuments and Landscapes in Atlantic Europe, perception and society during the Neolithic and early Bronze Age,* London and New York, Routledge, p. 84-102.

SCARRE C., (2002b) – A pattern of islands: the Neolithic monument of North-West Brittany, *European Journal of Archaeology,* 5, 1, p. 24-41.

SCARRE C., (2005) - *Monuments mégalithiques de Grande-Bretagne et d'Irlande*, Paris, Errance ed., 144 p.

SCARRE C., (2010) - Stone people: monuments and identities in the Channel Islands. *in* M. Furholt, F. Lûth, J. Muller (Dir.), *Megaliths and identities : : early monuments and Neolithic societies from the Atlantic to the Baltic*, Actes des 3èmes rencontres de l'EMSG (Kiel, 2010), Bonn, R. Habelt (Fruhe Monumentalitat und soziale differenzierung, 1), p. 95-104

SCARRE C., (2011) - *Landscapes of Neolithic Brittany*. Oxford, Oxford University Press, 319 p.

SCARRE C., (2013a) – Choosing Stones Remembering Places : Geology and intention in the megalithic monuments of western Europe, *in*, N. Boivin, M. A. Owoc (dir.), *Soils, Stones and symbols, Cultural perceptions of the mineral world*, London UCL Press, p. 187-202.

SCARRE C., (2013b) - Pierres et Paysages : Blocs naturels et éléments mégalithiques dans les monuments néolithiques Britanniques, *in* J.-N. Guyodo et E. Mens (dir.), *Les premières architectures en pierre en Europe Occidentale : du Vème au IIème millénaire avant J.C.*, Actes du colloque international (Nantes, 2008), Rennes, Presses Universitaires de Rennes (Archéologie et Culture), p. 181-191.

SCARRE C., LAPORTE L., JOUSSAUME R., (2003) - Long Mounds and Megalithic Origins in Western France : Recent Excavations at Prissé-la-Charrière, *Proceedings of the Prehistoric Society*, 69, p. 235-251.

SEBILLOT P., (1985) - *Le folklore de France, Les monuments*, (1e éd. 1904-1906), Paris, Imago, 297 p.

SELLIER D., (1991) - Analyse morphologique des marques de la météorisation des granites à partir de mégalithes morbihannais. L'exemple de l'alignement de Kerlescan à Carnac, *R.A.O.*, n°8, p. 83-97.

SELLIER D., (1995) - Elements de reconstitution du paysage prémégalithique sur le site des alignements de Kerlescan (Carnac, Morbihan) à partir des critères géomorphologiques, *R.A.O.*, n°12, p. 21-41.

SELLIER D., (2013) - L'analyse géomorphologique des mégalithes : principes méthodologiques et application, *in* J.-N. Guyodo et E. Mens (dir.), *Les premières architectures en pierre en Europe Occidentale : du Vème au IIème millénaire avant J.C.*, Actes du colloque international (Nantes, 2008), Rennes, Presses Universitaires de Rennes (Archéologie et Culture), p. 13-37.

SEVIN-ALLOUET C., (2016) - Les sépultures monumentales à usage collectif de Grande-Bretagne : espace perçu et espace vécu, *in* G. Robin, A. d‟Anna, A. Schmitt, M. Bailly (dir.)*, Fonctions, utilisations et représentations de l'espace dans les sépultures monumentales du Néolithique européen*, actes du colloque international (Aix-en-Provence, 2011), Aix-en-Provence, Presses Universitaires de Provence, p. 97-116.

SEVIN-ALLOUET C., (2013) – *Durabilité et Hiérarchie des sépultures collectives dans le nord-ouest de la France et dans les îles Britanniques (4500-2500 avant J.-C.)*. Thèse présentée à l‟Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UFR 03 Histoire de l‟Art et Archéologie. 2 Vol.

SHEE TWOHIG E., (1981) - *The megalithic art of Western Europe*, Oxford, Oxford University Press, 259 p.

SILVA da, C.M., (2004) - The Spring Full Moon, *Journal for the History of Astronomy*, XXXV, p. 475-478.

SOULIER P., (1996) - *Monumentalisme funéraire et sépultures collectives. Colloque de Cergy-Pontoise*. *in*, P. Soulier (dir.), Actes du colloque (Cergy-Pontoise, 1995), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 93, N. 3. p. 277-278.

SPARFEL Y., PAILLER Y., (2009) - *Les Mégalithes de l'Arrondissement de Brest*, Rennes, I.C.B. – CeRAA (Patrimoine Archéologique de Bretagne), 290 p.

TARRÊTE J., C.-T. Le Roux C.T., (dir.), (2008) – *Archéologie de la France. Le Néolithique.* Paris, Picard (coédition Ministère de la Culture et de la Communication), 393 p.

TESTART A., (2006) – *Des dons et des dieux*, Paris, Errance ed., 159 p.

THOM A., (1967) - *Megalithic Sites in Britain*. Oxford, Oxford University Press, 174 p.

THOM A., (1971) - *Megalithic Lunar Observatories*, Oxford, Oxford University Press, 128 p.

THOM A., THOM A.S. (1973) - The Kerlescan Cromlechs, *Journal History Archaeology*, 4 p. 168-173.

THOM A.,, THOM A.S., (1977a) - *La géométrie des alignements de Carnac (suivi de plans comparatifs). Métrologie et astronomie préhistorique*, Rennes, Travaux du Laboratoire "Anthropologie - Préhistoire - Quaternaire Armoricains", Université de Rennes, 15 p.

THOM A., THOM A.S., (1978) – *Megalithic Remains in Britain and Brittany*, Oxford, Clarendon Press, 192 p.

THOM A., THOM A.S., (1988) - The metrology and geometry of Megalithic Man, *in* C.L.N. Ruggles (dir.), *Records in Stone: Paper in memory of Alexander Thom.* Cambridge, Cambridge University Press, p. 51-132.

THOM A., THOM A.S., BURL A., (1980) - *Megalithic Rings*, Oxford, British Archaeological Reports (International Series, 81), 406 p.

TILLEY C., (1994) - *A Phenomenology of landscape, places, paths and monuments*, Oxford, Providence, Berg, 221 p.

TILLEY C., (2004) - *The Materiality of Stone, Explorations in landscape phenomenology*, Oxford, New York, Berg, 244 p.

TILLEY C. (2008) – *Body and image, Explorations in landscape phenomenology*, Walnut Creek, Left Coast Press, 288 p.

TINENEZ J.Y., (1988) – La sépulture à entrée latérale de Beamont en Saint-Laurent sur Oust, *R.A.O.*, 5, p.55-78.

TINEVEZ J.-Y. (1992) - Structures d'habitat du Néolithique et de l'âge du Bronze décelées récemment en Bretagne, *in Paysans et bâtisseurs,* XVIIème colloque interrégional sur le Néolithique (Vannes, 1990), Rennes, R.A.O. (supplément n° 5), p.71-78.

TINENEZ J.Y., (2004) – *Le site de la Hersonnais à Pléchatel (Ille et Vilaine) : un ensemble de bâtiments collectifs du Néolithique final,* Nanterre, Société Préhistorique Française, (Travaux, 5), 172 p.

TINEVEZ J.-Y., (2006) - Le niveau de base d'Er Grah : La céramique, *in* C.T. Le Roux (dir.), *Monuments mégalithiques à Locmariaquer : Le long tumulus d'Er Grah dans son environnement,* Paris, CNRS éditions (Gallia Préhistoire, supplément, 38), p. 187-195.

TINEVEZ J.Y. (2015) - Le cairn de Croaz Dom-Herry, (Saint-Nicolas du Pélem, Côtes d‟Armor), *in* Y. Menez, T. Lorho, E. Chartier-Le Floch (dir.), *Archéologie en centre Bretagne*, Spezet, Coop Breizh, p. 50-51.

TINEVEZ J.Y., CORNEC T., PIHUIT P., (1990) – Une fosse néolithique au lieu-dit de La Boisanne à Plouer sur Rance (Côtes-d‟Armor), *R.A.O.*, n° 7, p. 31-39.

TINEVEZ J.Y., NICOLAS E., GAUME E., QUERRE G., QUESNEL L., (2012) – Le cairn de Croaz Dom-Herry et ses carrières de schiste (Saint-Nicolas du Pélem, Côtes d‟Armor), *Gallia-Préhistoire*, n° 54, p. 191-238.

TREVARTHEN D. (2000) - Illuminating the monuments: observation and speculation on the structure and function of the cairns at Balnuaran of Clava, *Cambridge Archaeological Journal*, 10, 2, p. 295-315.

TYLOR B., (1871) – *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language. Art and Custom,* Londres, Murray, 2 vol., 426 p.

USSERL E., **(1913)** - *Idées directrices pour une phénoménologie*, Paris, Gallimard, 616 p.

VALERA GOMEZ M., (1997) - Megalitismo do Barlavento Algarvio: Breve Sintese, *Setubal Arqueologica*, 11-12, p. 147-191.

VEIGA S.P.M. E. da, (1891) - *Antiguidades monumentais do Algarve* : Tempos prehistoricos-IV, Lisboa, Imprensa Nacional.

VERJUX C., SOMONIN D., RICHARD G., (1998) - Des sépultures mésolithiques aux tombes sous dalles, du Néolithique moyen I en région Centre et sur ses marges, *in* J. Guilaine (dir.), *Sépultures d'Occident et genèse des mégalithismes (9000 - 3500 avant notre ère)*, Paris, Errance ed. (Séminaire du Collège de France), p. 61-70.

VERRON G., (1990) - La recherche des origines et la naissance de la préhistoire normande, *Cahier des Annales de Normandie*, Volume 23, n° 1 p. 35-51.

VICENTE E.P., ANDRADE, G.E.M. (1973) - *Os menires da Barreira e do Funchal*. *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa,* S 95, n°1-6, p. 84-85.

Mégalithes du département du Morbihan pris en compte pour cette étude.

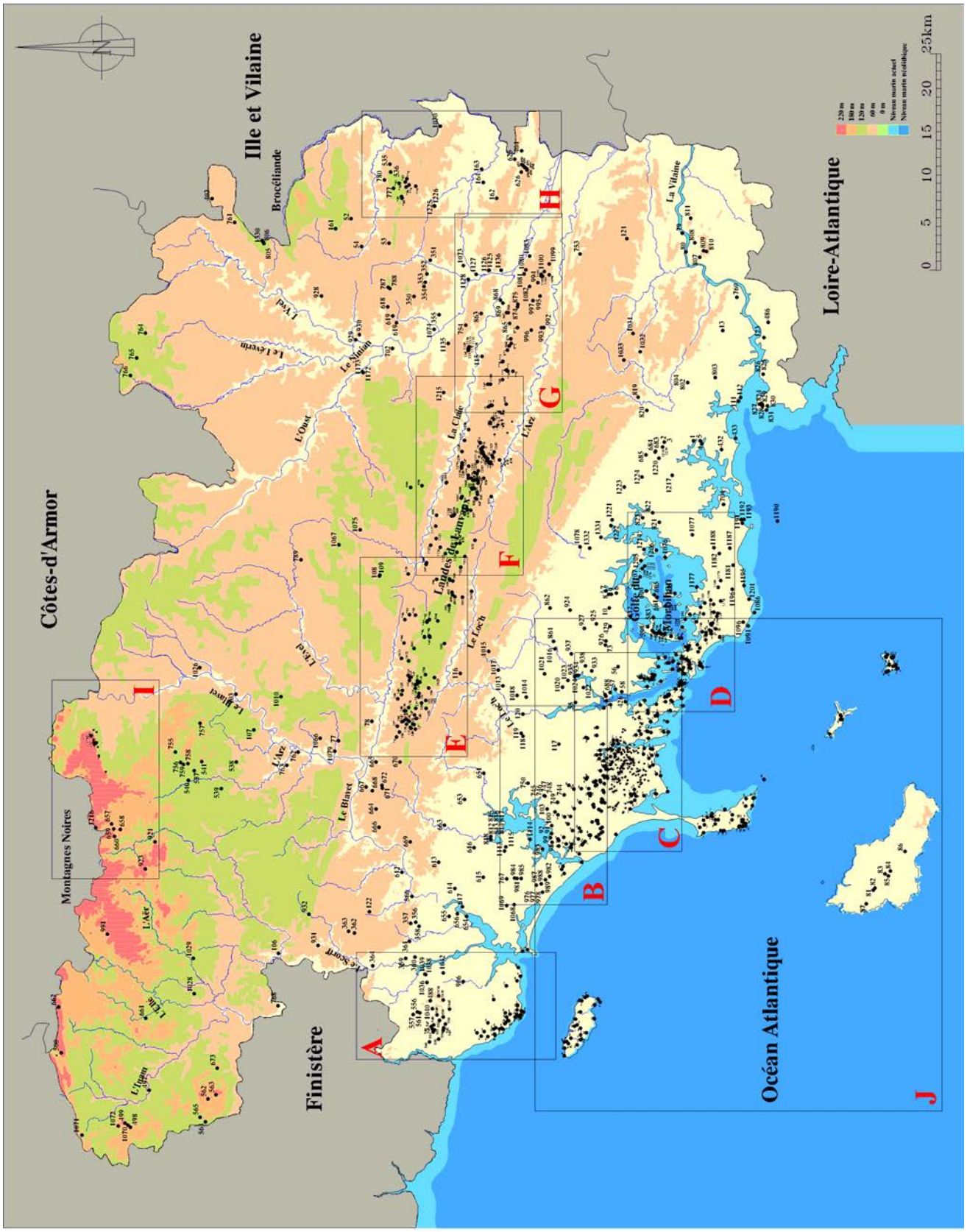


Fig. n° 585 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan

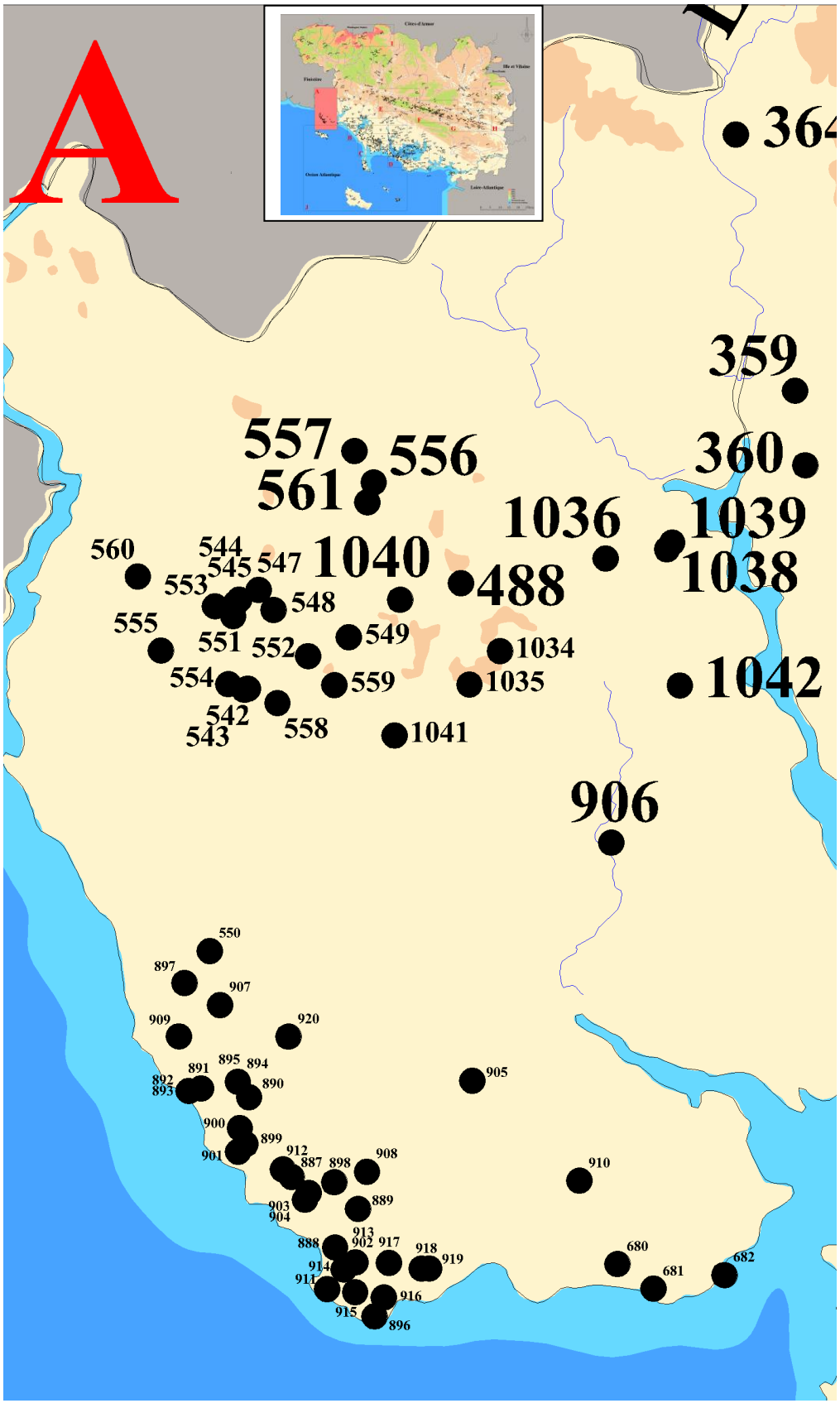


Fig. n° 586 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre A.

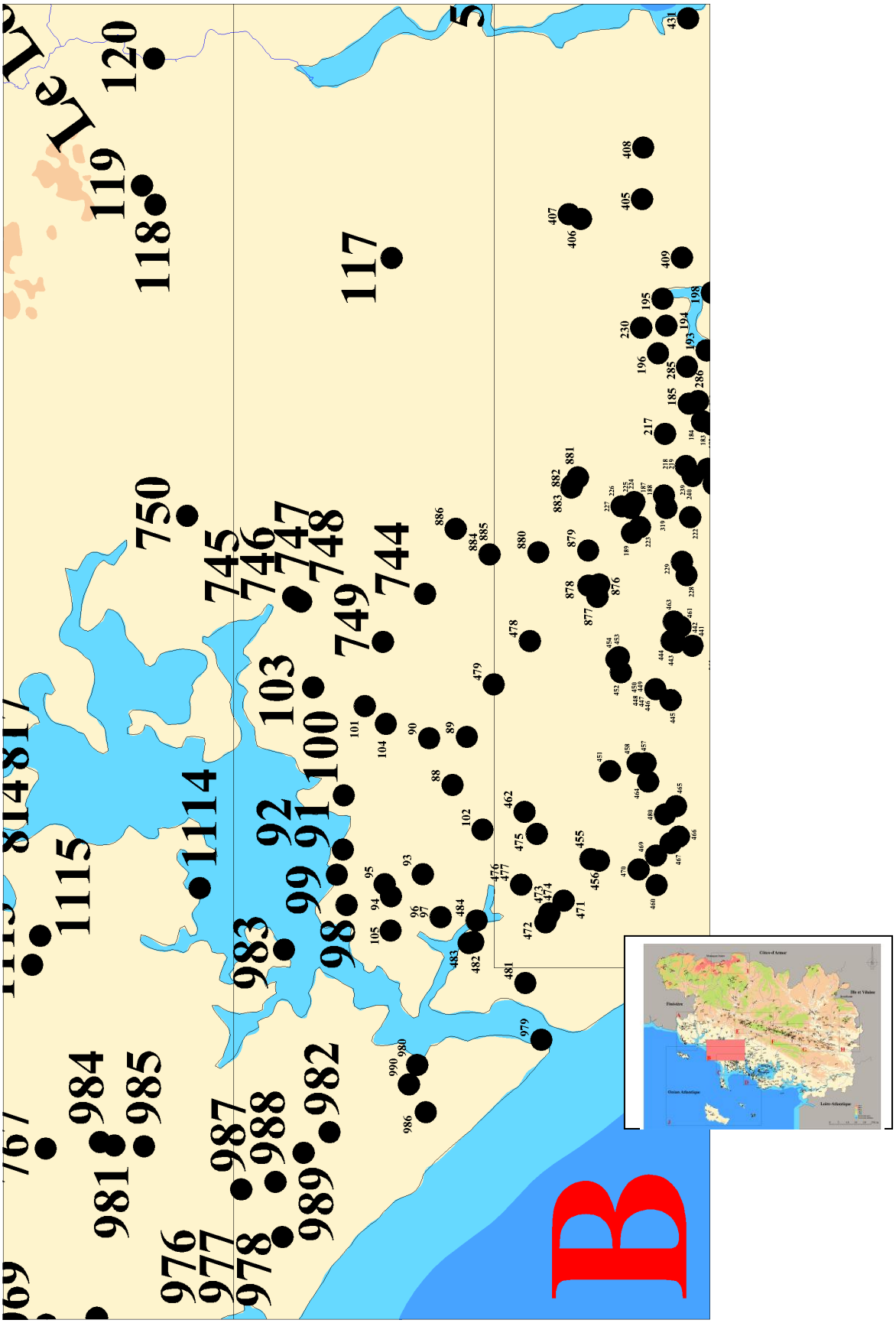


Fig. n° 587 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre B.

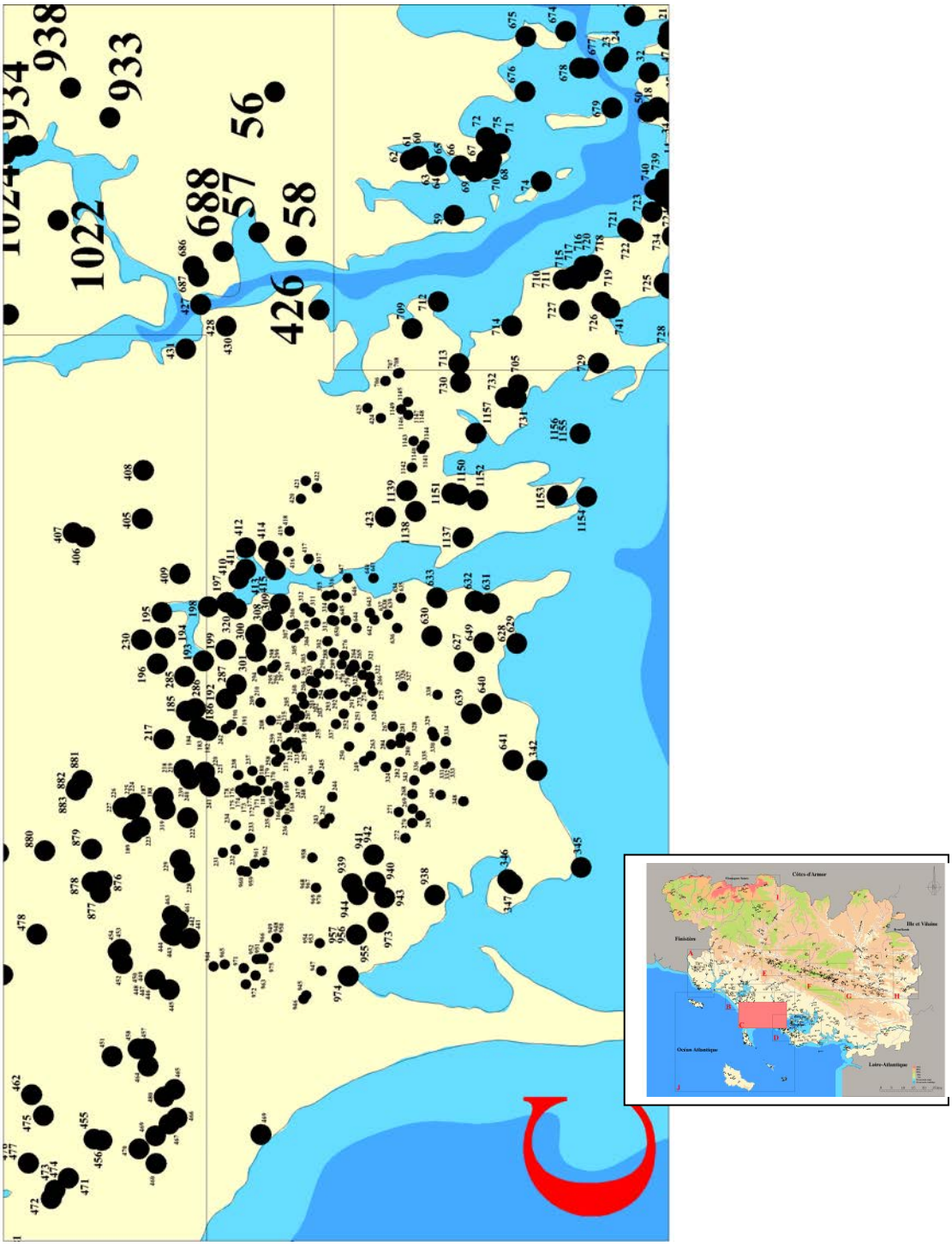


Fig. n° 588 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre C.

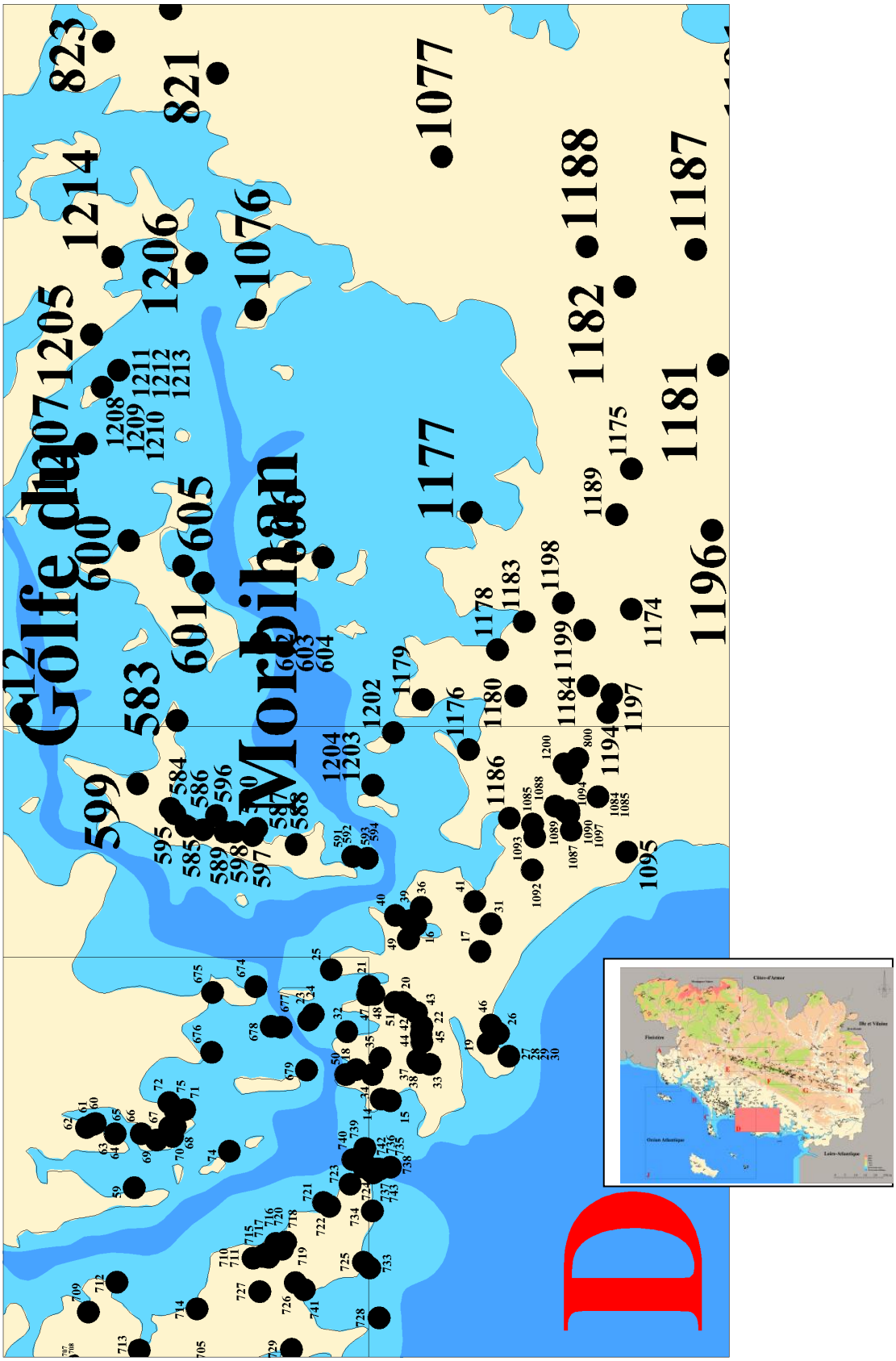


Fig. n° 589 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre D.

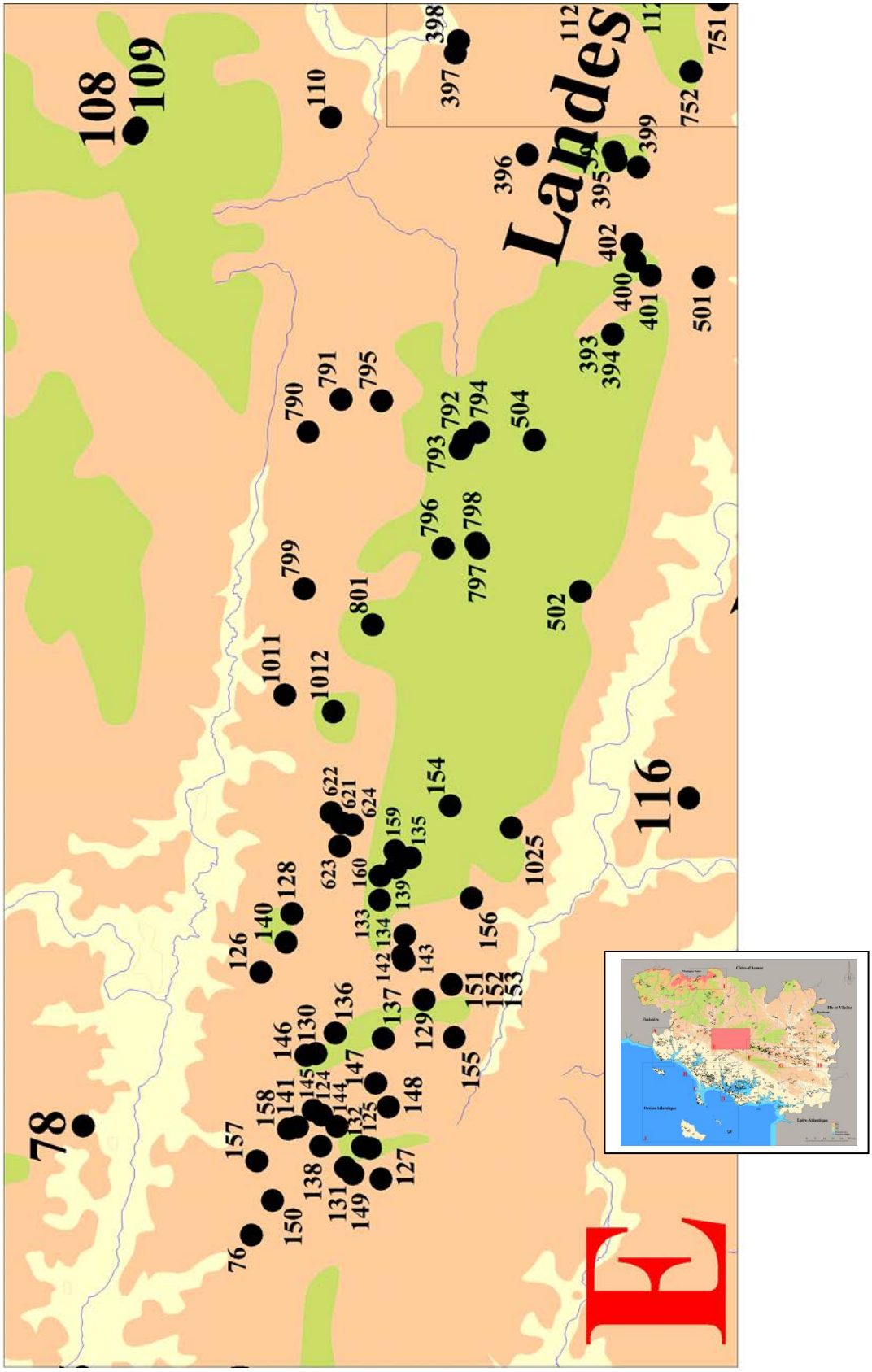


Fig. n° 590 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre E.

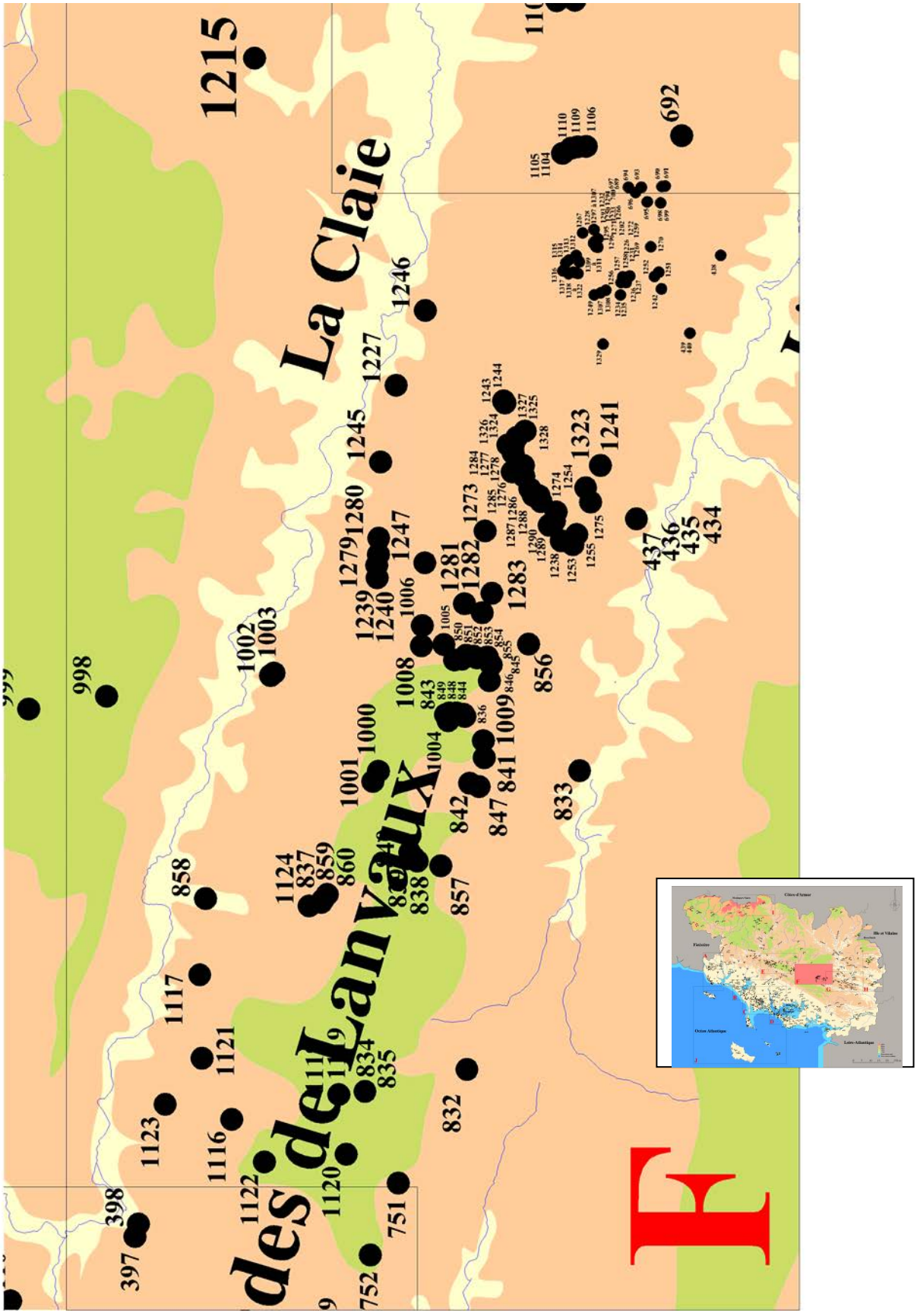


Fig. n° 591 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre F.

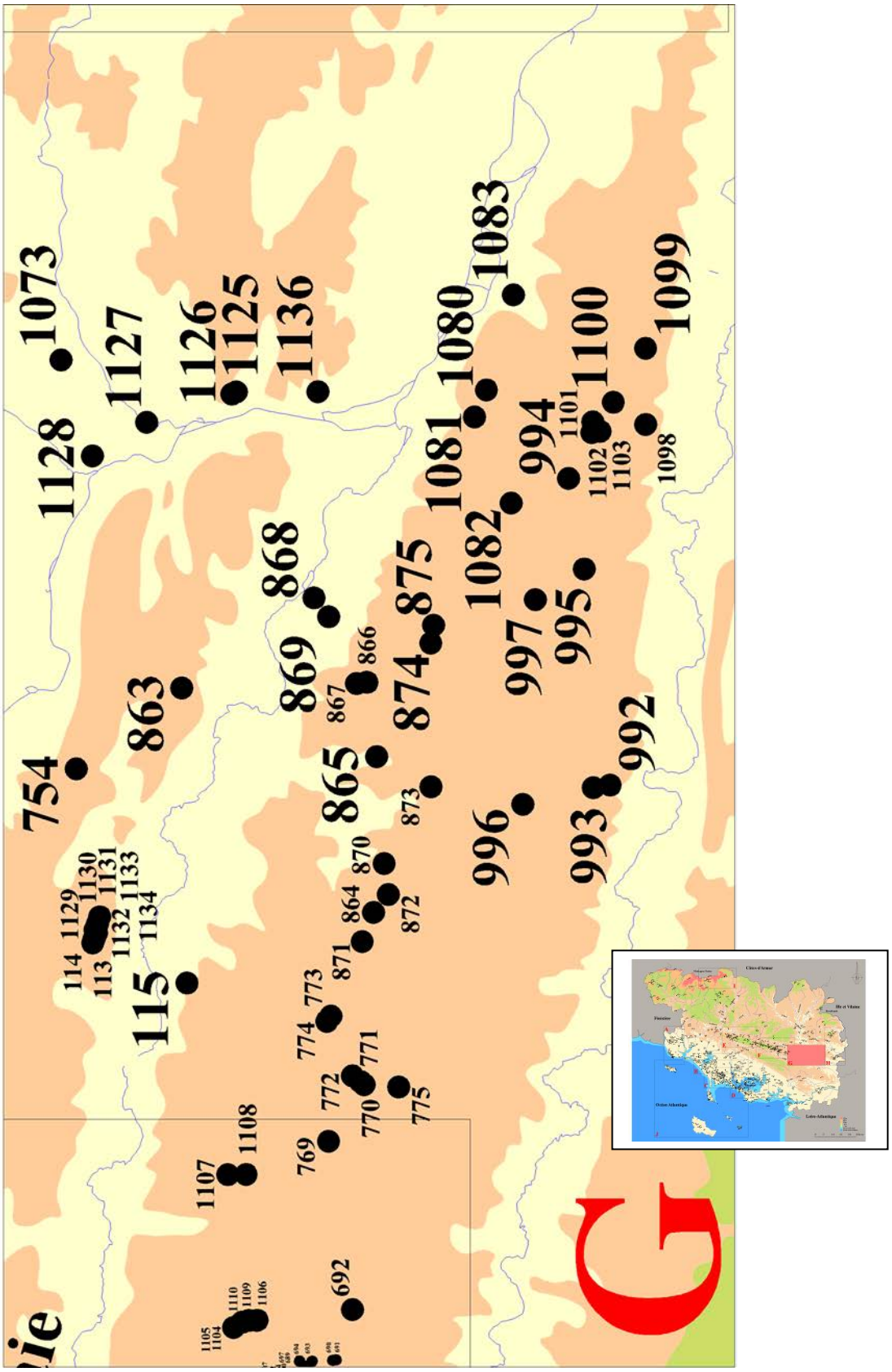


Fig. n° 592 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre G.

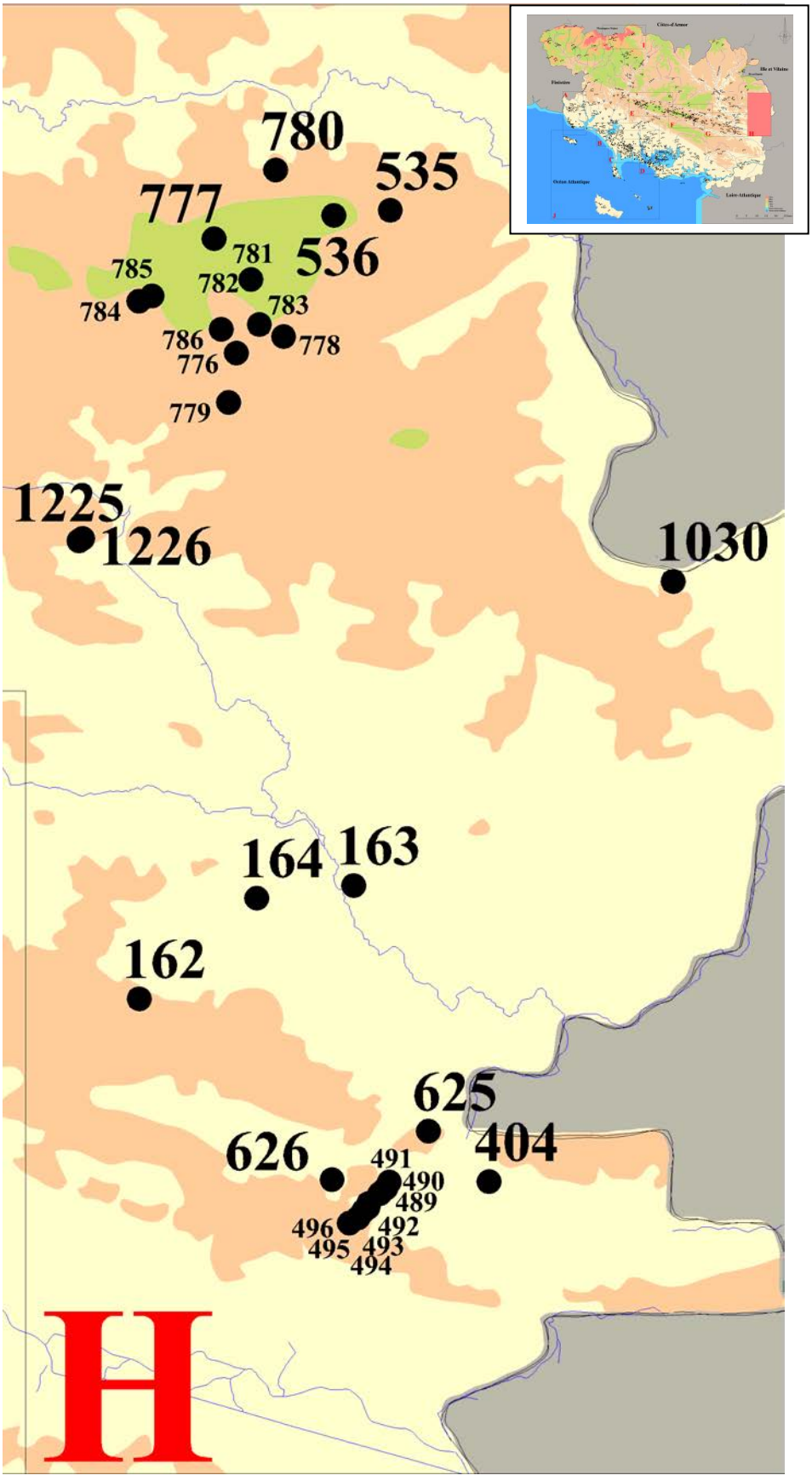


Fig. n° 593 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre H.

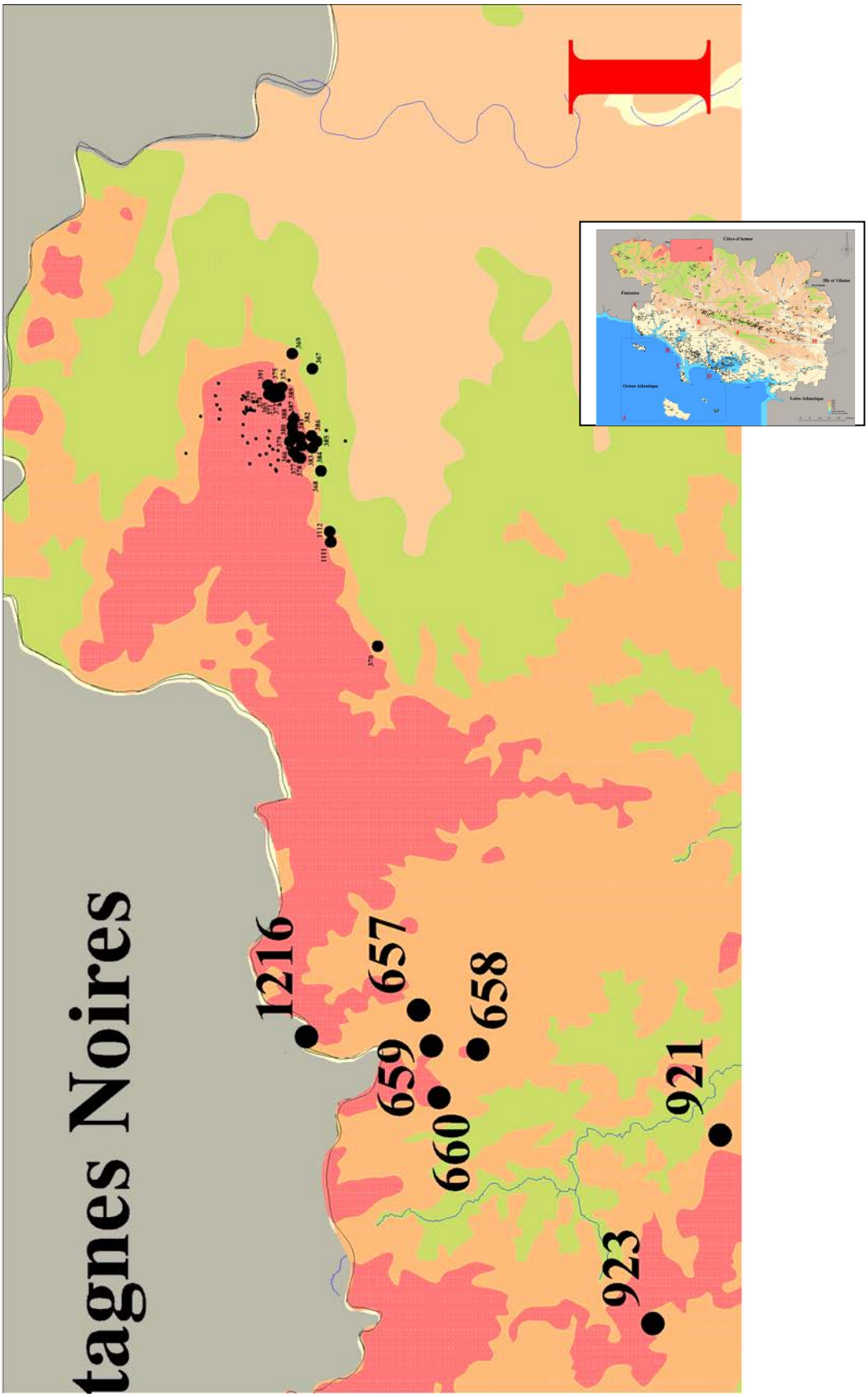


Fig. n° 594 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre I.



Fig. n° 595 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre J.

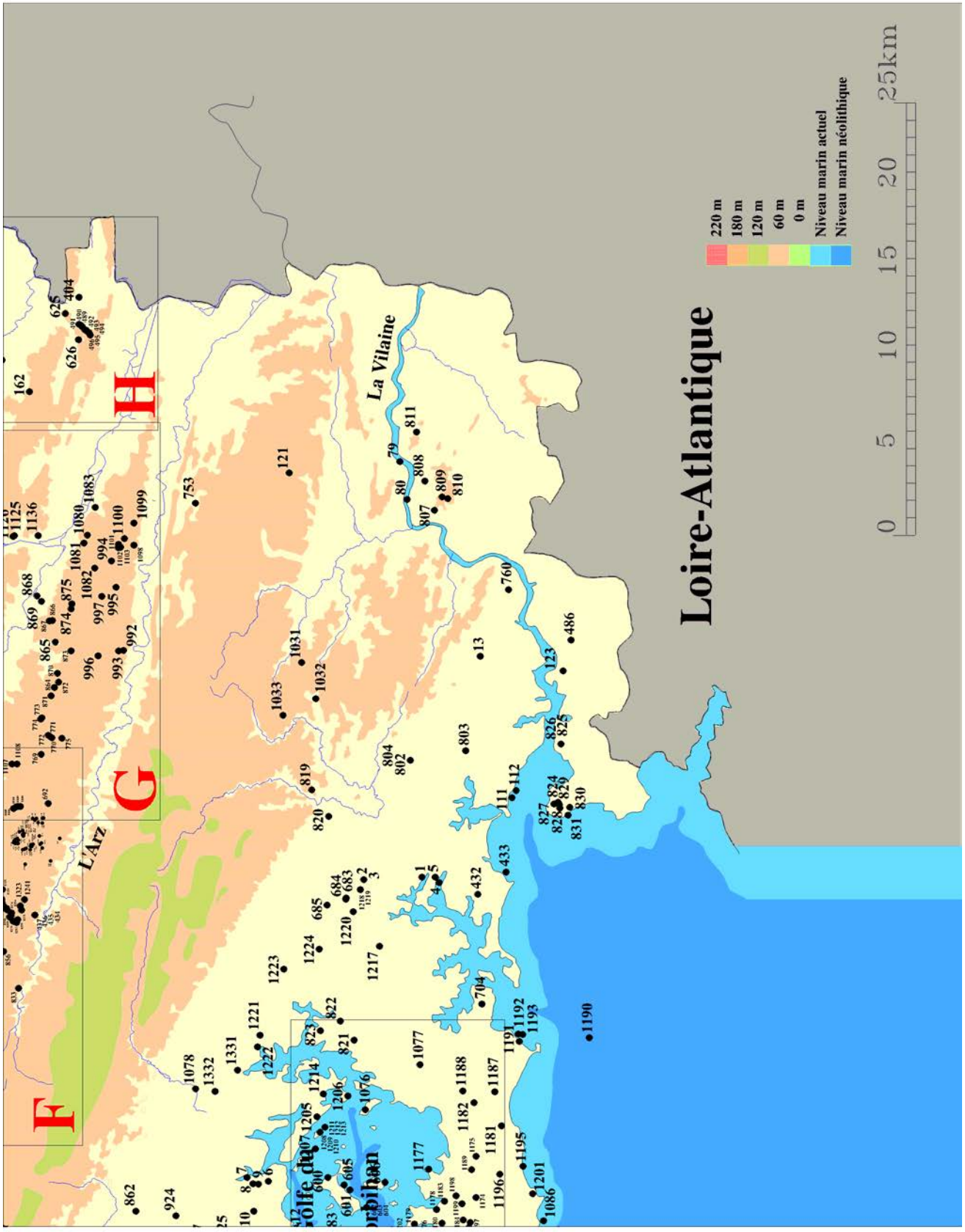


Fig. n° 596 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur sud-est.



Fig. n° 597 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur sud-ouest.

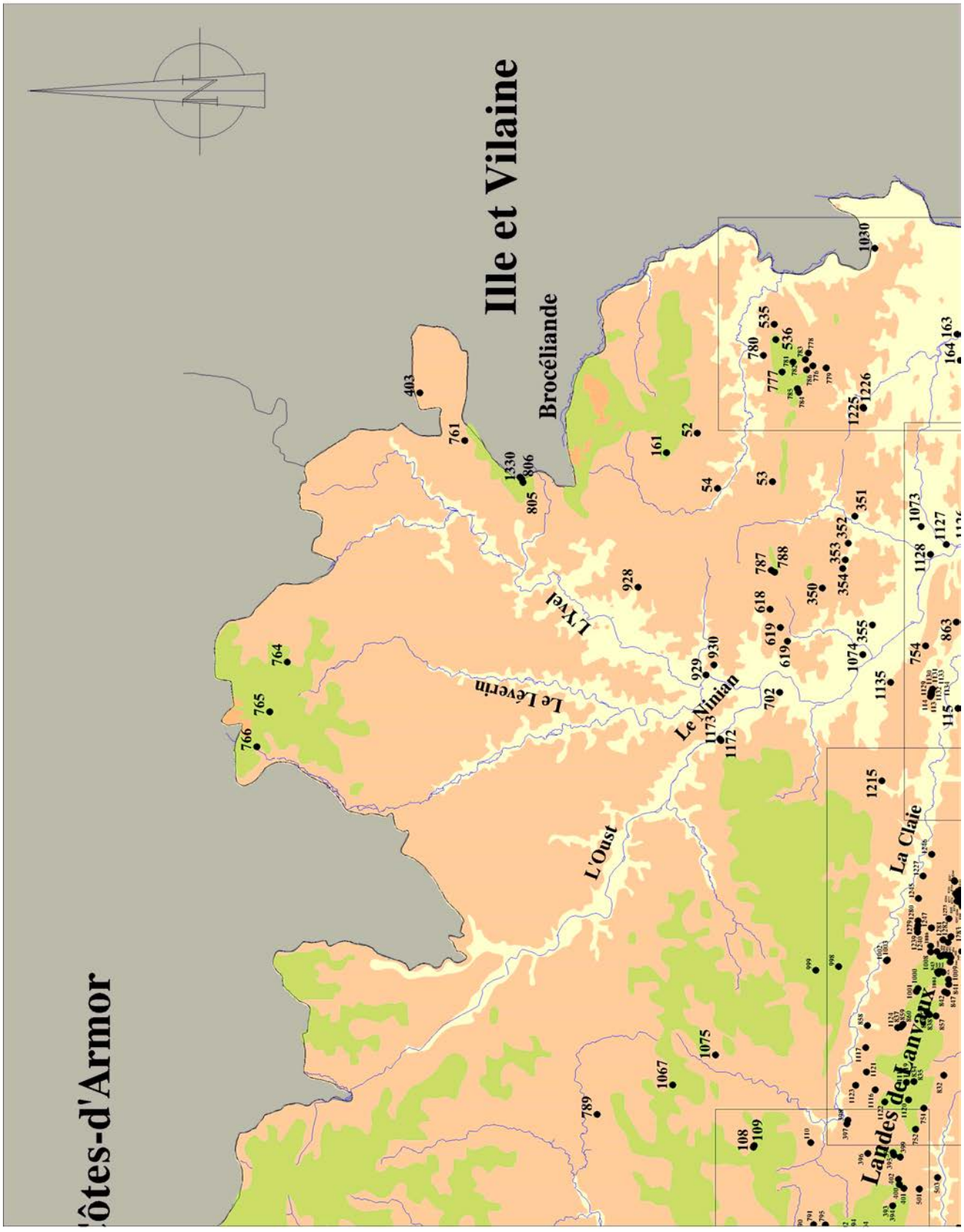


Fig. n° 598 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur nord-est.

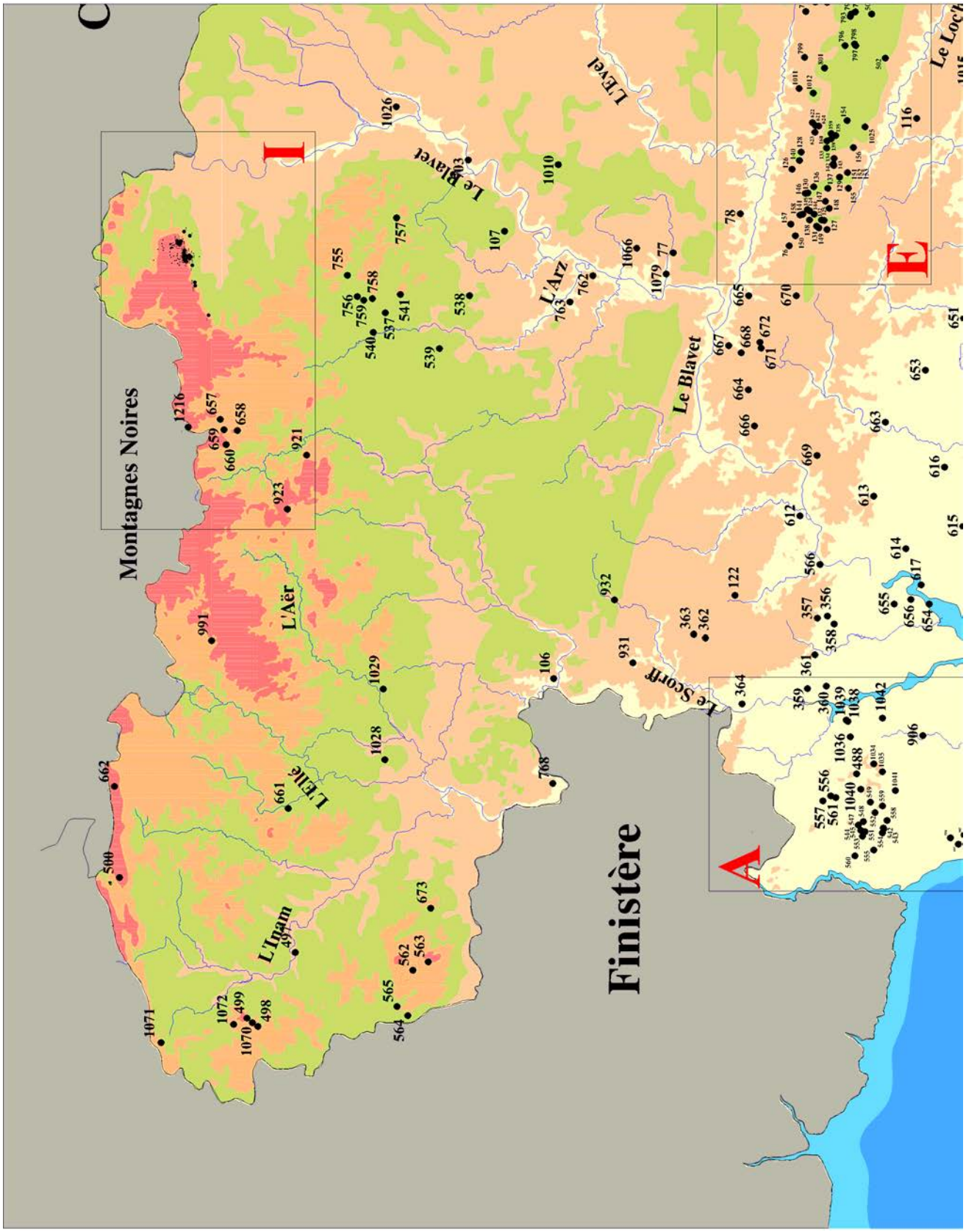


Fig. n° 599 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur nord-est.

Descriptions des données

L'échantillon des mégalithes du département du Morbihan est présenté de la manière suivante :

- Il est sérié par ordre alphabétique des communes.
- Un numéro d'inventaire est attribué à chaque monument.
- Le lieu-dit est notifié ainsi que les différents noms utilisés.
- Les coordonnées Lambert II sont attachées à chaque site.
- Il est possible de retrouver dans le texte de la thèse tous les plans des monuments concernés par la Fig. attachée.
- Une description synthétique de chaque site est proposée.
- La bibliographie principale consultée.
- Des cartes de répartition des mégalithes avec les numéros de l'inventaire.

Chaque site est référencé selon le cadre ci-dessous :

Commune
N° inventaire – Type - Lieu-dit - Nom du monument - X : Y : - Fig. Thèse.
Principales références bibliographiques.

Pour des raisons pratiques :
Nous entendons pour Belle Île les communes de Sauzon, du Palais et de Bangor.
Certaines communes se regroupent, nous toutefois avons conservé les communes d'origines dans cet inventaire :
La nouvelle commune d'Evellys regroupe maintenant les communes de Naizin, Remungol et Moustoir Remungol
La nouvelle commune du Val d'Oust regroupe maintenant les communes de La Chapelle Caro, du Roc Saint André et de Quily
La nouvelle commune Theix-Noyalo regroupe les deux communes du même nom.

Tous les monuments ont une localisation de type Lambert II y compris ceux qui ont été détruits. Pour ces derniers, les coordonnées correspondent à une approximation de localisation qui permet de cibler facilement la zone concernée.

Les dessins qui n'ont pas été intégrés dans le texte de la thèse sont insérés dans l'inventaire. Tous les plans sans mentions particulières ont été réalisés par mes soins.

Les N° de couleur rouge (**N° 78**) sont des découvertes personnelles.

Les anciens inventaires ont été une source de documentation importante. Outre les publications par site dont les principales références sont rappelées à chaque site, nous nous sommes également reportés sur les documents suivants :

Cayot-Delandre, 1847 – Le Morbihan, son Histoire et ses Monuments, 561 p.

Fouquet, Dr A., 1853 – Des monuments celtiques et des ruines romaines dans le Morbihan, 117 p.

Gaillard F., 1892 – Inventaire des monuments mégalithiques du Morbihan dans le périmètre des acquisitions de l'Etat. Imprimerie Paul Boushez, 65 p.

Gouezin, P., 1994 – Patrimoine Archéologique de Bretagne. *Les Mégalithes du Morbihan Intérieur*. Des Landes de Lanvaux au Nord du Département. Institut Culturel de Bretagne, Laboratoire d'Anthropologie-Préhistoire (UPR 403 C.N.R.S.), Université de Rennes I. 127 p.

Gouézin P., 1997 – Patrimoine Archéologique de Bretagne, *Les mégalithes du Morbihan Littoral* de Guidel à Quiberon, Coll . Coéd. Institut Culturel de Bretagne – Centre Régional d'Archéologie d'Alet, 135 pages.

Large J.M., et al. 2002 – Une archéologie de l'Île d'Hoëdic (Morbihan). Inventaire des sites pré et protohistoriques. AMARAI n° 15, 2002, p. 5-46.

Large J.M., et al. 2006 – Une archéologie de l'Île d'Houat (Morbihan). Inventaire des sites pré et protohistoriques. AMARAI n° 19, 2006, p. 5-40.

Le Rouzic, Z., 1965 – Inventaire mégalithique de la région de Carnac, B.S.P.M., p 3-88.

Mahé, J., 1825 – Essai sur les antiquités du département du Morbihan. (Vannes 1825).

Riallan E., 1886 – Nouvelles découvertes archéologiques dans le Morbihan. Imprimerie et Librairie Eugène Lafolye, 24 p.

Riallan, E., 1924 - Inventaire des monuments de Saint-Jean- Brévelay, B.S.P.M., p. 61.

Rosenzweig, E., 1863 – Répertoire archéologique du département du Morbihan, Paris, Imprimerie Impériale, 238 p.

Abréviations :

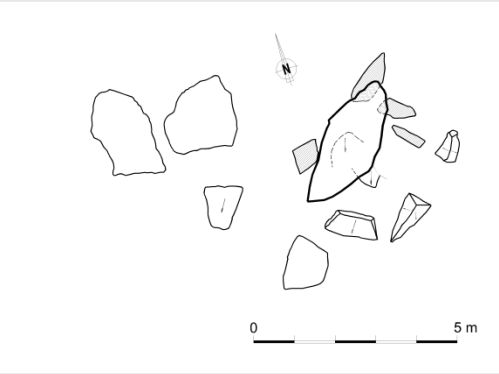
B.S.P.M. : Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan.
B.S.P.F. : Bulletin de la Société Préhistorique Française.
R.A.O. : Revue Archéologique de l'Ouest.
B.S.A.F. : Bulletin de la Société Archéologique du Finistère.
A.B. : Annales de Bretagne.
D.A.F. : Document Archéologie Française.
B.S.A.P. : Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris.
B.S.A.N. : Bulletin de la Société d'Archéologie de Nantes.
B.S.H.A.P.L. : Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie du Pays de Lorient.
A.M.A.R.A.I. : Association Manche Atlantique pour la Recherche Archéologique dans les Îles

ALLAIRE Pas de mégalithes

AMBON

N° 1 – Dolmen – Kergloannec – Kergloannec, Champ de Rohel - **X :** 232093.18 **Y :** 296092.5 –
Ce dolmen ruiné présente encore cinq dalles empilées en marge des marais inondables de Kergloannec.

N° 2, 3 – Dolmen – Rangliac – Rangliac - **X :** 231890.45 **Y :** 299458.42 **Z :** 37
Restes d'un dolmen à couloir. Quatre dalles supports sont visibles ainsi que quelques dalles de couverture éparpillées. Ce dolmen possède des dalles en granite et en quartzite.
Fontès – Fouille au Champ Rohel, près d'Ambon. BSPM 1881, p. 123-126

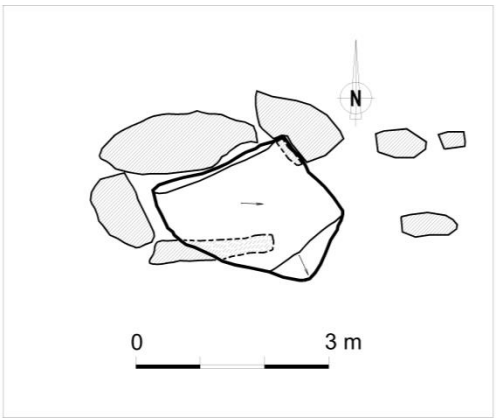


N° 4 – Pierre dressée – La croix du Guernic - La croix du Guernic – **X** : 231761 **Y** : 295084,5
Pierre dressée route d'Ambon à Penerf surmontée d'une croix.

N° 5 – Dolmens - Le Bourg - Le Bourg - **X :** 232073 **Y :** 29532
Un dolmen à couloir avec chambre rectangulaire et galerie était présent dans le bourg. Il semble aujourd'hui disparu.

ARRADON

N° 6 - Dolmen - Er Roc'h - Er Roc'h, Keravello - **X :** 214460.57 **Y :** 304966.72
Ce dolmen boulversé se trouve à 350 m au nord/est du village de Ker Henry. Ce monument se présente comme un coffre mégalithique composé de trois supports et une dalle de couverture penchée vers l'est. La chambre sépulcrale s'inscrit dans un rectangle de 2,00 m x 1,00 m. Ce monument présente une amorce de couloir.
Lecornec – Dolmens d'Er Roc'h en Arradon. BSPM 1959, p. 11.

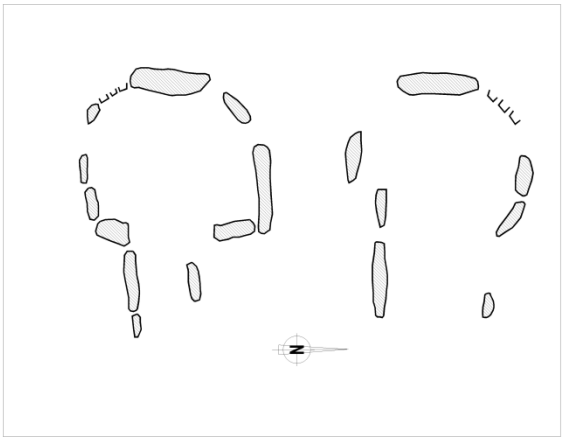


N° 7 - Pierre dressée - La Chênaie - La Chênaie – **X** : 214709 **Y** : 306221
Pierre dressée brisée au sud de La Chênaie d' 1m de hauteur, placée dans une lande traversée par le chemin de La Chênaie à Trévelin, à 70 pas à l'est de ce chemin. Il n'y a plus aucune trace de cette pierre dressée.

N° 8 - Dolmen - La Chênaie - La Chênaie – **X** : 214318 **Y** : 305874
Dolmen entre La Chênaie et Kervadec et le Pierre dressée précédent. Plus aucune trace de ce monument.

N° 9 - Dolmen - Le Ratz, Kerarhuet - Le Ratz, Kerarhuet - **X :** 214297 **Y :** 305547
Restes d'un cairn avec seulement une pierre dressée en place et une seconde couchée.

N° 10 - Dolmen - Le Trech - Le Trech – **X** : 212734 **Y** : 305822
Deux dolmens ruinés aujourd'hui détruits. Un plan ancien de L. GALLES de 1866 montre un dolmen à couloir à chambre sub-circulaire proche d'un second qui présente une forme en « P ». Les deux couloirs étant orientés plein est. (D'après L. Galles 1866).



N° 12 - Dolmens - Pointe d'Arradon - Pointe d'Arradon – **X** : 211747 **Y** : 303378
Quatre dolmens et 2 autres en ruines étaient signalé à la Pointe d'Arradon, malheureusement, il n'y a plus aucune trace de ces monuments.

ARZAL

N° 13 – Tumulus allongé - Le Cosquer - Le Cosquer - **X :** 244859.69 **Y :** 292713.93
Situé au sud du village du Cosquer et le long de la RN 24, tumulus allongé en forme de cigare. Il a été entamé par la voie latérale à son extrémité sud-ouest. D'une longueur d'environ 80 m de long pour une largeur de 20 m, il a une hauteur conservée d'environ 1,20 m. Il est sensiblement orienté NNE/SSO.

ARZON

N° 14 – Dolmen en allée couverte - Bilgroix – Bilgroix, Pointe de Bilgroix, Bilgroës **X :** 205159 **Y :** 297 246 – **Fig. n° 219, 231, 261**
Dolmen en allée couverte de 14 m de long et 1,80 m de large s'achevant à l'ouest sur une dalle de chevet. Ses parois latérales en pierre sèche en font l'originalité. L'entrée est située plein est. Le cairn qui l'enveloppe présente deux parements parallèles se rejoignant à l'extrémité ouest et s'achevant ainsi en cul de four ; longueur 17 m, largeur 7,90 m.
Taslé L. - BSPM 1867.
Le Rouzic Z. - BSPM 1912.
Vandenbrouque R. - BSPM 1969.
Lecornec J., 1996 – L'allée couverte de Bilgroix, Arzon, Morbihan. B.SP.M., 1996, p. 15-60.

N° 15 - Tumulus – Bilgroix – Bilgroix, Pointe de Bilgroix, Bilgroes - **X :** 205170 **Y :** 297150
Tumulus de 120 m de long et 20 m de large, de hauteur inférieure à 2,00 m, limité latéralement par un muret de pierre sèche. Renfermait de petits cairns internes ou caissons.
Le Roux C.T., Lecornec J. - BSPM 1978 - p. 3-4, pv. p. 60.
Le Roux C.T., 1979 - Le Tertre de Bilbroix à Arzon (Mor¬bihan). Gallia-Préhistoire, 21 (2), p. 245-250.

N° 16 - Dolmen - Kervegan – Kervegan - **X :** 208164 **Y :** 296664

Dolmen ruiné sur la hauteur bordant la route de Kerné à Pencastel, à l'est du village de Kervegan. Une dalle dressée entre deux dalles couchées est signalée en 1912. Subsistent semble-t-il dans les broussailles face au lotissement de la pointe Saint-Nicolas.
Z. Le Rouzic - BSPM 1912 - p. 140-141.

N° 17 – Alignement - Liseau ou Lizeau – Liseau - **X :** 207702 **Y :** 295539
Fileunique de pierres dressées en limite de parking du supermarché. Onze blocs ont été répertoriés. Tous les blocs sont en granite. L'alignement est orienté NO/SE.
Z. Le Rouziv - BSPM 1912 - p. 141.

N° 18 - Tumulus – Monteno Monteno - **X :** 205702 **Y :** 297620
Sur la pointe de Monténo cairn surbaissé d'une longueur de 40 m pour une largeur de 25 m et une hauteur de 2,00 m près duquel aurait été dressé un Pierre dressée.

N° 19 – Tumulus - Le Crouesty - Moutten Allouhic – **X** : 206165 **Y** : 295363
Tumulus détruit qui était situé à l'est de la chapelle.
Z. Le Rouzic - BSPM 1912.

N° 20 - Dolmen – Granhiol - Granhiol ou Granhiaul, Tal er Men Gwen - **X :** 206813 **Y :** 296897 – **Fig. n° 116, 190**
Dolmen à couloir et cabinet latéral d'une longueur de 12 m et large de 1,50 m à 1,60 m. Le Pierre dressée dressé près de l'entrée a été placé à cet endroit en 1936. Deux autres Pierre dressées auraient été dressés au nord-ouest. Ils sont introuvables.
Gaillard F. L'anthropologie, 1895, p. 672.
Breuil H. (Abbé), Boyle M. E. - Préhistoire - T XIII - 1959, p. 56-75.
Pequart S.J., Le Rouzic Z., Corpus des signes graves du Morbihan, 1927, p. 25-26.
Minot R.S. - BSPM 1972, p. 167-171.
GALLIA Préhistoire, 1973, p. 426.

N° 21 - Mégalithe - Bernon – Bernon, Clos Vouillaren, Bougaren - **X :** 207048 **Y :** 297421
Un monument ruiné avec des dalles dressées et couchées de type dolmen ou enceinte mégalithique fut exploré par un cultivateur en 1809. Dans un dispositif en coffre, 17 haches en jadéite dont 15 déposées au Musée de St. Germain en Laye furent dégagées.
Dct. Passille, BSPM 1894, p. 3.

N° 22 - Pierre dressée - Château d'Eau - Château d'Eau - **X :** 206404 **Y :** 296526
Pierre dressée prismatique enfouie dans un talus à la croisée de deux chemins de terre signalée dans les anciens inventaires. Il existe effectivement un bloc en granite auprès de deux autres blocs récents dans l'angle de la propriété qui borde l'ancien carrefour des chemins

N° 23 et 24 - Enceintes mégalithiques - Er-Lannic - Er-Lannic **X :** 206533 **Y :** 298470 – **Fig. n° 116, 117, 536**
Ensemble mégalithique composé de deux enceintes mégalithiques aux trois-quarts immergé. Le site dévoile une structure en « *fer à cheval* » et une en demi-cercle. Deux Pierre dressées situés à l'écart de ces deux enceintes s'articulent peut-être à cette édifice complexe. Différents types de granites ont été utilisés pour ces constructions avec un déplacement important de matériaux. Quatre monolithes portent des gravures.
P. Gouézin, 1998, Le site mégalithique d'Er Lannic, Association Archéo Douar Mor 16 p.
G. de Closmadeuc, 1882, Le Cromlec'h d'Er Lannic et le Golfe du Morbihan à l'époque Celtique. BSPM, 1882, p. 8-17.
Aveneau de la Grancière, 1910 – Un fragment de poterie a décoration inédite. Provenant du Cromlec'h de l'île d'Er-Lannic (Golfe du Morbihan). BSPM 1910, p. 140-145.
Le Rouzic Z., 1930 - Carnac, Restaurations faites dans la région. Les cromlechs d'Er Lannic. Vannes. Imprimerie Lafolye et Lamarzelle. 60 p.

N° 25 - Dolmen - Ile Danten - Ile Danten, Hent Tenn – **X** : 207382 **Y** : 298083
Monument introuvable.
Coppens Y., Notes archéologiques, BSPM 1957, p. 83.

N° 26 à 30 - Cairn à plusieurs dolmens - Petit Mont - Petit Mont, Leen Vihan - **X :** 205877 **Y :** 295038 **– Fig. n° 165, 176, 183, 184, 188, 261, 516**

Cairn évolutif de plan trapézoïdal, à façade curviligne de 60 m, tandis que la façade opposée mesure 45 m. La largeur du monument est de 50 m, sa hauteur subsistante est de 6,00 m. Le cairn renferme deux dolmens à couloir à structures mégalithiques. Un troisième dolmen fut détruit lors de la construction du « *Mur de l'Atlantique* ».
Le cairn primaire est construit au dessus d'un tumulus allongé.
Lecornec J., 1994 - Le Petit Mont, Arzon, Morbihan. Documents Archéologiques de l'Ouest. 109 p.
Le Rouzic Z., 1912 - Carnac - Dolmen à galerie du Petit-Mont. B.S.P.M., 1912, p. 118-123.

N° 31 - Tumulus - Tumiac – Tumiac, Butte de César - **X :** 208160 **Y :** 295363 – **Fig. n° 155, 188**
Tumulus de 50 m de diamètre, haut de 15 m, recouvrant un dolmen sans couloir à paroi mi mégalithique mi en pierre sèche de 4,80 m de long, de 2,40 m de large et 1,60 m de haut.
Galles L., BSPM 1857, p. 47.
Galles L., BSPM 1862, p.1.
Fouquet M., 1857 – Découverte d'une grotte sépulcrale dans la butte de Tumiac. B.S.P.M. 1857, 47.
Fouquet M., 1862 - Rapport sur la découverte d'une grotte sépulcrale dans la butte de Tumiac. Le 21 Juillet 1853, B.S.P.M., 6, p. 1-7.
Galles R., 1878 - Fouille du tumulus de Tumiac en Arzon. Vannes, lmp. Galles.
Le Rouzic Z., 1935 – Carnac, restaurations faites dans la région (1934-1935). Tumulus de Tumiac, Monument Historique, commune d'Arzon (Morbihan). B.S.P.M., 1935, p. 6-17.

N° 32 - Tumulus - Pointe de Pembert - Pointe de Pembert – **X** : 206326 **Y** : 297818
Une très forte accumulation de pierres et moellons granitiques laisse supposer l'existence d'un tertre ou d'un cairn fortement arasé.

N° 33 - Pierre dressée - Clos Plancho - Clos Plancho – **X** : 205809 **Y** : 296496
Pierre dressée dans le clos Plancho, H = 3,00 m. Ce Pierre dressée reste introuvable.

N° 34 - Pierre dressée - Monteno – Monteno - **X :** 205628,38 **Y :** 297403,9 – **Fig. n° 19**
Cette pierre dressée est situé dans un talus, sur une limite de parcelle qui délimite à la fois l'entrée d'un terrain et d'autre par le passage d'un autre accès de desserte. Elle mesure 2,90 m de hauteur à partir du chemin, à une section trapézoïdale et est en granite local. Le granite est très fracturé.

N° 35 - Dolmen - Locmaria – Locmaria – **X** : 205888 **Y** : 297261
Dolmen près de Locmaria. Ce monument reste introuvable.

N° 36 - Pierre dressée - Pen-Castel - Pen-Castel – **X** : 208450 **Y** : 296548
Pierre dressée près du Moulin de Pen-Castel. Pas de Pierre dressée à cet emplacement.

N° 37 et 38 - Pierre dressées et dolmen - Bourgneuf – Bourgneuf – **X** : 205848 **Y** : 296598
Pierre dressée renversée de 3,00 m, un autre de 3,00 m et un dolmen ruiné. Ces monuments ont effectivement existé mais il n'y en a plus aucune trace aujourd'hui.

N° 39 - Pierre dressée - Pen-Castel - Pen-Castel - **X :** 208231,95 **Y :** 296775,93
Pierre dressée renversée dans le jardin d'une propriété. Elle a une longueur au sol de 3,00 m et est en granite local.

N° 40 - Pierre dressée - Pointe Saint-Nicolas - Pointe Saint-Nicolas - **X :** 208305,16 **Y :** 296941,10
Pierre dressée en grès de 3,30m de longueur renversé dans un champ cultivé existait autrefois. Elle a disparu.

N° 41 - Pierres dressées - Béninze – Béninze - **X :** 208526,74 **Y :** 295618,5
Deux Pierres dresséess détruites qui étaient encastrées dans le talus de l'entrée d'un champ. Elles ont été détruites anciennement.

N° 42 - Pierre dressée - Granhiol – Granhiol - **X :** 206711 **Y :** 296771
Ensemble de deux pierre dressées détruites qui se trouvaient anciennement sur le bord du chemin.

N° 43 - Pierre dressée - Bourg – Bourg - **X :** 206642,12 **Y :** 296611,77
Pierre dressée détruite.

N° 44 - Dolmen - Bourg – Bourg - **X :** 206258,70 **Y :** 296559,00
Dolmen détruit.

N° 45 - Pierre dressée - Bourg – Bourg - **X :** 206190,7 **Y :** 296545,86
Pierre dressée détruite.

N° 46 - Pierre dressée - Le Crouesty - Le Crouesty - **X :** 206434,20 **Y :** 295361,20
Cette pierre dressée a disparu lors de l'urbanisation des terrains.

N° 47 et 48 - Pierre dressée et dolmen - Bernon Bernon - Clos Vouillaren – Bougaren **X :** 206940,90 **Y :** 297386,15
Une pierre dressée enfouie dans la végétation a été anciennement détruite. Le dolmen est invisible.

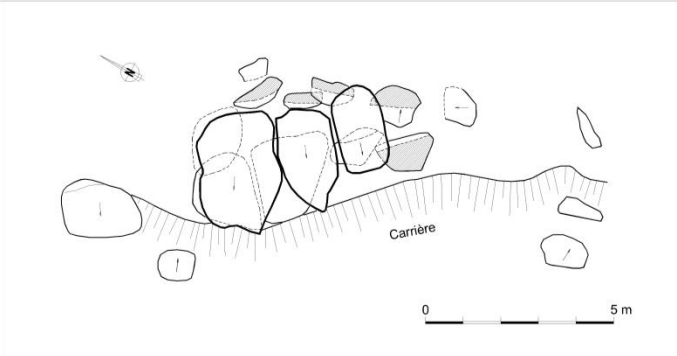
N° 49 - Pierres dressées - Kervegan – Kervegan - **X :** 207931,82 **Y :** 296750,60
Pierres dressées détruites anciennement.

N° 50 - Pierre dressée et dolmen - Monteno – Monteno - **X :** 205612,798 **Y :** 297829,869 **Fig. n° 18**
Sur la pointe de Monténo le long du chemin de randonnée côté ouest de la pointe, on remarque une pierre dressée encore debout près de laquelle se trouve également les restes d'un dolmen enfouit dans la végétation. Elle a une hauteur de 2,10 m et est engagée dans la pente du sol.

N° : 51 - Tumtlus - Béninze – Béninze - **X :** 208441,82 **Y :** 295634
Tumulus en partie nivelé dans un champ cultivé.

AUGAN

N° 52 - Dolmen en allée couverte - Roherman - Niche à Godineau, Roherman - **X** = 257820 **Y** = 335620
Ce monument se trouve à l'intérieur du Camp de Coëtquidan et jouxte dangereusement le bord d'une carrière abandonnée. L'allée-couverte a une longueur approximative de 7,00 m pour une largeur de 1,20 m. Orientée NO-SE, tous les éléments qui la composent sont en schiste rouge. Quatre supports sont visibles à l'est, quatre à l'ouest ainsi que trois dalles de couverture.(Plan d'après S.R.A.).



N° 53 – Dolmen en allée couverte - La Coudraie - La Coudraie - **X** = 255000 **Y** = 331260 – **Fig. n° 227, 229, 485**
Situé à 100 m à l'est du village de La Coudraie, ce monument est très dégradé, mais son architecture se rattache sans aucun doute au type « Allée-couverte ». D'une longueur approximative de 15 m et orientée nord-sud, elle a son entrée au sud. L'extrémité sud est obturée par un bloc naturel qui émerge du sol et sert de dalle de chevet. Les autres éléments sont pêle-mêle, laissant entrevoir quelques supports et dalles de couverture. Une vieille chasse au trésor n'a pas amélioré la situation. La structure externe et le terrain naturel se confondent et nous laissent supposer une allée couverte enterrée. Les matériaux utilisés sont en schiste rouge.

N° 54 - Ensemble mégalithique – Lémo – Lémo - **X** = 245600 **Y** = 334460
La plupart des anciens inventaires signalent l'existence d'un dolmen dans la propriété du château de Lémo. Il existe, effectivement, un monticule naturel surmonté d »une multitude de blocs de quartz à environ 150 m au nord-ouest du château.

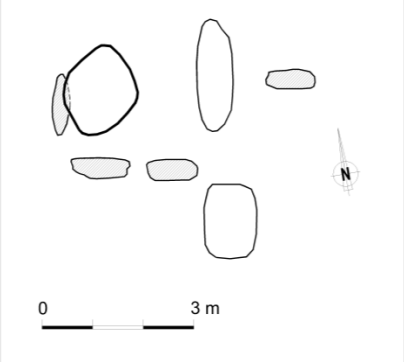
AURAY

N° 55 - Pierre dressée – Branhoc – Branhoc - **X :** 201830 **Y :** 309730
Impossible de trouver cette pierre dressée dans la haie de la station service désaffectée le long de l'ancienne route de vannes.

BADEN

N° 56 - Dolmen - Graffel ou Crafel - Graffel ou Crafel – **X** : 205965 **Y** : 304766
Un dolmen était signalé, il semble avoir disparu.
BSPM 1884 p. 169 à 180.
BSPM 1886 p. 63.

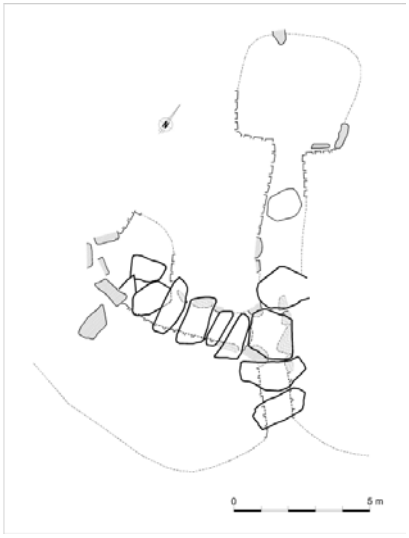
N° 57 - Dolmen et tumulus – Lanester – Lanester - **X :** 203347 **Y :** 305049
Dolmen sur l'estran et Tumulus ruiné à la limite de l'estran près du virage du chemin. Dégradé, plusieurs éléments ont été anciennement enlevés, il ne reste en place que trois dalles renversées et quatre supports. L'emplacement des supports laisse présager une entrée orientée au S.S.E. Plus aucune trace du cairn.



N° 58 - Dolmen – Rohello – Rohello - **X :** 203084 **Y :** 304370,93 – **Fig. n° 192, 194**
L'architecture du monument en forme de croix de Loraine fait penser au type dolmen transepté avec ses cabinets latéraux. Un possible remaniement d'un dolmen à couloir avec deux cabinets latéraux sur le côté nord-est pourrait être une hypothèse plausible.
.Dr de Closmadeuc, 1884. Dolmen tumulaire du Rohello, en Baden. BSPM 1884, p. 169 - 171.

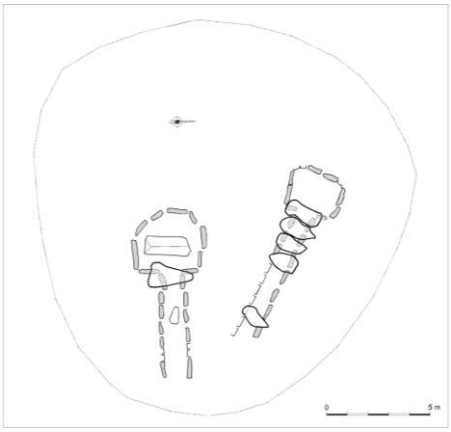
N° 59 - Pierre dressée - Le Blair - Le Blair – X : 203652 Y : 301449
Pierre dressée couchée ou support de dolmen détruit.

N° 60 et 61 - Dolmen – Toulvern – Toulvern - **X :** 204698,57 **Y :** 302082,666
Double dolmen à couloir bifide. L'ensemble se compose d'un dolmen à couloir classique de 15 m de long avec une chambre sépulcrale bien détériorée sub-rectangulaire de 4,30 m x 4,20 m dans laquelle débouche un long couloir de 10,80 m de long pour largeur moyenne de 1,00 m orienté au sud-est. Au tiers de sa longueur le couloir est légèrement rétréci et laisse déboucher un autre dolmen à couloir orienté est-ouest. Ce second monument greffé sur le couloir est légèrement en courbe et se termine par une chambre sépulcrale sub-circulaire.



N° 62 - Tumulus – Toulvern – Toulvern – **X** : 204700 **Y** : 302238
Un tertre tumulaire d'une trentaine de mètres reste introuvable dans le secteur.

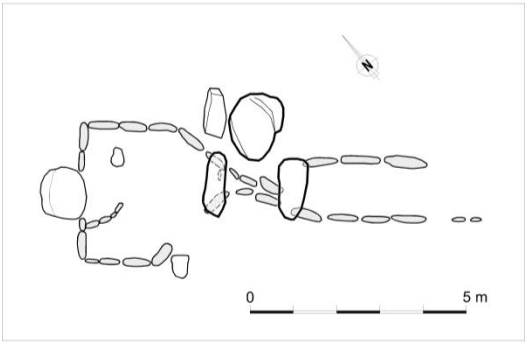
N° 63 et 64 - Dolmens – Toulvern – Toulvern, Mané Venguen - **X :** 204573,326 **Y :** 301788,338 **Fig. n° 175**
Le cairn est dans un bon état de conservation. Le premier monument le plus au sud est orienté plein est avec un couloir de 5,00 m visible pour 1,00 m de large. Lachambre mesure 2,80 m x 3,20 m, elle est de forme rectangulaire dans sa partie basse et subcirculaire dans sa partie haute. Le second dolmen est de forme trapézoïdale de 1,80 m x 2,20 m. Le couloir à une longueur de 6,50 m pour une largeur de couloir de 0,80 m.
Le Rouzic Z., BSPM 1902.



N° 65 - Cairn - Toulvern – Toulvern, Mané Venguen - **X :** 204611.50 **Y :** 301798.17
A 15 m à l'est du dolmen de Toulvern Mané Ven Guen, existait un petit tumulus avec les restes d'un dolmen ruiné.
Loth. J., BSPM 1904, p. 39-40.

N° 66 - Dolmens - Le Couedic - Le Couedic - **X :** 204600 **Y :** 301290
Deux ou trois dolmens à couloir situés en haut de l'estran dans la retenue du barrage sont invisibles à ce jour.

N° 67 - Dolmens - Le Couédic - Le Couédic - **X :** 204700,29 **Y :** 300758,376
Ce monument est un dolmen à couloir qui avait déjà été visité anciennement avec un cairn partiellement détruit. Le couloir est formée de 12 ou 13 blocs a une longueur d'environ 5,22 m et d'une largeur de 1,10 m à l'entrée, le couloir se rétrécie en se rapprochant de la chambre. La chambre est à peut près carrée de 3,47 m par 3,66 m et est formée de 18 supports. (Plan d'après Dr de Closmadeuc 1876).
Dr. de Closmadeuc, 1876, Dolmen du Couëdic, Fouilles par John Harney - 1876, Compte-rendu par M. le Dr. de Closmadeuc. BSPM 1876, p. 106-108.

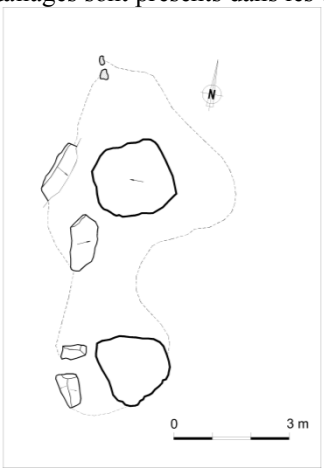


N° 68 - Tumulus - Le Couedic - Le Couedic – **X** : 204682 **Y** : 300816
Rien de visible concernant ce petit tertre situé sur la pointe de Couedic**.** « *Petit tertre à 30 m du précédent ».*

N° 69 - Tumulus - Le Couédic - Le Couedic – **X** : 204495,7 **Y** : 301031
Ce tertre n'est pas visible actuellement sur cette pointe de Couedic. « *A l'ouest du précédent, tertre tumulaire. Existerait toujours. ».*



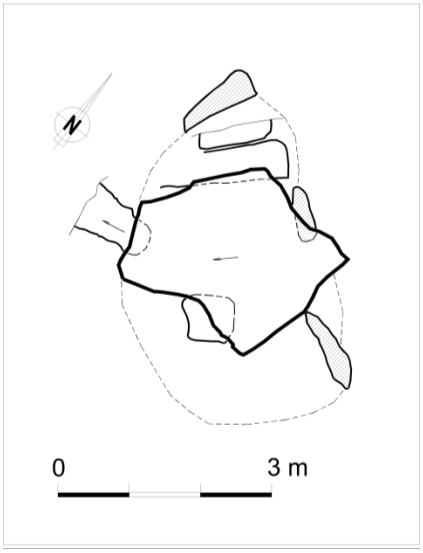
N° 70 - Dolmen - Le Couédic - Le Couédic - **X :** 204659,88 **Y :** 300774,1
Sur le sommet de la pointe de Couédic à l'intérieur du bois, il reste les vestiges de deux sépultures. Le monument situé au sud- ouest présente une chambre polygonale sans couloir apparent avec une dalle de couverture. Entrée probable de la sépulture au sud-est. Le second monument se compose seulement de deux supports et une dalle de couverture. Des dallages sont présents dans les deux sépultures.



N° 71 – Tumulus - Locmiquel – Locmiquel, Broche er Roc'h - **X :** 204980 **Y :** 300590
Tertre dans le premier virage, au sud de Locmiquel. Ce tertre se trouve en partie sous un amas de souche et landier impénétrable.

N° 72 – Tumulus - Locmiquel – Locmiquel - **X :** 205150 **Y :** 30 849
Sur le bord est de la voie d'accès à la pointe de Locmiquel on peut remarquer les restes d'un tertre, épargné en partie par la route.

N° 74 - Dolmen - Ile Runio - Ile Runio - **X :** 204276,16 **Y :** 299814,439
Au sud-ouest de l'île se trouve les restes d'un dolmen bien dégradé. Difficile en l'état d'en déterminer un type architectural précis. Probablement un dolmen à couloir.. Présence visible des restes du cairn.
BSPM 1884 p. 169 à 180.
BSPM 1886 p. 63.



N° 75 - Tumulus – Locmiquel – Locmiquel, Broche er Roc'h - **X :** 204980 **Y :** 300720
Tertre au nord de celui situé dans le premier virage et dans la même parcelle, au sud de Locmiquel.

BAUD

N° 76 – Dolmen en allée-couverte - Le Prieuré, Forêt du Jour - Le Prieuré, Roch Pri - **X** = 197820 **Y** = 330380 – **Fig. n° 219, 229**
Située dans une sapinière à 250 m à l'ouest de la ferme du Prieuré, ce dolmen en allée-couverte a une longueur totale de 11 m et est orientée 21° nord-ouest. L'entrée se trouve au sud avec une largeur de 0,60 tandis que le reste du couloir a une largeur moyenne de 1,60 m. Les dalles de couverture sont fragmentées ou incomplètes, une seule repose sur un support et penche au nord-est. La hauteur de la chambre s'accentue de son extrémité sud-est à son extrémité nord-ouest, elle passe de 0,40 m à 1,10 m par rapport au terrain naturel. Ce monument est compartimenté par une dalle transversale à l'axe du couloir et sépare le monument en deux parties distinctes.

N° 3 – Pierre dressée - Le Prieuré, Forêt du Jour - Le Prieuré, Roch Pri - **X** = 197830 **Y** = 330400
A une cinquantaine de mètres au sud du dolmen en allée couverte, pierre dressée fracturée avec des rochers naturels.

N° 77 - Pierre dressée – Roffol – Roffol - **X** = 197400 **Y** = 337100 – **Fig. n° 18**
A l'est du moulin de Roffol et situé à 2,00 m du ruisseau du même nom, nous pouvons voir une pierre dressée isolée dans un pré. Sa hauteur est de 2,20 m pour une section sub-triangulaire de 1,30 m x 1,00 m x 1,50 m. C'est près du même cours d'eau, à 1 km à l'ouest, que se trouvent les deux pierres dressées de Kernars en Saint-Barthélémy.

N° 78 - Dolmen – Kerlatu, Moho – Kerlatu, Moho – **X** : 199650 **Y** : 333220
Ce monument reste introuvable.

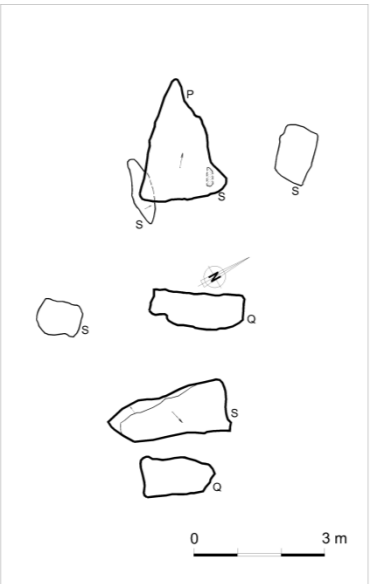
N° 1405 – Pierre dressée – Le Prieuré – Le Preiuré – **X** : 197965,10 **Y** : 329623,11
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

BEGANNE

N° 79 - Pierre dressée – Rohello – Rohello - **X :** 256153,676 **Y :** 297367,345 **Fig. n° 533**

A 300 m au sud-est du village de Pellouan se trouve au moins deux pierres dressées sensiblement orientées est-ouest. Un troisième bloc plus au sud en quartz pourrait appartenir à cet ensemble. Ce léger promontoire qui domine la vallée de la Vilaine porte sans-doute les restes d'un alignement.

N° 80 - Dolmen en allée couverte – Ruhaud – Ruhaud - **X :** 253949 **Y :** 296949
A quelques dizaines de mètres au sud du village se trouve les ruines d'une sépulture mégalithique. Les éléments de couverture semblent alterner schiste et quartz. La dalle de couverture penchée est en poudingue. Le cairn est encore visible en certains endroits.



BELLE ILE - BANGOR

N° 84 - Pierre dressée - Runelo - Jeanne - **X** : 182317,9 **Y** : 273321,48
Cette pierre dressée est détruite.

N° 85 – Enceinte mégalithique - Runelo - Runelo - **X** : 181738 **Y** : 273563
Plus aucune trace de ce monument.

N° 86 - Pierre dressée - Kervarigeon – Borlagadec, La Pierre Sainte-Anne - **X** : 184567,37 **Y** : 271640,53
Pierre dressée en quartz blanc de 2,90 m de hauteur. Ce matériaux fait penser au filon intrusif visible à la pointe du Bugul dont les blocs qui dépassent de la surface s'apparentes à des « *Pierre dressées naturels* ». Il est possible que la pierre dressée de Sainte Anne provienne de ce gisement. Une légère surélévation de terrain fait face au Pierre dressée et est parallèle à la route.

BELLE ILE – LE PALAIS

N° 1409 - Tumulus – Bois Trochu – Bois Trochu - **X** : 182385 **Y** : 274590
Ce tumulus détruit avait montré deux coffres fermés et une « *enceinte* » ovale composée de blocs schisteux, sorte de muret. Il ne semble pas que ce tumulus soit d'époque néolithique malgré la découverte dans les terres du tumulus d'objets de cette époque.
Closmadeuc (de), BSPM 1902, p. 305

BELLE ILE - SAUZON

N° 81 - Pierre dressée - Kerledan - Jean - **X** : 180106,75 **Y** : 275328,34
Pierre dressée de 3,00 m de hauteur à section quadrangulaire.

N° 82 - Pierre dressée - Kerledan – Jeanne, Le Pélerin - **X** : 180382,71 **Y** : 275118,17
Pierre dressée de 3,50 m de hauteur. Face d'arrachement bien visible et mise forme du bloc.

N° 83 - Pierre dressée - Runelo - Jean - **X** : 181986,06 **Y** : 273953,18
Cette pierre dressée est détruite.

N° 87 - Pierre dressée - Borderune - Borderune - **X** : 178522,22 **Y** : 276139,72
Proche de l'anse de Borderune et situé dans un talweg perpendiculaire à celui de Borderune, une dalle s'apparente à un pierre dressée. Elle semble avoir été détachée des rochers situés au-dessus. La prudence s'impose quant à la détermination en tant que pierre dressée néolithique.
Batt M., Kauser O., AMARAI 1989, p. 21-25.

BEIGNON Pas de mégalithes

BELZ

N° 88 - Pierre dressée - Er Vilionnec - Er Vilionnec - **X** : 187775 **Y** : 310560 – **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée est situé à 350 m au nord du village de Vilionnec. En granite, elle a une hauteur totale de 4,00 m pour une largeur de 1,90 m. Son épaisseur est de 0,70 m et son axe longitudinal est orienté nord-sud.

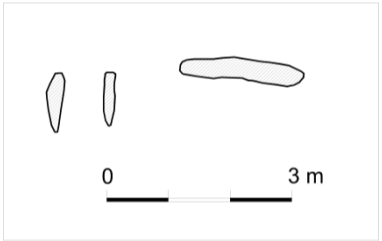
N° 89 - Dolmen – Keryargon - Er Mané - **X** : 188600 **Y** : 310300
Situé à 70 m à l'ouest du village de Keryargon, le dolmen est très bouleversé (disons même méconnaissable) et engagé dans un talus récent au milieu de la lande. Ce dolmen à galerie et cabinets latéraux et a son entrée au sud/sud-est. Il a été exploré en 1887 par L. Chapelain-Duparc.

N° 90 - Dolmen – Kerclément - Er Roc'h - **X** : 188580 **Y** : 310965 **Fig. n° 166, 175**
Ce dolmen, très ruiné, se situe à 100 m à l'ouest du village de Kerclément. Le couloir est orienté est/sud-est.

N° 91 et 92 - Quatre dolmens dont deux détruits – Kerhuen – Kerhuen, Er Mané - **X** : 186570, 620, 670, 720 **Y** : 312470, 520, 570, 620
Ce magnifique ensemble de quatre monuments a diminué de moitié pour cause de destruction récente. Deux dolmens à galerie subsistent actuellement. Le plus à l'ouest a une longueur visible de 6,40 m. Le plan général laisse apparaître une forme en "Q". Le second est en meilleur état ; il épouse également une forme en "Q". Orienté au sud-est comme le précédent, il a une longueur actuelle de 6,50 m. Il existait encore en 1866, entre ces deux sépultures, les restes d'un dolmen dont une dalle de couverture et un support étaient encore visibles.
Le Rouzic Z., BSPM 1965.

N° 93 - Dolmen – Kergallan – Kergallan - **X** : 186200 **Y** : 311080 – **Fig. n° 166**
Ce dolmen à couloir est encore bien conservé. Il se trouve à 250 m au nord-est du carrefour des Quatre Chemins et proche de la route D 16. Il a une longueur visible de 4,80 m et est constitué d'une multitude de petits supports jointifs. La chambre, d'une faible hauteur, est piriforme et le couloir semble relativement court pour une largeur de 0.90 m. L'ensemble est orienté au sud-est et est en granite local.

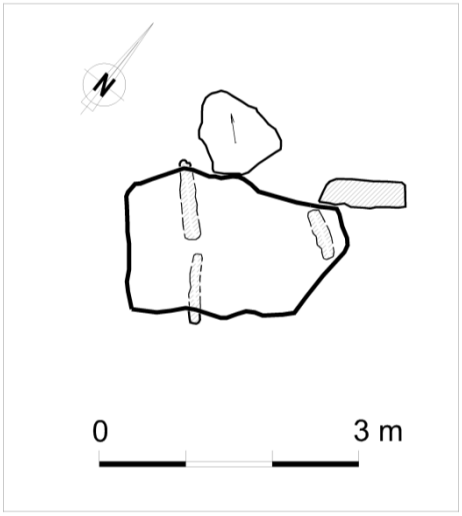
N° 94 - Dolmen – Kerlutu - Mané er Run - **X** : 185800 **Y** : 311650
Ce monument, situé à 200 m à l'ouest du dolmen de Roch Clour est encore en place. Ruiné, il ne reste que trois dalles en place..



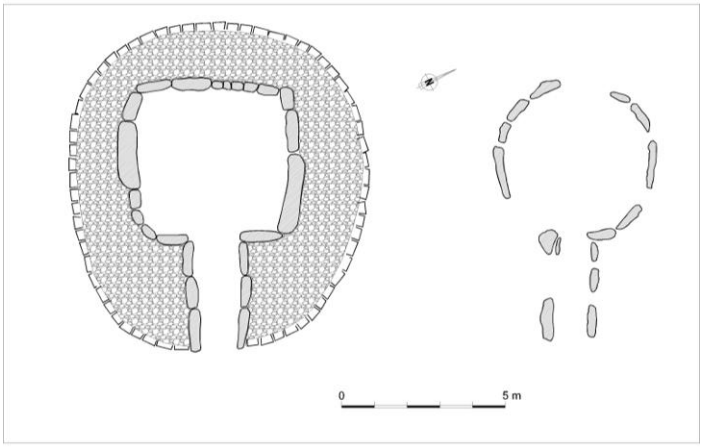
N° 95 - Dolmen – Kerlutu - Roch Clour - **X** : 186000 **Y** : 311735 – **Fig. n° 176, 187**
Ce dolmen à couloir est encore bien conservé. Il est orienté au sud-est. À ce jour, le couloir comporte 3 supports et la chambre a une forme quadrangulaire à la base évasée. La chambre funéraire (2,50 m x 2,00 m) est recouverte d'une seule et énorme dalle de couverture. Le tout est en granite local. Le cairn est encore bien visible.

N° 96 et 97 - Deux dolmens – Kerbrevost - Roch er Lann - **X** : 185400 **Y** : 310770 – **Fig. n° 164, 175, 176**
Ensemble de 2 dolmens à couloir situés à 25 m l'un de l'autre et à 400 m au nord-ouest du village de Kerbrevost. Le plus à l'est a une chambre sépulcrale rectangulaire à la base évasée de 2,50 m x 3,90 m donnant sur un couloir de 0,80 m de large pour une longueur de 1,80 m. Le cairn est encore bien en place. Le second, en forme de "P" est un peu plus dégradé. La chambre funéraire fait 1,60 m de large pour une profondeur de 3,60 m. Le monument, en granite local, est orienté vers le sud-est. Le cairn est encore visible.

N° 98 – Dolmen – Kergueran - Er Roch - **X** : 185619,2 **Y** : 312408,48
Ce dolmen à couloir a une longueur actuelle de 4,40 m. La chambre sépulcrale est piriforme. Il manque, semble-t-il, une grande partie du couloir, composé encore des 4 premiers supports situés à l'entrée. 11 supports et 2 dalles de couverture sont encore visibles. Le tout est en granite local.



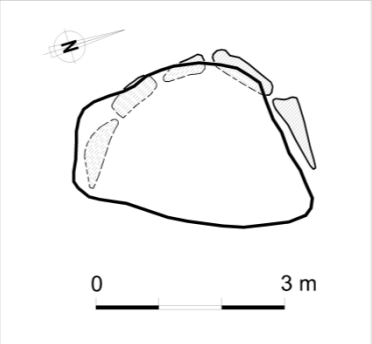
N° 99 - Dolmen - Moulin des Oies - Boccénic Vras - **X** : 186200 **Y** : 312575
Le premier dessin de ce dolmen à couloir, dû à W.C. Lukis en 1866, montre une chambre circulaire d'un diamètre moyen de 4,30 m avec un couloir symétrique par rapport à l'axe de la chambre. 5 supports pour le couloir et 9 pour la chambre étaient alors visibles. Z. Le Rouzic effectua une restauration en 1931 mais donna une forme quadrangulaire au monument. Le monument est orienté plein est et le cairn est encore en très bon état. Matériaux utilisés: le granite local. (Plans d‟après Z. Le Rouzic 1931 ; W.C. Lukis 1866).
Le Rouzic Z., BSPM 1931.



N° 100 - Dolmen ruiné – Kercadoret - Er Mané - **X** : 187550 **Y** : 312450
Ce monument est totalement ruiné ; il ne subsiste qu'une seule dalle support devant une maison d'habitation du village.

N° 101 - Dolmen disparu – Kervoine – Kervoine, Lann Keiber - **X** : 189150 **Y** : 312050
Gaillard a fouillé l'emplacement d'un dolmen et découvert plusieurs vases et des silex taillés. Monument disparu.

N° 102 - Dolmen détruit – Kerdonnerh - Roh Perhel - **X** : 187000 **Y** : 310000
Ce dolmen fut détruit lors de la construction du moulin à vent.



N° 103 - Dolmen détruit – Kernours – Kernours - **X** : 189450 **Y** : 313000
A l'est du village, un dolmen, complètement détruit.

N° 104 - Dolmen détruit - Mané Kerber - Lann Kerber - **X** : 188850 **Y** : 311750
Ce monument est complètement détruit aujourd'hui. Il y a été recueilli plusieurs vases et des silex.

N° 105 – Alignement – Kerdruellan - Kerdruellan - **X** : 185218 **Y** : 311628
Au sud-ouest du village de Kerdruellan, le long de la RD 781, un alignement mégalithique a été mis au jour dans le cadre d'une extension de lotissement. Il se compose d'une cinquantaine de blocs. Ce site, en cours de fouilles par S. Hinguant.

BERNE

N° 106 - Pierre dressée – Kerlivio – Kerlivio - **X** = 172785,68 **Y** = 344010,69
Renversée en 1940, cette pierre dressée a été déplacée d'une cinquantaine de mètres le long de la route départementale n° 109 à 200 m au sud-est du village de Kerlivio. Ce monolithe, de faible épaisseur, mesure 4,50 m de long. Il est en granite.

BERRIC Pas de mégalithes

BIEUZY

N° 107 – Dolmen sans couloir – Kermabon – Kermabon, En Tri Men - **X** : 198650 **Y** : 346840
A un peu plus de deux kilomètres, sur le bord du chemin qui conduit de ce hameau au château de Rimaison, on remarque ce monument formé de trois supports surmontés d'une dalle de 2,70 m de longueur sur 2,0 m de largeur. La structure externe est totalement détruite.
De La Grancière Aveneau, Explorations archéologiques dans la région de Pontivy, BSPM 1904, p. 257



BIGNAN

N° 108 - Dolmen – Kergonfalz, Lann er Bonn – Kergonfalz - **X** : 216440 **Y** : 332360 – **Fig. n° 165, 183**

Ce dolmen se trouve englobé dans un tumulus circulaire d'un diamètre approximatif de 30 m pour une hauteur de 3,50 m. Il est constitué d'une couche de pierre sèche recouvrant la sépulture surmontée d'une couche de terre épaisse de 0,50 m. La chambre sépulcrale est rectangulaire : 2,30 m x 1,75 m, pour une hauteur de 1,75 m. Les parois sont mégalithiques et la chambre est couverte d'une grande dalle. L'axe de la chambre est orientée NO-SE. Le couloir a une longueur totale de 5,20 m pour une largeur de 0,80 m avec alternance de piliers mégalithiques et murets en pierre sèche. Le couloir est recouvert de plusieurs dalles et orienté ENE-OSO. Il est divisé à 2,40 m de l'entrée par un premier seuil qui amène la hauteur sous dalle de 0,80 m à 1,50 m. C'est juste avant l'arrivée de la chambre que le couloir marque un coude brutal et aboutit à un second seuil, au bas d'une porte de 0,60 m de large pratiquée dans l'angle sud de la chambre. Un muret en pierre sèche forme le couloir juste avant le coude.
Galles, R et Mauricet, Dr A, 1864 - Découverte d'un dolmen sépulcral sous le tumulus de Kergonfalz en Bignan (Morbihan), B.S.P.M., 90-96.
Le Pontois, A-, 1924 - Tumulus de Kergonfalz en Bignan. Archives de la Société polymathique du Morbihan, 925.

N° 109 – Dolmen en allée-couverte – Kergonfalz, Lann er Bonn – Kergonfalz - **X** : 216490 **Y** : 332310 – **Fig. n° 220, 228**
L'allée-couverte se trouve en face du dolmen précédemment décrit. Elle est orientée nord-sud et a une longueur totale de 9,50 m pour une largeur unique de 1,50 m. Trois dalles de couverture subsistent. L'entrée est située au sud, tandis qu'au nord se trouve une petite cella dont le pilier a disparu lors des travaux d'élargissement du carrefour.

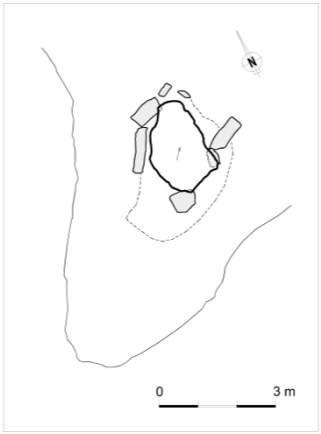
N° 110 - Pierre dressée - Le Bézo - Le Bézo - **X** : 216710 **Y** : 329065 – **Fig. n° 18**
Au village du Bézo on aperçoit une pierre dressée isolée dans un champ cultivé. D'une hauteur de 3,00 m, son axe longitudinal est orienté NE-SO.

BILLIERS

N° 111 - Dolmens - Les Granges - Les Granges - **X :** 236 681.881 **Y :** 290 872.037
A 550 m à l'ouest du village des Granges un ensemble de deux dolmens très bouleversés. Nous avons probablement deux sépultures transeptées avec les entrées situées au sud-est. Le dolmen sud montre dans sa partie haute deux cellules latérales avec probablement l'amorce de la cellule terminale, le reste est très perturbé. Quand au dolmen nord aucune forme n'apparaît véritablement. Les deux monuments sont inclus dans le même cairn encore visible. Beaucoup de blocs présentent des traces de débitage.



N° 112 - Dolmen - Les Granges - Les Granges, Le Crapaud - **X :** 237 153.591 **Y :** 290 627.712
Dolmen à couloir qui surplombe la falaise. Sept supports sont encore en place ainsi qu'une dalle de couverture qui a basculée vers le nord. Tous les éléments sont en granite. La chambre s'inscrit dans un rectangle de 2,00 m x 1,00 m. Aucune trace visible du couloir.



BILLIO Pas de Mégalithes

BOHAL

N° 113 et 114 - Dolmens - Les Hardys – Béhelec - Les Hardys – Béhelec - **X** = 242650 **Y** = 322042
Les deux dolmens de Bohal font partie d'un ensemble de 9 sépultures dont l'essentiel se trouve sur la commune de Saint-Marcel. Du dolmen n° 8, il ne reste que quelques supports dont un debout, un second penché, les autres renversés. Le dolmen n° 9 a une chambre de 4,00 m x 2,50 m. Deux tables reposent sur leurs supports bouleversés. Un couloir très courte, fait de blocs peu élevés, s'ouvre à l'est.

N° 115 – Dolmen en allée-couverte – Trébiguet – Trébiguet - **X** : 241830 **Y** : 320580
Ce monument est très dégradé et proche d'une ancienne carrière. Six à sept mètres sont encore visibles.

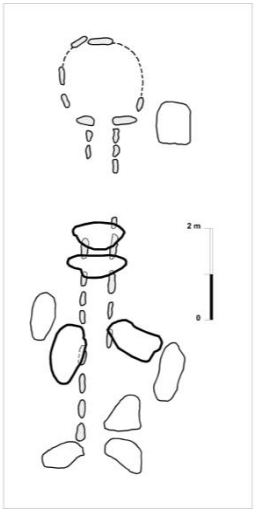


LE BONO

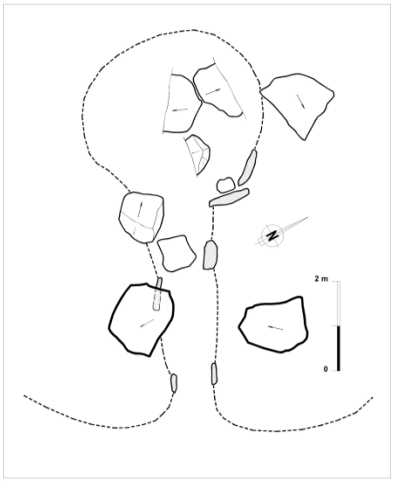
N° 686 - Dolmen en allée couverte à entrée latérale - Le Rocher - Le Rocher, Pointe er Boursul - **X** : 202488 **Y** : 306185 – **Fig. n° 207**
Ce monument est un des mieux conservé avec son cairn d'un diamètre de 28 m pour une hauteur de 4,00 m. La longueur totale du couloir coudé est d'environ 19 m. La première partie du couloir a une largeur constante de 1,00 m, par-contre la seconde partie s'évase progressivement jusqu'à atteindre une largeur de 2,00 m. Un léger rétrécissement est perceptible à la jonction des deux parties formant un « passage » qui pourrait être une chambre sépulcrale allongée. L'entrée du couloir se situe au sud-est. L'ensemble de la construction se compose de belles dalles mégalithiques séparées par des murets en pierre sèche.
Galles, L., 1872 – Découverte d'un dolmen de l'époque du Bronze au Rocher en Plougoumelen. BSPM 1782, p. 119-124.
Galles, L., 1872 – Découverte de deux sépultures de l'époque du Bronze au Rocher en Plougoumelen. BSPM 1782, p. 125-127.

N° 687 - Dolmen – Kernouz – Kernouz, Mané Verc'h – **X** : 202661 **Y** : 306241
Deux descriptions d'un monument mégalithique semblent indiquer le même endroit. « *Dolmen ruiné dans un talus au sud du village et à l'est des tombelles du Rocher* » et « *Un dolmen ruiné en partie enfoui dans les restes d'un cairn en pierre sèche était signalé au village au sud de Kernous* ». Il n'y a plus aucune trace de ce

monument. Ce dolmen à très long couloir de 12 m x 0,80 m de large orienté au sud/est possédait une chambre qui semble rectangulaire de 2,64 m x 2,59 m. (Plan d'après Lukis, 1864)



N° 688 - Dolmen - Kerdrec'h - Kerdrec'h, Mané hir - **X** : 202941.226 **Y** : 305701.6
Ce dolmen à couloir est bien bouleversé. Quelques dalles imposantes éparpillées sur et autour du dolmen sont probablement des éléments de dalles de couverture. Le cairn est encore bien visible. Le couloir n'excéde pas les 5,00 m de longueur pour une largeur de 0,80 m. Quand à la chambre, peut-être de forme circulaire, le diamètre avoisine les 3,00 m. Le couloir est orienté EES/OON.



BRANDERION Pas de mégalithes

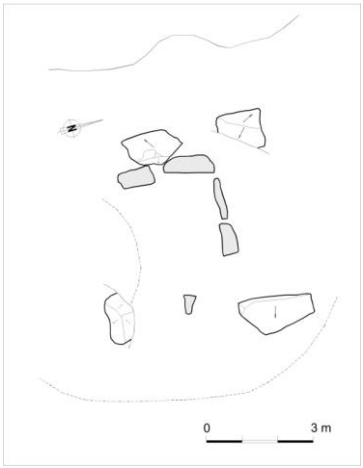
BRANDIVY

N° 116 - Pierre dressée – Kergal – Kergal - **X** : 205200 **Y** : 323000
Cette pierre dressée reste introuvable, elle aurait été vendue anciennement à un antiquaire.

BRECH

N° 117 - Dolmen - Bregoharne – Bregoharne - **X :** 197022 **Y :** 315633
Dolmen a demi ruiné signalé, plus aucune trace sur le terrain.

N° 118 - Dolmen - Kerouarin – Kerouarin - **X :** 197928 **Y :** 315774
Le dolmen ruiné situé près de Kerouarin au bord de la route juste avant d'arriver au village a été délicatement poussé juste à droite de l'entrée de la station d'épuration. Plus aucune trace du reste du monument.



N° 119 - Dolmen - Kerouarin – Kerouarin, Chapelle St. Clément - **X :** 198268.88 **Y :** 316010.98
Ce dolmen se situe à 200 m à l'est de la Chapelle St. Clément et proche du bord de la route. Il est encore englobé dans les restes d'un cairn bien visible. On distingue le squelette d'un dolmen à couloir qui semble avoir une chambre sépulcrale carré qui est matérialisée par quatre supports qui forment l'angle nord/ouest de la chambre. Le cairn a une dizaine de mètres de diamètre.

N° 120 - Pierre dressée - St. Guérin - St. Guérin – **X** : 200469 **Y** : 315773
Une pierre dressée était signalée entre le pont de Brech et le Moulin à Vent. Aucun souvenir local de ce monolithe.

BREHAN Pas de mégalithes

BRIGNAC Pas de mégalithes

BUBRY Pas de mégalithes

BULEON Pas de mégalithes

CADEN

N° 121 - Pierre dressée Métairie Neuve Métairie Neuve **X :** 255627,52 **Y :** 304056,11 – **Fig. n° 524, 18**
Cette pierre dressée se trouve à 270 m au nord-est du village de la Maitairie Neuve, à quelques mètres du ruisseau de La Bouloterie et à la frontière des communes de Caden et de Saint-Gorgon. En granite local, cette curieuse dalle a une forme particulière mais ne laisse aucun doute sur son origine mégalithique. Ce monolithe a une hauteur de 3,10 m.

CALAN

N° 122 - Dolmen – Kerguéris – Kerguéris - **X** : 177578 **Y** : 333520
Ce monument a disparu

CAMOËL

N° 123 - Pierre dressée - La Vieille Roche - La Vieille Roche – **X** : 244034 **Y** : 287915
Pierre dressée renversée de grande dimension. Elle reste introuvable. Probablement disparue.

CAMORS

N° 124 – Dolmen en allée-couverte - Forêt Domaniale de Camors – Crénan - **X** : 199871 **Y** : 329175 – **Fig. n° 220, 227, 232**
Allée-couverte d'une longueur totale de 9,20 m pour une largeur de couloir de 1,00 m. Orientée SE-NO, avec son entrée au nord-ouest, elle possède un vestibule et est fermée au sud-est par deux dalles jointives. Un cairn allongé, de forme ovale est limité par quelques dalles sur chant.

N° 125 – Dolmen - Forêt Domaniale de Camors - Men Vras - **X** : 199250 **Y** : 328350
A peu de distance et au sud du Pierre dressée « *Men Vras* », se trouvent les restes d'une sépulture mégalithique très dégradée. Deux supports sont visibles ainsi qu'une dalle de couverture. Il s'agit peut-être d'une allée-couverte.

N° 126 - Pierre dressée - Roh Hir - Roh Hir - **X** : 202254 **Y** : 330229
Cette pierre dressée reste introuvable. Elle a été récemment détruite lors d'une opération de remembrement.

N° 127 - Pierre dressée - Pierre dressée Bihan, Forêt Domaniale de Camors - Pierre dressée Bihan - **X** : 198780 **Y** : 328200 – **Fig. n° 19**
Cette pierre dressée est située à l'est de Lambel-Camors et proche de « *Men Vras* ». Elle a une hauteur de 1,70 m pour une section quadrangulaire de 0,80 m x0,50 m.

N° 128 - Pierre dressée – Kergludan – Kergludan - **X** : 203250 **Y** : 329710
Pierre dressée couchée dans un talus, derrière une petite maison du village.

N° 129 - Pierre dressée – Kerpenru – Kerpenru - **X** : 210075 **Y** : 327475
Pierre dressée couchée le long d'un talus et à la limite de la forêt. Elle est légèrement coudée pour une longueur de 4,00 m et une section rectangulaire de 0,50 m x 0,90 m. Elle a été poussée sur ce talus avec d'autres blocs brisés lors du remembrement.

N° 130 - Dolmen sans couloir - Toul er Rest - Toul er Rest - **X** : 200860 **Y** : 329300
Nous pouvons encore voir les restes d'un petit dolmen dont il ne subsiste que deux supports.

N° 131 - Pierre dressée - Lambel Camors -Lambel Camors - **X** : 198950 **Y** : 328760
Ce Pierre dressée est couché le long du chemin qui nous permet de rejoindre le Pierre dressée de « *Men Bihan* ». Sa longueur est de 2,70 m.

N° 132 - Pierre dressée - Men Vras, Forêt Domaniale de Camors - Men Vras - **X** : 199240 **Y** : 328460 – **Fig. n° 68, 18**
Cette pierre dressée mesure 3,40 m de hauteur. Elle penche légèrement vers le nord-est.

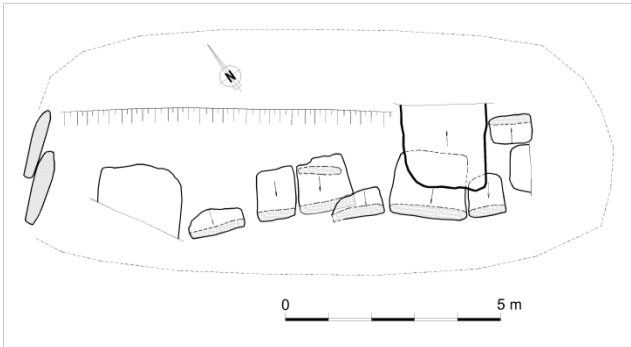
N° 133 - Alignement – Kornevec, Forêt Domaniale de Floranges – Kornevec - **X** = 203330 **Y** = 320330
Situé en plein cœur de la Forêt de Floranges, cet alignement est très dégradé, surtout depuis l'ouragan de 1987. Il se compose d'une seule file de Pierre dressées orientée EEN-OOS. Il ne reste que deux Pierre dressées debout, tous les autres ont été débités à leur base volontairement (christianisation ou destruction plus ancienne ?). Une cinquantaine de blocs ont été repérés sur une distance de 200 m. La hauteur des Pierre dressées varie de 1,00 m à 3,00 m avec une progression de la hauteur vers l'EEN.



N° 134 - Pierre dressée - L'Armoirie, Forêt Domaniale de Floranges - L'Armoirie - **X** = 202875 **Y** = 327800
Pierre dressée débitée dont il ne reste qu'une hauteur de 1,40 m. On peut d'ailleurs remarquer les traces de débitage sur l'arête du bloc.

N° 135 - Pierre dressée - Semis de Lanvaux, Forêt Domaniale de Floranges - Semis de Lanvaux - **X** : 204200 **Y** : 327700
Cette pierre dressée en granite est située à 100 m au nors-est du carrefour où se rencontrent le vieux chemin de Cornouailles et la route forestière du Roh-Du. Sa hauteur est de 1,30 m pour une largeur à la base de 0,80 m x 0,30 m. Un calage en quartz est encore visible.

N° 136 – Dolmen en allée-couverte - Lann er Veinn - Lann er Veinn - **X** : 201000 **Y** : 329175
Cette allée-couverte est très dégradée. Tous les supports sont tombés ou couchés à l'intérieur de la chambre. L'axe du mon trèsument est orienté SE-N. Un seul support subsiste au nord-est tandis qu'au sud-est sept supports sont encore visibles. Les dalles existantes sont plates et jointives. La longueur du monument est estimée à 11 m pour une largeur approximative de 1,80 m. La structure externe semble bien conservée en certains endroits.



N° 137 - Pierre dressée – Coët er Gankis – Coët er Gankis – **X** : 201143 **Y** : 328166
Pierre dressée couchée dans la lande mais non retrouvée.

N° 138 - Pierre dressée - La Croix Blanche - La Croix Blanche - **X** : 199329 **Y** : 329217
Pierre dressée isolée mesurant 2,30 m de hauteur, à 200 m du chemin dit Hent-Mériadec dans la coupe 3 de la Forêt. Plus aucune trace de ce monolithe.

N° 139 – Pierres dressées - Le Vieux Semis, Forêt Domaniale de Floranges - Le Vieux Semis - **X** : 204046 **Y** : 327959
Deux pierres dressées situées à 4,00 m l'un de l'autre. Plus aucune trace.

N° 140 - Pierre dressée – Kernoul – Kernoul - **X** : 202776 **Y** : 329811
Aucune trace de cette pierre dressée.

N° 141 - Pierre dressée – Ligne du Petit Bois – Ligne du Petit Bois - **X** : 199646,53 **Y** : 329597,36 **Fig. n° 19**
Petite Pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 142 - Pierre dressée – Ligne de l'Armoirie – Ligne de l'Armoirie - **X** : 202471,23 **Y** : 327822,84 **Fig. n° 19**
Petite Pierre dressée de 0,90 m de hauteur.

N° 143 - Pierre dressée – Ligne de l'Armoirie – Ligne de l'Armoirie - **X** : 202544,82 **Y** : 327838,29
Petite Pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

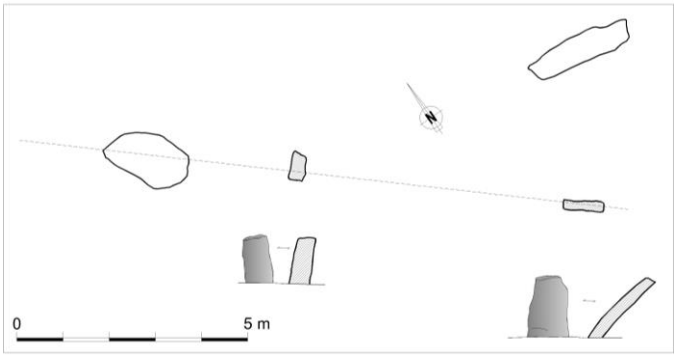
N° 144 - Pierre dressée – Ligne de Noë Marrec – Ligne de Noë Marrec - **X** : 199655,19 **Y** : 328954,06 **Fig. n° 19**
Petite stèle anthropomorphe de 1,26 m de hauteur positionnée dans une source.

N° 145 - Pierre dressée – Crénan – Crénan - **X** : 199877,02 **Y** : 329236,14 **Fig. n° 19**
Petit Pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

N° 146 - Pierre dressée – Toul er Rest – Toul er Rest - **X** : 200873,24 **Y** : 329385,3
Petite pierre dressée de 0,80 m dehauteur

N° 147 - Pierre dressée – Langroez – Langroez, Rond Point de la Barrière - **X** : 200384,98 **Y** : 328283,93 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 0,90 m de hauteur.

N° 148 - Alignement – Noë Marrec – Noë Marrec - **X** : 199991,61 **Y** : 328054,38
Petit alignement constitué de quatre monolithes dont un de couché. Ils sont implantés le long d'un cours d'eau.



N° 149 - Pierre dressée – Le Fionnec – Le Fionnec - **X** : 198854,92 **Y** : 328663,18
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

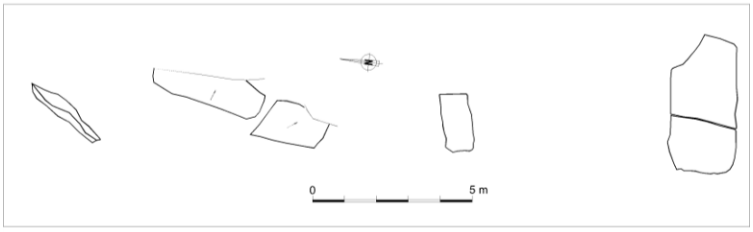
N° 150 - Aligement – Belle Vue – Belle Vue - **X** : 198411,18 **Y** : 330038,39
Deux monolithes espacés de 35 m.

N° 151, 152, 153 et 154 - Dolmens – Floranges, Le Taillis – Floranges, Le Taillis - **X** : 202050 **Y** : 327010
Séris de quatres petits dolmens à couloir très dégradés. Positionnés sur un micro plateau.

N° 155 - Pierre dressée – Ligne de Bodavel – Ligne de Bodavel - **X** : 201162,89 **Y** : 326975,39
Petite pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

N° 156 - Pierre dressée – Floranges, Le Taillis – Floranges, Le Taillis - **X** : 203517,31 **Y** : 326680,39
Petite pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

N° 157 - Alignement – La Noë Molic – La Noë Molic - **X** : 199068,02 **Y** : 330299,98
Petit alignement de quatre monlithes couchés et débités. Longueur du dispositif sur 25 m.



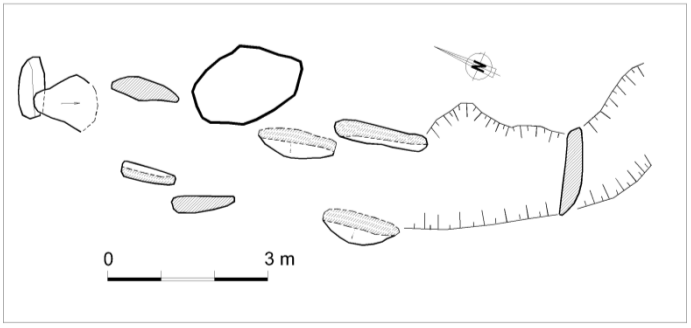
N° 158 - Pierre dressée – Le Vieux Chateau – Le Vieux Chateau - **X** : 199623,63 **Y** : 329738,23 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

N° 159 - Pierre dressée – Les Vieux Semis – Les Vieux Semis - **X** : 204334,03 **Y** : 327977,51
Petite pierre dressée de 1,10 m de hauteur.

N° 160 - Pierre dressée – Floranges, Barrière Rouge – Floranges, Barrière Rouge - **X** : 203848,74 **Y** : 328218,26 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

CAMPENEAC

N° 161 – Dolmen en allée-couverte – Brambelay – Brambelay - **X** : 256680 **Y** : 337400
Ce monument a été détruit en 1988 par des travaux d'aménagement de la route par l'armée. Les éléments de l'allée-couverte ont été soigneusement poussés le long du terre-plein sud. Elle avait une longueur de 10 m pour une largeur de 1,40 m. Elle était légèrement renflée en son milieu. (Plan d'après S.R.A.).



CARENTOIR

N° 162 – Dolmen en allée-couverte – Sigré – Sigré - **X** : 260180 **Y** : 318785 – **Fig. n° 228, 229**
Cette sépulture à entrée latérale se trouve à 150 m au sud-ouest de la ferme de Sigré. Très dégradée par une exploration ancienne, elle est également traversée par un chemin forestier. D'une longueur approximative de 14 m, elle comporte une cellule terminale bien conservée. La structure externe du monument est délimitée par trois dalles sur chant au sud-ouest. Une dalle plantée transversalement par rapport à l'axe du monument laisse entrevoir un compartimentage interne de la chambre.

N° 163 - Alignement - La Minardais - La Minardais - **X** : 263550 **Y** : 320580
Cet alignement signalé sur les hauteurs avoisinant le village de La Minardais semble avoir disparu. La plupart des landiers ont été mis en culture et une multitude de blocs de quartz ont été poussés le long des clôtures.

N° 164 - Alignement – Cage – Cage - **X** : 262042 **Y** : 320376
Les anciens inventaires signalent des Pierre dressées en quartz disposés en patte d'oie près du village de Cage. Il semble avoir disparu.

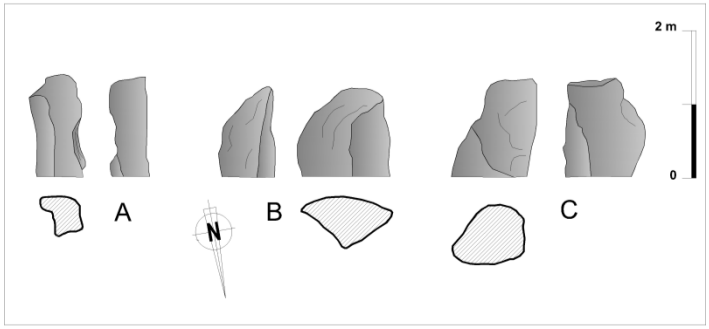
CARNAC

N° 165, 166 et 167 - Dolmens - Mané Kerionned – Mane Kerionned - **X** : 192650,98 **Y** : 304674,4 - **Fig. n° 164, 175, 177**
Ensemble mégalithique composé de trois dolmens à couloir enveloppés dans un tumulus quadrangulaire.
Closmadeuc (de), BSPM, 1867, p. 95-96.

N° 168 - Alignement - Kériaval - Kériaval - **X** : 192815,51 **Y** : 304586,23 -
Restes d'un alignement dont il ne subsiste qu'une dizaine de monolithes.

N° 169 - Dolmen - Kériaval - Kériaval - **X** : 192874,42 **Y** : 304692,03- **Fig. n° 191**
Dolmen transepté avec trois cellules laterales visibles dont une cellule terminale. Tumulus encore en place
Closmadeuc (de), BSPM 1867, p. 95.
Miln, BSPM 1876, p. 32

N° 170 - Alignement - Kériaval - Kériaval - **X** : 193008,08 **Y** : 304716,61
Petit alignement disposé sur une file et composé de trois monolithes.



N° 171 - Dolmen - Clud er Yer – Clud er Yer - **X** : 192948,87 **Y** : 305099,69 - **Fig. n° 192, 194**

Dolmen transept avec cellules laterals, relativement bien conserves. Tumulus encore bien présent.
Closmadeuc (de), BSPM 1867.
Galles L., BSPM 1869.

N° 172 - Tumulus - Lann Granvillarec – Lann Granvillarec - **X** : 192958,03 **Y** : 305147,4
Tumulus allongé de forme quadrangulaire et limité par des petites pierres dressées. Dolmen sans couloir à l'intérieur.
Le Rouzic Z., BSPM 1897
Lavenot (Abbé), BSPM 1869.
Miln J., 1883 – Exploration de trois monuments quadrilatères. B.S.P.M., 1883, p. 36-49.

N° 173 - Tumulus - Lann Granvillarec – Lann Granvillarec - **X** : 192911,99 **Y** : 305235,97-
Tumulus allongé.

N° 174 - Tumulus - Lann Granvillarec – Lann Granvillarec - **X** : 192904,93 **Y** : 305324,62
Tumulus allongé.

N° 175 - Tumulus - Lann Granvillarec – Lann Granvillarec - **X** : 193014,18 **Y** : 305367,1
Tumulus allongé.

N° 176 - Tumulus - Lann Granvillarec – Lann Granvillarec - **X** : 192879,67 **Y** : 305390,74
Tumulus allongé.

N° 177 - Alignement - Lann Granvillarec – Lann Granvillarec - **X** : 192974 **Y** : 305226
Sur l'ensemble de la parcelle boisée et de landes, nous pouvons remarquer une multitude de pierres dressées parfois disposées en lignes. Il s'agit des restes d'un alignement à files multiples.

N° 178 - Dolmen - Lann Granvillarec – Lann Granvillarec, Kergrim, Lann Poudèque - **X** : 192950 **Y** : 305451
Monument détruit.
Lavenot (Abbé), BSPM 1869.

N° 179 - Alignement – Clud er Yer, Kériaval - Clud Er Yer, Kériaval - **X** : 193142,91 **Y** : 305025,83
Restes d'un petit alignement disposé sur une file unique.

N° 180 - Tumulus – Clud er Yer, Kériaval - Clud er Yer, Kériaval - **X** : 193142,91 **Y** : 305025,83
Tumulus allongé couverte de végétations.

N° 181 - Tumulus – Clud er Yer, Kériaval - Clud er Yer, Kériaval - **X** : 192956 **Y** : 304901
Tumulus en partie situé sous la route départementale

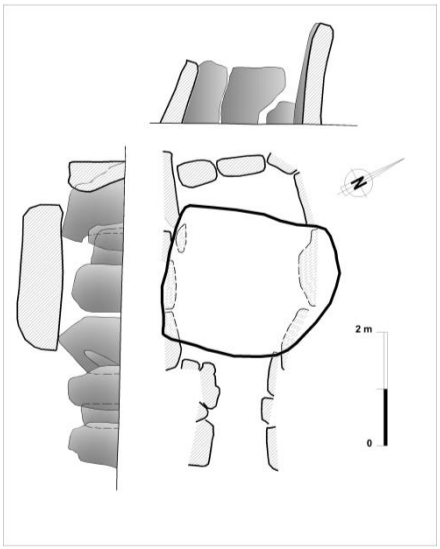
N° 182 et 183 - Dolmens - Kergo – Kergo, Er Rohellec - **X** : 194078,02 **Y** : 306009,93
Ensemble de deux dolmens à couloir enveloppés dans un même cairn. Les couloirs semblent avoir été rallongés.
Gaillard F., Société d'Anthropologie 1888, p. 430-433.

N° 184 - Alignement - Kergo – Kergo- Le Rohellec - **X** : 194192,52 **Y** : 306122,78 - **Fig. n° 18, 19**
Restes d'un alignement peut-être en file unique dont deux monolithes subsistent encore debout.

N° 185 - Tumulus - Kergo - Kergo - **X** : 194445,85 **Y** : 306227,94
Tumulus allongé de 100 m de longueur.

N° 186 - Tumulus - Kergo - Kergo - **X** : 194438,81 **Y** : 306399,31
Tumulus allongé dans une prairie.

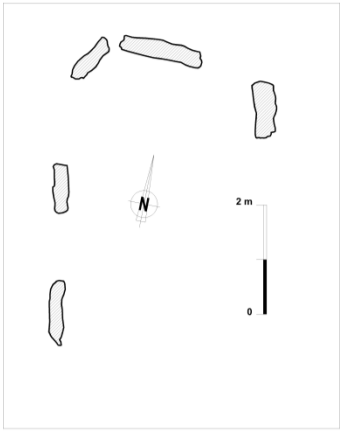
N° 187 - Dolmen - Quéric la Lande - Quéric la Lande - **X** : 192813,37 **Y** : 306806,74
Dolmen à couloir avec cairn encore présent. La chambre sépulcrale est carrée de 2,20 m par 2,20 m, longueur du monument 5,60 m. (Plan d'après J. L'Helgouach 1965).
Lavenot (Abbé), BSPM 1869, p. 109-110.



N° 188 - Dolmen - Quéric la Lande - Quéric la Lande - **X** : 192813,19 **Y** : 306858,73
Dolmen ruiné sans cairn apparent.
Lavenot (Abbè), BSPM 1869, p. 109-110.

N° 189 - Pierre dressée - Mané Pleurit - Mané Pleurit - **X** : 192163,57 **Y** : 307377,31 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 3,40 m de hauteur.

N° 190 - Dolmen - Coët a Touz - Coët a Touz, Mané er Gragueux - **X** : 197151,94 **Y** : 305596,57 **Fig. n° 163**
Dolmen à couloir à chambre sépulcrale circulaire d"un diamètre de 2,50 m. Tumulus encore visible. (Plan d"après J. Miln, 1865).
Miln J., BSPM 1881, p. 1-12.



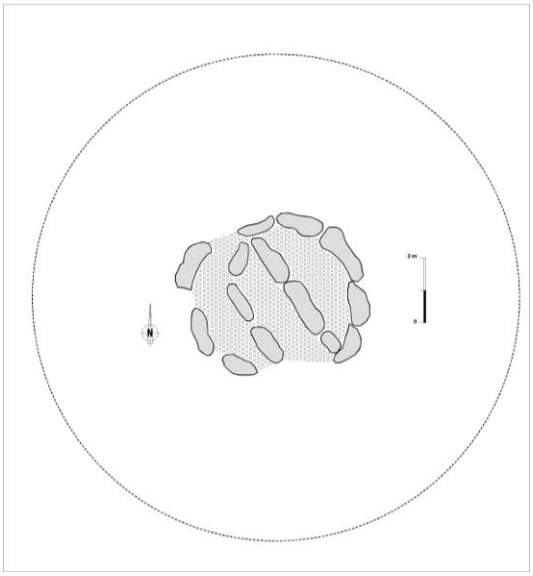
N° 191 - Dolmen – Coët a Touz - Coët a Touz - **X** : 194070 **Y** : 305410
Monument détruit qui était situé au nord de l"église.

N° 192 - Tumulus - Moulin de Kerguoch - Moulin de Kerguoch - **X** : 194675,03 **Y** : 305696,36
Tumulus situé sous le moulin.

N° 193 - Dolmen - Kergouret - Kergouret - **X** : 195370,41 **Y** : 306088,25
Tumulus eventer, plus de dalles du monument.
Gaillard F., Société d"Anthropologie de Paris, 1886, p. 160-162.

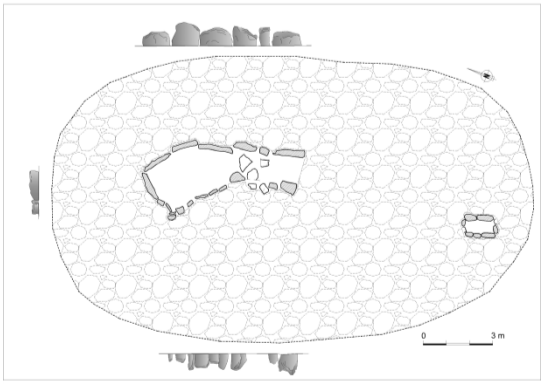
N° 194 - Dolmen – Coët er Hour - Coët er Hour - **X** : 195792,95 **Y** : 306804,86
Monument détruit.

N° 195 - Dolmen - Kervihan - Kervihan - **X** : 196286 **Y** : 306864
Monument détruit. (Plan d'après Dr Closmadeuc, 1866).



N° 196 - Pierre dressée - Kergroix - Kergroix - **X** : 195328 **Y** : 306945
Pierre dressée détruite.

N° 197 - Dolmen – Le Lizo - Le Lizo - **X** : 196463,09 **Y** : 305653
Dolmen à couloir à l'intérieur du camp néolithique. Présence de petites pierres dressées dans les parois. (Plan d'après Z. Le Rouzic, 1933).
Le Rouzic Z. 1933 - Premières fouilles au Camp du Lizo (Commune de Carnac, Morbihan). Revue Archéologique, p.189-219.



N° 198 - Dolmen – Le Lizo – Kerlagat, Er Roch - **X** : 196398,52 **Y** : 305993,62
Le tumulus est encore visible avec quelques dalles. Est engagé dans un talus.

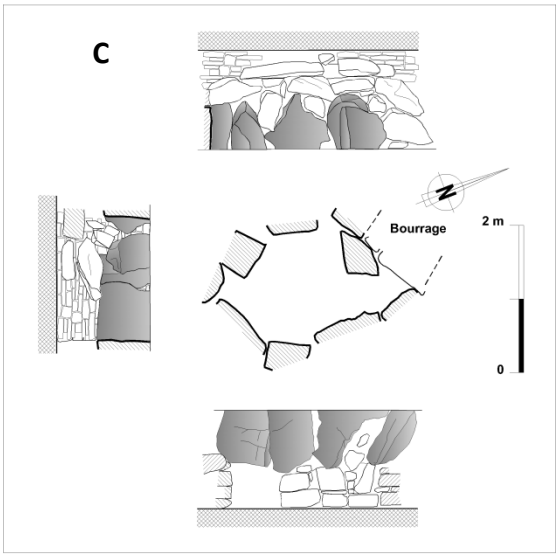
N° 199 - Pierre dressée - Gouyanzeur - Gouyanzeur - **X** : 195574,7 **Y** : 305661,88 - **Fig. n° 525, 19**
Petite pierre dressée de 1,60 m de hauteur située proche d'un cours d'eau.

N° 200 - Pierre dressée – Le Moustoir – Le Moustoir, Er Mané - **X** : 194516,9 **Y** : 304205,32 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 2,80 m dde hauteur située à côté et à l'ouest du tumulus Er Mané.

N° 201 - Pierre dressée – Le Moustoir – Le Moustoir, Er Mané - **X** : 194576,4 **Y** : 304237,08 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée qui surmonte le tumulus dans sa partie orientale. Elle mesure 2,00 m de hauteur.

N° 202, 203 et 204 - Tumulus – Le Moustoir – Le Moustoir, Er Mané - **X** : 194544,87 **Y** : 304215,03 **Fig. n° 156, 177**

Tumulus « *évolutif* » allongé qui enveloppe plusieurs espaces sépulcraux dont deux dolmens sans couloir et un dolmen à couloir.
Galles R., BSPM 1864, p. 117-125.
Galles R. et Mauricet A., 1865 - Fouille du tumulus du Moustoir-Carnac. Revue Archéologique, XII : 15-29.



N° 205 - **Pierre dressée** – Le Moustoir - Le Moustoir - **X** : 194473,22 **Y** : 304401,4 - **Fig. n° 18**
Pierre dressées très massive de 2,40 m de hauteur.

N° 206 - **Pierre dressée** - Le Moustoir - Mispirec - **X** : 194346,71 **Y** : 304312,31
Pierre dressée couchée.

N° 207 - **Tumulus** – Le Moustoir - Mispirec - **X** : 194312,71 **Y** : 304396,12
Tumulus circulaire proche du Pierre dressée pécédent le long d''un talus.

N° 208 - **Dolmen** – Mané Brizil - Mané Brizil - **X** : 194264,61 **Y** : 304871,48 - **Fig. n° 163**
Dolmen à couloir à chambre ovale de 3,40 m par 3,00 m. Dalles jointives.

N° 209 - **Pierre dressée** - Crucuny - Crucuny - **X** : 184589,66 **Y** : 305027,55 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 2,20 m de hauteur qui surmonte le tumulus du même nom.

N° 210 - **Tumulus** - Crucuny - Crucuny - **X** : 194590 **Y** : 305030 - **Fig. n° 258**
Tumulus allongé qui renferme plusieurs projets architecturaux. Surmonté d''une pierre dressée.
Le Rouzic Z., 1931 - Carnac, Fouilles faites dans la région. Campagne 1922, Tumulus de Crucuny, tertre du Manio, tertre du Castellic (commune de Carnac). Editions Berger-Levrault, Nancy-Paris-Strasbourg. 152 p.

N° 211 – **Enceinte mégalithique** - Crucuny - Crucuny - **X** : 193578,58 **Y** : 304684,69
Enceinte insérée dans un talus le long d''une route. Alternance de pierres dressées et de murets en pierres sèche. Elle forme un demi-cercle mais elle est incomplète.

N° 212 - **Tumulus** – Mané Ty Ec - Mané Ty Ec - **X** : 193809,05 **Y** : 304548,07 - **Fig. n° 258**
Tumulus allongé délimité par des murets en pierres sèches et quelques pierres dreesées.
Miln J., 1883 – Exploration de trois monuments quadrilatères. B.S.P.M., 1883, p. 36-49.

N° 213 - **Tumulus** – Mané Pochat er Uieu - Mané Pochat er Uieu - **X** : 193758,72 **Y** : 304362,85 - **Fig. n° 258**
Tumulus alongé délimité par des murets en pierres sèche et des pierres dressées.
Miln J., 1883 – Exploration de trois monuments quadrilatères. B.S.P.M., 1883, p. 36-49.

N° 214 - **Alignement** – Mané Pochat er Uieu – Mané Pochat er Uieu - **X** : 193871,57 **Y** : 304480,98
Alignement en file unique entièrement détruit. Route d''accès à Carnac passe par-dessus.

N° 215 - Dolmen - Moustoir – Mané Gravor - **X** : 194126,46 **Y** : 304542,93
Monument dont in ne reste de visible que deux dalles dont un penchée.

N° 216 - Dolmen - Moustoir – Mané Gravor - **X** : 194172,12 **Y** : 304522,3
Monument très dégradé dans un landier.

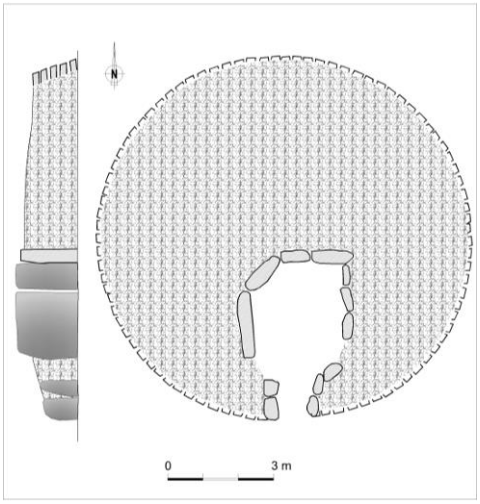
N° 217 - Dolmen - Kerbois - Kerveno, Kerbois - **X** : 193913 **Y** : 306844
Monument détruit avec dolmen sans couloiret pierre dressée.

N° 218 et 219 - Dolmen - Quelvezin – Mané Lavarec - **X** : 193277,9 **Y** : 306423,51
Dolmen à couloir enveloppé dans un tumulus « *évolutif* » qui renferme un autre dolmen sans ouloir.
Gaillard F., BSPM 1890, p. 112-126.

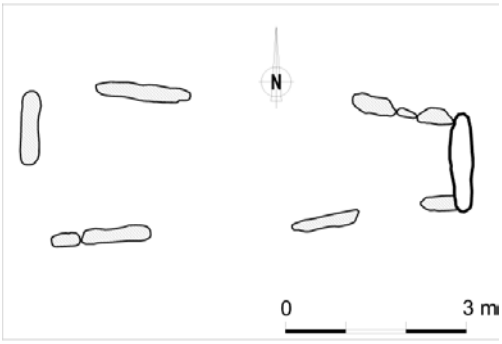
N° 220 - Dolmen - Kergrim – Mané Gardreine - **X** : 193302,99 **Y** : 306096,79
Monumrnt très ruiné, semble montrer une cellule latérale.
Le Rouzic Z., BSPM 1898.

N° 221 - Dolmen - Kergrim – Mané Gardreine - **X** : 193262,60 **Y** : 306075,43
Monument très ruiné dont il ne reste que deux dalles en place.

N° 222 - Dolmen - Quelvezin – Coët Houarem, Coët Cougam - **X** : 192435,984 **Y** : 306414,86
Probablement un petit dolmen à couloir avec une chambre sépulcrale trapèzoïdale englobée dan un cairn encore bien visible. (Plan d"après J. L"Helgouach, 1965).



N° 223 – Dolmen enallée couverte - Hanhon - Hanhon - **X** : 192263,22 **Y** : 307252,65
Monument complètement ruiné dont il ne semble subsister que deux pierres dressées. Chambre sépulcrale de forme trapèzoïdale.(Plan d"après Lavenot, 1869).



N° 224 et 225 - Dolmens - Quéric la Lande - Roch er Tallec - **X** : 192683,75 **Y** : 307365,48

Deux dolmens à couloir englobés dans le même cairn. Le premier à une chambre sépulcrale sensiblement quadrangulaire et le second possède une chambre sépulcrale rectangulaire à ouverture évasée.
Lavenot (Abbé), BSPM 1869, p. 109-112.

N° 226 - Pierre dressée - Hanhon – Er Grageu - **X** : 192577 **Y** : 307387
Plus ancune trace de cette pierre dresée.

N° 227 - Dolmen – Mané PLeurit – Mané Pleurit - **X** : 192635 **Y** : 307617
Monument détruit.

N° 228 - Dolmen - Kerdrain – Mané Bihan - **X** : 191418 **Y** : 306467
Monument détruit. Possédait une cellule latérale.

N° 229 - Dolmen – Kerdrain – Mané Bras - **X** : 191666,08 **Y** : 306538,73 - **Fig. n° 162**
Dolmen à couloir en bon état enveloppé dans un tumulus. Chambre sépulcrale de 3,00 m d diamètre et couloir d"accès court. Les dalles sont jointuves.
Lavenot (Abbè), BSPM 1869.

N° 230 - Tumulus - Kergroix - Kergroix - **X** : 195757 **Y** : 307249
Petit cairn de 6,00 m de diamètre.

N° 231 - Dolmen - Kermabo - Kermabo - **X** : 191812 **Y** : 305730
Monument détruit lors de la construction du Moulin.

N° 232 - Pierres dressées - Kermabo - Kermabo - **X** : 191854,10 **Y** : 305500,37
Deux pierres couchées signalées comme étant deux pierres dressées.

N° 233 - Dolmen - Coët Cougam - Coët Cougam - **X** : 192076 **Y** : 305246
Monument détruit.

N° 234 - Pierre dressées - Quelmalvezin - Quelmalvezin - **X** : 192331 **Y** : 305512
Pierres dressées détruites.

N° 235 - Dolmen - Kerblaye – Tena Rebichon - **X** : 192586 **Y** : 304894
Monument détruit.

N° 236 - Dolmen - Coët Cougam – Er Cognel - **X** : 192422,42 **Y** : 304565,75
Monument très degradé engagé dans un talus. Il reste trois pierres dressées en place.

N° 237 - Tumulus – Er Gradouresse – Er Gradouresse - **X** : 193332 **Y** : 305202
Tumulus détruit et en bord de route.

N° 238 - Pierre dressées – Lann Granvillarec – Lann Granvillarec - **X** : 193236,73 **Y** : 305445,67
Plusieurs blocs couchés.

N° 239 - Pierre dressées - Kergrim – Mané Lavarec - **X** : 193137,99 **Y** : 306344,71
Groupe de monolithes dont une dressée.

N° 240 - Tumulus - Kergrim – Mané Lavarec - **X** : 193193 **Y** : 306358,85 **Fig. n° 258**
Tumulus situé en bas et à l"ouest du dolmen du même nom.

N° 241 - Tumulus - Kergrim - Mané Lavarec - **X** : 193066 **Y** : 305988
Difficile à voir. Végétation importante.

N° 242 - Tumulus – Coët a Touz – Coët a Touz - **X** : 194107 **Y** : 305683
Dans un landier, difficle à décrire.

N° 243 - Pierres dressées - Kerogel - Kerogel - **X** : 192350 **Y** : 303865
Pierres dressées couchées disparues

N° 244 - Pierre dressée - Kerogel - Kerogel - **X** : 192842,49 **Y** : 303700,87 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,20 m de hauteur engage dans un talus.

N° 245 - Dolmen - Nautério – Run Mori - **X** : 193256,56 **Y** : 303949,05
Dolmen très ruiné don˝t il ne reste que trois monolithes.
Miln J., BSPM 1882, p. 145-148.

N° 246 - Dolmen - Nautério – Mané Rénezec - **X** : 193170 **Y** : 303981
Monument détruit.

N° 247 et 248 - Dolmens - Nautério - Lannec Rocohan - **X** : 193079,4 **Y** : 304312,33 - **Fig. n° 175, 484**
Deux dolmens enveloppés dans un même cairn. Le premier est un dolmen à couloir avec chambre sépulcrale quradrangulaire à ouverture évasée. Le second est entièrement inclus dans le cairn et repose sur un rocher naturel.
Le Rouzic Z., 1910 – Carnac, Fouilles faites dans la région, tumulus à murailles circulaires du Notério, commune de Carnac. B.S.P.M., 1910, p. 114-121.

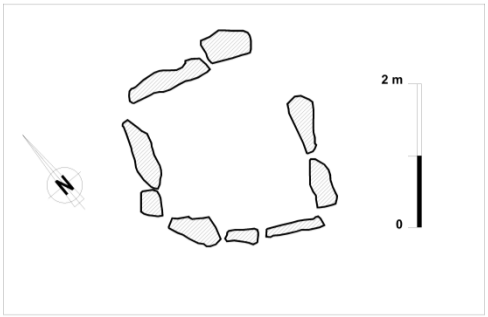
N° 249 - Pierre dressée – Mané Coh Hour – Mané Coh Hour - **X** : 193525 **Y** : 303108
Pierre dressée disparue.

N° 250 - Pierres dressées – Mané Coh Hour – Mané Coh Hour - **X** :193806 **Y** : 303382
Groupe de pierres dressées dans une pinède.

N° 251 - Dolmen - Rosnual - Rosnual - **X** : 194147,99 **Y** : 303213,39
Monument très ruiné don˝t on ne peut voir qu˝une dale plantéeet une dale couchée.

N° 252 - Pierres dressées - Rosnual - Rosnual - **X** : 194385,15 **Y** : 303501,69
Groupe de pierres couchées.

N° 253 - Dolmen – Mané Houar Tihir - Mané Houar Tihir - **X** : 194982,49 **Y** : 304023,43
Dolmen à couloir à chambre sépulcrale rectangulaire de 2,20 de côté. Pas de couloir visible.



N° 254 - Dolmen - Moustoir – Magour Huen - **X** : 194757 **Y** : 304052
Monument détruit.

N° 255 - Tumulus - Moustoir – Mané er Layeu - **X** : 194168,44 **Y** : 304112,83
Tumulus difficile à positionner.

N° 256 - Tumulus - Moustoir – Mané Houar Tihir - **X** : 195009 **Y** : 304106
Tumulus introuvable.

N° 257 - Tumulus - Crucuny - Crucuny - **X** : 193858 **Y** : 304360
Tumulus détruit.

N° 258 - Tumulus - Crucuny - Crucuny - **X** : 193517 **Y** : 304717
Tumulus détruit.

N° 259 - Tumulus - Crucuny - Crucuny - **X** : 193734 **Y** : 304779
Tumulus détruit.

N° 260 - Tumulus – Le Moustoir – Le Moustoir - **X** : 194692 **Y** : 304265
Tumulus détruit

N° 261 - Dolmen – Le Moustoir - Cristual - **X** : 195135 **Y** : 304391
Monument déruit.

N° 262 - Tumulus - Kerogel - Kerogel - **X** : 192444 **Y** : 303752
Tumulus détruit.

N° 263 - Dolmen – Mané Coh Hour - Mané Coh Hour - **X** : 193595 **Y** : 302989
Dolmen probablement essentiellement en pierre sèche. Il est détruit.
Luco (Abbè), Explorations archéologiques de J. Miln, BSPM 1883, p. 20-22.

N° 264 - Alignement - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 195334 **Y** : 303311 **Fig. n° 103, 107, 108, 109**
Important alignement de pierres dressées en files multiples. Environ 560 pierres dressées sur 13 files sur une longueur de 340 m.

N° 265 – Enceinte mégalithique - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 195253 **Y** : 303288 **Fig. n° 116, 117**
Enceinte mégalithique positionnée à l'extrémité occidentale de l'alignement.

N° 266 - Alignement – Le Manio – Le Manio - **X** : 194940 **Y** : 303003 **Fig. n° 103**
Important alignement de pierres dressées en files multiples.

N° 267 - Alignement - Kermario - Kermario - **X** : 194153 **Y** : 302580 **Fig. n° 103, 108, 109**
Important alignement de pierres dresses en files multiples sur une distance de 1100 m et composé de 10 files avec 980 pierres dressées.
Miln J., 1881 - Fouilles faites à Carnac (Bretagne) - les alignements de Kermario, Oberthur, Rennes, 88 p.

N° 268 - Alignement – Le Ménec - Le Ménec - **X** : 192886 **Y** : 302211 **Fig. n° 103, 107, 109**
Important alignement de pierres dressées en files multiples sur une longueur de 950 m avec 11 files et plus de 1050 pierres dressées.

N° 269 - Pierre dressée – Le Ménec – Le Ménec Nord - **X** : 192627,68 **Y** : 302209,31 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée isolée de 2,10 m de hauteur.

N° 270 - Pierre dressée – Le Ménec - Mispirec - **X** : 192364,69 **Y** : 302221,9 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée isolée dans une zone humide. Elle a une hauteur de 3,60 m.

N° 271 - Pierre dressée – Le Ménec – Le Crifol - **X** : 192564,02 **Y** : 302470,03 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée isolée de 2,60 m de hauteur.

N° 272 - Pierres dressées - Kerdref - Kerderf - **X** : 192086,12 **Y** : 302354,46 - **Fig. n° 18**
Paire de pierres dressées dont une mesure 4,20 m de hauteur et l'autre 3,00 m de hauteur. Elles sont relativement éloignées pour être véritablement une paire de pierres dressées.

N° 273 - Tumulus – Manio 1 - Manio 1 - **X** : 194809,72 **Y** : 303293,84 - **Fig. n° 258**
Tumulus allongé quadrangulaire délimité par des petites pierres dressées. Une ligne tranvesalle est présente dans sa partie orientale.
Le Rouzic Z., 1931 - Carnac, Fouilles faites dans la région. Campagne 1922, Tumulus de Crucuny, tertre du Manio, tertre du Castellic (commune de Carnac). Editions Berger-Levrault, Nancy-Paris-Strasbourg. 152 p.

N° 274 - Pierre dressée – Manio - Géant du Manio - **X** : 194834,53 **Y** : 303248,33 - **Fig. n° 17**
Imposante pierre dressée avec ses 6,00 m de hauteur. Bloc très massif.

N° 275 - Tumulus – Manio 2 – Manio 2 - **X** : 194803,99 **Y** : 302966,47 **Fig. n° 258**
Tumulus trapèzoïdal allongé entouré par un muret en pierre sèche. Petits coffres à l'intérieur.

Le Rouzic Z., BSPM 1920.

N° 276 – **Dolmen en allée couverte à entrée latérale** - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 195490,75 **Y** : 303488,14 **Fig. n° 208**
Très beau monument qui a conservé en grande partie son tumulus délimité par des pierres dressées. Le système d'entrée par hublot a disparu ainsi que celui qui délimitéait une cloison transversalle à l'intérieur de la chambre sépulcrale.

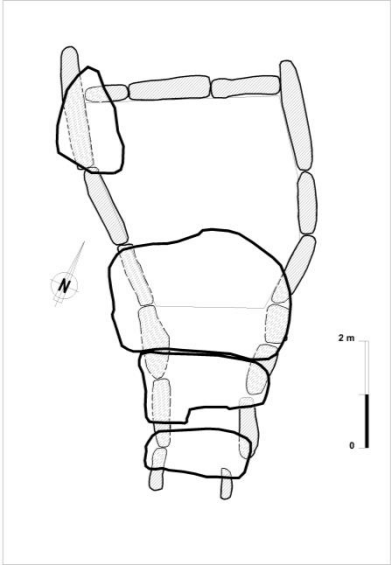
N° 277 – **Enceinte mégalithique** - Kerlescan – Kerlescan nord - **X** : 195300 **Y** : 303516 **Fig. n° 117**
Sans doute la plus grande enceinte connue dans notre corpus. Ce monument est très ruiné mais une forme en « *fer à cheval* » se devine avec une ouverture vers l'est.

N° 278 - **Tumulus** - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 195257,91 **Y** : 303355,88 **Fig. n°**
Tumulus allongé de forme quadrangulaire délimité par des pierres dressées et un muret en pierre sèche. Présence de coffres sans couloir à l'intérieur ainsi que des petites pierres dressées recouvertes par la masse tumulaire.

N° 279 - **Pierre dressée** - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 195208,3 **Y** : 303362,58 **Fig. n° 18**
Imposante pierre dressée située dans l'axe du tumulus precedent et légèrement décalée à l'ouest de ce dernier. Hauteur de 3,00 m.

N° 280 – **Enceinte mégalithique** - Kermario - Kermario - **X** : 193848 **Y** : 302449
Cette enceinte est complètement détruite.

N° 281 - **Dolmen** - Kermario – Kermario ouest - **X** : 193946,94 **Y** : 302432,14
Dolmen à couloir avec chamber sépulcrale à ouverture évasée. Stèle visible en dalle de chevet du monument. Cairn très arasé. Longueur totale du dolmen, 8,70 m.



N° 282 – **Enceinte mégalithique** – Le Ménec – Le Ménec est - **X** : 193490 **Y** : 302435 **Fig. n° 116, 117**
Enceinte mégalithique amputée de la moitié de son architecture. Les pierres dressées sont implanttées dans un léger talus.

N° 283 – **Enceinte mégalithique** – Le Ménec – Le Ménec ouest - **X** : 192491 **Y** : 302071 **Fig. n° 116, 117**
Monument encore conservé malgré sa présente parmi les maisons d'habitations. La hauteur des monolithes est régulière et les pierres dressées sont souvent accolées.

N° 284 - **Pierres dressées** - Kermario – Kermario ouest - **X** : 193834,42 **Y** : 302606,42
Groupe de pierres dressées couchées. Peut-être les restes d'un alignement.

N° 285 - **Dolmen** - Kergroix – Kergroix, Mané-Hir - **X** : 195094 **Y** : 306457
Dolmen complètement démantelé.

N° 286 - Pierres dressées - Kergroix – Kergroix, Mané-Hir - **X** : 195040 **Y** : 306424
Quelques dalles couchées.

N° 287 - Dolmen - Kerbosperne - Kerbosperne - **X** : 194932 **Y** : 305488
Monument détruit.

N° 288 - Pierres dressées - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 195514,25 **Y** : 303682,32 **Fig. n° 19**
Deux pierres dressées dont une de 2,60 m de hauteur et une de 1,20 m.

N° 289 - Pierres dressées - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 195129,01 **Y** : 303779,34
Groupe de dalles couchées au nord de Kerlescan.

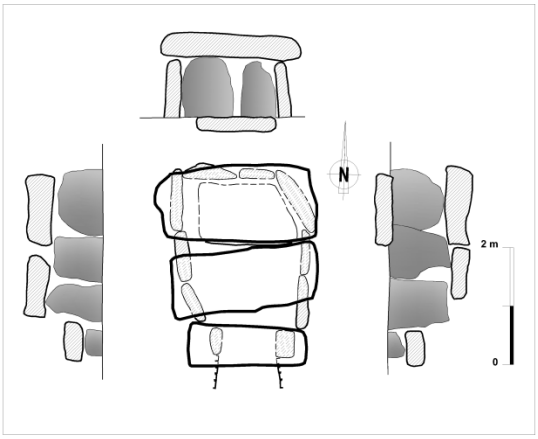
N° 290 - Tumulus – Manio 6 – Manio 6 - **X** : 195137,85 **Y** : 303961,29
Tumulus allongé.

N° 291 - Tumulus – Manio 4 – Manio 4 - **X** : 194745,1 **Y** : 303475,1
Tumulus allongé qui montre une tranchée de fouilles ancienne.

N° 292 - Tumulus – Manio 5 – Manio 5 - **X** : 194757,81 **Y** : 303709,2
Tumulus allongé quadrangulaire délimité par un muret en pierre sèche. Présence d'un petit coffre à l'intérieur.

N° 293 - Dolmen - Manio - Manio - **X** : 194746 **Y** : 303828
Monument détruit.

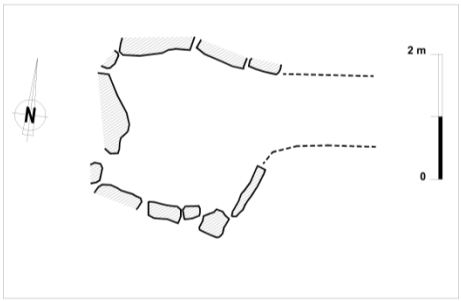
N° 294 - Dolmen – Roch Feuteh – Roch Feuteh - **X** : 195201,79 **Y** : 305003,95 **Fig. n° 185**
Dolmen à couloir avec un couloir court et surbaissè par rapport à la chambre sépulcrale rectangulaire. Tumulus encore bien visible.
Luco (Abbé), Explorations Archéologiques de J. Miln, BSPM 1883, p. 20.



N° 295 - Tumulus – Clos Pernel – Clos Pernel - **X** : 195250 **Y** : 304780
Tumulus allongé.

N° 296 - Pierre dressée – Clos Pernel – Clos Pernel - **X** : 195253,55 **Y** : 304770,07 **Fig. n° 19**
Pierre dressée située sur le tumulus précédent et proche du dolmen du même nom. Elle mesure 1,40 m de hauteur.

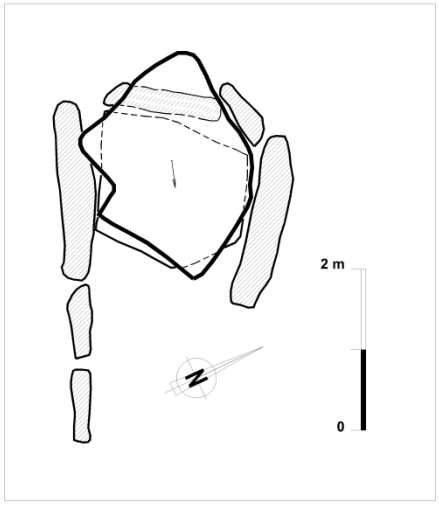
N° 297 - Dolmen – Clos Pernel – Clos Pernel - **X** : 195255 **Y** : 304772
Dolmen à couloir à chambre sépulcrale rectangulaire de 2,50 m de côté. Essentiellement mégalithique les dalles du couloir ont disparues. Il semble que le tumulus de ce dolmen soit accolé au long tumulus allongé.



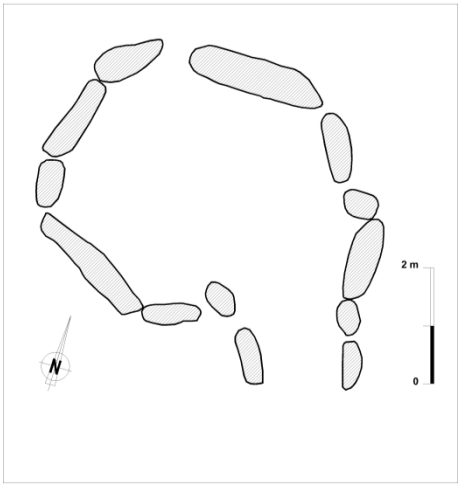
N° 298 - Dolmen – Clos Pernel – Clos Pernel - **X** : 195287,9 **Y** : 304739,85 **Fig. n° 165, 187**
Dolmen ruiné.

N° 299 - Pierre dressée – Clos Pernel – Clos Pernel - **X** : 195260 **Y** : 304817
Petite pierre dressée de 1,50 m de hauteur située à l'ouest du tumulus.

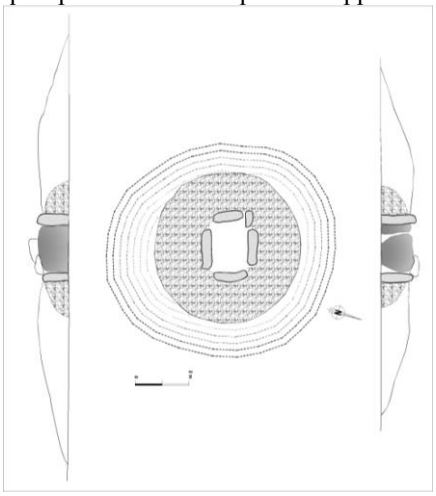
N° 300 - Dolmen – La Madeleine – La Madeleine - **X** : 195529,3 **Y** : 305111,15
Dolmen à couloir très dégradé avec espace sépulcral quadrangulaire. Manque une partie du couloir d'accès. Une dalle au sol. Le cairn très érodé est encore visible.
Gaillard F.,BSPM 1884.



N° 301 - Dolmen - Rogarte – Rogarte, Er Roc'h - **X** : 195877,16 **Y** : 305128,5
Dolmen complètement ruiné. La chambre sépulcral est de forme polygonale et s'ouvre sur un couloir court. (Plan d'après F. Gaillard 1883).
Gaillard F., BSPM 1883, p. 241- 245.



N° 302 - Dolmen - Castellic – Castellic, Bois du Latz - **X** : 195771,66 **Y** : 303790,97 **Fig. n° 155**
Tumulus circulaire délimité par quelques pierres dressées qui enveloppe un dolmen sans couloir.

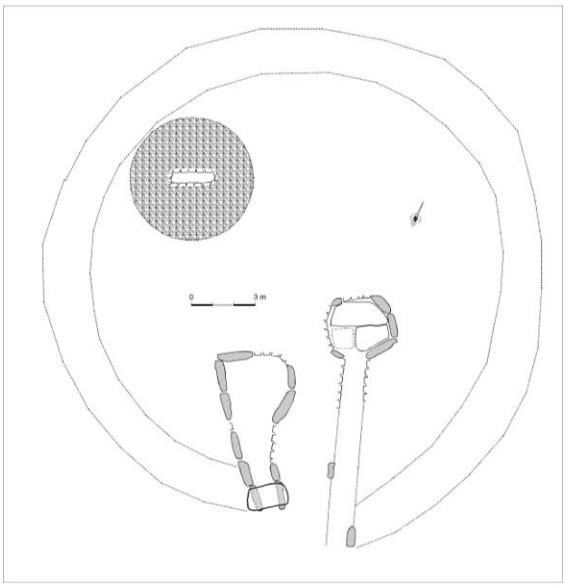


N° 303 - Pierres dressées – Bois de Kerguéarec - Kerguéarec - **X** : 195486 **Y** : 304076,17
Groupe de dalles couchées.

N° 304 - Pierre dressée - Castellic - Castellic - **X** : 195862,42 **Y** : 304327,11
Imposante pierre dressée couchée de 4,40 m de long.

N° 305 - Tumulus - Castellic - Castellic - **X** : 195804 **Y** : 304400
Tumulus détruit.
Le Rouzic Z., 1931 - Carnac, Fouilles faites dans la région. Campagne 1922, Tumulus de Crucuny, tertre du Manio, tertre du Castellic (commune de Carnac). Editions Berger-Levrault, Nancy-Paris-Strasbourg. 152 p.

N° 306 et 307 - Dolmens - Kerlagat – Kerlagat, Mané Roch - **X** : 196021,28 **Y** : 304427,67 **Fig. n° 175**
Deux dolmens à couloir dans un même tumulus circulaire. Un des dolmens à une chambre sépulcrale circulaire et possède un grand dallage. Le couloir d'accès est long. Le second monument est en forme de « *P* » et est essentiellement mégalithique. Le couloir semble plus court. (Plan d'après Z. Le Rouzic, 1927).
Le Rouzic Z., 1930b – Carnac, Restaurations faites dans la région, Dolmens à galerie sous tumulus de Kerlagat, commune de Carnac. B.S.P.M., p. 26-33.



N° 308 - Pierre dressée - Kerlagat - Kerlagat - **X** : 196100,74 **Y** : 304799,27 **Fig. n° 18**
Pierre dressée isolée de 4,00 m de hauteur et très massive.

N° 309 - Pierre dressée - Kerhouant - Kerhouant - **X** : 196385,18 **Y** : 304716,64
Petite pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 310 – Tumulus – Lann Vras – Lann Vras - **X** : 196133 **Y** : 304020
Tumulus détruit.

N° 311 - Tumulus - Castellic - Castellic - **X** : 196294,30 **Y** : 304122,93
Tumulus sous le chemin avec un diamètre d''environ 15 m.

N° 312 - Dolmen - Castellic - Castellic - **X** : 196363 **Y** : 304222
Monument détruit.

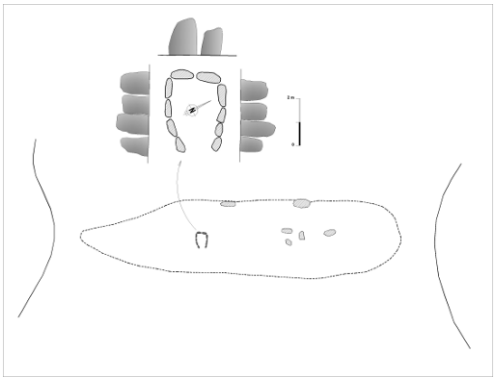
N° 313 - Pierres dressées - Kerlescan - Kerlescan - **X** : 196126 **Y** : 303707
Site détruit.

N° 314 - Pierres dressées -Kerlescan - Kerlescan - **X** : 196377 **Y** : 303693
Site détruit.

N° 315 - Tumulus – Mané Hui – Mané Hui, Le Lac - **X** : 196589 **Y** : 303803 **Fig. n° 155**
Monument détruit. Possédait un dolmen sans couloir.
Gaillard F., 1897 - Le dolmen du Mané Hui à Kerléarec en Carnac. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, XVII : 34-38.

N° 316 – Dolmen en allée couverte - Kerléarec – Kerléarec, Er Velannec - **X** : 196616 **Y** : 303671 **Fig. n° 208**
Ce monument est détruit. Ce très long dolmen possédait une entrée latérale avec un système d''entrée par hublot.
Miln J., BSPM 1883.

N° 317 - Dolmen – Passage du Lac – Passage du Lac - **X** : 197090 **Y** : 303937
Dolmen à couloir inséré dans un tumulus allongé. Monument détruit. (Plan d''après Z. Le Rouzic, 1926).



N° 318 - Dolmen – Mané er Layeu – Mané er Layeu - **X** : 194163 **Y** : 304231 **Fig. n° 165**
Dolmen à couloir à chambre sépulcrale rectangulaire. Le couloir d''accès est en pierre sèche.
BSPM 1883, p. 30-31.

N° 319 - Dolmen – Mané er Gatannec – Mané er Gatannec - **X** : 192620 **Y** : 306808
Monument détruit qui ne disposait déjà que de deux pierresdressées en 1869.
Galles L., BSPM 1869, p. 109-112.

N° 320 - Pierre dressée – Le Lizo – Le Lizo - **X** : 196346,21 **Y** : 305465,17
Petite pierre dressée dans le jardin d''une propriété privée.

N° 321 - Pierres dressées - Kerlescan – Kerlescan sud - **X** : 195294,46 **Y** : 303060,31
Groupe de dalles couchées et cassées. Certaines debout et de petites dimensions. Peut-être les restes d''un alignement.

N° 322 - Dolmen – Le Manio – Le Manio - **X** : 195091,36 **Y** : 303029,67
Dolmen très ruiné dans le talus qui borde la route qui suit l'alignement du même nom. Il ne reste que deux monolithes visibles.

N° 323 - Tumulus – Le Manio – Le Manio 3 - **X** : 195116,83 **Y** : 303135,4
Tumulus quadrangulaire allongé délimité par un muret en pierre sèche. Plusieurs petits coffres à l'intérieur. Deux extensions en forme de lobes à l'extrémité ocidentale.

N° 324 - Pierres dressées – Lan er Pont – Lan er Pont - **X** : 194554,23 **Y** : 302964,41
Quelques blocs couchés.

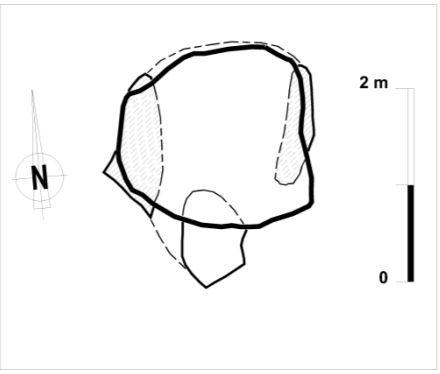
N° 325 - Dolmen - Kercado - Kercado - **X** : 194910,47 **Y** : 302389,51 **Fig. n° 165, 185**
Dolmen à couloir très bien conserve sous son cairn circulaire. Les parois sont essentiellement mégalithiques.
Galles L., Lefebvre, BSPM 1863
Le Rouzic Z., 1927 - Carnac - Dolmen à galerie de Kercado. B.S.P.M., 1927, p. 80-89.
Le Rouzic, Z., 1927 – La restauration du dolmen à galerie, sous tumulus, de Kercado, commune de Carnac. B.S.P.M., 1927, p. 80-89.

N° 326 - Pierre dressée - Kercado - Kercado - **X** : 194910,47 **Y** : 302389,51
Pierre dressée située sur le dessus du cairn. Elle se trouvait lors de sa découverte au pied du cairn.

N° 327 – **Enceinte mégalithique** - Kercado - Kercado - **X** : 194910 **Y** : 302389 **Fig. n° 324**
Enceinte mégalithique qui épouse la forme circulaire du cairn. Les pierres dressées sont espacées et peu élevées. Forme en demi-cercle.

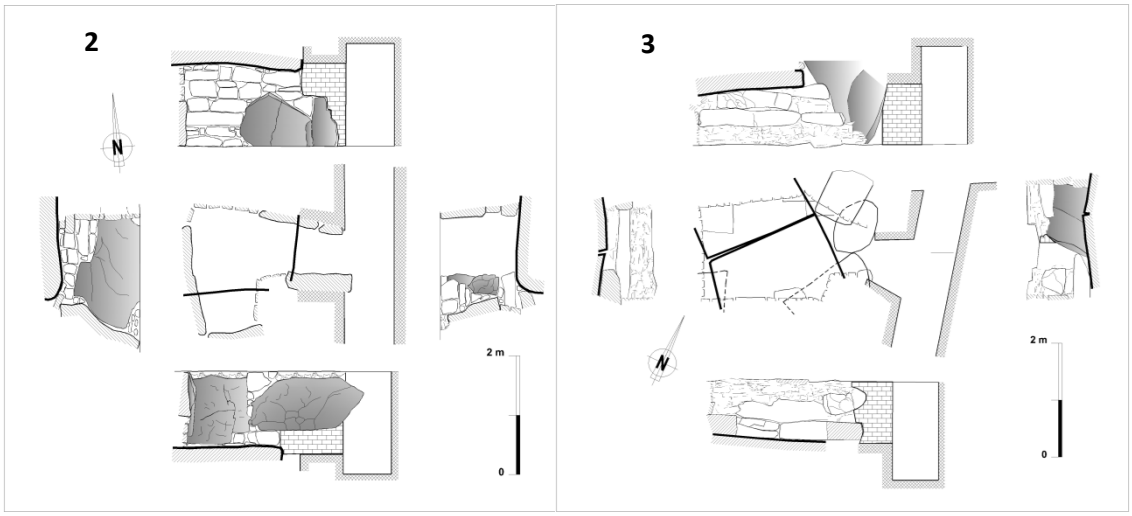
N° 328 - Dolmen – Mané er Liyeu – Mané er Liyeu - **X** : 193958 **Y** : 302256 **Fig. n° 156**
Monument détruit qui montrait un dolmen sans couloir. La forme de la chambre sépulcrale montrait une bipartition de la forme de plan au sol avec une paroi rectiligne et une paroi circulaire.

N° 329 – **Dolmen** - Kerluir - Kerluir - **X** : 194052,47 **Y** : 301843,61
Dolmen ruiné dont il ne reste que deux piarres dresses et un dale de couverture. Le cairn est encore bien visible.



N° 330 - Pierre dressée - Kerluir - Kerluir - **X** : 193984,4 **Y** : 301835,25 **Fig. n° 18**
Pierre dressée isolée d'une hauteur de 3,60 m.

N° 331, 332 et 333 - Tumulus – St. Michel – St. Michel - **X** : 193407,36 **Y** : 301601,4 **Fig. n° 155, 514, 515**
Très imposant tumulus de type « *évolutif* ». Il renferme trois dolmens dont un sans couloir et deux avec couloir. Une multitude de petits coffres ont également été mis au jour ainsi que la présence d'un autre utmulus plus ancien sous ces éléments archietcturaux. L'architecture de ce monument est donc très complexe et résulte de plusieurs projets architecturaux.
Galles L., BSPM 1862, p. 9, 1863, p. 53.
Closmadeuc (de), BSPM 1862, 1874, p. 28.
Galles R., 1863 - Rapport à M. le Préfet du Morbihan sur les fouilles du Mont Saint-Michel en Carnac faites en septembre 1862. B.S.P.M., 1862 : 7-17.
Le Rouzic Z., 1932 – Carnac, fouilles faites dans la région. Tumulus du Mont St.-Michel, 1900 à 1906. Vannes, Imprimerie Lafolye & J. de Lamazelle. 50 p.



N° 334 - **Alignement** – Tri an St. Cornély – Tri an St. Cornély - **X** : 193886,35 **Y** : 301596,15
Site détruit.

N° 335 - **Tumulus** – Fontaine St. Pierre – Fontaine St. Pierre - **X** : 193397 **Y** : 301873
Tumulus très arasé.

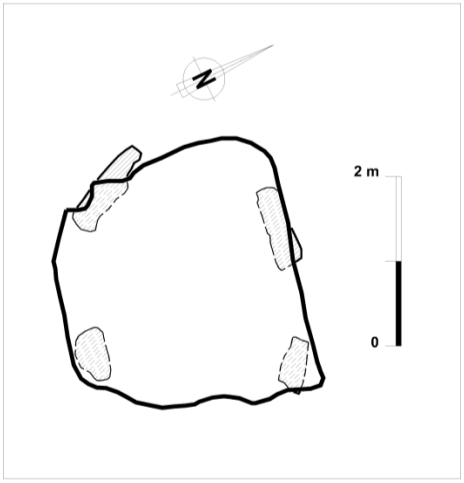
N° 336 - **Tumulus** – Croix Audran – Craoix Audran - **X** : 193354 **Y** : 301981
Tumulus très arasé.

N° 337 - **Pierre dressée** – Le Moustoir – Le Moustoir ouest - **X** : 194197,87 **Y** : 303627,88 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,40 m de hauteur encastrée dans un muret.

N° 338 - **Tumulus** - Ruisseau - Ruisseau - **X** : 194752 **Y** : 301749
Monument introuvable.

N° 339 - **Dolmen** - Kerfraval - Kerfraval - **X** : 194373 **Y** : 301101
Monument détruit.

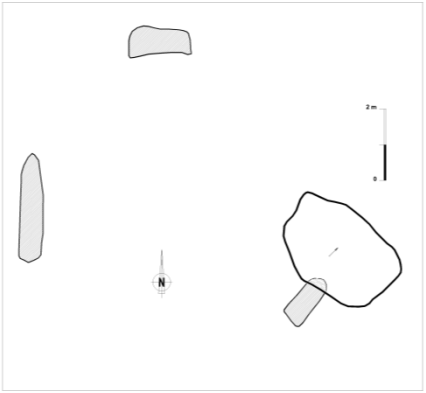
N° 340 - **Dolmen** - Beaumer - Beaumer - **X** : 194556,78 **Y** : 300736,5
Monument très dégradédont il ne rest que quatre pierres dresses et une dale de couverture.



N° 341 - **Dolmen** - Kerallant – Grah er Pach - **X** : 193538 **Y** : 300353
Monument détruit.

N° 342 - Dolmen – de La Plage - de La Plage - **X** : 193308 **Y** : 299906
Dolmen reconstitué.

N° 343 - Dolmen – Croez Audran – Grah Tri Men - **X** : 193161 **Y** : 302175
Dolmen très ruiné dont il ne reste que quelques éléments architecturaux.



N° 344 - Dolmen – Mané Runel – Mané Runel - **X** : 193381 **Y** : 302702
Dolmen détruit.

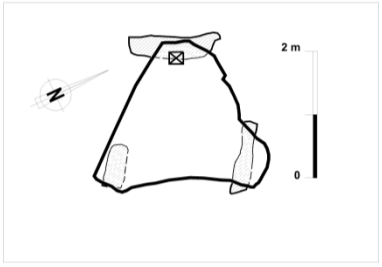
N° 345 - Tumulus – St. Colomban – St. Colomban - **X** : 191539 **Y** : 299065
Tumulus détruit.

N° 346 - Tumulus – St. Colomban – St. Colomban nord - **X** : 191327 **Y** : 300450
Tumulus allongé dans une prairie.

N° 347 - Pierre dressée – St. Colomban – St. Colomban - **X** : 191238 **Y** : 300382
Pierre dressée introuvable.

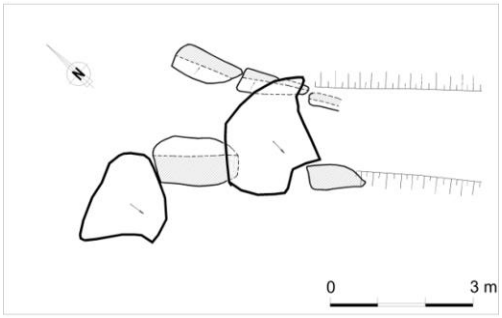
N° 348 - Pierre dressée - Bourg - Bourg - **X** : 192772 **Y** : 301261 **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 2,80 m de hauteur insérée dans un muret.

N° 349 - Dolmen – Cruz Menquen – Cruz Menquen - **X** : 192879 **Y** : 301685
Dolmen ruiné dont il rest trois pierres dressées et une dalle de couverture qui porte une croix de 2,30 m de hauteur.



CARO

N° 350 – Dolmen en allée-couverte - Le Closier - Le Closier, Gajal - **X** : 248820 **Y** : 328384
Ce monument est très ruiné et est engagé dans le talus qui borde la route. Orienté NO-SE, il ne reste que cinq monolithes visibles et deux dalles de couverture. (Plan d"après S.R.A.).

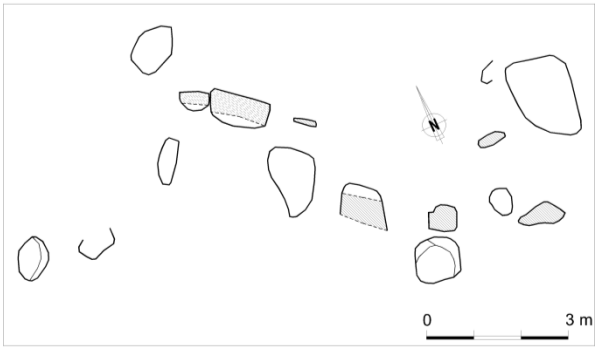


N° 351 – Pierre dressée - Bodel – Bodel - **X** : 252991 **Y** : 326506 - **Fig. n° 503, 18**
Cette pierre dressée est en Quartz, elle a une hauteur de 2,80 m et est fortement inclinée vers le sud-ouest. D'autres débris régulièrement espacés ont fait croire à l'existence d'un alignement.
Marsille L., BSPM 1909, p. 78-79.

N° 352 – Dolmen en allée-couverte - Le Lobo, Le Haut Pinel - Le Lobo - **X** : 251410 **Y** : 326875 - **Fig. n° 220**
Dolmen en allée-couverte de 22 m et orientée NO-SE. Elle est en assez bon état. La paroi sud s'est affaissée vers l'intérieur. Six dalles de couverture sur dix sont conservées et ont une longueur moyenne de 2,50 m. Présence d'une cellule terminale.
Marsille L., 1911 - L'allée-couverte du Lobo en Caro, B.S.P.M., p. 194.

N° 353 – Dolmen en allée-couverte à entrée latérale - Grand Village Est - Grand Village Est - **X** : 250440 **Y** : 327045 - **Fig. n° 208**
Chambre sépulcrale rectiligne de 25 m de longueur. Elle est en quartz et très bouleversée. Elle a une largeur de couloir de 1,20 m en moyenne et est orientée NO-SE. 26 supports sont encore existants dont 7 dressés. Huit dalles de couvertures sont encore présentes. Le prolongement de la galerie à son extrémité nord-ouest par deux supports nous laisse entrevoir une cellule terminale.

N° 354 – Dolmen en allée-couverte - Grand Village Ouest - Grand Village Ouest - **X** : 249970 **Y** : 327210
De l'autre côté de la route, on pouvait distinguer les restes d'un monument très ruiné puisqu'il ne restait en place que six monolithes et quelques dalles éparpillées. Ce monument a été détruit en 1988. (Plan d'après S.R.A.).



N° 355 – Dolmen en allée-couverte - Le Pray - Le Pray - **X** : 246708 **Y** : 325480
Cette allée-couverte a été détruite en 1912 par des chercheurs de trésors. En plein champ, elle mesurait 15 m de long.

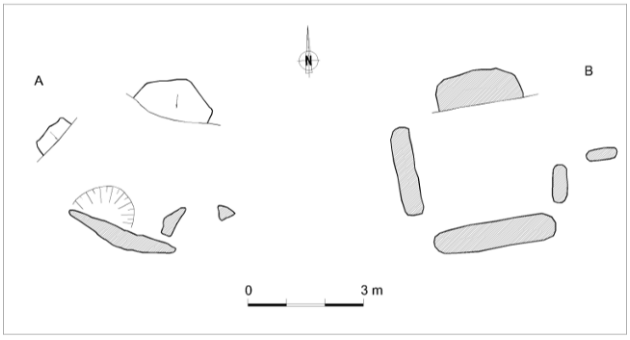
CAUDAN

N° 356 - Dolmen – Kerloret – Kerloret - **X** : 176350 **Y** : 328170
Ce petit dolmen circulaire sans couloir se trouve dans le jardin d'une maison particulière.

N° 357 - Dolmen - Saint-Coner - Saint-Coner - **X** : 176250 **Y** : 328750
Impossible d'identifier cet ensemble mégalithique engagé dans un talus et composé de 3 dalles. L'ensemble est orienté nord-ouest/sud-est.

N° 358 - Dolmen - Coëtforn Bihan, Mané Guillo - Coëtforn Bihan - **X** : 175925, **Y** : 327784

Dolmen à couloir qui laisse apparaître une chambre sépulcrale rectangulaire de 3,00 m x 2,50 m avec une amorce de couloir orientée sud/sud-est.



N° 359 – Dolmen en allée couverte détruite - Park Mezenn, Parc Beren - Park Mezenn - **X** : 172173 **Y** : 329328
Ce monument a été détruit au début des années 1970.

N° 360 - Dolmen – Nelhouët – Nelhouët - **X** : 172340 **Y** : 328230 – **Fig. n° 162**
Seuls sont maintenant visibles quelques monolithes du couloir. La chambre sépulcale est circulaire avec un diamètre de 4,80 m. Le couloir, orienté dans l'axe de la chambre.
Martin, A., 1898 – Exploration archéologique dans le Morbihan. Tumulus et dolmen à chambre circulaire du Nelhouët en Caudan. R. Arch., t. XXXIII, 1898, p. 202-214.

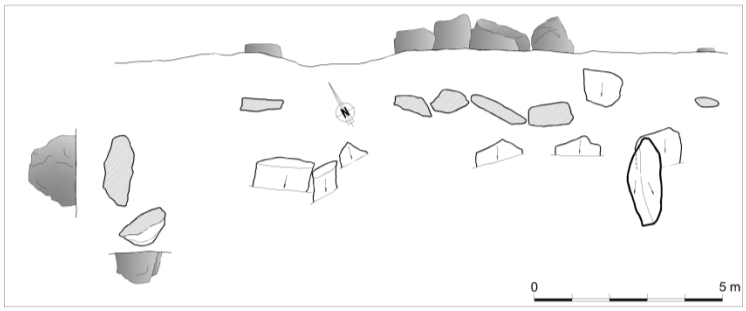
N° 361 - Dolmen – Lainmat - Ty Neuziganet - **X** : 174150 **Y** : 328900
Ce monument, détruit, avait une chambre circulaire de 3,50 m de diamètre, formée de 11 monolithes en quartz blanc. Le couloir n'était plus formé que de 2 blocs en quartz blanc. Il était orienté au sud-est, dans l'axe de la chambre sépulcrale.
Martin A., BSPM 1911, p. 97.

LA CHAPELLE CARO

N° 618 - Dolmen - La Ville au Voyer - La Ville au Voyer, La Maison Trouvée - **X** : 247600 **Y** : 331390 – **Fig. n° 198, 508**
Ce dolmen se rattache au type « *dolmen Angevin* » par son architecture. Il est actuellement entouré d'un cairn circulaire délimité par une multitude de blocs en quartz blanc. Sa chambre est rectangulaire avec une longueur de 4,30 m pour une largeur de 2,00 m. Les supports sont doublés et en font son originalité. La dalle de couverture est très imposante avec une longueur de 6,00 m. Le couloir est matérialisé par deux piliers et n'a que 1,00 m de largeur.
Marsille L., 1911 - Dolmen de la Ville-au-Voyer, commune de La Chapelle-Caro, B.S.P.M., p. 194.

N° 619 – Dolmen en allée-couverte - Les Chambrettes - Les Chambrettes - **X** : 246540 **Y** : 339850 – **Fig. n° 220**
A quelques centaines de mètres au sud-ouest du monument précédent, se trouve une belle allée-couverte. Orientée est-ouest, elle a une longueur de 22 m pour une largeur du couloir de 2,00 m. L'entrée de la chambre se trouve à l'est tandis qu'à l'autre extrémité, nous trouvons une cellule terminale. La plupart des dalles de couverture est éparpillée sur le site. La structure externe est encore visible avec quelques dalles qui la délimitent.
Marsille L., BSPM 1916, p. 52-53.

N° 620 – Dolmen en allée-couverte - Saint Méen - Saint Méen - **X** : 245771,664 **Y** : 330393,441 **Fig. n° 228**
Ce monument est très dégradé et présente de multiples arrachements de dalles. Une seule dalle de couverture est encore présente. Cette allée-couverte montre une longueur de 16 m pour une largeur de couloir estimée à 2,00 m. Elle est orientée NO-SE avec son entrée située au sud-est. Une imposante dalle septale ferme l'extrémité nord-ouest. Légèrement au sud-ouest de la sépulture, on peut remarquer des affleurements de grès dont l'orientation correspond à celle de l'allée-couverte (intégration dans le milieu naturel).



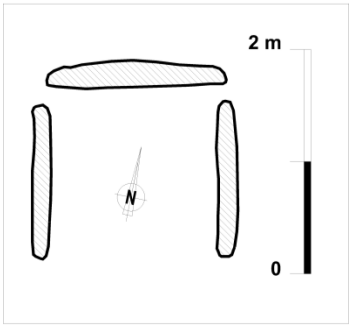
LA CHAPELLE GACELYNE Pas de mégalithes

LA CHAPELLE NEUVE

N° 621 - Dolmen - Roh Du - Roh Du (A) - **X** : 204775 **Y** : 328840 – **Fig. n° 154**
Ce dolmen sans couloir est rectangulaire (1,80 m par 0,80 m). L'entrée située à l'est laisse entrevoir une fermeture par un muret en pierre sèche. Ce monument possède sa dalle de couverture. Il est sensiblement orienté est-ouest. Le cairn est encore bien visible. Le dessus de la dalle de couverture montre quelques cupules.

N° 622 - Dolmen - Roh Du - Roh Du (B) - **X** : 204970 **Y** : 290040 – **Fig. n° 154, 484**
L,,architecture de ce coffre est sensiblement identique au précédent. Le dolmen est orienté est-ouest s'inscrit dans un rectangle de 1,80 m par 0,80 m. A l'est se trouve l'entrée matérialisée par un muret en pierre sèche. L'affleurement du sol granitique a été aménagé et utilisé comme dalle de fond. Le cairn était limité au nord et au sud par une ceinture de gros blocs posés sur la dernière assise du parement. Un bloc naturel a également été utilisé comme limite du cairn.
Gouézin P., 1987 - Fouille de sauvetage d'une sépulture mégalithique, le Roh-Du (B), commune de La Chapelle-Neuve (Morbihan). Rapport scientifique, Direction des Antiquités Préhistoriques de Bretagne, 41 p.

N° 623 - Dolmen - Roh Du - Roh Du (C) - **X** : 204400 **Y** : 328870
Ce dolmen est situé à environ 200 m au nord du monument précédent et proche de la route Marh Du. Ce coffre carré de 0,80 m par 0,80 m est légèrement plus petit que les deux autres. Il est sensiblement orienté nord-sud. La dalle de couverture a disparu et un léger reste de cairn est encore visible.



N° 624 – Pierre dressée - Roh Du - Roh Du - **X** : 204747,62 **Y** : 328677,76 – **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 1404 – Pierre dressée – Bois Tord – Bois Tord – **X** : 204359,04 **Y** : 327327,59
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur.

CLEGUER

N° 362 – Pierre dressée – Kéranroué – Kéranroué - **X** : 175110 **Y** : 335215 – **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée a une hauteur de 2,40 m. Son profil est irrégulier de même que sa coupe. Elle penche légèrement vers le sud-est.

N° 363 - Dolmen - Saint Jean - Saint Jean - **X** : 175331 **Y** : 335895
Dolmen ruiné vers le nord-est du village. Aucune trace de ce monument.

N° 364 – Enceinte mégalithique – Locunolé – Locunolé - X : 171317 **Y** : 333132
Enceinte signalée dans les anciens inventaires mais non retrouvée.

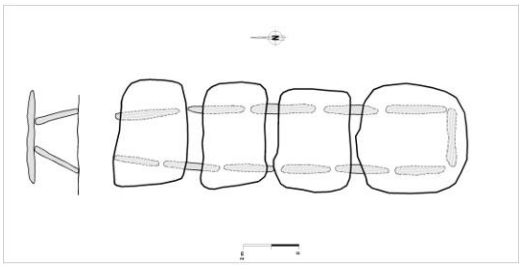
CLEGUEREC

N° 365 - Pierre dressée - Forêt de Quénécan - Le Berger de La Madeleine - **X** : 197922,65 **Y** : 365700 - **Fig. n° 17**
Cette pierre dressée a une hauteur de 4,50 m pour une largeur de 1,20 m et une épaisseur de 0,60 m. Son axe longitudinal est orienté est-ouest.

N° 366- Pierre dressée - Forêt de Quénécan - Le Berger de La Madeleine - **X** : 197009,56 **Y** : 365346,82
Cette pierre dressée a une hauteur de 2,00 m pour une largeur de 1,00 m et une épaisseur de 0,50 m à sa base. Elle penche légèrement vers le nord.
Aveneau de La Grancière, BSPM 1904, p. 269-270.

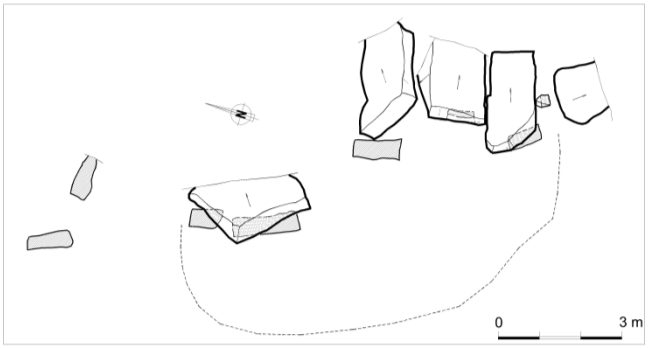
N° 367 – Alignement - Lande du Chêne - Breuil du Chêne, Lande du Cerf - X : 198410 **Y** : 365051 **Fig. n° 19**
Proche de l'allée-couverte de Bot er Mohet, existait un petit alignement formé de trois Pierre dressées ne dépassant pas 1,20 m de hauteur.

N° 368 – Dolmen en allée-couverte - Parc er Bé - Parc er Bé - **X** : 196688 **Y** : 364896
Cette allée-couverte est malheureusement détruite. Longue de 12 m, la galerie était formée de deux rangées parallèles avec des supports légèrement arc-boutés, le tout recouvert de dalles de couverture. Elle était orienté nord-sud.



N° 369 – Dolmen en allée-couverte - Bod er Mohet - Bod er Mohet, Campren en Torriganet - **X** : 198650 **Y** : 365390 **Fig. n° 229**
Ce monument est très bouleversé, une partie des éléments a disparu. Elle avait, à l'origine, 27 m de longueur et la plus grande partie de la galerie était divisée en compartiments ne se communiquant pas et tous séparés par une énorme dalle « *cloison* » placée transversalement. Trois compartiments subsistaient en 1900, une seule dalle transversale est aujourd'hui visible et une longueur du monument n'excédant pas 15 m. Il est orienté NNO-SSE.
Aveneau de La Grancière, BSPM 1901.

N° 370 – Dolmen en allée couverte – Grand Boduic - Grand Boduic - **X** : 193792.125 **Y** : 363966.472
(L2 /L1 193822.210/64362.624)
Monument très dégradé d'une longueur approximative de 8,00 m. Domine la vallée de Cléguerec.



N° 371 - **Pierre dressée** – Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 197946.499 **Y** : 365685.365 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée d'une hauteur de 1,00 m.

N° 372 - **Pierre dressée** - Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 197912.297 **Y** : 365657.995 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée d'une hauteur de 1,00 m.

N° 373 - **Pierre dressée** - Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 197928.310 **Y** : 365746.073
Pierre dressée couchée de 3.00 m de longueur.

N° 374 - **Pierre dressée** - Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 197954.543 **Y** : 365747.981
Pierre dressée couchée de 3.90 m de longueur.

N° 375 - **Pierres dressées** - Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 198048.463 **Y** : 365631.891
Possible alignement composé de petits blocs.

N° 376 - **Pierre dressée** - Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 198057.485 **Y** : 365564.383 - **Fig. n° 19**
Petit monolithe de 1.20 m de hauteur.

N° 377 - **Alignement** - Gouvello - Gouvello - **X** : 196938.368 **Y** : 365269.995
Quatre petits monolithes alignés ne dépassant pas les 1,00 m de hauteur.

N° 378 - **Pierre dressée** - Gouvello - Gouvello - **X** : 196923.011 **Y** : 365263.624 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1.60 m de hauteur avec son axe oreinté 30°Est/N.

N° 379 - **Alignement** - Quénécan - Quénécan - **X** : L2 197190.589 **Y** : 365412.362
Au moins quatres pierres dressées mais ensemble mégalithique plus important. Petits blocs.

N° 380 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197329.323**Y** : 365369.342 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1.50 m de hauteur.

N° 381 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197265.474 **Y** : 365308.721
Pierre dressée de1.20 m de hauteur.

N° 382 - **Alignement** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197248.468 **Y** : 365224.428
Trois monolithes alignés, ils ont des hateurs comprises entre 1,00 m et 1,20 m.

N° 383 - **Alignement** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197090.456 **Y** : 365222.332
Quelques blocs alignès dont les hauteurs sont compris entre 1,20 m et 1,50 m.

N° 384 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197079,94 **Y** : 365052,12
Monolithe d'une hauteur de 1.00 m.

N° 385 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197167.412 **Y** : 364986.631 - **Fig. n° 19**
Monolithe de 1.20 m de hauteur. Près d'un calvaire et chemin de croix, face à la vallée, bel emplacement

N° 386 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197276.825 **Y** : 365058 - **Fig. n° 19**
Petit monolithe de1.00 m de hauteur.

N° 387 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197565.141 **Y** : 365364.220 - **Fig. n° 19**
Monolithe de 1.50 m de hauteur.

N° 388 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197443.559 **Y** : 365385.613 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée massive avec une hauteur de 1.80 m.

N° 389 - **Pierre dressée** - Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 197902.670 **Y** : 365608.494
Petite pierre dressée de 0.80 m de hauteur.

N° 390 - **Pierre dressée** - Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 197917.304 **Y** : 365748.690 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1.20 m de hauteur.

N° 391 - **Pierre dressée** - **Breuil du Chêne** - **Breuil du Chêne** - **X** : 198123.873 **Y** : 365788.338 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1.20 m de hauteur.

N° 1333 - **Pierre dressée** - Toulhouet - Toulhouet - **X** : 197403.725 **Y** : 364108.337
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

N° 1334 - **Alignement** - Toulhouet - Toulhouet - **X** : 197573.286 **Y** : 364434.825
Probablement les restes d'un alignement situé sur la pente face à la vallée de Cléguerec.

N° 1335 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197858.447 **Y** : 364966.833
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

N° 1336 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 198012.684 **Y** : 365184.732
Petit monolithe de 1,15 m de hauteur.

N° 1337 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197860.311 **Y** : 365769.34
Monolithe de 1,40 m de hauteur.

N° 1338 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197880.651 **Y** : 365793.949
Petit monolithe de 0,65 m de hauteur.

N° 1339 - **Pierre dressée** - Quénécan - Qénécan - **X** : 198087.563 **Y** : 365820.566 - **Fig. n° 19**
Monolithe de 1,20 m de hauteur.

N° 1340 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 198149.887 **Y** : 365805.125 - **Fig. n° 20**
Petit monolithe de 0,75 m de hauteur.

N° 1341 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197528.565 **Y** : 365506.709 - **Fig. n° 19**
Petit monolithe de 0,70 m de hauteur.

N° 1342 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197644.408 **Y** : 365684.515 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur positionnée sur une pente.

N° 1343 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197792.980 **Y** : 365736.202 - **Fig. n° 19**
Petit monolithe de 1,10 m de hauteur.

N° 1344 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197240.076 **Y** : 364628.603 - **Fig. n° 19**
Monolithe d'une hauteur de 1,80 m positionnédans une pente.

N° 1345 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197372.111 **Y** : 365173.43 - **Fig. n° 19**
Petit monolithe de 0,70 m de hauteur.

N° 1346 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197027.255 **Y** : 365693.047 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

N° 1347 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197440.147 **Y** : 365588.366 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

N° 1348 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197372.126 **Y** : 365719.402 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,30 m de hauteur.

N° 1349 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197484.165 **Y** : 365812.001
Petit monolithe de 0,70 m de hauteur.

N° 1350 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197674.922 **Y** : 365802.559 - **Fig. n° 19**
Monolithe de 0,90 m de hauteur.

N° 1351 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197790.856 **Y** : 365705.383 - **Fig. n° 19**

Monolithe de 1,30 m de hauteur.

N° 1352 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197940.929 **Y** : 365478.278
Pierre dressée coincée dans une fente naturelle sur la crête d'un rocher naturel. Geste intentionnel.

N° 1353 - **Alignement** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197167.45 **Y** : 365527.296
Restes d'un alignement à files multiples. Beaucoup de blocs dispersés.

N° 1357 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197784.207 **Y** : 364845.61
Monolithe de 0,90 m de hauteur.

N° 1358 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197715.957 **Y** : : 364811.298
Monolithe frcturé en deux, hauteur 1,30 m.

N° 1359 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197642.715 **Y** : 364938.972
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 1360 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197556.379 **Y** : 364894.762
Petit monolithe de 0,90 m de hauteur.

N° 1361 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197796.115 **Y** : 365288.39
Petit monolithe de 0,90 m de hauteur.

N° 1362 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197809.836 **Y** : 365343.631
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 1363 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 197844.258 **Y** : 365356.122
Petit monolithe de 0,65 m de hauteur.

N° 1364 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 198050.129 **Y** : 365722.928
Petit monolithe de 0,80 m de hauteur.

N° 1365 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 196074.628 **Y** : 364554.329
Petit monolithe de 0,80 m de hauteur.

N° 1366 – **Dolmen en alléecouverte** – Bot er Barz - Bot er Barz - **X** : 196003.515 **Y** : 364125.72
Restes d'un monument inséré dans un talus avec quelques pierres dresses en place. Probablement les restes d'un dolmen en allée couverte. Peut-être celle de Bot er Bé.

N° 1367 - **Pierre dressée** – Breuil du Chêne - Breuil du Chêne - **X** : 197123.391 **Y** : 365039.216
Petit monolithe de 0,70 m de hauteur.

N° 1368 - **Pierre dressée** – Bot er Mohet – Bot er Mohet - **X** : 198232.313 **Y** : 365798.829
Petit monolithe de 0,80 m de hauteur.

N° 1369 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 198311.358 **Y** : 365623
Imposant monolithe de 2,60 m de hauteur, il est très massif et se trouve près de rochers naturels.

N° 1370 - **Pierre dressée** - Quénécan - Quénécan - **X** : 198246,85 **Y** : 365787,3
Petit monolithe de 0,90 m de hauteur.

COLPO

N° 392 - Dolmen – Larcuste - La Motte - **X** : 216100 **Y** : 324300
Dolmen à couloir détruit. Ce dolmen avait une chambre de 0,80 m de hauteur et une longueur totale de 3,20 m. Le fond de la chambre possédait un dallage. La chambre était recouverte d'une dalle de couverture.
Lallement, L., 1885 - Dolmen du Champ-de-la-Motte, B.S.P.M., 123-127.
Le Mené, 1884 - Fouilles à Colpo, B.S.PM., 178-179.

N° 393, 394 et 395 – Dolmens – Larcuste – Larcuste, Mingoru - **X** : 216100 **Y** : 324300 – **Fig. n° 166, 187, 191, 194, 261**
Ce site se compose de deux cairns dont un possède deux dolmens à couloir. Le premier cairn a son grand axe orienté SO-NE d'une longueur de 13 m pour une largeur de 8,50 m. Les murailles d'enceinte sont essentiellement en pierre sèche. Dans ce cairn, le premier dolmen situé au nord a son entrée à droite de la façade sud-est. Il a un couloir court de 2,80 m de longueur et 1,10 m de largeur, il débouche dans une chambre légèrement déportée vers la droite du couloir. Cette chambre est de forme oblongue (3,30 m x 3,10 m). Le second dolmen se situe au sud-ouest du précédent. Le couloir a 3,10 m de longueur, il est bordé de dalles de granite. La chambre est nettement déportée vers la droite de l'axe du couloir et sa forme est irrégulière (3,20 m x 2,90 m). Le second cairn se situe au sud-ouest du précédent et ne possède qu'un parement. La surface circonscrite s'inscrit dans un rectangle de 27 m du nord au sud et de 30 m d'est en ouest. Six chambres sub circulaires ou rectangulaires se répartissent le long du couloir.
L'Helgouach J., Lecornec J., 1976 – *Le site mégalithique de Min-Goh-Ru près de Larcuste à Colpo (Morbihan)*. B.S.P.F., 73, p. 370-397.
Cussé, F. de, 1885 - Fouille d'un dolmen à Larcuste. Archives de la Société polymathique du Morbihan, 578.

N° 396 - Pierre dressée – Kerdroguen - Kerdroguen - **X** : 216062 **Y** : 325737 **Fig. n° 20**
Petite pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

N° 397 – Alignement – Kerjagu – Kerjagu **- X** : 217772 **Y** : 326938 – **Fig. n° 78, 534**
Petit alignement constitué de deux pierres dressées alignées sur des rochers naturels en bordure de ruisseau.

N° 398 – Dolmen en allée-couverte – Kerjagu – Kerjagu - **X** : 217920 **Y** : 326910 – **Fig. n° 228**
Ce monument est presque entièrement engagé dans un talus. Sa longueur totale est de 10 m pour une largeur de couloir de 1,50 m. Il est orienté OOS-EEN et possède derrière sa dalle de chevet une cella fermée sur ses trois côtés (1,40 m x 1,40 m).

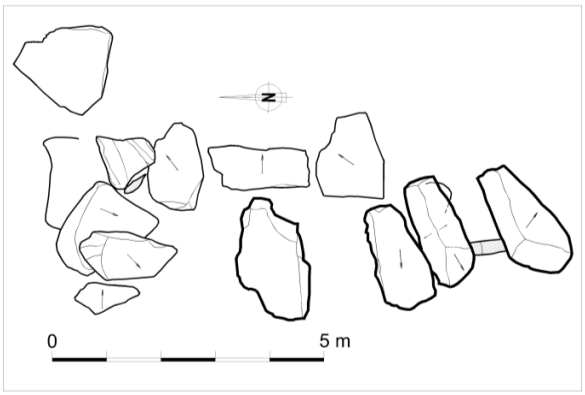
N° 400 - Pierre dressée - Bois de Treulan - Bois de Treulan - **X** : 214261,864 **Y** : 323933,220 – **Fig. n° 19**
De forme ogivale, elle a une hauteur de 2,20 m pour une largeur comprise entre 0,50 m et 0,60 m. Son axe longitudinal est sensiblement orienté NO-SE.

N° 401 - Pierre dressée - Bois de Treulan - Bois de Treulan - **X** : 214011,544 **Y** : 323665,508 – **Fig. n° 19**
Proche de la précédente, une autre pierre dressée plus petite de 1,40 m dont l'axe longitudinal est orienté nord-sud.

N° 402 - Pierre dressée - Bois de Treulan - Bois de Treulan - **X** : 214539,327 **Y** : 323985,586 – **Fig. n° 19**
Ce monolithe a une hauteur visible de 1,30 m et présente sur sa partie supérieure une cassure qui suppose une hauteur initiale plus importante. Sa section est de forme rectangulaire dont l'axe longitudinal est sensiblement orienté est-ouest. Un petit bloc vient s'appuyer sur sa face nord.

CONCORET

N° 403 – Dolmen en allée-couverte - Le Rocher - Le Rocher - **X** : 260130 **Y** : 351680
Monument très dégradé. Seules sont visibles les dalles de couverture fortement bouleversées. Deux supports émergent du sol. D'une longueur de 9,00 m, elle est orientée nord-sud.



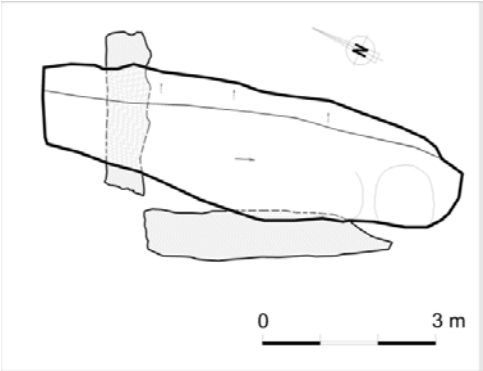
COURNON

N° 404 - Dolmen - Les Tablettes - Les Tablettes - **X** : 265670 **Y** : 315930 – **Fig. n° 198, 508**
Orienté NO-SE, il a une longueur de 5,00 m pour 2,70 m de largeur et 1,50 m de hauteur. Il est actuellement recouvert de deux dalles de couverture dont une a été brisée et consolidée. Le compartimentage de la chambre rattache cette sépulture au type « *dolmen Angevin* ». L'architecture de ce monument reste, cependant, incomplète.
Gouyon, Cdt de, 1903 - Fouille d'un tumulus dans les bois de La Ville-Janvier près de La Gacilly. Archives de la Société polymathi¬que du Morbihan, 778.
Marsille L., Gouyon (de), Mazeres R., 1933 – Le dolmen dit « Les Tablettes de Cournon », commune de Cournon. B.S.P.M., 1933, p. 3-13.

CRAC'H

N° 405 - Dolmen - Kerberen – Kerberen, Viegueah - **X** : 198032 **Y** : 307221
Monument disparu.
Le Rouzic Z., BSPM 1898, p. 66.

N° 406 - Dolmen – Kervin Brigitte – Kervin Brigitte - **X** : 197646,25 **Y** : 308287,63
Dolmen ruiné avec une dalle de couverture en remploi.

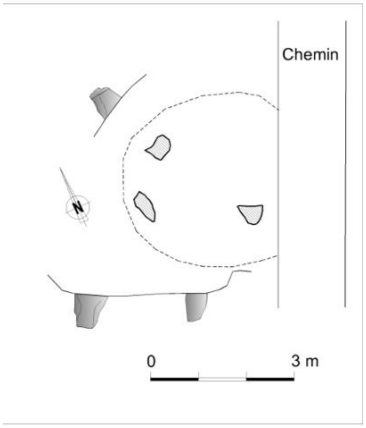


N° 407 - Pierre dressée – Kerouzerh Brigitte – Kerouzerh Brigitte - **X** : 197734 **Y** : 308531
Pierre dressée disparue.

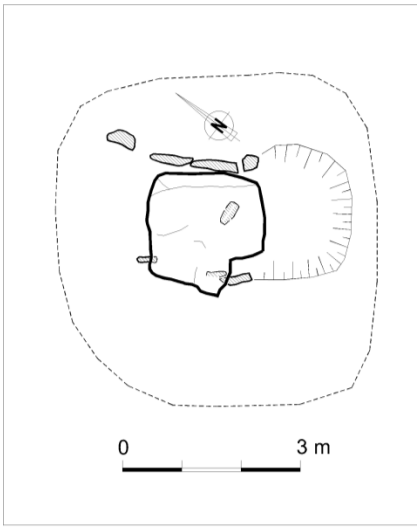
N° 408 - Dolmen - Kerforn - Kerforn - **X** : 198923 **Y** : 307244
Monument détruit.

N° 409 - Dolmen – Pen er Pont – Pen er Pont - **X** : 197010 **Y** : 306550 -
Monument non retrouvé.

N° 410 - Dolmen - Kergouet – Kergouet, Mané er Mour - **X** : 196887,84 **Y** : 305412,26
Petit monument ruiné dont il ne reste quetrois pierres dressées dans un cairn.



N° 411 - Dolmen - Kergouet – Kergouet, Mané er Mour - **X** : 196911,98 **Y** : 305404,99
Dolmen à couloir très dégradé probablement en « P ».
Le Rouzic Z., BSPM 1898, p. 66.



N° 412 - Pierre dressée - Kergouet – Kergouet, Mané er Mour - **X** : 197023 **Y** : 305315
Pierre dressée introuvable.

N° 413 - Dolmen - Kergouet – Kergouet, Kerian - **X** : 197440 **Y** : 305300 Deux à trois dalles qui dépassent d'un cairn.

N° 414 - Tumulus - Kerourang - Kerourang - **X** : 197422 **Y** : 304879
Tumulus allongé dans une prairie.

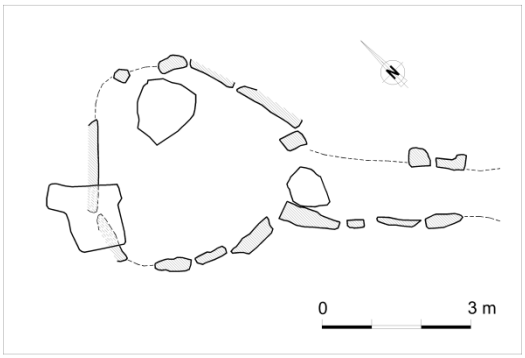
N° 415 - Dolmen - Kerourang – Kerourang, Roch en Ezel - **X** : 197054,78 **Y** : 304757,21 - **Fig. n° 154, 484**
Dolmen sans couloir dans des rochers naturels. Espace sépulcral circulaire avec en dalle de chevet un rocuer naturel.
Le Rouzic Z., BSPM 1898, p. 3.

N° 416 - Tumulus - Kerourang – Kerourang, Mané Roch en Ezel - **X** : 197399 **Y** : 304527
Tumulus dans un bois non retouvé.

N° 417 – Dolmen en allée couverte - Luffang – Luffang, Tall er Roch - **X** : 197264 **Y** : 304130 - **Fig. n° 207**
Monument à entrée latérale ruiné. Il n''y a plus de dalles de couverture.
Le Rouzic Z., BSPM 1898, p. 66.

N° 418 et 419 - Dolmens – Kerourang – Parc er Guren - **X** : 197815,47 **Y** : 304475,89 - **Fig. n° 164, 183**
Deux dolmens à couloir dans un même cairn. Le premier a une chambre sépulcrale sub circulaire à polygonale de 4,00 m de longueur par 3,20 m. Couloir de 5,00 mde longueur pour 0,80 m de largeur. Le second monument a une chambre sépulcrale rectangulaire à entrée évasée avec un couloir court de 2,40 m de longueur. Une pierre couchée obstrue le passage dans le couloir.

N° 420 - Dolmen - Kerzuc - Kerzuc - **X** : 198390,67 **Y** : 304291,82
Dolmen à couloir à espace sepulchral circulaire. Il est dégradé et essentiellement mégalithique. Couloir de 4,00 m de longueur.
Closmadeuc G., (de), BSPM 1866, p. 89.



N° 421 - Dolmen – Er Mar – Er Mar - **X** : 198743,03 **Y** : 304191,68 - **Fig. n° 163**
Dolmen à couloir à espace sepulrale sub circulaire. Présence d'un dallage. Couloir de 3,00 m de longueur.
Gaillard F., BSPM 1890, p. 113.

N° 422 - Dolmen - Peudrec – Peudrec, Parc er Roc'h - **X** : 198601,06 **Y** : 304006,32 - **Fig. n° 183**
Dolmen à couloir dégradé. Il manque quelques éléments de la chambre sépulcrale. Chambre dans laquelle se trouvent deux pierres dressées placée devant le couloir d'accés. Le couloir montre une anomalie a mi-longueur. Monument probablement remanié.

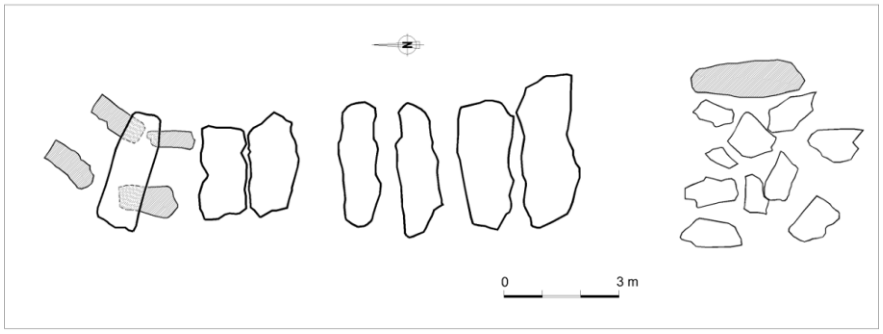
N° 423 - Dolmen - Kerpunce - Kerpunce - **X** : 198065 **Y** : 302707
Monument détruit.

N° 424 - Dolmen - Kergleverit - Kergleverit - **X** : 199903 **Y** : 302808
Dolmen à couloir détruit.

N° 425 - Dolmen - Kergleverit – Kergleverit, Mané Roch Ter - **X** : 200103 **Y** : 303054
Dolmen à couloir détruit.

N° 426 - Dolmen - Kercado - Kercado - **X** : 201901,66 **Y** : 303933,73 - **Fig. n° 162**
Dolmen à couloir à chamber sépulcrale circulaire de 3,80 m de diamètre. Essentiellement mégalithique il est bien conservé. Couloir de 3,50 m de longueur.

N° 427 – Dolmen en allée couverte - Kerantreh – Kerantreh, Vide Bouteille - **X** : 202012 **Y** : 306133
Monument en partie recouvert par son tumulus. Il semble encore bien conservé. L'axe de l'espace sépulcral montre un coude du même type que celui de Luffang. Il domine la rivière d'Auray.



N° 428, 429 et 430 - Dolmens - Kerentreh - Kerentreh - **X** : 201590,32 **Y** : 305692,53 - **Fig. n° 165**
Tumulus qui renferme trois dolmens à couloir à couloirs parallèles. Un dolmen de forme rectangulaire à entrée évasée, un dolmen de forme circulaire et un dolmen de forme rectangulaire. Les couloirs ont une longueur comprise entre 3,50 met 5,00 m pour ce qui est actuellement visible.

N° 431 - Dolmen - Rosnarho - Rosnarho - **X** : 201173,33 **Y** : 306441,87
Monument détruit.

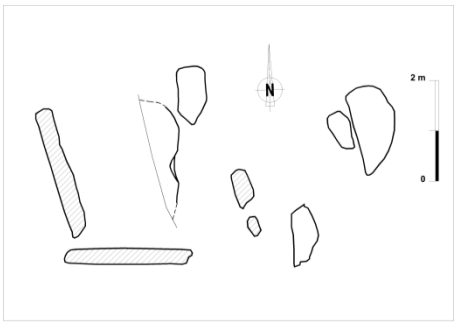
LE COURS

N° 689 - Cairn - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235329.577 **Y** : 318864.830
Petit cairn de dix mètres de diamètre et peu élevé. Aucune structure particulière n'apparait à la surface.

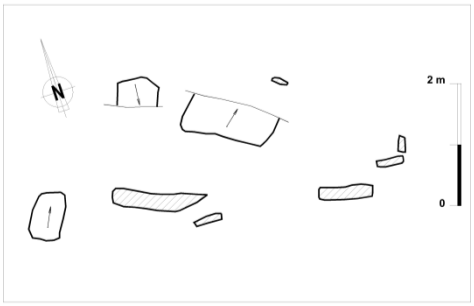
N° 690 – Pierre dressée - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235488.121 **Y** : 318031.254 – **Fig. n° 20**
Petite dalle plantée de 0,60 m de hauteur à proximité de blocs naturels. Une seconde dalle semble également en place à côté.

N° 691 - Pierre dressée - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235491.686 **Y** : 317984.907 – **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée située derrière les maisons d'habitations. Elle a une hauteur de 1,00 m et se trouve prés de blocs naturels. Une dalle est couchée à sa base.

N° 692 - Dolmen - Bâtiment de la Forêt - Bâtiment de la Forêt - **X** : 236360 **Y** : 317720
Ce dolmen ruiné se compose de trois supports encore visibles, d'une dalle de couverture enfouie dans la chambre et de quelques dalles éparses. Orienté nord-sud.

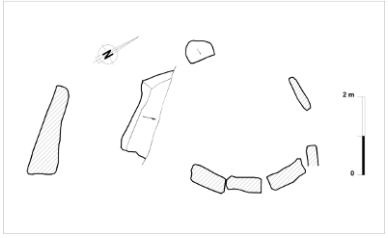


N° 693 - Dolmen - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235480 **Y** : 318400
Le plan général laisse entrevoir une sépulture orientée OON-EES englobée dans un cairn légèrement surélevé. Nous n'avons malheureusement peu de dalles pour mieux identifier cette sépulture.



N° 694 - Dolmen - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235550 **Y** : 318545
Ce dolmen à couloir est très bouleversé. Une chambre circulaire d'un diamètre d'environ 2,80 m de dessine sans que nous ayons l'emplacement du couloir. La structure du cairn est encore bien visible.

N° 695 - Dolmen - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235250 **Y** : 318300
Nous avons ici un curieux ensemble mégalithique associé à une petite pierre dressée d'une hauteur de 1,20 m avec une section sub-quadrangulaire. Il semble y avoir une chambre mégalithique au sud-est de cet ensemble.



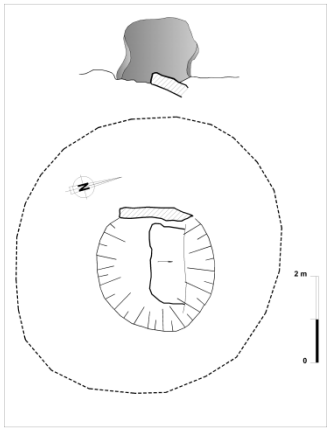
N° 696 - Pierre dressée - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235400 **Y** : 318500 – **Fig. n° 20**
Petite pierre dressée d'une hauteur de 0,80 m pour une section de 1,50 m par 0,25 m. Son axe longitudinal est orienté NO-SE.

N° 697 - Pierre dressée - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235335 **Y** : 318890 – **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée d'une hauteur de 1,20 m orienté nord-sud. Sa section est de 1,70 m par 0,25 m.

N° 698 – Pierre dressée - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** : 235200 **Y** : 318080 – **Fig. n° 20**
Cette petite pierre dressée a été détruite. Elle avait une hauteur de 0,80 m, son axe longitudinal orienté NO-SE avec une section de 1,70 m par 0,30 m. De nombreuses dalles plantées verticalement formaient un calage inclus dans une fosse relativement large.

N° 699 - Pierre dressée - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** = 235195.054 **Y** = 318069.846 – **Fig. n° 19**
Pierre dressée assez imposante située au sud-est de la précédente sur le bord de la route nationale. Elle a une hauteur de 1,70 m et une épaisseur de 0,60 m. Son axe longitudinal est orienté NO-SE

N° 700 - Dolmen - Forêt de Molac - Forêt de Molac - **X** = 235438 **Y** = 318785
Restes d'un dolmen à couloir dont seulement deux supports subsistent. Le cairn, totalement éventré, a conservé toutefois une bonne hauteur. Son diamètre est estimé à 20 m.



N° 701 - Tertre tumulaire - Forêt de Molac - Forêt de Molac - X : 235284,92 **Y** : 318974,06
Le tertre est orienté nord-sud. Il aune longueur de 80 m par 30 m de large. Il est très érodé et porte quelques dépressions. Sa hauteur est d,,environ 1,00 m.

CREDIN Pas de mégalithes

LE CROISTY Pas de mégalithes

CROIXANVEC Pas de mégalithes

LA CROIX HELLEAN Pas de mégalithes

CRUGUEL Pas de mégalithes

DAMGAN

N° 432 - Pierre dressée - Le Lic - Le Lic - **X :** 231100 **Y :** 292800
Pierre dressée autrefois surmontée d'une croix. Elle a été déplacée sur la commune d'Ambon.

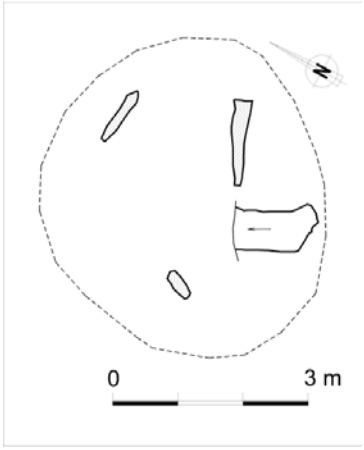
N° 433 - Dolmen - Keroyal – Keroyal - **X :** 232400 **Y :** 291200
Dolmen avec 4 pierres dressées disposées en arc de cercle. Une table de couverture était présente à l'extrémité est. Il a disparu.

ELVEN

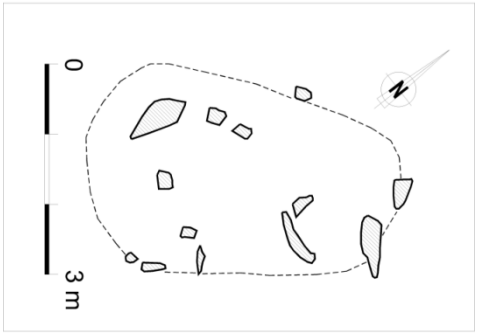
N° 434 à 437 - Dolmens – Kerfily – Kerfily - **X** : 229870 **Y** : 318450

Dans la forêt de Kerfily, un groupe de cinq dolmens a été mis à jour. Les dolmens sont groupés sur une surface de 200 m^2. Ce sont de petits monuments avec des chambres sépulcrales ne dépassant pas 1,50 m de diamètre.

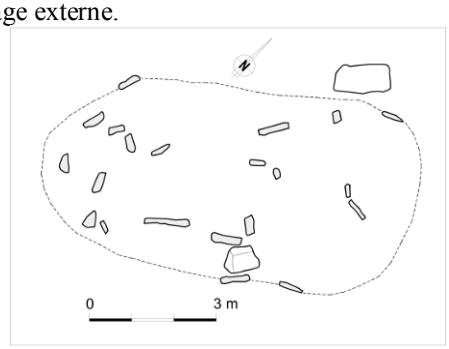
N° 438 - Dolmen - Forêt de Helfau - Forêt de Helfau - **X** : 234360.105 **Y** : 317124.624
Dolmen ruiné dont-il ne reste de visible que trois supports et une dalle couchée. L'ensemble est englobé dans les restes d'un petit cairn de 5,00 m de diamètre.



N° 439 - Dolmen - Les Miches - Les Miches - **X** : 233010 **Y** : 317580
Le monument est englobé dans petit cairn ovale orienté SO-NE de 5,00 m par 3,00 m. Plusieurs dalles dépassent du sol sans que l'on puisse y identifier un type de sépulture précis.



N° 440 - Dolmen - Les Miches - Les Miches - **X** : 233015 **Y** : 317570
Dlomen enveloppé dans un cairn également orienté SO-NE de 9,00 m par 4,50 m. Beaucoup de dalles dépassent du cairn mais ne laissent pas apparaître clairement une forme exacte de sépulture. L'éventualité de deux dolmens à couloir semble se dégager de cet agencement de supports. Certaines dalles situées à la périphérie du cairn peuvent correspondre à son entourage externe.



ERDEVEN

N° 441 - Dolmen - Mané Croc'h - Mané Croc'h - **X** : 190180 **Y** : 306330 – **Fig. n° 194**
Dolmen engagé dans l'extrémité orientale d'un tertre allongé à peine visible. Ce dolmen est du type dolmen à couloir à chambre compartimentée. L'entrée est située au sud-est et se matérialise par un couloir mégalithique long de 6,00 m et large en moyenne de 1,00 m. Ce couloir débouche sur une vaste chambre rectangulaire de 4,70 m sur 3,00 m subdivisée par 4 cellules latérales desservies par un prolongement du couloir.

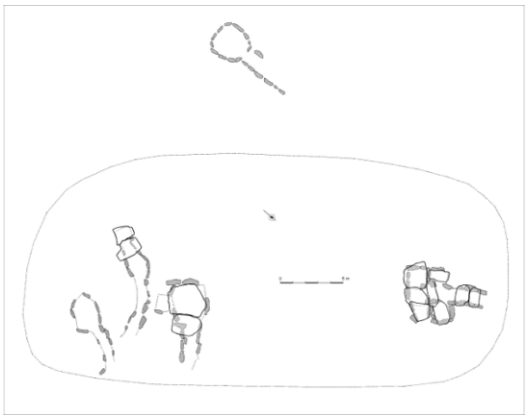
N° 442 - Dolmen - Mané Croc'h - Mané Croc'h - **X** : 190150 **Y** : 306370
A 40 m au nord-ouest du dolmen précédent, se trouve une sépulture très ruinée sur le bord d'une ancienne carrière. Seuls restent visibles 2 supports perpendiculaires et une dalle de couverture.

N° 443 – Tumulus - Mané Croc'h - Lannec-er-Gadouer - **X** : 190250 **Y** : 306700 – **Fig. n° 154, 261**
A 300 m au nord des dolmens du même nom et à l'extrémité orientale des alignements de "*Kerzerho*" se trouve un tertre tumulaire qui est en cours de fouille par S. Cassen. Ce tumulus renferme un coffre sans couloir d'accès.
Cassen S., 2000 - *Eléments d'architecture, exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan)*. Chauvigny, Association des publications chauvinoises (coll. Mémoire, XIX), 813 p.

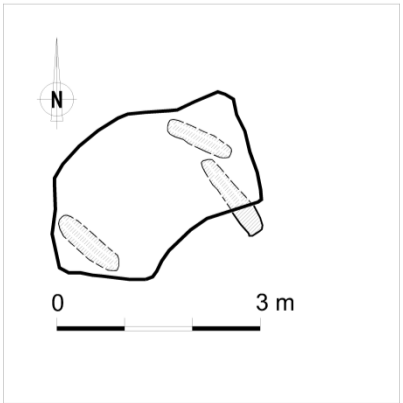
N° 444 - Tertre tumulaire - Mané Croc'h - Coët-er-Bei - **X** : 190240 **Y** : 306650
Un autre tertre enfoui sous la végétation est visible à 90 m au sud du précédent et proche d'un chemin forestier.

N° 445 - Dolmen - Kerbernes – Kerbernes - **X** : 189250 **Y** : 306720
A 200 m au nord-est du village, dans un amas de détritus de remembrement, se trouvent les restes, probables, de dalles de dolmen ou autre monument mégalithique (le long du chemin qui va du village au site de Mané Bras).

N° 446 à 450 - Cinq dolmens - Mané Bras - Mané Bras - **X** : 189400 **Y** : 307030 **Fig. n° 190, 194**
Ce site se compose de 5 monuments dont un de détruit. L'ensemble se compose d'un dolmen à couloir à chambre compartimentée probablement engagé seul dans un cairn de 3 dolmens à couloir sont engagés dans un même cairn et d'un dolmen à couloir à chambre circulaire dont il ne reste aujourd'hui de visible que quelques dalles. Le tumulus qui englobe ces dolmens est probablement de type « *évolutif* ».

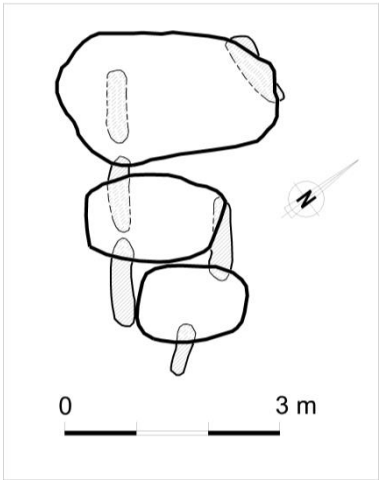


N° 451 - Dolmen – Botlan – Botlan, Ty er Mané - **X** : 188000 **Y** : 307810
Ce monument se trouve à 300 m au sud-est du centre du bourg sur une légère élévation de terrain. Il ne subsiste que 3 supports et 1 dalle de couverture. Il s'agit, toutefois, d'un dolmen à couloir à grand dallage avec l'entrée orientée au sud/sud-est. (Plan d'après W.C. Lukis, 1866).

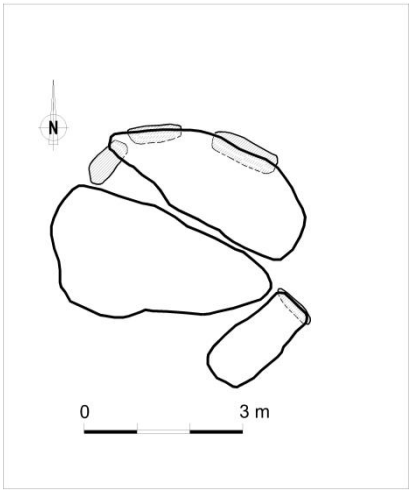


N° 452 - Dolmen – Kérédo – Kérédo, Er Trion - **X** : 189750 **Y** : 307650

Ce dolmen à couloir est détruit. Il était orienté au sud-est et possédait un grand dallage. (Plan d'après W.C. Lukis, 1867).

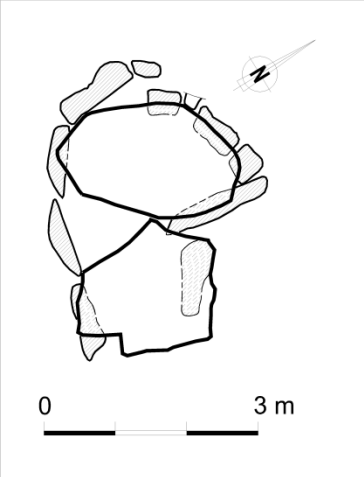


N° 453 - Dolmen – Kérédo – Kérédo, Er Run - **X** : 190000 **Y** : 307670 **Fig. n° 186**
Monument ruiné, il possède encore 4 supports et une dalle de couverture brisée, effondrée dans la chambre. Son entrée est située au sud/sud-est.



N° 454 - Dolmen – Kérédo – Kérédo, Er Run - **X** : 189970 **Y** : 307700
A 30 m au nord-ouest du monument précédent, se trouve le second dolmen très ruiné. Il s'agit d'un dolmen à couloir avec une chambre sépulcrale sensiblement carrée (2,50 m x 2,50 m) recouvert d'une seule dalle de couverture. Le couloir est orienté au sud-est et aboutit sur deux montants verticaux qui supportent un étroit linteau qui fit office de porte donnant accès à la chambre.

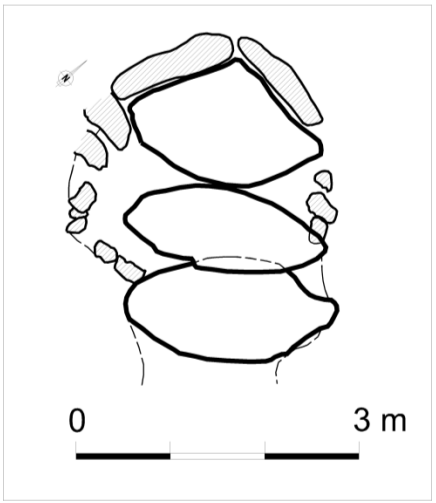
N° 455 - Dolmen – Kérangre – Kérangre, Er roh - **X** : 186400 **Y** : 308150
Dolmen à couloir en "P". Il manque une bonne partie du couloir orienté au sud-est, seuls restent 2 monolithes et 1 dalle de couverture. La chambre sub-circulaire est recouverte d'une dalle de couverture.



N° 456 - Alignement – Keranscouët – Keranscouët - **X** : 186420 **Y** : 307959
Restes d'un alignement formé de 8 blocs dont 2 sont debouts et 6 couchés sur une même ligne. Ils ont une hauteur qui varie entre 2,20 m et 4,00 m. L'alignement est orienté sud-sud-ouest/nord-nord-est.

N° 457, 458 - Alignement – Kerzerho – Kerzerho - **X** : 188145 **Y** : 307959 – **Fig. n° 103, 108**
Cet ensemble remarquable s'étend sur 2,2 km et comprend encore environ 1100 blocs rangés à l'extrémité occidentale en 10 lignes puis se limitant à 4 ou 5 rangées sur la totalité des alignements.

N° 459 - Dolmen – Kerhillio – Kerhillio, Er Gadouéric - **X** : 186500 **Y** : 305000
Ce monument a été détruit en 1945.



N° 460 - Dolmen – Rotchevir – Rotchevir - **X** : 186000 **Y** : 30700
Ce dolmen semble avoir totalement disparu.

N° 461 - Tumulus – Bovelane – Bovelane - **X** : 190500 **Y** : 306550
Au sud du carrefour de la route Crucuno-Kerhiennic qui va au village de Bovelane, se trouve un tumulus allongé dans lequel est engagé un coffre. Le coffre rectangulaire a une dimension de 1,40 m par 1,20 m. Le tumulus est orienté nord-est/sud-ouest.
Gaillard F., 1883 - Les deux scists du Mané Croc‟h et de Bovelane à Erdeven. B.S.P.M., 225-226.

N° 462 - Dolmen détruit - Kervarc'h - Kervarc'h - **X** : 187300 **Y** : 30930 – **Fig. n° 190**
À 650 m au nord-est du village, se trouvait un dolmen à couloir transepté. L'entrée du monument se faisait par le sud. Un couloir long de 6,00 m pour une largeur de 0,70 m débouchait dans une sorte de vestibule qui desservait trois cellules funéraires sensiblement carrées. Chaque cellule avait, semble-t-il, sa dalle de couverture.

N° 464 – Pierre dressée - Men Glas - Men Glas - **X** : 187810 **Y** : 307100 **Fig. n° 18**
Pierre dressée en granite, isole de 3,80 m de hauteur pour une secteur rectangulaire, à la base, de 1,60 m par 1,00 m.

N° 465 - Pierre dressée – Kernogant – Kernogant, Narbon - **X** : 18740 **Y** : 306650
Une pierre dressée était signalée dans une propriété privée dans le village de Narbon. Elle a été impossible de vérifier cette information.

N° 466 - Alignement - Man Liesse - Man Liesse - **X** : 186880 **Y** : 306580
Série de blocs qui semblent appartenir aux restes d'un alignement. Deux sont debouts avec une hauteur de 1,80 m et une dizaine de blocs couchés.

N° 467 - Dolmen et deux Pierre dressées – Kérouriec - Lann-er-Runel - **X** : 186750 **Y** : 306750 **Fig. n° 19**
Petit Pierre dressée de 1,60 m de haut avec une section rectangulaire de 0,80 m par 0,60 m ; il est en granite. Deux autres Pierre dressées et un dolmen, dont la table de couverture mesurait 2,70 m par 2,40 m, ont été détruits à proximité.

N°468 - Dolmen – Kervazic – Runel - **X** : 186550 **Y** : 307000
Tumulus qui renferme une sépulture mégalithique. Il est pour le moment impossible d'en réaliser un dessin. Le cairn a un diamètre moyen de 12 m pour une élévation de 1,30 m.
Le Méné J.M., BSPM 1897, p.186.

N° 469 - Pierres dressées – Kervazic - Men Guen, Men Cam - **X** : 186500 **Y** : 307000
Proches du dolmen précédent se trouvaient deux pierre dressées, l'une de 1,70 m de hauteur et l'autre de 3,60 m de hauteur. Elles ont disparu.

N° 470 - Pierre dressée - Men Plat - Men Plat, Le Lando - **X** : 186250 **Y** : 307300
A 500 m au sud-est du village de Kergavat Pierre dressée, isolée et couchée, mesurant 4,70 m de longueur, 1,50 m de largeur et 0,80 m d'épaisseur.

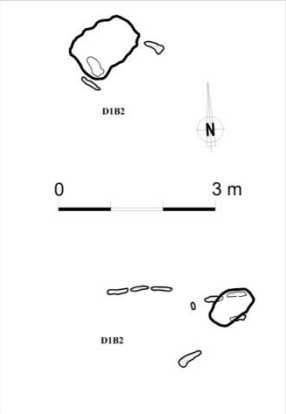
N° 471 - Pierres dressées – Kerdavid – Kerdavid, Saint Germain - **X** : 185750 **Y** : 308620
Sur la hauteur, entre les villages de Saint-Germain et Kerdavid, se trouve un groupe de pierres dressées disposées comme une enceinte mégalithique rectangulaire engagée dans les clôtures. 7 ou 8 blocs sont visibles.

N° 472 - Pierre dressées - Saint-Germain - Saint-Germain - **X** : 18535 **Y** : 308920
Dans le village de Saint-Germain, dans les murs qui entourent la chapelle, on peut remarquer quelques gros blocs semblant indiquer les restes d'une enceinte ou d'un alignement.

N° 473, 474 – Tumulus à deux dolmens - Saint-Germain - Saint-Germain - **X** : 185500 **Y** : 308850 – **Fig. n° 156**
Cadastre : ? I.G.N. : 0821 OT.
Détruit, ce tumulus mesurait 12 m de diamètre et 2,00 m d'élévation, recouvrait une sépulture mégalithique avec une amorce de couloir située à l'est. En contrebas, se trouvait un coffre rectangulaire.

N° 475 - Dolmen – Kerjosselin – Kerjosselin - **X** : 186900 **Y** : 309060
A 200 m au sud du village, se trouvent les ruines d'un dolmen engagé dans un talus. Il n'en reste plus que 2 supports et 1 table de couverture.

N° 476, 477 - Deux dolmens – Kerihuel - Les Sept Saints, Mané Lann, Le Run - **X** : 186030 **Y** : 309320
Cairn qui contient deux sépultures mégalithiques dégradées dont un dolmen à couloir. (Plan d'après F.Gaillard).



N° 478 - Dolmen – Kergaër – Kergaër - **X** : 190300 **Y** : 309200
Entre les villages de Kergaër et de Kéroulard, se trouvait, au milieu des terres cultivées, un dolmen avec une superbe table de couverture. Il a été détruit.

N° 479 - Pierre dressée - Le Léry - Le Léry - **X** : 189540 **Y** : 309840 – **Fig. n° 18**
Petite pierre dressée isolée de 2,20 m de hauteur.

N° 480 - Dalle gravée – Kervazic – Kervazic - **X** : 187250 **Y** : 306850
Découverte fortuitement en 1992, cette dalle gravée sur ses deux faces (1,90 m x 1,60 m), provient probablement d"une stèle néolithique abattue.
Tanguy D., RAO 1994, p. 115-118.

N° 1371 - Tumulus - Mané Bras - Mané Bras - **X** : 189400 **Y** : 307050
Tumulus caché par la végétation et orienté nord-est/sud-ouest.

N° 1372 - Enceinte mégalithique - Mané Bras - Mané Bras - **X** : 189450 **Y**: 307000
Au sud, sur la pente de la colline de Mané Bras, dans la lande, se trouvent les restes d'une enceinte qui se compose encore de 7 dalles sur chant et de 3, couchées.

N° 1410 - Dolmen – Kerihuel – Kerihuel - **X** : 185632,2 **Y** : 310814,33
Dolmen à couloir à chamber sépulcrale rectangulaire.

N° 1406 - Pierre dressée – Lan Hen Guen – Lan Hen Guen - **X** : 190123,28 **Y** : 307359,53
Pierre dressée couchée de 4,00 m de longueur.

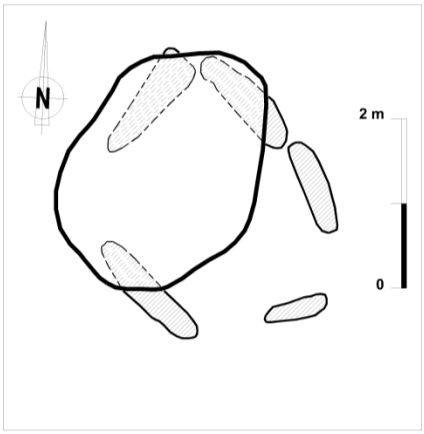
N° 1407 - Dolmen – Bois du Pusso – Pusso - **X** : 191407,559 **Y** : 305689,189
Dans un tertre allongé dolmen sans couloir d"accès de 1,00 m de longueur par 0,80 m de largeur.
Gaillard F., 1883 - Les cists du bois du Puço. B.S.P.M., p. 229-231.

ÉTEL

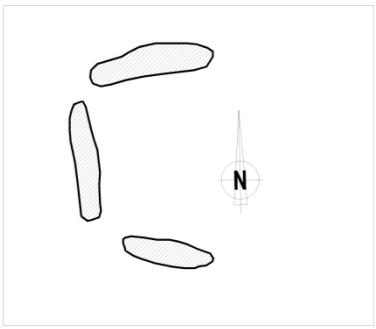
N° 481 - Pierre dressée - Pen er Ster - Pen er Ster - **X** : 184300 **Y** : 309300
Une pierre dressée était signalée, couchée à 250 m environ et à l'ouest du village, elle semble avoir disparu.

N° 482 - Dolmen - Roch er Crès - Roch er Crès - **X** : 185000 **Y** : 310200
Ce monument est détruit. Il s'agit peut-être d'un dolmen à couloir avec une ouverture au sud/sud-est. Une dalle de couverture et 4 supports étaient encore visibles en 1880.

N° 483 - Dolmen - Er Royen - Er Royen - **X** : 185000 **Y** : 310250
Il a été détruit en 1924 par son propriétaire. 3 supports et 1 dalle de couverture étaient encore visibles vers 1920. (Plan d"après W.C. Lukis, 1866).



N° 484 - Dolmen - Pont du Sach - Pont du Sach - **X** : 185400 **Y** : 310150
Ce monument, détruit par la construction d'une maison d'habitation en 1910. (Plan d˝après L. Galles, 1867).



N° 485 - Dolmen détruit - Roch en Argant - Roch en Argant - **X** : 185050 **Y** : 310200
Ce monument, détruit, se composait en 1880 d'une table de couverture de 2,50 m par 2,30 m et de 3 supports.

EVRIGUET Pas de mégalithes

LE FOUET Pas de mégalithes

FEREL

N° 486 - Pierre dressée - Keresten - Kerosten Keresten – **X** : 245835 **Y** : 287438
Cette pierre dressée est introuvable.

LES FORGES Pas de mégalithes

LES FOUGERÊTS Pas de mégalithes

LA GACILLY

N° 625 - Pierre dressée - La Roche Piquée - La Roche Piquée - **X** : 264720 **Y** : 316725 – **Fig. n° 503, 17**
Très imposante pierre dressée plantée dans la pente d˝une colline. Elle a une hauteur de 5,00 m pour une largeur maximale de 2,00 m. Sa section, à la base, se rapproche de la forme d˝un losange.

N° 626 - Pierre dressée - Les Taillis - Les Taillis - **X** : 263230 **Y** : 315230
Petite pierre dressée en quartz blanc d˝une hauteur de 1,80 m à section quadrangulaire.

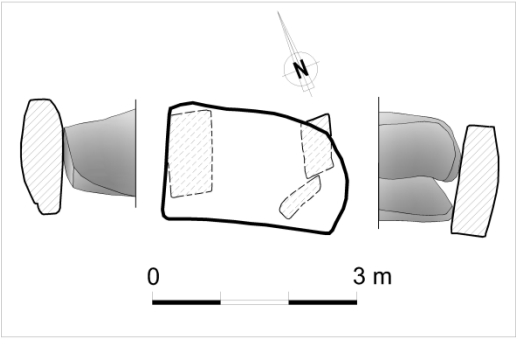
GÂVRES

N° 487 – Dolmen en allée couverte – Goërem – Goërem - **X** : 173200 **Y** : 315300 – **Fig. n° 207, 261, 513**

L'entrée du couloir donne au sud. Long de 9,00 m, large de 1,20 m, il est bordé de dalles verticales non jointives séparées par des murets en pierres sèches. Une porte bloque l'accès à la chambre qui se divise en 4 compartiments sur une longueur de 17 m et selon un axe est-ouest à angle droit du couloir. Des dalles plantées transversalement forment des cloisons partielles, sauf pour le dernier compartiment complètement obturé. Cette longue sépulture a une largeur à peu près constante de 1,60 m à 1,70 m.
L'Helgouach, J., 1970 – *Le monument mégalithique du Goërem à Gâvres (Morbihan)*. Gallia Préhistoire, XIII, p. 217-261.

GESTEL

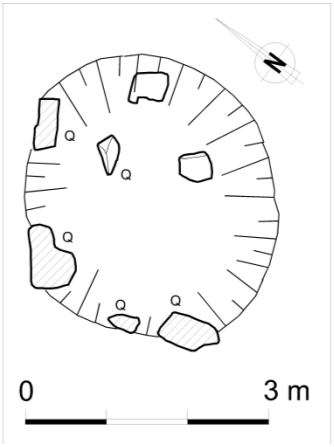
N° 488 - Dolmen - En Tri Men - En Tri Men - **X** : 167280 **Y** : 326485
Ce dolmen se compose de 3 supports supportant 1 dalle de couverture. Il est trop dégradé pour que l'on puisse le classer dans une série typologique.



GLENAC

N° 489 - Dolmen - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 263934.724 **Y :** 315765.849
Petit dolmen sans couloir engagé dans un cairn encore bien conservé d'environ 11 m de diamètre. Les structures apparentes se composent de quatre éléments supports en quartz blanc délimitant l'angle nord-ouest de la sépulture. Il n'y a pas de dalle de couverture visible et le couloir est également caché.

N° 490 - Dolmen - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 264008.203 **Y :** 315847.037
Petit dolmen sans couloir engagé dans un cairn encore bien conservé d'environ 11 m de diamètre. Les structures apparentes se composent de blocs en quartz blanc délimitant une chambre sépulcrale bien dégradée. Il n'y a pas de dalle de couverture visible et le couloir est également caché.



N° 491 - Dolmen - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 264018.923 **Y :** 315859.418
Petit dolmen sans couloir engagé également dans un cairn encore bien conservé d'environ 11 m de diamètre. Les structures apparentes se composent de deux blocs jointifs en quartz blanc délimitant probablement les restes d'une chambre sépulcrale bien dégradée. Il n'y a pas de dalle de couverture visible et le couloir est également caché. Quelques blocs épars en grès sont également visibles à la surface du cairn.

N° 492 - Pierre dressée - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 263749.612 **Y :** 315614.939
Bloc couché en quartz blanc d'une longueur de 2,60 m pourrait correspondre à un Pierre dressée abattu.

N° 493 - Tumulus - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 263734.176 **Y :** 315563.848
Tumulus allongé d'environ 35 m de longueur pour 15 m de largeur montre une légère élévation sans structure apparente. Il est orienté NE/SO. La présence de petites carrières d'extraction de matériaux à proximité de ce tertre et des suivants laisse planer un doute sur l'authenticité de ces monuments.

N° 494 - Tumulus - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 263726,56 **Y :** 315540,15
Tumulus allongé d'environ 35 m de longueur pour 15 m de largeur montre une légère élévation sans structure apparente.

N° 495 - Tumulus - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 263648.530 **Y :** 315488.928
Tumulus allongé d'environ 40 m de long ne laisse rien d'apparent à sa surface. Il est partiellement détruit à son extrémité nord-ouest par une petite carrière.

N° 496 - Tumulus - La Forêt Neuve - La Forêt Neuve - **X :** 263621.673 **Y :** 315457.052
Tumulus circulaire d'un diamètre d'environ 10 m ne laisse rien d'apparent à sa surface. Il est également proche d'une zone d'extraction de matériaux.

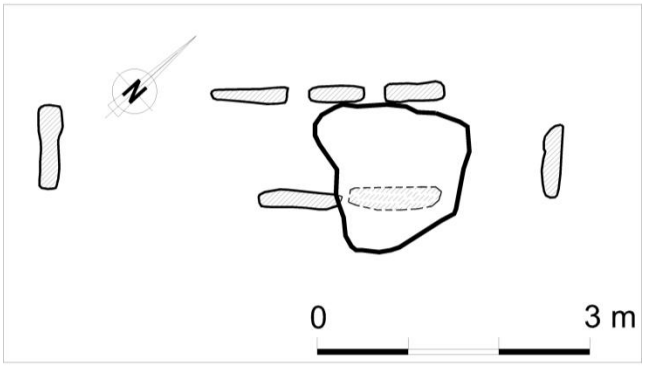
GOURHEL Pas de mégalithes

GOURIN

N° 497 – Dolmen en allée-couverte - Men Guionned, Moulin Blanc - Men Guionned - **X** : 156890 **Y** : 358950 – **Fig. n° 220**
D'une longueur de 11 m pour une largeur interne de 1,80 m, ce monument est orienté NEE-SOO avec son entrée à l'est. Sa structure externe est pratiquement inexistante. La partie supérieure nord du monument se confond avec le terrain naturel comme si une plate-forme avait été creusée perpendiculairement à la pente du terrain lors de l'édification du monument.

N° 498 - Pierre dressée - Kerbiguet Lann - Kerbiguet Lann - **X** : 152630 **Y** : 361100 – **Fig. n° 17**
Cette pierre dressée a une hauteur de 5,60 m, son épaisseur est bien modeste avec 0,50 m. Le monolithe est échancré à 1,80 m du sol avec une largeur de 2,80 m qui passe à 2,00 m. Il penche légèrement vers le nord-est.

N° 499 – Dolmen en allée-couverte – Kergus – Kergus - **X** : 153091 **Y** : 361712
Monument anciennement détruit, fouillé en septembre 1900 par P. du Chatellier. Cette allée-couverte se situait à l'extrémité ouest de la colline de Kergus. Orientée NE-SO avec une longueur de 8,90 m pour une largeur de 1,00 m, il ne subsistait que sept supports et une dalle de couverture. Un des piliers possédait des gravures dont deux cupules et un cartouche, sorte de carré à angles arrondis traversé par une ligne légèrement courbe, le tout, profondément tracé par un trait ayant 8 à 9 mm de large. (Plan d'après du Chatellier, 1900).
Du Chatellier, P., 1901 -Tumulus, allée-couverte et Pierre dressées de Kergus, Gourin (Morbihan), B.SA.F., 1-4.



N° 500 – Dolmen en allée-couverte – Conveau, Penhoat – Conveau - **X** : 161281 **Y** : 369105 - **Fig. n° 229**

Monument détruit dans le forêt de Conveau. Orientée nord-sud pour une longueur de 13 m et une largeur constante de 3,00 m, cette allée-couverte était compartimentée par une dalle transversale située environ au milieu de la longueur de la chambre.

GRAND-CHAMP

N° 501 - Dolmen - Lost er Lenn - Lost er Lenn - **X** : 214001 **Y** : 322751 – **Fig. n° 154**
Le dolmen sans couloir est engagé dans un tertre de 8,40 m de diamètre, ce tertre est un cairn simple obtenu par entassement de pierres autour de la sépulture centrale. Neuf pieres dressées constituent les parois de la chambre.
Lecornec J., 1972 – *La sépulture mégalithique de Lost-er-Lenn, Grand-Champ (Morbihan)*. Annales de Bretagne, Tome 79, numéro 1, 1972, p. 21-33.

N° 502 - Pierre dressée – Stoubo - Motten Stoubo - **X** : 208700 **Y** : 324835
Cette pierre dressée se trouve au sud du village de Stoubo. Elle est couchée dans un chemin et a une longueur de 4,00 m.

N° 503 - Pierre dressée - Locmeren des Bois- Locmeren des Bois - **X** : 214675 **Y** : 321710
Cette pierre dressée a été poussée le long du chemin que relie le village de Locmeren des Bois au village de Ty Nevé. Nous connaissons, cependant, son emplacement d''origine. Constituée d''un granite feuilleté, cette pierre dressée fusiforme a une longueur de 3,00 m.

N° 504 - Pierre dressée - Croix des Bois- Croix des Bois - **X** : 211250 **Y** : 325620
Cette pierre dressée a disparue.

N° 1354 - Pierre dressée – Botségalo - Botségalo - **X** : 213079,65 **Y** : 324207,79 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 0,90 m de hauteur.

N° 1355 - Pierre dressée - Botségalo - Botségalo - **X** : 213056,73 **Y** : 324159,17 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 0,85 m de hauteur.

N° 1356 - Pierre dressée - Botségalo - Botségalo - **X** : 212183,06 **Y** : 324097,9 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

LA GREE SAINT LAURENT Pas de mégalithes

GROIX

N° 505 - Dolmen – Clavezic, Kermario – Clavezic - **X** : 164350 **Y** : 309820
Un tumulus avec dolmen était signalé entre les villages de Clavezic et Kermario. Il était en partie coupé par le chemin.

N° 506 - Pierre dressée - Fort Grognon - Fort Grognon - **X** : 162530 **Y** : 310750
Dans ce fort, se trouve une dalle debout répertoriée comme Pierre dressée. Ce bloc, en partie enfoui, se trouvait autrefois à l''ouest du village de Quelhuit, sur le chemin de Moustéro.

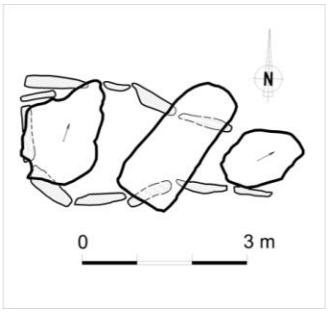
N° 507 - Tumulus - Pointe de Pen Men - Pen Men - **X** : 160940 **Y** : 311006
Cette pointe possédait un tertre néolithique sur la partie est de la table rectangulaire. De forme ovale il avait une longueur de 27 m pour une largeur maximale de 13 m et était orienté nord-est.sud-ouest. La hauteur maximum du tumulus était de 1,70 m. Les dalles, sur chant, visibles sur le plan, nous donnent peu de renseignements sur l''architecture interne du tertre.
Le Pontois A., Cmdt., 1897 – Fouille du Tumulus de Pen Men sur l''Ile de Groix. Dossier de fouille avec plans monument, mobilier et textes. Archives personnelles.

N° 508 - Dolmen - Le Gripp - Le Gripp - **X** : 165176 **Y** : 309691
Ce monument, très ruiné montre encore une grande dalle de couverture qui porte des cupules, un monolithe et deux dalles couchées.

N° 509 - Pierre dressée - L''Apéritif - L''Apéritif, Mez Kergathouarn, Bad Saint Tudi - **X** : 165975 **Y** : 309120
Cette pierre dressée couchée, d''une longueur de 5,70 m porte une douzaine de cupules sur sa face cachée.

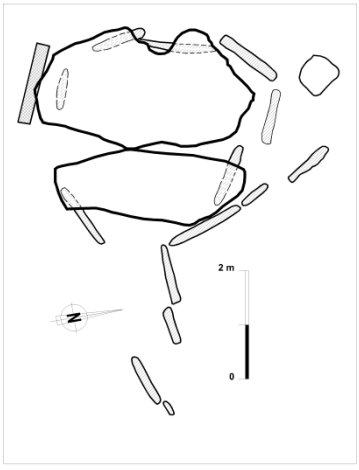
N° 510 – Dolmen en allée couverte – Kerrohet - Lann Bihan, Mez er Koh Mein - **X** : 167280 **Y** : 308985 – **Fig. n° 227, 230**
Le monument est orienté nord-ouest/sud-est avec l'entrée au sud-est. On peut remarquer une belle dalle de chevet qui clôture un couloir essentiellement mégalithique dont les intervalles, laissés entre les dalles, sont obturés par d'autres dalles plaquées à l'intérieur. D'une largeur moyenne de 1,00 m, le couloir est entièrement dallé. 2 dalles de couverture sont encore en place. L'allée couverte est engagée dans un cairn encore bien conservé. Il se prolonge bien au-delà de la partie interne dégagée (6,00 m) jusqu'à une dalle, probablement de couverture, posée à côté d'une dalle support. Il s'agit peut-être de l'emplacement de l'entrée du monument. Monument donc, d'une longueur de 12 m.

N° 511 - Dolmen - Port Mélite - Port Mélite, Minior, Lan er Mené, Mené Guioré - **X** : 167310 **Y** : 309235
Dolmen à couloir avec une chambre sub-trapézoïdale légèrement désaxée vers le sud. Les deux dalless situées à la jonction couloir-chambre forment l'évasement d'entrée à la chambre. Celle-ci a une profondeur de 2,50 m pour une largeur maximum de 1,80 m. Quant au couloir, orienté est-ouest. La structure externe a pratiquement disparu.



N° 512 – Dolmen - Pointe des Chats - Pointe des Chats, Mez er Driazeu - **X** : 167485 **Y** : 307111
Restes d'un monument en schiste, dont l'identification reste problématique. On peut observer quelques dalles en place avec une dalle de couverture qui peut appartenir à un Pierre dressée abattu.

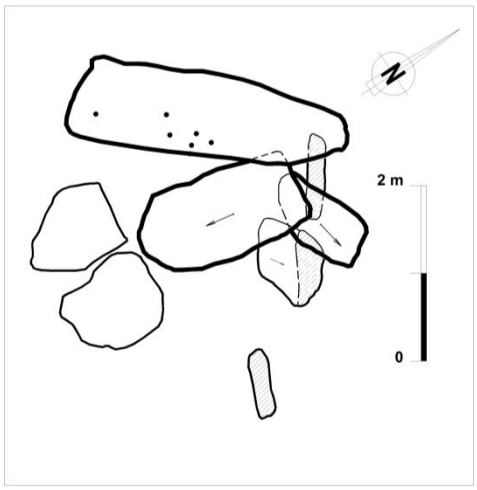
N° 513 - Dolmen – Locmaria - Magouer Huen, la Pierre Blanche - **X** : 166800 **Y** : 307515
Il s'agit d'un dolmen à couloir à chambre pentagonale. 2 dalles obliques, situées à la jonction couloir-chambre, élargissent rapidement la chambre ; elles rejoignent les deux côtés parallèles qui viennent buter sur la paroi du fond. Le couloir, dont il manque les éléments, est orienté à l'est. La chambre s'inscrit dans un carré de 3,40 m de côté et possède encore 2 dalles de couverture.
Le Pontois A., Cmdt., 1907 – Le dolmen de Magouer Huen (Ile de Groix). B.S.A.F. t. XXXIV, 1907, p. 300-303.



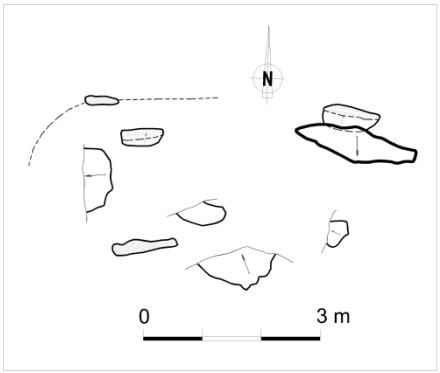
N° 514 – Dolmen en allée couverte – Kerlard, Men Yann - **X** : 162745 **Y** : 309125 **– Fig. n° 219, 508**
Dans ce dolmen, la largeur entre les deux parois et la hauteur augmente de l'entrée jusqu'au fond du monument. Pour une longueur de 10 m, la largeur est de 1,00 m à l'entrée et de 1,80 m au fond de cette sépulture. Huit dalles sont encore visibles dans la chambre ainsi que deux dalles de chevet ; il ne reste aucune dalle de couverture. Le

monument est orienté au sud-est et présente des détails intéressants. Son cairn est délimité, en certains endroits, par des blocs en quartz blanc, dont un de grosse taille qui se trouve près de l'entrée.

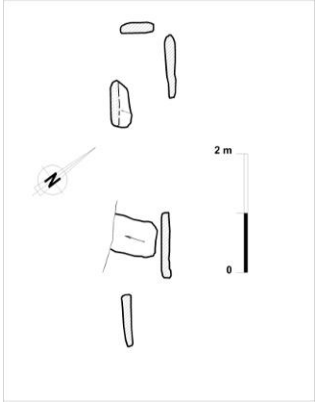
N° 515 - Dolmen – Kerlard - Men Cam - **X** : 162865 **Y** : 309040
Ce dolmen, bien bouleversé montre trois monolihes encore en place et quelques dalles de couverture, dont la plus longue porte des cupules.



N° 516 – Dolmen en allée couverte – Locqueltas – Loqueltas, Pointe du Terrible - **X** : 165250 **Y** : 307550
Sont encore visibles quatre monolithes et les restes d'une dalle de couverture. La chambre est orientée plein est, avec une largeur de couloir estimée à 1,60 m.



N° 517 - Dolmen en allée couverte – Kerloret - Maen Hrugel, Kerloret - **X** : 163300 **Y** : 309115
Ce petit monument est très ruiné. La partie visible de la sépulture a 5,40 m de long pour une largeur de 0,80 m au fond de la sépulture et de 0,60 m vers l'entrée. Six monolithes sont encore présents, dont la dalle de chevet. Le cairn est encore présent. L'entrée est orientée au sud-est.



N° 518 - Pierre dressée – Kerlard, Kervédan – Kerlard, Kervédan, Men Hoat - **X** : 162160 **Y** : 309510 – **Fig. n° 19**
Cette pierre dressée est plantée dans un petit tumulus, avec une hauteur hors-sol de 1,30 m. Ce bloc s'enfonce dans le tumulus sur une profondeur de 1,50 m. Toutes les faces visibles de la pierre dressée portent des cupules.

N° 519 - Pierre dressée - Saint-Sauveur - Saluer er Bed, Derluhé, Saint-Sauveur, Kermadio - **X** : 164520, **Y** : 309520 – **Fig. n° 17**
Ce très beau monolithe en granite a une hauteur hors-sol de 5,50 m et son axe longitudinal est orienté est-ouest.

N° 520 - Pierre dressée – Quelhuit - Men Gourvezet, Moustéro - **X** : 162940 **Y** : 310255 – **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée a été récemment redressée à moins de 10 m de sa véritable implantation, alors qu'elle se trouvait couchée le long d'un chemin depuis une cinquantaine d'années. Sa véritable hauteur hors-sol est proche de celle visible aujourd'hui (2,90 m). Elle porte une série de 10 cupules sur sa face nord actuelle.

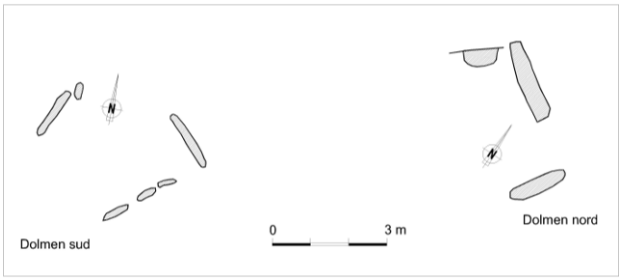
N° 521 à 528 - Dolmens – Moustéro - Butten er Hac'h - **X** : 162230 **Y** : 310530 – **Fig. n° 411**
Cet ensemble mégalithique remarquable et original a été détruit lors de l'occupation allemande. Sur les plans, six dolmens à couloir sont visibles.
Le Pontois L., 1928 – *Fouilles du tumulus dit Butten Er Hah dans l'Île de Groix (Morbihan)*. B.S.P.M. 1928, pp. 26-103.

N° 527 - Dolmen - Pointe de Beg er Vir - Beg er Vir - **X** : 163600 **Y** : 310600
Au nord du village de Kerlivio, sur la pointe de Ber er Vir, se trouvaient les restes d'une sépulture mégalithique, aujourd'hui détruite.



N° 528 - Enceinte mégalithique –Trehor – Trehor, Park Korriger - **X** : 162500 **Y** : 311000
Ce monument très particulier, très difficile d'accès, Il montre un coffre (1,40 m x 0,70 m) enfoui dans le sol entouré par une structure mégalithique sub-rectangulaire hors sol. Une entrée située dans l'angle sud-est est également visible. Cela fait penser à un pseudo dolmen à couloir dans lequel on y a inclus un coffre qui doit dater de l'Âge du Bronze.

N° 529 - Dolmens – Kérabus - Mein Platt - Grah Velin, Kérabus - **X** : 164100 **Y** : 309100
Cet ensemble mégalithique qui se composait de deux dolmens a été détruit.



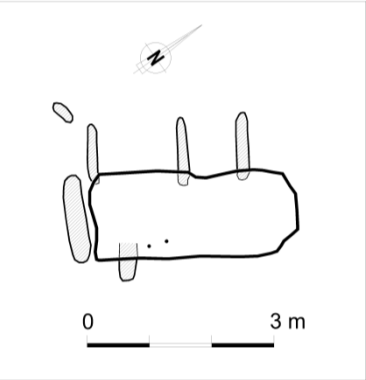
N° 530 - Dalle gravée - Anse de Biléric - Stang Bilérit - **X** : 161800 **Y** : 310950
Cette dalle gravée ne semble plus être visible. Elle était posée à plat et présentait une série de cupules et autres traits abstraits.

N° 531 - Pierre dressée – Fort Suville – Fort Suville - **X** : 167658 **Y** : 308613
Pierre dressée débitée dont les morceaux sont en partie sur place.

Langouet et al. AMARAI 2008, p. 25-32.

N° 532 - Pierre dressée - VVF - VVF - **X** : 167785 **Y** : 308372 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée en schiste avec une hauteur de 0,90 m.

N° 533 - Pierre dressée – Pointe des Chats – Pointe des Chats - **X** : 167135 **Y** : 306880 **Fig. n° 17**
Pierre dressée couchée de 6,60 m sue le platier rocheux.



N° 534 - Pierre dressée - Quéhello - Quéhello - **X** : 163595 **Y** : 308460
Dalle couchée de 1,50 m de longueur.

GUEGON Pas de mégalithes

GUEHENNO Pas de mégalithes

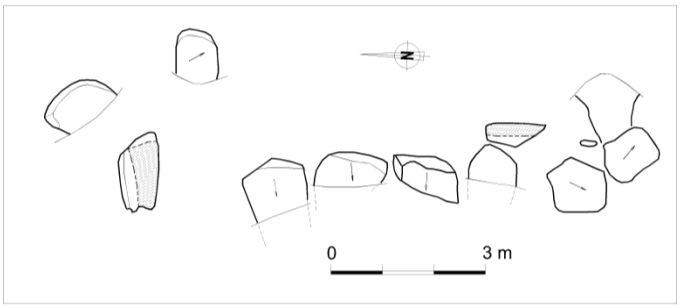
GUELTAS Pas de mégalithes

GUEMENE SUR SCORFF Pas de mégalithes

GUENIN Pas de mégalithes

GUER

N° 535 – Dolmen en allée-couverte - La Ville Boscher - La Ville Boscher - **X** : 264125 **Y** : 331155
Monument très bouleversé. Son architecture reste difficile à préciser car la plupart des supports sont couchés et les autres dalles éparpillées. Orientée nord-sud, il a une longueur approximative de 10 m avec une dalle de chevet à son extrémité nord.



N° 536 - Alignement - Coët Plan - Coët Plan - X = 263250 Y = 331040 – **Fig. n° 17**
A 10 m au sud-ouest de la maison, on remarque un Pierre dressée debout d"une hauteur de 4,30 m pour une section de 1,20 m par 0,60 m. D"autres blocs couchés gisent à proximité de ce dernier, si certains sont des blocs naturels, d"autres laissent envisager les restes d"un alignement.

GUERN

N° 537 - Pierre dressée – Bormouis – Bormouis, Pierre du Diable - **X** : 193890 **Y** : 353730
Pierre dressée d"une hauteur de 2,20 m, longueur moyenne à la base 2,10 m, largeur moyenne en haut 1,40 m et épaisseur de 0,80 m.

N° 538 - Pierre dressée - Mont Guern - Mont Guern - **X** : 194928 **Y** : 348862
Cette pierre dressée a disparu.

N° 539 – Pierre dressée – Faouëdic - Men Glass - **X** : 191840 **Y** : 350620 – **Fig. n° 524, 18**
Pierre dressée de 3,50 m de hauteur.

N° 540 - Enceinte - Mané Guégan - Mané Guégan - **X** : 192809 **Y** : 354436
Monument détruit sur le point culminant d"une colline aux pentes abruptes et rocheuses appelée Mané Guégan. Dix pierres formaient un cercle régulier de 2,50 m de diamètre au milieu duquel étaient plantées une ou deux pierres. De nombreuses cupules étaient visibles sur deux de ces blocs.

N° 541 - Pierre dressée – Keravail – Keravail - **X** : 195016 **Y** : 352873
Mentionné par le Chanoine Mahé, elle se trouvait près du village de Keravail à deux kilomètres au nord du bourg. Elle avait une hauteur de 4,00 m.

LE GUERNO Pas de mégalithes

GUIDEL

N° 542 - Dolmen - Le Méné - Le Mené, Lann Blaënn - **X** : 164050 **Y** : 324940 – **Fig. n° 164, 176, 185, 189**
Ce dolmen a été malmené, si bien qu'il se trouve dans un piteux état. Il reste de visible 1 grosse dalle et 3 ou 4 blocs épars. Le plan nous montre un dolmen à couloir en forme de "P" avec son entrée au sud-est. La construction est essentiellement mégalithique par dalles supports. Une seule dalle de couverture était encore en place. La hauteur de certains supports était comblée par des murets en pierre sèche. La chambre, sub-circulaire a un diamètre moyen de 3,50 m et est délimitée par 16 supports. Le couloir a une longueur de 3,50 m pour une largeur de 0,60 m. Le couloir s'évase à la jonction couloir-chambre. La chambre comprend un dallage partiel ainsi qu'une zone pierreuse qui se prolonge sur l'ensemble du sol du couloir. L'ensemble du monument est engagé dans un cairn d'un diamètre de 14 m pour une hauteur de 1,40 m.
Martin A., BSAF 1911, p. 97-98.
Le Pontois A., Cmdt., 1895 – Le dolmen de Lann Blaën en Guidel. Dossier de fouille avec plans monument, mobilier et textes. Archives personnelles.
Martin A., 1911 – Sépulture à incinération de Lann Blaën, en Guidel. B.S.A.F. p 97-98.

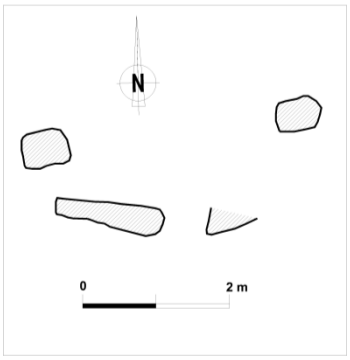
N° 544, 545 – **Dolmens** – Lann er Dy – Lann er Dy – **X** : ? **Y** : ?
Deux monuments vu d"après photo mais reste introuvable comme le lieu-dit.

N° 546 - Pierre dressée – Kerdudal – Kerdudal - **X** : 164125 **Y** : 332180
Petite pierre dressée de 0,80 m de haut a une section quadrangulaire.

N° 547 - Pierre dressée - Parc Pierre dressée - Parc Pierre dressée - **X** : 164300 **Y** : 326400
La pierre dressée se situait à 300 m au nord-est du bourg, dans un mur couvert d'arbres. Détruite en 1948, elle mesurait 5,30 m de hauteur et 4,80 m de circonférence.

N° 548 - Pierre dressée – Gasselin – Gasselin - **X** : 164500 **Y** : 326100
Cette pierre dressée isolée reste introuvable.

N° 549 - Dolmen – Kernante – Kernante - **X** : 165650, **Y** : 325700
Les restes d'un dolmen ont été signalés par L. Le Pontois. Quatre supports étaient visibles. Il n'en reste aucune trace aujourd'hui. (Plan d"après L. Le Pontois, 1895).



N° 550 - Dolmen - Locmiquel Mené - Locmiquel Mené - **X** : 163580 **Y** : 321080 **Fig. n° 162**
La chambre est circulaire, sans couverture.
Martin, A., 1911 – Dolmen de Locmiguel Méné, en Guidel B.S.A.F. p 99.

N° 551 - Dolmen - Jardin de la Mairie - Jardin de la Mairie, Cautres - **X** : 163900 **Y** : 326130
Ce dolmen "reconstitué" se trouvait autrefois au village de Cautres. Déménagé lors du remembrement.

N° 552 - Dolmen – Kerhouarh – Kerhouarh - **X** : 165000 **Y** : 325400
Ce monument n'existe plus. Il se composait d'une dalle de couverture de 2,00 m sur 1,80 m, reposant sur trois monolithes.
Euzenot Abbé, 1870 – Exploration du dolmen de Kerhouarch en Guidel. Note manuscrite, archives personnelles. 4 p.

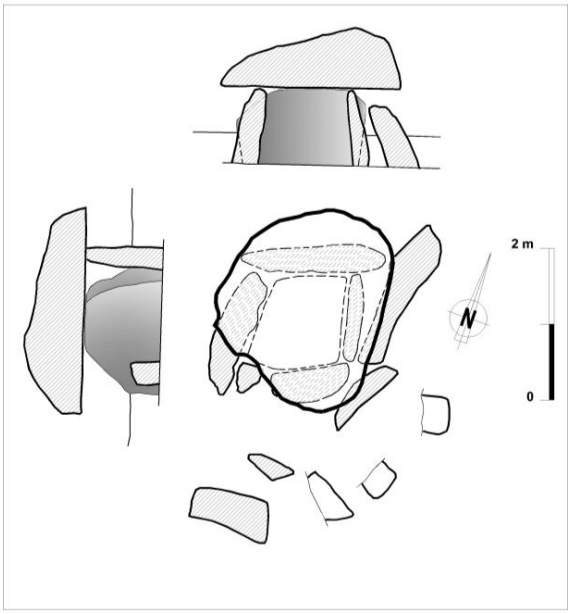
N° 553 - Pierre dressée – Stanko – Stanko - **X** = 163650, **Y** = 326150
A l'ouest du bourg et au sud de Stanko, existait une pierre énorme fragmentée qui a du être une pierre dressée de 4,00 m. Il n'y en a plus aucune trace.

N° 554 - Pierre dressée – Sauldraye – Sauldraye - **X** : 163850 **Y** : 325000
Pierre dressée détruite de 5,00 m de hauteur qui se trouvait près du moulin de la Sauldraye.

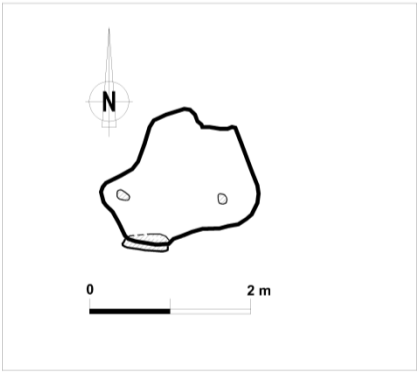
N° 555 - Pierre dressée - Saint-Fiacre - Saint-Fiacre - **X** : 162850 **Y** : 325530
Cette pierre dressée a disparu ; elle aurait été arrachée lors de l'élargissement de la route.

N°556 - Enceinte mégalithique - Pen Mené - Pen Mené - **X** : 166000 **Y** : 328000
Monument qui n'existe plus. Sur le plan de L. Le Pontois, on peut effectivement remarquer une série de blocs, certains couchés, d'autres plantés, présentant sensiblement un arc de cercle.

N° 557 - Dolmen - Lez Variel - Lez Variel - **X** : 165700 **Y** : 328430
Ce dolmen sans couloir d'accès, l'entrée se faisant par une dalle support plus basse que les autres, située au sud de la sépulture. La chambre sépulcrale est sensiblement trapézoïdale avec une longueur de 1,20 m pour une largeur moyenne de 1,20 m. Le sol est dallé d'une seule dalle située à 1,00 m sous l'unique dalle de couverture. Les quatre côtés sont fermés par des éléments supports, sauf dans l'angle sud-ouest où se trouve le petit support laissant un passage d'une largeur de 0,50 m. La paroi orientale est en plus doublée par deux supports longitudinaux.
Euzenot Abbé, 1868 – Note sur une fouille faite au dolmen de Lez-Variel en Guidel. Note manuscrite, archives personnelles. 6 p.



N° 558 - Dolmen - Lann Cautuh - Lann Cautuh - **X** : 164550 **Y** : 324700
Un petit dolmen, signalé au lieu-dit Cautuh par L. Le Pontois, est resté introuvable. (Plan d'après L. Le Pontois, 1898).



N° 559 – Tumulus – Kermené – Kermené - **X** : 165410 **Y** : 325000
Ce tumulus a un diamètre moyen de 18 m pour une hauteur de 2,60 m avec le sommet aplani. Ce monument ne renferme aucune sépulture, mais se compose d'une succession de couches imbriquées les unes dans les autres, avec en surface un léger revêtement pierreux qui se termine à la base du tumulus par une couronne composée de blocs plus importants. Autour de la base du tumulus ont été découverts une multitude de meules et molettes brisées (aucune complète). Outres ces meules brisées, se trouvaient sur le tumulus les restes d'une stèle antropomorphe également brisée et incomplète.

N° 560 - Pierre dressée – Kerrio – Kerrio - **X** : 162500 **Y** : 326600
A 2 km du bourg et à 400 m à l'ouest de Kerrio, se trouvait un Pierre dressée de 2,50 m de hauteur. Ce bloc n'existe plus.

N° 561 – Tumulus – Kermartret – Kermartret - **X** : 165900 **Y** : 327700
Tumulus détruit d'une hauteur variable de 0,80 m à 1,50 m, d'une longueur de 20 m pour une largeur de 15 m. La longueur était sensiblement orientée nord-nord-est/sud-sud-ouest. L'extrémité nord se composait d'une double rangée de blocs ; la limite du tumulus possédait quelques dalles périphériques tandis que d'autres blocs étaient dispersés à l'intérieur sans agencement particulier, à part, peut-être, trois blocs alignés au sud.

GUILLAC Pas de mégalithes

GUILLIERS Pas de mégalithes

GUISCRIFF

N° 562 – Dolmen en allée-couverte – Kerviniou – Kerviniou - **X** : 155830 **Y** : 352085 – **Fig. n° 220, 228, 232**
Monument très dégradée. Elle avait une longueur primitive de 10 m. Elle est orientée SE-NO avec à son extrémité sud-est une cellule terminale. Une dalle transversale située proche de l'entrée délimite un vestibule. La largeur du couloir n'excède pas 1,40 m. Une seule dalle de couverture subsiste.

N° 563 - Pierre dressée – Kerviniou - Kerviniou - **X** : 156390 **Y** : 351260 – **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur. Son axe longitudinal est orienté nord-sud avec une longueur de 0,80 m, son épaisseur est de 0,40 m.

N° 564 - Pierre dressée - Botréal – Botréal - **X** : 153250 **Y** : 352440
Détruite par le remembrement, cette pierre dressée se situait à 350 m à l'ouest du village de Botréal.

N° 565 - Pierre dressée - Ty Jambon - Ty Jambon - **X** : 153780 **Y** : 353070
Proche du pont appelé « Ty Jambon », cette petite pierre dressée qui se trouvait à l'intérieur de la parcelle a été déplacée et couchée le long du talus (hauteur : 1,50 m ; largeur : 1,00 m ; épaisseur : 0,30 m).

HELLEAN Pas de mégalithes

HENNEBONT

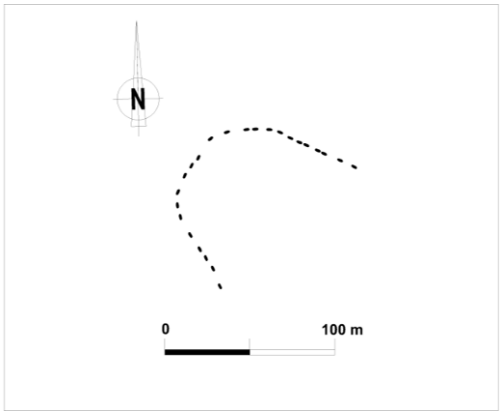
N° 566 - Dolmen détruit - La Villeneuve, Saint Caradec - La Villeneuve-Saint Caradec - **X** : 179375 **Y** : 328612
Ce monument, détruit, se trouvait à 50 m de la route Inzinzac-Lochrist-Hennebont et au sud du village. Il s'agissait, semble-t-il, d'un dolmen à couloir engagé dans un cairn. Seuls 5 supports et 1 dalle de couverture étaient visibles.

LE HEZO Pas de mégalithes

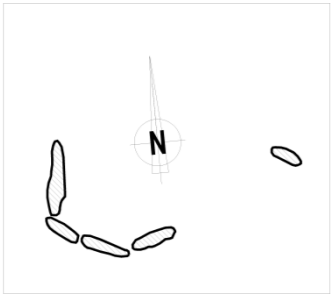
ILE AUX MOINES

N° 583 – Alignement - Brouel Brouel - Men Guen - Tal er Men Guen **X :** 211643.291 **Y :** 300689.134 – **Fig. n° 78**
Alignement composé de trois Pierre dressées alignés. Ces trois Pierre dressées sont orientés nord-sud.
Mauricet M. A., 1877, L'Isle aux Moines, ses monuments mégalithiques. BSPM 1877, p. 89-98.
Minot R.S., Les monuments mégalithiques de l'Île aux Moines, 71 p.

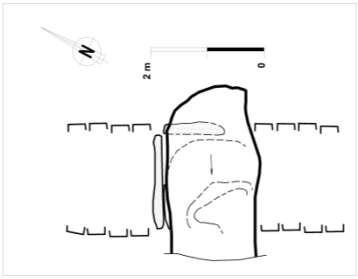
N° 584 - Enceinte mégalithique – Kergonan - Kergonan - **X :** 210100 **Y :** 300790 **Fig. n° 116, 117**
Enceinte mégalithique de type fer à cheval évasée en plein milieu du village.Trente six dalles sont en place. L'ouverture, orientée au sud-est, laisse un espace d'environ 100 m. La profondeur de l'enceinte est de 70 m. L'extrémité nord-est de l'enceint se termine par un Pierre dressée beaucoup plus grand appelé « *Le Moine* », il porte deux cupules sur sa face nord. Tous les blocs sont en granite.



N° 585 - Dolmen - La Vigie – Rinville, La Vigie - **X :** 209810 **Y :** 300527
Ce dolmen semble avoir totalement disparu de nos jours. Probablement un dolmen à couloir à chambre polygonale. (Plan d'après L. de Cussé, 1877).



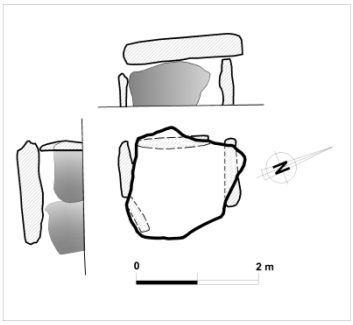
N° 586 - Dolmen - Kergrahiec – Kergrahiec, Er Rahic, Men er Nozegian - **X :** 209774.271 **Y :** 300257.190
Situé dans un muret de clôture, sur le sommet de la butte de Kergrahiec ce reste de dolmen n'est plus représenté que par deux monolithes et une dalle de couverture. Une dalle de fond est visible ainsi qu'une autre dalle couchée à l'intérieur de ce reste de sépulture.



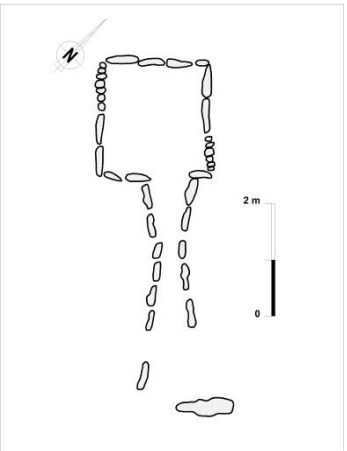
N° 587 - Dolmen - Boglieux - Pen hap Boglieux, Pen Hap, Men Houzigianet - **X :** 209473 **Y :** 298660
Ce dolmen à galerie a une forme en « *P* » et est orienté au sud-est. Quatorze monolithes sont visibles dont six dans le couloir ainsi que deux dalles de couverture. Le pilier gauche d'entrée de la chambre possède des gravures sur trois de ses faces. Ce monument était positionné dans l'extrémité est d'un cairn ou talus assez large qui sépare les deux prairies sur environ 75 m de longueur.

N° 588 - Pierre dressée – Boglieux - Pen Hap Boglieux, Pen Hap - **X :** 209473 **Y :** 298660
A 10 m au SSE du dolmen de Pen Hap pierre dressée couchée de 3,30 m/1,10 m/0,40 m orienté ONO/ESE.

N° 589 - Dolmen - Kerno – Kerno - **X :** 209729 **Y :** 299862
Dolmen à chambre sensiblement carrée, de petites dimensions. Il est tellement dégradé que le couloir n'est plus visible ni le cairn. Quatre monolithes sont encore en place ainsi qu'une dalle de couverture. Ouverture probable à l'ESE. Tous les éléments sont en granite.



N° 590 - Dolmen - Roh Vras - Roh Vras - **X :** 209793 **Y :** 299360
Dolmen à couloir détruit à chambre rectangulaire de 3,00 m de large par 3,30 m de long, avec un couloir de 6,00 m de longueur dont l'entrée se situait au S-E. (Plan d'après L. de Cussé, 1877).



N° 591, 592 - Dolmens - Nioul – Nioul - **X :** 209263.44 **Y :** 297700.894 – **Fig. n° 177**
Cairn avec deux dolmens à couloir. Le cairn est encore en très bon état avec un diamètre de 25 m. Les deux dolmens sont séparés de 1,60 m. Le dolmen le plus au sud est un monument avec une chambre évasée à l'entrée puis de forme rectangulaire allongée de 4,00 m x 2,00 m. Sur les dix monolithes visibles en 1877 seul six sont encore en place. Trois dalles de couverture et les éléments du couloir ne sont plus en place. Deux mètres de couloir étaient visibles en 1877 pour une largeur de 1,00 m. Le second monument semble être du même modèle avec encore une chambre évasée à l'entrée et également de forme rectangulaire. Neuf monolithes sont présents ainsi que trois dalles de couverture. Impossible de distinguer le couloir. Le dolmen fait 8,00 m de longueur. Les entrées sont orientées au sud-est et tous les éléments sont en granite
Mauricet A., 1877 – L'Isle aux Moines, ses monuments mégalithiques. BSPM 1877, p. 89-98.
Mauricet Dct., J. J., 1878 – L'Isle aux moines, ses mœurs et ses habitants. Ses monuments mégalithiques, rapport fait au nom de la commission des fouilles par le Dct. A. Mauricet. 18 p.
Minot R. S., 1972 – Note sur quelques sculptures mégalithiques du Morbihan. BSPM 1972, p. 167-175.

N° 593, 594 - Dolmens - Pen Nioul - Pen Nioul - **X :** 209256.762 **Y :** 297468.689 – **Fig. n° 166, 175**
Deux dolmens à couloir séparés de 3,50 m dans le même cairn.. Les deux monuments sont orientés au sud-est et tous les éléments sont en granite. Le dolmen situé au sud à une chambre sépulcrale ovalaire de 2,70 m de longueur par 1,70 m de largeur avec neuf monolithes visibles et une dalle de couverture tombée dans la chambre. Le sol est dallé et le couloir actuel de 2,50 m de long par 0,80 m possède encore deux monolithes et des restes de murets en pierre sèche. L'autre monument présente une chambre avec la moitié droite en demi-cercle et l'autre moitié de forme rectangulaire (2,40 m x 2,30 m). Quatorze pierres dressées sont présentes. Le couloir, dont il reste 1,50 m de visible par 0,90 m de large laisse entrevoir encore cinq supports. Le cairn fait environ 13 m de diamètre.

N° 595 - Pierre dressée - Men Colas - Men Colas - **X :** 210037.72 **Y :** 300753.92
Pierre dressée couchée depuis très longtemps, sur laquelle a été édifiée une maison dont elle constitue le plancher d'une pièce. Cette dalle de 2,00 m de long et 0,90 m de large se trouve à proximité et au sud du site de Kergonan.

N° 596 - Pierre dressée - Roh Vras - Roh Vras - **X :** 210013.679 **Y :** 303041.835 **Fig. n° 163, 19**
Petite pierre dressée implantée dans la limite d'un ancien chemin dans une végétation très dense. En granite, elle mesure 1,60 m de haut.

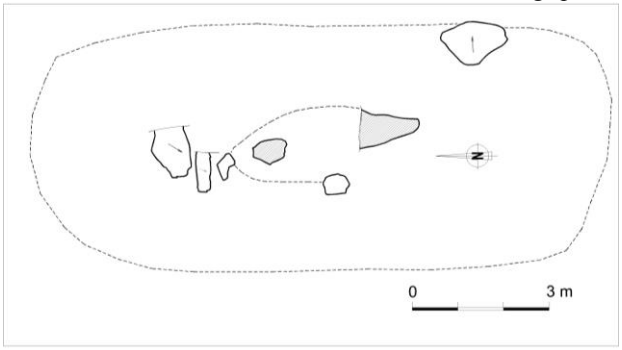
N° 597 - Pierre dressée - Roh Vras - Roh Vras - **X :** 209678.291 **Y :** 299375.859
Petite pierre dressée en granite de 1,60 m de haut.

N° 598 - Pierre dressée – Kerno – Kerno - **X :** 209737 **Y :** 299726
Pierre dressée disparue.

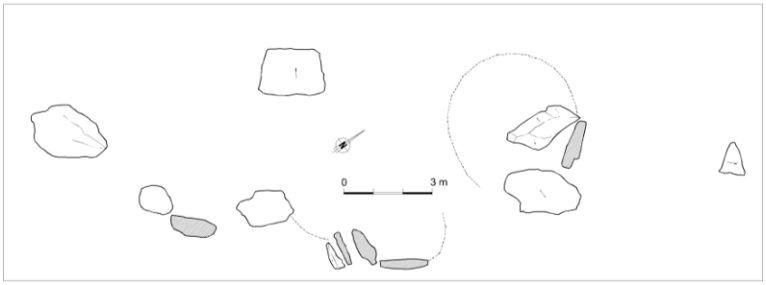
N° 599 - Pierre dressée – Bourg – Bourg - **X :** 210529.43 **Y :** 301374.50
Enorme dalle incluse dans le mur d'une propriété dans le bourg.

ILE D'ARZ

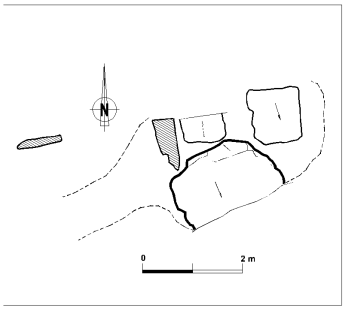
N° 600 - Dolmen - Pennero – Pennero - **X :** 214702.4934 **Y :** 301547 .0838
Cairn avait une longueur de 13 m pour une largeur de 7 m et une hauteur de 2,15 m. Il est aujourd'hui beaucoup moins haut (1,20 m maxi). Le cairn est sensiblement orienté NE/SO. Le plan réalisé par Luco montre une partie de couloir de dolmen ou de chambre d'allée couverte composé de cinq dalles (3 au sud-est et 2 au nord- ouest) avec un espace de passage de 1,00 m de large pour une longueur visible de 3,50 m. Présence également de deux dalles de couverture.
Abbé LUCO. 1881 - Dolmen de Pénéreau, à l'île d'Arz et excursion archéologique à Ilur. BSPM 1881, p. 26-29.

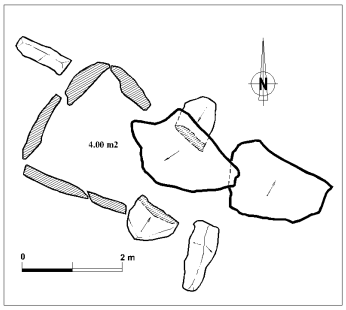


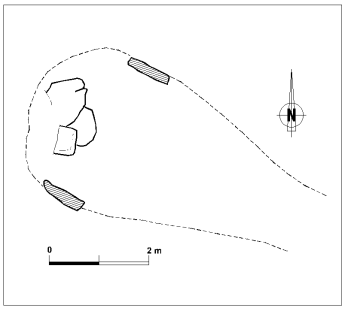
N° 601 - Dolmens - Pointe de Pen-Raz - Pointe de Pen-Raz - **X :** 213952.745 **Y :** 3 0025 5.312
Quelques dalles plantées sur le site semblent appartenir aux restes d'une série de dolmens à couloir bien dégradés. En effet, je pense qu'il reste en place les restes de cairns éventrés par la présence de dépressions visibles qui peuvent correspondent aux emplacements des chambres sépulcrales. Les quelques supports présents seraient les reliques de deux ou trois dolmens à couloir.



N° 602, 603 et 604 - Dolmens - Pen Liouse - Pen Liouse, Maison des Poulpiquets, Cap Broël - **X :** 212913.593 **Y :** 299294.612
Trois monuments très dégradés sensiblement alignés sur une file orientée NO/SE. Le monument A, le plus au nord-ouest, se composait à l'époque des fouilles de six monolithes et une dalle de couverture. Aujourd'hui, il ne reste de visible que deux dalles en place, un autre couché, une dalle de couverture penchée et une dalle hors connexion. Le monument B, se compose d'une chambre sépulcrale rectangulaire, d'une amorce de couloir et de deux dalles de couverture. Le monument C montre sur l'ancien plan une chambre polygonale composée de huit monolithes.
Closmadeuc G., (de) BSPM 1884, p. 188-191.







N° 605 - Pierre dressée Kernoël Kernoël **X :** 214245.800 **Y :** 300596.477
Pierre dressée détruite.

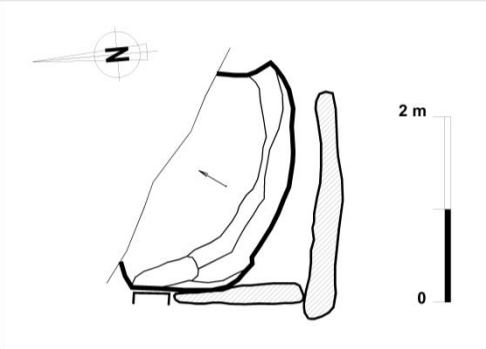
N° 606 - Dolmen - Ile d'Ilur - Ile d'Ilur, Pen er Guniec - **X :** 214415.11 **Y :** 298217.84
Dolmen situé en face d'Iluric sur le versant sud était signalé par l'Ab. Luco en 1881. Les fouilles entreprises n'ont mis en évidence qu'une masse pierreuse sans qu'aucune dalle mégalithique ne soit dégagée.
Abbé LUCO, 1881, Dolmen à Ilur. BSPM 1881, p. 32.

ILE DE HOËDIC

N° 567 - Alignement – Groah Denn - Groah Denn - **X** : 206167 **Y** : 273464 – **Fig. n° 96**
File unique de pierres dressées associée à des rochers naturels.

N° 568 - Alignement - Douet - Douet - **X** : 206260 **Y** : 273458 – **Fig. n° 96**
Petite file unique de pierres dressées associée à des rochers naturels.
Large J.-M., et ali. 2014 - *La file de pierres dressées du Douet, Hoëdic (Morbihan)*. Patrimoine historique et naturel des îles d'Hoëdic et de Houat. Melvan 240 p.
Large J.M., Mens E., 2015 - The stone rows of Hoedic (Morbihan) and the construction of alignments in western France. In, The Megalithic Architectures of Europe, edited by Luc Laporte and Chris Scarre, Oxbow Books, 183-196.

N° 569 - Dolmen – Beg Lagad - Beg Lagad - **X** : 207041 **Y** : 273809
Petit tumulus qui renferme un dolmen sans couloir de forme rectangulaire de 1,70 m par 1,20 m.



N° 570 - Pierre dressée - Phare - Phare - **X** : 207077 **Y** : 273239
Pierre dressée semble t-il détruite qui mesurait 3,50 m de hauteur.

N° 571 - Dolmen - Fort des Anglais - Fort des Anglais - **X** : 207092 **Y** : 273893
Coffre forme composé de sept monolithes de 1,30 m de longueur.
Large, J.M., 2004 – *Deux dolmens de l'Île d'Hoëdic (Morbihan), redécouvertes et surprises*. Revue Archéologique de l'Ouest, 21, 2004, pp. 35-54.

N° 572 - Pierre dressée – Pierre dressée couché - Pierre dressée couché - **X** : 206993 **Y** : 273125
Monolithe d'une longueur de 5,70 m.

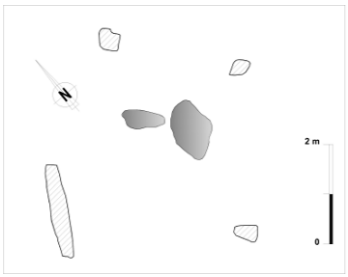
N° 573 - Pierre dressée - La Vierge - La Vierge - **X** : 207026 **Y** : 273026 – **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 4,10 m de hauteur très massive.

N° 574 - Dolmen – La Croix – La Croix - **X** : 207014 **Y** : 273044
Proche du Pierre dressée précédent, tumulus (surmonté d'une croix) qui renferme un dolmen à couloir.

N° 575 - Alignement – Lenn Chipont – Lenn Chipont - **X** : 206218 **Y** : 272731 – **Fig. n° 96**
Alignement en file unique composé de 25 monolithesde hauteurs différentes.

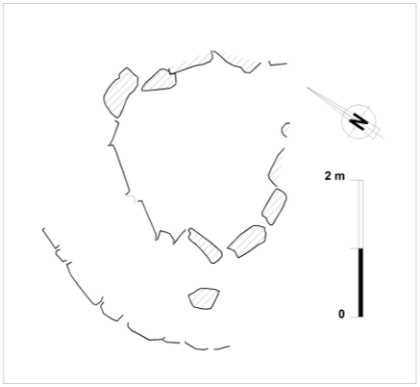
N° 576 - Alignement - Paluden - Paluden - **X** : 206137 **Y** : 272785 – **Fig. n° 96**
Alignement en file unique compose d'au moins 34 monolithes érigés sur 110 m de longueur. File qui présente un coude dans son axe longitudinal. Présence de rochers naturels.

N° 577 - Dolmen - Groah er Bley – Groah er Bley - **X** : 205803 **Y** : 272482
Dolmen à couloir très degrade avec une chambre sépulcrale de 3,00 m par 2,00 m. (Plan d'après J.M. Large, 2006).
Lavenot (Abbé), BSPM 1885, p. 97-111.

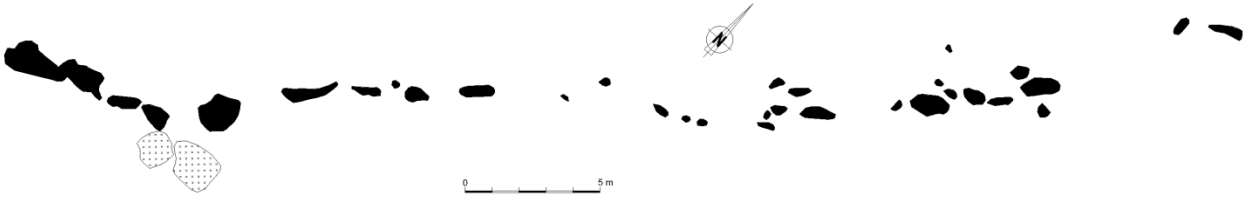


N° 578 - Dolmen – Port Louit – Port Louit - **X** : 205725 **Y** : 272602
Petit dolmen à couloir dégradé dont deux monolithes en place sont issus des restes d'un dispositif en alignement.
Large, J.M., 2004 – *Deux dolmens de l'Île d'Hoëdic (Morbihan), redécouvertes et surprises*. Revue Archéologique de l'Ouest, 21, 2004, pp. 35-54.

N° 579 - Dolmen - Télégraphe - Télégraphe - **X** : 205488 **Y** : 273587
Dolmen à couloir à chambre sépulcrale sub circulaire. (Plan d'après J.M. Large, 2004).



N° 580 - Alignement – Koh Castel – Koh Castel - **X** : 205361 **Y** : 273839 - **Fig. n° 96**
Alignement en file unique d'une longueur de 42 m, il fait office de barrage sur un éperon. Présence de rochers naturels. (Plan d'après J.M. Large, 2014).



N° 581 - Alignement - Touaro - Touaro - **X** : 206065 **Y** : 273062 – **Fig. n° 96**
Plus d'une vingtaine de monolithes alignés sur une file unique.

N° 582 - Alignement – Pen Gard – Pen Gard - **X** : 204405 **Y** : 273659 – **Fig. n° 96**
Une dizaine de blocs alignés sur une file unique et encadrés par des rochers naturels.

ILE DE HOUAT

N° 607 - Pierre dressée – Men Guen – Men Guen - **X** : 200386 **Y** : 279122
Pierre dressée en quartz blanc couchée d'une longueur de 3,75 m. Elle semble avoir disparu.

N° 608 - Pierre dressées – Men Plat - Men Plat - **X** : 199852 **Y** : 279120 – **Fig. n° 68**
Paire de pierres dressées couchées. La longueur des monolithes est de 3,94 m et 3,47 m.

N° 609 - Pierre dressée - Er Pierre dressée – Er Pierre dressée - **X** : 200236 **Y** : 279120 – **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 2,20 m de hauteur.

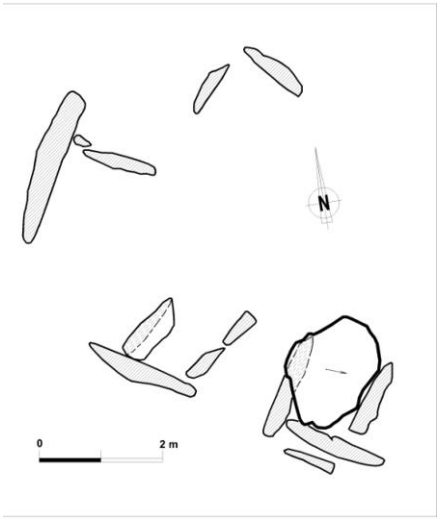
N° 610 - Dolmen – Stang Vras – Stang Vras - **X** : 199854 **Y** : 278933
Série de petits tumulus. Un dolmen pour l'un d'entre eux ?

N° 611 - Dolmen – Groah Velin – Groah Velin - **X** : 198207 **Y** : 280354
Monument très dégradé. Description impossible.

INGUINIEL Pas de mégalithes

INZINZAC-LOCHRIST

N° 612 - Dolmen – Bünz – Bünz - **X** : 182160 **Y** : 329760
Son architecture le rattache à la famille des dolmens transeptés. Malgré sa dégradation, on peut distinguer deux cellules latérales côté sud-ouest dont une possède sa dalle de couverture penchée, une cellule côté nord-est dont deux supports subsistent et une cellule terminale composée également de deux supports. La structure externe est très arasée. Ce dolmen est orienté NO-SE. Tous les éléments sont en granite local.



JOSSELIN Pas de mégalithes

KERFOURN Pas de mégalithes

KERGRIST Pas de Mégalithes

KERNASCLEDEN Pas de mégalithes

KERVIGNAC

N° 613 - Dolmen – Rohabon - En Tri men, Le Castello - **X** : 183330 **Y** : 325480
Ce dolmen est très dégradé, il ne reste que 4 monolithes délimitant une chambre funéraire rectangulaire et 1 pierre dressée interne supportant 1 dalle de couverture. Les monolithes mesurent de 1,80 m à 2,00 m de hauteur.

N° 616 - Dolmen – Lopriac – Lopriac - **X** : 185000 **Y** : 321400

Ce monument est détruit.

N° 617 – Dolmen - Tal ar Mor - Tal ar Mor - **X** : 178200 **Y** : 322780
Cairn qui renferme vraisemblablement une sépulture mégalithique. Magnifiquement exposé, il domine la vallée du Blavet.

N° 614 - Dolmen – Kerbalay – Kerbalay - **X** : 180300 **Y** : 323650
Un dolmen, signalé prés du village, n'a laissé aucune trace.

N° 615 - Dolmen – Kermadio – Kermadio - **X** : 181600 **Y** : 320350
Ce monument se trouvait près du manoir.

LANDAUL Pas de mégalithes

LANDEVANT

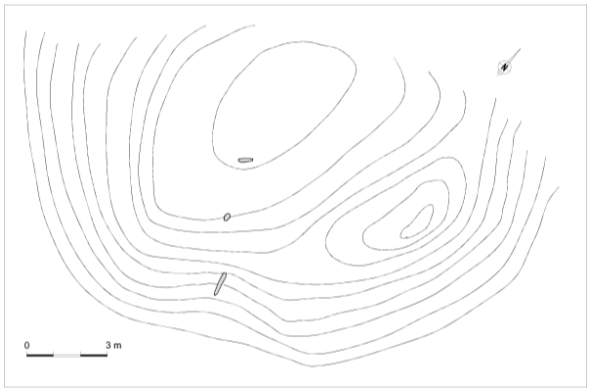
N° 651 - Dolmen - Moulin de Plusquen - Grotte des Korrigans - **X** : 193630 **Y** : 320310
Ce dolmen a été détruit.

N° 652 - Dolmen – Bellerit – Bellerit - **X** : 193500 **Y** : 321200
Ce dolmen est détruit.

N° 653 - Dolmen – Keraet – Keraet - **X** : 190600 **Y** : 322500
Ce dolmen ruiné sur les hauteurs du village de Keraet a été anciennement utilisé pour la construction d'une maison.

LANESTER

N° 654 - Dolmen – Bélane – Bélane - **X** : 177070 **Y** : 322310
Cairn encore en bon état renferme une sépulture dont 3 à 4 dalles affleurent au sommet. Impossible d'en déterminer la nature exacte. Le cairn a une hauteur moyenne de 1,50 m pour un diamètre de 16 à 18 m.



N° 655 - Dolmen – Kervenguen – Kervenguen, Malachappe - **X** : 177070 **Y** : 324330
Ce dolmen est détruit.
Le Colleter C., SAHPL 2004.

N° 656 - Dolmen détruit – Kercand – Kercand - **X** : 177350 **Y** : 323350
Ce dolmen est détruit.

LANGOELAN

N° 657 - Dolmen - La Villeneuve - La Villeneuve, Er Dosten Creis - **X** : 187700 **Y** : 363260 – **Fig. n° 154**
Ce dolmen simple se trouve sur un petit plateau à l'est du village de La Villeneuve. Ce promontoire, pratiquement entouré de rivières et marais devait être, à l'origine, complètement détaché du village. Le dolmen

se compose de trois supports, le tout surmonté d"une dalle de couverture originale par sa forme. Il est orienté est-ouest avec probablement son accès à l"est. La structure externe est complètement détruite.

N° 658 - Pierre dressée – Guernedalen – Guernedalen - **X** : 187100 **Y** : 362285
Cette pierre dressée était dressée au sommet de la carrière. Elle a été déchaussée et a glissé au fond de la carrière. Haut de 3,40 m, elle a supportée une croix dont on peut voir la patte de scellement.

N° 659 – Alignement - Ar Guernevé - Ar Guernevé - **X** : 187160 **Y** : 363050
Cet alignement a malheureusement été détruit.

N° 660 – Pierre dressée - Quistinic - Quistinic - **X** : 186334 **Y** : 362952
Pierre dressée détruite.

LANGONNET

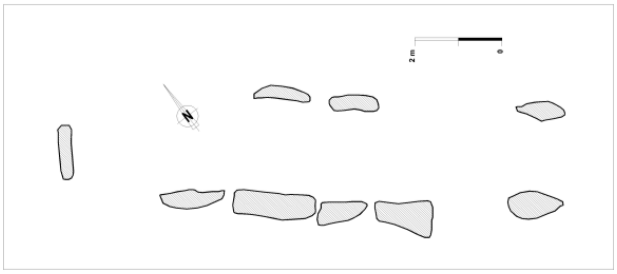
N° 661 – Pierre dressée – Bodéro – Bodéro - **X** : 165280 **Y** : 359320 – **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 3,40 m de hauteur. D"une largeur de 2,90 m, cette pierre dressée est très plate avec une épaisseur à sa base de 0,50 m.

N° 662 - Pierres dressées – Conveau - Crao Braz, Conveau - **X** : 166550 **Y** : 369400
En plein cœur de la forêt de Conveau était signalé un groupe de quatre pierres dressées dont une restait debout. Enesmble non retrouvé.

LANGUIDIC

N° 663 - Dolmen – Kermarhic – Kermarhic - **X** : 187630 **Y** : 324850 – **Fig. n° 162, 185**
Ce dolmen à couloir à chambre circulaire se compose de 29 monolithess presque tous jointifs, de hauteur inégale variant de 0,80 m à 1,72 m. Les faces intérieures sont régulièrement unies. La longueur totale est de 8,40 m dont la moitié de 4,20 m pour la chambre et 4,20 m pour le couloir. Celui-ci est asymétrique par rapport à l"axe de la chambre. Il est orient NO-SE pour une largeur de 1,00 m. Il supportait cinq dalles de couverture. Il faut noter les deux portiques de 1,70 m et 1,72 m de hauteur, placés à la jonction couloir-chambre. Ils dépassent, en hauteur, tous les autres supports et dalles de couverture comprises. Le cairn est très dégradé à l"heure actuelle et truffé de trous, il a un diamètre moyen de 20 m.
Martin A., 1911 - Le tumulus à dolmen de Kermarhic en Languidic (Morbihan), B.SA.F., 88-95.

N° 664 – Dolmen en allée-couverte - Mané Nestréan - Mané Nestréan - **X** : 189480 **Y** : 332750
Très dégradé, ce monument a une longueur totale de 11,50 m pour une largeur constante de 2,00 m. Il est orientée NO-SE. Il ne reste que huit monolithes dont trois au nord-est et cinq au sud-ouest. Ils sont légèrement penchés vers l"intérieur de la chambre. Cette chambre est fermée au nord-ouest par une dalle de chevet, l"entrée se trouvant donc au sud-est.
Martin A., 1898 - Allée-couverte de Mané-Nestréan en Languidic (Morbihan), B.S.P.M., p. 3.



N° 665 – Dolmen en allée-couverte - Rolas – Rolas - **X** : 194925 **Y** : 332730
Cette allée-couverte est malheureusement détruite.

N° 666 – Dolmen en allée-couverte – Kerscoul – Kerscoul - **X** : 187400 **Y** : 332400
Cette allée-couverte a également disparu.

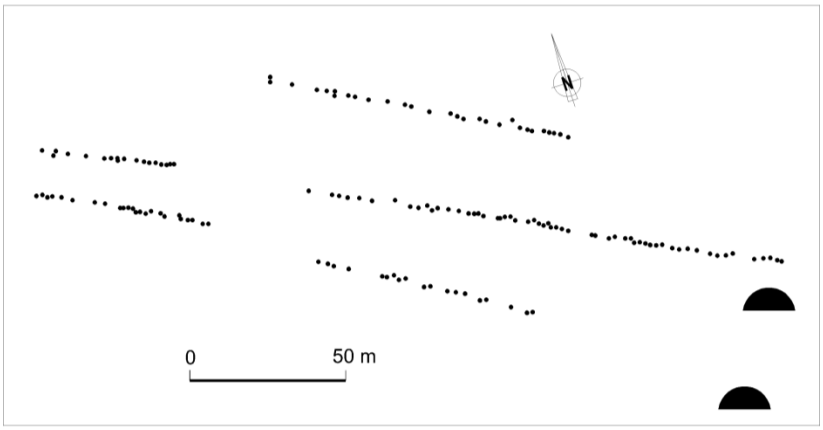
N° 667 - Pierre dressée – Kerdoret – Kerdoret - **X** : 192055 **Y** : 333900 – **Fig. n° 17**

Imposante pierre dressée qui malgré sa faible épaisseur de 0,60 m mesure 5,20 m de hauteur pour 4,00 m de large. Son axe longitudinal est orient NO-SE.

N° 668 - Pierre dressée – Kerdanué – Kerdanué - **X** : 191630 **Y** : 333890 – **Fig. n° 17**
Pierre dressée située à 50 m au sud-est du village, elle a une hauteur de 5,10 m, une largeur de 1,50 m et une épaisseur de 1,20 m. Elle penche légèrement vers le sud.

N° 669 - Pierre dressée - Pont er Pach - Pont er Pach - **X** : 185680 **Y** : 328775 – **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée est située dans le parc du château. Elle a une hauteur de 3,40 m et est légèrement incurvée.

N° 670 - Alignement – Kersolan – Kersolan - X = 194921 **Y** = 329973 **Fig. n° 109, 504**
Les trois lignes de cet alignement sont orientées NO-SE et se composent de 141 blocs encore visibles. La plupart son couchés, brisés, débités. Cet ensemble mégalithique côtoie dans sa partie sud-est deux tumulus dans lesquels sont connues des sépultures de l'Age du Bronze. (Plan d'après Y. Lecerf, 1983).
Lecerf Y., 1983 – *Les alignements de Kersolan ou les soldats de Saint-Cornély en Languidic, Morbihan*. B.S.P.M., 110, p. 69-82.
Martin A., 1898 - Alignements et tumulus du Grand-Resto en Languidic, Revue archéologique, XXXII, 102-108.



N° 671 - Pierre dressée - Lann Pierre dressée - Lann Pierre dressée - **X** : 191915 **Y** : 332021
Pierre dressée signalée sur les cartes I.G.N. mais dont il ne reste aucune trace sur le terrain. Elle aurait été déplacée lors du remembrement.

N° 672 - Pierre dressée – Kerzerho – Kerzerho - **X** : 192213 **Y** : 332078
Pierre dressée signalée sur les cartes I.G.N. mais dont il ne reste aucune trace sur le terrain. Elle aurait été déplacée lors du remembrement.

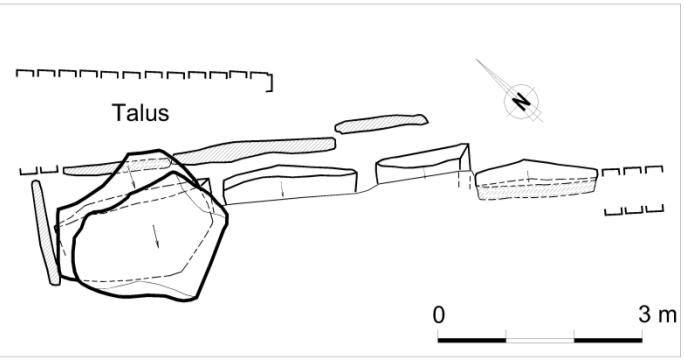
LANOUEE Pas de mégalithes

LANTILLAC Pas de mégalithes

LANVAUDAN Pas de mégalithes

LANVENEGEN

N° 673 – Dolmen en allée-couverte – Keroual – Keroual - **X** : 159470 **Y** : 351090 **Fig. n° 227**
Proche d'une maison d'habitation du village de Keroual, cette allée-couverte se trouve en partie englobée dans un talus et déborde même sur le chemin avoisinant. D'un type architectural très classique, sa longueur est de 10 m pour une largeur interne de 1,60 m. Orientée NO-SE, les supports de façade ouest sont tous penché vers l'intérieur de la chambre. Deux dalles de couverture sont encore présentes et sont superposées à l'extrémité nord-ouest du monument. La structure externe est encore en bon état à l'ouest.



LARMOR BADEN

N° 674 - Dolmen - Ile Berder Ile Berder - Er Roch - **X :** 207090 **Y :** 299379
Un alignement de gros blocs sous les arbres au nord du complexe de Berder signalait peut-être les restes du dolmen d'Er-Roch. Par contre, au sud du complexe de Berder, on peut remarquer un semblant de cairn dans lequel une excavation pourrait avoir contenu un dolmen à couloir.

N° 675 - Tumulus - Etal Berder - Etal Berder - **X :** 206993 **Y :** 300074
Tumulus sans dalles apparentes situé dans le jardin d'un lotissement.

N° 676 - Dolmen - Pointe de Berchis - Pointe de Berchis - **X :** 206026 **Y :** 300122
Dolmen ruiné et bouleversé. Il était composé de trois monolithes et d'un reste de cairn.
BSPM 1964, octobre 1964, n°1280, p. 41.

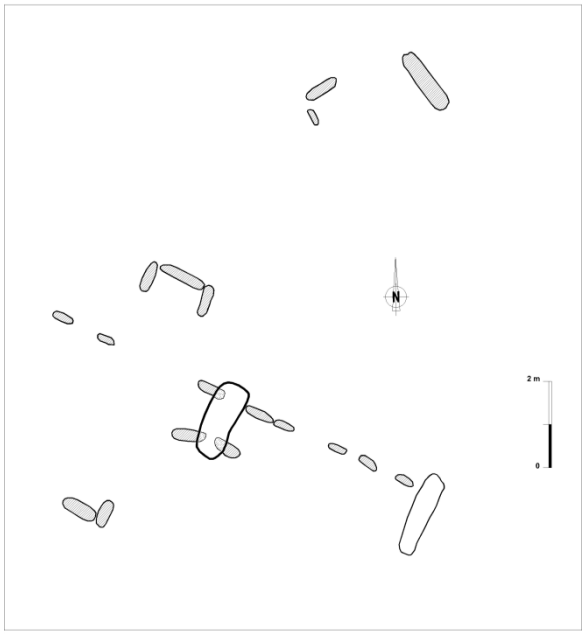
N° 677 - Dolmen - Gavrinis – Gavrinis - **X** : 206415 **Y** : 298927 – **Fig. n° 165, 184, 261, 508**
Le dolmen à long couloir à une chambre rectangulaire de (2,60 m x 2,50 m) et d'une hauteur de 1,80 m aux parois mégalithiques. La couverture de la chambre se compose d'une seule dalle en réemploi qui provient d'une grande stèle néolithique abattue et transportée de Locmariaquer (4,00 m x 3,00 m x 1,00 m et 17 tonnes). Le sol est dallé d'une seule pierre plate. Le couloir se compose de 23 monolithes surmontés de 9 dalles de couvertures et est orienté à 113° au sud-est. Le couloir est pavé a peu près sur toute sa longueur. Tous les éléments sont en granite sauf un support et une dalle de couverture en quartz. La plupart des supports de ce monument possèdent des gravures d'une exceptionnelle beauté avec une variété de décors.
Dr de Closmadeuc, BSPM 1884, Gavrinis, Fouilles et découvertes récentes. P. 180-187.
Dr de Closmadeuc, BSPM 1886, Gavrinis, Dernières fouilles, sous le dallage de la chambre, octobre 1886. P. 63-69.
Le Roux C.-T., 1984 - À propos des fouilles de Gavrinis (Mor¬bihan). Nouvelles données sur l'art mégalithique Armoricain. Bulletin de la Société Préhistorique Française, 1 (8) : 240-245.
Le Roux C.-T., 1985 - Gavrinis. Guides Archéologiques de la France. Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale. 96 p.
Le Roux C.T., 1985 – New Excavations at Gavrinis. Antiquity, 59, p. 183-187.

N° 678 - Tumulus - Gavrinis – Gavrinis - **X** : 206412 **Y** : 299090
Un tumulus était signalé au niveau de la ferme mais semble détruit de nos jours.

N° 679 - Dolmen - Ile Longue **-** Ile Longue - **X** : 205664 **Y** : 298476 – **Fig. n° 163, 175, 185, 188**
Le cairn se compose de trois parements circulaires. Le dolmen à long couloir montre une chambre sépulcrale au profil rectangulaire dans sa partie nord-est et subcirculaire dans sa partie sud-ouest (3,00 m x 3,00 m). La chambre possède un magnifique encorbellement dont il manque la partie supérieure éboulée. La construction est mixte avec de belles dalles mégalithiques et murets en pierre sèche. Une dalle de la chambre située à l'entrée rétrécie le passage couloir-chambre. Le long couloir de 11 m x 1,00 m de large présente une légère inflexion en son milieu. Il est également de construction mixte et recouvert de dalles de couverture. La hauteur du couloir est de 1,00 m en moyenne.
Le Rouzic Z., BSPM 1907, p. 114-116.
Le Rouzic Z., 1914-15-16 – Carnac. Restaurations faites dans la région. Dolmen à coupole et à galerie de l'Île Longue. BSPM 1914-15-16, p.114-116.

LARMOR-PLAGE

N° 680 - Dolmens – Kerguelen - Lann Inésic - **X** : 169580 **Y** : 316460
Cet ensemble mégalithique se compose de deux sépultures. La première est un dolmen à couloirs transepté. Deux cellules latérales sont visibles malgré la dégradation du monument. Le couloir orienté au sud-est dépasse les deux cellules et a une longueur visible de 9,50 m. 2 tables de couverture sont encore présentes ainsi que 15 supports. La seconde sépulture laisse apparaître trois monolithes qui ne nous permettent pas d'en déterminer l'architecture. Il se situe à 6 m au nord-est du précédent. Les deux dolmens sont inclus dans le même cairn encore relativement bien conservé sous la lande. Tous les éléments sont en granite.



N° 681 – Dolmen - Beg Monach - Beg Monach - **X** : 170100, **Y** : 316100
Ruines d'un monument indéterminé. L'ensemble est aujourd'hui détruit.

N° 682 - Pierre dressée - Bourg de Larmor-Plage - Men Sao - **X** : 171150 **Y** : 316300
Cette pierre dressée qui n'existe plus se trouvait sur la place, à l'est de la nouvelle église. Elle fût abattue vers 1920 par des marins qui y attachaient des cordes qu'ils tressaient.

LARRE Pas de Mégalithe

LAUZACH

N° 683 - Dolmen - Chapelle de la Clarté - Chapelle de la Clarté – **X** : 230803 **Y** : 300486
Ce dolmen qui se situait près et à l'est de la chapelle de la Clarté et bien bouleversé n'existe plus. Tout au plus peut nous voir deux blocs le long d'un talus à l'est de la chapelle.

N° 384 - Pierre dressée - Chapelle de la Clarté - Chapelle de la Clarté – **X** : 230873 **Y** : 300482
Plus aucune trace d'une pierre dressée renversée de 4,00 m près du dolmen.

N° 685 – Alignement - Le Petit Kerbliher **-** Le Petit Kerbliher **- X** : 230450 **Y** : 301582
Ensemble de pierres plus ou moins dressées sur un monticule avec affleurements naturels. Restes d'un aménagement mégalithique ou extraction de blocs ? Des dalles en grés et quartz éolisés sont également présents.

LIGNOL Pas de mégalithes

LIMERZEL Pas de mégalithes

LIZIO Pas de mégalithes

LOCMALO Pas de mégalithes

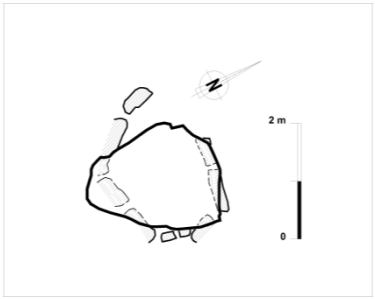
LOCNARIA-GRAND-CHAMP Pas de mégalithes

LOCMARIAQUER

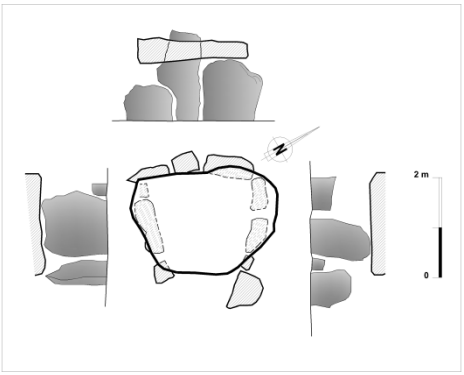
N° 705 - Pierre dressée - Kerguelvan – Mané er Houer Vad - **X** : 200471,45 **Y** : 300227,88 – **Fig. n° 18**
Pierre dressée isolée de 3,20 m de hauteur. Elle est brisée en hauteur, il manque donc un morceau.

N° 706 - Dolmens - Pont er Lenn - Pont er Lenn - **X** : 200594,8 **Y** : 302717,59
Monument encore présent mais difficile à décrire, landier impénétrable.

N° 707 - Dolmen - Kerdaniel - Kerdaniel - **X** : 200731,84 **Y** : 302496,56
Dolmen à couloir bien degradé. Chambre sépulcrale polygonale de 2,00 m par 2,00 m. Le couloir a disparu. Parois mégalithiques. Cairn bien visible et une dalle de couverture.



N° 708 - Dolmen - Kerdaniel - Kerdaniel - **X** : 200738,09 **Y** : 302458,99
Dolmen à couloir à chambre sepulcrale de forme trapèzoïdale aux parois mégalithiques. Le couloir a disparu. Une dalle de couverture présente.

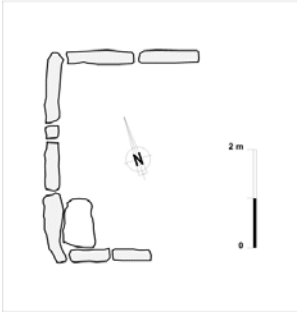


N° 709 - Dolmen - Kerjean - Kerjean - **X** : 201553 **Y** : 302231
Dolmen à couloir, dessin impossible pour cause de vegetation imposante.

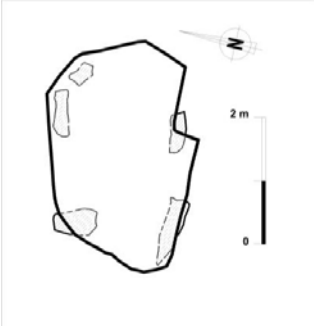
N° 710, 711 - Dolmens – Mané Lud – Mané Lud - **X** : 202488 **Y** : 299411 – **Fig. n° 154**
Tumulus allongé qui enveloppe plusieurs projets architecturaux. Ilpossède un dolmen sans couloir situé dans le milieu du tumulus de 2,00 m de longueur par 1,25 m de largeur. Ce dernier recouvert par un cairn est accolé à une plate forme pierreuse bordée à l'est par une double file de petites pierres dressées. L'estrémité ouest du tumlus montre un dolmen à couloir recouvert en partie par une pierre dressée en remploi. Cette dernière est cassée. Beaucoup de pierres dressées décorées et dallage de la chambre sépulcrale par un morceau de stèle gravée en remploi. Chambre sépulcrale de 3,60 m de longueur pour 2,95 de largeur et 1,70 m de hauteur. Couloir d'accès de 10,35 m de longueur.
Le Rouzic Z., BSPM 1944, p. 225-232.
Cassen S., 2007 - Le mané-Lud en images : interprétations de signes gravés sur les parois d'une tombe à couloir mégalithique (Locmariaquer, Morbihan). Gallia Préhistoire, 49, pp. 197-258.
Galles R., 1863 – Note sur le Mané-Lud (Locmariaquer). B.S.P.M., 1863 6/12, p. 33-40.

Galles R., Mauricet Dr. A., 1864 – Etude sur me Mané-Lud, en Locmariaquer. B.S.P.M., 1864, p. 79-89.
Le Rouzic Z., 1911 - Carnac - Dolmen à galerie et grand dallage de Mané-Lud, B.S.P.M., 1911, p. 225-232.

N° 712 - Dolmen - Kerlavarec - Kerlavarec - **X** : 202065,7 **Y** : 301730,38
Dolmen à couloir ruiné à chambre rectangulaire et parois mégalithiques. Angles bien marqués. Longueur 3,80 m.



N° 713 - Dolmen – Coët Courzo, Moho - - **X** : 200908,26 **Y** : 301353,54
Dolmen à couloir ruiné dont subsistent cinq monolithes et une dalle de couverture.



N° 714 - Dolmen - Kerveresse - Kerveresse - **X** : 201639 **Y** : 300361 – **Fig. n° 165**
Dolmen à couloir à chamber sépulcrale rectangulaire de 2,40 m par 2,20 m. Reste une amorce de couloir en place et deux dalles de couverture. Le cairn est bien conservé. Parois mégalithiques. La face inférieure de la dalle de couverture est couverte de cupules.

N° 715 - Dolmen – Er Grah – Er Grah - **X** : 202506 **Y** : 299202 – **Fig. n° 155, 261**
Tumulus allongé qui renferme un dolmen sans couloir. Le tumulus a connu de multiples remaniements et agrandissements. Bordé par un muret en pierre sèche.
Le Roux C.T., Gaume E., Lecerf Y., Ty Nevez J.Y., 2006 - Sous la direction de Charles Tanguy Le Roux, *Monuments mégalithiques à Locmariaquer. Le long tumulus d'Er Grah dans son environnement*. Edits CNRS, 308 p.
Le Rouzic Z., 1908 - Tumulus à Dolmen d'Er-Grah et le grand Pierre dressée brisé. B.S.P.M., 1908, p. 57-65.

N° 716 - Alignement – Grand Pierre dressée brisé – Grand Pierre dressée brisé - **X** : 202515 **Y** : 299130 – **Fig. n° 96, 17**
Le Grand Pierre dressée brisé d'environ 16 m de hauteur fait partie d'une file unique de pierres dressées dont il est le seul élément encore couché à proximité de son callage.
Cassen S., 2007 - *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur une architecture néolithique restaurée à Locmariaquer, Morbihan (Table des marchands et Grand Pierre dressée)*. Actes du colloque international, Vannes(Morbihan), 5-7 oct. 2007. Université de Bretagne-sud, campus Le Tohannic), Nantes,Université de Nantes, LARA, 971 p.
L'Helgouach J., Cassen S., Le Meur N., 1992 – Locmariaquer, l'alignement du Grand Pierre dressée Brisé : résultats de la campagne de fouille 1992. Nantes, Laboratoire de Préhistoire Armoricaine/C.N.R.S.

N° 717 - Dolmen – Table des Marchands – Table des Marchands - **X** : 202558 **Y** : 299143 – **Fig. n° 261**

Dolmen à couloir dans un cairn de forme ovalaire. Parois mégalithique avec une stèle décorée en remploi in-situ. Chambre sépulcrale sub circulaire de 3,00 m de diamètre. Dalle de couverture de la chambre sépulcrale provenant d''une stèle décorée et débitée.
Cassen S., 2007 - *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur une architecture néolithique restaurée à Locmariaquer, Morbihan (Table des marchands et Grand Pierre dressée)*. Actes du colloque international, Vannes(Morbihan), 5-7 oct. 2007. Université de Bretagne-sud, campus Le Tohannic), Nantes,Université de Nantes, LARA, 971 p.
Closmadeuc G., (de), BSPM 1892, p. 5-23.

N° 718 - Dolmen – Mané Rutual – Mané Rutual - **X** : 202695 **Y** : 298865 – **Fig. n° 166, 186**
Dolmen à long couloir et parois mégalithiques. Remploi de nombreuses stèles décorées dont la geande dalle de couverture qui dépasse largelent la chambre sépulcrale. Monument qui a probablement connu de multiples remaniements. Le cairn est réduità sa plus simple expression. Longueur totale du monument : 16,50 m sans prendre en compte la longueur externe de la dalle de couverture. Longueur du couloir 9,40 m, antichambre 3,10 m et chambre sépulcrale 3,90 m par 3,50 m de large.
Closmadeuc G., (de), BSPM 1885, p. 112-119.

N° 719 - Dolmen – Mané Rutual – Mané Rutual - **X** : 202657 **Y** : 298867
Proche du dolmen precedent, un autre monument a été détruit.

N° 720 - Pierre dressée – Men Bronso – Men Bronso - **X** : 202709 **Y** : 298978 – **Fig. n° 17**
Pierre dressée brisée d''environ 4,00 m de hauteur. Elle porte des gravures.
Cassen S., 2005 - Pigeon-vole ! Re-connaissance d'une gravure armoricaine du Vème milénaire. B.S.P.F., 102, 2, pp. 299-334.

N° 721 - Dolmen – Mané er Hroeck – Mané er Hroeck - **X** : 203328 **Y** : 298119 – **Fig. n° 155**
Dolmen sans couloir dans un immense cairn de forme ovale de 100 m de longueur sur 30 m de largeur. Le dolmen mesure 3,90 m de longueur sur 2,80 de largeur et 1,50 m de hauteur. Parois en pierre sèche et deux dalles de couverture provenant de pierres dressées en remploi.
Lefèvre M. et Galles R., 1863 - Mané-er-Hroëck. Dolmen découvert sous un tumulus à Locmariaquer. B.S.P.M., 1863, p. 18-33.

N° 722 - Pierre dressée – Mané er Hroeck – Mané er Hroeck - **X** : 203366 **Y** : 298171– **Fig. n° 189**
Morceau de pierre dressée couchée dans une propriété privée. Les autres morceaux se trouvent de l''autre côté de la route.

N° 723 - Dolmen - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 203740,64 **Y** : 297767,67
Restes d''un dolmen don't ne subsiste que deux dalles dans un talus.

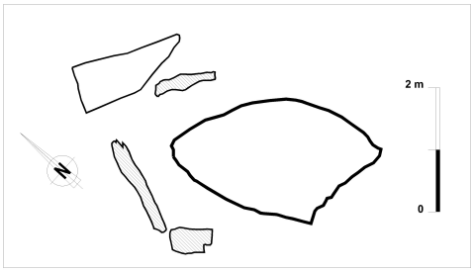
N° 724 - Pierre dressée - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 204040 **Y** : 297530 – **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 3,00 m de hauteur plantée dans le talus d''une enceinte.

N° 725 – Dolmen en allée couverte à entrée latérale – Les Pierres Plates – Les Pierres Plates - **X** : 202376 **Y** : 297513 – **Fig. n° 190, 207**
Dolmen très allongé montrant une cassure dans son axe longitudinal au niveau du passage couloir d''accès / chambre sépulcrale. Une cellule latérale se situe dans l''angle de cette cassure. Longueur totale 26 m. Ce monument a probablement connu de multiples remaniements.
Closmadeuc G., (de), BSPM 1892, p. 111-122.

N° 726 - Dolmen - Kerlud - Kerlud - **X** : 202050 **Y** : 298660
Dolmen sans couloir envelope dans un tumulus allongé. La chambre sépulcrale est polygonale de 3,60 m de longueur pour une largeur maximum de 3,00 m. Imposante dalle de couverture et parois mixtes. Dalles en remploi.

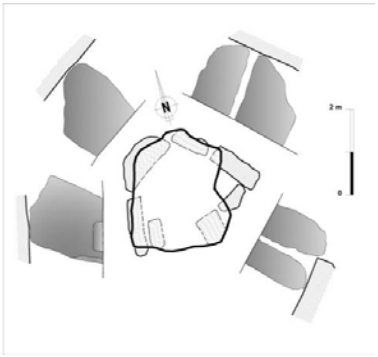
N° 727 - Tumulus - Kerlognan - Kerlognan - **X** : 201926 **Y** : 299308
Tumulus complètement arasé par les cultures.

N° 728 - Dolmen – Pointe de Hourel - Hourel - **X** : 201470 **Y** : 297460
Dolmen très ruiné dont il ne reste que trois monolithes et deux dalles couchées.



N° 729 - Dolmen – St. Pierre Lopoerec – Roc"h er Vil - **X** : 200898,70 **Y** : 298722,46
Dolmen à couloir à chamber sépulcrale polygonale. Présence dans cet espace d"une petitepierre dressée. Amorce de couloir visible ainsi que deux dalles de couverture. Parois mégalithiques.

N° 730 - Dolmen - Kercadoret – Er Roch - **X** : 200560 **Y** : 301320
Dolmen ruiné à chambre sépulcrale polygonale. Parois mégalithiques. Plus de couloir d"accès. Une dalle de couverture. Cairn encore visible.
Le Rouzic Z., BSPF 1931, tome 28, p. 94-96.



N° 731 - Tumulus - Kerinis - Kerinis - **X** : 200250 **Y** : 300291
Tumulus allongé en bordure d"un marais.

N° 732 - Pierre dressée - Kerinis - Kérinis - **X** : 200266 **Y** : 300484
Pierre dressée disparue.

N° 733 - Tumulus – Les Pierres Plates – Les Pierres Plates - **X** : 202321 **Y** : 297480
Restes d"un tumulus à peine visible proche du dolmen du même nom.

N° 734 - Tumulus – La Falaise – La Falaise - **X** : 203279 **Y** : 297370
Tumulus allongé.

N° 735 - Tumulus - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 203980 **Y** : 297229
Tumulus allongé.

N° 736 - Tumulus - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 203980 **Y** : 297250
Tumulus allongé très dégradé.

N° 737 – **Enceinte mégalithique** - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 204043 **Y** : 297490
Enceinte (pas mégalithique) en talus semi circulaire sur lequel trône une pierre dressée. D"autres pierres présentes dans une partie de l"enceinte sans que l"on sache si elles proviennent de la délimitation de cette enceinte.

N° 738 - Alignement - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 203999 **Y** : 297021
Petit alignement de trois à quatres blocs situé à l"ouest de la pointe de Kerpenhir.

N° 739 - Alignement - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 204357 **Y** : 297508
Petit alignement de quelques blocs situé à l"est de la pointe de Kerpenhir.

N° 740 - Alignement - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 204161 **Y** : 297697
Quelques pierres couchées qui proviennent d'un alignement en files multiples. Une grande pierre dressée est couchée le long des parcs à huitres.

N° 741 - Tumulus - Kerlud - Kerlud - **X** : 201937 **Y** : 298518
Tumulus visible et à cheval sur deux parcelles.

N° 742 - Tumulus - Kerpenhir - Kerpenhir - **X** : 203935 **Y** : 297364
Autre tumulus allongé dans la vegetation.

N° 743 - Pierre dressée – Men er Mer – Men er Mer - **X** : 202870 **Y** : 299208
Pierre dressée couchée sur la vase face à Locmariaquer. Longueur 7,40 m.

LOCMINE Pas de mégalithes

LOCMIQUÉLIC Pas de mégalithes

LOCOAL-MENDON

N° 744 - Dolmen – Locqueltas – Locqueltas - **X** : 191055 **Y** : 311050 – **Fig. n° 190**
Dolmen à couloir avec une chambre funéraire légèrement évasée à la jonction couloir-chambre et sur laquelle se sont greffées deux cellules latérales. Orienté est/sud-est, le monument a une longueur totale de 6,30 m. Le couloir mesure 3,70 m de long pour une largeur de 0,90 m. La chambre sépulcrale est rectangulaire (2,60 m x 2,20 m.). L'accès aux deux cellules se fait par un étroit passage. Il ne subsiste que 2 dalles de couverture.

N° 745 - Dolmen en allée couverte à entrée latérale - Le Cleff - Mané Bihan - **X** : 191025 **Y** : 313320
L'entrée du monument se situe au sud. Le couloir a une longueur totale de 17,50 m et présente deux angulations, l'une à 5,50 m de l'entrée, et l'autre à 10 m de l'entrée. Le fond de la sépulture était, alors, sensiblement orientée à l'est. La largeur du couloir est variable de 1,00 m à 1,75 m. Des pierres dressées spnt présentes en façade de l'entrée du monument.

N° 746 - Pierre dressée - Le Cleff - Le Cleff - **X** : 190995 **Y** : 313270 **Fig. n° 19**
Entre les monuments de Mané er Loth et de Mané Bihan, sur la même hauteur, on observe une petite pierre dressée, en granite, de 1,40 m de haut pour une section rectangulaire de 1,40 m par 0,20 m.

N° 747 - Dolmens - Le Cleff - Mané er Loth - **X** : 190965 **Y** : 313200
Cairn dans lequel sont engagés deux dolmens orientés au sud-est. Le plus imposant a une longueur totale de 13 m avec un couloir de 9 m de long pour une largeur qui varie entre 0,80 m et 1,20 m. 3 dalles de couverture sont encore visibles sur le couloir. La chambre funéraire, sub-rectangulaire, d'un diamètre moyen de 3,90 m, est recouverte par une imposante dalle de 4,30 m par 3,20 m. qui repose, outre les piliers de la chambre, sur 2 piliers internes. Le pilier le plus au sud-ouest porte une gravure. Au nord-est et à 2,00 m du couloir précédent, se trouve un autre monument, celui-ci sans galerie et coudé à la moitié de sa longueur. Il n'y a de visible qu'environ 9,00 m de longueur pour le couloir qui alterne des supports mégalithiques et des murets en pierres sèches. La largeur est variable de 0,50 m à 1,00 m.

N° 748 – Dolmen – Kerbachic – Kerbachic - **X** : 190310 **Y** : 311755 **Fig. n° 207**
À 50 m au sud du village, se trouvent les restes d'un dolmen engagé dans un talus. Le type du monument reste indéfinissable.

N° 749 – Dolmen en allée-couverte – Kerhel – Kerhel - **X** : 192470 **Y** : 315180
Entre la commune de Locoal-Mendon et le village de Kerhel, le long d'un ruisseau, au sud de la route D 119, se trouvent les ruines d'un monument mégalithique engagé dans un talus et dans les tas de souches et terres d'un remembrement.

LOCQUELTAS

N° 751 - Dolmen - Motten Derven - Motten Derven - **X** : 218682 **Y** : 322501
Il n'y a aucune trace de ce monument.

N° 752 - Pierres dressées – Fesquet – Fesquet - **X** : 217462 **Y** : 322971
Deux pierres dressées sont signalées dans les anciens inventaires.

LORIENT Pas de mégalithes

LOYAT Pas de mégalithes

MALANSAC

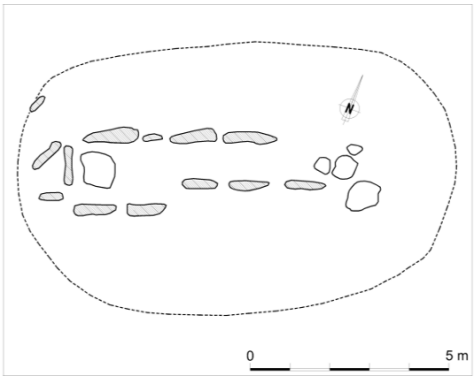
N° 753 - Dolmen - Bodélio - Bodélio – **X** : 253742 **Y** : 309194
Monument détruit.

MALESTROIT

N° 754 – Alignement - Bois Solon - Bois Solon - **X** : 245500 **Y** : 322400
Cet alignement a malheureusement été détruit lors de la mise en culture des champs. Il est mentionné dans les anciens inventaires avec la présence de deux Pierre dressées en quartz dont l'un haut de 2,00 m et l'autre de 3,00 m. Nous possédons deux anciens relevés effectués par L. Marsille en 1906 et 1910. Grâce à ces croquis nous avons une idée de l'importance de cet ensemble composé de 23 éléments dont 16 rigoureusement alignés des deux côtés de la voie ferrée. Le tout est sensiblement orienté NE-SO.
Marsille L., 1911 - L'alignement du Bois-Solon, B.S.P.M., 136¬140.

MALGUENAC

N° 755 – Dolmen en allée-couverte - Saint Nizon - Saint Nizon - **X** : 196120 **Y** : 355940
Il existe encore douze monolithes mais il n'y a plus aucune dalle de couverture. Sa longueur n'excède pas les 9,00 m pour une largeur de 0,90 m. Le cairn, quant à lui, a une longueur totale de 11,00 m pour une largeur de 7,00 m. Une dalle délimitant cette structure est encore visible dans la partie ouest. Le monument est orient EEN-OOS, il montre une cellule terminale à l'extrémité OOS. La hauteur interne de l'allée a été estimée à 1,25 m. (Plan d'après, A. de La Grancière, 1904).



N° 756 - Alignement - Bonne Chère, St. Etienne, Manéven - Bonne Chère, St. Etienne - **X** : 194860 **Y** : 355330 **Fig. n° 68**
Près du ruisseau dans un endroit marécageux se trouvent deux Pierre dressées. Le plus grand mesure 3,25 m pour une largeur au milieu de 2,10 m et une épaisseur moyenne de 1,00 m. L'autre, plus petit, a une hauteur de 2,50 m pour une largeur moyenne de 2,10 m et une épaisseur moyenne de 0,70 m. Un troisième bloc est couché.

N° 757 – Enceinte mégalithique – Guernic – Guernic - **X** : 199426 **Y** : 353082
Cette double enceinte a disparu. Les pierres étaient régulièrement placées environ à 4,00 m les unes des autres. Un des monolithes avait quatre mètres de hauteur, un second de trois mètres, un troisième de 2,65 m et les autres s'échelonnaient entre 1,50 m et 2,00 m. Un ruisseau coupait l'ensemble en son milieu, il avait une surface d'environ 30 ares très marécageuse. Ce monument se composait d'une trentaine de blocs.

N° 758 – Pierre dressée - Bonne Chère - Bonne Chère - **X** : 194765 **Y** : 354486 **Fig. n° 533**
Pierre dressée détruite de hauteur : 2,60 m, largeur : 0,80 m et épaisseur : 0,50m.

N° 759 - Pierre dressée - St. Etienne - St. Etienne - X : 194675 **Y** : 354974
Une pierre dressée a été détruite très anciennement juste au dessus de la fontaine St. Etienne.

MARZAN

N° 760 - Dolmen - Bodilan - Bodilan **- X** : 248751.78 **Y** : 291086.52
Ce dolmen à été détruit, il se composait d"un cairn sensiblement circulaire de 6,00 m de diamètre dans lequel se dressait une dalle de 1, 20 m de longueur pour 0,80 m de hauteur. Des pierres du cairn étaient visibles par endroits.

MAURON

N° 761 - Dolmen - La Saudraie - La Saudraie - **X** : 257410 **Y** : 349110
Situé à l"EES du village de La Saudraie, ce monument n"existe plus.

MELRAND

N° 762 - Dolmen - St. Rivalain - St. Rivalain - **X** : 196088 **Y** : 343074
Un dolmen a été signalé près du village de St. Rivalain, il semble avoir été anciennement détruit.

N° 763 - Pierre dressée – Kervihan – Kervihan - **X** : 194557 **Y** : 343074
Un Pierre dressée a été anciennement détruit au lieu-dit de Kervihan.

MENEAC

N° 764 - Pierre dressée – Bellouan – Bellouan, Janguen - **X** : 244550 **Y** : 359550 - **Fig. n° 525, 17**
Imposant monolithe d"une hauteur de 6,00 m. Il a les pieds dans l"eau.

N° 765 - Pierre dressée - Calers, Camblot – Calers - **X** : 241880 **Y** : 360385 - **Fig. n° 17**
Cette pierre dressée en granite a une hauteur de 4,40 m pour une largeur de 2,80 m et une épaisseur de 1,20 m

N° 766 - Pierre dressée – Calers, Ville Théboult – Calers - **X** = 239650 **Y** = 361120 - **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée domine une rivière. Elle a une section quadrangulaire de 1,50 m par 0,80 m pour une hauteur de 3,50 m. Son axe longitudinal est orienté nord-sud.

MERIADEC Pas de mégalithes

MERLEVENEZ

N° 767 - Dolmen – Kergatorn – Kergatorn - **X** : 181400 **Y** : 317700
Dolmen détruit.

MESLAN

N° 768 - Pierre dressée – **Boblaye** – **Boblaye - X** : 166700 **Y** : 344055
Une pierre dressée a été signalée au château de Boblaye à la côte 150 m.

MEUCON Pas de mégalithes

MISSIRIAC Pas de mégalithes

MOHON Pas de mégalithes

MOLAC

N ° 769 - Pierre dressée - La Pierre Longue - La Pierre Longue - **X** : 239180 **Y** : 318140 - **Fig. n° 17**
Cette pierre dressée en granite a une hauteur de 4,80 m, une largeur de 1,60 m, sa section est trapézoïdale. L"axe longitudinal est orienté NO-SE.

N° 770 – **Pierre dressée** – Forêt de Molac – Forêt de Molac – **X** : 240166,45 **Y** : 317602,13
Pierre dressée de 1,60 m de hauteur proche de rochers naturels.

N° 771 – **Pierre dressée** – Forêt de Molac – Forêt de Molac – **X** : 240176,45 **Y** : 317625,64
Petite pierre dressée de 0,75 m de hauteur proche de rochers naturels.

N° 772 – **Pierre dressée** – Forêt de Molac – Forêt de Molac – **X** : 240140,94 **Y** : 317573,98
Pierre dressée de 1,35 m de hauteur proche de rochers naturels.

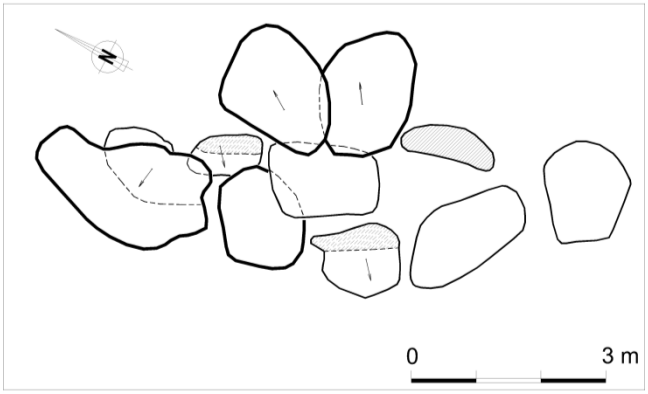
N° 773 – **Pierre dressée** – Forêt de Molac – Forêt de Molac – **X** : 241287,09 **Y** : 318098,09
Petite pierre dressée de 0,75 m de hauteur proche de rochers naturels.

N° 774 – **Pierre dressée** – Forêt de Molac – Forêt de Molac – **X** : 241251,02 **Y** : 318142,99
Pierre dressée de 0,90 m de hauteur proche de rochers naturels.

N° 775 – **Pierre dressée** – Forêt de Molac – Forêt de Molac – **X** : 240106,33 **Y** : 316926,28
Pierre dressée de 0,80 m de hauteur proche de rochers naturels.

MONTENEUF

N ° 776 – Dolmen en allée-couverte - Le Clos Boscher - Le Clos Boscher - **X** = 261710 **Y** = 328900
Longue d'environ 7,00 m, ce monument est très ruiné. Quatre monolithes sont visibles tandis que les dalles de couverture ont été bien bouleversées. Deux dalles sont ornées de cupules. Ce monument est sensiblement orienté NNO-SSE. (Plan d'après C.T. Le Roux, 1978).



N ° 777 – Dolmen en allée-couverte - La Voltais, Lande de Rousse - La Côte, La Voltais - **X** = 261359 **Y** = 330721 - **Fig. n° 228**
Ce monument de 14 m de longueur garde encore un bon témoignage de son architecture. La largeur du monument est variable, entre 1,50 m et 2,00 m. Son axe est orienté EEN-OOS. La position des supports à son extrémité OOS laisse envisager une cellule terminale. Peu de dalles de couverture restent présentes. La structure externe du monument est encore visible.

N ° 778 - Dolmen en allée-couverte - La Grée Basse – Les Bordoués, La Grée Basse - **X** : 262470 **Y** : 329160 - **Fig. n° 219**
Le monument comporte une chambre sub-rectangulaire très allongée, légèrement renflée dans sa partie médiane, avec des dimensions modestes, longueur : 5,40 m, largeur : 1,00 m à l'entrée, 1,60 m au centre et 1,20 m au fond. L'entrée est orientée au sud-ouest et marquée par une cellule septale ménageant un passage étroit précédé d'un court vestibule formé par deux dalles plantées dans le prolongement de la chambre. Aucune dalle de couverture n'est conservée, quant à la hauteur des parois, elle est moyenne de 1,20 m. Dans la partie sud-ouest de la chambre, les restes d'un pavage ont été observés. Le cairn périphérique était encore bien présent.

N ° 779 – Dolmen – Bécihan – Bécihan - **X** : 261600 **Y** : 328150
Restes d'un monument très ruiné dont l'architecture est indéfinissable. Une multitude de petits blocs de quartz et quartzite, certains alignés, semble former une structure externe rectangulaire avec des éléments supports internes. Une dalle semble correspondre à une dalle de couverture.

N ° 780 – Pierre dressée - La Verrie - La Verrie - **X** : 262315 **Y** : 331767 - **Fig. n° 17**
Cette imposante pierre dressée se dresse à quelques dizaines de mètres au sud du village de La Verrie. Pour une épaisseur de 0,50 m, elle ne mesure pas moins de 5,00 m de haut pour 3,80 m de large. Son axe longitudinal est orienté nord-sud.

N ° 781, 782 - Alignement - Les Pierres Droites - Les Pierres Droites - **X** : 261930 **Y** : 330055 - **Fig. n° 108, 504**
Sur la R.D. n° 776 au nord-est de Monteneuf et localisé sur la droite, on remarque un magnifique alignement malheureusement très dégradé. Trois blocs seulement sont encore dressés. Cet ensemble a fait l"objet d"une fouille programmée dirigée par Y. Lecerf. Cette fouille a mis en évidence plusieurs files de Pierre dressées orientées est-ouest et une ligne orientée perpendiculairement aux précédentes. Tous les blocs sont en schistes et certains ont été redressés lors des fouilles.
Lecerf Y., (2000) – Les Pierres Droites, réflexions autour des Pierre dressées. D.A.O., Rennes, 120 p.

N ° 783 - Pierre dressée - Le Pouiho - Le Pouiho - **X** : 262084 **Y** : 329351
Une pierre dressée a été signalée. Aucune trace de ce mégalithe.

N ° 784 – Dolmen en allée couverte – La Voltais – La Voltais - **X** : 260177,24 **Y** : 329720,06
Monument ruiné dont il reste de visible une dalle de chevet et deux monolithes.

N ° 785 – Dolmen en allée couverte – La Voltais – La Voltais - **X** : 260348,77 **Y** : 329749,11
Possible dolmen avec un léger cairn encore en place. Les dalles présentes sont bien plantées et forme une allée aux parois parallèles.

N ° 786 – Tumulus – La Roche Blanche – La Roche Blanche - **X** : 261480,14 **Y** : 329271,65 **Fig. n° 511**
Petit tumulus circulaire au milieu duquel un bloc en quartz blanc est planté.

N° 1403 – Pierre dressée – Lande des Cinq Chemins – Lande des Cinq Chemins – **X** : 261895,25 **Y** : 330320,69

MONTERBLANC Pas de mégalithes

MONTERREIN

N ° 787 - Pierre dressée – Pippais – Pippais - **X** : 249857 **Y** : 331340 - **Fig. n° 503, 18**
Pierre dressée en quartz, elle a une hauteur de 4,20 m. Ce bloc est très fragmenté. Un second bloc en schiste rouge se trouve allongé à proximité du précédent d"une longueur de 2,85 m.

N ° 788 - Pierre dressée - La Maison Neuve - La Maison Neuve - X = 249733 **Y** = 331123 - **Fig. n° 503, 18**
Pierre dressée engagée dans le talus bordant la route conduisant à La Morhanais. En quartz, elle a une hauteur de 3,25 m.

MONTERTELOT Pas de mégalithes

MOREAC

N ° 789 - Pierre dressée - Chapelle St. Jean - Chapelle St. Jean - **X** : 218325 **Y** : 341408
Une pierre dressée d"une hauteur de 2,00 m est signalée dans les inventaires anciens près de la chapelle.

MOUSTOIR-AC

N ° 790 - Dolmen – Kermorvant – Kermorvant - **X** : 211390 **Y** : 329425 Ce dolmen se dresse dans un champ sur le bord de la route et à 400 m à l"ouest du château du Resto. La dalle de couverture de 3,00 m de longueur sur 2,60 m de largeur et 0,50 m d"épaisseur repose sur quatre supports. Orienté NNO-SSE, l"architecture de cette sépulture reste difficile à préciser, il est néanmoins possible que nous ayons un dolmen simple si le monument est actuellement entier. Ce dolmen a été classé Monument Historique le 4 octobre 1965.
Marsille L., 1928 - Les monuments de la commune de Moustoir- ac (Morbihan), B.S.P.M., 3-15.

N ° 791 - Dolmen – Resto – Resto - **X** : 211944 **Y** : 328889

Restes d'un dolmen autrefois fouillé par M. de La Fruglaye en 1856. Un tumulus de 40 m de diamètre et 2,00 m d'élévation abritait un dolmen. La chambre se composait d'une grande table de 5,10 m de long par 3,80 m de large et 0,65 m d'épaisseur, supporté par des monolithess grossièrement maçonnés à sec. Seul le côté est était à peu près fermé par un muret. Il existait primitivement à l'est une galerie.
Fruglaye de la, 1856 - Quelques notes sur la découverte d'un tumulus et sur les autres monuments celtiques ou romains de la commune de Moustoir-ac. Archives de la Société polymathique du Morbihan, 962.
Fruglaye de la, 1858 - Tumulus en Moustoir-ac, B.S.P.M., p. 60.

N ° 792 - Pierre dressée – Kermarquer – Kermarquer - **X** : 211252 **Y** : 326793 - **Fig. n° 16, 17**
Dressé sur un terrain légèrement en pente, le monolithe de Kermarquer est un bloc prismatique. Sa hauteur est de 6,72 m, il est légèrement incliné vers le nord-ouest avec une surface au sol de trois mètres carrés. Trois de ses faces portent des gravures.
L'Helgouach J. et Lecornec J., 1968 - Le Pierre dressée de Kermar¬quer à Moustoir-ac (Morbihan), B.S.P.M., 107-113.
Le Rouzic 1914 - Pierre dressée à crosses de Kermarquer, Moustoir- ac, Archives de la Société potymathique du Morbihan, 968.

N ° 793 - Pierre dressée – Kermarquer – Kermarquer - **X** : 211100 **Y** : 326825 **Fig. n° 525**
Située à 150 m à l'ouest de la précédente, cette pierre dressée est plantée dans le fond de la vallée, la base dans un ruisseau. Elle a une hauteur de 1,80 m.

N ° 794 - Pierre dressée – Kerara – Kerara - **X** = 211390 **Y** = 326560 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée d'une hauteur de 3,60 m. Proche de rochers naturels.

N ° 795 - Pierre dressée - Le Méné - Le Méné - **X** = 211935 **Y** = 328175 - **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée mesure 3,60 m de hauteur.

N ° 796 - Pierre dressée – Boisker – Boisker - **X** : 209430 **Y** : 327150 - **Fig. n° 17**
Elle ne mesure pas moins de 6,60 m de hauteur, il faut compter en plus 1,50 m de hauteur du talus. Si l'on tient compte de cette information, elle serait la pierre dressée debout le plus haut du département. Elle a 3,00 m de largeur et 1,50 m d'épaisseur.

N ° 797 – Dolmen en allée-couverte – Kérigo – Kérigo - **X** : 209447 **Y** : 326536
Une allée-couverte a récemment été détruite prés du village de Kérigo. Longue de 22 m, une pierre de fortes dimensions, placée transversalement, la divisait.

N ° 798 - Pierre dressée – Kerigo – Kérigo - **X** : 208725 **Y** : 329493
Une pierre dressée de deux mètres se situait sur la lisière d'un taillis à 100 m de l'allée-couverte de Kérigo.

N ° 799 - Dolmen – Kerrio – Kerrio - **X** : 208725 **Y** : 329493
Un dolmen à demi-engagée dans un fossé avait été signalée près du village de Kerrio. Elle était recouverte de deux dalles de couverture.

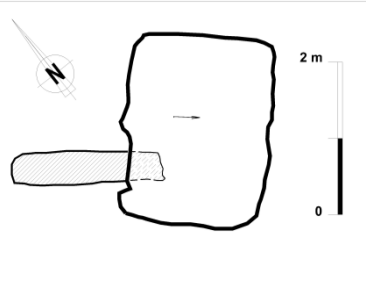
N ° 800 – Pierre dressée – Kerdosten – Kerdosten, Bois du Minio - **X** : 211003,89 **Y** : 293878,85 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,80 m de hauteur proche de rochers naturels.

N ° 801 - Pierre dressée – Moten Guermené – Moten Guermené - **X** : 208125,41 **Y** : 328343,63 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,00 m de hauteur. Proche de rochers naturels.

MOUSTOIR REMUNGOL Pas de mégalithes

MUZILLAC

N° 802 - Dolmen - Cotihir – Cotihir - **X** : 238836.964 **Y** : 296765.908
Reliques d'un dolmen composé aujourd'hui d'un support en place et d'une dalle posée sur ce dernier. Les deux blocs sont en quartzite. La présence d'une multitude de pierraille tout autour laisse deviner la présence d'un cairn réduit à néant.



N° 803 - Pierre dressée – Lisloc – Lisloc **- X** : 293406 **Y** : 293552
Cette pierre dressée signalée dans les inventaires reste introuvable

N° 804 - Dolmen - Pen Mur **-** Pen Mur **- X** : 238836 **Y** : 296765
Un dolmen a été détruit à Pen Mur.

NAIZIN Pas de mégalithes

NEANT SUR YVEL

N ° 805 – Tumulus - Buttes aux Tombes - Jardin aux Moines - **X** : 255081 **Y** : 345748
Le tumulus est peu élevé d'environ 0,80 m au dessus du vieux sol, il est de forme trapézoïdale, 25 m sur le côté nord, 23 m pour le côté sud et de largeur moyenne de 5,00 m à 6,00 m. Il est orienté ENE-SOS. Il est limité par une structure externe constituée de blocs de quartz et de blocs de schistes et quartz alternés. Des lignes transversalles sont visibles.
Briard J., 1989 – Mégalithes de haute-Bretagne, Les monuments de la Forêt de Brocéliande et du Ploërmelais : structures, mobilier et environnement. Sous la direction de J. Briard. Documents d'Archéologie Française n° 23, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 135 p.

N ° 806 - Tumulus - Buttes aux Tombes - Jardin aux Moines - **X** : 255268 **Y** : 345860 **Fig. n° 511**
Un tertre similaire a été détruit à une centaine de mètre au nord, il y a une quarantaine d'années.

N ° 1411 – Dolmen en allée couverte – Trémel – Trémel – **X :** 248412,22 **Y :** 345902,44
Monument ruiné orient nord-sud dont il ne reste en place que quelques monolithes. La dalle de chevet est encore présente.

NEULLIAC Pas de mégalithes

NIVILLAC

N ° 807 – **Dolmen –** Ros, Tombeau des Martyrs – Ros, Tombeau des Martyrs - **X** : 253344.187 **Y** : 295330.234 - **Fig. n° 508**
Dolmen à couloir en « *P* » englobé dans un cairn d'environ 5/6 m de diamètre relativement bien conservé. La partie visible de la sépulture fait 5,00 m de long avec 3 supports dans le couloir de 0,80 m de large et trois supports visibles dans la chambre sépulcrale d'environ 2,00 m de diamètre. Une dalle est couchée à l'intérieur de la chambre. Le second support à droite de l'entrée est en quartz blanc. L'entrée de la sépulture est orientée sensiblement au sud-est.

N ° 808 - Dolmen - Treveneux Treveneux - La Chambrette, Les Folleux - **X** : 255045.155 **Y** : 295889.559
Les éléments qui le composent sont en schiste briovérien. Dix monolithes ont été mis en scène pour donner une forme de fer à cheval avec une profondeur d'environ 9 m pour une largeur de 8 m avec un sol dallé. Les dalles ne dépasse pas les 1,00 m de haut et il n'y a pas de présence de galerie d'accès.

N ° 809 - Dolmen - Kerlieux – Kerlieux **- X** : 254108 **Y** : 294906
Un dolmen a été détruit dans la lande de Kerlieux.

N ° 810 – **Dolmen** - Kerlieux – Kerlieux **- X** : 254020 **Y** : 294626
Un dolmen a été détruit au sud de Kerlieux.

N ° 811 – **Enceinte mégalithique** - La Grée Rouault - La Grée Rouault **- X** : 257870 **Y** : 296388 **Fig. n° 116, 117**
Un dispositif en enceinte aurait été fouillé par MM. De La Jousselaudière et de Berthou sans aucun résultat.

NOSTANG

N ° 812 à 817 - Dolmens – Rongouët – Rongouët - **X** : 186240 **Y** : 319490
Il se composait de 5 à 6 dolmens. Ces monuments sont très dégradés et ont été exploités pour quelques constructions voisines. Actuellement ne sont visibles que trois dolmens disloqués. (Plan d'après Lucco, 1881).
Luco Abbé, 1881 – Exploration de plusieurs dolmens à Nostang. B.S.P.M., 1881, p 34-35.



N ° 818 - Alignement – Rongouët – Rongouët - **X** : 186000 **Y** : 319470 **Fig. n° 533**
À 100 m à l'ouest de l'ensemble des dolmens précédents, débute un alignement pour le principal sur une seule file. 23 blocs ont été repérés dont la plupart sont couchés. Les Pierre dressées en granite s'étendent sur une longueur de 200 m orientés sensiblement est-ouest. Les derniers blocs ont les pieds dans l'eau, au bord de la vasière du Gouarde qui accueille la rivière du Pont du Roc'h. Certains blocs sont imposants.

NOYAL MUZILLAC

N° 819 - Dolmen - Kermabolo – Kerluré Kermabolo, Kerluré **- X** : 237154 **Y** : 302471
Un dolmen sans dalle de couverture est signalé dans d'anciens inventaires au nord du village de Kerluré.

N° 820 - Pierre dressée - Coquart **-** Coquart - **X** : 235610.597 **Y** : 301486.668
Ce bloc est en quartz et présente à sa surface quelques cupules et trous naturels. Il a une longueur de 1,40 m.

NOYAL PONTIVY Pas de mégalithes

NOYALO

N° 821 - Pierre à cupules - L'Isle L'Isle - Treven Clos **– X** : 222668 **Y** : 300018
Pierre à cupules en quartzite brun redressée en bordure du délaissé de la RD 780. Hauteur de 2,70 m pour une largeur de 2,65 m. 22 cupules sont visibles.
Lecornec J., BSPM - 2003 - p. 7-16.

N ° 822 - Pierre dressée - Toul er Pierre dressée **-** Toul er Pierre dressée **– X** : 223733 **Y** : 300799
Il n'y a plus aucune trace de cette pierre dressée dans la lande du même nom.

N ° 823 - Pierre dressée - Graloch – Graloch **– X :** 223181 **Y :** 301968
Pierre dressée dans le champ du Graloch près du bourg. Aucune trace de ce bloc.

PEAULE Pas de mégalithes

PEILLAC Pas de mégalithes

PENESTIN

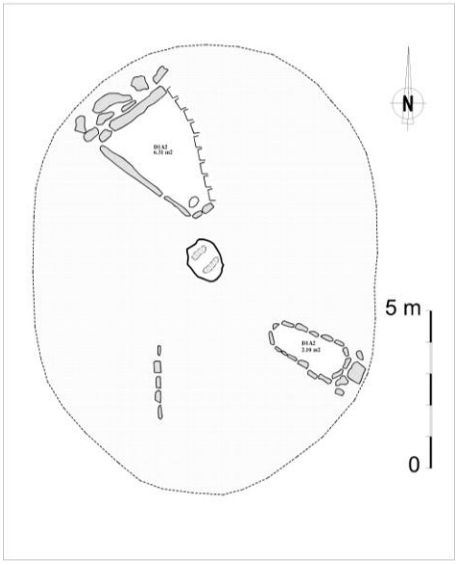
N ° 824 - Pierres dressées – Haut Penestin – Haut Penestin - **X** : 236353.308 **Y** : 288207.836
Trois monolithes dont 1 debout, 1 couché et 1 penché. La dalle en quartzite penchée mesure 1,80 m de longueur par 1,20 de largeur, l'environnement de cette dalle est très perturbé. A 4,00 m au sud on peut apercevoir une pierre dressée en quartzite de 2,00 m de hauteur à section rectangulaire. A 2,00 m de cette pierre dressée un dernier bloc penché de 1,00 m de hauteur.

N ° 825 - Pierre dressée - Tréhiguier – Tréhiguier, La Pierre Blanche - **X** : 239775.123 **Y** : 288015.095 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée en quartz blanc d'une hauteur de 2,60 m.

N ° 826 - Dolmen - Tréhiguier – Tréhiguier, La Pierre Blanche - **X** : 239775.123 **Y** : 288015.095 **Fig. n° 503**
A proximité du Pierre dressée de La Pierre Blanche se trouve les restes d'un dolmen détruit dont les éléments ont été poussés les uns à côté des autres. Les dalles sont en quartz blanc, quartzite et poudingue.

N ° 827 - Pierre dressée - Le Halguen **-** Le Halguen **- X** : 236312.599 **Y** : 288446.106 **Fig. n° 19**
Dans le jardin d'une propriété privée, on peut voir un monolithe en quartzite de 1,50 m de hauteur avec un semblant de blocage au pied. Un bloc en quartz blanc est également visible à proximité.

N ° 828 – Tumulus - Le Halguen **-** Le Halguen - **X** : 236205.861 **Y** : 288 1 42.649
Ce tumulus est aujourd'hui détruit, on remarque cependant une légère élévation dur le terrain avec un cailloutis de surface. Il était l'un des éléments qui constituait une nécropole de huit petits tumulus d'un diamètre de 10 m et deux plus grands avec un diamètre de 90 m. Le monument présent avait une élévation de 2,50 m et possédait deux coffres en encorbellement. Le premier coffre orienté SE/NO, de 1,50 m de long était rempli de vase. L'autre coffre au nord était plus grand (3,50 m x 1,30 m) avait également une couverture en encorbellement. (Plan, d'après H. Quilgars 1899).
Quilgars H., 1899, - Exploration dans la commune de Pénestin et fouille du tumulus de Méarzein. BSPM 1899, p. 109-118.



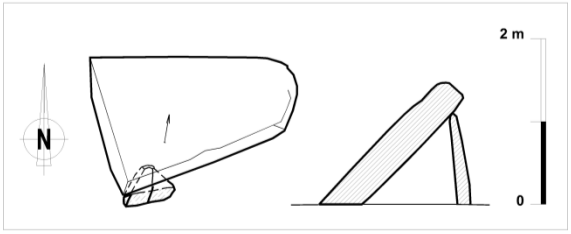
N ° 830 - Dolmen - Pointe du Confreno **-** Pointe du Confreno - **X** : 235760 **Y** : 287660
Tumulus détruit avec présence d'un dolmen.

N ° 831 – Tumulus - Le Lomer **-** Le Lomer - **X** : 23610**0 Y** : 287596
Tumulus détruit. Il ne présentait aucune structure à l'intérieur.
Lecornec J., 1981 - Rapport de sondage du Lomer à Penestin

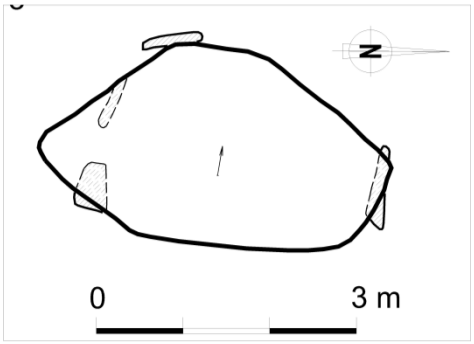
PERSQUEN Pas de mégalithes

PLAUDREN

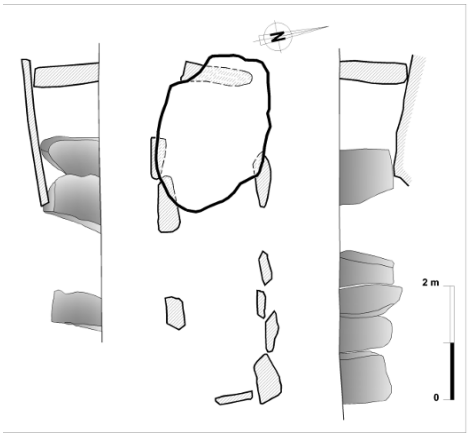
N ° 832 - Dolmen – Cadio – Cadio - **X** : 220600 **Y** : 321350
Restes d'un dolmen. Il ne subsiste qu'un support et une dalle de couverture penchée vers le nord. Sa face supérieure est couverte de cupules.



N ° 833 - Dolmen - La Grée - La Grée - **X** : 225625 **Y** : 319447
Monument très dégradé. Il ne reste qu'une seule dalle de couverture penchée vers l'ouest et quatre monolithes.



N ° 834 – Dolmen en allée-couverte - Men Gouarec - Men Gouarec - **X** : 220200 **Y** : 323070
L'allée-couverte mesure de 5,70 m de longueur, orientée à 80°, avec son entrée à l'est. Une petite dalle située à l'entrée correspondait peut-être à un seuil. La largeur de la chambre varie entre 1,40 m et 1,60 m. Les monolithes sont imbriqués les uns dans les autres pour éviter l'infiltration de la terre. La hauteur intérieure varie entre 1,40 m et 1,60 m. L'existence d'une enceinte autour du monument est indiscutable, elle était elliptique sans façade rectiligne devant l'entrée. A noter la présence d'une sculpture sur la face externe de la dalle de chevet, il s'agit d'une paire de seins. (Plan d'après J. L'Helgouach, 1968).
L'Helgouach J. et Lecornec J., 1968 - Fouilles de la sépul¬ture mégalithique «Mein-Gouarrec» à Plaudren (Morbihan), A.B., LXXV/1, 27-51.



N ° 835 - Dolmen - Men Gouarec - Men Gouarec - **X** : 220250 **Y** : 323075
Un dolmen a été détruit à 50 m à l'est de l'allée-couverte, on peut remarquer encore son emplacement grâce à une légère élévation du terrain.

N ° 836 – Dolmen en allée-couverte à entrée latérale - Pont Bertho - Pont Bertho - **X** : 226617.523 **Y** : 321387.850 - **Fig. n° 208, 230, 486**
Ce monument a la particularité d'avoir une utilisation mixte pour ses éléments de parois avec d'une part, sur le côté nord, un énorme bloc naturel en granite rattaché au socle cristallin, et sur le côté sud, des dalles plantées. L'extrémité est est fermée par une dalle, à l'extrémité ouest possède également une dalle derrière laquelle on peut voir une cella terminale. L'entrée du monument s'effectue latéralement sur le côté sud-est. Il ne reste qu'une seule dalle de couverture en place, une seconde est tombée à l'intérieur de la chambre. Sensiblement orientée est-ouest, elle a une longueur totale de 10 m pour une largeur de couloir qui se situe entre 1,00 m et 1,50 m.

N ° 837 - Dolmen - Men Guen Lanvaux - Men Guen Lanvaux - **X** : 223492.109 **Y** : 323726.429 - **Fig. n° 230, 484**
Ce monument a été aménagé sous une roche naturelle ouverte au sud. Cette ouverture a été fermée par six monolithes plus ou moins grands, les vides étant comblés par des murets en pierre sèche. L'accès à la chambre se fait par l'est. Cette chambre a une longueur de 5,00 m pour une largeur de 2,00 m et une hauteur moyenne de 1,50 m. Cette sépulture est sensiblement orientée est-ouest
Cussé F. de, 1885 - Une sépulture sous roche, B.S.PM., 57-58.

N ° 838 - Pierre dressée - La Croix Pin - Quenouille de Gargantua - **X** : 224112 **Y** : 322171 - **Fig. n° 17**
On aperçoit cette imposant pierre dressée en granite à 50 m à l'ouest du village de la Croix Pin. Elle a une hauteur de 5,70 m, une largeur de 1,50 m et une épaisseur de 0,70 m. Elle penche légèrement vers le nord, sa partie longitudinale est orientée est-ouest.

N ° 839 - Pierre dressée - La Croix Pin - La Croix Pin - **X** : 224145 **Y** : 321930 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée en granite de 1,20 m de hauteur.

N ° 840 - Alignement - La Croix Pin - La Croix Pin - **X** : 224122 **Y** : 322043 - **Fig. n° 78**
Situé à une centaine de mètres au sud du grand Pierre dressée de la Croix-Pin, cet alignement de quatre blocs est orienté OON-EES. L'axe longitudinal des dalles est orienté nord-sud. Les quatre blocs se répartissent sur 51 m.

N ° 841 - Pierre dressée - St. Bily - St. Bily - **X** : 225870 **Y** : 321050 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée associée avec des blocs arénisés. Elle a une hauteur de 0,75 m, une longueur de 0,50 m et une épaisseur de 0,20 m.

N ° 842 – Pierre dressée - Trénevé le Vallon - Trénevé le Vallon - **X** : 225245 **Y** : 321305 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée en granite de 1,60 m de hauteur, de section rectangulaire. Elle penche vers le nord. Longueur 1,20 m et épaisseur de 0,75 m.

N ° 843 - Pierre dressée – Kervazy – Kervazy - **X** : 226647.487 **Y** : 321662.626 - **Fig. n° 19**
Associée à de nombreux blocs naturels d'érosion, il est en granite. Elle penche vers le nord. Sa hauteur est de 2,00 m pour une longueur de 1,00 m et une épaisseur de 0,50 m. Son calage est bien visible sur la face sud.

N ° 844 - Pierre dressée - Pont Bertho - Pont Bertho - **X** : 226649.290 **Y** : 321454.538 - **Fig. n° 16, 19**
Pierre dressée située très près de l'allée-couverte du même nom. Il s'agit d'un bloc arénisé réutilisé et redressé in situ comme pierre dressée. Ce bloc présente une forte érosion perpendiculaire au terrain naturel, elle a donc été redressée intentionnellement. Elle a une hauteur de 1,70 m pour une longueur de 1,40 m et une épaisseur de 0,60 m.

N ° 845 - Pierre dressée - St. Bily - St. Bily - **X** : 227387 **Y** : 320872 - **Fig. n° 19**
Sans aucun doute, il s'agit d'une petite pierre dressée d'une hauteur de 1,30 m pour une longueur de 1,40 m et une épaisseur de 0,40 m. Son axe longitudinal est orienté nord-sud.

N ° 846 - Alignement - St. Bily - St. Bily - **X** : 227167.308 **Y** : 320920.301
Ensemble de trois blocs alignés proches de rochers naturels.

N ° 847 - Pierre dressée - Trénevé le Vallon - Trénevé le Vallon - **X** : 225354.082 **Y** : 321141.409 - **Fig. n° 19**
Proche de celle déjà décrite et du même nom, une seconde pierre dressée de 1,50 m de hauteur se trouve un peu plus bas sur le versant est. Elle a une section ovale allongée de 0,40 m par 1,80 m.

N ° 848 - Pierre dressée - Pont_Bertho - Pont-Bertho - **X** : 226662.269 **Y** : 321540.987 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,20 m de hauteur en granite local et de section polygonale.

N ° 849 - Pierre dressée - Pont-Bertho - Pont-Bertho - **X** : 226693.395 **Y** : 321617.002 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,10 m de hauteur en granite local. Section rectangulaire de 0,60 m par 1,90 m.

N ° 543 - Ensemble mégalithique - St. Bily - St. Bily - **X** : 227669.327 **Y** : 320329.566
Ensemble mégalithique composé de dalles plantées entre des rochers naturels. Difficile de déterminer si il s'agit des restes d'une sépulture, cependant, l'association mixte de rochers naturels et sépultures est assez fréquent dans les environs. Cinq dalles plantées sont visibles.

N ° 850 - Pierre dressée – Kervazy – Kervazy - **X** : 227445.830 **Y** : 321543.273 - **Fig. n° 20**
Possible petite pierre dressée au milieu de blocs naturels, sa hauteur est de 0,80 m.

N ° 851 - Pierre dressée – Kervazy – Kervazy - **X** : 227501.003 **Y** : 321426.506 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée d'une hauteur de 1,50 m pour une section trapézoïdale de 1,00 m par 0,70 m. Proche de blocs naturels, elle est en granite local et se trouve sur un versant sud. Des blocs de calage sont visibles.

N ° 852 - Pierre dressée – Kervazy – Kervazy - **X** : 227622.903 **Y** : 321296.229 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur. Cette dalle plate à une section de 0,20 m d'épaisseur pour une longueur de 1,50 m. En granite local, elle se trouve proche de blocs naturels.

N ° 853 - Pierre dressée – Kervazy – Kervazy - **X** : 227585.223 **Y** : 321215.056 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée en granite local de 1,30 m de hauteur à section sub-triangulaire. Face d'arrachement visible sur les faces sud.

N ° 854 - Pierre dressée – Kervazy – Kervazy - **X** : 227542.365 **Y** : 321150.923 - **Fig. n° 19**
Petit Pierre dressée de 0,90 m de hauteur en granite local.

N ° 855 – Alignement – Kervazy – Kervazy - **X** = 227550.787 **Y** = 320947.988
Ensemble mégalithique important qui se compose de 25 dalles plantées formant les restes d'un alignement sensiblement orienté NE/SO sur le versant est d'une colline. Présence importante de blocs naturels à proximité. Un nombre important de dalles couchées sont visibles. Les blocs encore debout ont des hauteurs variables comprises entre 0,80 m et 1,70 m, certains alignés.

N ° 856 - Pierre dressée - St. Bily - St. Bily - **X** = 227776.500 **Y** = 320302.355 - **Fig. n° 20**
A quelques dizaines de mètres de l'ensemble mégalithique de St. Bily, se trouve un bloc redressé de petite dimension de 0,60 m de hauteur avec une section de 0,40 m par 1,40 m, peut-être un petit Pierre dressée.

N° 857 – Pierre dressée – La Croix Peinte – La Croix Peinte – **X** : 224017,53 **Y** : 321789,39 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 858 – Pierre dressée – Men Guen Lanvaux – Men Guen Lanvaux – **X** : 223473,83 **Y** : 323753,60 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 0,60 m de hauteur côté ouest du dolmen.

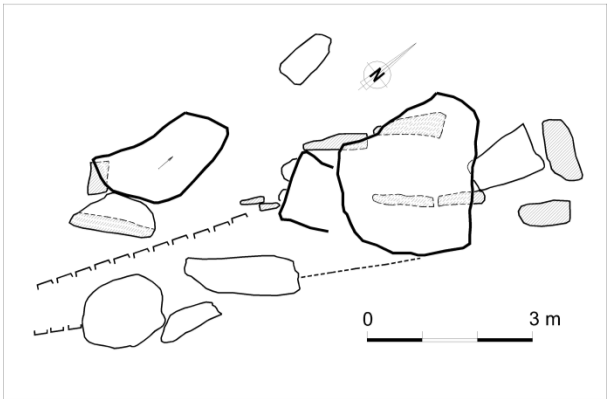
N° 859 – Pierre dressée – Men Guen Lanvaux – Men Guen Lanvaux – **X** : 223485,58 **Y** : 323741,7 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,00 m de hauteur situé au nord du dolmen. Le bloc est fraturé.

N° 860 – Pierre dressée – Men Guen Lanvaux – Men Guen Lanvaux – **X** : 223502,31 **Y** : 323729,49
Petite pierre dressée de 0,60 m de hauteur situé à l'est du dolmen.

PLESCOP

N ° 861 - Dolmen en allée-couverte - Le Palastre - Le Palastre - **X** : 208 937.509 **Y** : 312 252.132

Monument très dégradé avec la quasi perte totale de son cairn et de quelques monolithes et de couverture. Elle a une longueur actuelle de 10 m pour 1,00 m de largeur moyenne, elle est sensiblement orientée NE-SW. Il subsiste 8 monolithess identifiés dont certains englobés partiellement dans le talus qui pourrait contenir les restes du cairn dans le secteur sud/est. Présence de rochers naturels
Guillas, BSPM 1972. p. 25-26.



N ° 862 – Alignement - Brambec - Brambec – **X** : 212728 **Y** : 312644
Alignement détruit.
Rialan E., BSPM 1927. p. 53-54.

PLEUCADEUC

N ° 863 - Dolmens - St. Maugon - St. Maugon - **X** : 246850 **Y** : 320603
Sur les 17 éléments encore en place, L. Marsille a pu compter 1 bloc en grès, 2 en quartzite, 6 en schiste, 7 en poudingue de Montfort et 1 en poudingue ferrugineux, soit cinq roches différentes appartenant à 3 niveaux géologiques distincts. Il y a eu un transport de matériaux sur à peu près un kilomètre pour certains blocs.

N ° 864 - Pierre dressée – Regnon – Regnon, Ranion - **X** : 243080 **Y** : 317350 - **Fig. n° 17**
Cette imposante pierre dressée a une hauteur de 6,40 m, une largeur de 3,50 m, elle a une épaisseur moyenne de 1,00 m, son axe longitudinal est orienté NO-SE. La face est porte quelques cupules, quatre au total avec un diamètre de 6 cm environ.
Marsille L., 1909 - Le Pierre dressée de Regnon en Pleucadeuc (Morbihan), B.S.P.M., 67-72.

N ° 865 - Pierre dressée - La Haute Lande - La Haute Lande - **X** : 245675 **Y** : 317315 - **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée de 2,20 m de hauteur.

N ° 866 - Pierre dressée – Presbytère – Presbytère - **X** : 246956 **Y** : 317460
Pierre dressée de 17 pieds signalée par l'Abbé Mahé à l'est du presbytère. Disparue.

N ° 867 – Dolmen en allée-couverte – Presbytère – Presbytère - **X** : 246960 **Y** : 317563
Monument détruit.
Marsille L., 1941-42 - A propos de deux mégalithes détruits sur la commune de Pleucadeuc (Morbihan), B.S.P.M., 13-22.
Marsille L., 1967 - Pleucadeuc, B.S.P.M., 44-50.

N ° 868 - Pierres dressées - La Provotais - La Provotais - **X** : 248368 **Y** : 318364
Pierres dressées dont une renversé à la Provotais. Pas trouvées.

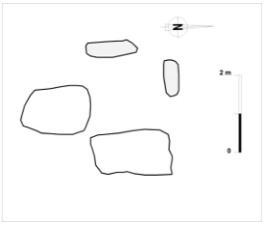
N ° 869 - Pierre dressée - La Grenouillère - La Grenouillère - **X** : 248059 **Y** : 318121
Pierre dressée à la Grenouillère disparue.

N ° 870 - Dolmen – Reinion, Coëtdelo – Reinion, Coëtdelo - X : 243896 Y : 317181
Monument introuvable entre Reinion et l'étang de Coëtdelo.

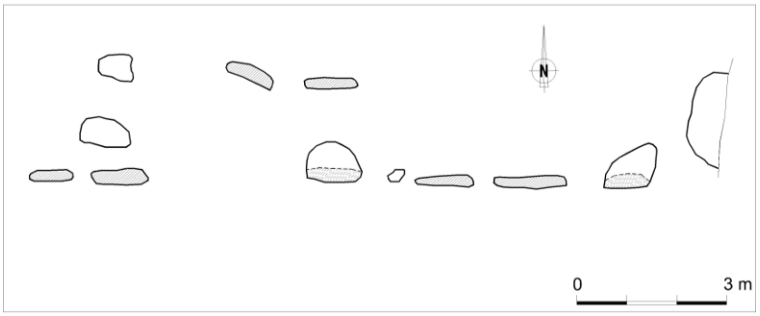
N ° 871 - Dolmen – Ranion – Ranion - **X** : 242572 **Y** : 317549

Monument introuvable.

N ° 872 - Dolmen - Bois de Missoy - Bois de Missoy - **X** : 243388 **Y** : 317105
Monument introuvable.
Fouquet Dr A., 1864 - Compte-rendu des quelques fouilles opérées en septembre 1865 au pied de cinq Pierre dressées, en Pleucadeuc, B.S.P.M., 105-116. (Plan d'après L. Galles, 1866).



N ° 873 – Dolmen en allée-couverte - La Courlais - La Courlais - **X** : 245183 **Y** : 316387
Ce monument reste introuvable. (Plan d'après L. Galles, 1866).



N ° 874 - Alignement – Bretin - Brétin - **X** : 247635 **Y** : 316375
Restes d'un petit alignement probablement sur plusieurs files. Quatres blocs encore visisbles.

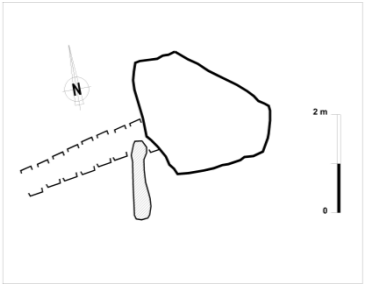
N ° 875 - Alignement – Bretin - Brétin - **X** : 247876 **Y** : 316365
Petit alignement en file unique. Composé de trois monolithes.

PLEUGRIFFET Pas de mégalithes

PLOEMEL

N° 876 - Alignement – Palivarc'h – Palivarc'h - **X** : 191260 **Y** : 308150
Pierres dressées dans la végétation.

N° 877 - Dolmen - St. Laurent - St. Laurent - **X** : 191048 **Y** : 308022
Dolmen ruiné dont il ne reste qu'un monolithe en place et une dale de couverture. Le tout encastré dans un talus.



N° 878 - Pierre dressée – St. Laurent – St. Laurent - **X** 191241 **Y** : 307992
Bloc isolé dans une clôture.

N° 879 - Pierre dressée – Palivarc'h – Palivarc'h - **X** : 191831 **Y** : 308189
Plus de trace de ce monolithe.

N° 880 - Pierre dressée – St. Cado – St. Cado - **X** : 191804 **Y** : 309044
Toujours en place mais cassée.

N° 881 - Dolmen - Kervarquer – Mané Bogad - **X** : 193137,33 **Y** : 308389,21
Dolmen à couloir avec chambre sépulcrale de forme piriforme de 3,00 m de longueur par 3,60 m de largeur. Construit avec des petites pierres dressées. Cairn limité par quelques pierres dressées. Couloir de 5,00 m de longueur avec retrécissement.

N° 882 - Dolmen - Kervarquer – Mané Bogad - **X** : 193028 **Y** : 308430 **Fig. n° 166**
Dolmen non retrouvé.

N° 883 - Alignement - Kervarquer – Mané Bogad - **X** : 193002 **Y** : 308435
Restes d''un alignement en file unique. Ensemble ruiné.

N° 884 - Dolmen - Kergonvo – Mané Bras - **X** : 191780 **Y** : 309928
Monument détruit.

N° 885 - Tumulus - Kergonvo – Mané Bras - **X** : 191800 **Y** : 309950
Monument détruit.

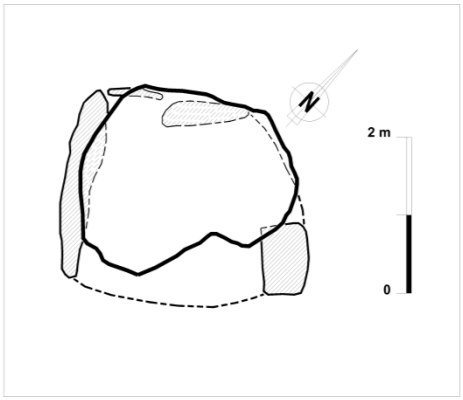
N° 886 - Dolmen – Kercret Ihuel – Kercret Ihuel - **X** : 192262 **Y** : 310524
Monument détruit.

PLOEMEUR

N ° 887 - Pierres dressées - Le Courégan - Le Courégan - **X** : 164770 **Y** : 317740 - **Fig. n° 68, 17**
Pierre dressée en granite de 6,40 m de haut. Un second bloc, couché, se trouve à 3,00 m au sud-ouest.

N ° 888 - Pierre dressée – Kerroch – Kerroch - **X** : 165420 **Y** : 316700 - **Fig. n° 19**
Cadastre : BP, 397 et 400. I.G.N. : 0720 ET.
Sur le bord nord de la route côtière et à l'entrée ouest du village, dans la lande, on remarque une petite pierre dressée en granite de 1,40 m de haut.

N ° 889 - Dolmen - Er Roch - Er Roch - **X** : 165750 **Y** : 317260
Dolmen ruiné dont il ne reste que 4 supports et 1 dalle de couverture. Un cairn de 8,00 m de diamètre est encore bien conservé. Il n'est pas certain qu'un couloir d'accès existe. Le support sud-ouest porte toute une série de cupules (25) sur sa face intérieure. La chambre funéraire est carrée (2,20 m x 2,20 m), les angles étant orientés nord, sud, ouest et est.



N ° 890 - Dalle à cupules – Keryan – Keryan - **X** : 164150 **Y** : 318910
Cette dalle à cupules se trouve à proximité du presbytère de Ploemeur. Elle a été découverte à 550 m au sud-est du village de Saint-Jude, proche des carrières de kaolin. Grossièrement rectangulaire, elle mesure 2,50 m par

1,70 m pour une épaisseur qui varie de 0,20 m à 0,35 m. Elle porte environ 70 cupules aux dimensions variées (3 à 10 cm de diamètre).

N ° 891, 892 - Tumulus – Runelen – Runelen - **X** : 163400 **Y** : 319060 - **Fig. n° 154, 156, 259**
Tumulus orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est. Il a une longueur de 55 m pour une largeur de 20 m. Vers l'extrémité nord-ouest se trouvent 2 coffres placés dans l'axe longitudinal. L'extrémité sud-est, montre une double rangée de blocs plantés sur toute la largeur du tertre.
LE PONTOIS (1891) – Tumulus de Runelen. Dossier de fouilles, textes et plans, archives personnelles.

N ° 893 – Dolmen - Port Fétih - Port Fétih - **X** : 163330 **Y** : 319050
Restes d'une sépulture mégalithique engagée dans un tumulus. La chambre funéraire est coudée avec une longueur totale de 5,00 m pour une largeur de 2,20 m. La sépulture est délimitée par des dalles-supports des et murets en pierre sèche. Elle est orientée, dans sa plus grande longueur au sud-est tandis que la partie coudée est plein est. On peut remarquer une amorce de couloir ou de compartimentage interne de la chambre funéraire.
Le Pontois A., Cmdt., 1892 – Fouille du dolmen de Porh Fetih en Ploemeur. Dossier de fouille avec plans monument, mobilier et textes. Archives personnelles.

N ° 894 - Tumulus – Keryan – Keryan - **X** : 164000 **Y** : 319130
A 250 m à l'est du village de Saint-Jude, se trouvait un tertre tumulaire orienté est-ouest mais dont il ne reste plus aucune trace.

N ° 895 - Dolmen – Keryan – Keryan - **X** : 163950 **Y** : 319140
Dolmen détruit.

N ° 896 - Pierre dressée - Fort du Talut - Fort du Talut - **X** : 166000 **Y** : 315700 - **Fig. n° 18**
Dans l'enceinte même, et au nord-ouest, du Fort du Talut se trouve une pierre dressée de 3,20 m de hauteur pour une section de 1,50 m x 0,60 m.

N ° 897 - Dolmen - Saint-Adrien - Beg er Goh Voutenne - **X** : 163200 **Y** : 320600 - **Fig. n° 175, 189, 183**
L'axe du monument est orienté plein sud. La construction est essentiellement mégalithique sauf à la jonction couloir-chambre, côté ouest. La chambre funéraire a une forme sub-circulaire sauf au sud-est où elle forme un angle droit. Le diamètre moyen est de 3,30 m. Le couloir mesure 2,40 m de long pour 1,00 m de large. L'entrée de la galerie possède un système de fermeture par une dalle penchée. La chambre est séparée en trois compartiments par des dalles en schistes posées sur chant. Une rangée coupe la chambre en deux tandis que la moitié supérieure est également subdivisée en deux parties par une autre rangée de dalles.
Le Rouzic Z., Péquart St-J., 1921 – Dolmen de Saint-Adrien, Ber er Goh Voutenne, commune de Ploemeur. Rapport de fouille, archives personnelles.

N ° 898 - Dolmens – Penher – Penher - **X** : 165400 **Y** : 317660
Un dolmen détruit. Du second, il ne reste que 2 supports du second monument dans le talus de la route. La dalle horizontale, actuellement visible, n'est plus à son emplacement d'origine et plusieurs supports ont été arrachés. L'un des deux supports verticaux porte deux crosses gravées.

N ° 899, 900 et 901 - Tumulus – Kerhan - Kerhan, Lann Porh Menech - **X** : 164000 **Y** : 318150 - **Fig. n° 190, 259**
Le site complexe se composait de trois tumulus à sépultures mégalithiques (*Tuchenn Pol, Tuchenn Hroëg, Tuchenn Gouc'h*), un double cercle de pierres et 3 autres tumulus de petites dimensions. "Se composait" car il ne reste en place, bien bouleversés, que 2 des 3 grands tumulus (*Tuchenn Pol* et *Tuchenn Gouc'h*), inclus dans un parcours de golf.
Les trois tumulus sont alignés sur un axe sud-ouest/nord-est. Le plus au sud (*Tuchenn Gouc'h*), de forme ovale, a une longueur de 52 m pour une largeur maximum de 27 m. Il est orienté nord-est/sud-ouest. Le résultat des fouilles partielles du tertre semble mettre en évidence une galerie axée dans l'axe longitudinal du tertre avec une utilisation mixte de dalles mégalithiques et de murets en pierres sèches. On peut remarquer des compartimentages internes ainsi qu'un couloir d'accès orienté au sud/sud-est. Un petit coffre a même été aménagé dans la galerie principale.
Le tertre *Tuchenn-er-Hroëg* a, quant à lui, été exploré seulement dans sa partie orientale. Il a une longueur de 40 m pour une largeur de 20 m et est orienté est-est-nord/ouest-ouest-sud. Seul, un coffre a été dégagé.

Le troisième tertre (*Tuchenn Pol*) est celui qui a été le plus exploré. Situé le plus au nord de l'ensemble, il est de forme circulaire avec un diamètre de 28 m. 2 sépultures se dégagent du relevé de Le Pontois. La première est une sorte de dolmen à couloir (entrée orientée sud-est) à chambre funéraire rectangulaire avec 2 cellules situées dans les angles nord et est. La chambre a une longueur de 5,50 m pour une largeur de 3,20 m. Le couloir de 4,00 m. de long a une largeur de 1,00 m. Les deux cellules sont de construction identique (1,50 m x 1,20 m) Le couloir comme la chambre possèdent un très beau dallage ; la chambre a d'ailleurs 2 niveaux de dallage. Une second sépulture, située plus au sud-ouest, présente également un couloir d'accès orienté au sud-est. La chambre doit être rectangulaire, mais il manque de nombreux éléments pour que l'on puisse en faire une description plus exhaustive.
Le Pontois A., Cmdt., 1894 – Fouille des tertres à dolmens de Kerhan en Ploemeur. Dossier de fouille avec plans monument, mobilier et textes. Archives personnelles.
Le Pontois L., 1892 – Fouilles des tumulus de Kerhan en Ploemeur. Dossier de fouilles avec plans des monuments, mobilier et textes. Archives personnelles.

N ° 902 - Pierres dressées – Guermeur – Guermeur - **X** : 165670 **Y** : 316480
Bloc couché le long d'une clôture. Il a une longueur de 3,30 m pour une largeur maximum de 1,30 m. Un second bloc, de l'autre côté de la clôture, est également couché et mesure 2,70 m de long.

N ° 903 - Dolmen – Courégan - Beg Roc'h Platt - **X** : 165000 **Y** : 317450 - **Fig. n° 259**
Ce dolmen est détruit. Il était englobé dans un cairn de 22 m de diamètre. Le dolmen mesure 5,30 m de longueur totale. Le couloir, orienté au sud, est long de 2,70 m pour une largeur de 1,10 m, avec un système de fermeture à l'entrée du couloir. La chambre devait être ovale, il ne restait que 3 supports. Le dallage était superbe ; les pierres plates étaient recouvertes d'une couche de 3 à 5 cm d'épaisseur, de petits galets (couloir et chambre).
À 5,00 m au nord du dolmen, existait dans le même cairn un coffre fermé de 7 dalles debout de 1,70 m de long par 0,60 m de large. Le sol était dallé et il était orienté est-ouest. Ce coffre contenait une belle hache polie.
Le Pontois A., Cmdt., 1928 – Fouille du dolmen de Beg Roc‟h Plat en Ploemeur. Dossier de fouille avec plans monument, mobilier et textes. Archives personnelles.
Le Rouzic Z., et Saint Just Péquart 1922 – Carnac (Morbihan). Fouilles faites dans la région. Dolmen de Kouregan, dit Er Roch Plat, commune de Ploemeur. Rapport de fouille, archives personnelles.

N ° 904 – Tumulus – Courégan - Beg Roc'h Platt - **X** : 165050 **Y** : 31750
Tumulus imposant par ses 58 m de longueur et 15 m de largeur. Il était orienté ouest-ouest-sud/est-est-nord. On remarque sur le plan que son axe longitudinal, possédait une série de dalles sur chant avec, de temps à autre, des dalles sur chant perpendiculaires dont celles situées au centre du tertre formaient une galerie. Monument détruit.

N ° 905 – Tumulus - Butte à Madame, Briantec -Butte à Madame - **X** : 167450 **Y** : 319150
Tumulus détruit. D'un diamètre de 40 m et d'une hauteur de 5,00 m, il possédait, en son centre, une chambre rectangulaire en maçonnerie sèche recouverte de pierres plates.

N ° 906 - Pierres dressées - Moulin du Gaillec - Moulin du Gaillec - **X** : 169500 **Y** : 322680
Deux pierres dressées, signalées au nord-est du village, semblent avoir disparues.

N ° 907 - Dolmen – Cruguellic – Cruguellic - **X** : 163720 **Y** : 320270 - **Fig. n° 194**
Il s'agit d'un dolmen à double transept ruiné, en forme de "*Croix de Lorraine*" inclus dans un cairn presque carré d'une vingtaine de mètres de côté, limité par des murets en plaquettes soigneusement assemblées à sec. La sépulture mesure environ 10,50 m de long pour 7,00 m de large. Le couloir d'accès, orienté au sud-ouest, a une longueur de 3,50 m pour une largeur de 0,80 m à 1,00 m. Un dégagement central prolonge le couloir sur 6,50 m avec une largeur de 1,60 m environ et permet de desservir 5 cabinets dont l'un en position terminale et les autres étant latéralement opposés deux à deux.
Le Roux C.T., Lecerf Y., 1977 – Le dolmen de Cruguellic en Ploemeur et les sépultures transeptées armoricaines. L‟architecture mégalithique, 150e anniversaire de la Société Polymathique, p. 143-160.

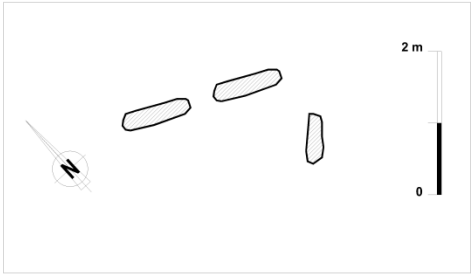
N ° 908 - Pierre dressée – Kervenaouis – Kervenaouis - **X** : 165900 **Y** : 317800
Une pierre dressée de 5,00 m de long, situé au sud du village, semble avoir disparue.

N ° 909 - Dolmen - Fort Bloqué - Beg er Lann - **X** : 163100 **Y** : 319800
Monument détruit.

N ° 910 – Dolmen en allée-couverte – Laudé, Le Drézennec – Laudé - **X** : 169000 **Y** : 317690

Monument ruiné. Une seule rangée de 4 monolithes est encore visible, ainsi qu'une dalle de couverture et une pierre dressée rectangulaire à l'extrémité sud-est. Le monument est orienté nord-ouest/sud-est et a une longueur visible de 12 m.

N ° 911 - Dolmen - Talus Bihan - Talus Bihan - **X** : 165300 **Y** : 316100
Monument détruit. (Plan d’après L. Le Pontois, 1895).



N ° 912 - Dolmen – Courégan - Bré-é-Tal - **X** : 164650 **Y** : 317850
Monument détruit.

N ° 913 – Tumulus – Kerroch – Kerroch - **X** : 165700 **Y** : 316500
Trois tumulus détruits. (Plan d’après L. Le Pontois, 1895).



N ° 914 - Dolmen – Kerroch – Kerroch - **X** : 165550 **Y** : 316400
Monument détruit.

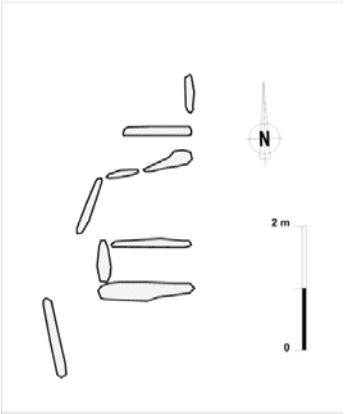
N ° 915 - Dolmen - Fort du Talut - Fort du Talut - **X** : 165750 **Y** : 316050
Monument détruit.

N ° 916 - Dolmen - Fort du Talut - Fort du Talut - **X** : 166150 **Y** : 315950
Monument détruit.

N ° 917 - Dolmen – Gaudric – Gaudric - **X** : 166653,321 **Y** : 316264,844
Reste actuellement deux pierres dressées.

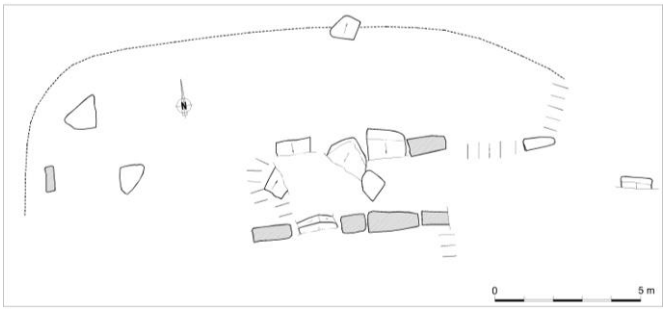
N ° 918 - Dolmen – Guermeur – Guermeur - **X** : 166700 **Y** : 316400
Monument détruit.

N ° 919 – Tumulus – Guermeur – Guermeur - **X** : 16680 **Y** : 316400
Deux tumulus détruits.
N ° 920 - Dolmen – Kerouran - Lann Houarn - **X** : 164750 **Y** : 319800
Monument détruit. (Plan d’après L. Le Pontois, 1895).



PLOERDUT

N ° 921 – Dolmen en allée-couverte - Le Lannic - Le Lannic - X : 185740 **Y** : 358270
Monument ruiné. Long de 20 m, orienté est-ouest avec son entrée à l'est, son architecture est constituée de deux parois rectilignes avec une largeur de couloir estimée à 1,80 m.



N ° 922 - Pierre dressée - Le Lannic - Le Lannic - X : 185610 **Y** : 358288 **- Fig. n° 19**
A 180 m à l'ouest de l'allée-couverte, nous pouvons remarquer une petite pierre dressée qui surmonte une petite tombelle. L'axe longitudinal de ce bloc est orienté est-ouest. Elle penche vers l'est, elle a une hauteur de 1,30 m, une largeur au sol de 1,60 m et une épaisseur de 0,50 m.

N ° 923 - Pierre dressée – Quénepozen – Quénepozen - X : 182570 **Y** : 359340
Elle a une hauteur de 1,70 m.

PLOEREN

N ° 924 - Dolmen - Le Garo - Le Garo **– X** : 212454 **Y** : 310333
Monument détruit.

N ° 925 - Alignement – Lignol – Lignol **- X** : 210863.964 **Y** : 307 284.828
Trois blocs le long d'un talus. Cet ensemble est orienté nord-sud avec un bloc couché, un second assez petit de section 0,50 x 0,60 m pour une hauteur de 0,60 m qui émerge du sol et un troisième engagé dans le talus de section 1,90 x 0,60 m pour une hauteur de 1,00 m.

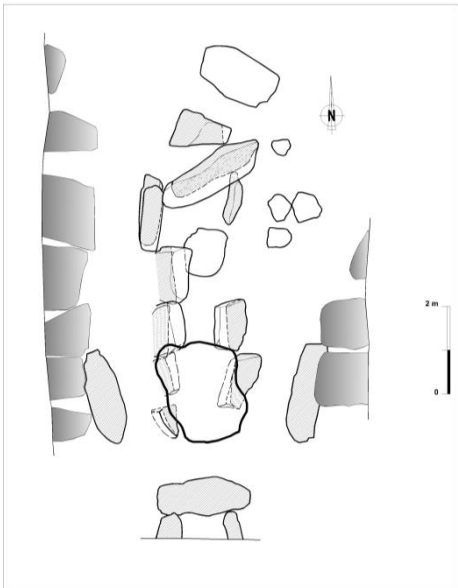
N ° 926 – Pierre dressée - Assenac **-** Assenac **- X** : 208968.257 **Y** : 306156.739 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée en granit. Elle a une hauteur de 1,40 m avec une section de 0,80 x 0,20 m. L'axe longitudinal est orienté NE/SO.

N ° 927 - Pierre dressée - Coetdigo **-** Coetdigo **- X** : 210362.572 **Y** : 3 08 67 1.822 **Fig. n° 18**
Pierre dressée d'une hauteur de 2,60 m est visible dans le talus de déblais. Sa section est en forme de triangle. Granite local.

PLOERMEL

N ° 928 – Dolmen en allée-couverte - Le Hino - Le Hino - **X** : 248870 **Y** : 339050 - **Fig. n° 220, 508**
Orientée sensiblement est-ouest avec l'entrée à l'est, elle a une longueur visible de 12 m pour une largeur interne de 1,70 m. La majorité des blocs utilisés sont en poudingue, un seul bloc en schiste se trouve sur le côté sud.

N ° 929 – Dolmen en allée-couverte - La Ville Bouquet - La Ville Bouquet - **X** : 243800 **Y** : 335120
Elle a une longueur de 9,00 m et est orientée nord-sud. La largeur du couloir est de 1,50 m. Une dalle de chevet placée en diagonale ferme son extrémité nord. Un support situé juste derrière la dalle de chevet semble former une petite cellule terminale, à moins qu'il ne s'agisse d'un bloc délimitant la limite de la structure externe. Une seule dalle de couverture subsiste. Tous les éléments sont en poudingue. (Plan d'après J. Briard, 19898).



N° 930 – Dolmen en allée couverte – Bezon – Bezon – **X** : 244403,62 **Y** : 334622,6 - **Fig. n° 229**
Monument ruiné dont il reste encore une vingtaine de mètres d'architecture. Largeur de la chambre sépulcrale 1,40 m. Dalle transversalle qui sépare en deux l'espace sépulcral.

PLOUAY

N ° 931 - Dolmen - Le Verger - Le Verger - **X** : 173690 **Y** : 339399
Monument détruit.

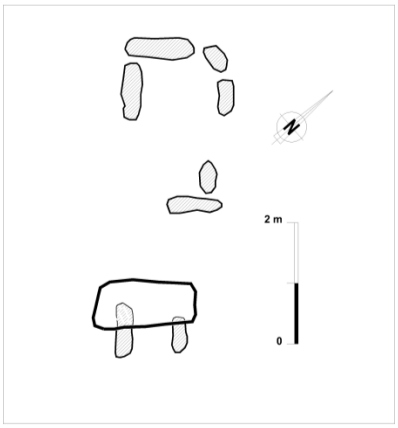
N ° 932 - Cairn – Malachap – Malachap - **X** : 177300 **Y** : 340520
Un cairn assez important est visible dans la lande de Lézot située au-dessus du village de Malachap. La nature de la sépulture qu'il renferme reste cependant indéterminée.

PLOUGOUMELEN

N ° 933 - Pierre dressée – Bourg – Bourg – **X** : 205487 **Y** : 307837
Pierre dressée à l'entrée du bourg de 1,60 m de hauteur portant une excavation rectangulaire.

N ° 934 - Dolmen - Kerroyal – Kerroyal, Roh Vilen - **X** : 204993.791 **Y** : 309389.606 - **Fig. n° 190**
Ce dolmen à couloir à cabinet latéral est immergé dans la rivière du Bono. Sensiblement orienté à est, il se compose d'un couloir dont il ne reste que deux supports visibles contre cinq en 1909 et deux dalles de couverture superposées sur une longueur visible de 1,80 m (4,00 m en 1909). La chambre sépulcrale est de forme rectangulaire allongée de 3,80 m x 3,000 m avec neuf supports et une dalle de couverture tombée à l'intérieur. Dans l'angle nord-est une ouverture donne accès à un cabinet latéral de 1,55 m x 1,18 m dont il reste trois supports en place.
Le Rouzic, Z., 1910 - Dolmen s submergés de Keroyal (dits Roh Vilen), commune de Plougoumelen, BSPM, p.v. 1910 p. 30 ; 122-125 des Mémoires.

N ° 935 - Dolmen - Kerroyal – Kerroyal, Roh Vilen **- X** : 204973.256 **Y** : 3 09494.989
Situé à 80 m au NNO du dolmen précédent, ce dolmen à couloir est également immergé dans la rivière du Bono à Pont Sal. Ila une forme en « *P* » sensiblement orienté plein est. Il se compose d"˜un couloir de quatre mètres visibles, dont il ne reste que deux monolithess et une dalle de couverture. La chambre sépulcrale est de forme rectangulaire allongée de 2,00 m x 1,20 m, il ne reste en place que six monolithess. (Plan d"˜après Z. Le Rouzic, 1910).
Le Rouzic Z., 1910 - Dolmen s submergés de Keroyal (dits Roh Vilen), commune de Plougoumelen, BSPM, p.v. 1910 p. 30 ; 122-125 des Mémoires.

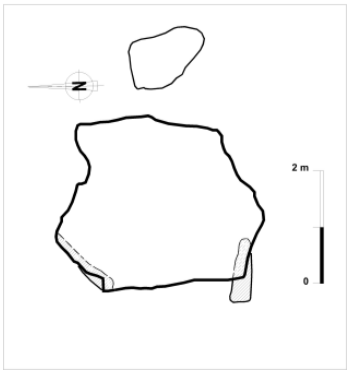


N ° 936 - Dolmen - Bourg – Bourg – **X** : 206068 **Y** : 308574
Monument détruit.

N ° 937 - Pierre dressée – Trémodec – Trémodec **- X** : 207460 **Y** : 310175
Pierre dressée introuvable.

PLOUHARNEL

N ° 938 - Dolmen - Kerroc'h - Kerroc'h - **X** : 191000 **Y** : 301800
Dolmen ruiné, il ne subsiste que 2 supports qui supportent 1 dalle de couverture inclinée vers l'est.



N° 939 - Tumulus – Kergonan - Kergonan , Er Mané - **X** : 191225 **Y** : 303340
Monument détruit.

N° 940 - Dolmen – Kergonan – Kergonan, Lann Kerogel - **X** : 191250 **Y** : 302900
Monument détruit.

N° 941 - Dolmen – Kergonan - Kergonan - **X** : 191750 **Y** : 302900
Le monument se trouve dans l'enceinte de l'Abbaye. (Plan d"˜après F. Gaillard).



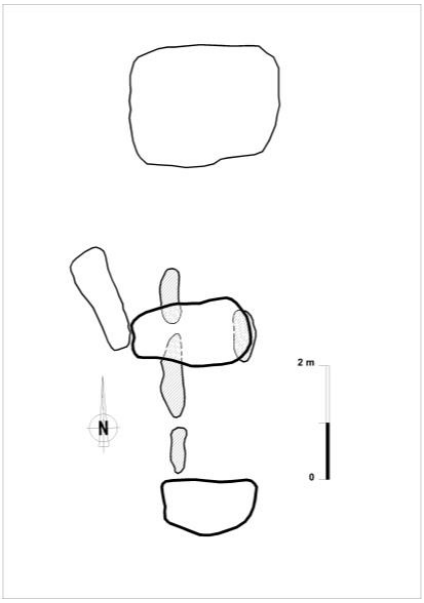
N° 942 - Pierre dressée – Kergonan – Kergonan - **X** : 191770 **Y** : 302920
Cette pierre dressée est également dans l'enceinte de l'Abbaye. Couchée et d'une longueur de 3,00 m.

N° 943 - Dolmen – Kergavat – Kergavat, Er Roch - **X** : 190940 **Y** : 302700 - **Fig. n° 190**
Malgré son état délabré, il s'agit d'un dolmen à couloir avec une cellule latérale située au sud-ouest de la chambre funéraire. L'entrée du monument s'ouvre au sud-est. La cellule latérale avait une dimension d'environ 1,80 m x 1,20 m et sur les 5 supports d'origine il n'en reste plus que 2. Le couloir est entièrement détruit

N° 944 - Dolmen - Tena Braz - Tena Braz - **X** : 191000 **Y** : 303200
Monument détruit.

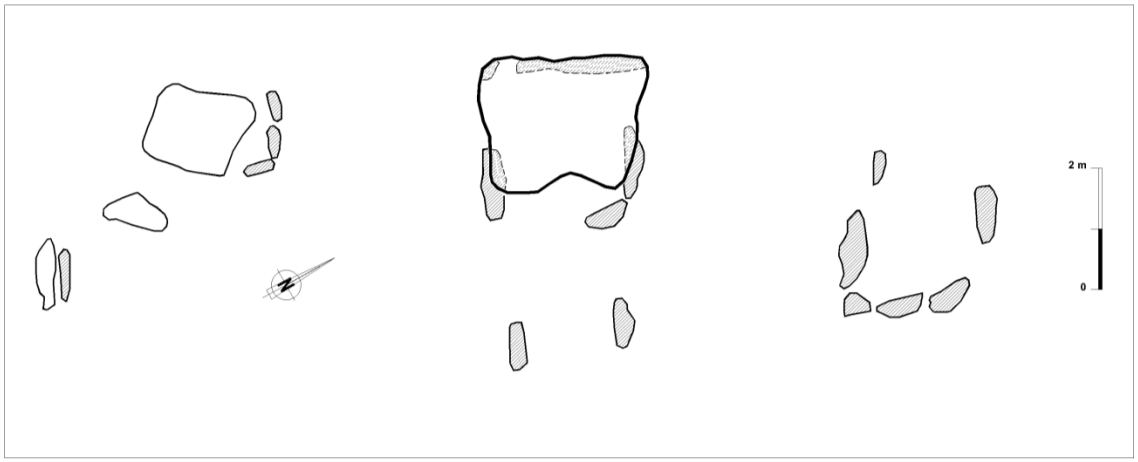
N° 945, 946 - Alignement - Sainte-Barbe - Sainte Barbe - **X** : 189150 **Y** : 304200 - **Fig. n° 78, 107, 108, 116, 117**
Double file de pierres dressées qui compte encore 37 éléments. Quatre monolithes sont placés à l'extrémité nord/nord-ouest et forment une ligne transversalle. Elle est composée de blocs massifs. On peut voir également quelques blocs couchés ici et là. L'ensemble laisse entrevoir, semble-t-il, quatre lignes de pierres dressées.

N° 947 - Dolmen – Kerberenne – Kerberenne, Er Roch - **X** : 189600 **Y** : 303900
Monument détruit.(Plan d˝après W.C. Lukis, 1866).



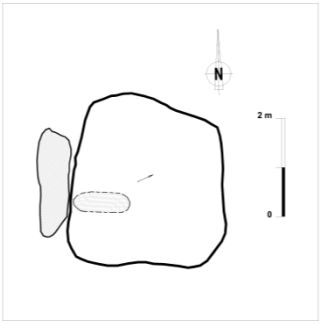
N° 948, 949 et 950 - Dolmens - Mané Rumor - Mané Rumor - **X** 190180 **Y** : 304750 **Fig. n° 177**
Sur les 4 dolmens qui composaient cet ensemble, deux ont été détruits. Celui dont les restes sont toujours visibles possède une chambre rectangulaire de 2,60 m x 2,00 m avec un couloir orienté est/est-sud. Un second semble être également un dolmen à couloir à chambre rectangulaire. Le troisième était situé à 40 m au nord du premier monument. Avec une chambre sub-circulaire, son entrée était orientée à l'ouest. Nous ne connaissons pas l'emplacement du quatrième. (Plan d˝après F. Gaillard, 1883).

Gaillard F., 1883 – Fouille du 4ème dolmen du Mané Remor à Plouharnel. . Note manuscrite, archives personnelles.



N° 951 - Dolmen – Kernehvé – Kernehvé, Rohen Bihan - **X** : 189830 **Y** : 305050
Dolmen ruiné, il ne subsiste que 2 monolithes et 1 dalle de couverture renversée.

N° 952 - Dolmen – Kernehvé – Kernehvé, Er Roheu - **X** : 189820 **Y** : 305100
Monument détruit. (Plan d'après M.C. Lukis, 1864).



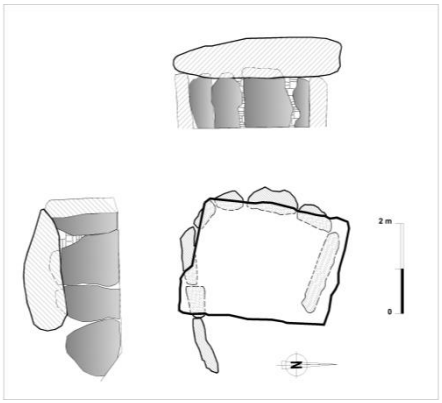
N° 953 - Alignement - Le Vieux Moulin - Le Vieux Moulin - **X** : 190080 **Y** : 303870
Ensemble de 6 pierres dressées formant un alignement en file unique sensiblement orienté nord-nord-est/sud-sud-ouest.

N° 954 - Alignement - Le Vieux Moulin - Le Vieux Moulin - **X** : 190100 **Y** : 303950 - **Fig. n° 78**
Trois pierres dressées qui forment un alignement en file unique orienté nord-sud (un est couché).

N° 955, 956 et 957 - Dolmens – Rondossec – Rondossec - **X** : 190220 **Y** : 303240 - **Fig. n° 176, 190**
Cairn dans lequel se trouvent côte à côte trois dolmens à couloir avec leurs entrées orientées au sud/sud-est. Le dolmen central est à chambre mégalithique à allongement axial. La paroi nord-est est sensiblement dans le prolongement d'un couloir tandis que l'autre paroi présente un écrasement rapide au nord-ouest. La paroi du fond est perpendiculaire à l'axe général. La chambre, recouverte de 2 énormes dalles, a 4,70 m de long et 2,70 m de large. Le couloir, long de 8,10 m, est recouvert actuellement par 5 dalles de couverture. Le dolmen situé au nord-est possède un long couloir de 10,50 m avec une largeur sensiblement identique de 1,00 m. La chambre est sensiblement rectangulaire, évasée juste après le couloir avec des dimensions intérieures de 2,50 m x 3,00 m. Cette chambre offre la particularité de communiquer avec une cellule latérale située sur le côté sud-ouest. La construction du monument est essentiellement mégalithique. Il y a une différence de hauteur entre la couverture du couloir et celle de la chambre funéraire. La cellule latérale possède sa propre dalle de couverture, bloquée sous la dalle de couverture de la chambre. Le dernier dolmen situé au sud-ouest est le plus petit et ne possède plus de dalle de couverture. Il est collé au dolmen central, son couloir n'a que 4,70 m de long avec une chambre très allongée.

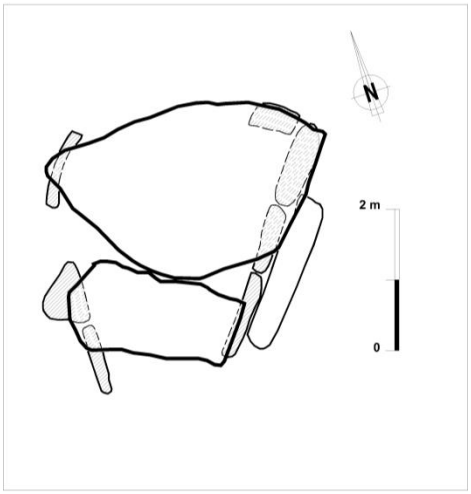
N° 958 - Dolmen – Runesto – Runesto, Er Roch - **X** : 191720 **Y** : 304070

Dolmen à chambre sub-circulaire composée de huit monolithes. Enfouies jusqu'à sa table, dans un long tumulus très arasé, des marches y ont été aménagées pour descendre.

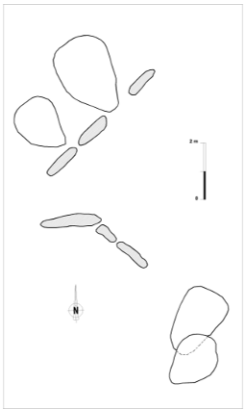


N° 959 - Enceinte mégalithique – Cosquer – Cosquer - **X** : 191450 **Y** : 305300
Cette enceinte mégalithique a été récemment détruite.

N° 960 - Dolmen – Cosquer – Cosquer, Er Mané - **X** : 191470 **Y** : 305400 **Fig. n° 166**
Ce monument présente deux parois latérales de la chambre qui ne sont pas parallèles, mais s'évasent vers le fond. Il s'agit sans doute d'une chambre trapézoïdale. L'entrée est située au sud-ouest.

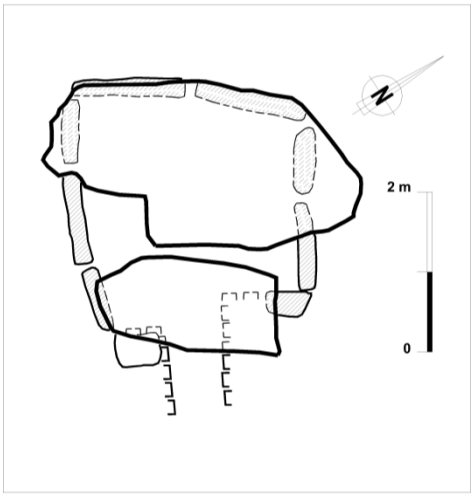


N° 961 - Dolmen – Cosquer – Cosquer, Beg en Orh - **X** : 191600 **Y** : 305150
Monument détruit, on y entrait par une ouverture circulaire taillée dans un des supports. Quelques blocs, dont certains portent quelques signes gravés, se retrouvent en bordure du chemin. (Plan d˝après W.C. Lukis, 1866).

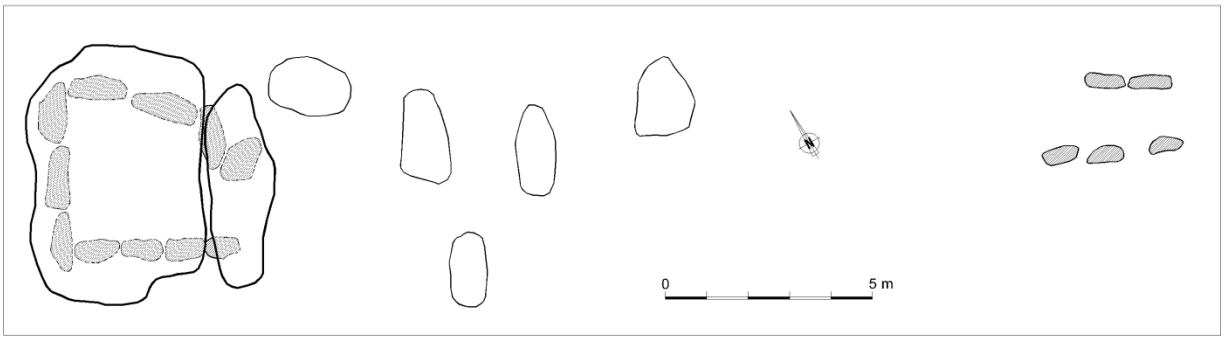


N° 962 - Dolmen – Cosquer – Cosquer, Mané er Roh - **X** : 191630 **Y** : 304980
Ce dolmen à couloir à chambre évasée est presque trapézoïdal. Il reste une douzaine de monolithes et quelques dalles de couverture éparpillées. L'entrée se trouve au sud/sud-est et est délimitée actuellement par quatre dalles. Le monument semble essentiellement de construction mégalithique. Une dalle transversale au couloir réduit considérablement le passage couloir-chambre.

N° 963 - Dolmen – Kergazec – Kergazec, Roh Verdir - **X** : 189500 **Y** : 305130
Ce dolmen à couloir a une chambre rectangulaire de 2,40 m x 2,80 m essentiellement mégalithique sur trois parois et recouverte de deux dalles de couverture. L'entrée est située au sud-ouest. La paroi sud-ouest est faite avec des murets en pierres sèches, le couloir étant également essentiellement constitué de murets en pierres sèches avec une largeur de 0,60 m. Le cairn n'est plus très visible.



N° 964 - Dolmen – Crucuno – Crucuno - **X** : 189700 **Y** : 30590
Ce monument avait autrefois de 27 m de longueur. Il s'agit d'un dolmen à long couloir avec une chambre sépulcrale carrée. Une imposante dalle de couverture recouvre cette chambre avec les dimensions suivantes : 5,20 m de long, 3,80 m de large et 0,77 m d'épaisseur. Le couloir a disparu car les dalles ont été utilisées comme matériaux de construction.

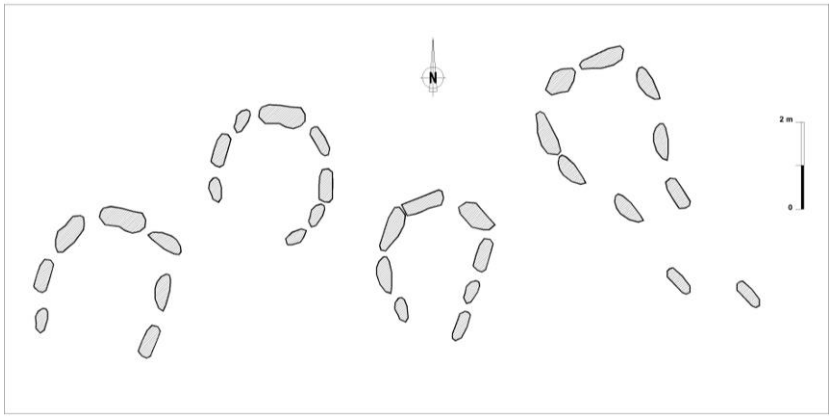


N° 965 - Pierre dressées – Crucuno – Crucuno, Er Men Cam - **X** : 189730 **Y** : 305720
Trois pierres dressées couchées dont une mesure 3,50 m de longueur. D'autres blocs, plus douteux les accompagnent.

N° 966 - Enceinte mégalithique – Crucuno – Crucuno, Parc er Vinglas - **X** : 190040 **Y** : 304900
Cette enceinte mégalithique se compose de 22 pierres dressées et a 35 m de longueur et 26 m de largeur. Les quatre faces sont orientées selon les points cardinaux (les diagonales étant orientées sur les levers et couchers solaires solsticiaux.

N° 967 à 970 - Dolmens – Kerogil – Kerogil - **X** : 191100 **Y** : 302700

Cet ensemble a totalement disparu. Il se composait de 4 dolmens à couloir avec chambres sub-circulaires accolées. (Plan d'après F. Gaillard, 1885).

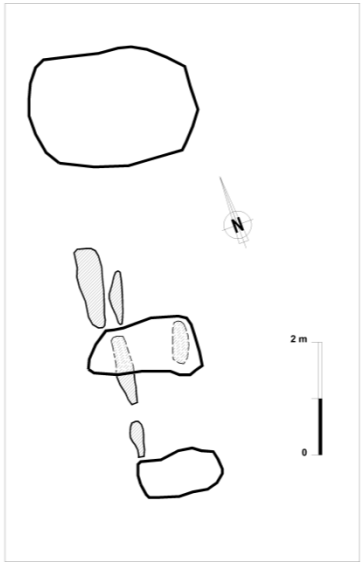


N° 971 - Dolmen - Mané Ronquellec - Mané Ronquellec - **X** : 189650 **Y** : 305350
Monument détruit.

N° 972 - Dolmen – Kergazec – Kergazec, Men Guen - **X** : 189350 **Y** : 305300
Monument détruit. Il s'agissait d'un dolmen à couloir avec chambre rectangulaire et l'entrée orientée sud-est.

N° 973 - Dalle mégalithique - Le bourg - Le bourg - **X** : 190500 **Y** : 302850
Un Pierre dressée est signalé dans les anciens inventaires près et à l'est de la chapelle Notre-Dame-des-Fleurs. Nous n'avons rien retrouvé.

N° 974 - Dolmen – Glevenay – Glevenay, Roch Lenay - **X** : 189500 **Y** : 303400
Monument détruit. (Plan d'après F. Gaillard, 1885).



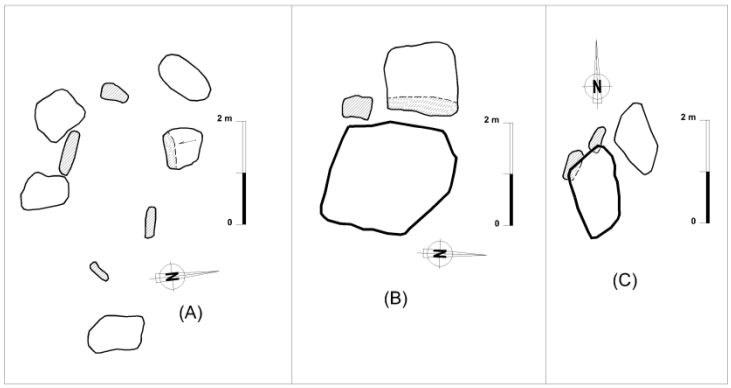
N° 975 - Dolmen – Kernevé – Kernevé - **X :** 185724 **Y :** 315296
Restes d'un dolmen dont l'architecture est pour le moment indéterminée.

N° 1408 - Pierre dressée – Bois de Brénantec – Bois de Brénantec - **X** : 192685,926 **Y** : 303943.861
Petite pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

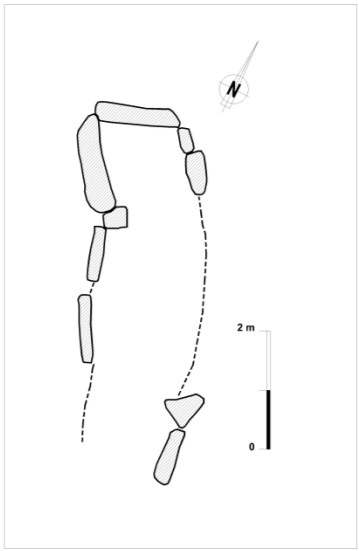
PLOUHINEC

N° 976, 977 et 978 - Dolmens – Kerliscouët – Kerliscouët - **X** : 179850 **Y** : 313520

Restes d'un dolmen très ruiné. Une dalle de couverture est visible à côté de deux autres dalles sans connexion apparentes. Le tout est en granite. Deux autres monuments ont été détruits à proximité. (Plan d'après L. Galles, 1866).



N° 979 - Dolmen - Beg an Hâvre - Beg an Hâvre - **X** : 183300 **Y** : 309000
Ce dolmen, disparu dans les dunes, était encore visible en 1984. Il ne conservait que neuf monolithes. Le plan général, montre une petite chambre sépulcrale quadrangulaire dont une dalle transversalle matérialise le passage couloir chambre. (Plan d'après F. Gaillard, 1884).



N° 980 - Pierre dressée – Presbytère – Presbytère - **X** : 182880 **Y** : 311160 - **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée en granite a une hauteur de 3,00 m pour une section à la base de 4,00 m par 0,80 m à 1,00 m. L'axe longitudinal est orienté nord-est/sud-ouest.

N° 981 – Pierre dressée – Kerfourcher – Kerfourcher - **X** : 181480 **Y** : 316500
Enorme bloc patatoïde de 1,50 m de haut. S'agit-il d'un pierre dressée ? Elle semble avoir été posée ou poussée sur le terrain agricole.

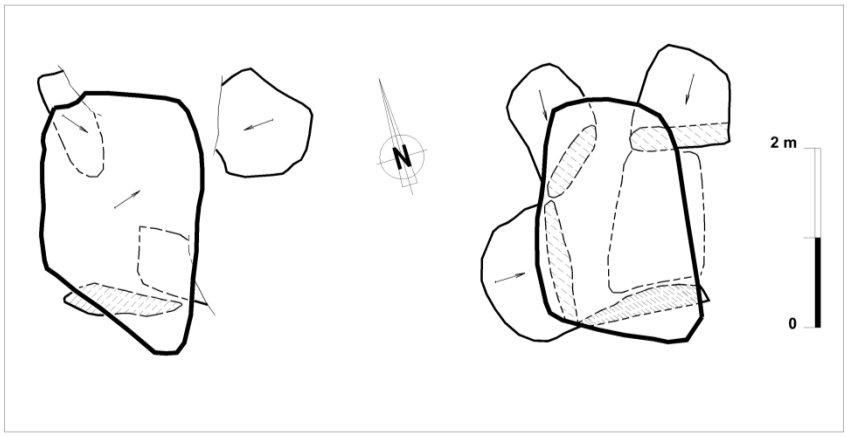
N° 982 - Alignement – Kervelhué – Kervelhué - **X** : 181670 **Y** : 312710 **Fig. n° 18**
Il ne semble rester qu'un seul Pierre dressée, Z. Le Rouzic en avait compté huit. Le seul qui reste mesure 3,00 m de hauteur, pour une section de 1,70 m par 0,50 m.

N° 983 - Pierres dressées – Nestadio – Nestadio - **X** : 184875 **Y** : 313500
Très beau monolithe isolé de 4,00 m de haut en granite. Une second pierre dressée aurait été détruite à 50 m au nord de ce dernier.

N° 984 - Alignement - Pen-er-Pont - Pen-er-Pont - **X** : 181500 **Y** : 316730

Cet ensemble mégalithique se répartit en cinq secteurs dont le principal reste très impressionnant. Dans une zone humide il se compose d'une vingtaine de blocs couchés répartis en quatre files orientées nord-est/sud-ouest sur une cinquantaine de mètres. À l'extrémité nord-est un bloc énorme de 4,50 m de haut pour une base de 3,50 m x 2,50 m domine cet ensemble. Le deuxième groupe se situe à 200 m à l'est du précédent le long d'un chemin agricole. Les blocs sont disséminés dans la lande. Il est impossible d'en faire une description objective. Les troisième et quatrième ensembles se trouvent à 200 m à l'ouest du village de Pen-er-Pont, le long d'un chemin d'exploitation. Sur la douzaine de blocs visibles, 4 sont encore en place.

N° 985 - Dolmen – Kerouaren – Kerouaren, Pont-Mouton - **X** : 181440 **Y** : 315955
Dolmen sans couloir apparent. Il est fermé sur trois côtés par trois dalles, le tout recouvert par une dalle de couverture. Les blocs sont en granite et le cairn est encore visible. (Plans d'après P. Gouézin, 2012 et F. Gaillard, 1844 à droite)
Gaillard F., 1884 – Une série d'explorations à Plouhinec. B.S.A.P., t. VII, 1884, p 350.



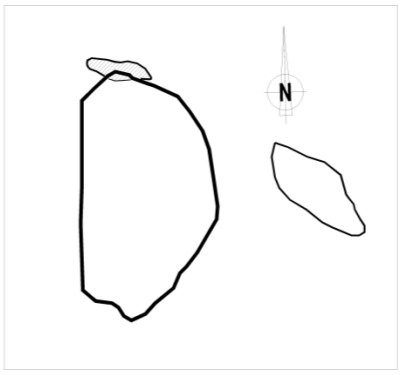
N° 986 - Dolmen – Kerbazan - Mané-Bras - **X** : 182000 **Y** : 311000
Ce dolmen à chambre trapézoïdale semble avoir disparu.

N° 987 - Pierre dressée - Le Bourg - Le Bourg - **X** : 180695 **Y** : 314250 - **Fig. n° 525, 18**
Pierre dressée isolée qui mesure 2,40 m de haut pour une largeur de 1,40 m et une épaisseur de 0,60 m.

N° 988 – Alignement - Le Gueldro - Le Gueldro - **X** : 180820 **Y** : 313640
Ensemble de Pierre dressées, 96 blocs ont été répertoriés. Ils forment les restes d'un alignement bien perturbé dont il ne subsiste pas beaucoup de blocs en place.

N° 989 - Alignement – Kéroué – Kéroué, Men Roquil - **X** : 181300 **Y** : 313200
Cet alignement de quatre Pierre dressées, 2 blocs couchés et 2 autres penchés, ont une longueur de 3,50 m et 5,00 m.

N° 990 - Dolmen – Kerbasquin – Kerbasquin - **X** : 18250 **Y** : 311300
Monument introuvable. (Plan d'après L. Galles, 1866).

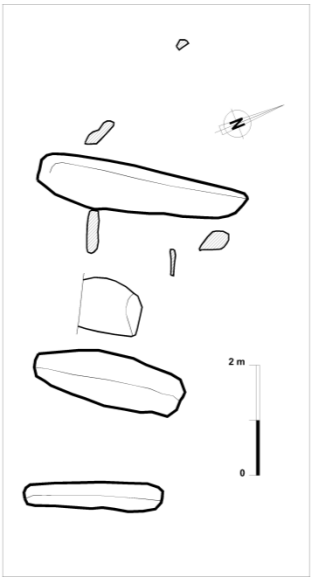


PLOURAY

N° 991 - Dolmen – Guidfosse – Guidfosse - X : 175020 **Y** : 363645 - **Fig. n° 156**
Ce dolmen à une chambre sépulcrale sensiblement octogonale. Elle se compose de deux dalless parallèles, l'une au sud, l'autre au nord et d'une autre dalle placée transversalement à l'extrémité ouest et enfin trois autres monolithes de taille plus petite délimitant l'extrémité est où se trouve l'entrée de la sépulture matérialisée par un vide. Une seule dalle de couverture recouvre l'ensemble.

PLUHERLIN

N° 992 - Dolmen – Trébrun – Trébrun - **X** : 245210 **Y** : 313385
Un seul dolmen à couloir est pour le moment visible avec probablement son entrée à l'est. Un second a été repéré mais l'état des lieux ne permet pas de définir son architecture. Cairn encore bien présent.



N° 993 - Pierre dressée – Trébrun – Trébrun - **X** : 245200 **Y** : 321600 - **Fig. n° 17**
La pierre dressée, en granite feuilleté, est longue de 5,10 m pour une largeur moyenne de 1,30 m et une épaisseur de 0,75 m. La face visible est rectangulaire, à angles arrondis et possède deux gravures, des haches emmanchées.

N° 994 - Alignement - Bonnet Rouge - Bonnet Rouge - **X** : 250370 **Y** : 314045 - **Fig. n° 68, 18**
Paire de pierres dressées de 2,60 m de hauteur.

N° 995 - Pierre dressée - La Pierre Longue - La Pierre Longue - **X** : 248840 **Y** : 313810 - **Fig. n° 18**
Cette imposante pierre dressée a une hauteur de 5,20 m et sa grande largeur est de 2,15 m.

N° 996 - Pierre dressée – Talvé – Talvé - **X** : 244887 **Y** : 314817
Une pierre dressée couchée au milieu d'un champ a été signalée au lieu-dit Talvé. Ce bloc n'a pas été retrouvé.

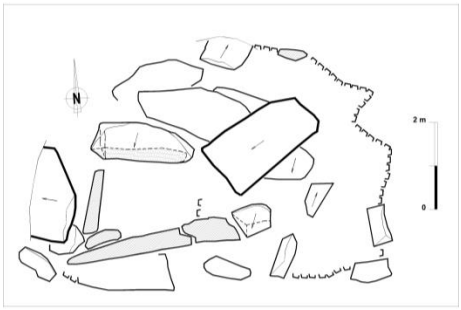
N° 997 - Pierre dressée – Pluherlin – Pluherlin - **X** : 248323 **Y** : 314623
Monument détruit.
Fouquet Dr A., 1864 - Compte-rendu de quelques fouilles opé¬rées sur Lanvaux, en Pluherlin, B.S.PM., 97-105.

PLUMELEC

N° 998 - Dolmen – Bourg – Bourg - **X** : 226896 **Y** : 327433
Ce dolmen semble, pour le moment, enfoui par le terre plein de la route. Il a peut-être également été détruit.

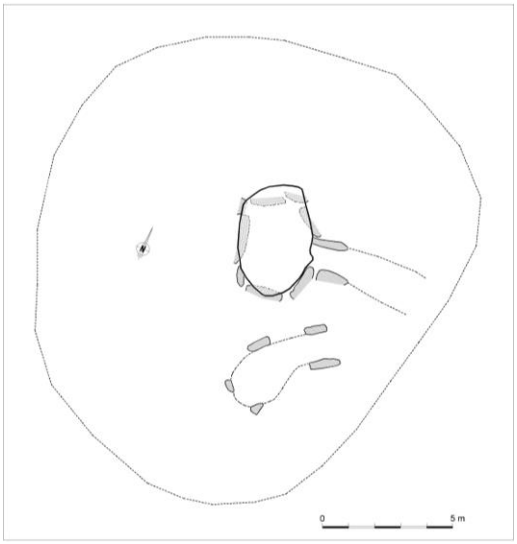
N° 999 – Dolmen en allée-couverte – Kersimon – Kersimon - **X** : 226680 **Y** : 328740 - **Fig. n° 232**
Ce monument est détruit. Cette allée-couverte était arc-boutée, elle avait une longueur de 7,00 m pour une largeur de 11 m.

N° 1000 – Dolmen en allée-couverte – Kerlano – Kerlano - **X** : 225586.618 **Y** : 322866.544
Le monument est sensiblement orienté est-ouest avec son entrée à l"est. Malgré son état délabré, il devait avoir une longueur approximative de 5,50 m. Engagé dans un cairn elliptique d"environ 8,00 m de long, la hauteur des supports semble s"abaisser sensiblement à l"ouest. (Plan d"après J. Le Cornec 1974)



N° 1001 – Pierre dressée – Kerlano – Kerlano – **X** : 225438,38 **Y** : 322896,42 **Fig. n° 19**
Pierre dressée massive de 1,70 m de hauteur. Proche de rochers naturels.

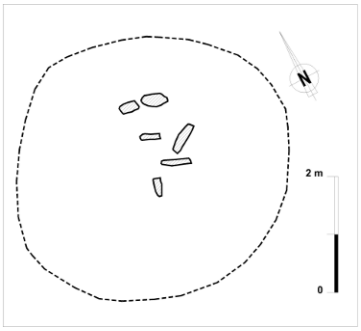
N° 1002, 1003 - Dolmens - La Milgourdy - La Milgourdy - **X** : 227235 **Y** : 324605
Le cairn à deux dolmens a un diamètre de 35 m. Le premier dolmen est très dégradé et se compose de dalles intercalés par des murets en pierre sèche. La chambre sub-circulaire a un diamètre moyen de 1,80 m, son couloir court de 2,00 m est orienté au nord-est. Le deuxième dolmen a une chambre sépulcrale presque rectangulaire de 2,60 m par 3,00 m et un petit couloir de 2,00 m de long sur 0,90 m de large. La chambre est recouverte d"une seule dalle de couverture.
Cussé F. de, 1885 - Fouille d"un dolmen à Plumelec .Archives de la Société polymathique du Morbihan, 578.



N° 1004 - Pierre dressée - Forêt de Cadoudal - Forêt de Cadoudal - **X** : 226479.367 **Y** : 321636.168 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée de 1,30 m de hauteur à section trapézoïdale situé à 7,00 m de curieux blocs naturels.

N° 1005 - Pierre dressée – Penclen – Penclen - **X** : 227722.450 **Y** : 321761.575 - **Fig. n° 19**
Pierre dressée en granite de 1,50 m de hauteur. Elle penche légèrement vers le nord. Elle a une section en losange de 0,60 m par 0,70 m.

N° 1006 - Dolmen – Penclen – Penclen - **X** : 228075.672 **Y** : 322103.166
Cette petite sépulture est englobée dans un cairn de 5,00 m de diamètre. Six dalles dépassent du cairn sans que l'on puisse en déterminer une architecture précise.



N° 1007 - Pierre dressée – Penclen – Penclen - **X** : 227718.613 **Y** : 322155.479
Petite pierre dressée en granite au milieu de rochers naturels. Il a une hauteur de 0,80 m et son épaisseur est de 0,40 m.

N° 1008 - Pierre dressée - Penclen – Penclen - **X** : 227749.377 **Y** : 322127.534 - **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée au milieu de rochers naturels et proche du précédent. Sa hauteur est de 1,10 m pour une section quadrangulaire de 1,00 m par 0,70 m.

N° 1009 - Pierres dressées - Pont-Bertho - Pont-Bertho - **X** : 226129.480 **Y** : 321073.480 - **Fig. n° 68, 19**
Deux pierres dressées sur le sommet d'une colline au milieu de rochers naturels. La première semble être une dalle redressée sur place, elle présente une face d'arrachement et une face d'érosion très nette. Elle a une hauteur de 1,00 m pour une section de 0,90 m d'épaisseur par 2,40 m. La seconde, plus petite, se trouve à vingt mètres à l'ouest, elle a une hauteur de 0,90 m et est engagée dans un fossé qui borde un talus.

N° 1399 – Pierre dressée – Pont de Ténérion – Pont de Ténérion – **X** : 225926,06 **Y** : 322144,87
Petite pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

N° 1400 – Pierre dressée – Pont de Ténérion – Pont de Ténérion – **X** : 225885,59 **Y** : 322138,18
Petite pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

N° 1401 – Pierre dressée – Pont de Ténérion – Pont de Ténérion – **X** : 225970,14 **Y** : 322286,90
Petite pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

N° 1402 – Pierre dressée – Pont de Ténérion – Pont de Ténérion – **X** : 225438,73 **Y** : 323176,79
Petite pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

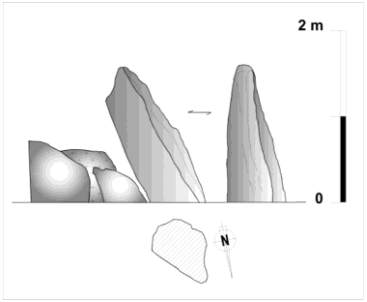
PLUMELIAU

N° 1010 – Tumulus – Roziorh – Roziorh **– X** : 202500 **Y** : 343750
Tumulus allongé.

PLUMELIN

N° 1011 - Pierre dressée - St. Quidy - St. Quidy - **X** : 206950 **Y** : 329810
Cette pierre dressée, signalée comme étant couchée près de la chapelle St. Quidy a disparu lors de sa rénovation.

N° 1012 – Pierre dressée – Kervadail – Kervadail – **X** : 206667,74 **Y** : 329003,88 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,60 m de hauteur au milieu des rochers naturels.



PLUMERGAT

N° 1013 - Pierre dressée - Bois-Juste **-** Bois-Juste **– X** : 203785 Y : 318088
Plus aucune trace d'une pierre dressée renversée au hameau de Bois-Juste.

N° 1014 - Pierre dressée – Laimer – Laimer **– X** : 202468 **Y** : 315407
Pierre dressée de 3,00 m de haut debout près du village de Laimer.

N° 1015 - Pierre dressée - Lanvein – Lanvein, Lan er Pierre dressée **– X** : 207763 **Y** : 319743
Aucune trace de cette pierre dressée au lieu-dit Lan er Menhir.

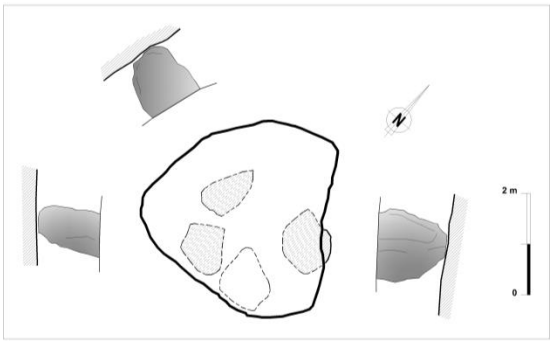
N° 1016 - Pierre dressée - Coët-Sal **-** Coët-Sal **- X** : 208 021.449 **Y** : 312 053.035 **Fig. n° 19**
Pierre dressée en granite située au sud du château d'une hauteur de 1,90 m pour une largeur de 1,00 m et une épaisseur de 0,40 m. Son axe longitudinal est sensiblement orienté est/ouest.

N° 1017 – Tumulus - Resto Gozo **-** Resto Gozo – **X** : 205604 **Y** : 318624
Monument détruit.

N° 1018, 1019 - Dolmens - Ti Guen **-** Ti Guen, Kerscrap **- X** : 202650 et 202675 **Y** : 316425 et 316360
Deux dolmens ruinés étaient répertoriés près et au nord du village de Kerscap. C'est deux monuments ont été détruits lors de la mise en culture de la parcelle.

PLUNERET

N° 1020 - Dolmen - Maitairie de Kervengu - Maitairie de Kervengu, Ker Ven Guen, Men Gorroët **- X** : 203631.941 **Y** : 311195.971
Dolmen ruiné, il reste encore en place une dalle de couverture posée sur quatre pierres dressées. Plus aucune trace du cairn.



N° 1021 – **Mégalithe** – Kervendu – Kervendu, La Pierre Noire – **X** : 205176 **Y** : 313273
Monument détruit.

N° 1022 – **Dolmen** – Bransquel – Bransquel, Er Mané, Kervementad, Mané-Bras **- X** : 203537 **Y** : 308 820 **Fig. n° 484**
Ce monument se compose de cinq dalless en place, un sixième déplacée gît à l'est. Le bloc situé au sud-ouest est un bloc naturel sur lequel vient s'appuyer une dalle de couverture tombée à l'intérieur de la chambre. Pas de couloir visible.

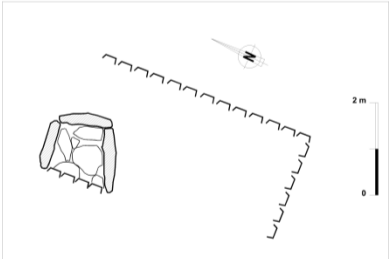
N° 1023 - Dolmen – Kerinoret – Kerinoret **– X** : 204390 **Y** : 310549
Dolmen détruit.

N° 1024 - Pierre dressée - Le Tenno **-** Le Tenno **– X** : 204826 **Y** : 309795
Aucune trace de cette pierre dressée signalée dans des inventaires.

PLUVIGNER

N° 1025 - Tumulus – Soucho – Soucho **- X** : 204700 **Y** : 326000

Tumulus allongé avec un coffre. Monument détruit. (Plan d'après J. Le Cornec 1969)
Lecornec J., 1972 - Le tertre tumulaire du Soucho en Pluvigner (Morbihan), A.B., LXXIX, 34-36.



PONTIVY

N° 1026 - Pierre dressée - La Houssaie - La Houssaie - **X** : 205860 **Y** : 353080
Dans le mur même de l'enceinte du cimetière de Pontivy, se trouve une pierre dressée en poudingue. Elle a une hauteur de 4,00 m, une épaisseur de 1,20 m et une longueur moyenne de 2,30 m. Elle est plus étroite à la base qu'au sommet.

PONT SCORFF Pas de mégalithes

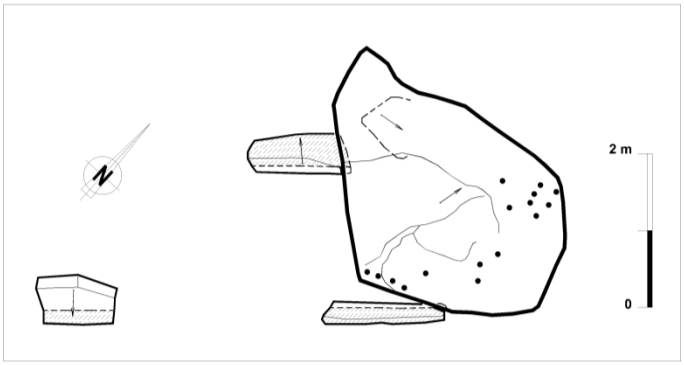
PORCARO Pas de mégalithes

PORT-LOUIS

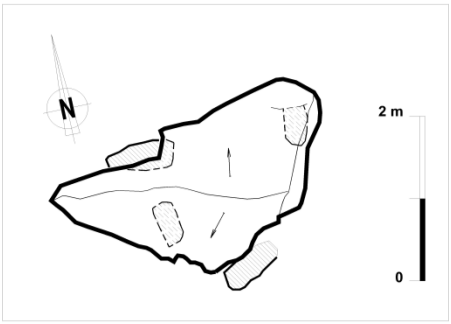
N° 1027 - Dolmen - Île aux Souris - Île aux Souris - **X** : 173000 **Y** : 315820
Un dolmen est signalé sur cet îlot situé à 200 m au Sud de Port-Louis.

PRIZIAC

N° 1028 – Dolmen en allée-couverte – Botquenven – Botquenven - **X** : 168075 **Y** : 353770
Il ne reste que trois dalles en place et une imposante dalle de couverture qui a basculé au nord. Cette dalle prend appui sur deux dalles en place, elle porte également une quinzaine de cupules sur sa face supérieure. L'allée-couverte a une longueur totale de 6,00 m pour une largeur de 2,00 m. Elle est orientée NE-SO.



N° 1029 - Dolmen – Rostren – Rostren - **X** : 172160 **Y** : 353860
Ce petit dolmen semble avoir une forme sub-circulaire, quatre dalles sont visibles, le côté nord étant collé contre les rochers de la colline. Une épaisse dalle de couverture recouvre la chambre. Aucune trace d'une quelconque structure externe. Proche de la rivière, cette sépulture est quand même au sec sur une légère plate-forme.



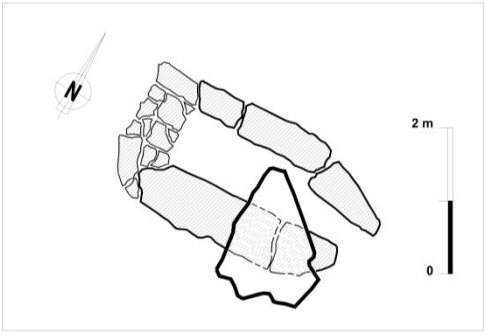
QUELNEUC

N° 1030 - Alignement - La Saude - La Saude - **X** : 268540 **Y** : 325350 - **Fig. n° 96, 534**
Le Pierre dressée de La Saude est en fait un des éléments d'un alignement abattu dont il reste de visible une dizaine de gros blocs alignés. Sensiblement orient nord-sud l'alignement en file unique suit la pente naturelle de la vallée et longe le petit ruisseau sur une distance d'environ 50 m..

QUESTEMBERT

N° 1031 - Pierre dressée - Coët-Bihan - Coët-Bihan – **X** : 244532 **Y** : 303054
Pierre dressée détruite.

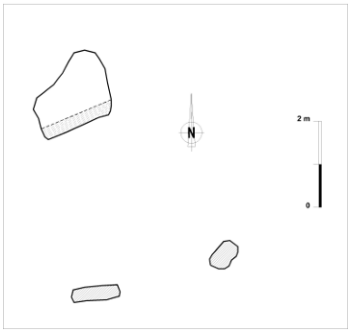
N° 1032 – Dolmen – Kermèdre – Kermèdre – **X** : 242425 **Y** : 302236
Une sépulture ruinée était signalée proche de ce village. Plus de trace. (Plan d'après J. Le Cornec 1960).



N° 1033 - Pierre dressée - Le Bodan **-** Le Bodan – **X** : 241464 **Y** : 304109
Une pierre dressée était signalée au village de Bodan. Aucune trace sur le terrain.

QUÉVEN

N° 1034 - Dolmen - Beg er Lann - Beg er Lann - **X** : 167850 **Y** : 325500
Monument disparu. (Plan d'aprèes L. Le Pontois, 1912).



N° 1035 - Dolmen - Mané Guen - Mané Guen - **X** : 167400 **Y** : 325000

Monument dont il reste deux pierres dressées dont une est surmontée d'une croix. Blocs peut-être déplacés.

N° 1036, 1037 - Dolmens – Kerroch – Kerroch, Mono - **X** : 169400 **Y** : 326860 - **Fig. n° 163, 189**
Tumulus qui enveloppe deux dolmens à couloir dans un même cairn en bon état, d'un diamètre de 12 m. Les deux entrées sont orientées au sud-est sur la même façade. Le monument situé au nord-est a une chambre sub-circulaire d'un diamètre moyen de 3,50 m et est délimité par 16 dalles. L'axe du couloir est centré sur l'axe de la chambre et est délimité de chaque côté par quatre pierres dressées. L'autre dolmen a une forme en "*Q*" avec la paroi nord-est de la chambre rectiligne. La chambre a une largeur de 4,50 m pour une longueur de 4,50 m. Elle est délimitée par 16 dalless. Le couloir d'accès d'une longueur de 3,00 m pour une largeur de 0,80 m à 1,00 m est délimité par six dalles (trois de chaque côté).

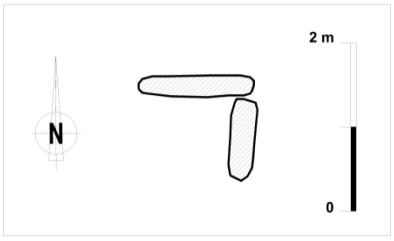
N° 1038 - Dolmen – Kerscant – Kerscant, Triono - **X** : 170320 **Y** : 327000 - **Fig. n° 163, 185**
Dolmen à couloir très bien conservé. La chambre sub-circulaire est délimitée par 13 pierres dressées jointives avec un diamètre qui varie entre 2,75 m et 3,25 m. Le couloir, orienté au sud-est, a une longueur totale de 3,70 m et est délimité au nord-est par quatre dalless et au sud-ouest par trois dalles. Deux dalles de couverture sont encore visibles sur le couloir. Le monument est inclus dans un cairn très bien conservé d'un diamètre de 6,00 m.

N° 1039 - Dolmen – Kerscant – Kerscant - **X** : 170400 **Y** : 327100 - **Fig. n° 176**
Dolmen détruit.

N° 1040 - Pierre dressée – Kerdehoret – Kerdehoret - **X** : 166370 **Y** : 326250 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée isolée, en granite, elle a une hauteur de 2,20 m, une section qui s'inscrit dans un rectangle de 1,60 m x 0,70 m. Son axe longitudinal est presque orienté nord-sud.

N° 1041 – Dolmen – Kérignan – Kérignan - **X** : 166300 **Y** : 324250
Monument détruit.

N° 1042 - Dolmen – Kerlouis – Kerlouis - **X** : 171172,25 **Y** : 325060,683
Dans les restes d'un cairn subsiste deux pierres dressées en place placées perpendiculairement. (Plan d'après L. Le Pontois, 1912).



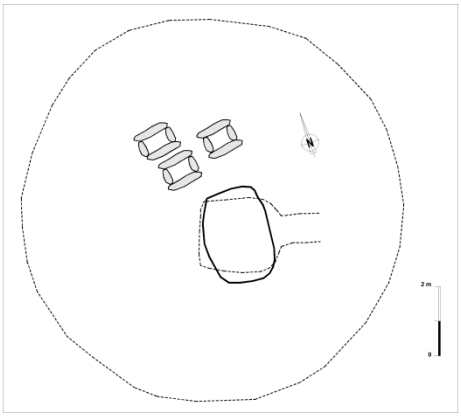
QUIBERON

N° 1043 - Dolmen - Mané Meur - Mané Meur - **X** : 188200 **Y** : 290450
Monument détruit.

N° 1044 - Dolmen - Mané Meur - Mané Meur - **X** : 188220 **Y** : 290470
Ce monument, détruit, avait une chambre carrée de 2,70 m par 2,50 m et le couloir mesurait 4,80 m de long avec l'entrée au sud-est.

N° 1045 - Dolmen - Mané Meur - Mané Meur - **X** : 188240 **Y** : 290490
Un troisième monument encore détruit se trouvait près et au sud de la seconde sépulture.

N° 1046 - Dolmen - Beg er Goh Lannec - Beg er Goh Lannec - **X** : 187400 **Y** : 290850
Monument détruit. (Plan d'après Z. Le Rouzic, 1935).



N° 1047 - Pierre dressée - Mané Meur - Mané Meur - **X** : 188220 **Y** : 290300 **Fig. n° 18**
Pierre dressée qui porte une série de cupules (16 visibles). Elle mesure 3,40 m de longueur, 1,70 m de largeur et 0,40 m d'épaisseur.

N° 1048 – Pierres dressées - Mané Meur - Mané Meur - **X** : 187960 **Y** : 290320 - **Fig. n° 68**
Paire de pierres dressées approchant des hauteurs de 3,50 m.

N° 1049 – Dolmen en allée couverte - Pointe de la Guérite - Pointe de la Guérite, Port Maria - **X** : 187800 **Y** : 290070 - **Fig. n° 231**
Ce dolmen, d'une longueur approximative de 7,50 m pour une largeur de 0,80 m, à la particularité d'avoir ses deux parois longitudinales construites essentiellement en pierres sèches. L'ensemble est recouvert de six dalles de couverture. Elle est orientée sud-est/nord-ouest.

N° 1050 – Pierre dressée - Pointe de la Guérite - Pointe de la Guérite - **X** : 187820 **Y** : 290110 - **Fig. n° 16**
Elle a une hauteur de 1,80 m pour une largeur à la base de 1,10 m.

N° 1051 – Tumulus – Kerné – Kerné, Lann Banaleu - **X** : 188200 **Y** : 291600
Monument détruit.

N° 1052 - Dolmen - Toul Bras -Toul Bras - **X** : 193000 **Y** : 288000 - **Fig. n° 485**
Dolmen dont les parois sud et sud-ouest sont formés de roches naturelles auxquelles on a adossé des dalles-supports pour former une chambre funéraire.

N° 1053 - Pierre dressée - Fort Saint-Julien - Fort Saint Julien, Er Men Guen - **X** : 188810 **Y** : 291610
Pierre dressée isolé et couché à 50 m à l'est du Fort. Il mesure 4,80 m de longueur pour 2,65 m de largeur et 0,50 m d'épaisseur. Il porte 4 cupules sur la face supérieure.

N° 1054 - Pierre dressée - Roc'h Priol - Roc'h Priol - **X** : 190720 **Y** : 290000
Cette pierre dressée isolée était couchée et au bord d'une carrière. Devenue "ancienne carrière" dans une propriété privée au 39 bis boulevard du Roc'h Priol, le bloc mesure 6,20 m de longueur pour une largeur de 1,80 m et une épaisseur de 0,55 m.

N° 1055 - Dolmen - Roc'h Priol - Roc'h Priol - **X** : 189820 **Y** : 290070
Monument détruit.

N° 1056 - Pierre dressée – Conguel – Conguel, Goulvarh - **X** : 190750 **Y** : 289250 - **Fig. n° 17**
Imposante pierre dressée avec ses 5,10 m de hauteur. En granite, elle a une section de 2,60 m pour 1,00 m.

N° 1057 - Dolmen – Conguel – Conguel, Goulvarh - **X** : 190780 **Y** : 289070 - **Fig. n° 485**
Dolmen à couloir qui a la particularité d'avoir une paroi de la chambre fermée par une saillie du sous-sol granitique qui surplombe l'intérieur de la sépulture réduisant la largeur à 1,00 m en surface. La chambre sépulcrale est rectangulaire avec une longueur de 4,00 m pour une largeur de 1,70 m. L'entrée est au nord-est et est matérialisée par un petit couloir.
L'Helgouach J., 1962 – Le dolmen de Conguel en Quiberon (Morbihan). B.S.P.F. t. LIX, 1962, p. 371-381.

Gaillard F., (1892) - Le dolmen de la Pointe de Conguel à Quiberon. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, 1892, pp. 37-48.

N° 1058 – Pierre dressée - Beg er Vil - Beg er Vil - **X** : 189880 **Y** : 289270
Pierre dressée couchée de 6,20 m de longueur et portant plusieurs cupules.

N° 1059 - Dolmen - Bel er Goh Lannec - Ber er Goh Lannec, Beg er Limouzen - **X** : 187400 **Y** : 290800
Monument détruit.

N° 1060 - Pierre dressée - Beg er Goh Lannec - Beg er Goh Lannec, Beg er Limouzen - **X** : 187480 **Y** : 290760 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée isolée de 2,60 m de hauteur pour une section de 1,20 m par 0,50 m.

N° 1061 - Pierre dressée - Beg-er-Goh-Lannec - Beg-er-Goh-Lannec - **X** : 187470 **Y** : 290380 - **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 2,60 m de hauteur. Elle est en granite et a été récemment redressée.

N° 1062 - Pierre dressée - Beg er Goh Lannec - Beg er Goh Lannec - **X** : 187525 **Y** : 290450
Un bloc couché de 2,00 m de longueur se trouve à 25 m au nord-ouest de la première pierre dressée de Ber-er-Goh-Lannec. En granite, elle a une largeur de 1,00 m.

N° 1063 – Pierre dressée - Beg-er-Goh-Lannec - Beg-er-Goh-Lannec - **X** : 187500 **Y** : 290435 - **Fig. n° 17**
Pierre dressée de 3,20 m de hauteur pour une largeur de 2,00 m et une épaisseur de 0,50 m. En granite, elle a malheureusement été brisée et la partie supérieure se trouve au sol. Les 2 morceaux, recollés, donneraient un monolithe d'une hauteur totale de 5,20 m.

N° 1064 - Tumulus – Kerniscob – Kerniscob, Hibelleu - **X** : 187000 **Y** : 292550
Tumulus ruiné. Il renfermait un grand coffre de pierres dont il ne reste aucune trace.

N° 1065 – Tumulus – Kerniscob – Kerniscob, Hibelleu - **X** : 186950 **Y** : 292700
Monument détruit.

QUILY Pas de mégalithes

QUISTINIC

N° 1066 - Pierres dressées – Guernic – Guernic - **X** : 197700 **Y** : 339200
Pierres dressées détruites.

RADENAC

N° 1067 – Dolmen en allé couverte – Nespi – Nespi **– X** : 220023 **Y** : 337055
Monument détruit.

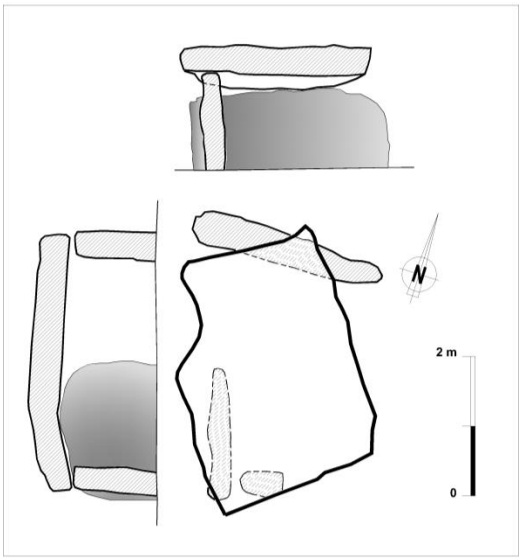
REGUINY Pas de mégalithes

REMINIAC Pas de mégalithes

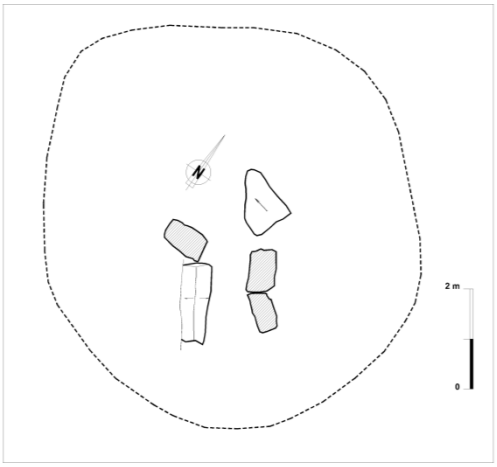
REMUNGOL Pas de mégalithes

RIANTEC

N° 1068 - Dolmen – Kerporhel – Kerporhel - **X** : 178480 **Y** : 317790
Dolmen très ruiné, seuls trois pierres dressées et une dalle de couverture subsistent. La chambre est vraisemblablement rectangulaire.



N° 1069 - Dolmen – Locjean – Locjean, Parc Nehué - **X** : 178400 **Y** : 316830
Cinq pierres dressées sont visibles dans un cairn encore en bon état. Monument uiné.
Gaillard F., 1889 – Le dolmen de Roch Parc Nehué, près de Saint Jean à Riantec. B.S.A.P., 1889, p. 193.



RIEUX Pas de mégalithes

LA ROCHE BERNARD Pas de mégalithes

ROCHEFORT EN TERRE Pas de mégalithes

LE ROC SAINT ANDRE

N° 702 – Dolmen - La Touche Carnée – La Touche Carnée - **X** : 242790 **Y** : 330817
Monument détruit.

ROHAN Pas de mégalithes

ROUDOUALLEC

N° 1070 – Pierre dressée - Petit Moustoir - Petit Moustoir, Men Berr - **X** : 152920 **Y** : 361490 - **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée a une hauteur de 3,40 m, une largeur moyenne de 1,10 m et une épaisseur de 0,40 m.

N° 1071 - Alignement - Guernangoué – Guernangoué - **X** : 151720 **Y** : 366720

Restes d"un alignement bien endommagé. Sur les trois blocs visibles, deux restent engagés dans un tas de souches dont un debout et l"autre couché. La seule pierre dressée a une forme losangique avec une hauteur de 4,25 m, une largeur de 1,60 m et une épaisseur de 1,05 m. L"autre bloc est sensiblement de la même taille avec 4,15 m. Il porte une gravure formée d"un motif en écusson de 0,90 m par 0,70 m surmonté d"une hache emmanchée.
Grancière A. de la, 1925 - Les Pierre dressées de Guemangoué, S.P.M., 9,13, 25.

N° 1072 - Dolmen – Moustoir – Moustoir - **X** : 152773 **Y** : 362523
Monument détruit.

RUFFIAC

N° 1073 – Pierre dressée – Didois – **Didois** - **X** = 252400 **Y** = 322640
Cette imposante pierre dressée est en poudingue très fragmenté. Elle a une hauteur de 3,60 m pour une largeur de 2,25 m par 1,25 m.

LE SAINT Pas de mégalithes

SAINT ABRAHAM

N° 1074 – Dolmen en allée-couverte - Coin de l"Or - Coin de l"Or - **X** : 245000 **Y** : 326000
Monument détruit.

SAINT AIGNAN

N° 829 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 198350,53 **Y** : 366207,5
Pierre dressée de 1,05 m de hauteur.

N° 1412 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 198155,12 **Y** : 366259,96
Pierre dressée de 1,30 m de hauteur.

N° 1413 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 197811,45 **Y** : 366502,89
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur.

N° 1373 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 197922,99 **Y** : 366173,77
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

N° 1374 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 197994,24 **Y** : 366233,89
Petite pierre dressée de 0,70 m de hauteur.

N° 1375 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 198845,55 **Y** : 365799,98
Pierre dressée de 1,55 m de hauteur

N° 1376 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 198201,39 **Y** : 366011,53
Pierre dressée de 1,55 m de hauteur.

N° 1377 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 198343,63 **Y** : 365929,27
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 1378 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 197897,98 **Y** : 366532,22
Petite pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

N° 1379 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 197772,19 **Y** : 366202,75
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur.

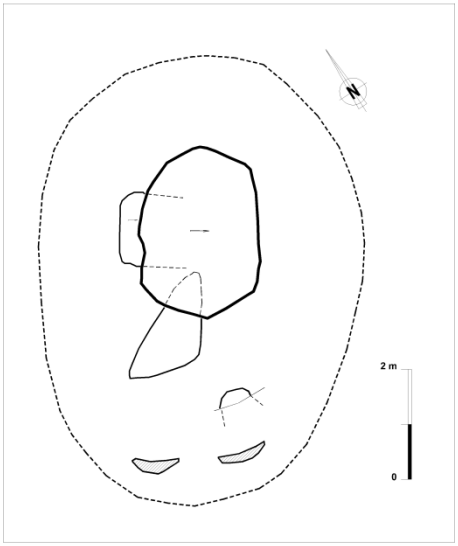
N° 1380 – Pierre dressée - Quénécan - Quénécan - **X** : 197197,04 **Y** : 366747,80
Pierre dressée de 1,55 m de hauteur.

SAINT ALLOUESTRE

N° 1075 – Dolmen en allée couverte - Coët er Rui - Coët er Rui - **X** : 221785 **Y** : 334580 - **Fig. n° 231**
Ce monument est très ruiné, seul un ancien plan permet de la classer dans ce type architectural.

SAINT ARMEL

N° 1076 - Dolmen - Ile Tascon - Ile Tascon - **X :** 2180637 **Y :** 299375
Dolmen ruiné sous le reste d'un tertre ovalaire de 8,00 m par 6,00 m. Dalle de couverture unique appuyée sur deux dalless en partie abattus à l'ouest-sud ouest. Trois petites pierres dressées apparaissent au sud-sud ouest. Monument détruit. (Plan d'après J. Lejards, 1969).
Lejards J. BSPM 1969. pv. P. 26-28. GALLIA Préhistoire, 1971, p. 360.



SAINT ARMEL

N° 1077 - Dolmen - La Vache enragée - La Vache Enragée - **X :** 221229.76 **Y :** 296196.30
Il ne reste qu'une dalle couchée de ce dolmen.

SAINT AVE

N° 1078 - Dolmen - Plaisance – Plaisance - **X :** 219800 **Y :** 309180 - **Fig. n° 162**
Dolmen à couloir détruit. Il était de construction essentiellement mégalithique avec une chambre sépulcrale de 3,00 m de diamètre cernée par treize pierres dressées et un couloir d'accès orienté au sud-est composé de neuf monolithes en place et deux dalles de couverture. Un dallage était présent dans le couloir. Lors des fouilles, le parement externe du cairn avait été dégagé. De forme circulaire, il avait un diamètre de 13,50 m.
Rialan 1884, PSPM BSPM 1923, p. 100. Dessin : F. Cappé 1884

SAINT BARTHELEMY

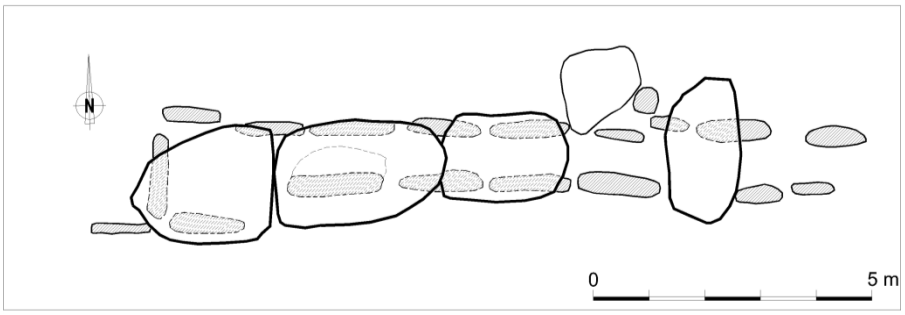
N° 1079 - Alignement - Kernars – Kernars, St. Adrien - **X** : 196180 **Y** : 337500 - **Fig. n° 68**
Paire de pierres dressées. Le premier a une hauteur de 4,20 m pour une largeur de 2,60 m maximum et une épaisseur à la base de 0,75 m. Le second situé à 6,20 m du premier a une hauteur de 3,20 m avec une section triangulaire, largeur maximum de 2,30 m et épaisseur de 0,70 m. Leurs axes longitudinaux sont orientés NO-SE, ils sont légèrement désaxés l'un par rapport à l'autre.

SAINT BRIEUC DE MAURON Pas de mégalithes

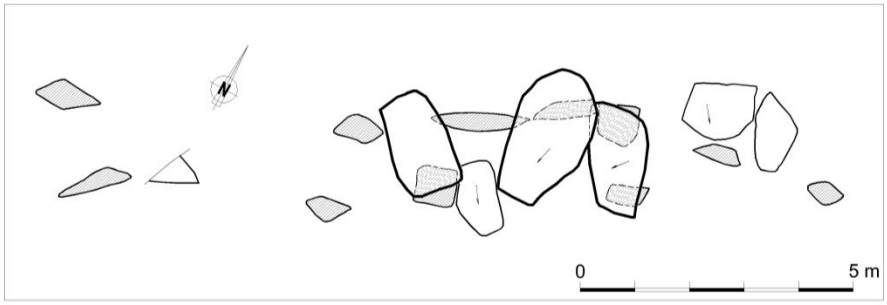
SAINT CARADEC TREGOMEL Pas de mégalithes

SAINT CONGARD

N° 1080 – Dolmen en allée-couverte – Carhon – Carhon - **X** : 251900 **Y** : 315425
Cette allée-couverte a été détruite par ses propriétaires en 1904. D'une longueur de 14,00 m, elle était pourtant en très bon état. La largeur moyenne du couloir était d'un mètre. Elle était orientée est-ouest avec son entrée à l'est, son extrémité ouest possédait une cellule terminale. (Plan d'après R. Galles, 1866)



N° 1081 – Dolmen en allée-couverte - Mont Hersé - Mont Hersé - **X** : 252455 **Y** : 315680
Cette allée-couverte est assez dégradée, elle a une longueur totale de 15 m pour une largeur moyenne du couloir de 1,00 m. Elle est orientée NE-SO.



N° 1082 - Pierre dressée – Béqueu – Béqueu - **X** : 249970 **Y** : 315030 - **Fig. n° 17**
Imposante pierre dressée de 5,00 m de hauteur à section trapézoïdale. Longueur moyenne de 2,60 m pour une épaisseur de 1,20 m ; elle penche légèrement vers l'est.

N° 1083 - Pierre dressée – La Coudraie – La Coudraie - **X** : 253522 **Y** : 314987
Probablement disparue. La hauteur de la pierre dressée est de 1,50 m, sa base est de 4,00 m de tour.

SAINT DOLAY Pas de mégalithes

SAINTE ANNE D'AURAY Pas de mégalithes

SAINTE BRIGITTE

N° 1111 – Dolmen en allée couverte – Toulhardy - Toulhardy - **X** : 195520,85 **Y** : 364743,81 **Fig. n° 219, 230, 230**
Dolmen en allée couverte d'une longueur de 15 m. Les pierres dressées des deux parois se chevauches. Le cairn est encore bien visible.

N° 1112 – Pierre dressée – Toulhardy - Toulhardy - **X** : 195686,43 **Y** : 364747,19 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,60 m de haut. Elle est inérée dans une faille naturelle et fait face à la vallée de Cléguerec. Proche de rochers naturels.

N° 1381 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194252,78 **Y** : 368228,34
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur. Au milieu des rochers naturels.

N° 1382 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194343,68 **Y** : 368320,50
Petit Pierre dressée de 0,75 m de hauteur. Proche de rochers naturels.

N° 1383 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194804,46 **Y** : 368121,24
Pierre dressée de 1,50 m de hauteur. Proche de rochers naturels.

N° 1384 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194705,30 **Y** : 368178,30
Pierre dressée de 1,50 m de hauteur. Proche de rochers naturels.

N° 1385 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194200,07 **Y** : 368310,05
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur.

N° 1386 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 193649,16 **Y** : 368374,43
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 1387 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 193847,44 **Y** : 368473,96
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 1388 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 197772.12 **Y** : 366202.75
Pierre dressée de 1,10 m de hauteur. Un autre petit bloc accolé.

N° 1389 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 197197.04 **Y** : 366747.80
Pierre dressée de 2,00 m de hauteur. Elle est aussi large que haut.

N° 1390 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194633,50 **Y** : 368399,21
Pierre dressée de 1,40 m de hauteur et de 1,40 m de large.

N° 1391 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194496,50 **Y** : 368379,86
Pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

N° 1392 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194150,45 **Y** : 368465,87
Pierre dressée de 1,20 m de hauteur.

N° 1393 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 195403,76 **Y** : 367858,52
Pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

N° 1394 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 195494,26 **Y** : 367945,15
Pierre dressée de 1,50 m de hauteur et de 2,50 m de largeur. Proche de rochers naturels.

N° 1395 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 196452, 47 **Y** : 367284,20
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur. Au milieu des rochers naturels.

N° 1396 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 195767,27 **Y** : 367510,02
Pierre dressée de 1,30 m de hauteur.

N° 1397 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 194296,14 **Y** : 368666,44
Petite pierre dressée de 0,55 m de hauteur et proche d"un ruisseau.

N° 1398 – Pierre dressée – Quénécan - Quénécan - **X** : 195409,17 **Y** : 368043,95
Pierre dressée de 0,60 m de hauteur.

SAINTE HÉLÈNE

N° 1113 - Dolmen – Lizourde - Roch en Diol - **X** : 184600 **Y** : 317900
Monument détruit.

N° 1114 - Dolmen - Le Moustoir - Le Moustoir - **X** : 185950 **Y** : 314970
Ce monument, peu visible et très ruiné, se trouve dans une propriété privée, donc inaccessible. Nous n'avons ni photo, ni dessin.

N° 1115 – Tumulus – Kerandrun – Kerandrun - **X** : 185120 **Y** : 317780
Restes d"un tumulus.

SAINT GERAND Pas de mégalithes

SAINT GILDAS DE RHUYS

N° 1084 - Pierre dressée - Botpenal – Botpenal, Ruello de la Manigan, Men Guen - **X** : 210303 **Y** : 293560 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,40 m de hauteur et de 2,20 m de largeur à la base, déplacée dans un jardin.
Vandenbroucque R. BSPM 1962, pv. p. 38.

N° 1085 - Dolmen - Botpenal – Botpenal, Ruello de la Manigan - **X** : 210303 **Y** : 293560
Dolmen détruit.
Vandenbroucque R. BSPM 1962, pv. P. 38.

N° 1086 - Pierre dressée - Kercambre – Kercambre, Le Ligno, La Pierre Jaune - **X** : 212187 **Y** : 289053 **Fig. n° 503, 19**
Cette pierre dressée en quartz ocre se dresse en bordure de mer. Elle a une hauteur de 1,50 m.

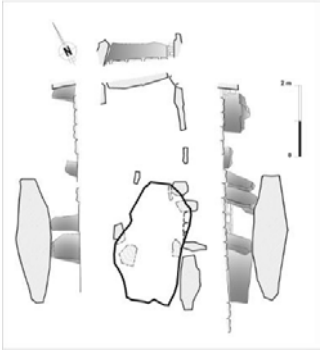
N° 1087 - Pierre dressée - Kervert – Kervert, Men er Palud - **X** : 209756 **Y** : 293989 **Fig. n° 17**
Pierre dressée de 2,80 m de hauteur.
Vandenbroucque R. - BSPM 1962, pv. P. 38.

N° 1088 - Pierre dressée - Le Net - Le Net, Giratoire du Net - **X** : 210181 **Y** : 294277
Pierre dressée de petite dimension située proche et au nord du nouveau giratoire. Cette pierre dressée en granite à une hauteur de 1,00 m. Son axe longitudinal est orienté NE/SO.

N° 1089 – Dolmen en allée couverte - Le Net - Le Net, Clos er Bé - **X** : 210091 **Y** : 294055 **Fig. n° 229**
Allée couverte de 23 m de long n'ayant conservé que trois dalles de couverture. Orientée SE/NO avec son accès au sud/est, elle possède encore 34 monolithes dont deux couchés. Elle est compartimentée au tiers de sa longueur par deux dalles transversales. Certains interstices entre supports sont constitués de murets en pierre sèche. Une dalle septale est bien visible à l'extrémité nord-ouest. Il ne reste rien du cairn à cause d'une agriculture proche du monument.
Z. Le Rouzic, Marthe et St. Just Pequart - Carnac: Fouilles faites dans la region, campagne 1921. Edit. Berger-Levraut 1922.
Marsille L. BSPM 1935, p. 39.

N° 1090 - Pierre dressée - Le Net - Le Net, Clos er Bé - **X** : 210065 **Y** : 294035
Pierre dressée de 2,80 m de hauteur, 2,00 m de largeur et 1,20 m d'épaisseur.
Vandenbroucque R. BSPM 1962, pv. P. 38. Dessin :P. Gouézin

N° 1091 - Dolmen - Port Maria - Port Maria, Port aux Moines, Mein Platt - **X :** 210650 **Y :** 289768
Dolmen est peut-être un monument à entrée latérale. Chambre allongée dans son axe sud-ouest/nord-est séparée en deux parties par un seuil. La partie nord-est présentait encore un dallage en bon état de conservation malgré l'absence de certains supports. Le couloir court légèrement décalé vers le sud- ouest se réduit aux deux seuls piliers de jonction avec la chambre. Le monument est réduit à l'heure actuelle à une dalle de 3,60 m par 2,00 m par 1,00 m et six supports. (Plan d'après J. Le Cornec, 1983).
Lecornec J. - PSPM - 1983 - tome 110 - Archéologie Armoricaine. P. 41-56. Dessin : J. Lecornec

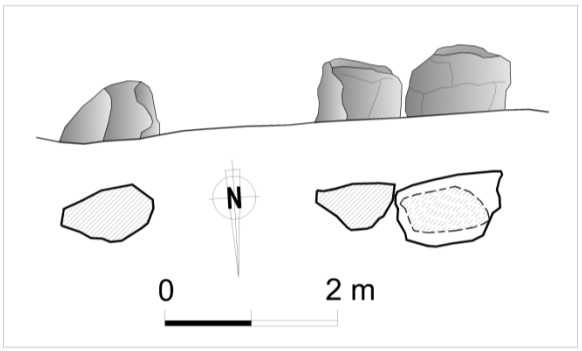


N° 1092 - Pierre dressée - Liorh – Larzonnic - **X** : 209073 **Y** : 294670
Pierre dressée couchée près de la croix de Liorh Larzonnic. Granite local.

N° 1093 - Pierre dressée - Le Net - Le Net, Moulin du Net - **X** : 209687.80 **Y** : 294669.11
Pierre dressée détruite.

N° 1094 : Pierre dressée - Largueven – Largueven – **X** : 210780 **Y** : 293983
Pierre dressée détruite.

N° 1095 – Enceinte mégalithique - Le Grand-Rohu - Le Grand-Rohu - **X** : 209377.965 **Y** : 293027.916 **Fig. n° 116, 117**
Restes d'une enceinte mégalithique constituée de trois blocs. Ces trois blocs alignés ne dépassent pas les 0,80 m de hauteur et sont en granit. Ils sont orientés est-ouest. Traces de carrières aux alentours de ces blocs.



N° 1096 - Dolmen – Kerfago - Kerfago - Men Platt – **X** : 211095 **Y** : 290342
Monument détruit.

N° 1097 - Pierre dressée - Le Net - Le Net, Clos er Bé - **X** : 210191,10 **Y** : 294050,70 **Fig. n° 17, 19**
Une pierre dressée de petite dimension se situait à l'est de l'allée couverte, à l'emplacement de la nouvelle route. Elle a été détruite anciennement.

SAINT GONNERY Pas de mégalithes

St. GORGON Pas de mégalithes

SAINT GRAVE

N° 1098 - Dolmen - Les Follets - Les follets - **X** : 251260 **Y** : 312750 **Fig. n° 198**
Ce monument a une longueur de 4,00 m pour une largeur de 2,40 m et est orienté OON-EES. La hauteur intérieure est de 1,50 m. Ce dolmen a les apparences d'un dolmen de type « *Angevin* ». Il est très bouleversé à son extrémité est. Il n'y a pas de trace d'un éventuel couloir. La structure externe est encore bien visible.

N° 1099 - Dolmen - La Haye - La Haye - **X** : 252630 **Y** : 312750 **Fig. n° 183, 186**
Ce dolmen a été détruit vers les années 1920. La chambre était circulaire et de grand diamètre (4,00 m). Les quatorze blocs qui la délimitaient n'étaient pas tous fichés en terre dans le sens de leur plus grande dimension. Ceux qui dépassaient d'un mètre étaient placés sur chant. Au centre de la chambre se dressaient deux blocs de 1,75 m et 1,70 m de hauteur. Il est possible que la couverture ait été supportée d'une part par des murets en pierre sèche surmontant les supports et d'autre part par les deux orthostats centraux.
Fouquet Dr. A., 1874 – Cromlech-tombeau découvert près de La Haye, en Saint-Gravé. B.S.P.M., 1874, p. 122-124.

N° 1100 - Pierre dressée – Cancouët – Cancouët - **X** : 251648 **Y** : 313303
Une pierre dressée était signalée près de l'étang de Cancouët. Aujourd'hui disparue, les agriculteurs du secteur l'ont signalée en face du dolmen des Follets de l'autre côté de la route.

N° 1101 – Pierre dressée – Brambiec – Brambiec – **X** : 251190,258 **Y** : 313537,32

Petite pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

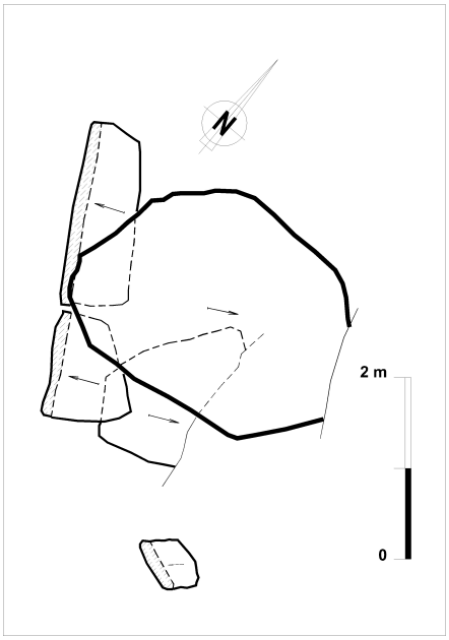
N° 1102 – Pierre dressée – Brambiec – Brambiec **– X** : 251255,28 **Y** : 313641,14
Petit Pierre dressée de 0,60 m de hauteur.

N° 1103 – Pierre dressée – Brambiec – Brambiec **– X** : 251225,32 **Y** : 313642,91
Petite pierre dressée de 0,80 m de hauteur.

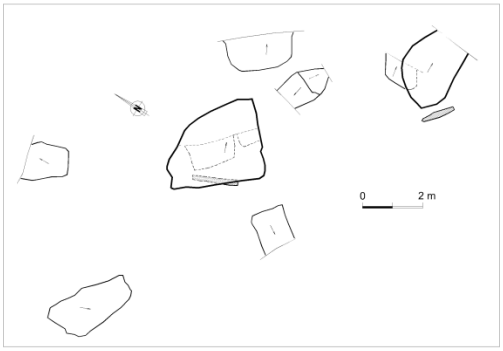
SAINT GUYOMARD

N° 1104, 1105 - Dolmens – Sournan – Sournan - **X** : 230023 **Y** : 319708 **Fig. n° 164**
Détruit, cet ensemble de deux dolmens montrait un dolmen à couloir en forme de « *P* » d'environ deux mètres sur deux pour une hauteur de 1,10 m. Un des monolithes de la chambre portait deux signes asciformes.
Marsille L., 1914 - Les monuments ignorés de trois communes limitrophes: St-Guyomard, St-Marcel et Sérent, B.S.P.M., p. 5.

N° 1106 – Dolmen en allée-couverte - Les Belans - Les Belans - **X** : 236180 **Y** : 319290
Monument très dégradée, il ne reste plus qu'une longueur de 4,00 m avec trois monolithes et une dalle de couverture.



N° 1107 – Dolmen en allée-couverte – Bignon – Bignon - **X** : 238620.362 **Y** : 319796.083 **Fig. n° 175**
Cette allée-couverte est très ruinée et a une longueur approximative de 10 m. elle est orientée NO-SE. Peu de monolithes et dalles de couverture sont encore en place. La dalle de couverture qui repose sur un monolithe porte quelques cupules. Les deux Pierre dressées élevés à ses extrémités sont des faux.



N° 1108 - Pierre dressée – Bignon – Bignon - **X** : 238628.179 **Y** : 319502.937 **Fig. n° 17**

Cet imposant monolithe a une hauteur est de 6,40 m, sa section est ovale allongée, son épaisseur est de 0,80 m. La partie longitudinale est orientée nord-sud.

N° 1109 – Tumulus – Les Belans – Les Belans – **X** : 236145 **Y** : 319446
Tumulus allongé.

N° 1110 – Tumulus – Les Belans – Les Belans – **X** : 236141 **Y** : 319494
Tumulus allongé.

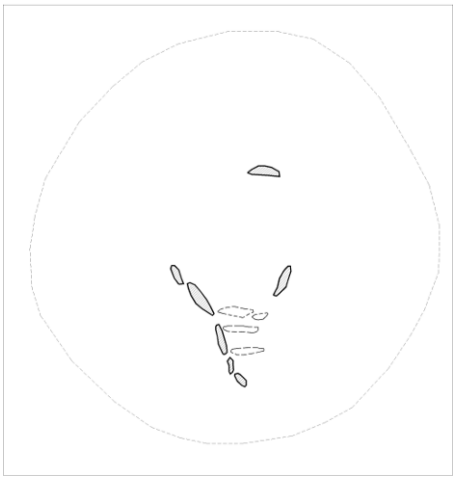
SAINT JACUT LES PINS Pas de mégalithes

SAINT JEAN BREVELAY

N° 1116 - Dolmen en allée-couverte - Kerherne Bodunan – Roch Coh Coët - Kerherne Bodunan - **X** : 219745 **Y** : 325320 **Fig. n° 30, 230, 487, 485**
Les constructeurs de ce monument ont eu l'ingénieuse idée d'aménager l'affleurement d'un rocher naturel en sépulture. La longueur de cet affleurement étant de 8,00 m, il suffisait d'y juxtaposer des supports et de recouvrir le tout avec des dalles de couverture. Orienté est-ouest avec l'entrée à l'est, cette allée-couverte surplombe une très belle vallée, se confond et s'harmonise avec son environnement. Elle a un semblant de cellule terminale à son extrémité ouest. La longueur totale est de 8,0 m avec une largeur moyenne de 1,60 m et une hauteur approximative de 1,20 m.

N° 1117 - Dolmen – Keruzan – Keruzan - **X** : 222090 **Y** : 325770
Le dolmen est enfoui sous la route actuelle.

N° 1118, 1119 - Dolmens – Kerallant – Kerallant - **X** : 220179 **Y** : 323509 **Fig. n° 154**
Ensemble de deux dolmens. Le premier dolmen à couloir se présentait sous l'aspect d'une butte longue de 12 m sur 8,00 m à 9,00 m de largeur. Il n'y avait aucune dalle de couverture. Une galerie dont seuls les supports du côté nord étaient en place donnait accès à une chambre de forme circulaire. L'intérieur de cette chambre était rempli de pierres plates, semblables à de grandes dalles qui recouvraient une couche épaisse mélangée de nombreux charbons. La galerie d'entrée était fermée par trois pierres distantes les unes des autres de quelques centimètres seulement. Le second dolmen en forme de « **U** » est formé de trois supports et d,,un mur semi-circulaire de 0,50 m d'épaisseur fermant l'entrée. Un dallage situé en dessous du sol naturel faisait le tour de l'intérieur de la chambre qui mesure 2,30 m de long sur 1,65 m de large. Il n'y avait plus de dalle de couverture. Le support situé à l'ouest portait une gravure en relief représentant une hache emmanchée. (Plan d'après F. de Cussé, 1886).
Cussé F. de, 1886 - Fouille de deux dolmens de St-Jean-Brévelay, B.S.PM., 70-72.



N° 1120 - Pierre dressée – Colého – Colého - **X** : 219195 **Y** : 323400 **Fig. n° 17**
Pierre dressée avec une hauteur est de 5,50 m et sa section est trapézoïdale avec une longueur de 1,30 m et une largeur de 0,80 m. Elle penche vers le nord, une grosse pierre de blocage se trouve à la base, l'axe longitudinal est orienté NO-SE. Sa face sud porte une dizaine de cupules.

Taslé M., 1934 - Pierre dressées en Saint-Jean-Brévelay, B.S.P.M., p. 17.

N° 1121 - Pierre dressée – Kerdramel – Kerdramel - **X** : 220800 **Y** : 325815 **Fig. n° 17**
Cette imposante pierre dressée a une hauteur de 5,00 m, elle a une section rectangulaire de 1,20 m par 2,85 m. Son axe longitudinal est orienté NO-SE.

N° 1122 - Pierre dressée - Goh Pierre dressée - Goh Pierre dressée - **X** : 219050 **Y** : 324775 **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée a une hauteur est de 6,00 m, sa largeur de 1,25 m pour une longueur de 2,00 m. Elle penche légèrement vers le nord et son axe longitudinal est orienté NO-SE.

N° 1123 - Pierre dressée - Lann Douar - Lann Douar - **X** : 220000 **Y** : 326440 **Fig. n° 17**
Pierre dressée avec une hauteur est de 4,50 m, sa longueur de 2,50 m et son épaisseur de 0,80 m.

N° 1124 - Pierre dressée - **Men Guen Lanvaux** - **Men Guen Lanvaux** - **X** : 223170 **Y** : 324000 **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée a une hauteur est de 3,80 m, sa longueur de 1,80 m et son épaisseur maximale de 0,60 m. Elle se trouve à proximité de la sépulture du même nom sur la commune de Plaudren.

SAINT JEAN LA POTERIE Pas de mégalithes

SAINT LAURENT SUR OUST

N° 1125 – Dolmen en allée-couverte – Beaumont – Beaumont - **X** : 252980 **Y** : 319670 **Fig. n° 208, 261**
Cette sépulture à entrée latérale est rectiligne et orientée est-ouest. L'entrée est située à l'extrémité orientale de la paroi sud. Il existe également une cellule terminale fermée à l'extrémité ouest. Le cairn est ovalaire.
Tynevez J.Y., 1988 - La sépulture à entrée latérale de Beaumont en Saint-Laurent-sur-Oust, RA.O., 5, 55-78.

N° 1126 - Pierre dressée – Beaumont – Beaumont - **X** : 251135 **Y** : 219670 **Fig. n° 19**
Cette petite Pierre dressée est en grès et légèrement décalée au nord de l'axe de l'allée-couverte. Sa hauteur est de 1,50 m et son épaisseur de 0,40 m. Son axe longitudinal est orienté nord-sud.

N° 1127 - Pierre dressée – Cimetière – Cimetière - **X** : 251335 **Y** : 321185
Cette pierre dressée a une hauteur est de 3,00 m, sa largeur de 2,0 m, sa section est difforme. Les matériaux utilisés sont des conglomérats de Gourin.

N° 1128 - Alignement – Evas – Evas - **X** : 250800 **Y** : 322130 **Fig. n° 534**
Situé sur le bord de la route de Malestroit à St. Laurent au lieu-dit d'Evas, sur le côté droit, nous pouvons remarquer plusieurs blocs en conglomérats de Gourin, certains espacés de 0,50 m et plantés dans un talus, d'autres couchés et poussés le long de ce même talus. Il s'agit vraisemblablement des restes d'un alignement.

SAINT LERY Pas de mégalithes

SAINT MALO DE BEIGNON Pas de mégalithes

SAINT MALO DES TROIS FONTAINES Pas de mégalithes

SAINT MARCEL

N° 1129 à 1134 - Dolmens - Les Hardys Béhelec - Les Hardys Béhelec - **X** = 242730 et 242850 **Y** = 322055 et 232055 **Fig. n° 175, 186, 261, 510**
Ensemble de plsieurs petits dolmens à couloir. Le dolmen 1 se compose d'une chambre circulaire de 2,70 m de diamètre et d'un couloir de 4,00 m de longueur et 0,90 m de largeur, il est sensiblement orienté est-ouest. La plupart des monolithes de la chambre mesurent de 0,80 m à 0,90 m de hauteur, ceux du couloir de 0,50 m à 0,80 m de hauteur. L'axe du couloir est déplacé vers le nord par rapport au centre de la chambre. Il faut noter la faible hauteur des blocs vraisemblablement surélevés par des murets en pierre sèche pour que l'on puisse pénétrer à l'intérieur de la sépulture. Le dolmen 2 situé à l'ouest du précédent est matérialisé par quelques blocs de petites dimensions qui dessinent un arc de cercle permettant de croire à la destruction d'un monument dont la chambre devait également être circulaire. Le dolmen 3, à 20 m plus loin, montre encore quelques blocs qui appartiennent à un monument très délabré de même architecture que les précédents. Le dolmen 4, un peu plus à l'ouest est encore trop bouleversé pour que l'on puisse en définir avec précision son architecture. D'après la situation de

deux supports et d'une dalle de couverture, on peut penser à une chambre de type rectangulaire. Pour les dolmens 5 et 6, toujours un peu plus à l'ouest, ils sont de grandes dimensions et sont pour ainsi dire jumelés. Chacun d'eux possède encore deus dalles de couverture et suffisamment d'éléments supports pour que l'on puisse estimer les plans primitifs. Tous les deux ont leur entrée, parallèle à l'autre, très étroite et courte, ouverte à l'est. Le dolmen situé au sud, en forme de « *Q* » a une chambre d'un diamètre moyen de 1,65 m. Quand à l'autre, il a une chambre rectangulaire avec entrée évasée. La chambre mesure 3,00 m par 2,00 m. Elle est fermée à l'ouest par un seul bloc. Une dalle de couverture est encore en place, la seconde beaucoup trop courte pour atteindre les supports, repose en contrebas de la première sur deux autres moins élevés. Les dolmens 7 et 8 se trouvent sur la commune de Bohal.
Marsille L., 1914 - Les monuments ignorés de trois communes limitrophes: St-Guyomard, St-Marcel et Sérent, B.S.P.M., p. 5.

N° 1135 – Dolmen en allée-couverte – Trélan – Trélan - **X** : 243390 **Y** : 324420 **Fig. n° 230, 232**
Cette allée-couverte est située sur une pente douce et est construite en schiste. Elle est sensiblement orientée nord-sud avec l'entrée au sud. Le côté nord est fermé par une dalle de chevet imposante. La longueur du monument est de 18 m, sa largeur moyenne est de 1,50 m et sa hauteur est estimée à 1,20 m. Elle montre 16 monolithes latéraux, ceux de la rangée ouest sont presque tous en place, par contre, ceux de l'est ont disparu ou sont renversés vers l'intérieur. Un détail intéressant et très important sur la série ouest des supports, l'imbrication et le chevauchement de ces supports évite l'introduction de terre ou cailloux à l'intérieur de la chambre. Seules deux dalles de couverture subsistent. Il faut également noter la présence de petites dalles de schistes qui sont les restes de la structure externe qui limitait et retenait le cairn.

SAINT MARTIN SUR OUST

N° 1136 – Dolmen en allée couverte – La Grée des Champs – La Grée des Champs, Tréménan **– X** : 215860,23 **Y** : 318318,68
Monument malmené qui montre encore cinc pierres dressées et deux dalles de couverture.

SAINT NICOLAS DU TERTRE Pas de mégalithes

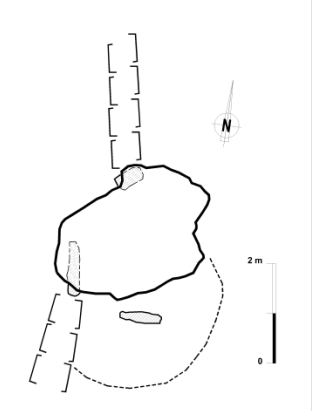
SAINT NOLFF Pas de mégalithes

SAINT PERREUX Pas de mégalithes

SAINT PHILIBERT

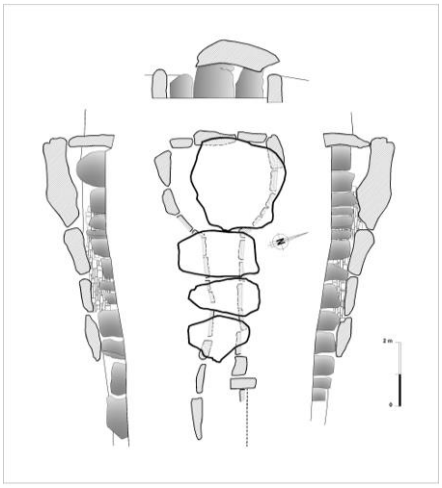
N° 1137 - Dolmen - Kernivilit - Kernivilit **- X** : 197668 **Y** : 301256
Monument détruit.

N° 1138 - Dolmen - Kervehennec – Kervehennec, Mané Han **- X** : 198160,18 **Y** : 302143,72
Monument ruiné, il ne reste en place que trois pierres dressées et une dalle de couverture.

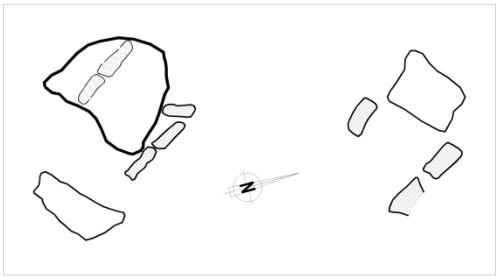


N° 1139 - Dolmen – Petit Kerambel – Petit Kerambel, Mané Han **- X** : 198504,17 **Y** : 302324,60

Dolmen à entrée évasée de 2,80 m de longueur par 3,00 de largeur. Couloir d"une longueur de 7,00 m. Quatre dalles de couverture présentes et cairn encore bien conservé. (Plan d"après J. L"Helgouach, 1963).



N° 1140, 1141 - Dolmen – Er Congre – Mané er Congre **- X** : 199323 **Y** : 302038
Deux dolmens détruits. (Plan d"après Luco, 1881).
Miln J., BSPM 1881, p. 1-6.



N° 1142 - Dolmen - Kerambel - Kerambel **- X** : 198984 **Y** : 302216
Monument détruit.

N° 1143 - Pierre dressée - Pourhos - Pourhos **- X** : 199495,42 **Y** : 302195,92 **Fig. n° 18**
Pierre dressée de 2,50 m de hauteur à section quadrangulaire.

N° 1144 - Dolmen - Kermane – Roc"h Vras **- X** : 199381,94 **Y** : 301986,32
Dolmen à espace sépulcral quadrangulaire allongé et entrée évasée. Monument ruiné sans cairn de visible. Dalle de sol imposante.

N° 1145 - Tumulus - Kerran - Kerran **- X** : 200216 **Y** : 302305
Monument inexistant.

N° 1146, 1147 et 1148 - Dolmen - Kerran – Roc"h Vras **- X** : 199911 **Y** : 302303 **Fig. n° 177**
Ensemble de trois dolmens dont un a été démantelé et remonté au cimetière de Meudon. Un dolmen à espace sépulcral trapèzoïdal dant la chambre sépulcrale est matérialisée par une pierre dressée. Le couloir à entrée évasée est de construction mégalithique et murets en pierre sèche. Le second monument est en forme de « *P* » avec un couloir d"accès tordu. Remaniement possible de ces dolmens.

N° 1149 – Dolmen en allée couverte - Kerran - Kerran **- X** : 200075 **Y** : 302430
Monument inrouvable.

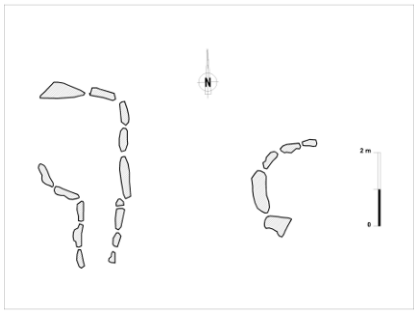
N° 1150 - Dolmen - Keroch – Mané Kernaplaye **- X** : 198439,98 **Y** : 301363,216
Dolmen à couloir à chamber sépulcrale quadrangulaire et côté gauche évasé. Dalle de sol unique et imposante. Une dalle de couverture sur la chambre. Parois mégalithiques.
Miln J., BSPM 1883, p. 76-80.

N° 1151 - Dolmen - Keroch – Mané Kernaplaye **- X** : 198483,68 **Y** : 301488,34 **Fig. n° 154**
Petit dolmen de forme circulaire sans couloir apparent. Chambre sépulcrale avec muret en pierre sèche recouverte d'une seule dalle de couverture.

N° 1152 - Tumulus - Kermouroux - Kermouroux **- X** : 198358 **Y** : 300976
Tumulus détruit.

N° 1153 - Tumulus - Kernevest – Kernevest **- X** : 198464 **Y** : 299531
Tumulus non retrouvé.

N° 1154, 1155 et 1156 - Dolmens - Kernevest – Roc'h Pointe er Vil **- X** : 198445 **Y** : 298956
Deux dolmens dans un mêmeme tumulus détruits. Un troisième sur cette pointe a également été détruit. (Plan d'après J. Miln, 1883).
Miln J., BSPM 1883, p. 71-76.



N° 1157 - Dolmen - Keriolet - Keriolet **- X** : 199575 **Y** : 301010
Tumulus encore existant.

SAINT PIERRE QUIBERON

N° 1158 – Dolmens - Mané Beker Noz - Mané Beker Noz **- X** : 187800 **Y** : 293600
Deux dolmens non retrouvés.

N° 1159 - Dolmen - Roch en Aud - Roch en Aud, Er Roh **- X** : 188200, **Y** : 294850 **Fig. n° 165**
Ce dolmen à couloir dispose d'une chambre carrée de 4,00 m par 4,00 m, avec un couloir court bien centré, d'une longueur de 2,20 m pour 1,10 m de largeur. Le couloir alterne dalles-supports et murets en pierres sèches tandis que la délimitation de la chambre est entièrement mégalithique avec 12 pierres dressées. De grosses dalles débordant à l'intérieur de la chambre funéraire permettant de réduire la portée tout en augmentant la hauteur de la voûte, ont vraisemblablement été utilisés pour supporter une dalle de couverture plus réduite. Il y aurait donc eu une utilisation mixte d'encorbellement et de dalles mégalithiques.
Gaillard F., 1889 – La restauration du dolmen de Roc'h Enn Aud en Saint Pierre Quiberon. B.S.A.P. 1883, t. VI, p. 292-316.

N° 1160 - Dolmen – Runaron – Runaron, Er Mané **- X** : 187380 **Y** : 295360
Dolmen ruiné dont il ne reste qu'un monolithe portant deux cupules sur son côté est.

N° 1161, 1162 - Dolmens - Port Blanc - Port Blanc, Porz Guen **- X** : 186730 **Y** : 294900 **Fig. n° 176, 186**
Le dolmen le plus près de la falaise a une chambre circulaire de 3,00 m de diamètre avec un couloir orienté au sud-est, axé sur le centre de la chambre, d'une longueur de 3,50 m pour une largeur de 1,00 m. Le second monument est également orienté vers le sud-est. Par contre sa chambre est pratiquement rectangulaire (2,00 m x 2,50 m). Il présente une séparation, entre couloir et chambre, par l'intermédiaire d'une sorte de portique à linteau.
Euzenot Abbé, 1870 – Exploration du dolmen de Kerhouarch en Guidel. Note manuscrite, archives personnelles. 4 p.
Gaillard F., 1883 – Fouilles des dolmens de Port-Blanc (Saint-Pierre-Quiberon). B.S.A.P., 1883, t. VI, p. 292-316.

Guyodo J.N., Blanchard A., 2014 - Histoires de mégalithes : enquête à Port-Blanc (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan). Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, 121-2 | 2014, 7-30.

N° 1163 - Dolmen - Beg Port Blanc - Beg Port Blanc - **X** : 187650 **Y** : 294850
Dolmen détruit.

N° 1164 - Pierre dressée – Kérivendel – Kérivendel - **X** : 188250 **Y** : 293550 **Fig. n° 19**
Pierre dressée détruite.

N° 1165 - Dolmen – Keraude – Keraude - **X** : 188550 **Y** : 294500
Monument non retrouvé.

N° 1166 - Pierre dressée – Kérivendel – Kérivendel - **X** : 188230 **Y** : 293240
Pierre dressée isolée, debout. Elle mesure 2,00 m de hauteur, 1,60 m de largeur et 0,30 m d'épaisseur. Elle est en granite.

N° 1167 - Éperon barré – Kervihan - Croh Collé - **X** : 186950 **Y** : 292960
Sur la Côte Sauvage l'éperon barré est matérialisé par un talus composé de petits Pierre dressées debout et fermant la pointe.
Le Rouzic Z. 1932 - Carnac. Restaurations faites dans la région. Talus de défense avec dolmen et fonds de cabanes de Groh Collé, Commune de Saint-Pierre de Quiberon. Rapport aux Beaux Arts, 10p.

N° 1168 - Enceinte mégalithique - Le Moulin - Le Moulin - **X** : 188580 **Y** : 293880 **Fig. n° 116, 117**
Enceinte mégalithique qui s'inscrit dans un demi-cercle évasé composé de 40 dalles. L'hémicycle est ouvert à l'est.

N° 1169 - Alignement - Le Moulin - Le Moulin - **X** : 188670 **Y** : 294020
Alignement qui se compose de 23 blocs rangés en 5 lignes se dirigeant vers l'est/sud-est. Les files s'étendent sur une soixantaine de mètres environ.

N° 1170 - Alignement – Kerbourgnec – Kerbourgnec - **X** : 188950 **Y** : 293950
Alignement en files multiples immergé et visible à marée basse. Il est constitué de plus d'une dizaine de files de Pierre dressées sur environ 400 m, voire plus. Ces files sont associées à une enceinte mégalithique (deux grandes stèles encore visibles) et tertre tumulaire. Cet alignement est sensiblement orienté E/O.

N° 1171 – Alignement – Petit Rohu – Petit Rohu – **X** : 189442 **Y** : 292486 **Fig. n° 96**
File unique de pierres dressées sur une longueur de 18 m composée de 26 blocs.

SAINT SERVANT

N° 1172 – Dolmen en allée-couverte - La Grée de Trévelot - La Grée de Trévelot - **X** : 240000 **Y** : 334255 **Fig. n° 231**
Elle possède deux parois rectilignes. Orientée NNO-SSE, une pierre dressée subsiste côté est et six côté ouest. Fermée à son extrémité nord-ouest par une dalle, l'extrémité sud-est laisse entrevoir une dalle couchée presque engagée sous le talus. Des murets en pierre sèche sont également visibles et intercalés par endroits entre les pierres dressées. Les dalles de couverture sont absentes. Ce monument a une longueur approximative de 19 m. La structure externe, quand à elle, semble bien conservée.

N° 1173 - Pierre dressée - La Grée de Trévelot - La Grée de Trévelot - **X** : 240070 **Y** : 334280
Ce très beau bloc est en partie débité. En espérant qu'il n'a pas été dressé lors de l'exploitation de la carrière, il a une hauteur de 4,20 m.

SAINT THURIAU Pas de mégalithes

SAINT TUGDUAL Pas de mégalithes

SAINT VINCENT SUR OUST Pas de mégalithes

SARZEAU

N° 1174 - Pierre dressées - Le Bas Bohat Le Bas Bohat - Pré Le Corre **- X** : 213525 **Y** : 292956
Ces deux pierre dressées couchées de 4,00 m par 0,80 m ont toujours été décrites comme étant des pierres dressées.

N° 1175 - Polissoir - Le Bas Pâtis **-** Le Bas Pâtis **– X** : 215904 **Y** : 292959
Polissoir en quartz blanc de 1,00 m de long, 0,60 m de large et 0,45 m de hauteur possédant 6 rainures de polissage obliques et une cuvette de polissage elliptique.
Marsille L. BSPM - 1911 - p. 194.

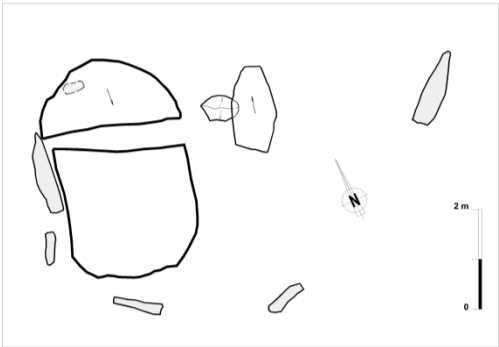
N° 1176 – Dolmen en allée-couverte - Brehuidic – Brehuidic, Moulin **- X** : 211125 **Y** : 295700
Il ne reste en place que quelques monolithes et les restes d'un muret interstitiel en pierre sèche. Les restes d'un cairn ont également été dégagés constitué de deux parements ainsi que deux dalles de couverture déplacées. Monument orienté NO/SE.
Lecornec J., RAO n° 5, 1998, Fouille du monument de Brehuidic à Sarzeau- Brillac (Morbihan) p. 45-54.

N° 1177 – Tumulus - Brehuidic – Brehuidic, Moulin **- X** : 215180 **Y** : 295700
Le moulin est construit sur un tertre d'aspect rectangulaire qui pourrait appartenir au néolithique.
Le Rouzic Z. - Carnac ; Restaurations faites dans la région en 1938. Arch. BSPM R.89-24.

N° 1178 - Dolmen – Brillac, Porh Brillac – Brillac, Porh Brillac, Lannek er Men, Er Roch, Kergillet **- X** : 212833 **Y** : 295237 **Fig. n° 176**
Il montre aujourd'hui neuf pierres dressées soutenant deux dalles de couverture, les deux dalles situées au nord-ouest étant doublées par deux autres monolithes. Le bloc situé au sud-est semble être un bloc naturel utilisé dans l'élaboration du monument. La chambre sépulcrale présente un sol dallé monolithique. La chambre a une forme trapézoïdale orientée nord-ouest/sud-est avec une ouverture au sud-est. Cette ouverture semble matérialisée par un semblant de couloir délimité par deux supports. L'ensemble des blocs est en granite. Le cairn n'est plus visible.
Le Rouzic Z., Carnac ; Restaurations faites dans la région en 1938. Arch. BSPM R.89-24.
Vandenbroucque R. - BSPM - 1962 - pv. P. 33.

N° 1179 – Tumulus - Pointe de l'Ours - Pointe de l'Ours **- X** : 211960 **Y** : 296500
Cairn portant au sommet un point géodésique. Aucune dalle n'apparaît à la surface.

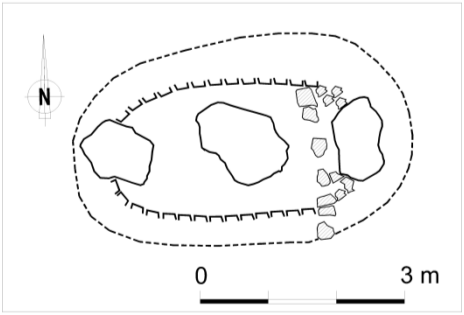
N° 1180 – Dolmen - Le Vondre **-** Le Vondre, Er Roch Grammein, Moulins de Brillac **- X** : 212040 **Y** : 294923
Ce dolmen à couloir montre six pierres dressées qui délimitent la chambre au-dessus de laquelle subsiste une dalle de couverture brisée. Cinq des pierres dressées sont actuellement visibles. La chambre subcirculaire semble avoir un diamètre d'environ 4,00 m de diamètre. Des aménagements récents et rochers naturels côtoient ce monument mégalithique.
Vandenbroucque R., BSPM 1962, pv. p.33



N° 1181 - Dolmen - La Brousse - La Brousse **– X** : 214662 **Y** : 291471
Monument introuvable.

N° 1182 - Pierre dressée – Coporh – Coporh, Prat Quilio **- X** : 218980 **Y** : 293068 **Fig. n° 503, 18**
Pierre dressée parallélépipédique en quartz blanc de 3,50 m de hauteur, 3,00 m de largeur et 2,00 m d'épaisseur.

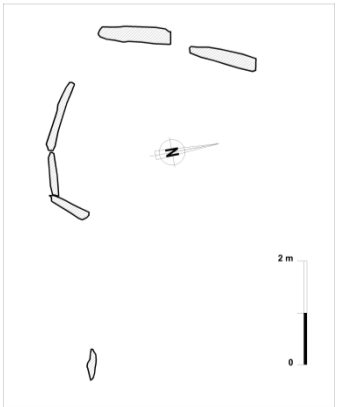
N° 1183 - Dolmen – Gradavad – Gradavad, Moulin - **X** : 213315 **Y** : 294776
Cette sépulture atypique se trouvait dans un tertre de 6,00 m de diamètre et 2,00 m de hauteur. Il recouvrait les restes d'un monument réduit à 3 piliers en file est- ouest. Les éléments démontés ont montré une chambre ovale muraillée délimitant un espace de 3,25 m par 1,80 m. (Plan d'après Dr Passilé 1886)



N° 1184 - Pierres dressées - Kerbigeot – Kerbigeot, Kerbigotte, Croen Linden, Douar Nabat - **X** : 212184 **Y** : 293699 **Fig. n° 18**
Ensemble de trois pierre dressées situées à proximité d'une ancienne carrière dans une végétation importante. Pierre dressée parallélépipédique de 1,30 m de hauteur et 1,00 m de largeur. Deux petites de 1,00 m x 0,50 m. Toutes sont en granite.

N° 1185 - Pierre dressée - Kermaillard – Kermaillard, Scalehir - **X** : 209871 **Y** : 294657 **Fig. n° 17**
Pierre dressée ornée, relevée en 1988, long de 5,35 m, large à la base de 2,00 m, présentant un caractère anthropomorphique.
Lecornec J. - Revue Archéologique de l'Ouest, 2e supplément, 1990, p. 141152.
Lecornec J., 1990 – Le Pierre dressée orné de Kermaillard à Sarzeau. B.S.P.M. Tome 116. p. 156-157.
Lecornec J., 1882 – Kermaillard, Sarzeau, Pierre dressée. Bulletin d'Information Archéologique, S.R.A. Bretagne. p. 72-73.

N° 1186 - Dolmen - Kermaillard – Kermaillard, Er Lé - **X** : 209949.763 **Y** : 295038.428
Il ne subsiste que la chambre sans couverture et une amorce de couloir, dans un reste de tertre de 12 m x 10 m. La chambre mesure 3,50 m de longueur et a conservé une partie de dallage non visible aujourd'hui. Elle est délimitée par 5 pierres dressées. Les pierres dressées étaient séparées par des murets en pierre sèches. Le couloir est sensiblement orienté à l'est.
Le Rouzic Z. - BSPM - 1912 - p. 134.
Lecornec J. La Presqu'île de Rhuys. Penn ar Bed n° 85, 1976.



N° 1187 - Pierre dressée - Kerbiguiot – Kerbiguiot, Le Poulhors - **X :** 219645 **Y :** 291864 **Fig. n° 19**
Cette pierre dressée se trouve à proximité prés du château d'eau au sud de Bodérin. Impossible de la manquer dans le talus qui borde la route. Elle a une hauteur de 1,00 m et est en granite. Son axe longitudinal est orienté NO/SE.

N° 1188 - Pierre dressée – Kerhouet, Le Palis – Kerhouet, Le Palis – **X** : 219694 **Y** : 293690

Pierre dressée introuvable.

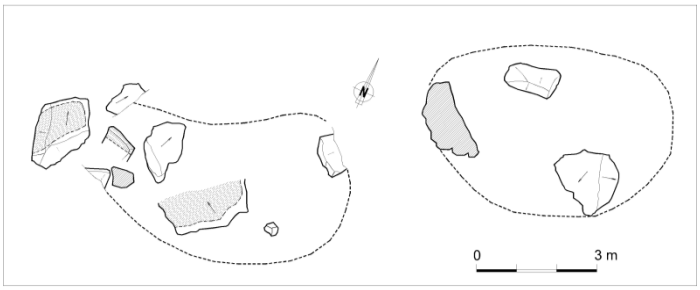
N° 1189 - Pierres dressées - Kerthomas – Kerthomas, La Masse - **X :** 215130 **Y :** 293220
Deux pierres dressées proches l'"un de l'"autre, l'"une couchée, l'"autre en position inclinée à la suite de grattages répétés au pied. Dimensions : 4,70 m x 2,80 m x 1,00 m et 5,00 m x 2,00 m x 1,00 m.

N° 1190 - Pierre dressée - Penvins - Penvins - La Truie - **X :** 222785.870 **Y :** 286403.193 **Fig. n° 18**
Pierre dressée couchée de 5,80 m de long située sur le rocher La Truie accessible à marée basse. La face située en dessous est relativement plate. Couchée sensiblement est- ouest, la base du monolithe est vraisemblablement située à l'"extrémité ouest.

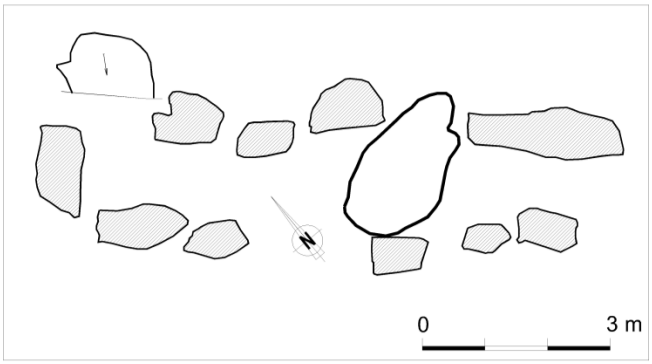
N° 1191 - Pierre dressée - Bécudo – Bécudo, Men Gwen - **X :** 222602 **Y :** 290471 **Fig. n° 19**
Pierre dressée en quartz d'"une hauteur de 2,00 m pour une largeur de 1,00 m et une épaisseur de 0,50 m. A l'"est de cette pierre dressée, trois autres blocs de quartz dont 2 couchés et un déplacé. Au nord- ouest d'"autres blocs dans le landier, nous sommes probablement en présence des restes d'"un alignement de pierres dressées dont l'"ensemble des éléments a été détruit sauf celui de Men-Guen.
Marsille L. - BSPM - 1924 - Sous sol et préhistoire.

N° 1192 - Dolmen - Penvins – Penvins, Bécudo - **X :** 222946 **Y :** 290222.5
Sur la pointe de Bécudo et à quelques mètres sur l'"estran nous pouvons voir la présence de 3 blocs en quartz blanc. Restes d'"un monument mégalithique de type dolmen.

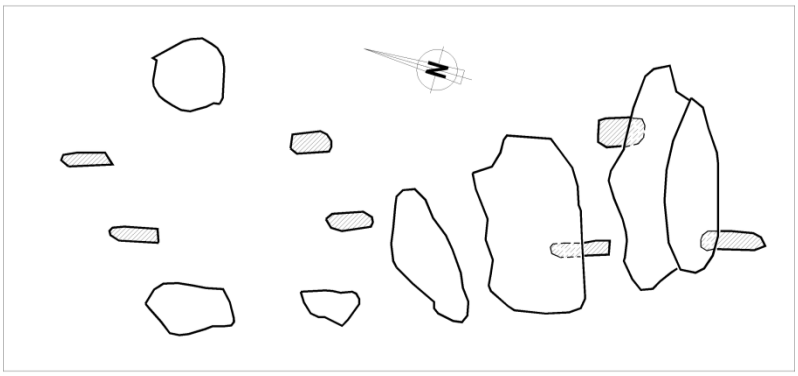
N° 1193 - Dolmen - Penvins - Penvins – Bécudo - **X :** 222951.843 **Y :** 290486.204
Restes d'"un monument mégalithique bien bouleversé sinon quasi détruit dont il reste 14 éléments en quartz blanc. Nous noterons la présence de légères surélévations de terrain sans que l'"on puisse affirmer que nous ayons des restes de cairn en place. L'"agencement actuel des blocs ne permet pas d'"en déterminer un type particulier de monument.



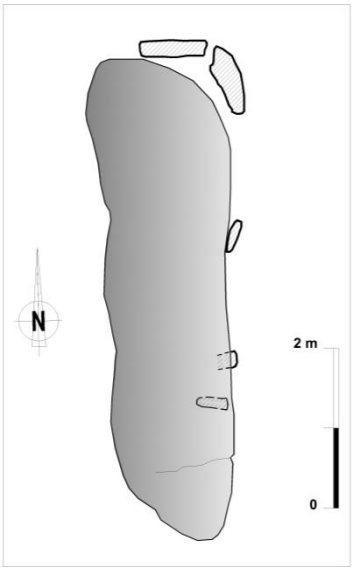
N° 1194 – Dolmen en allée Couverte - Le Riellec - Le Riellec, Clos er Bé - **X :** 211780 **Y :** 293367
Cette allée couverte est constituée de 11 pierres dressées et ne possède plus qu'"une seule dalle de couverture. Une seconde qui gisait dans le champ a été poussée récemment sur le monument par l'"agriculteur. Elle a une longueur de 9,50 m pour une largeur de couloir qui varie entre 0,80 m et 1,00 m. L'"orientation de l'"antrée est Est-Sud-Est / Ouest-Nord-Ouest. Toutes les dalles sont en granite. Il n'"ya pas de cellule terminale apparente. Le cairn, s'"il en reste un peu est en mauvais état.



N° 1195 – Dolmen en allée-Couverte - Le Treste - Le Treste, Moulin du Treste, Le Champ Le Marrec – **X** : 215300 **Y** : 290250
Monument détruit.



N° 1196 - Dolmen - La Villeneuve - La Villeneuve, Men Hiaul - **X :** 214861 **Y :** 291586
Situé à l'est du village de Kerblay et au sud du village de La Villeneuve cette sépulture est constituée d'une dalle de 6,00 m x 1,50 m reposant sur cinq monolithes visibles. La dalle, qui semble être un Pierre dressée en réemploi laisse porte 83 cupules. Le type de sépulture ressemble à une allée-couverte orientée nord-sud.
Vanderbroucque R. - BSPM 1962, pv. p. 42.



N° 1197 - Pierres dressées - Le Riellec - Le Riellec - **X :** 212046 **Y :** 293273 **Fig. n° 68**
Deux pierres dressées couchées à 300 m à l'Est de l'allée-couverte du même nom. Ces monolithes ont disparus.

N° 1198 - Dolmen - Prad-Fetan - Prad-Fetan – **X** : 213649 **Y** : 294120
Dolmen détruit.

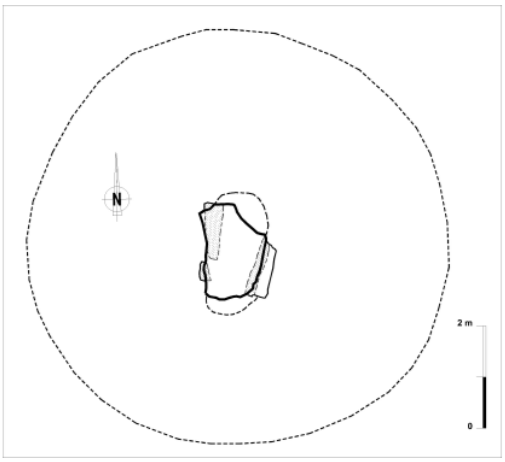
N° 1199 - Tumulus – Kerbibou, Coët Ihuel – Kerbibou, Coët Ihuel - **X :** 213161 **Y :** 293751
Un tumulus d'une cinquantaine de mètres de diamètre. De nombreuses pierrailles apparaissent à la surface du champ à cet endroit.

N° 1200 - Pierre dressée - Largueven – Largueven, La Motte d'Argueven, Fuseau ou quenouille de Jeannette - **X :** 210889 **Y :** 294120
Cette pierre dressée couchée a une longueur de 5,50 m pour une largeur de 1,50 m et une épaisseur de 0,80 m et présente de nombreuses cupules.
Vandenbroucque R. - BSPM 1962, pv. P. 38.

N° 1201 - Pierre dressée – Kerfontaine – Kerfontaine - **X :** 213720 **Y :** 289688

Pierre dressée détruite.
Vandenbroucque R. - BSPM 1962, pv. P. 38.

N° 1202 - Dolmen - Ile Stibiden - Ile Stibiden - **X :** 211403.34 **Y :** 297024.307
Tombe en coffre englobé dans un cairn encore bien visible de 5 à 6 m de diamètre, cette sépulture mégalithique se compose de trois pierres dressées et une dalle de couverture. Tombe de petite dimension de 2,00 m x 0,70 m dont l'axe longitudinal est orienté sensiblement nord-sud. Les piliers sont en granite et la dalle de couverture en quartzite.

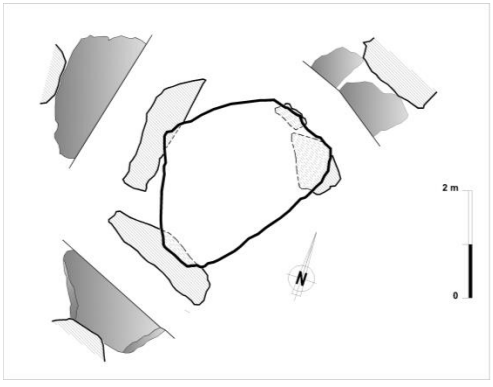


N° 1203 - Dolmen - Ile de Gohvihan - Ile de Gohvihan - **X :** 210492.210 **Y :** 297351.762
Dolmen à couloir englobé dans un cairn encore en bon état de conservation dans lequel est planté un Pierre dressée proche de la sépulture. La chambre sépulcrale montre six monolithes et semble avoir une forme subcirculaire de 2,40 m de long par 1,60 m de large, la partie nord-est étant plus abîmée. Le couloir est très dégradé mais laisse visible un monolithe ce qui orienterait l'entrée de la sépulture au SSE sur une longueur approximative de 3,00 m.

SEGLIEN Pas de mégalithes

SENE

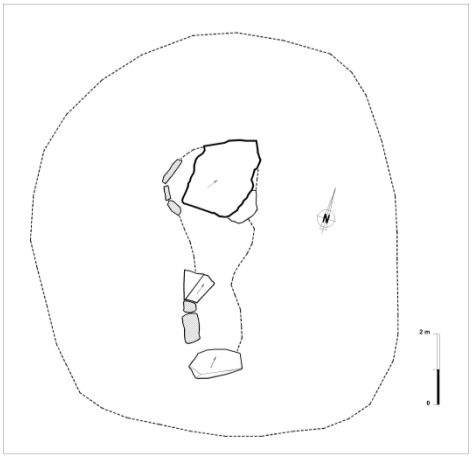
N° 1205 - Dolmen - Gornevez – Gornevez - **X :** 218175 **Y :** 302175
Très bouleversé, ce dolmen à couloir est protégé dans une parcelle clôturée. Il reste de visibles quatre dalles de la chambre sur lesquelles repose une imposante dalle de couverture. Plus de trace du couloir d'accès probablement orienté vers le sud-est. La chambre se délimite actuellement dans un rectangle de 3,00 m x 2,50 m.



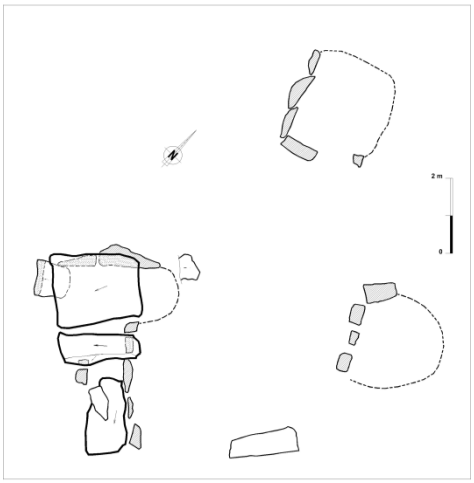
N° 1206 - Dolmen - La Villeneuve - La Villeneuve, Pointe de Le Péchit - **X :** 219405 **Y :** 300379
Deux à trois dalles affleurent dans un cairn d'environ 10 m de diamètre.

N° 1207 - Dolmen - Ile de Boede - Ile de Boede - **X :** 216340.462 **Y :** 3 02257.338

Englobé dans un cairn bien en circonscrit d'environ 10 m de diamètre, ce dolmen à couloir est très endommagé. Il présente une chambre subcirculaire d'environ 2,00 m de diamètre, précédé d'un couloir bien bouleversé ouvert au sud-sud-est. Trois pierres dressées sont visibles dans la chambre ainsi qu'une dalle de couverture et deux supports dans le couloir avec une à deux dalles de couverture. On semble distinguer des restes de murets en pierre sèche.

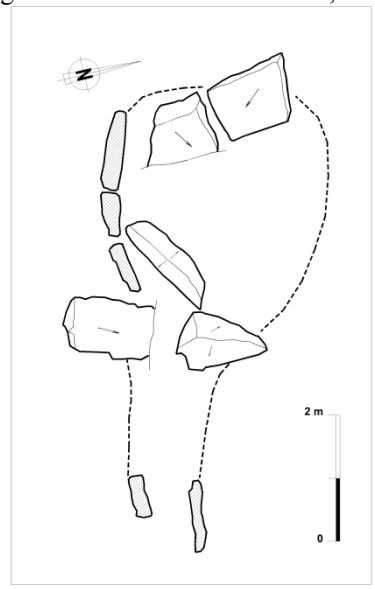


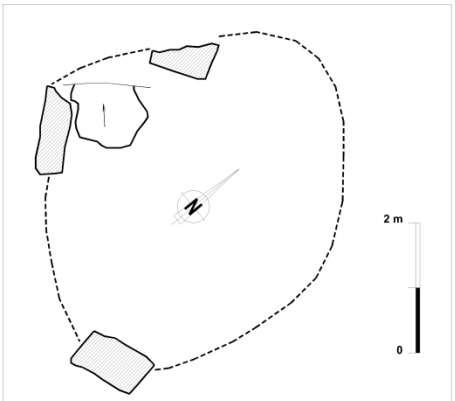
N° 1208 à 1210 - Dolmens - Ile de Boede - Ile de Boede - **X :** 217329.349 **Y :** 301975.837
Série de dolmens groupée en une petite nécropole de trois dolmens. Le premier monument, le plus au nord, présente une chambre probablement rectangulaire, dont il ne reste de visible que cinq piliers. Le couloir n'est pas visible, mais se situerait dans l'angle sud-ouest de la sépulture, ce qui donnerait un type en « *Q* » de ce dolmen à couloir. Couloir donc, orienté au sud-sud-est. Le second monument, à l'est est également très bouleversé puisqu'il ne reste que quatre dalles en place sans aucune apparence du couloir. Le mieux conservé est celui situé au sud-ouest. Il garde encore son couloir d'accès orienté plein sud-est et une chambre rectangulaire de 2,60 m x 1,40 m. La chambre possède encore quatre pierres dressées en place et une dalle de couverture légèrement basculée. Le couloir d'accès se situe dans l'axe de la chambre, il a une longueur visible de 3,00 m pour une largeur de 1,00 m. Sept pierres dressées sont visibles. Une dalle de couverture est encore en place, une autre est à l'intérieur du couloir. A 20 m au sud-ouest de ces monuments, on trouve une autre sépulture, elle aussi bien dégradée avec trois pierres dressées visibles ainsi que une dalle couchée. Un cairn de cinq mètres de diamètre se remarque nettement. Impossible en l'état actuel d'en déterminé un type d'architecture.
Archives anciennes de la Société Polymathique n°623 d'un rapport sur les fouilles exécutées les 12, 13 et 14 décembre 1878 à l'île de Boëde et au dolmen de Gornevez par M. Frulhière.



N° 1211, 1212 et 1213 - Dolmens - Ile de Boede - Ile de Boede - **X :** 217543.204 et 217547.555 **Y :** 301690.856 301699.859
Deux accolés dans un même cairn et un troisième plus isolé. Le premier ensemble se compose de deux sépultures accolées orientées au sud-est. La plus au sud à une chambre sub-rectangulaire de 2,00 m x 2,00 m avec huit monolithes présents. Deux dalles de couverture sont tombées à l'intérieur de la chambre. Le couloir

bien axé vers le centre de la chambre montre trois monolithes visibles. Une dalle située au sud semble délimiter la limite externe du cairn. La seconde sépulture à une chambre sépulcrale plus étendue, de forme trapézoïdale avec pour les plus grandes dimensions : 3,00 m x 3,00 m. Une dalle de couverture est toujours présente et basculée vers l'intérieur de la chambre. Le couloir ne laisse pas entrevoir de pierres dressées sauf peut-être une dalle à 2,50 m de la chambre qui se situerait à la jonction couloir cairn. Une dalle de couverture est encore visible sur le couloir. Bel ensemble malheureusement assez dégradé. Les blocs sont en granite local. A 20 m au nord-est des sépultures précédentes, un autre dolmen à couloir en très mauvais état. Seuls trois pierres dressées de la chambre sont en place et deux du couloir. Cinq dalles couchées sont probablement des éléments de couverture. La largeur visible du couloir est de 0,60 m et orienté au sud-est. Quelques traces du cairn en place.





N° 1214 - Dolmens Ozon Ozon
Monuments détruits.

SERENT

N° 1215 – Dolmen - Lieu-dit **?** - Nom du monument **?**.X : ? Y : ?
Dolmen à couloir détruit avec une chambre de 2,70 m de diamètre et une hauteur des supports de 0,70 m.

SILFIAC

N° 1216 - Pierre dressée - Le Moustoir - Le Moustoir, Queguil en Diaul **- X** : 187300 **Y** : 365125 **Fig. n° 524, 17**
Cette pierre dressée a une taille imposante avec une hauteur de 6,00 m et une section sub rectangulaire à sa base de 2,50 m par 2,50 m. Ce monolithe en granite a les pieds dans l'eau, une rivière passe à quelques mètres.

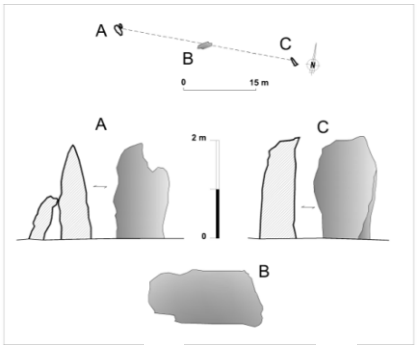
LE SOURN

N° 703 - Pierre dressée – Kerhoret – Kerrhoret, Rimaison - **X** : 202800 **Y** : 348925 **Fig. n° 524, 17**
Cette pierre dressée en granite est située dans la nouvelle commune du Sourn, au bord du Blavet et au sud du village de Kerhoret. Elle mesure environ 4,80 m de hauteur pour 4,20 m de large et 0,60 m d'épaisseur à la base. Son axe longitudinal est orienté est-ouet et elle penche légèrement vers le sud. La base de ce monolithe a fait l'objet d'une fouille vers les années 1900.

SULNIAC Pas de mégalithes

SURZUR

N° 1217 - Alignement - Penboulzo – Bergard Penboulzo, Bergard - **X** : 228039 **Y** : 298550
Trois Pierre dressées alignés qui sont sûrement les vestiges d'un ensemble plus important.



N° 1218, 1219 - Dolmens - Talhouët – Talhouët - **X** : 231348.507 **Y** : 299642.339
Deux dolmens à couloir dans un même cairn. Le premier dolmen situé au sud-ouest est un dolmen à couloir à chambre rectangulaire de 3,60 m x 4,00 m avec un couloir centré sur la chambre. Ce couloir orienté au sud-est a une longueur visible de 2,50 m pour une largeur de couloir de 1,20 m. A 1,20 m de ce premier monument, un second dolmen à couloir en « *P* » avec une chambre de 3,20 m x 3,00 m. Même orientation du couloir dont in ne reste de visible qu"une longueur de 1,00 m. Quelques dalles de granite mais utilisation de nombreuses dalles en quarzite éolisées.

N° 1220 - Dolmens - Talhouët – Talhouët - **X** : 230038 **Y** : 300050
Monuments disparus.

TAUPONT Pas de mégalithes

THEHILLAC Pas de mégalithes

THEIX

N ° 1221 - Pierre dressée - Poteau rouge - Poteau rouge – **X** : 222910 **Y** : 305419
Pierre dressée disparue.

N° 1222 - Pierre dressée - Poteau rouge - Poteau rouge – **X** : 222260 **Y** : 305617
Pierre dressée disparue.

N° 1223 - Alignement - Kerrec – Kerrec – **X** : 226757 **Y** : 304089
Blocs dans les talus et affleurements visibles .
BSPM 1924 p. 67. Rialan ou p. 86-92.

N° 1224 - Alignement - Croix de la Lande - Croix de la Lande - **X** : 227919.48 **Y** : 302020.24 **Fig. n° 20**
Petit Pierre dressée le long d"une clôture. Quelques mètres au sud de ce monolithe se trouve deux autres blocs couchés. Le seul Pierre dressée debout a 0,65 m de hauteur pour une section de 1,20 m x 0,70 m. Les deux autres couchés ont une longueur de 1,60 m et 1,90 m. Ces trois blocs se répartissent sur 20 m. Il est fort possible que d"autres dalles soient recouvertes ou enterrées à proximité.

LE TOUR DU PARC

N° 704 - Dolmen - Bod er Sal - Bod er Sal - **X** : 224762.27 **Y** : 292613.65
Cette dalle isolée et maintes fois déplacée provient, semble t"il, d"un dolmen autrefois situé sous le château d"eau actuel situé non loin de cette dalle.

TREAL

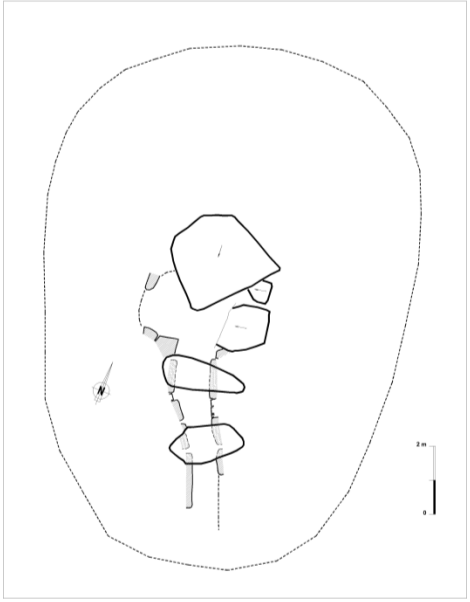
N° 1225 - Dolmen – Madry – Madry - **X** : 259240 **Y** : 325970
Plus aucune trace de ce dolmen.

N° 1226 - Pierre dressée – Madry – Madry - **X** : 259240 **Y** : 325970
Plus aucune trace de ce pierre dressée.

TREDION

N° 1227 – Dolmen en allée-couverte - Le Bourg - Le Bourg, Le Trou du Sorcier - **X** : 232135.570 **Y** :322497.583 **Fig. n° 232**
Elle a une longueur de 7,00 m pour une largeur intérieure qui varie entre 2,20m et 2,00 m. Une belle dalle de chevet ferme l'extrémité nord-ouest tandis qu'au sud-est l'entrée de la chambre sépulcrale est rétrécie par la présence d'un support interne. Les pierres dressées se rejoignent à leurs sommets pour former un toit dont la hauteur avoisine les 1,80 m. Quatre pierres dressées sont visibles sur le bord ouest du couloir dont deux ont été débités en partie. Egalement quatre pierres dressées sur le bord est du couloir dont un très imposant qui vient s'appuyer sur la dalle de chevet. Cette dalle rétrécie l'accès au font de la sépulture. L'ensemble est orienté NO/SE.

N° 1228 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234729.370 **Y** : 319179.359
Dolmen à couloir engagé dans un cairn assez bien conservé, d''une forme amygdaloïde. Malgré les dégradations effectuées par les carriers, quelques dalles de couverture sont encore présentes. La chambre sub circulaire a un diamètre de 2,50 m. Il semble y avoir une cellule latérale mais il s''agit d''une tentative de recherche de trésor. Le couloir, orienté NNO-SSE a une longueur de 5,00 m pour une largeur allant de 0,80 m à 1,00 m. Les pierres dresséess du couloir sont intercalés avec des murets en pierre sèche.



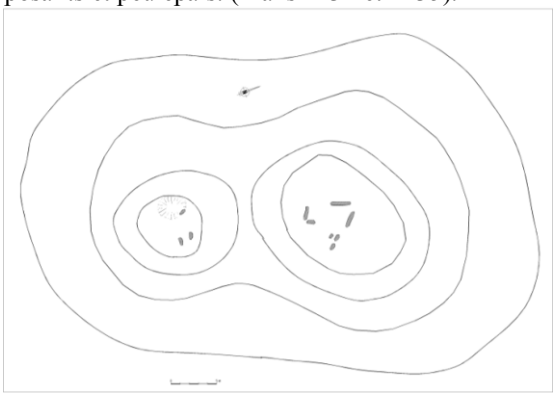
N° 1229, 1230 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234732.440 **Y** : 318891.177 **Fig. n° 154**
Cairn avec deux dolmens dont un à couloir et l''autre sans couloir.

N° 1231 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234306.918 **Y** : 318585.461 **Fig. n° 186**
Ce dolmen a une chambre trapézoïdale et très vaste, environ 20 mètres carrés. Les pierres dressées sont de grandes dalles de 1,50 m à 2,00 m de long et très plates de 0,20 m à 0,30 m d''épaisseur. Le couloir semble s''engager à l''intérieur de la chambre car deux pierres dressées sont visibles. Il n''y a pas de couloir de visible à l''extérieur. L''entré située au sud-est se compose de quatre pierres dressées dont deux à l''intérieur de la chambre. Il ne reste qu''une dalle de couverture à l''entrée.

N° 1232 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 235205.274 **Y** : 319042.131
Dolmen à couloir de grande dimension. La chambre est constituée de trois supports et d''un quatrième plus petit à l''intérieur de la chambre. Une dalle de couverture est basculée à l''ouest. Le couloir a disparu ainsi que l''ensemble de la structure externe.

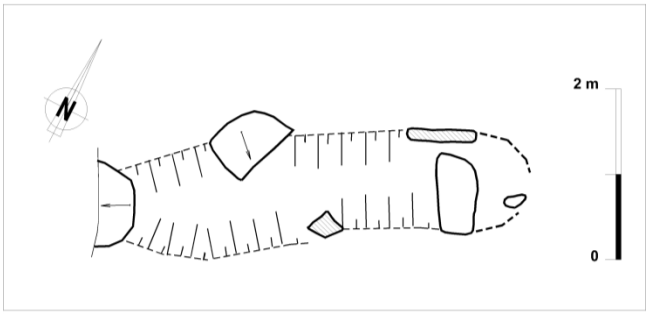
N° 1233 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234973.22 **Y** : 318893.14
Il ne reste de visible qu'un cairn délabré d'une dizaine de mètres de diamètre avec en son centre une dépression à l'intérieure de laquelle on distingue une pierre dressée en place de un mètre de hauteur et de deux dalles couchées. Un autre bloc couché est présent à l'est du cairn.

N° 1234 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 233626.618 **Y** : 318757.769
Ce dolmen a une chambre rectangulaire de 5,00 m par 2,00 m légèrement orientée nord-sud. Un couloir situé à son extrémité nord s"oriente vers le sud-est et a une largeur de 0,50 m pour une longueur de 3,00 m. Les pierres dressées de la chambre sont imposants et peu épais. (Plans 1234 et 1235).

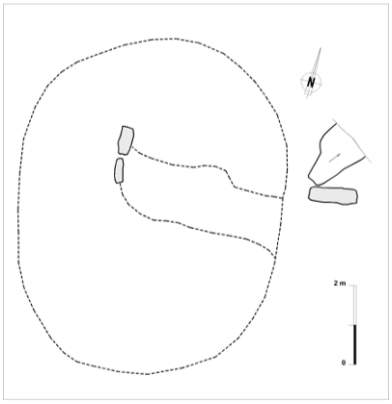


N° 1235 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 233625.141 **Y** : 318754.147 Z = 105
Ce dolmen est engagé dans un cairn de 20 m de diamètre accolé au sud du précédent. La chambre est presque totalement détruite mais semble sub circulaire. Quant au couloir, il est orienté à l"est et ne se compose plus que de deux pierres dressées et d"une dalle de couverture brisée.

N° 1236 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 233905.986 **Y** : 318660.534
L"architecture reste indéterminée. Un semblant de couloir apparaît sur une longueur de 5,00 m avec une largeur de 1,50 m. La hauteur des supports est de 0,80 m. Le cairn est également très dégradé pour un diamètre moyen de 15 m. Le couloir est orienté EEN.



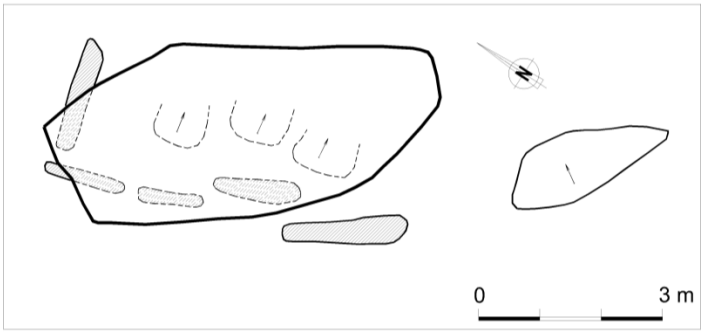
N° 1237 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 233920.144 **Y** : 318646.655
Ce dolmen est pratiquement détruit, il ne reste que deux pierres dressées. Il possède un cairn de 15 m de diamètre.



N° 1238 – Dolmen en allée-couverte – Kerfily – Kerfily - **X** : 229500 **Y** : 319750 **Fig. n° 220**
Elle a une longueur totale de 15 m. Le couloir est orienté SE-NO et semble rétréci à son entrée, il a une largeur de 1,00 m à son extrémité sud-est pour une largeur de 1,50 m à son extrémité nord-ouest. Une imposante dalle de

chevet termine la chambre. Le cairn est bien délimité par des dalles périphériques. Sa longueur est de 16 m et sa largeur de 5,00 m. Il semble y avoir une cellule terminale derrière la dalle de chevet.

N° 1239 – Dolmen en allée-couverte - Le Parc - Le Parc - **X** : 229125.342 **Y** : 322874.295
Dès le début du siècle, le Chanoine Mahé signalait ce monument. Orientée NNO-SSE, cette allée-couverte a une longueur de 6,00 m pour une largeur de 2,00 m. Les supports situés à l'est ont basculé à l'intérieur de la chambre par la chute de la dalle de couverture. Cette imposante dalle prend toute la surface de la chambre.



N° 1240 - Cairn - Le Parc - Le Parc - **X** : 228940.957 **Y** : 322826.515
Ce cairn d'un diamètre de 8,00 m est entièrement constitué de petites pierres. Il est situé à 100 m à l'est de l'allée-couverte précédente. La hauteur est de 0,90 m.

N° 1241 – Dolmen en allée-couverte - La Loge au Loup - La Loge au loup - **X** : 230810 **Y** : 319120 **Fig. n° 227, 232**
Ses deux rangées de supports arc-boutés forment son originalité. Ces deux rangées sont en plus doublées, elles sont elles mêmes arc-boutées. Cette disposition des supports devait faciliter la stabilité des dalles de couverture dont il ne reste qu'un seul exemplaire. La chambre est orientée EES-OON et a une longueur de 9,00 m pour une largeur de 1,50 m. Le cairn est allongé et délimité par quelques dalles périphériques, sa longueur est de 14 m et sa largeur de 5,00 m. L'entrée de la chambre se trouve à l'EES, à l'extrémité OON se trouve une imposante dalle de chevet.

N° 1242 – Dolmen en allée-couverte – Coëby – Coëby - **X** : 233598.902 **Y** : 318011.227 **Fig. n° 229**
Cette allée-couverte est longue de 17 m avec une largeur de 1,50 m. La chambre est séparée en deux parties semblables par une dalle transversale. La chambre est orientée SSE-NNO, les supports sont constitués de belles dalles jointives. Les imposantes dalles de couverture ont subi des débitages de carriers. Il reste encore un peu de cairn visible.

N° 1243, 1244 - Pierres dressées - Lerman – Bois de Lanvaux, Babouin – Babouinne - **X** : 231870 **Y** : 320680
Deux pierres dressées dont une doit-être une borne romaine et l'autre une stèle gauloise ou une pierre dressée en remploi.

N° 1245 - Pierre dressée - La Grande Villeneuve - La Grande Villeneuve - **X** : 230860 **Y** : 322800 **Fig. n° 18**
Cette pierre dressée est située au nord du bourg de Trédion, elle est en granite et a une hauteur de 4,30 m. De section rectangulaire de 0,50 m par 1,00 m, son axe longitudinal est orienté est-ouest. La foudre a enlevé la partie supérieure.

N° 1246 - Pierre dressée - La Bataille - La Bataille - **X** : 233371 **Y** : 320491 **Fig. n° 19**
Cette petite pierre dressée en granite a 1,00 m de hauteur et une section en losange avec une largeur de 1,30 m pour une épaisseur de 0,30 m.

N° 1247 - Pierres dressées – Carahais – Carahais - **X** : 229150 **Y** : 322065 **Fig. n° 68**
Paire de pierres dressées. La premiere, debout, a une hauteur de 1,80 m et une section rectangulaire de 1,00 m par 0,50 m. La seconde, couchée, se trouve à 4,20 m au sud-ouest du précédent. Elle mesure 5,00 m de longueur pour une largeur moyenne de 1,00 m.

N° 1248 - Pierre dressée – Coëby – Coëby - **X** : 235101.212 **Y** : 318898.192 **Fig. n° 19**
Petite pierre dressée en granite d'une hauteur de 0,95 m et de section trapézoïdale.

N° 1249 – Pierre dressée – Coëby – Coëby - **X** : 233673.064 **Y** : 319181.929 **Fig. n° 19**
Cette petite pierre dressée est en granite, elle a une hauteur de 1,00 m et une section rectangulaire de 0,80 m par 0,20 m.

N° 1250 - Alignement – Coëby – Coëby - **X** : 234973.708 **Y** : 318941.382 **Fig. n° 68**
Deux pierres dressées orientés nord-sud et se trouvent à une profondeur de 0,80 m par rapport au terrain naturel. Un des Pierre dressées porte sept cupules.

N° 1251 - Pierre dressée – Coëby – Coëby - **X** : 234050 **Y** : 318100 **Fig. n° 19**
Elle a une hauteur de 1,00 m pour une section rectangulaire de 0,90 m par 0,30 m. Elle penche légèrement vers le sud-est.

N° 1252 - Pierre dressée – Coëby – Coëby - **X** : 234000 **Y** : 318130 **Fig. n° 19**
Elle a une hauteur de 1,20 m. Elle penche vers l'ouest avec une largeur au sol de 1,10 m. Sa section ainsi que son profil sont difformes.

N° 1253 - Alignement – Kerfily – Kerfily - **X** : 229470 **Y** : 319580
Ensemble de quatre blocs qui sont couchés. Ils correspondent peut-être à un petit alignement abattu. Ces blocs sont d'ailleurs signalés dans différents inventaires.

N° 1254 - Pierre dressée – Kerfily – Kerfily - **X** : 230376.885 **Y** : 319338.030
Très belle dalle de granite qui correspond sûrement à une pierre dressée abattue dont le calage est visible. Longueur 3,00 m

N° 1255 - Pierre dressée – Kerfily – Kerfily - **X** : 229608.082 **Y** : 319494.096 **Fig. n° 19**
Située à 270 m au sud-est de l'allée-couverte, cette petite pierre dressée est en granite local, il mesure 0,80 m de hauteur. Elle a une section rectangulaire de 0,70 m par 0,25 m.

N° 1256 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 233875.328 **Y** : 318731.142
Ce tumulus ovale a une longueur de 50 m, une largeur de 35 m et une hauteur de 2,00 m. Une grosse dalle dépasse du tertre à son extrémité nord-ouest.

N° 1257 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 233967.358 **Y** : 318701.276 °
Ce tumulus ovale a une longueur de 55 m, une largeur de 25 m et une hauteur de 1,20 m.

N° 1258 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234234.759 **Y** : 318653.077
Ce tumulus ovale a une longueur de 45 m, une largeur de 35 m et une hauteur de 0,50 m.

N° 1259 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234747.765 **Y** : 318507.938
Tumulus ovale de 35 m de long sur 25 m de large avec une hauteur de 0,80 m.

N° 1260 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234354.111 **Y** : 318619.662
Ce tumulus a une forme ovale. Il a une longueur de 50 m pour une largeur de 35 m et une hauteur de 1,30 m. Une dalle dépasse du tertre à son extrémité nord-ouest. Plusieurs dalles sont éparpillées autour du bloc précédent.

N° 1261 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234728.700 **Y** : 318863.490
Ce monument a été détruit en 1976 lors de la mise en culture de la parcelle. Après une fouille de sauvetage, aucune structure de ce monument n'a été retrouvée, seulement les traces du cairn et de foyers. Un des blocs dégagés porte des cupules.

N° 1262 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234770.226 **Y** : 318668.078
Ce tumulus est très dégradé par des terriers. Son diamètre est de 20 m.

N° 1263 - Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234736.999 **Y** : 318798.255
Ce très grand tumulus a une forme de cigare. Sa longueur est de 80 m, sa largeur de 45 m et sa hauteur de 1,70 m.

N° 1264 - Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234738.197 **Y** : 318736.909
Ce tumulus est très long avec 70 m pour une largeur de 40 m et une hauteur de 1,20 m. Trois dalles dépassent à son extrémité nord-est. Dans la partie nord-ouest, on retrouve des dalles plantées et des restes de monuments détruits.

N° 1265 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234876.876 **Y** : 318772.860
Ce tumulus, d'une forme ovale, a une longueur de 30 m pour une largeur de 25 m et une hauteur de 1,60 m. Il est en bon état.

N° 1266 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234937.567 **Y** : 318822.938
Tumulus ovale d'une longueur de 55 m d'une largeur de 30 m et d'une hauteur de 1,60 m.

N° 1267 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234726.582 **Y** : 319376.346
Ce tumulus est ovale à presque rond. Sa longueur est de 36 m pour une largeur de 30 m et une hauteur de 1,20 m.

N° 1268 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 235113.199 **Y** : 319010.709
Cet immense tumulus en forme de cigare a une longueur de 80 m, une largeur de 35 m et une hauteur de 1,60 m. Son axe longitudinal est orient NO-SE.

N° 1269 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234457.333 **Y** : 318548.260
Ce tumulus ovale a une longueur de 50 m pour une largeur de 30 m et une hauteur de 1,50 m. Il est éventré par des tranchées à l'extrémité nord-est.

N° 1270 – Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 234452.760 **Y** : 318232.901
Ce grand tumulus est très arasé par le champ cultivé. Sa longueur est de 80 m, sa largeur est de 50 m et sa hauteur est de 1,60 m.

N° 1271 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234733.438 **Y** : 318882.029
Dolmen matérialisé par trois dalles plantées en « U » avec une quatrième couchée à l'intérieur s'enfonçant dans le sol. Le cairn a un diamètre de sept mètres. Le dolmen de 2,00 m de long pour 1,20 m de large est sensiblement orienté EEN/OOS.

N° 1272 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234751.325 **Y** : 318565.275
Petit monument dégradé englobé dans un cairn de six à sept mètres de diamètre. Les structures visibles montrent une dalle plantée et trois autres couchées dont l'agencement pourrait correspondre à un coffre mégalithique d'environ 1,80 m par 1,20 m.

N° 1273 – Tumulus - Beau Chêne - Beau Chêne - **X** : 229689.677 **Y** : 321028.278
Ce tumulus a une forme ovale de 40 m de long par 20 m de large. Il est orienté nord-ouest et est chevauché au sud est par un talus.

N° 1274 – Tumulus – Kerfily – Kerfily - **X** : 230010.196 **Y** : 319856.861
Ce tumulus a une forme ovale de 70 m de long par 30 m de large et est orienté est-ouest. Il a une hauteur de 1,50 m.

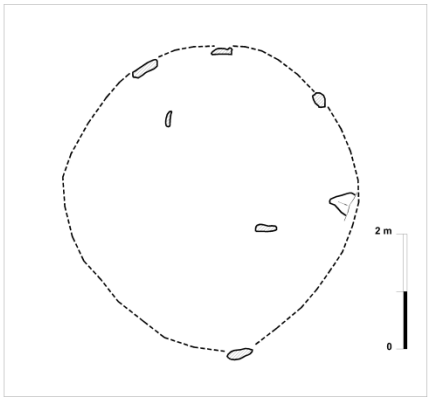
N° 1275 – Tumulus – Kerfily – Kerfily - **X** : 230184.504 **Y** : 319264.710
Immense tumulus en forme de cigare. Longueur 40m largeur 30 m et hauteur 1,60 m.

N° 1276 – Tumulus - Belle chambre - Belle chambre - **X** : 230459.477 **Y** : 320333.666
Ce tumulus ovale d'une longueur de 80 m, d'une largeur de 30 m et d'une hauteur de 0,80 m est orienté est-ouest et possède un petit Pierre dressée à son extrémité ouest d'une hauteur de 0,90 m et section rectangulaire de 0,70 m par 0,50 m.

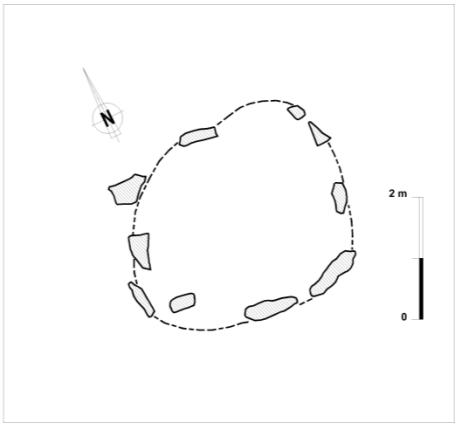
N° 1277 – Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 230708.687 **Y** : 320535.258
Tumulus d'un diamètre de 20 m situé derrière la ferme de La Ville Pierre. Il se trouve sous un talus.

N° 1278 – Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 230740 **Y** : 320480
Tumulus arasé en 1989.

N° 1279 - Dolmen – LeParc - Le Parc - **X** : 229293.766 **Y** : 322846.958
Petit cairn de cinq mètres de diamètre peu élevé. Il présente quatre dalles à sa périphérie ainsi que deux autres qui dépassent du cairn. La hauteur du cairn est de 0,40 m.



N° 1280 - Dolmen - Le Parc - Le Parc - **X** : 229570.177 **Y** : 322825.817
Petit dolmen engagé dans un cairn de cinq mètres de diamètre. La chambre sépulcrale s'inscrit dans une forme subcirculaire de 2,80 m de diamètre délimitée par dix supports. Un possible couloir ou entrée semble se dessiner à l'est. La hauteur du cairn ne dépasse pas les 0,60 m.



N° 1281 – Tumulus - Forêt de St. Bily, Lannion - Forêt de St. Bily, Lannion - **X** : 228441.292 **Y** : 321374.431
Tumulus le long d'un chemin forestier. Il a une hauteur de 1,00 m pour une forme sensiblement ovale de 30 m par 20 m.

N° 1282 - Pierre dressée - Beau-Chêne - Beau-Chêne - **X** : 228299.499 **Y** : 321071.439
Possible petit Pierre dressée au milieu de blocs naturels avec une hauteur de 0,60 m.

N° 1283 - Pierre dressée - Beau-chêne - Beau-Chêne - **X** : 228605.912 **Y** : 320929.521
Pierre dressée en granite local de 1,30 m de hauteur avec une section de 0,60 m par 1,15 m. Elle est proche de rochers naturels.

N° 1284 - Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 230652.481 **Y** : 320616.775
Tumulus arrondi d'un diamètre de 30 m pour une hauteur de 1,50 m.

N° 1285 - Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 230628.282 **Y** : 320430.756
Possible tumulus très long et arasé. Il semble avoir une longueur de 120 m pour 20 m de large. Sa hauteur est de 1,00 m.

N° 1286 - Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 230320.271 **Y** : 320249.575
Tumulus de 50 m de long pour 20 m de large. Il est orienté NO/SE avec une hauteur de 1,00 m.

N° 1287 - Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 230287.611 **Y** : 320168.071

Très grand tumulus bien dégradé par un chemin, des extractions de terre et des terriers. Il est orienté NO/SE avec une longueur de 120 m pour 20 m de large et 1,50 m de hauteur.

N° 1288 - Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 230198.914 **Y** : 320130.941
Tumulus malmené et très bouleversé. Il s'inscrit dans une forme ovale de 50 m de long pour 20 l de large.

N° 1289 - Tumulus – Kerfily – Kerfily - **X** : 229843.744 **Y** : 319897.045
Tumulus malmené et très bouleversé. Il s'inscrit dans une forme ovale de 50 m de long par 20 m de large.

N° 1290 - Tumulus - Belle Chambre - Belle Chambre - **X** : 229775.123 **Y** : 319940.359
Tumulus allongé orienté NO/SE d'une longueur de 80 m pour une largeur de 20 m et une hauteur de1,20 m.

N° 1291 - Alignement – Coëby – Coëby - **X** : 234708.498 **Y** : 318742.467
Possible alignement composé d'une dizaine de dalles couchées. Il est sensiblement orienté nord-sud avec l'extrémité nord qui surplombe un tertre tumulaire. Deux dalles sont encore plantées dans le tertre.

N° 1292 - Alignement – Coëby – Coëby - **X** : 234756.672 **Y** : 318732.048
Possible alignement composé de huit blocs couchés. Sensiblement orienté est-ouest, son extrémité ouest surmonte le même tertre que l'ensemble précédent et s'oriente perpendiculairement à l'alignement précédent.

N° 1293 - Cairn – Coëby - Coëby - **X** : 235003.421 **Y** : 318956.248
Cairn d'environ dix mètres de diamètre sur lequel on distingue trois blocs en quartz blanc. Sa forme ovale est sensiblement orientée est-ouest. Il a une hauteur de 0,50 m.

N° 1294 - Tumulus – Coëby – Coëby - **X** : 235228.557 **Y** : 318996.644
Tumulus en grande partie détruit par la route départementale.

N° 1295 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234676.849 **Y** : 318998.805
Possible petit cairn de cinq mètres de diamètre qui semble essentiellement composé de petits moellons en granite. Il est peu élevé avec 0,25 m de hauteur.

N° 1296 - Pierre dressée – Coëby – Coëby - **X** : 234626.830 **Y** : 318981.153
Petite pierre dressée isolée de 0,80 m de hauteur avec une section rectangulaire de 0,20 m par 1,00 m. Elle est en granite local.

N° 1297 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234741.281 **Y** : 319189.759
Petit cairn ovale de quatre mètres de long par trois mètres de large et 0,25 m de hauteur. Le tout est orienté nord-sud. Il montre deux belles dalles couchées en placage sur le cairn. Beaucoup de moellons apparaissent à la surface.

N° 1298 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234734.604 **Y** : 319203.171
Cairn de petite dimension qui montre une dalle plantée et plusieurs couchées. Il y a peut-être les reste d'une petite sépulture ou coffre délabré. De nombreux blocs éparpillés tout autour. Faible hauteur du cairn avec 0.25 m.

N° 1299 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234523.302 **Y** : 319207.015
Petit cairn de cinq mètres de diamètre et de 0,30 m de hauteur. Seul un gros bloc en quartz blanc dépasse de sa

N° 1300 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234555.164 **Y** : 319216.175
Petit cairn de six à sept mètres de diamètre et de 0,30 m de hauteur. Il présente deux dalles couchées en granite et quelques blocs en quartz blanc sur le dessus du cairn.

N° 1301 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234558.445 **Y** : 319208.544
Petit cairn de quatre à cinq mètres de diamètre et de faible hauteur avec 0,25 m. Quelques blocs de quartz blanc émergent du cairn.

N° 1302 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234556.015 **Y** : 319149.280
Petit cairn bas et de faible hauteur avec 0,30 m. Il s'inscrit dans un diamètre de cinq mètres. Deux blocs en quartz blanc sont visibles à sa surface

N° 1303 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234531.076 **Y** : 319150.829
Petit cairn de cinq mètres de diamètre avec une hauteur de 0,20 m. Il montre une multitude de blocs en quartz blanc sans agencement particulier. Une forme ovale semble se dessiner sensiblement orientée NE/SE.

N° 1304 - Cairn – Coëby - Coëby - **X** : 234534.375 **Y** : 319163.622
Petit cairn de cinq mètres de diamètre essentiellement constitué de blocs en quartz blanc. Il a une hauteur de 0,25 m et semble légèrement ovale orienté NO/SE.

N° 1305 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234470.207 **Y** : 319158.326
Petit cairn de cinq mètres de diamètre et de 0,20 m de hauteur. Il est essentiellement constitué de blocs en quartz blanc.

N° 1306 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** = 234472.781 **Y** = 319119.174 **Fig. n° 129**
Petit cairn de quatre mètres de diamètre qui montre des dalles en granite couchées en placage et une multitude de blocs en quartz blanc qui forment la structure interne de ce cairn. Sa hauteur est de 0,35 m.

N° 1307 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 233702.564 **Y** : 319092.824
Cet ensemble correspond surement à un dolmen à couloir bien dégradé par des travaux forestiers. La plupart des blocs présents sont déplacés ou couchés, seuls trois supports sont encore en place. Le cairn s'étend dans un cercle de huit mètres de diamètre peu élevé avec 0,25 m de hauteur. Aucune architecture typique n'apparait.

N° 1308 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 233751.671 **Y** : 318996.928
Possible petit cairn de cinq mètres de diamètre qui montre en surface des blocs en granite et en quartz.

N° 1309 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234259.963 **Y** : 319461.048
Petit cairn allongé de cinq mètres de longueur pour 3,00 m de large. Un petit Pierre dressée de 1,00 m de haut est présent à son extrémité ouest. La présence de plusieurs dalles couchées obliquement semblent montrer un placage de surface. Présence de blocs en quartz blanc. Ce cairn est sensiblement orienté est-ouest et a une hauteur de 0,50 m.

N° 1310 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234265.852 **Y** : 319455.112
Situé à quelques mètres du cairn précédent, cette petite structure semble avoir été bouleversée. Ce cairn s'inscrit dans un diamètre de cinq mètres. Il montre une dalle plantée ainsi que d'autres couchées et quelques blocs en quartz blanc. Ce cairn a une hauteur de 0,40 m.

N° 1311 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 234230.940 **Y** : 319457.283
Ensemble funéraire complexe dont l'architecture reste bien floue. Plusieurs lignes de dalles plantées apparaissent avec quelques aménagements perpendiculaires. Le cairn est pratiquement inexistant. L'architecture générale du ou des monuments est à préciser.



N° 1312 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234328.594 **Y** : 319518.053
Petit cairn d'un diamètre de six mètres avec une hauteur de 0,25 m. Une grande dalle plantée et penchée apparait ainsi que deux autres couchées. Un bloc de quartz blanc est présent à sa périphérie.

N° 1313 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234265.097 **Y** : 319624.122

Petit cairn d'un diamètre d'environ six à sept mètres de diamètre avec une hauteur de 0,55 m. Il présente un support apparent et quelques belles dalles penchées dans le cairn. D'autres dalles sont éparses à la surface du cairn. Il semble que ce cairn recèle une petite sépulture essentiellement en granite.

N°1314 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234194.277 **Y** : 319652.665
Petit cairn d'un diamètre d'environ cinq mètres pour une hauteur de 0,25 m. Une dalle plantée est visible ainsi qu'une seconde couchée et quelques autres plus petites qui sortent de cette petite masse pierreuse.

N° 1315 - Cairn – Coëby- Coëby - **X** : 234184.877 **Y** : 319662.533
Petit cairn allongé de 4,00 m de long par 2,00 m de large. Quelques dalles plates semblent venir en placage sur cette petite sépulture d'une hauteur maximum de 0,20 m. Présence de bloc de quartz blanc.

N° 1316 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234083.712 **Y** : 319726.386
Petit cairn de cinq mètres de diamètre dont l'emprise extérieure est délimitée par une série de blocs en quartz blanc. Une légère dépression interne montre également de nombreux blocs de quartz blanc. La hauteur est de 0,35 m.

N° 1317 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234019.109 **Y** : 319613.431 **Fig. n° 129**
Petit cairn de cinq mètres de diamètre, haut de 0,40 m. Il montre quelques dalles en granite qui viennent en placage sur ce cairn qui est constitué de blocs en quartz blanc et de moellons en granite. Le cairn a une forme légèrement ovale sensiblement orientée est-ouest.

N° 1318 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234033.649 **Y** : 319525.259
Petit cairn de quatre mètres de diamètre un peu abimé par un chemin. Il montre à sa surface quelques moellons en granite et blocs en quartz blanc.

N° 1319 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234031.482 **Y** : 319510.540 **Fig. n° 129**
Petit cairn de cinq mètres de diamètre et de 0,40 m de hauteur. Il présente des dalles en granite en placage périphérique du cairn ainsi que des moellons en granite et blocs en quartz blanc. Le cairn est légèrement ovale et orienté EEN/OOS.

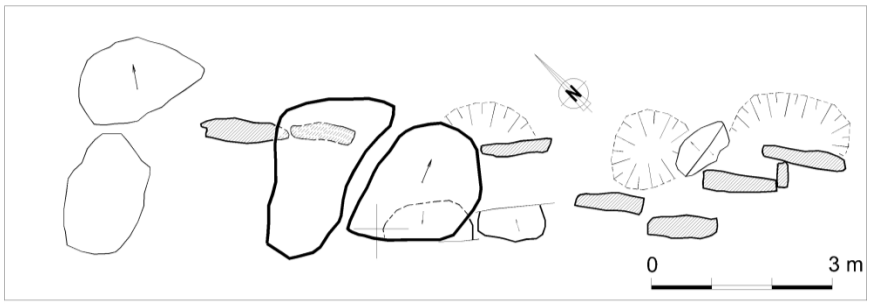
N° 1320 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234004.032 **Y** : 319491.824
Petit cairn de cinq mètres de diamètre légèrement abimé par un chemin. Il a une hauteur de 0,45 m. Il montre à sa surface quelques blocs en quartz blanc et des moellons en granite.

N° 1321 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 233994.825 **Y** : 319464.546
Petit cairn de cinq mètres de diamètre qui laisse apparaitre trois belles dalles de granite. Ces dalles peuvent être un placage sur cairn ou les éléments supports d'une sépulture. Hauteur de 0,30 m. Le cairn est légèrement ovale et orienté nord-sud.

N° 1322 - Cairn – Coëby – Coëby - **X** : 234008.080 **Y** : 319456.294
Petit cairn de six mètres de diamètre bien circonscrit. Il est délimité par quelques dalles à sa périphérie. Possible dolmen à couloir dégradé. Le cairn a une hauteur de 0,30 m.

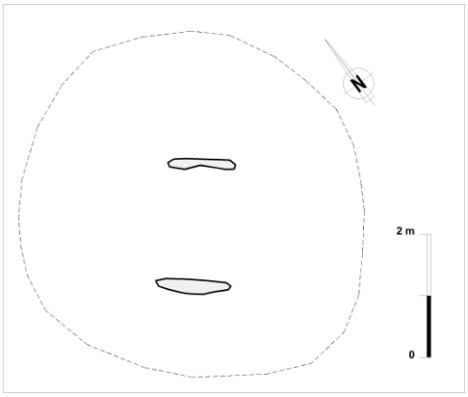
N° 1323 - Pierre dressée – Coëby – Coëby - **X** : 230768.422 **Y** : 319094.332 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de petite dimension située à l'ouest de l'allée-couverte. Encastrée en partie dans un talus, elle mesure 1,10 m de haut pour une section quadrangulaire de 0,40 m par 0,90 m. Elle se trouve non loin de rochers naturels.

N° 1324 - Dolmen en allée couverte – La ville Pierre – La Ville Pierre - **X** : 231001,04 **Y** : 320567.04
Monument ruiné qui montre unechambre sépulcrale de 13 m de longueur. Quelques dalles de couvertures encore en place et sept pierres dressées. Orientée sud-est.

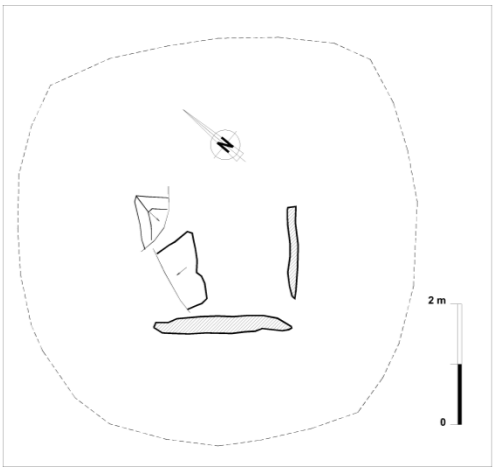


N° 1325 - Pierre dressée – La Ville Pierre, Ker Antoine – La Ville Pierre - **X** : 231302,23 **Y** : 320440,45 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,40 m de hauteur, de 2,60 m de large et de 0,40 m d'épaisseur.

N° 1326 - Dolmen – La Ville Pierre – La Ville Pierre - **X** : 231109,09 **Y** : 320593,69
Cairn dans lequel ondistingue deux pierres dressées parallèles.

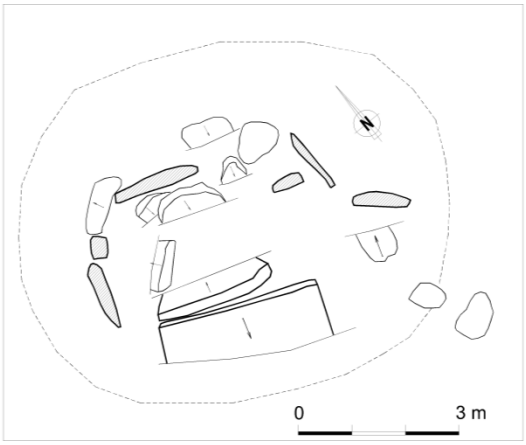


N° 1327 - Dolmen – La Ville Pierre – La Ville Pierre - **X** : 231109,494 **Y** : 320560,23
Dolmen à chambre sépulcrale rectangulaire engagé dans un cairn. Sépulture de 2,00 m par 2,00 m.



N° 1328 - Pierre dressée – La Ville Pierre – La Ville Pierre - **X** : 231384,62 **Y** : 320357,30 **Fig. n° 19**
Pierre dressée de 1,00 m de hauteur.

N° 1329 - Dolmen – Coëby – Coëby - **X** : 232810,20 **Y** : 319035,21
Monument ruiné engage dans un cairn encore bien visible. Dolmen à couloir à chambre sépulcrale circulaire. Une dalle du couloir visible et une grande dalle de couverture brisée.



TREFFLEAN Pas de mégalithes

TREHORENTEUC

N° 1330 – Tumulus - Butte aux Tombes - Butte aux Tombes - **X** : 255250 **Y** : 345860
Ce tumulus fait partie du groupe du Jardin aux Moines et est situé juste dans le carrefour et au bord de la route.

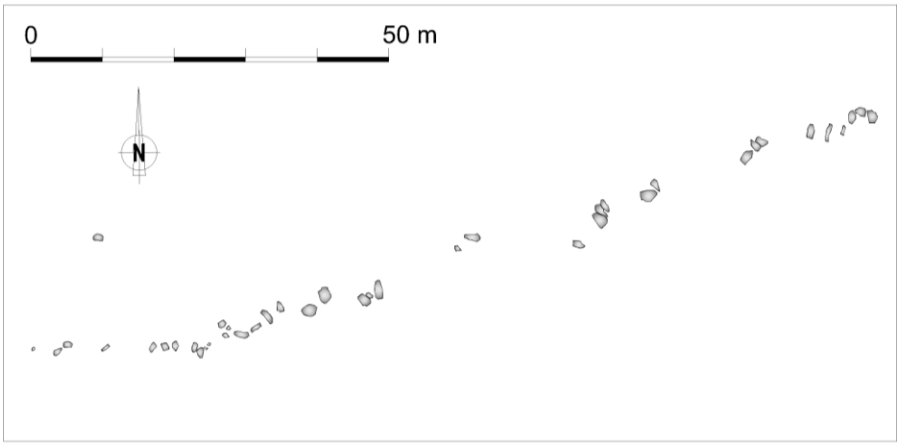
LA TRINITE PORHOET Pas de mégalithes

LA TRINITE SUR MER

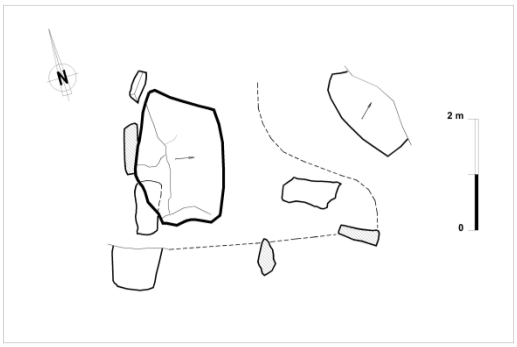
N° 627 - Dolmen - Kerdual - Kerdual **- X** : 195350 **Y** : 301260
Dolmen complètement ruiné.

N° 628 - Tumulus - Kerdual - Kerdual **- X** : 195654 **Y** : 300252
Tumulus allongé d'une longueur approximative de 95 m pour une largeur de 6 m et une hateur de 2,50 m.

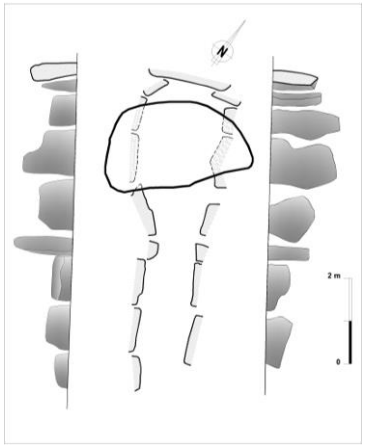
N° 629 - Alignement - Kerdual - Kerdual **- X** : 195650 **Y** : 300252 - **Fig. n° 96**
File de pierres dressées sur une file unique composée de 44 blocs couchés sur une distance de 110 m. Présence d'un rocher naturel au milieu de la file. (Plan d'après S. Cassen, 2003).



N° 630 - Dolmen – Le Quéric en Arvor – Le Quéric en Arvor **- X** : 195848 **Y** : 301829
Monument très dégradé dont –il ne reste que quatre à cinq pierres dressées et une dalle de couverture.



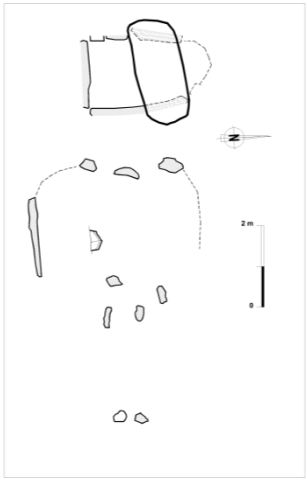
N° 631 - Dolmen – Kerdro Vihan – Men er Roc"h **- X** : 196440 **Y** : 300775
Dolmen à couloir à espace séulcral quadrangulaire de forme de plan au sol légèrement en "Q". Une dalle transversalle se situe dans la paroi gauche du couloir et laisse suposer un remaniement de ce monument. Couloir d"accès de cinq à six mètres de longueur. Cairn encore bien visible. Parois mégalithiques. (Plan d"après J. L"Helgouach, 1965).



N° 632 - Tumulus – Er Hourich – Er Hourich **- X** : 196451 **Y** : 301025
Monument non retrouvé.

N° 633 – Dolmen en allée couverte - Mané Roullarde – Mané Roullarde **- X** : 196540 **Y** : 301747 **Fig. n° 219, 231**
Ce monument a une longueur de 18 m avec pricipalement des pierres dressées dans ses parois intercallées par des petits murets en pierre sèche. Un muret fait office de chevet. La forme de plan au sol montre une légère dissymétrie sur quatre mètres au fond de la chambre sépulcrale.

N° 634, 635 - Dolmens – Le Penher – Le Penher **- X** : 196530 **Y** : 302425
Dans un même tumulus un dolmen sans couloir d"accès de 2,50 m de longueur par 1,60 m de largeur et un possible dolmen à couloir.



N° 636 - Dolmen - Kermarquer – Kermarquer, Er Roc"h **- X** : 195932 **Y** : 302498 **Fig. n° 190**
Dolmen à couloir de forme en « Q » avec une cellule latérale greffée sur la chambre sépulcrale. Une stèle bouchardée se positionne au passage espace sépulral / cellule latérale. Les parois sont pmégalithiques et le cairn est bien conservé.

N° 637, 638 et 639 - Dolmens - Kervilor –Kervilor, Mané Bras **- X** : 196202 **Y** : 302667 **Fig. n° 164, 176**
Tumulus quienveloppe trois dolmens à couloir. Le premier a une forme en « P », le second a une forme polygonale et letroisième à une formesub circulaire. Les parois des chambres épulcrales sont essentiellement mégalithiques, quant aux couloirs quelques portions de murets en pierresèche sont visibles. Il semble y avoir eu plusieurs remaniements de cet ensemble architectural.

N° 640, 641 - Dolmen - Kervilor – Kervilor, Er Rohec **- X** : 196860 **Y** : 302930 **Fig. n° 175, 183**
Deux dolmens à couloir sous un même cairn. Un dolmen a une forme de plan au sol en « P » avec un couloir d"accès décentré, l"autre est un dolmen à chambre quadrangulaire et entrée évasée sur son côté gauche. Ce drnier a son entrée obturée par deus pierres dressées. Toutes les parois sont mégalithique et le cairn est dans un bon état de conservation.

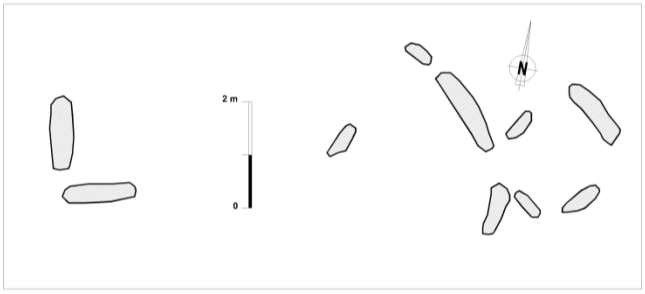
N°642 - Tumulus - Kervilor – Kervilor, Mané Bras **- X** : 196157 **Y** : 302924
Monumentnon retrouvé.

N° 643 - Dolmen - Kervilor – Kervilor, Mané Hi **- X** : 196291 **Y** : 303003
Monument non retrouvé.

N° 644 - Pierre dressée - Kerkescan – Petit Ménec **- X** : 195994 **Y** : 303253
Petite pierre dressée de 1,00 m de hauteur et une autre de couchée.

N° 645 - Dolmen - Kerlescan – Er Mané **- X** : 196129 **Y** : 303461
Monument non retrouvé dont il ne restait qu"une pierre dressée.

N° 646 - Dolmen – Le Latz – La Latz **- X** : 196560 **Y** : 303460
Dolmen sans couloir dont il ne reste que deux pierres dressées.



N° 647 - Dolmen – Le Lac – Le Lac, Er Mareu **- X** : 196939 **Y** : 303428

Monument disparu.

N° 648 - Alignement – Kerlescan – Petit Ménec **- X** : 196950 **Y** : 303450 **Fig. n° 103, 109**
Ensemble de files de pierres dressées en files multiples composé d"une centaine de blocs disposés sur sept files sur une longueur de 220 m.

N° 649 - Tumulus - Kerdual - Kerdual **- X** : 195700 **Y** : 300875
Tumulus allongé situé dans les marais.

N° 650 - Pierre dressée - Kerlescan – Petit Ménec **- X** : 196121,38 **Y** : 303670,42
Petite pierre dressée isolée de 1,10 m de hauteur.

LA TRINITE SURZUR Pas de mégalithes

VANNES

N° 1331 - Pierre dressée - La Chênaie - La Chênaie – **X** : 220885 **Y** : 306757
Une pierre dressée était signalée sur la lande au N.E. de La Chênaie. Brisée et entourée de ses débris, elle mesurait 1,00 m de hauteur. Il n"y en reste plus aucune trace.

N° 1332 - Dolmens - Bohalgo – Bohalgo – **X** : 219682 **Y** : 308060
Deux dolmens brisés et méconnaissables étaient signalés au N.E. de Bohalgo, il n"y en a plus aucune trace.

LA VRAIE CROIX Pas de mégalithes

Liste des figures

Fig. n° 1 : Situation du département du Morbihan..... p. 14
Fig. n° 2 : Carte géographique du département du Morbihan..... p. 15
Fig. n° 3 : Carte géologique du département du Morbihan..... p. 16
Fig. n° 4: Nature des dispositifs architecturaux et terminologie asociée aux espaces sépulcraux..... p. 27
Fig. n° 5 : Histogramme de répartition des monuments par type architectural..... p. 35
Fig. n° 6 : Histogramme de répartition des monuments détruits par type architectural..... p. 35
Fig. n° 7: Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan. Point rouge, pierre dressée, carré bleu dolmen de type trapu, rectangle fushia dolmen de type très alongé, carré noir monument détruit p. 36
Fig. n° 8 : Typologie Le Roux et *al.* 1980..... p. 39
Fig. n° 9 : Tableau récapitulatif des données chronologiques des mégalithismes de l'ouest de la France..... p. 44
Fig. n° 10 : Carte de répartition de tous les dispositifs de pierres dressées du département du Morbihan..... p. 47
Fig. n° 11 : Schéma de classification des dispositifs de pierres dressées..... p. 48
Fig. n° 12 : Histogramme de répartition des types de dispositifs de pierres dressées..... p. 48
Fig. n° 13 : Histogramme de répartition du nombre de pierres dressées utilisées par type de dispositif..... p. 48
Fig. n°14 : Histogramme détaillé de répartition des types de dispositifs de pierres dressées. M1A1 – isolément ; M1A2 – par paire ; M1B1A – en alignement sur file unique courte (3 à 6 blocs); M1B1B – en alignement sur file unique > à 6 blocs ; M1B2B – en alignement sur files multiples parallèles ; M1B2C – en alignement sur files multiples sécantes ; M1C1 – en enceinte de forme circulaire ; M1C2 – en enceinte piriforme..... p. 49
Fig. n° 15 : Histogramme détaillé de répartition du nombre de pierres dressées utilisées par type de dispositif. M1A – pierre dressée détruite ; M1A1 – isolément ; M1A2 – par paire ; M1B1A – en alignement sur file unique courte (3 à 6 blocs); M1B1B – en alignement sur file unique > à 6 blocs ; M1B2B – en alignement sur files multiples; M1C – en enceinte..... p. 49
Fig. n° 16 : Dispositif de pierre dressée isolément à l'air libre. A - Pierre dressée travaillée de Kermarquer à Moustoirac ; B – Pierre dressée brute sans retouche de Pont-Bertho à Plaudren..... p. 50
Fig. n° 17 : planche 1 des pierres dressées isolées par ordre de taille..... p. 51
Fig. n° 18 : planche 2 des pierres dressées isolées par ordre de taille..... p. 52
Fig. n° 19 : planche 3 des pierres dressées isolées par ordre de taille..... p. 53
Fig. n° 20 : planche 4 des pierres dressées isolées par ordre de taille..... p. 54
Fig. n° 21 : Carte de répartition des pierres dressées isolées. Rond rouge, existante - Rond noir, détruite..... p. 54
Fig. n° 22 : Carte géologique simplifiée du Morbihan et répartition des dispositifs de pierres dressées..... p. 55
Fig. n° 23 : Nature géologique des pierres dressées isolées. Granite 82 %, grès 12 %, quartz 4 %, schiste 1 %, poudingue 1 %..... p. 56
Fig. n° 24 : Histogramme et courbe du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m..... p. 57
Fig. n° 25 : Histogramme et courbes du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée..... p. 58
Fig. n° 26 : Courbes du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m. En noir hypothèse 1, en rouge hypothèse 2..... p. 59
Fig. n° 27 : Courbes des groupes de hauteurs des pierres dressées isolées par hauteur cumulée de 0,50 m. En rouge hypothèse 2..... p. 59
Fig. n° 28 : Tableau des groupes de hauteurs des pierres dressées isolées..... p. 60
Fig. n° 29 : Courbe du nombre de pierres dressées en grès par hauteur cumulée de 0,50 m situées dans la Forêt de Quénécan..... p. 61
Fig. n° 30: Site de Roh-Coh-Coët à Saint Jean Brévelay. A, vue d'ensemble du site avec le dolmen en allée-couverte, le monolithe en cours de façonnage et les baignoires d'extraction. B, modélisation 3D du monolithe (d'après F. Cousseau). C, vue arrière du monolithe..... p. 63
Fig. n° 31 : Typologie du remontage mental de l'affleurement nucléus..... p. 64
Fig. n° 32: Typologie des sections des pierres dressées isolées..... p. 64
Fig. n° 33 : Histogramme de répartition des types section des pierres dressées isolées..... p. 64
Fig. n° 34 : Planche des sections des pierres dressées isolées par ordre de taille..... p. 65
Fig. n° 35 : Planche des sections des pierres dressées isolées par ordre de taille..... p. 66
Fig. n° 36, 37, 38 et 39 : Graphiques du rapport largeur / épaisseur par type de section des pierres dressées isolées..... p. 67
Fig. n° 40 : Graphique du rapport largeur / épaisseur des pierres dressées isolées..... p. 68
Fig. n° 41 : Tableau des résultats des tests statistiques..... p. 69

Fig. n° 42: Histogramme et barre d'erreur du ratio largeur / épaisseur et type de sections des classes de pierres dressées isolées à l'air libre. A – arrondie, P – polygonale, PC – plano-convexe, Q – quadrangulaire. Histogramme et barre d'erreur du rapport hauteur / épaisseur et type de sections des classes de pierres dressées isolées à l'air libre. A – arrondie, P – polygonale, PC – plano-convexe, Q – quadrangulaire..... p. 69
Fig. n° 43: Histogramme et barre d'erreur du rapport surface (largeur*épaisseur) et type de sections des classes de pierres dressées isolées à l'air libre. A – arrondie, P – polygonale, PC – plano-convexe, Q – quadrangulaire..... p. 69
Fig. n° 44 : Histogrammes de la nature géologique des pierres dressées isolément à l'air libre par types de sections. A – arrondie, P – polygonale, PC – plano-convexe, Q – quadrangulaire..... p. 70
Fig. n° 45 : Histogramme du nombre de pierres dressées isolément à l'air libre par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée..... p. 71
Fig. n° 46 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée pour les groupes A et B de l'hypothèse 1..... p. 71
Fig. n° 47 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m en fonction de la nature géologique de la roche utilisée pour les groupes 1 à 4 de l'hypothèse 2..... p. 72
Fig. n° 48: Histogramme de comparaison entre les types de sections et les groupes A et B de l'hypothèse 1... p. 72
Fig. n° 49 : Histogramme de comparaison entre les épaisseurs et les groupes A et B de l'hypothèse 1..... p. 73
Fig. n° 50 : Histogrammes de comparaison entre les types de sections et les groupes 1, 2, 3 et 4 de l'hypothèse 2 (avec ensemble de Quénécan et sans l'ensemble de Quénécan)..... p. 74
Fig. n° 51 : Histogrammes de comparaison entre les épaisseurs et les groupes 1, 2, 3 et 4 de l'hypothèse 2.... p. 74
Fig. n° 56 : Typologie des formes des pierres dressées isolées..... p. 79
Fig. n° 52 : Planche 1, type A des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille..... p. 76
Fig. n° 53 : Planche 2, type B des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille..... p. 77
Fig. n° 54 : Planche 3, type C et D des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille..... p. 78
Fig. n° 55 : Planche 4, type D et E des pierres dressées isolées à l'air libre par ordre de taille..... p. 79
Fig. n° 57 : Histogramme du nombre de pierres dressées isolées par type de forme..... p. 81
Fig. n° 58 : Tableau des résultats des tests statistiques..... p. 82
Fig. n° 59: Histogramme et barre d'erreur du rapport nature géologique des blocs et volume global des classes de hauteur..... p. 82
Fig. n° 60 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe A par type de forme..... p. 83
Fig. n° 61 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe B par type de forme..... p. 83
Fig. n° 62 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 1 par type de forme..... p. 83
Fig. n° 63 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 2 par type de forme..... p. 84
Fig. n° 64 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 3 par type de forme..... p. 84
Fig. n° 65 : Histogramme du volume des pierres dressées du groupe 4 par type de forme..... p. 84
Fig. n° 66 : Courbes du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 1,00 m des départements du Morbihan, des Côtes d'Armor et de l'arrondissement de Brest dans le Finistère..... p. 88
Fig. n° 67: Carte de répartition des paires de pierres dressées. Rond noir dispositif détruit..... p. 89
Fig. n° 68: Les paires de pierres dressées. A – Le Bonnet Rouge à Pluherlin, d'après P. Gouézin (2012) ; B – Kernars à Saint Barthélémy, d'après P. Gouézin (2012) ; C - Pont-Bertho à Plumelec, d'après P. Gouézin (2012). D – Carahais à Trédion, d'après P. Gouézin (2012) ; E - Men Plat à Houat, d'après P. Gouézin (2012) ; F - Le Riellec à Sarzeau d'après P. Gouézin (2012) ; G - Le Courégan à Ploemeur, d'après P. Gouézin (2012) ; H - Mané Meur à Quiberon ; I – Bonne Chère – Saint Etienne à Malguénac ; J – Coëby TRED21 à Trédion ; K – Men vras à Camors d'après P. Gouézin (2012)..... p. 90
Fig. n° 69 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m dans les dispositifs de paires dressées..... p. 91
Fig. n° 70 : Histogramme des associations de hauteur par paires de pierres dressées..... p. 91
Fig. n° 71 : Histogramme des différences de hauteur par paire de pierres dressées..... p. 92
Fig. n° 72 : Histogramme de la largeur des blocs par paires de pierres dressées..... p. 92
Fig. n° 73 : Histogramme du ratio de la largeur des blocs par paires de pierres dressées..... p. 93
Fig. n° 74 : Histogramme de répartition des types de sections des paires de pierres dressées..... p. 93
Fig. n° 75 : Histogramme des types de formes des monolithes des paires de pierres dressées et histogramme des associations des types de formes des paires de pierres dressées à l'air libre..... p. 94
Fig. n° 76 : Typologie des paires de pierres dressées à l'air libre et assemblages des formes des paires de pierres dressées. Axes des sections transversales des pierres dressées et axes des dispositifs..... p. 95
Fig. n° 77 : Carte de répartition des files de pierres dressées en alignement..... p. 96

Fig. n° 78 : Morphologie des dispositifs morbihannais de pierres dressées en file unique de type court (3/4 blocs). A – Brouel à l'Île aux Moines ; B – Sainte-Barbe à Plouharnel ; C – Le Moulin nord à Plouharnel ; D – Kerjagu à Colpo ; E – Noë-Marrec à Camors ; F – La Corix-Peinte à Plaudren..... p. 97
Fig. n° 79 : Nature géologique des files uniques de pierres dressées de 3 à 6 blocs..... p. 98
Fig. n° 80 : Histogramme du nombre de pierres dressées par hauteur cumulée de 0,50 m pour les files uniques composées de 3 à 6 blocs..... p. 98
Fig. n° 81 : Histogramme de répartition des hauteurs des pierres dressées par dispositif en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 99
Fig. n° 82 : Histogramme de la moyenne des différences de hauteur entre pierres dressées de chaque dispositif (rouge) et moyenne des différences entre la plus petite pierre et la plus grande de chaque dispositif en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 99
Fig. n° 83 : Histogramme de la séquence croissante des pierres dressées des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 100
Fig. n° 84 : Histogramme des types de sections des pierres dressées des files uniques de 3 à 6 blocs. A – arrondie, P – polygonale, PC – plano-convexe, Q – quadrangulaire..... p. 100
Fig. n° 85 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des files uniques de 3 à 6 blocs..... p. 101
Fig. n° 86 : Histogramme du rapport hauteur et forme des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 101
Fig. n° 87: Histogramme de la longueur des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 102
Fig. n° 88 : Typologie des axes des sections des files de pierres dressées à l'air libre de 3 à 6 blocs..... p. 102
Fig. n° 89 : Schéma de comparaison entre les assemblages des alignements en file unique de type court de Vendée, d'après G. Bénéteau (2006) et les assemblages des dispositifs du corpus morbihannais des files uniques composés de 3 à 6 blocs..... p. 103
Fig. n° 90 : Histogramme de l'ensemble des hauteurs des pierres dressées des dispositifs analysés..... p. 105
Fig. n° 91 : Récapitulatif des critères les plus fréquents dans les ensembles des pierres dressées à l'air libre analysées dans les chapitres précédents..... p. 106
Fig. n° 92 : Propositions d'assemblages par paires de pierres dressées du type de forme B dans les dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 107
Fig. n° 93 : Comparaisons des possibilités d'assemblages de types de formes entre les dispositifs par paires de pierres dressées et des dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 107
Fig. n° 94 : Assemblages de hauteurs dans les dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs selon les types de forme. Comparatif entre les dispositifs du Morbihan et ceux de la Vendée..... p. 108
Fig. n° 95 : Comparaisons des axes longitudinaux entre les dispositifs par paires et les dispositifs en file unique de 3 à 6 blocs..... p. 109
Fig. n° 96 : Dispositifs de pierres dressées en file unique supérieure à 6 blocs. A – Kornevec à Camors, d'après P. Gouézin (2012) ; B – Koh Kastel à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; C – Groah Denn à Hoedic d'après J.M. Large (2014) ; D - La Saude à Quelneuc, d'après CERAPAR (2010) ; E – Len Pichont à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; F – Pen Gard à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; G – Le Grand Pierre dressée Brisè à Locmariaquer, d'après J. L'Helgouach (1992) ; H – Le Petit-Rohu à St. Pierre Quiberon, d'après S. Cassen (2010) ; I – Touaro à Hoedic, d'après J.M.Large (2014) ; J – Le Douet à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; K – Paluden à Hoedic, d'après J.M. Large (2014) ; L – Kerdual à La Trinité sur Mer, d'après S. Cassen (2003) ; M – Coëby à Trédion, d'après P. Gouezin (2012)..... p. 111
Fig. n° 97 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées des alignements en file unique supérieure à 6 blocs..... p. 110
Fig. n° 98 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées de la file transversale de Kerlescan à Carnac..... p. 112
Fig. n° 99 : Forme des pierres dressées de la file unique de Kerlescan à Carnac..... p. 113
Fig. n° 100 : A - Propositions d'assemblages types des dispositifs en file unique de plus de 6 blocs ; B – Axes des sections des dispositifs en file unique de plus de 6 blocs..... p. 114
Fig. n° 101 : Longueur (en m) des dispositifs de pierres dressées en file unique supérieure à 6 blocs..... p. 115
Fig. n° 102 : Longueur (en m) des dispositifs de pierres dressées en file unique. En noir les files > à 6 blocs, en rouge les files de 3 à 6 blocs..... p. 116
Fig. n° 103 : Dispositifs de pierres dressées en files multiples. A – Sainte-Barbe à Plouharnel ; B – Les Pierres Droites à Monteneuf ; C – Kerzhero à Erdeven ; D – Kersolan à Languidic ; E – Le Ménec à Carnac ; F – Kerlescan à Carnac ; G – Kermario à Carnac ; H – Le Manio à Carnac ; I – Le Petit Ménec à La Trinité sur Mer..... p. 118
Fig. n° 104 : Nature géologique des dispositifs de pierres dressées en files parallèles..... p. 119
Fig. n° 105 : Hauteur des pierres dressées de l'alignement en files multiples de Kerlescan à Carnac..... p. 120
Fig. n° 106 : A - Propositions d'assemblages des dispositifs en files multiples. B - Formes et axes longitudinaux des dispositifs de pierres dressées en files multiples. A – Kerzhero à Erdeven ; B –

Kermario à Carnac ; C – Le Manio à Carnac ; D – Le Ménec à Carnac ; E – Sainte-Barbe à Plouharnel ; F – Kerlescan à Carnac ; G – Kersolan à Languidic ; H – Le Petit Ménec à La Trinité sur Mer..... p. 122
Fig. n° 107 : Dispositifs de pierres dressées en files doubles. A – Le Ménec à Carnac ; B – Kerlescan à Carnac ; C – Sainte-Barbe à Plouharnel. Points rouges, files doubles ; points verts, lignes sécantes ; points fuchsia, enceintes mégalithiques..... p. 123
Fig. n° 108 : Dispositifs de files de pierres dressées transversales. A – Kerlescan à Carnac ; B – Coëby à Trédion ; C – Sainte-Barbe à Plouharnel ; D – Kerzhero à Erdeven ; E – Les Pierres Droites à Monteneuf ; F – Kermario à Carnac. Points verts files sécantes, points marrons blocs couchés, points noirs pierres dressées..... p. 126
Fig. n° 109 : Dispositifs de files de pierres dressées sécantes en éventail. A – Kerlescan à Carnac ; B – Kermario à Carnac ; C – Le Ménec à Carnac ; D – Kersolan à Languidic ; E – Le Petit-Ménec à La Trinité sur Mer..... p. 127
Fig. n° 110 : Hauteur des pierres dressées des files en « *éventail* » de Kerlescan à Carnac..... p. 127
Fig. n° 111 : Comparatif des assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre. A - par paires ; B - en file unique composée de 3 à 6 blocs ; C – en file unique supérieure à 6 blocs ; D - en files multiples..... p. 129
Fig. n° 112: Comparatif dans les axes de plans au sol des dispositifs. A - par paires ; B - en file unique composée de 3 à 6 blocs ; C – en file unique supérieure à 6 blocs ; D - en files multiples avec assemblages de files..... p. 130
Fig. n° 113 : Carte de répartition des dispositifs en enceintes mégalithiques..... p. 131
Fig. n° 114 : Histogramme de répartition des enceintes mégalithiques par type de forme..... p. 132
Fig. n° 115 : Histogramme de la nature géologique des enceintes mégalithiques du département du Morbihan..... p. 133
Fig. n° 116 : Dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme circulaire. A – Kerlescan sud à Carnac ; B – Er-Lannic à Arzon ; C – Grah-Niaul à Arzon ; D – Le Grand-Rohu à Saint Gildas de Rhuys ; E – Sainte-Barbe à PLouharnel ; F – Kergonanà l'Île aux Moines ; G – Kerlescan nord à Carnac ; H – Le Moulin à Saint Pierre Quiberon ; I – Les Chambrettes à Nivillac. Dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme piriforme. J – Le ménec ouest à Carnac ; H – Le Ménec est à Carnac..... p. 134
Fig. n° 117 : Plans au sol des dispositifs de pierres dressées en enceintes de forme circulaire. 1 – Kergonan à l'Île aux Moines ; 2 - Er-Lannic nord à Arzon ; 3 - Kerlescan sud à Carnac ; 4 – Le Grand-Rohu à Saint Gildas de Rhuys ; 5 – Les Chambrettes à Nivillac ; 6 – Er-Lannic sud à Arzon ; 7- Le Moulin à Saint Pierre Quiberon ; 8 - Kerlescan nord à Carnac ; 9 - Sainte-Barbe à PLouharnel. Dispositifs de pierres dressées en enceinte de forme piriforme. 10 - Le ménec ouest à Carnac ; 11 – Le Ménec est à Carnac..... p. 138
Fig. n° 118 : Graphique des hauteurs des pierres dressées des enceintes mégalithiques du département du Morbihan..... p. 141
Fig. n° 119 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des enceintes mégalithiques par type de dispositif..... p. 143
Fig. n° 120 : Relevés des pierres dressées des enceintes mégalithiques du département du Morbihan..... p. 144
Fig. n° 121 : Histogramme des formes des pierres dressées des enceintes mégalithiques du département du Morbihan..... p. 146
Fig. n° 122 : Comparatif des assemblages de formes et de hauteurs des pierres dressées des dispositifs en enceintes mégalithiques..... p. 147
Fig. n° 123 : Synthèse des types d'assemblages des dispositifs de pierres dressées en enceintes..... p. 148
Fig. n° 124 : Histogramme des types de section de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre réalisés dans notre analyse..... p. 151
Fig. n° 125 : Histogramme des mesures de hauteur de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 152
Fig. n° 126 : Histogramme des types de forme de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre réalisées dans notre analyse..... p. 153
Fig. n° 127 : Typologie des assemblages des dispositifs de pierres dressées à l'air libre..... p. 155
Fig n° 128 : Situation géographique du site de Coëby à Trédion..... p. 158
Fig. n° 129 : Relevés topographique des cairns TRED78, TRED89 et TRED91..... p. 159
Fig. n° 130 : TRED78, niveau 1 du démontage..... p. 161
Fig. n° 131 : TRED78, niveau 2 et 3 du démontage et délimitation des structures (A) et (B)..... p. 163
Fig. n° 132 : TRED78, Calage avec sa pierre dressée 1 et en second plan pierres dressées 2 et 3. Pierre dressée 1 relevée dans son calage et fosses présentes sous calage..... p. 164
Fig. n° 133 : Vue d'ensemble de TRED89 et TRED89, niveau 1 du démontage 2011..... p. 167

Fig. n° 134 : TRED89, niveau 2 du démontage et TRED89, coupe transversale Y-Y" avec emplacement des dalles plates **P** de la structure (A). TRED89, démontage niveau 2 secteur ouest et TRED89, coupe transversale nord-sud..... p. 168
Fig. n° 135 : TRED89, niveau 3 du décapage et coupe du calage..... p. 170
Fig. n° 136 : TRED89, détail calage (B) avec sa pierre dressée 4. Position du calage et pierre dressée dans le cairn. Détail pierre dressée 4. Vue de dessus pierre redressée 4. Emplacement fosse sous calage..... p. 171
Fig. n° 137 : TRED91, décapage du niveau 2..... p. 173
Fig. n° 138 : TRED91, niveau 3 et coupes transversales..... p. 174
Fig. n° 139 : TRED91 et décapage du niveau 4. Vues du monolithe couché et du rocher « *naturel* »..... p. 175
Fig. n° 140 : Plan du décapage de la structure Tred81..... p. 178
Fig. n° 141 : TRED81, vue plongeante du niveau 3 du décapage..... p. 179
Fig. n° 142 : TRED81, plan du décapage du niveau 3..... p. 180
Fig. n° 143: TRED81, photos et relevé de la pierre dressée (M). Reconstitution de la limite de l'enceinte gauloise..... p. 182
Fig. n° 144 : TRED81, plans et détails de la fosse de la pierre dressée (M)..... p. 184
Fig. n° 145 : TRED81, fosse de la pierre dressée (M) vidée et détail du calage nord..... p. 185
Fig. n° 146 : Schéma de classification des espaces sépulcraux de type « *dolmen* »..... p. 188
Fig. n° 147 : Histogrammes de répartition du nombre de monuments par type de dolmen trapu..... p. 188
Fig. n° 148 : Histogrammes de répartition du nombre de monuments par type de dolmen très allongé..... p. 189
Fig. n° 149 : Carte de répartition des dolmens du département du Morbihan..... p. 189
Fig. n° 150 : Carte de répartition des dolmens et nature géologique du sous-sol..... p. 190
Fig. n° 151 : Schéma de classification des chambres sépulcrales de type « *trapu* »..... p. 193
Fig. n° 152: Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » (D1)..... p. 194
Fig. n° 153 : Carte de répartition des dolmens « *trapu* » sans couloir d'accès de type D1A..... p. 195
Fig. n° 154 : Dolmens de type **(**D1A1). 1 - Roch en Ezel à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Mané Kernaplaye 2 à Saint-Philibert, d'après P. Gouézin (2012). Dolmens de type D1A2 ; 3 - Lannec er Gadouer à Erdeven, d'après S. Cassen (2000) ; 4 - Coëby à Trédion Tred 2, d'après p. Gouézin (2014) ; 5 - Coëby à Trédion Tred 48, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Le Mané-Lud à Locmariaquer, d'après R. Galles et Dr. A. Mauricet (1864) ; 7 - 8,Le Roh-Du (A) et (B) à La Chapelle Neuve, d'après P. Gouézin (2012) ; 9 - Kerallant à Saint-Jean-Brévelay, d'après F. de Cussé (1886) ; 10 - Lost er Lenn à Grand-Champ, d'après J. Le Cornec (1972) ; 11- La Villeneuve à Langoelan, d'après P. Gouézin (2012) ; 12 - Le Runélen à Ploemeur, d'après L. Le Pontois (1900)..... p. 197
Fig. n° 155 : Dolmens de type **(**D1A2) . 1 - Castellic à Carnac, d'après Fontès (1881) ; 2 - Mané-Hui à Carnac, d'après Gaillard (1897) ; 3 - 5, Tumulus Saint-Michel (1) à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Tumulus de Tumiac à Arzon, d'après Z. Le Rouzic (1935) ; 6 - dolmen de Mané er Hroek à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - dolmen d'Er-Grah à Locmariaquer, d'après C.T. Le Roux (2006)..... p. 199
Fig. n° 156 : Dolmens de type **(**D1A3). 1 - Dolmen de Mané er Layeu à Carnac ; 2 - dolmen de Guidfosse à Plouray, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Dolmen des Saint-Germain à Erdeven, d'après Z. Le Rouzic (1926) ; 4 - Dolmen B du tumulus du Moustoir à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - dolmen de Runélen à Ploemeur, d'après L. Le Pontois (1900)..... p. 200
Fig. n° 157 : Hauteurs internes de l'espace sépulcral des dolmens sans couloir de type (D1A)..... p. 201
Fig. n° 158 : Surface en m^2 des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1A)..... p. 202
Fig. n° 159 : Surface des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1A)..... p. 203
Fig. n° 160 : Volume interne de l'espace sépulcral des dolmens sans couloir de type (D1A)..... p. 203
Fig. n° 161 : Carte de répartition des dolmens « *trapu* » de type (D1B2)..... p. 206
Fig. n° 162 : Dolmens de type (D1B2A). 1 - Nelhouet à Caudan, d'après A. Martin (1911) ; 2 - Locmiquel Mené à Guidel, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Kermarhic à Languidic, d'après A. Martin (1911) ; 4 - Kercado à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Plaisance à St. Avé, d'après F. Cappé (1884) ; 6 - Kerdrain à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ..... p. 208
Fig. n° 163 : Dolmens de type (D1B2A). 1 - Coët a Touz à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 2, - Kerscant à Quéven, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Er Marh à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Mané Brizil à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Pen Nioul A à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - L'Île Longue à Baden, d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1916) ; 7 - Kerroch à Quéven, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 209
Fig. n° 164 : Dolmens de type (D1B2A). 1- Lann-Blaënn à Guidel, d'après L. Le Pontois (1895) ; 2 - Kerourang Parc Guren 2 à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané Kerioned à Carnac, d'après F. Gaillard (1881) ; 4 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Roch er Lann à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Sournan à Saint-Guyomard, d'après L. Marsille (1915)..... p. 210

Fig. n° 165 : Dolmens de type (D1B2B). 1 - Roch an Aud à Saint-Pierre-Quiberon, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) ; 3 - Le Petit Mont IIIa, d'après J. Lecornec (1994) ; 4 - Le Clos Pernel à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Mané er Layeu à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Kerentrech à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Gavrinis à Larmor-Baden, d'après C.T. Le Roux (1985) ; 8 - Kergonfalz à Bignan, d'après Galles (1864) ; 9 - Kerveresse à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 211
Fig. n° 166 : Dolmens de type (D1B2C). 1 - Kergallan à Belz ; d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Er Roc'h à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Larcuste à Colpo, d'après L'Helgouach (1976) ; 4 - Mané Bogarde à Ploemel, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Pen Nioul à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Le Cosquer à Plouharnel, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Mané-Rétual à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 213
Fig. n° 167 : Histogramme de la nature géologique des matériaux utilisés pour la construction de type « trapu » à couloir axial ou décentré desservant une chambre (D1B2)..... p. 215
Fig. n° 168 : Nature géologique du sous-sol et répartition des dolmens de type (D1B2)..... p. 215
Fig. n° 169 : Histogramme des hauteurs internes des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1B2)..... p. 217
Fig. n° 170 : Dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) avec possibilité d'une couverture en encorbellement sur les chambres sépulcrales..... p. 218
Fig. n° 171 : Histogramme des surfaces des dolmens de type (D1B2). En noir, surface des chambres sépulcrales ; en vert, cumul surface des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès..... p. 219
Fig. n° 172 : Histogramme des surfaces des dolmens de type (D1B2) selon la forme de plan au sol de la chambre sépulcrale..... p. 220
Fig. n° 173 : Histogramme des volumes des dolmens de type (D1B2). En noir, volume des chambres sépulcrales ; en vert, cumul surface des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès..... p. 221
Fig. n° 174 : Critères de formes architecturales complémentaires..... p. 222
Fig. n° 175 : Dolmens de type (D1B2) avec bipartition de l'espace sépulcral et formes en « P et Q ». 1 - Er Rohec à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Beg er Goh Voutenn à Ploemeur, d'après (Le Rouzic, 1921) ; 3 - Pen Nioul à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Toulvern à Baden d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Île Longue à Larmor Baden d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1916) ; 6 - 7, Kerhuen et Roch er Lann à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 8 - Mané Kerioned à Carnac, d'après F. Gaillard (1881) ; 9 - Hardys-Behellec à Saint-Marcel, d'après L. Marsille (1906) ; 10 - Sournan à Saint-Guyomard, d'après L. Marsille (1915) ; 11 - 12, Noterio et karlagat à Carnac, d'après J ; L'Helgouach et P.L. Gouletquer (1964) et P. Gouézin (2012)..... p. 223
Fig. n° 176 : Dolmens de type (D1B2) avec chevet oblique et passage couloir / chambre évasée. 1 - Port-Blanc à Saint Pierre Quiberon, d'après Gaillard (1883) ; 2 - Kerscand à Quéven, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Lann Blaenn à Guidel, d'après L. Le Pontois (1895) ; 4 - 5, Rondossec 1 et3 à Plouharnel, d'après Z. Le Rouzic (1900) et J. L'Helgouach (1965) ; 6 - Brillac à Sarzeau, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 8 - Petit Mont II à Arzon, d'après J. Lecornec (1994) ; 9 - Roch Clour à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 10 - Roch er Lann à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 11 - Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928)..... p. 225
Fig. n° 177 : Dolmens de type (D1B2) aux formes dissymétriques. 1 - Le Nioul à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - 3, Mané Kérioned à Carnac, d'après F. Gaillard (1881) ; 4 - Roch-Vras Kerran à Saint-Philibert, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Rondossec à Plouharnel, d'après Z. Le Rouzic (1900) et J. L'Helgouach (1965) ; 6 - Le Moustoir A à Carnac, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 226
Fig. n° 178 : Histogramme des hauteurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2)..... p. 229
Fig. n° 179 : Histogramme des hauteurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2) selon la forme de plan au sol de la chambre sépulcrale..... p. 229
Fig. n° 180 : Histogramme des longueurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2)..... p. 230
Fig. n° 181 : Histogramme des longueurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2) selon la forme de plan au sol de la chambre sépulcrale..... p. 230
Fig. n° 182 : Histogramme des largeurs des couloirs d'accès aux dolmens de type (D1B2)..... p. 231
Fig. n° 183 : Dispositifs de fermeture des dolmens de type(D1B2). 1 - Kergonfalz à Bignan, d'après R. Galles (1864) ; 2 - Saint-Adrein – Beg er Goh Voutenn à Guidel, d'après Z. Le Rouzic et St. J. Péquart (1921) ; 3 - La Haye à Saint-Gravé, d'après L. Marsille (1916) ; 4 - Beudrec à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Dolmen IIIb du Petit-Mont à Arzon, photo P. Gouézin ; 6 - Er-Rohec à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 7- Kerourang – Parc Gueren à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 233
Fig. n° 184 : Dispositifs de seuils des dolmens de type (D1B2). 1 - Île Longue à Larmor-Baden, d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1916) ; 2 - Gavrinis à Larmor-Baden, d'après C.T. Le Roux (1985) ; 3 - dolmen IIIa du Petit-Mont à Arzon, d'après J. Lecornec (1994)..... p. 234

Fig. n° 185 : Passage couloir d'accès / chambre sépulcrale des dolmens de type (D1B2). 1 - Roch-Feuteh à Carnac, photo P. Gouézin ; 2 - Kermaric à Languidic, d'après Martin (1911) ; 3, - Lann Blaën à Guidel, d'après L. Le Pontois (1895) ; 4 - L'Île Longue à Larmor-Baden, d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1616) ; 5 - Kerscant à Quéven, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927)..... p. 235
Fig. n° 186 : Passage couloir d'accès / chambre sépulcrale des dolmens de type (D1B2) et paires de pierres dressées. 1, - Keredo – Er Run à Erdeven, d'après J. L'Helgouach et P.L. Gouletquer (1965) et W.C. Lukis (1866) ; 2 - Port-Blanc à Saint Pierre Quiberon, d'après F. Gaillard (1883) ; 3 - Coëby TRED3 à Trédion, d'après P. Gouézin (21012) ; 4 - Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928) ; 5 - Les Hardys-Béhellec à Saint-Marcel, d'après L. Marsille (1906) ; 6 - La Haye à Saint-Gravé, d'après Dr. A. Fouquet (1875) ; 7 - Mané Rétual à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 236
Fig. n° 187 : Dolmens de type (D1B2) et murets en pierre sèche. 1 - Larcuste A à Colpo, d'après J. L'Helgouach (1976) ; 2 - Larcuste B à Colpo, d'après J. L'Helgouach (1976) ; 3 - Roch Clour à Belz, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Clos Pernel à Carnac, d'après P. Gouézin..... p. 239
Fig. n° 188 : Dolmens de type (D1B2) et murets en pierre sèche. 1 - L'Île Longue à Larmor-Baden, d'après L. Bonneau et Z. Le Rouzic (1935) ; 2 - Le Petit Mont III à Arzon, d'après J. Le Cornec (1994) ; 3 - Tumiac à Arzon, d'après Z. Le Rouzic (1935)..... p. 240
Fig. n° 189 : Dolmens de type (D1B2) et séparation interne de l'espace sépulcral. 1 - Saint-Adrien Beg er Goh Voutenne à Ploemeur, d'après Z. Le Rouzic (1921) ; 2 - Lann Blaën à Guidel, d'après L. Le Pontois (1895) ; 3, - 4, Mané er Hroek à Locmariaquer, d'après R. Galles (1863) et P. Gouézin (2012) ; 5 - Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928) ; 6 - Kerroch à Queven, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 241
Fig. n° 190 : Cellules latérales dans les dolmens de type(D1B2b). 1 - Kermarquer à La Trinité sur Mer, d'après J. L'Helgouach (1963) ; 2 - Keroyal à Plougoumelen, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané-Bras à Erdeven, d'après P. Gouezin (2012) ; 4 - Rondossec à Plouharnel, d'après Z. Le Rouzic (1900) et J. L'Helgouach (1965) ; 5 - Kergavat à Plouharnel, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Le Grah-Niaul à Arzon, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Locqueltas à Locoal-Mendon, d'après J. L'Helgouach et P.L. Gouletquer (1964) ; 8 - Tuchenn Pol à Ploemeur, d'après L. Le Pontois (1891) ; 9 - Kervarch à Erdeven ; 10 - Les Pierres Plates à Locmariaquer (extrait), d'après Beaupré (1893)..... p. 244
Fig. n° 191 : Site de Larcuste II à Colpo, plans au sol de la forme des cellules..... p. 246
Fig. n° 192 : Plan au sol du dolmen du Rohello à Baden et du dolmen de Clud er Yer à Carnac..... p. 246
Fig. n° 193 : Carte de répartition des dolmens « trapu » de type (D1B1)..... p. 247
Fig. n° 194 : Dolmens de type (D1B1). 1 - Larcuste à Colpo, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Kériaval à Carnac, d'après J. L'Helgouach (1965) ; 3 - Clud er Yer à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Le Rohello à Baden, d'après Dr de Closmadeuc (1884) ; 5 - Mané-Bras à Erdeven, d'après J. L'Helgouach 1965) ; 6 - Le Cruguellic à Ploemeur, d'après C.T. Le Roux et Y. Lecerf (1977) ; 7 - Mané Croc'h à Erdeven, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 248
Fig. n° 195 : Hauteur interne de l'espace sépulcral des dolmens « *trapu* » de type (D1B1)..... p. 250
Fig. n° 196 : Surface en m^2 des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1B1)..... p. 251
Fig. n° 197 : Volume des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1B1)..... p. 251
Fig. n° 198 : Carte de répartition des dolmens de type « trapu » (D1C). 1 - Les tablettes de Cournon à Cournon, d'après CERAPAR (2013) ; 2 - Les Follets à Saint-Gravé, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - La ville au Voyer à La Chapelle Caro, d'après J. L'Helgouach et P.L. Gouletquer (1965)..... p. 254
Fig. n° 199 : Histogramme de la géologie des dalles mises en œuvre dans les dolmens de type (D1C)..... p. 255
Fig. n° 200 : Histogramme de la hauteur interne de l'espace sépulcral des dolmens de type (D1C)..... p. 256
Fig. n° 201 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1C)..... p. 256
Fig. n° 202 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens de type (D1C)..... p. 257
Fig. n° 203 : Typologie des dolmens de type « très allongé » (D2)..... p. 261
Fig. n° 204: Carte de répartition des dolmens de type « très allongé » (D2)..... p. 262
Fig. n° 205 : Carte géologique et répartition des dolmens de type « très allongé » (D2)..... p. 262
Fig. n° 206: Carte de répartition des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A)..... p. 263
Fig. n° 207 : Dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A1). 1- Goërem à Gâvres, d'après J. L'Helgouach (1971) ; 2 - Le Rocher à Le Bono, d'après J. L'Helgouach et P.-L. Gouletquer (1965) ; 3 - Mané-Bihan du Mané er Loth à Locoal Mendon, d'après J. L'Helgouach et P.-P. Gouletquer (1965) ; 4 - Luffang à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012). Dissymétrie des dolmens de type (D2A). 5 - Les Pierres Plates à Locmariaquer, d'après Beaupré (1893)..... p. 265
Fig. n° 208 : Dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A2). 1 - Le Grand Village est à Caro, d'après S.R.A. ; 2 - Pont-Bertho à Plaudren, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Kerlescan à Carnac, d'après W.C.

Lukis (1868) ; 4 - Kerléarec à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1926) ; 5 - Beaumont à St. Laurent sur Oust, d'après J.-Y. Ty Nevez (1988)..... p. 266
Fig. n° 209 : Histogramme de la nature géologique des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A)..... p. 268
Fig. n° 210 : Histogramme de la hauteur interne des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A)..... p. 269
Fig. n° 211 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A)..... p.
Fig. n° 212 : Dimensions en longueur et largeur des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A)..... p. 269
Fig. n° 213 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte à entrée latérale (D2A)..... p. 270
Fig. n° 214 : Histogramme de la longueur des couloirs d'accès ou portique des dolmens de type (D2A). Bleu D2A à long couloir d'accès (D2A1), vert D2A à portique d'accès (D2A2)..... p. 271
Fig. n° 215 : Histogramme de la hauteur des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès ou portique des dolmens de type (D2A). En bleu, type (D2A1) à long couloir d'accès, en vert type (D2A2) à portique d'accès. Colonne de gauche (Ch) hauteur chambre sépulcrale, colonne de droite (Cl) hauteur couloir d'accès..... p. 271
Fig. n° 216 : Histogramme de la largeur des chambres sépulcrales et des couloirs d'accès ou portique des dolmens de type (D2A). Bleu type (D2A1) à long couloir d'accès, vert type (D2A2) à portique d'accès. Colonne de gauche (Ch) largeur chambre sépulcrale, colonne de droite (Cl) largeur couloir d'accès..... p. 272
Fig. n° 217 : Carte de répartition des dolmens en allée couverte de type (D2B1)..... p. 274
Fig. n° 218 : Nature géologique du sous-sol et répartition des dolmens de type (D2B1)..... p. 275
Fig. n° 219 : Dolmen en allée couverte de forme trapézoïdale de type (D2B1A). 1 - Men Yam à Groix, d'après L. Le Pontois (1897) ; 2 - Toulhardy à Ste Brigite, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Le Prieuré à Baud, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Mané Roullarde à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - La grée Basse à Monteneuf d'après C.T. Le Roux (1978) ; 6 - Bilgroix à Arzon, d'après J. Le Cornec (1996). En tracé rouge, forme au sol dissymétrique de l'espace sépulcral..... p. 276
Fig. n° 220 : Dolmen en allée couverte de forme rectangulaire de type (D2B1B). 1 - Kergonfalz à Bignan, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Kerviniou à Guiscriff ; d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Men Guionned à Gourin ; d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Kerjagu à Colpo, d'après P. Gouézin (2014) ; 5 - Le Lobo à Caro, d'après S.R.A. Bretagne ; 6 - Les Chambrettes à La Chapelle Caro ; d'après S.R.A. Bretagne ; 7 - Kerfily à Trédion, d'après P. Gouézin (2012); 8 - Le Hino à Ploërmel, d'après P. Gouézin (2012) ; 9 - Crénan à Camors, d'après P. Gouézin (2012) ..... p. 277
Fig. n° 221 : Longueur et largeur des dolmens en allée couverte de type (D2B1B)..... p. 279
Fig. n° 222 : Histogramme de la nature géologique des dolmens en allée couverte de type (D2B1)..... p. 279
Fig. n° 223 : Histogramme de la hauteur des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte de type (D2B1)..... p. 280
Fig. n° 224 : Dolmens en allée couverte de type (D2B1) avec hauteur variable des dispositifs des pierres dressées. 1 - Le Prieuré à Baud ; 2 -Kerfily à Trédion..... p. 281
Fig. n° 225 : Histogramme de la surface de l'espace sépulcral des dolmens de type (D2B1) par tranche de 2,00 m^2..... p. 281
Fig. n° 226 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens de type (D2B1)..... p. 281
Fig. n° 227: Dalles de chevet des dolmens en allée couverte de type (D2B1). 1 - Double dalle de chevet haute à Crénan à Camors ; 2 - Dalle de chevet haute à La Loge au Loup à Trédion ; 3 - Lann-Bihan à Groix ; 4 - Dalle de chevet en rocher naturel à La Coudraie à Augan ; 5 - Kéroual à Lanvénégen ..... p. 282
Fig. n° 228 : Dolmens en allée couverte de type (D2B1) avec « *cella* ». 1 - Kergonfalz à Bignan ; 2 - Kerviniou à Guiscriff ; 3 - Kerjagu à Colpo, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Sigré à Carentoir ; 5 - La Voltais à Monteneuf, d'après S.R.A. Bretagne ; 6 - Saint-Méen à La Chapelle Caro, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 284
Fig. n° 229 : Compartimentage des espaces sépulcraux des dolmens de type (D2B1). 1 - Coëby à Trédion TRED14, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Le Prieuré à Baud, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Bot er Mohet à Cléguerec, d'après S.R.A. (1978), d'après A. de la Grancière (1901) ; 4 - Bezon à Ploërmel, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Conveau à Gourin ; 6 - Clos er Bé à Saint-Gildas de Rhuys, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Sigré à Carantoir, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 285
Fig. n° 230 : Rochers naturels et parois aux pierres dressées superposées des dolmens en allée couverte de type (D2B1). 1 - La Coudraie à Augan ; 2 - Pont-Bertho à Plaudren ; 3 - Roh Coh Coët à Saint Jean Brévelay, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Men Guen Lanvaux à Plaudren ; 5 - Toulhardy à Sainte Brigitte, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Trélan à Saint Marcel, d'après J. L'Helgouach (1966) ; 7 - Lann Bihan à Groix, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 287

Fig. n° 231 : Les murets en pierre sèche dans les dolmens en allée couverte de type (D2B1). 1 - Bilgroix à Arzon, d'après J. Le Cornec (1969) ; 2 - La Grée de Trévelot à Saint Servant sur Oust, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané Roullarde à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Genestre à Saint Allouestre ; 5 - Pointe de la Guérite à Quiberon, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 290
Fig. n° 232 : Les vestibules d'entrée des dolmens en allée couverte de type (D2B1) et les allées couvertes arc-boutées de type D2B2. 1 - Trélan à Saint-Marcel, d'après J. L'Helgouach (1966) ; 2 - Kerviniou à Guiscriff, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Crénan à Camors, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Trégouet à Plumelec, d'après F. de Cussé (1885) ; 5 - Le Trou du Sorcier à Trédion, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - La Loge au Loup à Trédion, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 291
Fig. n° 233 : Carte de répartition des critères architecturaux complémentaires dans les dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1)..... p. 292
Fig. n° 234 : Carte de répartition des dolmens en allée couverte arc-boutées de type (D2B2)..... p. 295
Fig. n° 235 : Histogramme de la hauteur interne des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte arc-boutées de type (D2B2)..... p. 296
Fig. n° 236: Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte arc-boutées de type (D2B2)..... p. 296
Fig. n° 237 : Histogramme du volume des espaces sépulcraux des dolmens en allée couverte arc-boutées de type (D2B2)..... p. 297
Fig. n° 238 : Répartition spatiale des dolmens en allée couverte (D2B) sur le territoire du massif granitique des Landes de Lanvaux. Communes de Plaudren et de Trédion..... p. 303
Fig. n° 239 : Histogramme de la géologie des roches utilisées par type de dolmen. (D1), dolmens de type « *trapu* » ; (D2) dolmens de type « *allongé* »..... p. 303
Fig. n° 240 : Histogramme des surfaces des chambres sépulcrales par type de dolmen. (D1A Ch) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B2 Ch) dolmen à couloir d'accès ; (D2A Ch) dolmen en allée couverte à entrée latérale ; (D2B Ch) dolmen en allée couverte..... p. 304
Fig. n° 241 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux par type de dolmen (chambre sépulcrale (Ch) + couloir (C)). (D1B Ch + C) dolmen à couloir d'accès ; (D2A1 Ch + C) dolmen en allée couverte à entrée latérale..... p. 305
Fig. n° 242 : Hauteur interne de la chambre sépulcrale par type de dolmen. (D1A) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B) dolmen à couloir d'accès ; (D1C) dolmen à portique ; (D2A1 et D2A2) dolmen en allée couverte à entrée latérale ; (D2B) dolmen en allée couverte..... p. 307
Fig. n° 243 : Histogramme des volumes des chambres sépulcrales par type de dolmen. (D1A Ch) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B Ch) dolmen à couloir d'accès ; (D1C Ch) dolmen à portique..... p. 308
Fig. n° 244 : Histogramme des volumes des chambres sépulcrales par type de dolmen. (D2A Ch) dolmen en allée couverte à entrée latérale ; (D2B Ch) dolmen en allée couverte..... p. 309
Fig. n° 245 : Carte de répartition des sites mégalithiques mixtes..... p. 312
Fig. n° 246 : Position géographique du site mégalithique..... p. 313
Fig. n° 247 : Position géographique du site mégalithique..... p. 313
Fig. n° 248 : Plan topographique du site mégalithique..... p. 315
Fig. n° 249 : Vue d'ensemble du site mégalithique..... p. 316
Fig. n° 250 : Plan topographique du site mégalithique et organisation spatiale des éléments..... p. 317
Fig. n° 251 : Phasage et éléments architectoniques..... p. 318
Fig. n° 252 : Eléments architectoniques complémentaires..... p. 319
Fig. n° 253 : Carrière de Pierre dressées et élévation 3D du Pierre dressée en cours de façonnage..... p. 319
Fig. n° 254 : Plan général du site mégalithique..... p. 320
Fig. n° 255 : Schéma de classification des « *tumulus*»..... p. 323
Fig. n° 256 : Plans anciens du tumulus « *évolutif* » de Saint-Michel à Carnac, , d'après Z. Le Rouzic (1932). p. 325
Fig. n° 257 : Plans anciens de tumulus « *évolutifs* ». 1 - Le Moustoir à Carnac, d'après R. Galles et A. Mauricet (1864) ; 2 - Mané-Lud à Locmariaquer, d'après R. Galles et A. Mauricet (1864) ; Tumiac à Arzon, d'après, Z. Le Rouzic (1935)..... p. 326
Fig. n° 258 : Plans anciens de tumulus. 1 - Mané Pochat er Uieu ; 2 - Mané Ty Ec et 5, Mané Clud Er Yer à Carnac, d'après J. Miln (1883) ; 3 - Mané Lavarec à Carnac, d'après Z. Le Rouzic(1897) ; 4, 6 - Le Manio à Carnac, d'après Z. Le Rouzic et Saint-Just Péquart (1931) ; 7- Crucuny à Carnac d'après Z. Le Rouzic et Saint-Just Péquart (1931) ; 8 – Le Castellic d'après Z. Le Rouzic et Saint-Just Péquart (1931)..... p. 328
Fig. n° 259 : Plans anciens de tumulus. 1 - Le Runelen à Ploemeur ; 2 - ensemble de Kerhan à Ploemeur ; 3 - Roc'h Platt à PLoemeur d'après L. Le Pontois (1891)..... p. 329

Fig. n° 260 : Plans anciens de cairns. 1 - Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) ; 2 - Kerlagat à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1930) ; 3 - L'île-Longue à Larmor-Baden, d'après Z. Le Rouzic (1914) ; 4 - Le Notério à Carnac, d'après L. Bonneau (1910) ; 5 – Le Rocher à Le Bono, d'après Z. Le Rouzic et M. et St. J. Péquart (1927)..... p. 331
Fig. n° 261 : Plans des fouilles récentes de tumulus. 1 - Er Grah à Locmariaquer , phase terminale, d'après C.T. Le Roux (2006) ; 2 - Gavrinis à Larmor-Baden, d'après C.T. Le Roux (1985) ; 3 - Le Petit-Mont à Arzon, phase terminale, d'après J. Le Cornec (1994) ; 4 - La Table des Marchands, d'après S. Cassen (2007) ; 5 - Lannec Er Gadouer à Erdeven, phase terminale, d'après C. Boujot et S. Cassen (2000) ; 6 - Larcuste à Colpo, d'après J. L'Helgouach et J. Le Cornec (1976) ; 7 - Coëby Tred2, d'après P. Gouézin (2012) ; 8 - Bilgroix à Arzon, d'après J. Le Cornec (1996) ; 9 - Goërem à Gâvres, d'après J. L'Helgouach (1970) ; 10 - Beaumont à Saint-Laurent sur Oust, d'après J.Y. Tinevez (1998). p. 332
Fig. n° 262 : Tumulus de type « *évolutif* ». Le Petit-Mont à Arzon ; Er-Grah à Locmariaquer, d'après Joussaume, Laporte 2006); Saint-Michel à Carnac ; Le Moustoir à Carnac, d'après Joussaume, Laporte (2006) ; Le Mané-Lud à Locmariaquer..... p. 336
Fig. n° 263 : Tumulus du corpus de type (T1) et (T2). T1A1, tumulus fouillé (peu ou prou) de type quadrangulaire allongé; T1A2, tumulus fouillé (peu ou prou) de type quadrangulaire trapu ; T1C3, tumulus fouillé (peu ou prou) de type courbe circulaire ; T1C4, T1C3, tumulus fouillé (peu ou prou) de type courbe ovale, elliptique..... p. 339
Fig. n° 264 : Tumulus non fouillés de type T2A, T2B et T2C, Coëby commune de Trédion..... p. 344
Fig. n° 265 : Tumulus à multiples espaces sépulcraux. 1 - Larcuste à Colpo, d'après L'Helgouach (1976) ; 2 - Port-Blanc à Saint-Pierre Quiberon, d'après J.N. Guyodo et A. Blanchard (2014) ; 3 - Kergo à Carnac, d'après P. Gouézin (2012)) ; 4 - Rocher Tallec à Carnac, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 6 - Kerroch à Queven, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 - Kerentrech à Crac'h, d'après P. Gouézin (2012); 8 - Er Rohec à La Trinité surMer, d'après W.C. Lukis (1866) et Z. Le Rouzic (1923)..... p. 346
Fig. n° 266 : Tumulus à multiples espaces sépulcraux. 1 – Le Trec'h à Arradon, d'après L. Galles (1866) ; 2 - Île de Boëde à Séné, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Talhouet à Surzur, d'après P. Gouézin (2012). 4 - Kerlagat à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1930) ; 5 – Rondossec à PLouharnel, d'après Z. Le Rouzic (1900) ; 6 - Nioul à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2012) ; 7 – Keruen à Belz, d'après P. Gouézin (2015) ; 8 – Toulvern à Baden, d'après P. Gouézin (2015) ; 9 – Tumulus Saint-Michel (1 et 2) à Carnac, D'après Z. Le Rouzic (1932) ; 10 - Pen-Nioul à l'Île aux Moines, d'après P. Gouézin (2015)..... p. 347
Fig. n° 267 : Ensemble mégalithique de Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928)..... p. 349
Fig. n° 268 : Nature géologique des matériaux utilisés dans les tumulus..... p. 351
Fig. n° 269 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type quadrangulaire allongé (T1A1)..... p. 352
Fig. n° 270 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type quadrangulaire trapu (T1A2)..... p. 353
Fig. n° 271 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type courbe circulaire (T1C3)..... p. 353
Fig. n° 272 : Histogramme des hauteurs des tumulus de type courbe ovale, elliptique (T1C4)..... p. 353
Fig. n° 273 : Histogramme des hauteurs des tumulus non fouillés (T2A, B et C)..... p. 354
Fig. n° 274 : Histogramme de répartition des tumulus par type de forme..... p. 356
Fig. n° 275 : Histogramme des formes géométriques des tumulus de type allongé (T1A1)..... p. 356
Fig. n° 276 : Histogramme des formes géométriques des tumulus de type trapu (T1A2)..... p. 357
Fig. n° 277: Histogramme des diamètres des cairns de type courbe circulaire (T1C3)..... p. 357
Fig. n° 278 : Histogramme des diamètres des cairns circulaires de type (T1C3). En noir les cairns isolés, en marron les cairns circulaires présents dans les tumulus « *évolutifs* »..... p. 358
Fig. n° 279 : Histogramme des formes géométriques des tumulus de type (T1C4)..... p. 358
Fig. n° 280 : Histogramme des formes géométriques des tumulus non fouillés de type (T2)..... p. 359
Fig. n° 281 : Diagramme des dimensions des tumulus de type allongé dans le département du Morbihan. Marquer rouge, hauteur du tumulus de 5,00 m et plus..... p. 359
Fig. n° 282 : Plan au sol des cairns des dolmens à couloirs à chambres multiples de type « *trapu* » (D1B1). Orange, Larcuste à Colpo ; fuchsia, Cruguellic à Ploemeur ; vert, La Joselière à Clion sur Mer (Loire-Atlantique) ; bleu, les Mousseaux à Pornic (Loire-Atlantique)..... p. 362
Fig. n° 283 : Plan au sol des cairns qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2A) et (D2B). (D2A1) Dolmen en allée couverte à entrée latérale par long couloir. (D2A2) Dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique. Vert clair Kerlescan à Carnac, ocre Le Lobo à Caro, bleu ciel Beaumont à Saint Laurent sur Oust, fuschia Pont-Bertho à Plaudren, bleu foncé Goërem à Gâvres, beige Le Rocher à Le Bono. Plan au sol des cairns des monuments de type D2B, vert Bilgroix à Arzon, bleu clair Trélan à Saint Marcel, vert foncé Kerfily à Trédion, rouge La Loge au Loup à Trédion..... p. 364

Fig. n° 284 : Situation géographique de la nécropole de Coëby..... p. 366
Fig. n° 285 : Répartition spatiale des monuments de la nécropole de Coëby, commune de Trédion..... p. 367
Fig. n° 286 : Relevé topographique du site Tred 2de Coëby..... p. 367
Fig. n° 287 : Plan au sol et relevé des parois du dolmen à couloir..... p. 369
Fig. n° 288 : Détails des pierres dressées à sections quadrangulaires (D3, D5) et relevé de la gravure sur la pierre dressée D8..... p. 369
Fig. n° 289 : Plan au sol et relevé des parois du dolmen sans couloir d'accès..... p. 370
Fig. n° 290 : Plan au sol et relevé des parois du dolmen sans couloir d'accès..... p. 370
Fig. n° 291 : Vue d'ensemble des deux architectures mégalithiques..... p. 371
Fig. n° 292 : Phasage de construction des deux cairns..... p. 371
Fig. n° 293 : Détail de la structure externe du dolmen sans couloir d'accès (en vert). Les pierres colorées de couleur ocre sont des blocs en quartz blanc..... p. 372
Fig. n° 294 : Détail de la structure externe du dolmen sans couloir d'accès (en rouge)..... p. 373
Fig. n° 295 : Coupes transversales de l'ensemble du complexe mégalithique..... p. 374
Fig. n° 296 : Dispositif en quartz blanc situé dans l'angle nord-ouest du cairn primaire..... p. 374
Fig. n° 297 : Dispositif en quartz blanc situé devant l'entrée du dolmen à couloir et du cairn secondaire..... p. 375
Fig. n° 298 : Plans, coupes et photos de la fosse d'extraction de matériaux..... p. 376
Fig. n° 299 : 1 – Vue d'ensemble du site mégalithique Tred 2..... p. 377
Fig. n° 300 : 1 – Vue de l'entrée du dolmen sans couloir avec ses blocs en quartz blanc ; 2 – détail de l'angle nord-est du cairn primaire et disposition des paires de quartz devant l'entrée du dolmen à couloir ; 3 – Vue de l'entrée du dolmen à couloir ; 4 – Vue devant l'axe du couloir d'accès au dolmen à couloir avec positionnement des blocs en quartz blanc et le remplissage du dessus de la fosse ; 5 – Vue de dessus de la fosse et position des blocs en quartz blanc..... p. 378
Fig. n° 301 : Répartition du mobilier archéologique..... p. 379
Fig. n° 302 : Histogrammes de comparaison des types de sections entre les pierres dressées des deux dolmens de Tred 2 à Coëby et les pierres dressées à l'air libre..... p. 379
Fig. n° 303 : Histogrammes de comparaison des hauteurs et des types de forme entre les pierres dressées des deux dolmens de Tred 2 à Coëby, les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* »..... p. 380
Fig. n° 304 : Comparaison des assemblages de forme des pierres dressées des deux dolmens de Tred 2 à Coëby avec les assemblages des dolmens de type « *trapu* »..... p. 380
Fig. n° 305 : Pierres dressées isolées sur tumulus et cairns. 1 – Goh-Vihan à Sarzeau, d'après P. Gouézin (2014) ; 2 – Kercado à Carnac ; 3 – Le Moustoir à Carnac ; 4 – Crucuny à Carnac ; 5 – Le Manio 2 à Carnac ; 6 – Kerbois à Carnac, d'après Z. Le Rouzic ; 7 – Le Lanic à Ploërdut, d'après P. Gouézin (2014) ; 8 – Clos-Pernel à Carnac, d'après P. Gouézin (2014)..... p. 385
Fig. n° 306 : Pierres dressées isolées sur tumulus et cairns. 1 – Saint-Just (Ille et Vilaine ; 2 – La Pierre Blanche à Monteneuf ; 3 – Chateau-Bû à Saint-Just (Ille et Vilaine). Pierres dressées isolées à proximité des tumulus et cairns. 4 – Grah-Niaul à Arzon, d'après P. Gouézin (2014) ; 5 – Forêt de Molac à Le Cours, d'après P. Gouézin (2014) ; 6 – Le Halguen à Pénestin, d'après P. Gouézin (2014) ; 7 – Le Rohello à Baden, d'après Dr de Closmadeuc (1884)..... p. 386
Fig. n° 307 : Histogramme de la nature géologique de la roche des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns..... p. 387
Fig. n° 308 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns..... p. 388
Fig. n° 309 : Histogramme de la section des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns..... p. 388
Fig. n° 310 : Histogramme de la forme des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns..... p. 388
Fig. n° 311 : Histogramme de la nature géologique de la roche des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns..... p. 390
Fig. n° 312 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns..... p. 390
Fig. n° 313 : Histogramme de la section des pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns..... p. 391
Fig. n° 314 : Histogramme de la forme des pierres dressées situées sur les tumulus et cairns..... p. 391
Fig. n° 315 : Histogramme de comparaison de la hauteur des pierres dressées entre celles situées sur et à proximité des tumulus et cairns et les pierres dressées isolées à l'air libre..... p. 392
Fig. n° 316 : Histogramme de comparaison de la section des pierres dressées entre celles situées sur et à proximité des tumulus et cairns et les pierres dressées isolées à l'air libre..... p. 392
Fig. n° 317 : Histogramme de comparaison de la forme des pierres dressées entre celles situées sur et à proximité des tumulus et cairns et les pierres dressées isolées à l'air libre..... p. 392
Fig. n° 318 : Pierres dressées situées à proximité des tumulus et cairns. 1 – Les Pierres Plates à Locmariaquer ; 2 – Kerlescan à Carnac ; 3 – Le Grand Pierre dressée Brisé à Locmariaquer, d'après S. Cassen (2009). Dispositifs de pierres dressées surmontant les masses tumulaires. 4 – Coëby

Tred28 à Trédion, d'après P. Gouézin (2014) ; 5 – Manio à Carnac..... p. 394
Fig. n° 319 : Pierres dressées dans les masses tumulaires. 1 – 1 - Le Runelen à Ploemeur, d'après L. Le Pontois (1900) ; 2 – Kermartret à Guidel ; 3 – Crucuny à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1931) ; 4 – Mané-Lud à Locmariaquer, d'après R. Galles et A. Mauricet (1864). En rouge : pierres dressées..... p. 395
Fig. n° 320 : Pierres dressées sous les masses tumulaires. 1 – Mané Tyec à Carnac, d'après J. Miln (1883) ; 2 - Mané Pochat er Uieu à Carnac, d'après J. Miln (1883) ; 3 – Mané Clud er Yer à Carnac, d'après J. Miln (1883) ; 4 - Lannec er Gadouer à Erdeven, d'après S. Cassen (2000). En rouge : pierres dressées..... p. 396
Fig. n° 321 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées situées dans les masses tumulaires..... p. 397
Fig. n° 322 : Histogramme de comparaison de la hauteur des pierres dressées entre celles situées dans les masses tumulaires et les pierres dressées isolées..... p. 397
Fig. n° 323 : Les pierres dressées des péristalithes des dolmens de type « *trapu* ». 1 – Le Bois du Latz, d'après Fontès (1881) ; 2 – Mané-Kerioned à Carnac, d'après F. Gaillard (1881) ; 3 – Le Roh-Du B à La Chapelle-Neuve, d'après P. Gouézin (2014)..... p. 400
Fig. n° 324 : Monuments situés au centre d'une enceinte mégalithique. 1 – Kercado à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1927) ; 2 – Tossen-Keler à Penvenan (Côtes d'Armor), d'après Giot (1965)..... p. 401
Fig. n° 325 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1B)..... p. 402
Fig. n° 326 : Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1B)..... p. 402
Fig. n° 327 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1B)..... p. 402
Fig. n° 328: Assemblage de type (G2) aléatoire (formes et hauteurs) des dispositifs de pierres dressées à l'air libre des limites des masses tumulaires des dolmens de type « *trapu* » (D1) (Kercado à Carnac). p. 403
Fig. n° 329 : Histogramme de comparaison entre la hauteur des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la hauteur des pierres dressées isolées..... p. 403
Fig. n° 330 : Histogramme de comparaison entre la section des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la section des pierres dressées isolées..... p. 404
Fig. n° 331 : Histogramme de comparaison entre la forme des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la forme des pierres dressées isolées..... p. 404
Fig. n° 332 : Pierres dressées et péristalithes, le dolmen en allée couverte à entrée latérale à Carnac..... p. 405
Fig. n° 333 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus enveloppant des dolmens à entrée latérale (D2A)..... p. 405
Fig. n° 334 : Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus enveloppant des dolmens à entrée latérale (D2A)..... p. 406
Fig. n° 335 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus enveloppant des dolmens à entrée latérale (D2A)..... p. 406
Fig. n° 336 : Pierres dressées et péristalithes des dolmens de type « *très allongé* ». 1 – Trélan à Saint-Marcel, d'après J. L'Helgouach (1966) ; 2 – Le Grand-Village Est à Caro, d'après S.R.A. Les cas particuliers ; 3 – Mané er Loh à Locoal-Mendon, d'après J. L'Helgouach et P.-P. Gouletquer (1965). En rouge : pierres dressées..... p. 407
Fig. n° 337 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé*» (D2B)..... p. 409
Fig. n° 338 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé* » (D2B)..... p. 409
Fig. n° 339: Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé*» (D2B)..... p. 409
Fig. n° 340 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns qui enveloppent des dolmens de type « *très allongé*» (D2B)..... p. 410
Fig. n° 341 : Histogramme de comparaison entre la hauteur des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » et la hauteur des pierres dressées isolées..... p. 411
Fig. n° 342 : Histogramme de comparaison entre la section des pierres dressées situées en limites des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » et la section des pierres dressées isolées..... p. 411

Fig. n° 343 : Histogramme de comparaison entre la forme des pierres dressées situées en limite des masses tumulaires recouvrant des espaces sépulcraux de type « *trapu* » et la forme des pierres dressées isolées..... p. 411
Fig. n° 344 : Assemblages de type B et G2 des dispositifs de pierres dressées à l'air libre des limites des masses tumulaires des dolmens de type « *trapu* » (D2)..... p. 412
Fig. n° 345 : Pierres dressées et péristalithes des tumulus sans espaces sépulcraux connus. 1 – Le Jardin aux Moines à Néant sur Yvel, d'après J. Briard (1989) ; 2 – Quadrilatère du Manio à Canac ; 3 – Notre dame de Lorette à Le Quillio (Côtes d'Armor) ; 4 – La Croix Saint-Pierre à Saint-Just (Ile et Vilaine)..... p. 413
Fig. n° 346 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines)..... p. 414
Fig. n° 347 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines)..... p. 414
Fig. n° 348 : Histogramme des sections des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines)..... p. 415
Fig. n° 349 : Histogramme des formes des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus sans espace sépulcral apparent (Quadrilatère du Manio et Jardin aux Moines)..... p. 415
Fig. n° 350 : 1 - Paire de pierres dressées du Quadrilatère du Manio à Carnac. 2 - Pierre dressée en schiste pourpre du Jardin aux Moines à Néant sur Yvel..... p. 416
Fig. n° 351 : 1 - Tumulus de Notre Dame de Lorette à Le Quillio, Côtes d'Armor. 2 - Tumulus de La Croix Saint-Pierre à Saint-Just, Ille et Vilaine..... p. 417
Fig. n° 352 : Assemblages des dispositifs de pierres dressées des limites des masses tumulaires sans espaces sépulcraux apparents..... p. 418
Fig. n° 353 : Histogramme de la nature géologique des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et cairns..... p. 418
Fig. n° 354 : Histogramme de comparaison entre les hauteurs des pierres dressées situées sur ou à côté des tumulus, sous les tumulus et les hauteurs de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 419
Fig. n° 355 : Histogramme de comparaison entre les hauteurs des pierres dressées situées dans les limites externes des tumulus et les hauteurs de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 419
Fig. n° 356 : Histogramme de comparaison entre les sections des pierres dressées situées sur ou à côté des tumulus, dans les tumulus et dans les limites externes des tumulus et cairns et les sections de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 420
Fig. n° 357 : Histogramme de comparaison entre les types de formes des pierres dressées situées sur ou à côté des tumulus, dans les tumulus et dans les limites externes des tumulus et cairns et les types de formes de l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 421
Fig. n° 358 : Synthèse des assemblages de formes des dispositifs de pierres dressées dans les limites des masses tumulaires..... p. 421
Fig. n° 359 : Histogramme de répartition des dalles des parois des espaces sépulcraux..... p. 430
Fig. n° 360 : Typologie des types de formes des pierres dressées à l'air libre..... p. 430
Fig. n° 361 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1..... p. 431
Fig. n° 362 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1 selon leur positionnement (Ch) pour chambre sépulcrale, Cl pour couloir et Che pour chevet)..... p. 431
Fig. n° 363 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type D1 et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 432
Fig. n° 364 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dalles des espaces sépulcraux de type (D1)..... p. 433
Fig. n° 365 : Histogramme de répartition des dalles par type de forme dans les espaces sépulcraux de type D1..... p. 433
Fig. n° 366 : Histogramme de comparaison des types de formes des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type D1 et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 434
Fig. n° 367 : Nombre de pierres dressées dans les espaces sépulcraux des dolmens de type D1..... p. 435
Fig. n° 368 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 435
Fig. n° 369 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 436
Fig. n° 370 : Développés des parois des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 437
Fig. n° 371: Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 437

Fig. n° 372 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens à couloir à chambres multiples de type « *trapu* » (D1B1)..... p. 438
Fig. n° 373 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens à couloir et chambres multiples de type « *trapu* » (D1B1)..... p. 438
Fig. n° 374 : Développés des parois des dolmens à couloir et à plusieurs chambres de type « *trapu* »..... p. 439
Fig. n° 375 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens à couloir à multiples chambres de type « *trapu* » (D1B1)..... p. 439
Fig. n° 376 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). p. 440
Fig. n° 377 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 440
Fig. n° 378 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 441
Fig. n° 379 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 442
Fig. n° 380 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 443
Fig. n° 381 : Développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 444
Fig. n° 382: Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 446
Fig. n° 383: Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C). p. 447
Fig. n° 384 : Histogramme des types de formes des pierres dressées des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C)..... p. 447
Fig. n° 385 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C)..... p. 447
Fig. n° 386 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Dispositifs avec extrémités à grands monolithes et dispositifs en « *Fronton* »)..... p. 449
Fig. n° 387 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Dispositifs à hauteur croissante).. p. 450
Fig. n° 388 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Dispositifs en cortège et paires de pierres dressées)..... p. 451
Fig. n° 389 : Schémas de comparaisons entre les développés des parois des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les dispositifs de pierres dressées à l'air libre (Dispositifs de pierres dressées à hauteur et forme régulière ou variable)..... p. 452
Fig. n° 390 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D2..... p. 455
Fig. n° 391 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D2 selon leur positionnement (Ch pour chambre sépulcrale, Cl pour couloir et Che pour chevet)..... p. 456
Fig. n° 392 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2) et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 456
Fig. n° 393 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dalles des espaces sépulcraux de type (D2)..... p. 457
Fig. n° 394 : Histogramme par type de forme, des dalles présentes dans les couloirs d'accès (Cl), les chambres sépulcrales (Cl) en tant que dalles de chevet (Ch) dans les espaces sépulcraux de type D2. p. 458
Fig. n° 395 : Histogramme de comparaison des types de formes des pierres dressées entre les espaces sépulcraux de type D2 et l'ensemble des pierres dressées à l'air libre..... p. 458
Fig. n° 396: Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A)..... p. 459
Fig. n° 397 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A)..... p. 459
Fig. n° 398 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé*» (D2A)..... p. 460
Fig. n° 399 : Développés des parois des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A)..... p. 461
Fig. n° 400 : Développés des parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B)..... p. 460
Fig. n° 401 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B)..... p. 463
Fig. n° 402 : Histogramme de l'ensemble des pierres dressées par type de forme des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B)..... p. 463
Fig. n° 403 : Assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé*» (D2B)..... p. 464

Fig. n° 404 : Comparatif des assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé*» (D2A) et (D2B)..... p. 466
Fig. n° 405 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1 et D2..... p. 467
Fig. n° 406 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées des espaces sépulcraux de type D1 (en noir) et D2 (en rouge) par type de positionnement des dalles..... p. 468
Fig. n° 407 : Histogramme de comparaison entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre..... p. 468
Fig. n° 408 : Histogramme du nombre de pierres dressées par type de forme des espaces sépulcraux des dolmens D1 et D2..... p. 469
Fig. n° 409 : Histogramme de comparaison par type de forme entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre..... p. 469
Fig. n° 410 : Comparaison des assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens de type « *trapu* » (D1) et « *très allongé* » (D2)..... p. 470
Fig. n° 411 : Cas particulier : Le Tréher à Groix, d'après L. Le Pontois..... p. 472
Fig. n° 412 : Pierres dressées à l'air libre postérieurement intégrées dans la construction d'un dolmen : A - La Table des Marchands à Locmariaquer, d'après S. Cassen (2009) ; B - Dolmen de Las Casas Don Pedro à Belmez, Cordoba (Espagne) d'après B. Gavilan et J.C. Vera (2003) ; C - Port-Louit à l'Île d'Houat, d'après J.M. Large (2004), Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin..... p. 475
Fig. n° 413 : Des pierres dressées, seules ou par paires, en position centrale à l'intérieur des espaces sépulcraux : A - La Haye à Saint-Gravé, d'après Dr Fouquet (1975) ; B - Les Hardys Béhélec à Saint-Marcel d'après L. Marsille (1916) ; C - Mané er Loth à Locoal Mendon ; D - Beudrec, Parcer Roch à Crac'h ; E - En Tri Men Kervignac ; F - Coëby TRED4 à Trédion. Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin..... p. 476
Fig. n° 414 : Pierres dressées en placage sur les parois du couloir d'accès. Espaces sépulcraux C et H de Butten er Hah à Groix, d'après L. Le Pontois (1928). Dolmen de Kermario à Carnac..... p. 477
Fig. n° 415 : Pierres dressées en placage sur les parois de la chambre : A - Roch er Vil à Locmariaquer ; B - Tuchenn-Pol à Kerham en Ploemeur, d'après L. Le Pontois (1892) ; C - Butten er Hah, d'après L. Le Pontois (1928). *Paires de pierres dressées à la jonction entre chambre et antichambre :* D - Mané Retual à Locmariaquer ; E - Roch Vras – Kerran à Saint-Philibert. Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin..... p. 480
Fig. n° 416 : Pierres dressées dans le couloir d'accès : A - Mané-Bras à Erdeven ; B - Le Rocher à Le Bono, d'après J. L'Helgouach et P.L. Gouletquer (1965). Des pierres qui se distinguent de toutes les autres dressées contre les parois : C - Genestre à St. Allouestre. Pierres d'angle dressées à la jonction entre la chambre et le couloir : D - Kercado à Carnac, d'après Z.Le Rouzic (1927) ; E - Gavrinis à Larmor Baden, d'après C.T. Le Roux (1985). Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin..... p. 481
Fig. n° 417 : Pierres d'angle dressées à la jonction entre la chambre et le couloir : A - Keroyal à Plougoumelen ; B - Pen-Hap à l'Île aux Moines ; C - Kermarquer à La Trinité sur Mer, d'après J. L'Helgouach (1965). Pierres qui se distinguent de par leur nature géologique différente, ou un aspect de surface original : D - Goërem à Gâvres, d'après J. L'Helgouach'h (1970), photo P. Gouézin (2011) ; E - Le Cosquer à Plouharnel. Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin..... p. 482
Fig. n° 418 : Pierres qui se distinguent de par leur nature géologique différente, ou un aspect de surface original : A - Le Rocher au Bono ; B - Le Tumulus St. Michel à Carnac, sépulture n° 2 ; C - Le Tumulus St. Michel à Carnac, sépulture n° 3 ; D - Mané-Kerioned à Carnac ; E - Les Trois Squelettes à Pornic (44) ; F, G, H - Les Mousseaux à Pornic (44) ; I, La Motte de La Jacquille à Fontenille (16). Hors mention, dessins et photos, P. Gouézin..... p. 483
Fig. n° 419 : Pierres d'angle dressées à la jonction entre la chambre et le couloir. Beg en Hâvre à Plouhinec, d'après F. Gaillard (1884)..... p. 485
Fig. n° 420 : Les dalles en remploi dans les parois des espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* ». 1 - Grah Niaul à Arzon, d'après P. Gouézin (2012) ; 2 - Kerlud à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Mané Lud à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; Kercado à Carnac, d'après Z.Le Rouzic (1927) photo P. Gouézin (2014) ; 5 - Petit Mont II à Arzon, d'après J. Lecornec (1994), photo P. Gouézin (2014)..... p. 490
Fig. n° 421 : Les dalles en remploi en dalle de couverture dans les espaces sépulcraux des dolmens de type « *trapu* ». 1 – Table des Marchands à Carnac, 2 – Runesto à Plouharnel, 3 – Tumulus St. Michel 2 à Carnac, 4 – Mané-Lud à Locmariaquer, 5 – Petit-Mont à Arzon, 6 – Mané-Rétualà Locmariaquer, 7 – Kercado à Carnac, 8 – Grah-Niaul à Arzon, 9 – Gavrinis à Larmor-Baden, 10 – Mané-Kernaplaye à St. Philibert, 11 – Men-Hiaul à Sarzeau, 12 – Mané-er-Hroeck à Locmariaquer, 13 - Tumulus St.

Michel 1 à Carnac, 14 – Kerveresse à Locmariaquer, 15 – L'île-Longue àLarmor-Baden, 16 – Ker-Brigitte à Crac'h, 17 – Les Pierres Plates à Locmariaquer, 18 - Tumulus St. Michel 3 à Carnac..... p. 491
Fig. n° 422 : Les morceaux de stèles en remploi pour les sols des dolmens de type « *trapu* ». 1 - Petit Mont II à Arzon, d'après J. Le Cornec (1994) (DAO P. Gouézin (2012) ; 2 - Mané Lud à Locmariaquer, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Roch-Vras – Kermane à Saint-Philibert, d'après P. Gouézin (2012) ; 4 - Mané Kernaplaye 2 à St. Philibert, d'après P. Gouézin (2012) ; 5 – Mané-Bras à Plouhinec, d'après P. Gouézin (2014)..... p. 492
Fig. n° 423 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des dolmens de type « *trapu* » (D1). Groupe 1, pic de référence pour les pierres dressées à l'air libre ; Groupe ES, pic de référence pour les pierres dressées des espaces sépulcraux..... p. 495
Fig. n° 424 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A). Groupe 1, pic de référence pour les pierres dressées à l'air libre..... p. 496
Fig. n° 425 : Histogramme de comparaison des hauteurs des pierres dressées entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). Groupe 1, pic de référence pour les pierres dressées à l'air libre ; Groupe ES, pic de référence pour les pierres dressées des espaces sépulcraux..... p. 497
Fig. n° 426 : Schéma de préférence de type de forme entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux..... p. 497
Fig. n° 427 : Comparaison des assemblages des pierres dressées dans les parois des dolmens de type « *trapu* » (D1) et « *très allongé* » (D2) avec les assemblages des pierres dressées à l'air libre..... p. 498
Fig. n° 428 : Tableau des correspondances de formes entre les dispositifs de pierres dressées à l'air libre et les espaces sépulcraux..... p. 500
Fig. n° 429 : Histogramme des surfaces des tumulus dans leur état final. Bleu, avec espace sépulcral de type dolmen sans couloir d'accès (D1A) ; noir, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) ; vert, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale (D2A) ; rouge, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte (D2B) ; marron, tumulus allongé avec ou sans espace sépulcral..... p. 505
Fig. n° 430 : Histogramme des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 505
Fig. n° 431 : Graphique des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2). En noir, les tumulus et cairns qui enveloppent un dolmen à couloir ; en rouge, les tumulus et cairns à plusieurs projets architecturaux (2 à 3 dolmens à couloir)..... p. 506
Fig. n° 432 : Histogramme de comparaison entre les surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2) et les tumulus qui recouvrent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A). En noir, les tumulus et cairns qui enveloppent un dolmen à couloir ; en rouge, les tumulus et cairns à plusieurs projets architecturaux (2 à 3 dolmens à couloir)..... p. 507
Fig. n° 433 : Histogramme des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A)..... p. 508
Fig. n° 434 : Histogramme des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B)..... p. 509
Fig. n° 435 : Histogramme de comparaison des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A), des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) et un tumulus quadrangulaire bordé de pierres dressées sans espace sépulcral apparent..... p. 510
Fig. n° 436 : Histogramme des surfaces des tumulus de type allongé. En rouge, tumulus « *évolutifs* » ; en noir tumulus à phase unique probable. En médaillon, comparaison des deux types de tumulus..... p. 510
Fig. n° 437 : Histogramme des surfaces des espaces sépulcraux par type architectural. Le (R) correspond aux monuments à multiples projets architecturaux avérés ou probables..... p. 511
Fig. n° 438: Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 512
Fig. n° 439 : Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 513
Fig. n° 440 : Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens de type « *trapu* » (D1A et D1B2)..... p. 514
Fig. n° 441 : Histogramme de l'indice du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus des masses tumulaires qui enveloppent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2A et D2B)..... p. 515

Fig. n° 442 : Graphique des indices du rapport surface espaces sépulcral / surface tumulus ou cairn selon les types de dispositifs architecturaux..... p. 516
Fig. n° 443 : Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus avec écarts types. (D1A) dolmen sans couloir d"accès de type « *trapu* »; (D1B2) dolmen à couloir de type « *trapu* »; (D2A1) dolmen en allée couverte à entrée latérale à couloir d"accès de type « *très allongé* » ; (D2A2) dolmen en allée couverte à entrée latérale à portique de type « *très allongé* ; (D2B) dolmen en allée couverte..... p. 517
Fig. n° 444 : Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus avec écarts types des tumulus et cairns enveloppants un ou deux espaces sépulcraux de type dolmen à couloir (D1B2)..... p. 517
Fig. n° 445 : Histogramme du nombre de pierres dressées par monument (tumulus et espaces sépulcraux) dans les dolmens de type « *trapu* » (D1A et D1B2)..... p. 519
Fig. n° 446 : Histogramme du nombre de pierres dressées par monument (tumulus et espaces sépulcraux) dans les dolmens de type « *très allongé* » (D2A1, D2A2 et D2B)..... p. 519
Fig. n° 447 : Histogramme du nombre de pierres dressées présentes dans les tumulus et cairns. (D1A) dolmen sans couloir d"accès; (D1B2) dolmen à couloir; (D2A) dolmen en allée couverte à entrée latérale (D2A) ; (D2B) dolmen en allée couverte..... p. 521
Fig. n° 448 : Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surfaces tumulus * par le nombre de pierres dressées. (D1A) dolmen sans couloir d"accès ; (D1B2) dolmen à couloir ; (D2A1) dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; (D2B) dolmen en allée couverte..... p. 522
Fig. n° 449 : Graphique du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus et nombre de pierres dressées. Rose, avec espace sépulcral de type dolmen sans couloir d"accès (D1A) ; bleu, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) (1espace sépulcral) ; rouge, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) (2/3 espaces sépulcraux) ; vert foncé, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; vert clair, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; jaune, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte (D2B)..... p. 523
Fig. n° 450 : Synthèse des rapports entre les masses tumulaires, les espaces sépulcraux et les pierres dressées. p. 525
Fig. n° 451 : Schéma des correspondances de formes entre les espaces sépulcraux et les tumulus..... p. 527
Fig. n° 452 : Echantillonnage de monuments mégalithiques, tertres et tumulus schématisés du Centre-Ouest de la France, d"après R. Joussaume (2016). Echantillonnage de monuments mégalithiques, tertres et tumulus du département du Morbihan. Echelles variables..... p. 528
Fig. n° 453 : Proposition d"une terminologie adaptée aux architectures mégalithiques du département du Morbihan..... p. 534
Fig. n° 454 : 1 - Histogramme des hauteurs des pierres dressées des dispositifs de pierres dressées à l"air libre ; 2 - Histogramme de la nature géologique des pierres dressées isolées à l"air libre ; 3 - Histogramme des types de formes des pierres dressées à l"air libre ; 4 - Histogramme des sections des pierres dressées à l"air libre..... p. 536
Fig. n° 455 : Schéma des assemblages de hauteurs et de formes des dispositifs des pierres dressées à l"air libre. En hachuré, les assemblages spécifiques liés à un type de dispositif..... p. 538
Fig. n° 456 : Histogramme de la nature géologique des matériaux utilisés dans les espaces sépulcraux..... p. 540
Fig. n° 457 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 542
Fig. n° 458 : Critères de formes architecturales complémentaires..... p. 544
Fig. n° 459 : Dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2), chambres sépulcrales avec couverture en encorbellement ou avec une dalle de couverture..... p. 545
Fig. n° 460 : Tableau de synthèse des assemblages de pierres dressées par type de dispositif. En hachuré, les assemblages spécifiques liés à un type de dispositif..... p. 546
Fig. n° 461 : Histogramme des diamètres des cairns circulaires de type (T1C3). En noir les cairns isolés, en marron les cairns circulaires présents dans les tumulus « *évolutifs* »..... p. 547
Fig. n° 462 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B2)..... p. 548
Fig. n° 463 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens à couloir à multiples cellules latérales de type « *trapu* » (D1B1)..... p. 551
Fig. n° 464 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens à portique de type « *trapu* » (D1C)..... p. 551
Fig. n° 465 : Synthèse des assemblages de formes des dispositifs de pierres dressées dans les limites des masses tumulaires..... p. 554
Fig. n° 466 : Comparaison entre les tumulus allongés rectangulaires ou trapézoïdaux sans espaces sépulcraux reconnus montrant un passage symbolisé par une parie de pierres dressées (1 à 4) et les dolmens en allée couverte à entrée latérale (5 et 6). 1 – La Croix St Pierre à Saint-Just (Ille et Vilaine) d"après J.

Briard (1995) ; 2 - Notre Dame de Lorette à Le Quillio (Côtes d'Armor), d'après P.R. Giot (1979) ; 3 – Le Jardin aux Moines à Néant/Yvel, d'après J. Briard (1989) ; 4 – Quadrilatère du Manio à Carnac ; 5 - Kerlescan à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1926) ; 6 – Crec'h Quillé à St. Quay Perros (Côtes d'Armor), d'après J. L'Helgouach (1964)..... p. 555
Fig. n° 467 : Histogramme de comparaison des surfaces des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A), des tumulus qui recouvrent des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B) et un tumulus quadrangulaire bordé de pierres dressées sans espace sépulcral apparent..... p. 556
Fig. n° 468 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A)..... p. 557
Fig. n° 469 : Schéma architectural récapitulatif des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B). p. 560
Fig. n° 470 : Schéma architectural de comparaison entre les dolmens en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ou par portique (D2A2) et les dolmens en allée couverte de type court (D2B1) ou long (D2B2)..... p. 561
Fig. n° 471 : Tumulus de type « *évolutifs* », le Petit-Mont à Arzon et Er-Grah à Locmariaquer..... p. 564
Fig. n° 472 : Tumulus à multiples espaces sépulcraux. 1 - Port-Blanc à Saint-Pierre Quiberon, d'après J.N. Guyodo et A. Blanchard (2014) ; 2 - Mané-Bras à La Trinité sur Mer, d'après P. Gouézin (2012) ; 3 - Kerroch à Queven, d'après P. Gouézin (2012)..... p. 564
Fig. n° 473 : Nature géologique des matériaux utilisés dans les tumulus..... p. 565
Fig. n° 474 : Histogrammes de comparaison entre les pierres dressées situées dans les limites des masses tumulaires (A) ; sur, à côté des masses tumulaires et dans les masses tumulaires (B) avec l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre (10 % des données)..... p. 566
Fig. n° 475 : Histogramme de comparaison entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre..... p. 567
Fig. n° 476 : Histogramme de comparaison par type de forme entre les pierres dressées des espaces sépulcraux de type « *trapu* », de type « *très allongé* » et l'ensemble des pierres dressées des dispositifs à l'air libre..... p. 567
Fig. n° 477 : Schéma de préférence de type de forme entre les pierres dressées à l'air libre et les pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux..... p. 568
Fig. n° 478a : Tableaux de diagonalisation des assemblages de pierres dressées, des dispositifs de pierres dressées à l'air libre et des dispositifs de pierres dressées présents dans les parois des espaces sépulcraux..... p. 570
Fig. n° 478b : Tableaux de diagonalisation des assemblages de pierres dressées, synthèse des résultats..... p. 571
Fig. n° 479 : 1 – Schéma de synthèse des emplacements privilégiés des pierres dressées à la nature géologique particulière, aux décors peints, aux aspects de surface originaux. 2 – Schéma des emplacements des pierres dressées en remploi aux formes, hauteurs et aspects particuliers..... p. 574
Fig. n° 480 : Schéma de l'indice du rapport surface des tumulus / surface des espaces sépulcraux par type de dispositif..... p. 576
Fig. n° 481 : Histogramme du rapport surface espaces sépulcraux / surfaces tumulus * par le nombre de pierres dressées. (D1A) dolmen sans couloir d'accès ; (D1B2) dolmen à couloir ; (D2A1) dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; (D2B) dolmen en allée couverte..... p. 577
Fig. n° 482 : Graphique du rapport surface espaces sépulcraux / surface tumulus et nombre de pierres dressées. Rose, avec espace sépulcral de type dolmen sans couloir d'accès (D1A) ; bleu, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) (1espace sépulcral) ; rouge, avec espace sépulcral de type dolmen à couloir (D1B2) (2/3 espaces sépulcraux) ; vert foncé, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par couloir (D2A1) ; vert clair, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte à entrée latérale par portique (D2A2) ; jaune, avec espace sépulcral de type dolmen en allée couverte (D2B)..... p. 577
Fig. n° 483 : Répartition des architectures mégalithiques de type mixte dans l'ouest de la France. **(A)** Conguel à Quiberon; **(B)** Men Guen Lanvaux à Plaudren; **(C)** Pont-Bertho à Plaudren; **(D)** Roh Coh Coët à Saint Jean Brévelay; **(E)** Roch En Ezel à Crac'h; **(F)** La Coudraie; **(G)** Roh-Du B à La Chapelle Neuve; **(H)** Guilliguy à Ploudalmézeau; **(I)** Petit Vieux Sou à Brécé; **(J)** La Tougeais à Pleudihen sur Rance; **(K)** Bois de Gouarec à Plélauff; **(L)** Enez Bihan à Pleumeur Bodou**; (M)** Brunec Île St. Nicolas, les Glénans; **(N)** Toul Bras à Quiberon; **(O)** Bransquel à Pluneret..... p. 589

Fig. n° 484 : Plans des coffres et dolmens : **1 -** coffre du Roh-Du B à La Chapelle Neuve (56) d'après P. Gouézin 2012; **2 -** coffre de Roch En Ezel à Crac'h (56) d'après P. Gouézin 2012; **3 -** coffre de Bransquel à Pluneret (56) d'après P. Gouézin 2012; **4 -** dolmen sous roche de Men Guen Lanvaux à Plaudren (56) d'après P. Gouézin 2012 ; **5** - dolmen du Notério à Carnac, d'après Z. Le Rouzic (1910)..... p. 591
Fig. n° 485 : Plans des coffres et dolmens : **1 -** coffre de La Tougeais à Pleudihen sur Rance (35) d'après P. Gouézin 2012; **2 -** coffre de Toul Bras à Quiberon d'après P. Gouézin 2013; **3 -** dolmen de Conguel à Quiberon (56) d'après Z. Le Rouzic 1926, DAO P. Gouézin 2012 ; **4 -** La Coudraie (56) d'après P. Gouézin 2012 ; **5 -** Roh Coh Coët à Saint Jean Brévelay (56) d'après P. Gouézin 2012; **6 -** Bois de Gouarec à Plélauff (22) d'après P. Gouézin 2012..... p. 592
Fig. n° 486 : Plans des dolmens en allée couverte à entrée latérale : **1 -** Enez Bihan à Plomeur Bodou (22) d'après M.Y. Daire et G. Le Page 1994, DAO P. Gouézin 2012; **2 -** Pont-Bertho à Plaudren (56) d'après P. Gouézin 2012; **3 -** Guilliguy à Ploudalmézeau (29) d'après M. Le Goffic 2001, DAO P. Gouézin 2012; **4 -** Petit Vieux Sou à Brécé (53) d'après R. Bouillon 1989, DAO P. Gouézin 2012..... p. 593
Fig. n° 487 : Dolmen en allée couverte de Roh-Coh Coët **(I)** avec carrière néolithique de Pierre dressées ; phasage de construction et histogramme de collage des deux faces fracturées, réalisé à partir d'un scanner 3D du dolmen. Logiciel : CloudCompare. Réalisation CNPAO Conservatoire Numérique du Patrimoine Archéologique de l'Ouest : Jean-Baptiste BARREAU Ingénieur d'Etude, Yann Bernard Infographiste et Florian Cousseau Doctorant, UMR 6566 Université Rennes 1..... p. 596
Fig. n° 488 : Histogramme des hauteurs des rochers naturels insérés dans les parois des espaces sépulcraux. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « trapu » (D1A) et les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2)..... p. 600
Fig. n° 489 : Histogramme des types de forme des rochers naturels insérés dans les parois des espaces sépulcraux. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « trapu » (D1A) et les pierres dressées des parois des espaces sépulcraux de type « *très allongé* » (D2)..... p. 601
Fig. n° 490: Pierre dressée de Pont-Bertho à Plaudren. Reconstitution du débitage à l'érection du monolithe. p. 604
Fig. n° 491 : Pierres dressées et rochers naturels. **1** – **2** – Pierre dressées de Kervazy à Plaudren ; **3** – alignement de Kervazy à Plaudren ; **4** – Pierre dressée de Pont-Bertho à Plaudren ; **5** – Pierre dressée de Toulhardy à Sainte-Brigitte ; **6** – Pierre dressée de Men-Bihan à Camors. Flèche rouge : pierre dressée ; flèche jaune : rocher naturel..... p. 605
Fig. n° 492 : Pierres dressées et rochers naturels. **1** – Pierre dressée de Saint-Bily à Plaudren ; **2** – Alignement de Kerjagu à Colpo ; **3** – Pierre dressée de Kerara à Moustoirac ; **4** – Pierre dressée de Kermarquer à Moustoirac ; **5** – Pierre dressée de Calers-Ville Théboult à Ménéac ; **6** – Pierre dressée de Pen er Pont à Plouhinec. Flèche rouge : pierre dressée ; flèche jaune : rocher naturel..... p. 606
Fig. n° 493 : Forêt de Quénécan commune de Sainte-Brigitte, deux pierres dressées extraites d'un rocher naturel conservé de moitié et ayant lui-même l'aspect d'une pierre dressée. Flèche rouge : pierre dressée ; flèche jaune : rocher naturel..... p. 607
Fig. n° 494 : 1 - Affleurements de Porz Guillo à Saint-Mayeux (Côtes d'Armor) ; 2 - Barreira à Sintra (Portugal)..... p. 608
Fig. n° 495 : Répartition des pierres dressées isolées sur le massif de Quénécan, commune de Cléguérec, Sainte-Brigitte et Saint-Aignan. Point rouge : dispositif de pierre dressée ; ligne verte : crête ; lignes bleues : zones principales d'affleurements. Flèches rouge : grande visibilité panoramique et lointaine sur les vallées de Pontivy et Cléguerec..... p. 609
Fig. n° 496 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées. En rouge les pierres dressées à l'air libre ; en noir les pierres dressées du massif de Quénécan ; en fuchsia les pierres dressées du massif des Landes de Lanvaux..... p. 610
Fig. n° 497 : Histogramme de comparaison des types de formes des pierres dressées à l'air libre avec celles du massif de Quénécan en noir et celles du massif des Landes de Lanvaux en fuchsia..... p. 611
Fig. n° 498 : Histogramme de comparaison des sections des pierres dressées à l'air libre avec celles du massif de Quénécan en noir et celles du massif des Landes de Lanvaux eu fuchsia..... p. 611
Fig. n° 499 : Histogramme des distances entre les pierres dressées et les rochers naturels..... p. 611
Fig. n° 500 : Répartition des pierres dressées isolées sur le massif des Landes de Lanvaux. Point rouge : dispositif de pierre dressée situé entre 100 m et plus de 400 m des rochers naturels ; point bleu : pierre dressée situé entre 0 m et 50 m des rochers naturels..... p. 613

Fig. n° 501 : 1 - Tumulus Saint-Michel à Carnac, d'après Le Rouzic (1932) ; 2 - Tumulus du Moustoir à Carnac, d'après R. Galles (1853)..... p. 619
Fig. n° 502 : 1 - Détail d'une structure en « *panier* » d'un tumulus de Coëby sur la commune de Trédion, photo P. Gouézin. 2 - Coupe stratigraphique du tumulus de Dissignac en Loire Atlantique, d'après J. L'Helgouach (1977)..... p. 620
Fig. n° 503 : Pierres dressées avec une nature géologique originale. 1 – Pierre dressée de Bodel à Caro ; 2 – Pierre dressée de Cophors à Sarzeau ; 3 – Pierre dressée de La Pierre Blanche à Pénestin ; 4 – Pierre dressée de La Roche Piquée à La Gacilly ; 5 – Pierre dressée de La Pierre Jaune à Saint-Gildas de Rhuys ; 6 – Pierre dressée de La Pipais, 7 – Pierre dressée de La Maison Neuve à Monterrein. Photos, P. Gouézin..... p. 623
Fig. n° 504 : Alignements de pierres dressées et nature géologique originale. 1 – Alignements des Pierres Droites à Monteneuf ; 2 - Alignements de Kersolan à Languidic ; 3 – Alignements du Moulin à Saint-Just, file nord (Ille et Vilaine) ; 4 - Alignements du Moulin à Saint-Just, file sud (Ille et Vilaine) ; 5 – Enceintes des Demoiselles de Langon (Ille et Vilaine) ; 6 – Enceinte du Tribunal à Saint-Just (Ille et Vilaine) ? Photo P. Gouézin..... p. 624
Fig. n° 505 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées à la nature géologique originale. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (courbe rouge à 10 % des données)..... p. 626
Fig. n° 506 : Histogramme du type de forme des pierres dressées à la nature géologique originale (en noir). Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (à 10 % des données)..... p. 627
Fig. n° 507 : Histogramme du type de section des pierres dressées à la nature géologique originale (en noir). Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (à 10 % des données)..... p. 627
Fig. n° 508 : Espace sépulcraux et nature géologique des roches. 1 – Gavrinis à Larmor-Baden, d'après C.T. Le Roux (1985) ; 2 – Ros à Nivillac, d'après P. Gouézin (2014) ; 3 – Kerlard à l'Île de Groix ; 4 – La Ville au Voyer à La Chapelle Caro ; 5 - Les tablettes de Cournon à Cournon, d'après CERAPAR (2013) ; 6 – Le Hino à Ploërmel, d'après P. Gouézin (2014). Photos, P. Gouézin..... p. 629
Fig. n° 509 : Espace sépulcraux et nature géologique des roches. 1- Château-Bû à Saint-Just (Ille et Vilaine), d'après Briard (1992) ; 2, 3 – Les Trois Squelettes (A) à Pornic (Loire-Atlantique), plan d'après Cassen (2002) ; 4, 5 - Les Trois Squelettes (B et C) à Pornic ; 6, 7 et 8 – Les Mousseaux à Pornic (Loire-Atlantique). Photos, P. Gouézin..... p. 631
Fig. n° 510 : Ensemble mégalithique de Coëby (TRED 2) à Trédion. 1 -Répartition des moellons en quartz blanc sur la façade principale des dolmens, plan d'après P. Gouézin (1991). 2- Photo, vue générale du site..... p. 633
Fig. n° 511 : Tumulus et couleur des pierres dressées. 1 et 2 – Jardin aux Moines à Néant sur Yvel, d'après J. Briard (1989) ; 3 – tumulus de La Roche Blanche à Monteneuf ; 4 – tumulus de Notre Dame de Lorette à Le Quillio (Côtes d'Armor) ; 5 – tumulus de la Croix Saint-Pierre à Saint-Just (Ille et Vilaine). Photos, P. Gouézin..... p. 635
Fig. n° 512 : Peintures préhistoriques : 1 et 2 – Dolmen H de Barnenez à Plouézoch, photos R. de Balbin Behrman..... p. 637
Fig. n° 513 : Peintures préhistoriques : Dolmen de Goërem à Gâvres, photo P. Gouézin..... p. 638
Fig. n° 514 : Peintures préhistoriques : Dolmens 2 et 1du tumulus Saint-Michel à Carnac, photos P. Gouézin. p. 638
Fig. n° 515 : Peintures préhistoriques : Dolmen oriental du tumulus Saint-Michel à Carnac, photos P. Gouézin..... p. 639
Fig. n° 516 : Peintures préhistoriques : Dolmen II du Petit-Mont à Arzon, photo P. Gouézin..... p. 640
Fig. n° 517 : Pierres dressées et aspects de surface. 1 – Mané Kerrioned à Carnac ; 2 – Dolmen 3 tumulus Saint-Michel à Carnac ; 3 – Dolmen 2 tumulus Saint-Michel à Carnac ; 4 – Le Rocher à Le Bono ; 5 – La Motte de La Jacquille à Fontenille (Charentes) ; 6 – Cave aux Fées à Breuil en Vexin (Yvelines) ; 7, 8 – Berceau et La Grenouille de Changé à Saint-Piat (Eure et Loire) ; photos P. Gouézin..... p. 642
Fig. n° 518 : Positionnement schématique des pierres dressées et dalles de couverture à la nature géologique différente des autres dalles des espaces sépulcraux..... p. 644
Fig. n° 519 : Positionnement schématique des pierres dressées et dalles de couverture montrant des peintures préhistoriques..... p. 645
Fig. n° 520 : Positionnement schématique des pierres dressées et dalles de couverture aux aspects de surface particuliers..... p. 646
Fig. n° 521 : Position topographique des dolmens par rapport aux cours d'eau. 1 – Rostren à Priziac ; 2 – Le Ruhaud à Béganne ; 3 – Men-Guionned à Gourin ; 4 – Les Granges et le Crapeau à Billiers ; 5 – Keroyal à Plougoumelen ; 6 – Le Rocher à Le Bono..... p. 649
Fig. n° 522 : Distance des dolmens avec et sans couloir de type « *trapu* » par rapport à l'élément eau..... p. 650

Fig. n° 523 : Distance des dolmens de type « *très allongé*» par rapport à l'élément eau..... p. 651
Fig. n° 524 : Position topographique des pierres dressées par rapport aux cours d'eau. 1 – Le Moustoir à Silfiac ; 2 – Fouëdic à Guern ; 3 –Rimaison à Le Sourn ; 4 – La Maitairie Neuve à Caden..... p. 652
Fig. n° 525 : Pierres dressées et cours d'eau. 1 – Bellouan Janguen à Ménéac ; 2 –Kermarquer à Moustoirac ; 3 – Pierre dressée du Bourg à Plouhinec ; 4 – Gouyanzeur à Carnac ; 5 – Site de Pen er Pont à Plouhinec.... p. 653
Fig. n° 526 : Répartition et distance des dispositifs de pierres dressées à l'air libre par rapport au cours d'eau. Du massif des Landes de Lanvaux au nord du département du Morbihan..... p. 654
Fig. n° 527 : Histogramme de la distance mesurée entre les dispositifs de pierres dressées du Morbihan intérieur et les cours d'eau..... p. 655
Fig. n° 528 : Histogramme de la hauteur des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité)..... p. 655
Fig. n° 529 : Histogramme de la forme des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité)..... p. 656
Fig. n° 530 : Histogramme de la section des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité)..... p. 657
Fig. n° 531 : Histogramme de comparaison entre la hauteur des pierres dressées isolées du Morbihan intérieur positionnées dans les cours d'eau ou très proches, la hauteur des pierres dressées à la nature géologique particulière et la hauteur des pierres dressées à l'air libre du département du Morbihan (à 10 % des données réelles pour une meilleure lisibilité)..... p. 657
Fig. n° 532 : Histogramme de comparaison de la distance des dispositifs de pierres dressées à l'air libre et l'eau entre ceux situés à l'intérieur du département et ceux dressées situés sur le littoral..... p. 658
Fig. n° 533 : Les alignements de pierres dressées en relation avec les cours d'eau. 1 – Le Rohello à Béganne ; 2 – Rongouët à Nostang ; 3 – Bonne-Chère / Saint-Etienne à Malguénac ; 4 – Kerdual à La Trinité sur Mer ; 5 – Kerbourgnec à Saint-Gildas de Rhuys ; 6 – Le Petit-Rohu à Saint-Pierre Quiberon..... p. 659
Fig. n° 534 : Les alignements de pierres dressées en relation avec les cours d'eau. 1 – La Saude à Quelneuc, d'après CERAPAR (2014) ; 2 - Kerjagu à Colpo ; 3 – Île de Hoëdic, d'après J.M. Large (2014) ; 4 – Kerpenhir à Locmariaquer ; 5 – Evas à Saint-Laurent sur Oust..... p. 660
Fig. n° 535 : Histogramme de la distance mesurée entre les dispositifs complexes de pierres dressées et la présence de l'eau. Comparaison entre les dispositifs complexes de pierres dressées à l'air libre de l'intérieur des terres et du littoral..... p. 661
Fig. n° 536 : Le site mégalithique d'Er-Lannic à Arzon, d'après P. Gouézin (1998)..... p. 662
Fig. n° 537 : 1 - diagramme des orientations des sépultures mégalithiques à long couloir en Armorique, d'après J. L'Helgouach (1965) ; 2 - diagramme des orientations des sépultures mégalithiques à court et moyen couloir, d'après J. L'Helgouach (1965)..... p. 671
Fig. n° 538 : Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) par l'axe de l'espace sépulcral, d'après J. L'Helgouach (1965)..... p. 672
Fig. n° 539 : Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B2) d'après J. L'Helgouach (1965)..... p. 672
Fig. n° 540 : Extrait du logiciel « *The Photographer's Ephemeris* » adapté au site de Larcuste à Colpo..... p. 676
Fig. n° 541 : Histogramme des azimuts des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 678
Fig. n° 542 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens sans couloir de type « *trapu* » (D1A)..... p. 678
Fig. n° 543 : Diagramme des orientations des dolmens de type « trapu » D1A sans couloir d'accès..... p. 679
Fig. n° 544 : Histogramme des azimuts des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1)..... p. 679
Fig. n° 545 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1)..... p. 680
Fig. n° 546 : Diagramme des orientations des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1)..... p. 680
Fig. n° 547 : Histogramme des azimuts des dolmens à couloir de type D1B2 et D1C..... p. 681
Fig. n° 548 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens à couloir de type D1B2 et D1C..... p. 682
Fig. n° 549 : 1 - Diagramme des orientations des dolmens à couloir de type « *trapu* » (D1B1), d'après P. Gouézin (2015)..... p. 682
Fig. n° 550 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) (par leur couloir d'accès)..... p. 683
Fig. n° 551 : Histogramme des azimuts des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) (par leur couloir d'accès)..... p. 684

Fig. n° 552 : Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte à entrée latérale de type « *très allongé* » (D2A) (par l'axe de l'espace sépulcral)..... p. 684
Fig. n° 553 : Histogramme des azimuts des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1)..... p. 685
Fig. n° 554 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1)..... p. 685
Fig. n° 555 : 1 - Diagramme des orientations des dolmens en allée couverte de type « *très allongé* » (D2B1). p. 686
Fig. n° 556 : Histogramme des azimuts des alignements en file unique à l'air libre..... p. 687
Fig. n° 557 : Diagramme des orientations des alignements en file unique à l'air libre..... p. 687
Fig. n° 558 : Diagramme de dispersion des orientations des alignements en file unique à l'air libre..... p. 688
Fig. n° 559 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre.. p. 689
Fig. n° 560 : Diagramme global des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre..... p. 690
Fig. n° 561 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre de l'ensemble de Carnac..... p. 690
Fig. n° 562 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre des dispositifs d'Erdeven et de Plouharnel..... p. 691
Fig. n° 563 : Diagramme des orientations des alignements de pierres dressées en files multiples à l'air libre des dispositifs de Monteneuf et de Languidic..... p. 691
Fig. n° 564 : Diagramme des orientations des enceintes mégalithiques, d'après P. Gouézin (2014)..... p. 692
Fig. n° 565 : Histogramme des azimuts des faces des pierres dressées isolées..... p. 693
Fig. n° 566 : Diagramme de dispersion des faces des pierres dressées isolées..... p. 694
Fig. n° 567 : Diagramme des orientations des faces des pierres dressées isolées..... p. 694
Fig. n° 568 : Histogrammes des azimuts des dolmens, 1 par type de dolmen, 2 aires de dispersion par type de dolmen, 3 cumulé de l'ensemble des dolmens..... p. 696
Fig. n° 569 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens..... p. 697
Fig. n° 570 : Histogramme des distances entre les pierres dressées et les rochers naturels..... p. 701
Fig. n° 571 : Histogramme des hauteurs des pierres dressées à la nature géologique originale. Comparaison avec les pierres dressées à l'air libre (courbe rouge à 10 % des données)..... p. 702
Fig. n° 572 : Schéma des hauteurs des pierres dressées selon le type de dispositif architectural. Dessins Men Bronzo, Mané Rétual, Gd. Pierre dressée brisé, Table des Marchands et Gavrinis, d'après S. Cassen (2009)..... p. 704
Fig. n° 573 : Schéma des azimuts par type de dolmens..... p. 705
Fig. n° 574 : Diagramme de dispersion des orientations des dolmens..... p. 705
Fig. n° 575 : Schéma des possibles connexions entre les rochers naturels, les dispositifs architecturaux et la vision du monde naturel par les vivants..... p. 709
Fig. n° 576 : Evolution du phénomène mégalithique dans le Morbihan (espaces sépulcraux et pierres dressées) avec association du schéma « *Traditions mégalithiques dans l'ouest de la France et la construction des identités, d'après Laporte, 2011* »..... p. 736
Fig. n° 577 : Evolution du phénomène mégalithique dans le Morbihan (espaces sépulcraux et pierres dressées) avec association du schéma « *Traditions mégalithiques dans l'ouest de la France et la construction des identités, d'après Laporte, 2011* ». Comparaison entre les assemblages de pierres dressées à l'air libre et les assemblages de pierres dressées présentes dans les parois des espaces sépulcraux..... p. 739
Fig. n° 578 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées en alignements sur le littoral morbihannais. Point rouge : dispositif de pierres dressées, point bleu : espace sépulcral de type « *trapu* », point noir espace sépulcral détruit..... p. 740
Fig. n° 579 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées en alignements sur le massif des Landes de Lanvaux. Point rouge : dispositif de pierres dressées, point bleu : espace sépulcral de type « *trapu* », point noir espace sépulcral détruit..... p. 741
Fig. n° 580 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées isolées à l'air libre sur le littoral morbihannais. Point rouge : pierre dressée à l'air libre, point bleu : espace sépulcral, point noir espace sépulcral détruit..... p. 741
Fig. n° 581 : Carte de répartition des dolmens de type « *trapu* » et des dispositifs de pierres dressées isolées à l'air libre sur le massif des Landes de Lanvaux. Point rouge : pierre dressée à l'air libre, point bleu : espace sépulcral, point noir espace sépulcral détruit..... p. 742
Fig. n° 582 : Carte de répartition des dolmens de type « *très allongé* » et des dispositifs de pierres dressées à l'air libre sur le littoral morbihannais. Point rouge : dispositif de pierres dressées, rectangle noir : espace sépulcral..... p. 743

Fig. n° 583 : Carte de répartition des dolmens de type « *très allongé* » et des dispositifs de pierres dressées isolées à l'air libre sur le massif des Landes Lanvaux. Point rouge : pierre dressée à l'air libre, rectangle noir : espace sépulcral..... p. 744
Fig. n° 584 : Schéma des connexions possibles entre trois mondes différents mais complémentaires..... p. 751
Fig. n° 585 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan..... p. 796
Fig. n° 586 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre A..... p. 797
Fig. n° 587 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre B..... p. 798
Fig. n° 588 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre C..... p. 799
Fig. n° 589 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre D..... p. 800
Fig. n° 590 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre E..... p. 801
Fig. n° 591 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre F..... p. 802
Fig. n° 592 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre G..... p. 803
Fig. n° 593 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre H..... p. 804
Fig. n° 594 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre I..... p. 805
Fig. n° 595 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, cadre J..... p. 806
Fig. n° 596 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur nord-ouest..... p. 807
Fig. n° 597 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur sud-ouest..... p. 808
Fig. n° 598 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur sud-est..... p. 809
Fig. n° 599 : Carte de répartition des mégalithes du département du Morbihan, secteur nord-est..... p. 810

Annexes

Annexe 1 : tableau des dimensions des pierres dressées isolées par ordre de taille..... p. 993
Annexe 2 : Tableau des mesures des hauteurs des pierres dressées des enceintes mégalithiques et comparatif par couleur associée au pas de 0,50 m..... p. 997
Annexe 3 : Tableau des assemblages des types de forme des pierres dressées par dispositif..... p. 998
Annexe 4 : Surfaces internes des espaces sépulcraux des dolmens de type D1B2..... p. 999
Annexe 5 : mesures internes des espaces sépulcraux des dolmens de type D1B2 (couloirs et hauteur des chambres sépulcrales)..... p. 1002
Annexe 6 : Surfaces internes des espaces sépulcraux des dolmens de type D2B1..... p. 1005
Annexe 7 : Tableau des formes, mesures et observations des tumulus..... p. 1006
Annexe 8 : Pierres dressées des dolmens de type D1. Tableaux des mesures..... p. 1009
Annexe 9 : Pierres dressées des dolmens de type D2. Tableaux des mesures..... p. 1014
Annexe 10 : Tableau des données de surfaces (tumulus et espaces sépulcraux) et du nombre de pierres dressées présentes dans l'ensemble de chaque dispositif (R : à multiples projets architecturaux)..... p. 1016
Annexe 11 : Azimut des monuments..... p. 1018
Annexe 12 : répartition des azimuts par type de monument et pourcentages..... p. 1020

Annexe 1 : tableau des dimensions des pierres dressées isolées par ordre de taille.

Pierres dressées isolées à l'air libre						
n°	Nom	Hauteur	Largeur	Epaisseur	Géologie	Commentaires
716	Locmariaquer - Grand Pierre dressée Brisé	16,30 m	3,94	2,10	Granite	Couché, brisé
274	Carnac - Géant du Manio	6,51 m	2,95	1,63	Granite	
864	Pleucadeuc - Le Rainion	6,44 m	3,50	1,20	Granite	
792	Moustoirac - Kermarquer	6,30 m	2,10	1,65	Granite	
1216	Silfiac - Le Moustoir	6,04 m	2,70	2,50	Granite	
796	Moustoirac - Boisker	6,03 m	2,90	1,80	Granite	
720	Locmariaquer - Le Bronzo	5,98 m	1,84	1,00	Granite	Brisé
764	Ménéac - Bellouan Janguen	5,94 m	2,60	2,40	Granite	
1097	St Gildas de Rhuys - Clos er Bé	5,94 m	4,50	2,40	Granite	
1108	St Guyomard - Bignon	5,79 m	3,50	0,80	Granite	
838	Plaudren - La Croix Peinte	5,78 m	1,70	1,10	Granite	
1087	St Gildas de Rhuys - Les Salines	5,56 m	3,60	2,50	Granite	
498	Gourin - Kerbiguet	5,44 m	2,50	0,50	Granite	
519	Groix - St Sauveur	5,38 m	1,40	0,80	Granite	
667	Languidic - Kerdoret	5,35 m	4,20	0,70	Granite	
1120	St Jean Brévelay - Colého	5,23 m	1,40	0,80	Granite	
668	Languidic - Kerdanué	5,14 m	1,60	1,20	Granite	
1056	Quiberon - Pointe de Conguel	5,14 m	2,60	1,10	Granite	
1063	Quiberon - Beg er Goh Lannec	5,00 m	1,90	0,60	Granite	
780	Monteneuf - La Verrie	4,96 m	4,35	0,50	Granite	
625	La Gacilly - La Roche Piquée	4,95 m	3,45	2,10	Poudingue	
1082	St Congard - Le Béqueu	4,95 m	2,60	1,10	Granite	
1121	St Jean Brévelay - Kerdramel	4,91 m	2,90	2,40	Granite	
703	Le sourn - Rimaison	4,85 m	4,10	0,70	Granite	
769	Molac - La Pierre Longue	4,66 m	1,70	1,10	Granite	
533	Groix - Pointe des Chats	4,64 m	1,60	1,00	Granite	Couché
365	Cléguerec - La Madeleine	4,51 m	1,20	0,60	Grès	
993	Pluherlin - Trébrun	4,50 m			Granite	Couché
1123	St Jean Brévelay - Lann Douar	4,44 m	2,40	0,90	Granite	
765	Ménéac - Calers Comblot	4,34 m	2,80	2,20	Granite	
887	Ploemeur - Courégan	4,30 m	2,30	1,60	Granite	
536	Guer - Coëtplan	4,27 m	1,30	0,70	Schiste	
1185	Sarzeau - Kermaillard	4,24 m	1,90	1,40	Granite	
272	Carnac - Kerderff	4,19 m	1,30	1,10	Granite	
1245	Trédion - La Grande Villeneuve	4,19 m	1,10	0,50	Granite	
787	Monterrein - La Pipais	4,08 m	2,40	2,10	Quartz	
573	Hoëdic - La Vierge	4,04 m	2,35	0,85	Granite	
995	Pluherlin - La Pierre longue	4,00 m	2,00	0,70	Granite	
88	Belz - Er Villionnec	4,00 m	2,00	0,70	Granite	
983	Plouhinec - Nestadio	4,00 m	1,90	1,80	Granite	
308	Carnac - Kerlagat	3,92 m	2,00	1,20	Granite	
1190	Sarzeau - La Truie	3,80 m	2,00	1,15	Granite	Couché
1124	St Jean Brévelay - Men Guen Lanvaux	3,79 m	1,85	0,70	Granite	
766	Ménéac - Calers Ville Théboult	3,73 m	1,45	0,85	Granite	
464	Erdeven - Men Glass	3,71 m	1,55	1,05	Granite	
330	Carnac - Kerluir	3,64 m	1,80	1,15	Granite	
270	Carnac - Mispirec	3,60 m	1,95	0,70	Granite	
795	Moustoirac - Le Méné	3,48 m	1,05	0,50	Granite	
189	Carnac - Mané Pleurit	3,46 m	1,50	1,00	Granite	
669	Languidic - Pont er Pach	3,42 m	1,10	0,60	Granite	
661	Langonnet - Bodéro	3,41 m	2,90	0,60	Granite	
1070	Roudouallec - La Haute Lande	3,34 m	1,20	0,80	Granite	
1182	Sarzeau - Le Coporhs	3,30 m	1,77	1,17	Quartz blanc	
132	Camors - Men Vras	3,30 m	1,60	0,85	Granite	

539	Guern - Fouëdic	3,24 m	2,30	1,50	Granite	
980	Plouhinec - Presbytère	3,23 m	4,00	1,20	Granite	
896	Ploemeur - Fort du Talut	3,21 m	1,55	0,70	Granite	
50	Arzon - Monteno (2)	3,16 m	1,55	1,05	Granite	
705	Locmariaquer - Kerguelvan	3,15 m	1,60	0,90	Granite	Manque 1 morceau
121	Caden - La Maitairie Neuve	3,08 m	2,59	1,33	Granite	
1122	St Jean Brévelay - Goeh Pierre dressée	3,02 m	1,00	0,60	Granite	
110	Bignan - Le Bezo	3,00 m	1,80	0,70	Granite	
1127	St Laurent / Oust - Cimetière	3,00 m	1,85	1,30	Conglomérat de Gourin	
724	Locmariaquer - Kerpenhir	2,95 m	1,50	1,10	Granite	
272	Carnac - Kerderff	2,94 m	1,45	0,80	Granite	
348	Carnac - Le Bourg	2,92 m	1,30	0,65	Granite	
788	Monterrein - Maison Neuve	2,90 m	1,70	1,60	Quartz	
200	Carnac 33- Moustoir - Er Mané	2,89 m	1,40	0,80	Granite	
982	Plouhinec - Kervelhué	2,86 m	1,75	0,70	Granite	
351	Caro - Bodel	2,84 m	1,45	1,05	Quartz	
1247	Trédion - Carahais	2,83 m	1,00	0,55	Granite	
520	Groix - Quelhuit	2,81 m	0,95	0,65	Granite	
927	Ploëren - Coët Digo	2,76 m	1,10	0,80	Granite	
994	Pluherlin - Bonnet Rouge (1)	2,75 m	1,98	0,35	Granite	
1047	Quiberon - ManéMeur	2,71 m	1,50	0,50	Granite	
994	Pluherlin - Bonnet Rouge (1)	2,68 m	1,49	0,79	Granite	
184	Carnac - Kergo	2,64 m	2,20	1,00	Granite	
825	Pénestin - La Pierre Blanche	2,63 m	2,20	1,80	Quartz blanc	
1060	Quiberon - Ber er Goh Lannec	2,61 m	1,60	0,40	Granite	
279	Carnac - Kerlescan	2,60 m	1,10	0,80	Granite	
271	Carnac - Crifol	2,58 m	1,60	0,70	Granite	
1143	St Philibert - Pourhos	2,52 m	1,15	1,10	Granite	
1061	Quiberon - Ber er Goh Lannec	2,51 m	1,20	0,55	Granite	
205	Carnac 35 - Le Moustoir NE	2,44 m	1,95	1,00	Granite	
362	Cléguer - Keranroué	2,38 m	1,85	0,50	Granite	
1184	Sarzeau - Kerbigeot	2,38 m	1,70	1,70	Granite	
987	Plouhinec - Le Bourg	2,37 m	1,40	0,60	Granite	
1040	Quéven - Kerdehoret	2,36 m	1,60	0,80	Granite	
479	Erdeven - Le Léry	2,26 m	1,20	0,70	Granite	
77	Baub - Roffol	2,21 m	1,40	1,00	Granite	
865	Pleucadeuc - La Haute Lande	2,21 m	0,70	0,35	Granite	
609	Houat - Er Pierre dressée	2,20 m	0,80	0,20	Granite	
209	Carnac - Crucuny	2,19 m	0,60	0,60	Granite	
34	Arzon - Monteno (1)	2,13 m	2,00	1,40	Granite	
269	Carnac - Ménec (nord)	2,12 m	0,90	0,55	Granite	
1187	Sarzeau - Poulhors	2,10 m	2,10	1,25	Granite	
400	Colpo - Treulan (1)	2,08 m	2,00	0,70	Granite	
827	Pénestin - Le Halguen	2,00 m	1,30	0,50	Quartzite	
366	Cléguerec CLEG2- Breuil du Chêne	2,00 m	1,10	0,55	Grès	
201	Carnac 34 - Le Moustoir sur tumulus	2,00 m	0,65	0,50	Granite	
1191	Sarzeau - Bécudo	2,00 m	1,65	0,70	Quartz Blanc	
1164	St Pierre Quiberon - Kérivendel	1,93 m	1,65	0,35	Granite	
843	Plaudren Plau12- Kervazy	1,93 m	1,05	0,60	Granite	
1016	Plumergat - Coetsal	1,89 m	1,15	0,45	Granite	
1050	Quiberon - Pointe de la Guérite	1,88 m	1,10	0,40	Granite	
800	Moustoirac - Kerdosten	1,82 m	1,25	0,50	Granite	
388	Cléguerec CLEG24- Quénécan	1,78 m	1,50	0,40	Grès	
794	Moustoirac - Kerara	1,75 m	0,70	0,45	Granite	
127	Camors - Men Bihan	1,71 m	0,80	0,45	Granite	
1001	Plumelec - Kerlano	1,70 m	1,81	1,08	Granite	
842	Plaudren PLAU11 - Trénevé leVallon	1,69 m	1,38	0,75	Granite	

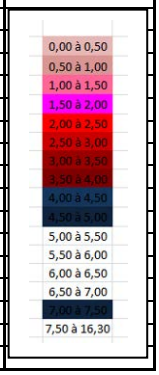
699	Le Cours - Forêt de Molac (4)	1,68 m	2,70	0,70	Granite	
467	Erdeven - Kérouriec	1,67 m	0,80	0,60	Granite	
844	Plaudren PLAU13- Pont Bertho	1,66 m	1,50	0,70	Granite	
851	Plaudren PLAU22- Kervazy	1,63 m	1,00	0,88	Granite	
199	Carnac - Gouyanzeur	1,62 m	0,75	0,50	Granite	
596	Ile aux Moines - Roch Vras	1,61 m	0,96	0,94	Granite	
378	Cléguerec CLEG14 - Gouvello	1,59 m	1,20	0,35	Grès	
1005	Plumelec PLUM6 - Penclen	1,58 m	1,75	1,10	Granite	
847	Plaudren PLAU17 - Trénevé le Vallon	1,58 m	1,90	0,45	Granite	
1012	Plumelin - Kervadail	1,58 m	0,83	0,50	Granite	
1345	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG40	1,55 m	1,98	0,50	Grès	
296	Carnac - Clos Pernel	1,53 m	0,80	0,50	Granite	
401	Colpo - Treulan (2)	1,53 m	1,50	0,75	Granite	
1112	Ste Brigitte - Grand Boduic	1,53 m	1,25	0,20	Grès	
1004	Plumelec PLUM5 - Forêt de Cadoudal	1,53 m	1,05	0,70	Granite	
380	Cléguerec CLEG16- Quénécan	1,47 m	1,20	0,50	Grès	
337	Carnac - Le Moustoir (ouest)	1,46 m	1,33	0,75	Granite	
387	Cléguerec CLEG23- Quénécan	1,46 m	0,95	0,50	Grès	
841	Plaudren PLAU10 - St Bily	1,44 m	1,00	0,40	Granite	
1126	St Laurent / Oust - Beaumont	1,42 m	0,60	0,45	Schiste	
853	Plaudren PLAU24- Kervazy	1,41 m	1,41	0,90	Granite	
888	Ploemeur - Kerroch	1,40 m	1,75	0,50	Granite	
1325	Trédion - Ker Antoine Villepierre TRED97	1,40 m	3,70	0,40	Granite	
1344	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG39	1,40 m	1,20	0,25	Grès	
1282	Trédion - Beauchêne	1,39 m	1,75	0,80	Granite	
746	Locoal Mendon - Le Cleff	1,38 m	1,40	0,45	Granite	
1084	St Gildas de Rhuys - Botpenal	1,35 m	2,10	1,25	Granite	
922	Ploërdut - Lannic	1,35 m	1,30	0,45	Granite	
1246	Trédion TRED17 - La Bataille	1,33 m	0,80	0,25	Granite	
1086	St Gildas de Rhuys - Men Guen	1,33 m	1,90	1,20	Quartz	
845	Plaudren PLAU14 - St Bily	1,30 m	1,40	0,45	Granite	
1342	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG37	1,30 m	0,80	0,50	Grès	
1348	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG43	1,30 m	1,40	0,60	Grès	
926	Ploeren - Assenac	1,29 m	0,80	0,30	Granite	
402	Colpo - Treulan (3)	1,28 m	0,85	0,40	Granite	
184	Carnac - Kergo	1,28 m	1,25	0,55	Granite	
848	Plaudren PLAU18- Pont Bertho	1,26 m	1,40	0,90	Granite	
144	Camors - La Nöé Marrec	1,24 m	0,70	0,40	Granite	
518	Groix - Kerlard	1,23 m	0,60	0,35	Granite	
839	Plaudren PLAU8- La Croix Peinte	1,22 m	1,35	0,60	Granite	
376	Cléguerec CLEG12- Breuil duChêne	1,21 m	0,70	0,35	Grès	
385	Cléguerec CLEG21- Breuil du Chêne	1,21 m	0,35	0,25	Grès	
158	Camors - Le Vieux Château	1,21 m	1,35	0,25	Granite	
391	Cléguerec CLEG27- Breuil du Chêne	1,20 m	1,00	0,20	Grès	
288	Carnac CARN116 - Kerlescan	1,20 m	1,05	0,85	Granite	
1339	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG34	1,20 m	1,10	0,25	Grès	
1346	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG41	1,20 m	0,70	0,25	Grès	
1347	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG42	1,20 m	1,00	0,30	Grès	
1351	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG46	1,20 m	1,10	0,20	Grès	
1356	Grand-Champ - Botségalo GRAND6	1,20 m	0,70	0,30	Granite	
1323	Trédion - La Loge au Loup	1,19 m	0,95	0,30	Granite	
390	Cléguerec CLEG26- Breuil du Chêne	1,18 m	0,65	0,50	Grès	
244	Carnac - Kerogel	1,18 m	0,70	0,45	Granite	
1008	Plumelec PLUM9 - Penclen	1,18 m	1,00	0,80	Granite	
697	Le Cours - Forêt de Molac (2)	1,15 m	1,70	0,30	Granite	
849	Plaudren PLAU19 - Pont Bertho	1,14 m	1,95	0,60	Granite	
160	Camors CAMO36 Floranges Barrière Rouge	1,11 m	0,93	0,75	Granite	

1343	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG38	1,10 m	1,30	0,20	Grès	
1252	Trédion -Tred23 Coëby	1,09 m	0,90	0,50	Granite	
1097	St Gildas de Rhuys - Le Net	1,08 m	1,65	0,80	Granite	
852	Plaudren PLAU23- Kervazy	1,08 m	1,55	0,30	Granite	
141	Camors CAMO19 - Ligne du Petit Bois	1,07 m	2,10	0,50	Granite	
624	La Chapelle Neuve - Roh Du	1,06 m	1,20	0,55	Granite	
1341	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG36	1,05 m	0,60	0,45	Grès	
1009	Plumelec PLUM10 - Pont Bertho	1,03 m	2,40	1,15	Granite	
371	Cléguerec CLEG7- Breuil du Chêne	1,02 m	0,40	0,40	Grès	
563	Guiscriff - Kerviniou	1,02 m	1,80	0,40	Granite	
386	Cléguerec CLEG22- Breuil du Chêne	1,00 m	0,90	0,45	Grès	
372	Cléguerec CLEG8- Breuil du Chêne	1,00 m	0,85	0,25	Grès	
858	Plaudren PLAU29- Men Guen Lanvaux (1)	1,00 m	1,60	0,55	Granite	
308	Carnac - Kerlagat (2)	1,00 m	1,55	0,60	Granite	
1249	Trédion Tred20 - Coëby	1,00 m	0,80	0,20	Granite	
801	Moustoirac - Motten Guermené	1,00 m	0,90	0,50	Granite	
691	Le Cours LECO13- Forêt de Molac 6	1,00 m	1,20	0,50	Granite	
1328	Trédion - Ker Antoine Tred100	0,98 m	1,25	0,60	Granite	
532	Groix - VVF	0,96 m	0,65	0,30	Granite	
147	Camors - Langroez 25	0,96 m	2,20	0,70	Granite	
857	Plaudren - La Croix Peinte 28	0,95 m	1,05	0,45	Granite	
854	Plaudren PLAU25- Kervazy	0,93 m	0,70	0,40	Granite	
1255	Trédion - Kerfily TRED26	0,93 m	0,80	0,30	Granite	
1251	Trédion - Coëby Tred22	0,93 m	0,90	0,30	Granite	
1248	Trédion - Tred19 - Coëby	0,92 m	1,00	0,80	Granite	
142	Camors CAMO20 - Ligne de l'Armoirie	0,92 m	1,00	0,40	Granite	
1009	Plumelec PLUM10 (2) - Pont Bertho	0,90 m	1,35	0,70	Granite	
1350	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG45	0,90 m	0,80	0,22	Grès	
1354	Grand-Champ - Botségalo GRAND4	0,87 m	1,50	0,40	Granite	
1355	Grand-Champ - Botségalo GRAND5	0,83 m	1,30	0,50	Granite	
859	Plaudren PLAU30- Men Guen Lanvaux (2)	0,82 m	1,40	0,70	Granite	
145	Camors CAMO23- Crénan	0,82 m	1,15	0,40	Granite	
1007	Plumelec PLUM8 - Penclen	0,82 m	1,05	0,30	Granite	
698	Le Cours LECO7 - Forêt de Molac (3)	0,82 m	1,70	0,30	Granite	
396	Colpo - Kerdroguen	0,80 m	0,60	0,50	Granite	
696	Le cours LECO5- Forêt de Molac (1)	0,80 m	1,60	0,30	Granite	
1340	Cléguerec - Breuil du Chêne CLEG35	0,75 m	1,00	0,30	Grès	
850	Plaudren PLAU21- Kervazy	0,74 m	1,75	0,40	Granite	
690	Le Cours LECO12- Forêt de Molac 5	0,68 m	1,05	0,70	Granite	
856	Plaudren PLAU27- St Bily	0,67 m	1,50	0,60	Granite	
1224	Theix - La Croix de La Lande	0,65 m	0,85	0,55	Granite	
860	Plaudren PLAU31- Men Guen Lanvaux (3)	0,63 m	0,84	0,56	Granite	
1282	Trédion - Beauchêne Tred 53	0,62 m	0,70	0,25	Granite	

Quartz	Schiste
Granite	Poudingue
Grès	

Annexe 2 : Tableau des mesures des hauteurs des pierres dressées des enceintes mégalithiques et comparatif par couleur associée au pas de 0,50 m.

Crucuny	Kerlescan N	Ménec O	Kergonan	Le Moulin	Er Lannic S	Er Lannic N	Kerlescan S
Hauteur	Hauteur	Hauteur	Hauteur	Hauteur	Hors sol	Hauteur	Hauteur
1,75	1,2	0,95	2,15	1,7	4,63	2,33	1,27
1,6	1,24	1,53	1,56	1,12	1,19	2,56	1,05
0,62	1,87	2	1,43	1,59	1,86	1,82	1,15
1,15	0,94	1,41	1,82	1,11	0,92	1,79	1,72
0,58	0,82	1,6	2,02	1,56	0,5	1,84	1,84
0,77	0,48	1,62	1,29	1,41	2,02	1,1	1,51
0,78	0,72	1,26	1,49	1,36	3,27	1,97	1,72
0,97	0,98	1,67	0,72	1,4	3,46	1,86	1,91
1,1	0,68	1,68	1,74	1,38	2,36	1,7	1,79
0,74	1,09	1,41	1,27	1,69	3,16	0,83	1,93
1,04	1,12	1,69	1,38	1,34	3,36	1,79	1,96
0,86	1,14	1,49	1,69	0,45	3,3	0,78	2,37
0,94	1,24	1,68	1,7	1,16	3,86	1,57	2,17
1,33	1,3	1,7	1,98	1,4	3,2	1,95	2,13
0,94	1,42	1,75	1,9	1,27	2,87	2,11	1,6
1,25	1,5	1,81	2,49	1,26	2,72	2,42	1,46
0,85	1,4	1,92	2,6	0,87	1,89	2,42	1,7
1,34	0,88	1,72	2,65	1,78	1,45	1,91	1,65
0,63	0,76	0,85	3,05	1,21	2,54	3,59	1,51
0,98	0,66	0,44	1,3	1,42	1,7	1,68	1,43
0,67	1,5	0,89	1,3	1,48	3,18	1,91	
0,87	1,96	1,1	1,53	1,57	2,69	4,31	
1,82	1,34	2,07	1,69	1,54	7,19	3,09	
0,98	0,58	1,84	3,44	1,72		1,32	
0,71	1,54	0,98		2,07		2,08	
	0,92	1,57		1,78		1,86	
0,88	1,06	0,79		1,87		2,73	
1,36	0,92	1,72		1,55		1,5	
	1,44	1,48		1,55		2,08	
	1,12	0,51		1,87		2,02	
	0,6	0,82		2,22		1,73	
	0,86	0,75		1,95		1,12	
	0,72	0,66		1,41		1,32	
		1,34		1,45		1,36	
		1,34		1,97		0,9	
		1,3		2,35		1,39	
		1,15		1,88		1,14	
		1,25		2,24		1,64	
		1,4		2,29		2	
		0,66				1,86	
		1,48				1,66	
		1,41				1,57	
		1,52				1,61	
		0,85				1,32	
		0,95				1,66	
		1,13				1	
		1,61				1,7	
		1,46				1,36	
		1,28				1,63	
		1,26				1,61	
		1,52				1,36	
		1,92				1,82	
		1,76				1,5	
		1,54					
		1,7					
		1,82					
		1,6					
		1,48					
		1,56					
		1,57					
		1,41					
		1,84					
		1,54					
		1,68					
		1,7					
		1,28					
		1,53					
		1,49					
		1,5					
		1,46					
		1,37					
		1,69					
		1,39					
		1,17					
		1,05					



Annexe 3 : Tableau des assemblages des types de forme des pierres dressées par dispositif.

Crucuny	Kerlescan N	Ménec O	Kergonan	Le Moulin	Er Lannic S	Er Lannic N	Kerlescan S
Forme	Forme	Forme	Forme	Forme	Forme	Forme	Forme
B	B	C	A	C	B	E	C
B	C	C	B	A	B	B	C
E	B	D	B	B	B	B	C
C	C	B	B	C	B	B	B
C	C	B	B	B	D	E	C
D	D	B	B	C	B	B	B
C	B	B	B	C	B	E	C
E	C	B	B	B	B	C	B
B	C	B	B	B	B	B	C
C	E	E	B	B	B	D	B
C	D	B	B	B	B	B	B
B	B	C	C	B	B	D	B
B	B	B	C	C	B	C	B
E	B	B	C	B	B	C	B
E	B	B	C	D	B	C	B
B	B	B	E	B	B	D	C
B	B	B	E	D	B	B	B
C	D	B	B	C	A	D	C
D	D	B	B	C	C	B	B
B	D	D	C	B	B	C	D
B	E	C	C	D	B	D	
B	B	B	B	B	A	A	
B	B	C	B	C	A	B	
B	C	C	A	C		B	
C	B	D		B		B	
	B	B		C		B	
C	B	E		B		B	
E	B	C		B		B	
	B	B		B		C	
	B	B		C		C	
	B	B		B		B	
	C	C		B		E	
	C	B		B		C	
		C		C		E	
		C		B		E	
		C		B		E	
		C		B		B	
		B		B		B	
		D		B		B	
		B				B	
		B				C	
		C				C	
		B				B	
		D				B	
		D				B	
		D				E	
		C				B	
		B				B	
		B				B	
		B				B	
		B				B	
		B				B	
		C				E	
		B					
		C					
		B					
		C					
		B					
		C					
		B					
		B					
		E					
		B					
		B					
		B					
		C					
		B					
		B					
		C					
		B					
		B					
		C					
		B					
		E					
		B					

Annexe 4 : Surfaces internes des espaces sépulcraux des dolmens de type D1B2.

Commune	Nom du monument	Type	Code	Surface chambre	Surface couloir	Total
Carnac	Le Notério (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	1,60		
Carnac	Saint Michel B	Rect	D1B2B	2,00	1,40	3,4
Le Bono	Kernouz	Polg.Circ	D1B2A	2,30	3,10	5,4
Ile aux Moines	Nioul (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	2,51	4,45	6,96
Saint-Guyomard	Sournan	Polg.Circ	D1B2A	2,57		
Plougoumelen	Kerroyal 2	Polg.Circ	D1B2A	2,61		
Locmariaquer	Kerdaniel 1	Polg.Circ	D1B2A	2,80		
Locmariaquer	Kercadoret	Polg.Circ	D1B2A	3,00		
Ile aux Moines	Roch Vras	Rect	D1B2B	3,25	2,70	5,95
Ile aux Moines	Nioul (2/2)	Rect	D1B2B	3,31	4,00	7,31
Ile aux Moines	Pen Nioul (2/2)	Pirif.	D1B2C	3,37	2,00	5,37
Crac'h	Kerourang-Parc Gueren 1	Rect	D1B2B	3,45	1,80	5,25
Saint Philibert	Roch Vras - Kerran (1/3)	Polg.Circ	D1B2A	3,46	3,40	6,86
Erdeven	Kerangre	Polg.Circ	D1B2A	3,50		
Sarzeau	Brillac	Polg.Circ	D1B2A	3,72	2,00	5,72
Séné	Boëde B (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	3,87		3,87
Carnac	Mané er Layeu	Rect	D1B2B	3,92	1,50	5,42
Carnac	Kerric La Lande Rocher Tallec (2/2)	Rect	D1B2B	4,00	2,70	6,7
Carnac	Saint Michel C	Polg.Circ	D1B2A	4,00		
Ile d'Arz	Pen Liousse B	Polg.Circ	D1B2A	4,00		
Baden	Toulvern A (2/2)	Rect	D1B2B	4,03	5,20	9,23
Sarzeau	Goh Vihan	Polg.Circ	D1B2A	4,11	2,20	6,31
Ile aux Moines	Pen Nioul (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	4,16	1,50	5,66
Belz	Er Roch	Pirif.	D1B2C	4,18		
Carnac	Mané Houah Tihir	Rect	D1B2B	4,23		
Erdeven	Mané Bras 2	Polg.Circ	D1B2A	4,24	2,50	6,74
Groix	Port Mélite	Polg.Circ	D1B2A	4,24	2,30	6,54
Locmariaquer	Kerdaniel 2	Polg.Circ	D1B2A	4,25		
Erdeven	Kerhillio	Polg.Circ	D1B2A	4,28		
Plouharnel	Kerogil 3	Polg.Circ	D1B2A	4,41		
Saint-Gildas de Rhuys	Port Maria	Rect	D1B2B	4,45		
Carnac	La Madeleine	Polg.Circ	D1B2A	4,55		
Hoëdic	Le Télégraphe	Polg.Circ	D1B2A	4,60		
Carnac	Roch Feutet	Polg.Circ	D1B2A	4,62	1,50	6,12
Carnac	Mané Kerioned (2/3)	Polg.Circ	D1B2A	4,65	5,70	10,35
Plouharnel	Rondossec (1/3)	Polg.Circ	D1B2A	4,66	2,40	7,06
Carnac	Kergo (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	4,74	6,60	11,34
Ile aux Moines	Penhap	Polg.Circ	D1B2A	4,77	3,60	8,37
Erdeven	Mané Bras 3	Polg.Circ	D1B2A	4,78	3,50	8,28
Ploemeur	Kerroch	Polg.Circ	D1B2A	4,84		
Plouharnel	Kerogil 2	Polg.Circ	D1B2A	4,86		
Saint Marcel	Hardys-Béhelec	Polg.Circ	D1B2A	4,90	1,40	6,3
Bignan	Kergonfalz	Rect	D1B2B	4,91	4,80	9,71
Saint Marcel	Hardys-Béhelec	Rect	D1B2B	5,00	1,20	6,2
Plouharnel	Mané Remor (2)	Rect	D1B2B	5,00		
Séné	Boëde C	Polg.Circ	D1B2A	5,00		
Carnac	Clos Pernel	Rect	D1B2B	5,03	1,50	6,53
Etel	Er Royen	Polg.Circ	D1B2A	5,10		
Saint Philibert	Mané Kernaplaye 1	Polg.Circ	D1B2A	5,20	2,90	8,1
Carnac	Passage du Lac	Polg.Circ	D1B2A	5,24		
Larmor Baden	Ile Longue	Polg.Circ	D1B2A	5,34	6,30	11,64
Plouharnel	Kerogil 4	Pirif.	D1B2C	5,44		
Carnac	Clos Pernel	Polg.Circ	D1B2A	5,45	2,40	7,85
Belz	Roch Clour	Rect	D1B2B	5,46	1,50	6,96
Erdeven	Mané Bras 1	Polg.Circ	D1B2A	5,48		
Saint Philibert	Er Pointe	Polg.Circ	D1B2A	5,52		
Séné	Boëde A (2/3)	Rect	D1B2B	5,56		
La Trinité sur Mer	Mané Bras (1/3)	Polg.Circ	D1B2A	5,63	2,70	8,33
Carnac	Le Notério (1/2)	Rect	D1B2A	5,70	6,90	12,6
Erdeven	Keredo 2	Rect	D1B2B	5,70		
Locmariaquer	Kerveresse	Rect	D1B2B	5,73		

La Trinité sur Mer	Kerdro Vihan	Polg.Circ	D1B2A	5,74	4,00	9,74
Séné	Boëde A (1/3)	Polg.Circ	D1B2A	6,00	3,60	9,6
Trédion	Coëby TRED1	Polg.Circ	D1B2A	6,00	4,40	10,4
La Trinité sur Mer	Mané Bras (3/3)	Polg.Circ	D1B2A	6,03	4,60	10,63
Arradon	Le Trech	Polg.Circ	D1B2A	6,05		
Sain-Jean-Brévelay	Kerallant 2	Polg.Circ	D1B2A	6,10		
Arzon	Granhiaul	Polg.Circ	D1B2A	6,11	6,80	12,91
Saint Marcel	Hardys-Béhelec	Polg.Circ	D1B2A	6,20	5,20	11,4
Carnac	Kerlagat (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	6,21	10,50	16,71
Plouhinec	Mané Bras	Rect	D1B2B	6,25		
Arradon	Le Trech	Polg.Circ	D1B2A	6,28		
Belz	Roch er Lann (2)	Rect	D1B2B	6,30	1,30	7,6
Larmor Baden	Gavrinis	Rect	D1B2B	6,30	15,70	22
Hoëdic	Port Louit	Polg.Circ	D1B2A	6,35		
Plouharnel	Kerogil 1	Polg.Circ	D1B2A	6,43		
Saint Philibert	Roch Vras Kermane	Rect	D1B2B	6,56		
Carnac	Le Lizo	Polg.Circ	D1B2A	6,60	3,20	9,8
Trédion	Coëby TRED2 (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	6,61	2,20	8,81
Plouharnel	Kergazec	Rect	D1B2B	6,65	1,20	7,85
Baden	Toulvern B (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	6,65	4,50	11,15
Saint Pierre Quiberon	Port Blanc (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	6,65		
Nivillac	Le Ros	Pirif.	D1B2C	6,70	2,80	9,5
Belz	Kerhuen (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	6,76		
Carnac	Quéric la Lan Er Mané	Polg.Circ	D1B2A	6,76	1,80	8,56
Belz	Kergallan	Pirif.	D1B2C	6,78	2,00	8,78
Saint Philibert	Roch Vras - Kerran (2/3)	Rect	D1B2B	6,82	7,50	14,32
Quiberon	Conguel	Rect	D1B2B	6,84	1,00	7,84
Carnac	Coët a Touz	Polg.Circ	D1B2A	6,86	2,50	9,36
Carnac	Mané Kerioned (1/3)	Rect	D1B2B	7,00	7,60	14,6
Baden	Toulvern A (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	7,03	5,00	12,03
La Trinité sur Mer	Er Rohec (2/2)	Rect	D1B2B	7,07	2,10	9,17
Carnac	Le Moustoir A	Rect	D1B2B	7,15		
Locmariaquer	Roch erVil	Polg.Circ	D1B2A	7,15		
Baden	Locmiquel	Rect	D1B2B	7,27		
Plumelec	Milgourdy 1	Rect	D1B2B	7,33	5,60	12,93
Groix	Butten er Hrah E	Polg.Circ	D1B2A	7,57		
Carnac	Quelvezin-Coët Cougam	Polg.Circ	D1B2A	7,61	1,20	8,81
Locoal Mendon	Locqueltas	Rect	D1B2B	7,67	2,80	10,47
Saint Philibert	Petit Kerambel-Mané Han	Rect	D1B2B	7,73	6,10	13,83
Plouharnel	Runesto	Pirif.	D1B2C	7,83		
Trédion	Le Parc TRED51	Polg.Circ	D1B2A	7,91		
Carnac	Kerlagat (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	8,00	4,70	12,7
Belz	Kerhuen (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	8,10	2,00	10,1
Trédion	Coëby TRED7	Rect	D1B2B	8,16		
La Trinité sur Mer	Mané Bras (2/3)	Polg.Circ	D1B2A	8,18	4,50	12,68
Colpo	Larcuste I B	Pirif.	D1B2C	8,20	2,20	10,4
Carnac	Kerdrain	Polg.Circ	D1B2A	8,26	2,50	10,76
Guidel	Locmiquel Mené	Polg.Circ	D1B2A	8,26	1,50	9,76
La Trinité sur Mer	Er Rohec (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	8,29	3,70	11,99
Colpo	Larcuste I A	Polg.Circ	D1B2A	8,30	2,70	11
La Trinité sur Mer	Kermarquer	Polg.Circ	D1B2A	8,31	2,50	10,81
Séné	Boëde A (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	8,31		
Carnac	Quéric la Lande	Rect	D1B2B	8,35	3,00	11,35
Caudan	Leinmat	Polg.Circ	D1B2A	8,36		
Belz	Roch er Lann (1)	Polg.Circ	D1B2A	8,57	1,50	10,07
Carnac	Mané Lavarec	Pirif.	D1B2C	8,68	2,00	10,68
Erdeven	Mané Bras 4	Polg.Circ	D1B2A	8,73	3,50	12,23
Ploemel	Mané Bogarde	Pirif.	D1B2C	8,74	3,10	11,84
Carnac	Kercado	Rect	D1B2B	8,80	7,00	15,8
Plouharnel	Kergavat	Polg.Circ	D1B2A	8,85		
Locmariaquer	Mané Lud	Rect	D1B2B	8,90	13,90	22,8
Groix	Butten er Hrah F	Polg.Circ	D1B2A	9,00	4,30	13,3
Arzon	Petit Mont 1	Rect	D1B2B	9,14	6,20	15,34
Crac'h	Kerentrech 3	Rect	D1B2B	9,14	2,20	11,34
Plouharnel	Cosquer er Mané	Polg.Circ	D1B2A	9,16		

Saint-Avé	Plaisance	Polg.Circ	D1B2A	9,23	3,00	12,23
Ploemeur	Saint Adrien-Beg er Voutenn	Polg.Circ	D1B2A	9,26	2,60	11,86
Carnac	Mané Brizil	Polg.Circ	D1B2A	9,49	2,70	12,19
Plouharnel	Rondossec (3/3)	Rect	D1B2B	9,60	11,00	20,6
Queven	Kerscand	Polg.Circ	D1B2A	9,62	6,00	15,62
Guidel	Le Méné-Lann Bluën	Polg.Circ	D1B2A	10,00	2,20	12,2
Caudan	Coëtforn Bihan	Rect	D1B2B	10,08		
Languidic	Kermaric	Polg.Circ	D1B2A	10,16	4,00	14,16
Carnac	Kergo (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	10,26	6,00	16,26
Plouharnel	Crucuno	Polg.Circ	D1B2A	10,31		
Séné	Boëde E	Pirif.	D1B2C	10,43	4,00	14,43
Arzon	Petit Mont 2	Rect	D1B2B	10,80	4,00	14,8
Crac'h	Kerentrech 2	Polg.Circ	D1B2A	10,92	2,70	13,62
Carnac	Kerric La Lande Rocher Tallec (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	11,00	3,10	14,1
Crac'h	Kercado	Polg.Circ	D1B2A	11,00	3,80	14,8
Le Bono	Kerdrech	Polg.Circ	D1B2A	11,11	5,00	16,11
Surzur	Talhouët (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	11,22		
Groix	Magouer Huen	Polg.Circ	D1B2A	11,34		
Locoal Mendon	Le Cleff (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	11,44	10,10	21,54
Locmariaquer	Table des Marchands	Polg.Circ	D1B2A	11,51	10,50	22,01
Crac'h	Kerourang-Parc Gueren 2	Polg.Circ	D1B2A	11,65	4,50	16,15
Saint Pierre Quiberon	Port Blanc (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	11,73	3,60	15,33
Groix	Butten er Hrah D	Rect	D1B2B	11,80	3,40	15,2
Crac'h	Kerzuc	Polg.Circ	D1B2A	12,00	4,70	16,7
Groix	Butten er Hrah C	Polg.Circ	D1B2A	12,33	10,20	22,53
Carnac	Mané Kerioned (3/3)	Rect	D1B2B	12,50	8,70	21,2
Carnac	Kermario Ouest	Rect	D1B2B	12,62	4,90	17,52
Surzur	Talhouët (2/2)	Rect	D1B2B	12,85	3,40	16,25
Crac'h	Er Mar	Polg.Circ	D1B2A	13,00	2,90	15,9
Erdeven	Kervarch	Rect	D1B2B	13,02		
Plougoumelen	Kerroyal 1	Polg.Circ	D1B2A	13,18		
Plouharnel	Rondossec (2/3)	Rect	D1B2B	13,60	6,40	20
Plouharnel	Cosquer	Pirif.	D1B2C	14,46	4,20	18,66
Saint-Gravé	La Haye	Polg.Circ	D1B2A	14,51	2,90	17,41
Queven	Kerroch (2/2)	Polg.Circ	D1B2A	14,88	4,60	19,48
Saint Pierre Quiberon	Roch en Aud	Rect	D1B2B	15,00		
Belz	Moulin des Oies	Polg.Circ	D1B2A	15,47	3,20	18,67
Baden	Toulvern B (1/2)	Rect	D1B2B	15,55	11,70	27,25
Carnac	Rogarte	Polg.Circ	D1B2A	15,89	3,50	19,39
Locmariaquer	Mané Retual	Pirif.	D1B2C	16,05	10,80	26,85
Groix	Butten er Hrah B	Polg.Circ	D1B2A	16,22	9,40	25,62
Caudan	Nelhouet	Polg.Circ	D1B2A	16,38	4,00	20,38
Crac'h	Kerentrech 1	Rect	D1B2B	16,50	3,00	19,5
Crac'h	Roch er Lann	Polg.Circ	D1B2A	16,60	10,00	26,6
Nostang	Rongouet	Polg.Circ	D1B2A	17,37		
Queven	Kerroch (1/2)	Polg.Circ	D1B2A	19,76	2,90	22,66
Ploemeur	Kerhan-Lann Porh Ménec	Rect	D1B2B	21,37	4,00	25,37
Groix	Butten er Hrah H	Rect	D1B2B	21,60	12,45	34,05
Trédion	Coëby TRED3	Polg.Circ	D1B2A	21,62		
Groix	Treher	Polg.Circ	D1B2A	24,00		

Annexe 5 : mesures internes des espaces sépulcraux des dolmens de type D1B2 (couloirs et hauteur des chambres sépulcrales).

	Couloir				Esp. Sép.
Nom du monument	Hauteur	Largeur	Longueur	Divers	Hauteur
Le Trech		0,90			
Le Trech					
Granhiol - Granhiaul - Tal Er Men Gwen	1,50	0,75	8,10		1,50
Petit Mont	1,60	1,00	6,00	couloir tordu légèrement	1,60
Petit Mont	1,20	1,10		Couloir Tordu	1,20
Toulvern		0,75	7,00		1,50
Toulvern		1,00	5,40		
Toulvern - Mané Venguen		1,00	10,80		
Kergallan		0,60			
Roch Clour					1,50
Roch Er Lann		0,55	2,00		
Er Roch		0,75			1,50
Kergonfalz	0,85 à 1,40	0,60	7,10	2 niveaux de couloir	1,70
Mané Kerionned		1,40	5,00		1,50
Mané Kerionned		1,30	4,40		
Mané Kerionned	1,70	1,1 à 2,00	7,00	Couloir évasé	1,70
Kergo - Er Rohellec		0,70	8,75	Entrée évasée, larg varia.	
Kergo - Er Rohellec		0,66	5,90	Entrée évasée, larg varia.	
Er Roch Vras - Er Mané	1,00	0,90	2,00		1,06
Coët a Touz - Mané er Gragueux		0,65	3,60	H prog coul ?	1,40
Le Lizo			3,20		
Le Moustoir A					1,40
Mané Brizil		0,88	3,25		
Coët Houarem - Coët Cougam		0,80	1,20	H plus bas	1,80
Roch er Tallec		0,90	3,30	Couloir tordu	
Roch er Tallec		0,90	2,60		
Mané Bras		1,00	2,50	H plus bas	1,00
Lannec Rocohan		1,00	6,30		
Kermario ouest		1,30			1,60
Roch Feuteh	0,50	0,93	2,00		0,90
Clos Pernel		1,12	2,50		
Le Rogarte - Er Roch		1,33			
Kerlagat - Mané Roch		0,90	4,10		
Kerlagat - Mané Roch		1,05	9,05		
Passage du Lac					1,50
Mané er Layeu	0,75	0,60	2,30		0,75
Kercado	1,10 à 2,40	1,10	6,60	H couloir prog	2,40
St Mchel	1,20	0,6 à 0,9	1,60	Couloir évasé	1,20
St Mchel					1,30
Nelhouët		0,90	3,90		
Ty Neuziganet		1,10			
Larcuste I A	0,70	1,05	2,60		0,70
Larcuste I B	0,70	0,60	2,50		0,80
Parc er Güren		0,56 à 0,8	2,50	Couloir évasé	
Parc er Güren		0,90	5,00		

Kerzuc		0,95	4,40		
Er Mar		0,90	3,60		
Peudrec - Parc er Roc'h		1,20	8,70		
Kercado		0,90	3,90		
Kerentreh		0,55	3,50		
Kerentreh		0,65	4,20		
Kerentreh		0,60	4,50		
Mané Bras		0,60	3,60	Couloir tordu	
Mané Bras	0,60	0,60	5,20	Couloir tordu	0,70
Mané Bras		0,90	4,60		
Mané Bras	1,50	1,05	3,75		1,50
Kérédo - Er Run					1,50
Kérangre - Er Roh		1,05			1,20
Port Mélite - Minior - Lann Er Mené - Mené Guioré		0,95	2,10		
Butten Er Hac'h H		1,40	8,60		
Butten Er Hac'h C		1,35	7,56		
Butten Er Hac'h F		1,35	3,12		
Butten Er Hac'h B		1,40	6,70		
Butten Er Hac'h D		1,22	2,65		
Le Méné - Lann Blaënn	1,00	0,60	3,30		1,00
Locmiquel Mené		0,90			
Boglieux - Pen Hap - Men Houzigianet	0,80 à 1,4	1,05	3,40	H prog coul	1,70
Roh Vras		0,70	4,00		
Nioul		0,60	3,10		
Nioul		0,80	3,25		
Pen Nioul	0,90	0,80	1,90		0,90
Pen Nioul		0,75	2,80		1,60
En Tri Men - Le Castello					1,60
Men er Roc'h		1,00	4,30		1,50
Kermarquer - Er Roch	1,50	0,90	2,75		1,50
Kervilor - Mané Bras	0,60	0,60	3,90		1,00
Kervilor - Mané Bras	0,90	0,80	5,10		1,40
Kervilor - Mané Bras	0,65	0,80 à 1,50	4,30	Couloir évasé	1,00
Kervilor - Er Rohec		0,90	4,00		
Kervilor - Mané Bras		0,8 à 1,4	4,40	Couloir évasé	1,20
Kermarhic	0,75	0,90	4,60		1,20
Gavrinis	1,60	1,20	13,30	Couloir tordu	1,60
Ile Longue	1,20	0,75	8,90	Couloir tordu. Ch encorb.	3,65
Kernouz - Mané Verc'h		0,55	7,00		
Kerdrec'h - Mané Hir		0,77 à 1,50	5,00	Couloir évasé	
Kerdaniel					1,15
Mané Lud	1,20	1,30	10,50	Couloir tordu	1,60
Kerveresse					1,30
Table des Marchands	2,25	1,25	7,50		3,00
Mané Rutual	1,10	0,9 à 1,25	9,40	Couloir évasé	1,70
Er Roc'h					1,50
Locqueltas	0,80	0,80	3,75		1,10
Mané Er Loth	0,80	1,30	9,40		1,20
Mané Er Loth		0,90	7,80	Couloir tordu	
Ros - Tombeau des Martyrs		0,90	2,80		
Mané Bogad		0,90	5,00		

Beg Er Goh Voutenne	0,90	1,00	2,50		1,20
Tuchenn Pol		1,00	4,00		1,70
Keroyal		1,10			
Keroyal		0,66			
Rondossec	0,60	0,50	4,80		
Rondossec	1,00	0,75	7,50		1,70
Rondossec	1,00	1,00	11,10		1,70
Runesto - Er Roch					1,25
Cosquer - Er Mané		0,85	5,00		
Kergazec - Roh Verdir		0,60	1,50		1,20
La Milgourdy		0,85			1,60
La Milgourdy		1,00			
Kerroch - Mono		0,90	3,40		
Kerroch - Mono		0,90	4,30		
Kerscant - Triono		1,15	5,80		
Conguel - Goulvarh	1,60	0,60	1,40		1,40
Plaisance		0,70	3,80		
La Haye		0,80	4,00		
Sournan		0,75			
Hardys Béhélec		0,75 à 1,20	4,70	Couloir évasé	
Hardys Béhélec		0,90			
Hardys Béhélec		0,70			
Petit Kerambel - Mané Han	0,62 à 0,8	0,80	6,70	H couloir prog	1,00
Roch'h Vras		1,25			1,25
Roc'h Vras		0,80 à1,35	3,50	Couloir évasé et tordu	0,80
Roc'h Vras		1,55 à 2,10	4,40	couloir évasé	1,60
Mané Carnaplaye		1,00	2,90	H couloir progr ?	1,15
Pointe er Bellec		0,80			
Roch En Aud Er Roch		1,10			
Port Blanc - Porz Guen		0,90	3,40		
Port Blanc - Porz Guen		1,10	2,50		
Brillac - Porh Brillac - Lannek Er Men - Er Roch - Kergillet		1,00			1,10
Ile Gohvihan		0,80	2,25		
Ile de Boede A		1,00	3,50		
Coëby		0,75	5,60		
Coëby	0,60	1,00	1,80		0,60

Annexe 6 : Surfaces internes des espaces sépulcraux des dolmens de type D2B1.

Commune	Nom du monument	Code	Surface	Couloir	Total	Commentaires
Saint-Allouestre	Genestre	D2B1B (e)	3,35 m^2		3,35	
Sarzeau	Men Hiaul	D2B1B	4,46 m^2		4,46	
Monteneuf	La Grée Basse	D2B1A	6,25 m^2		6,25	
Plescop	Le Palastre	D2B1B	7,31 m^2		7,31	
Plaudren	Mein Gouarec	D2B1B	7,44 m^2		7,44	
Ploermel	La Ville Bouquet	D2B1B	7,56 m^2		7,56	
Camors	Crénan	D2B1B	7,57 m^2		7,57	
Plaudren	Men Guen Lanvaux	D2B1B(a)	7,70 m^2		7,70	
Malguénac	Saint-Nizon	D2B1B©	7,76 m^2		7,76	
Guiscriff	Kerviniou	D2B1B©(f)	9,07 m^2		9,07	
Sain-Jean-Brévelay	Roh Coh Coët	D2B1B(b)(d)	9,10 m^2		9,10	
Trédion	Le Parc TRED11	D2B1B	9,17 m^2		9,17	
Lanvenegen	Keroual	D2B1B	9,20 m^2		9,20	
Sarzeau	Le Riellec	D2B1B	11,00 m^2		11,00	
Colpo	Kerjagu	D2B1B©	11,00 m^2		11,00	Cel. de 1,90 m^2
Saint-Congard	Mont Hersé	D2B1B	11,10 m^2		11,10	
Bignan	Kergonfalz	D2B1B©	11,79 m^2		11,79	
Carnac	Quéric la Lande nord	D2B1A	11,93 m^2		11,93	
Baud	Le Prieuré	D2B1A (a)	12,42 m^2		12,42	
Trédion	Kerfily TRED10	D2B1B	16,00 m^2		16,00	
Sainte Brigitte	Toulhardy	D2B1A(d)	18,16 m^2		18,16	
Ploermel	Le Hino	D2B1B	18,45 m^2		18,45	
Gourin	Men Guionned	D2B1B	19,00m^2		19,00	
Saint-Congard	Carhon	D2B1B (c)	17,54+1,76		19,30	1 cella
Languidic	Mané Nestréan	D2B1B	20,29 m^2		20,29	
Cléguerec	Parc er Bé	D2B1A	20,86 m^2		20,86	
Monteneuf	La Voltais	D2B1B©	18,40+2,76		21,16	1 cella
Arzon	Bilgroix	D2B1A©	21,20 m^2		21,20	
Groix	Men Yam	D2B1A	21,60 m^2		21,60	
Cléguerec	Bot er Mohet	D2B1A(b)	22,11 m^2		22,11	
Trédion	Coëby TRED14	D2B1B(d)	22,26 m^2		22,26	
Saint Marcel	Trélan	D2B1B(f)	22,85 m^2		22,85	
Caro	Grand Village st	D2B1B©	23,25 m^2		23,25	Cel. de 2,00 m^2
Ploermel	Bezon	D2B1B(d)	26,00 m^2		26,00	
La Trinité sur Mer	Mané Roullarde	D2B1A	27,71 m^2		27,71	
Saint-Gildas de Rhuys	Clos er Bé	D2B1B(d)	32,00 m^2		32,00	
La Chapelle Caro	Saint-Méen 1	D2B1B©	33,20 m^2		33,20	
La Chapelle Caro	Saint-Méen 2	D2B1B	34,35 m^2		34,35	
Saint Servant sur Oust	La Grée de Trévelot	D2B1B	44,70 m^2		44,70	

Annexe 7 : Tableau des formes, mesures et observations des tumulus.

Mesures et observations																			
Nom du monument	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	Longueur	Largeur	Hauteur	ø T1C3	Evolutif	Forme	Nature
Locmariquer -Er Grah	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	168	28	2	10,3	OUI	Allongé Dyssimétrie	Phase 1 Cairn puis Mixte
Carnac - Saint Michel	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	125	58	10	11,5	OUI	Allongé	Phase 1 Tertre puis Cairn puis Mixte
Carnac - Le Moustoir	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	85	36	5	7	OUI	Allongé	Phase 1 Cairn puis Mixte
Arzon - Petit Mont	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C			5		OUI	Pentagonal	Phase 1 tertre puis 3 cairns
Locmariaquer - Le Mané Lud	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	80	50	5,5	9,7	OUI	Allongé	Mixte
Carnac - Clud er Yer	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	38	18	1		NON	Allongé Dyssimétrie	Muret et Limons
Carnac - Le Manio 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	60	17,5	1		NON	Allongé Dyssimétrie	Cairn
Carnac - Kerlescan	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	100	13	0,7		NON	Allongé Trapèzoïdal	Cairn
Carnac - Le Manio 5	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	60	25	1,7		NON	Allongé Rectangulaire	Muret et Limons
Ploemeur - Le Runelen	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	53	20	1		NON	Allongé	Muret et ?
Carnac - Mané Pochat er Uieu	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	36	14	1		NON	Allongé Dyssimétrie	Mixte
Carnac - Mané Ty Ec	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	40	13	1		NON	Allongé Dyssimétrie	Muret et Limons
Carnac - Le Manio 1	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	56	10	1		NON	Allongé Dyssimétrie	Dalles et Limons
Néant/Yvel - Jardin aux moines	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	23,5	5,5	1		OUI	Allongé Rectangulaire	Dalles et Limons
Carnac - Kerlescan	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	40,4	8,6			NON	Allongé Rectangulaire	Cairn
Arzon - Bilgroix	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	120	16	2		NON	Allongé	Cairn
Locmariaquer - Kerlud	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	165	30	2		OUI	Allongé	Mixte
Kerinis	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	100	17	1,6		?	Allongé	
Crucuny	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	35	25	5		OUI	Allongé	Mixte
Manio 4	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	45	38	1,5		?		
Manio 6	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	25	18	0,7		?		
Lann Gravillarec 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	40	18	1,1		?		
Lann Gravillarec 3	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C					?		
Mané Hui	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	90	22	2		?		
Bovelane 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	28	10	0,6		?	Allongé	
Pusso 1	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	45	15	1		?		
Kerdual 1	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	95	20	2,5		?		
Kerdual 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	50	13	1,5		?		
Kervinio 1	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	87	15	1,8		?		
Kervinio 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	80	13	2		?		
Kervinio 5	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	55	13	1,6		?		
Kernivilit	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	60	15	1		?		
Le Montenno 1	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	100	15	1,5		?		
Arzon - Petit Mont tertre	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	30	17	1		NON	Allongé	Limon et dalles fichées
Carnac - Le Manio 3	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	75	32	1,1		OUI	Allongé	Cairn
Kerfraval	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	40	20	1		?		
Bovelane 1	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C					?		
Bovelane 3	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C					?		
Bovelane 4	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C					?		

Erdeven - Lannec er Gadouer	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	44	15	1,5		OUI	Allongé Trapèzoïdal	Muret et Limons
Trédion - Coëby Tred 2 A	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	?	6,7	?		NON	Trapèzoïdal	Cairn
Colpo -Larcuste 1	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	13,2	11	?		NON	Rectangulaire	Cairn
Ploemeur - Cruguellic	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	17	11,7	?		NON	Rectangulaire	Cairn
Guidel - Kermartret	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	21,4	14,7	1		?	Rectangulaire	Dalles et Limons
Larmor Baden - Gavrinis	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	28	28	8	28x28	tertre dessous	Carré	Cairn
Carnac - Le Manio 3	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	75	32	1,1		OUI	Rectangulaire	Cairn
Trédion - Coëby Tred 2 B	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C				5,5	NON	Circulaire	Cairn
Larmor Baden - Île Longue	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C				16,2	NON	Circulaire	Cairn
Carnac - Le Notério	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C				17	NON	Circulaire	Cairn
Carnac - Kerlagat	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C				23,8	NON	Circulaire	Cairn
Carnac - Quelvezin	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C				10,3	NON	Circulaire	Cairn
Carnac - Kercado	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C				22,4	NON	Circulaire	Cairn
Le Bono - Le Rocher	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	28	22,5			NON	Circulaire	Cairn et terre ?
Locmariquer -Er Grah	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	168	28	2	10,3	OUI	Circulaire	Phase 1 Cairn puis Mixte
Carnac - Saint Michel	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	125	58	10	11,5	OUI	Circulaire	Phase 1 Tertre puis Cairn puis Mixte
Carnac - Le Moustoir	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	85	36	5	7	OUI	Circulaire	Phase 1 Cairn puis Mixte
Locmariaquer - Le Mané Lud	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	80	50	5,5	9,7	OUI	Circulaire	Mixte
Locmariaquer - Table des Marchands	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	20 x 18	27,8 x 26,4	?	27,8 x 26,4	NON	Ovalaire	Cairn
Caro - Grand Village Est	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	27,65	4,1			NON	Ovale allongé	Cairn
Saint Laurent/Oust - Beaumont	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	12,6	4,7			NON	Ovale allongé	Cairn
Plaudren - Pont Bertho	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	12	3,6			NON	Ovale allongé	Cairn
Trédion - Kerfily	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	15	4,5			NON	Ovale allongé	Cairn
Trédion - La Loge au Loup	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	12,3	4			NON	Ovale allongé	Cairn
Saint Marcel - Trélan	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	17,3	5,2			NON	Ovale allongé	Cairn
Gâvres - Goërem	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	1440	18			NON	0	Cairn et sable
Lann Gravillarec 4	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	25	25	1		?		
Le Latz	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	15	15	1		?		
Mané er Hroeck	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	100	60	10		NON	Ovale	Cairn
Quiberon - Conguel	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	7,5	6,6			NON	Ovalaire	Cairn
Colpo - Larcuste 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	15,5	13,5	?		NON	Ovalaire	Cairn
Gâvres - Goërem	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	1440	18			NON	0	Cairn et sable
Locmariaquer - Le Mané Lud	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	80	50	5,5	9,7	OUI	Allongé	Mixte
Arzon - Bilgroix	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	17,7	10,5			NON	Ovalaire façade rect.	Cairn
Trédion - Coëby et Belle Chambre	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	50 à 80	40 à 25	1,4 à 1,8		NON	Ovale allongé, piriforme, arrondi	Limons
Kervinio 3	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	10	8	1,5		?		
Kervinio 4	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	13	10	1		?		
Pusso 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	20	15	0,7		?		
Le Bono - Le Rocher	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	28	22,5			NON	0	Cairn et terre ?
Gâvres - Goërem	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	1440	18			NON	0	Cairn et sable
Penestin - Le Halguen	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	44	13			NON	Allongé	Mixte
Gâvres - Goërem	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	1440	18			NON	0	Cairn et sable

Annexes.

Carnac - Saint Michel	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	125	58	10	11,5	OUI	Allongé	Phase 1 Tertre puis Cairn puis Mixte
Carnac - Le Moustoir	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	85	36	5	7	OUI	Allongé	Phase 1 Cairn puis Mixte
Arzon - Petit Mont	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C					OUI	Allongé	Phase 1 tertre puis 3 cairns
Trédion - Coëby et Belle Chambre	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	25	25	1,4 à 1,8		NON	Ovale allongé, piriforme, arrondi	Limons
Tumiac	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	55	55	15		OUI	Circulaire	Mixte
Saint-Germain	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	10	10	3		OUI	Circulaire	
Bovelane 5	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	25	25	1		?		
Pusso 3	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	30	30	1,5		?		
Kervazic	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	12	10	1,3		?		
Cosquer	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	24	24	0,6		?		
Le Montenno 2	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	50	50	2		?		
Trédion - Coëby et Belle Chambre	T1A1	T1A1B	T1A2	T1B	T1C1	T1C3	T1C4	T1C5	T2A	T2A1	T2B	T2C	50 à 80	40 à 25	1,4 à 1,8		NON	Ovale allongé, piriforme, arrondi	Limons

Annexe 8 : Pierres dressées des dolmens de type D1. Tableaux des mesures.

D1																			
Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l
Cl	0,93	0,95	C	0,98	Ch	0,78	0,49	B	1,59	Ch	0,98	0,57	B	1,72	Ch	0,98	0,47	D	2,09
Cl	1,1	1,27	C	0,87	Ch	0,67	0,6	C	1,12	Cl	0,82	0,69	C	1,19	Ch	0,61	0,53	C	1,15
Ch	1,12	1,01	C	1,11	Ch	0,62	0,9	C	0,69	Cl	0,82	0,77	C	1,06	Ch	0,9	0,53	B	1,70
Che	1,25	2,42	C	0,52	Che	0,8	0,69	C	1,16	Cl	0,7	0,5	B	1,40	Che	0,85	0,85	C	1,00
Ch	1,1	0,85	C	1,29	Che	0,75	0,48	B	1,56	Cl	0,74	0,6	C	1,23	Ch	0,68	0,42	B	1,62
Ch	1,03	0,91	C	1,13	Ch	0,75	0,9	C	0,83	Cl	0,68	0,49	C	1,39	Ch	0,69	0,64	E	1,08
Cl	1	0,86	B	1,16	Ch	0,86	0,74	B	1,16	Cl	0,52	0,34	B	1,53	Ch	1,36	0,48	A	2,83
Cl	0,98	0,77	B	1,27	Ch	0,84	0,7	C	1,20	Cl	0,45	0,34	D	1,32	Ch	0,8	0,34	D	2,35
Cl	1,31	0,81	B	1,62	Cl	0,23	0,34	C	0,68	Cl	0,55	0,52	E	1,06	Cl	0,43	0,53	C	0,81
Cl	0,78	0,38	B	2,05	Cl	1,38	1,29	C	1,07	Cl	0,76	0,66	C	1,15	Cl	0,56	0,76	C	0,74
Cl	0,69	0,61	C	1,13	Cl	1,5	0,69	B	2,17	Ch	0,45	0,7	C	0,64	Cl	0,38	0,32	B	1,19
Cl	0,91	0,82	C	1,11	Cl	1,48	0,71	B	2,08	Ch	0,65	1,11	C	0,59	Cl	0,66	0,56	C	1,18
Ch	1,17	0,9	B	1,30	Cl	1,32	0,73	B	1,81	Ch	0,79	0,86	C	0,92	Cl	0,4	0,53	E	0,75
Ch	1,36	1	B	1,36	Cl	1,51	0,8	B	1,89	Che	0,58	0,84	C	0,69	Cl	0,32	0,17	D	1,88
Ch	1,35	0,58	D	2,33	Cl	1,55	1,07	B	1,45	Che	0,52	0,79	C	0,66	Cl	0,7	0,27	B	2,59
Che	1,29	1,03	C	1,25	Ch	0,53	0,49	C	1,08	Ch	0,48	0,47	C	1,02	Ch	0,53	0,44	C	1,20
Che	1,03	1,2	C	0,86	Ch	0,54	0,38	B	1,42	Ch	0,47	0,68	C	0,69	Ch	0,32	0,38	C	0,84
Ch	1,11	0,64	B	1,73	Ch	0,49	0,48	C	1,02	Ch	0,58	0,8	C	0,73	Ch	0,55	0,65	C	0,85
Ch	1,13	0,6	B	1,88	Che	0,53	0,43	C	1,23	Ch	0,76	1,02	E	0,75	Ch	0,75	0,34	B	2,21
Cl	0,95	1,02	C	0,93	Che	0,54	0,24	B	2,25	Ch	0,96	0,54	B	1,78	Che	0,69	0,59	C	1,17
Cl	0,43	0,44	C	0,98	Che	0,55	0,24	B	2,29	Cl	0,3	1,29	C	0,23	Che	0,48	0,49	C	0,98
Cl	0,65	0,38	B	1,71	Che	0,52	0,23	B	2,26	Ch	0,97	0,7	B	1,39	Ch	0,76	0,53	B	1,43
Cl	0,8	0,42	B	1,90	Che	0,47	0,54	C	0,87	Ch	1,12	0,73	B	1,53	Ch	0,4	0,37	C	1,08
Cl	0,9	0,78	C	1,15	Ch	0,56	0,32	B	1,75	Ch	0,91	0,66	C	1,38	Ch	0,81	0,79	C	1,03
Cl	1,44	0,73	B	1,97	Ch	0,52	0,42	C	1,24	Ch	1	0,76	C	1,32	Ch	0,58	0,44	C	1,32
Che	1,26	1,53	C	0,82	Ch	0,53	0,48	C	1,10	Che	1,25	0,97	B	1,29	Cl	0,38	0,32	C	1,19
Cl	0,3	0,42	C	0,71	Cl	0,17	0,34	C	0,50	Che	0,95	0,7	C	1,36	Cl	0,42	0,33	C	1,27
Ch	1,07	0,47	B	2,28	Cl	0,15	0,28	C	0,54	Ch	0,94	0,73	C	1,29	Cl	0,41	0,32	C	1,28
Che	0,62	0,82	C	0,76	Cl	0,27	0,43	C	0,63	Ch	0,9	0,6	B	1,50	Cl	0,21	0,31	C	0,68
Che	1,12	1,56	C	0,72	Cl	0,17	0,85	C	0,20	Ch	1,21	0,53	B	2,28	Cl	0,39	0,5	C	0,78
Ch	1,22	1,09	C	1,12	Cl	0,38	0,59	C	0,64	Ch	0,76	0,52	B	1,46	Cl	0,4	0,42	C	0,95
Cl	0,26	0,52	C	0,50	Ch	0,39	0,24	B	1,63	Ch	0,5	0,95	C	0,53	Cl	0,52	0,4	C	1,30
Cl	0,22	0,42	C	0,52	Ch	0,4	0,31	D	1,29	Ch	0,81	0,96	C	0,84	Cl	0,58	0,45	B	1,29
Ch	1,4	1,03	C	1,36	Ch	0,78	1,27	E	0,61	Ch	0,63	1,1	C	0,57	Cl	0,58	0,46	C	1,26
Ch	1,4	0,79	B	1,77	Ch	0,29	0,5	C	0,58	Cl	0,69	0,81	C	0,85	Cl	0,51	0,45	C	1,13
Cl	1,15	0,66	D	1,74	Che	1,09	1,18	B	0,92	Cl	0,66	0,37	D	1,78	Cl	0,68	0,46	C	1,48
Cl	1,1	0,85	C	1,29	Ch	0,84	0,55	C	1,53	Cl	0,51	1,02	C	0,50	Cl	0,63	0,35	B	1,80
Cl	1	0,79	C	1,27	Ch	0,86	0,74	C	1,16	Che	0,24	0,33	C	0,73	Cl	0,65	0,83	C	0,78
Cl	0,63	0,77	C	0,82	Ch	0,65	0,54	C	1,20	Che	0,24	0,15	D	1,60	Ch	1,11	0,62	A	1,79
Cl	0,67	0,54	C	1,24	Ch	0,2	0,39	C	0,51	Che	0,34	1,02	C	0,33	Ch	0,39	0,37	C	1,05
Cl	0,56	0,44	C	1,27	Ch	0,61	0,75	C	0,81	Cl	0,74	0,66	E	1,12	Ch	0,34	0,38	C	0,89
Che	1,44	1,05	C	1,37	Ch	0,4	0,16	D	2,50	Cl	0,34	0,31	E	1,10	Ch	1,14	1	C	1,14
Che	1,4	0,81	B	1,73	Cl	0,58	0,87	C	0,67	Ch	0,58	0,54	C	1,07	Che	0,21	0,35	C	0,60
Che	0,82	0,66	C	1,24	Cl	0,17	0,44	C	0,39	Ch	0,56	0,34	B	1,65	Ch	0,33	0,25	D	1,32
Che	1,22	0,39	B	3,13	Cl	0,15	0,69	C	0,22	Ch	0,34	0,37	C	0,92	Ch	0,29	0,22	B	1,32
Ch	1,39	1	C	1,39	Cl	0,17	0,49	C	0,35	Ch	0,5	0,5	C	1,00	Ch	0,78	0,64	B	1,22
Ch	1,22	0,68	B	1,79	Ch	1,51	1,28	C	1,18	Ch	0,57	0,25	B	2,28	Ch	0,67	0,83	C	0,81
Cl	1,7	0,68	B	2,50	Ch	1,62	1,07	B	1,51	Ch	0,3	0,33	C	0,91	Ch	1,27	0,52	B	2,44
Cl	1,48	0,47	B	3,15	Ch	1,85	0,32	B	5,78	Ch	0,27	0,15	C	1,80	Ch	1,23	0,55	A	2,24
Cl	1,51	0,64	B	2,36	Cl	1,33	0,93	C	1,43	Cl	0,69	0,65	C	1,06	Ch	0,49	0,5	C	0,98
Cl	1,04	0,68	C	1,53	Cl	0,95	0,82	C	1,16	Cl	0,53	0,33	C	1,61	Cl	0,62	0,62	C	1,00
Cl	1,74	0,7	B	2,49	Cl	1,28	0,74	B	1,73	Cl	0,73	0,63	C	1,16	Cl	0,7	0,7	E	1,00
Cl	1,78	0,82	B	2,17	Cl	1,2	0,66	C	1,82	Ch	0,88	0,82	A	1,07	Cl	0,53	0,53	C	1,00
Ch	1,32	1,43	C	0,92	Cl	1,15	1,36	B	0,85	Ch	0,7	0,66	B	1,06	Ch	0,52	0,38	B	1,37
Ch	1,38	1,02	C	1,35	Cl	0,98	0,85	C	1,15	Ch	0,45	0,58	C	0,78	Ch	0,58	0,75	C	0,77
Ch	1,36	1,12	C	1,21	Ch	1,8	1,8	B	1,00	Ch	0,48	0,39	B	1,23	Ch	0,6	0,62	C	0,97
Ch	1,33	1,14	C	1,17	Ch	1,56	0,77	B	2,03	Ch	0,88	1	C	0,88	Ch	0,66	0,66	C	1,00
Che	1,42	1,17	C	1,21	Che	1,43	1,03	C	1,39	Che	0,88	0,62	B	1,42	Ch	0,8	0,53	B	1,51
Che	0,64	0,92	C	0,70	Che	1,3	0,9	B	1,44	Che	0,8	0,9	C	0,89	Ch	0,92	0,39	B	2,36
Ch	1,21	1,12	C	1,08	Cl	1,13	0,7	B	1,61	Ch	0,32	0,42	C	0,76	Cl	0,61	0,55	C	1,11
Ch	0,86	0,96	C	0,90	Cl	1,36	1,35	C	1,01	Cl	0,3	0,49	C	0,61	Cl	0,67	0,74	C	0,91
Ch	0,78	0,96	C	0,81	Cl	1,42	1,13	B	1,26	Cl	0,64	0,43	B	1,49	Cl	0,47	0,58	C	0,81
Ch	1,4	1,16	C	1,21	Cl	1,34	1,51	C	0,89	Ch	0,98	1,83	C	0,54	Cl	0,17	0,41	C	0,41
Ch	1,32	0,87	C	1,52	Ch	1,78	0,86	B	2,07	Che	0,55	0,73	C	0,75	Cl	0,64	0,4	B	1,60
Ch	1,03	0,74	C	1,39	Ch	1,76	1	B	1,76	Che	0,59	0,87	C	0,68	Cl	0,55	0,38	C	1,45
Cl	1,18	0,97	C	1,22	Cl	0,8	0,54	B	1,48	Ch	0,66	0,58	C	1,14	Ch	0,78	0,97	C	0,80
Cl	0,83	0,61	D	1,36	Cl	0,87	0,38	B	2,29	Ch	0,55	0,89	C	0,62	Ch	0,71	0,55	C	1,29
Cl	1,51	0,96	B	1,57	Ch	1,42	1,52	C	0,93	Ch	0,33	0,26	B	1,27	Ch	0,58	0,61	C	0,95
Cl	1,49	0,85	B	1,75	Ch	1,41	0,59	D	2,39	Cl	0,63	0,64	C	0,98	Ch	0,97	0,73	B	1,33
Ch	1,16	0,65	B	1,78	Ch	0,88	0,39	B	2,26	Cl	0,28	0,52	C	0,54	Ch	0,71	0,58	C	1,22

Annexes.

Ch	1,79	0,88	B	2,03	Ch	0,96	1,12	C	0,86	Cl	0,71	0,6	C	1,18	Ch	0,63	0,66	C	0,95
Ch	1,35	0,84	B	1,61	Ch	0,9	1,38	C	0,65	Cl	0,37	0,6	C	0,62	Ch	0,68	0,43	B	1,58
Che	1,49	1,38	C	1,08	Ch	0,8	1,12	C	0,71	Ch	0,67	0,33	B	2,03	Ch	0,59	0,28	B	2,11
Cl	0,25	0,37	C	0,68	Ch	1,04	1,02	C	1,02	Ch	0,45	0,31	B	1,45	Cl	0,57	0,51	C	1,12

D1																			
Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l
Cl	0,54	0,38	B	1,42	Cl	0,86	0,32	B	2,69	Ch	0,45	0,54	C	0,83	Cl	0,2	0,41	C	0,49
Cl	0,37	0,52	C	0,71	Ch	1,05	0,76	C	1,38	Ch	0,69	0,49	C	1,41	Cl	0,4	0,66	C	0,61
Cl	0,48	0,28	D	1,71	Ch	0,97	0,49	B	1,98	Che	0,55	0,88	C	0,63	Cl	0,22	0,42	C	0,52
Cl	0,74	0,3	B	2,47	Ch	0,96	0,76	C	1,26	Ch	0,69	0,39	B	1,77	Cl	0,67	0,63	B	1,06
Cl	0,28	0,45	C	0,62	Ch	0,93	0,76	C	1,22	Ch	0,77	0,36	B	2,14	Ch	0,73	0,73	C	1,00
Ch	0,76	0,45	B	1,69	Che	1,08	1,13	C	0,96	Ch	0,74	0,43	B	1,72	Ch	1,12	0,49	B	2,29
Ch	0,45	0,76	C	0,59	Che	1,11	0,83	C	1,34	Ch	0,57	0,36	B	1,58	Ch	1,08	0,89	B	1,21
Ch	0,63	0,75	C	0,84	Che	1,13	0,48	B	2,35	Ch	0,75	0,39	B	1,92	Ch	0,99	0,97	C	1,02
Ch	0,92	1,18	E	0,78	Ch	0,97	1,3	C	0,75	Ch	0,75	0,43	B	1,74	Ch	0,99	0,55	B	1,80
Ch	0,57	1,48	C	0,39	Ch	1,02	0,49	B	2,08	Ch	0,53	0,29	B	1,83	Ch	1,2	0,83	C	1,45
Ch	0,96	0,86	E	1,12	Ch	1	0,61	B	1,64	Ch	0,61	0,26	B	2,35	Che	0,5	0,86	C	0,58
Ch	0,92	0,83	C	1,11	Ch	1,16	0,37	B	3,14	Cl	0,46	0,46	C	1,00	Ch	1,19	0,72	C	1,65
Ch	0,77	0,92	E	0,84	Cl	0,88	0,65	C	1,35	Cl	0,62	0,51	C	1,22	Ch	0,94	0,86	C	1,09
Ch	0,52	0,6	B	0,87	Cl	0,79	0,31	D	2,55	Cl	0,37	0,24	C	1,54	Ch	0,67	0,83	C	0,81
Cl	0,71	0,62	C	1,15	Cl	0,91	1,1	C	0,83	Ch	0,9	0,52	B	1,73	Ch	0,69	0,53	C	1,30
Cl	1	0,99	C	1,01	Cl	0,84	1,14	C	0,74	Ch	1,11	0,9	C	1,23	Ch	0,91	0,57	C	1,60
Cl	1	0,87	C	1,15	Cl	0,96	0,31	D	3,10	Ch	1,23	0,43	B	2,86	Cl	0,94	0,58	B	1,62
Cl	0,94	0,84	C	1,12	Cl	1,1	0,31	B	3,55	Ch	1,33	0,45	D	2,96	Cl	0,69	0,43	B	1,60
Cl	1,08	0,59	B	1,83	Cl	1,1	0,29	B	3,79	Ch	1,47	0,56	B	2,63	Cl	0,61	0,67	C	0,91
Cl	0,45	0,49	C	0,92	Cl	0,72	0,29	B	2,48	Ch	1,32	0,43	B	3,07	Cl	0,34	0,57	C	0,60
Ch	1,05	1,18	C	0,89	Cl	0,92	0,42	B	2,19	Ch	1,09	0,76	C	1,43	Cl	0,8	0,64	B	1,25
Cl	0,98	0,55	B	1,78	Ch	0,8	1,32	C	0,61	Ch	1,14	0,63	B	1,81	Cl	0,77	0,73	B	1,05
Ch	0,95	1,16	C	0,82	Che	0,82	1,37	C	0,60	Ch	0,93	0,49	B	1,90	Ch	0,64	0,71	C	0,90
Ch	1,12	0,92	C	1,22	Ch	0,52	0,71	C	0,73	Cl	0,53	0,41	B	1,29	Ch	0,72	1,09	C	0,66
Ch	0,97	0,29	B	3,34	Ch	0,41	0,68	C	0,60	Cl	0,57	0,38	B	1,50	Che	0,8	1,57	C	0,51
Che	1,46	0,87	B	1,68	Che	0,59	1,06	C	0,56	Cl	0,83	0,48	B	1,73	Ch	0,82	1,34	C	0,61
Che	1,56	1,1	E	1,42	Cl	0,54	0,47	C	1,15	Cl	0,84	0,57	C	1,47	Ch	0,82	0,63	C	1,30
Ch	1,1	0,38	B	2,89	Cl	0,83	0,42	B	1,98	Ch	0,86	0,68	C	1,26	Cl	0,74	0,79	C	0,94
Ch	1,05	0,9	C	1,17	Cl	0,82	0,38	B	2,16	Ch	0,81	0,66	C	1,23	Cl	0,38	0,5	C	0,76
Cl	0,76	0,41	D	1,85	Cl	0,82	0,3	B	2,73	Ch	0,8	0,6	C	1,33	Cl	0,58	0,43	B	1,35
Cl	0,8	0,56	B	1,43	Cl	0,75	0,31	B	2,42	Ch	0,56	0,73	C	0,77	Cl	0,52	0,43	B	1,21
Cl	0,4	0,75	C	0,53	Cl	0,74	0,57	B	1,30	Ch	0,83	1,13	C	0,73	Cl	0,68	0,68	C	1,00
Cl	0,65	0,93	C	0,70	Cl	1,14	0,22	B	5,18	Ch	0,77	1,26	C	0,61	Cl	0,54	0,33	B	1,64
Cl	0,83	0,83	B	1,00	Cl	0,89	0,14	B	6,36	Ch	0,26	0,65	C	0,40	Cl	0,54	0,6	C	0,90
Cl	0,68	0,83	C	0,82	Ch	0,53	0,97	C	0,55	Ch	0,45	0,84	C	0,54	Cl	0,67	0,6	C	1,12
Cl	0,59	0,63	C	0,94	Ch	0,56	0,76	E	0,74	Ch	0,37	0,86	C	0,43	Cl	0,61	0,24	B	2,54
Cl	0,8	0,54	C	1,48	Ch	0,43	0,73	C	0,59	Ch	1,1	0,34	B	3,24	Cl	0,67	0,6	C	1,12
Cl	0,82	0,7	C	1,17	Che	0,77	0,52	B	1,48	Ch	0,66	0,97	C	0,68	Ch	1,31	0,55	A	2,38
Ch	0,99	0,86	C	1,15	Che	0,6	0,87	C	0,69	Ch	0,97	0,87	C	1,11	Ch	0,7	0,49	C	1,43
Ch	1,09	0,83	C	1,31	Che	0,47	0,33	B	1,42	Ch	0,5	0,62	C	0,81	Ch	0,82	1,08	C	0,76
Che	1,5	0,94	B	1,60	Che	0,45	0,36	C	1,25	Ch	0,66	0,26	B	2,54	Ch	0,84	0,42	B	2,00
Che	1,47	1,09	B	1,35	Che	0,57	0,38	B	1,50	Che	0,92	1,76	C	0,52	Ch	0,82	0,31	B	2,65
Ch	0,86	1,16	C	0,74	Ch	0,66	0,49	B	1,35	Ch	0,92	0,26	B	3,54	Ch	0,87	0,26	B	3,35
Cl	0,87	0,51	B	1,71	Ch	0,59	0,41	B	1,44	Ch	1,3	0,57	B	2,28	Ch	0,84	0,39	B	2,15
Cl	0,7	0,76	C	0,92	Ch	0,3	0,44	C	0,68	Ch	1,24	0,93	B	1,33	Ch	0,97	0,72	C	1,35
Cl	0,65	0,7	C	0,93	Ch	0,41	0,46	C	0,89	Ch	0,86	0,87	C	0,99	Ch	0,75	0,33	B	2,27
Ch	0,85	1,01	C	0,84	Ch	0,59	0,51	C	1,16	Ch	0,77	0,27	D	2,85	Ch	0,93	0,47	B	1,98
Ch	0,97	0,79	C	1,23	Ch	0,43	0,39	C	1,10	Ch	0,42	0,87	E	0,48	Ch	0,77	0,36	B	2,14
Ch	0,86	0,64	C	1,34	Cl	0,86	0,15	B	5,73	Ch	0,5	0,97	C	0,52	Ch	0,69	0,23	B	3,00
Cl	0,61	0,75	C	0,81	Cl	1	0,46	D	2,17	Ch	1,08	0,99	C	1,09	Ch	1,28	0,38	B	3,37
Cl	0,63	0,39	B	1,62	Cl	0,74	0,25	D	2,96	Ch	1,06	0,7	B	1,51	Cl	0,74	0,73	C	1,01
Ch	0,66	0,51	B	1,29	Cl	0,79	0,29	D	2,72	Ch	1,29	1,18	C	1,09	Cl	0,73	0,46	B	1,59
Ch	0,94	0,49	B	1,92	Cl	0,77	0,45	B	1,71	Ch	0,8	0,39	D	2,05	Cl	0,69	0,38	B	1,82
Ch	0,92	0,53	B	1,74	Cl	0,57	0,46	C	1,24	Che	1,1	0,84	C	1,31	Cl	0,68	0,52	C	1,31
Ch	0,97	0,47	B	2,06	Cl	0,69	0,98	C	0,70	Che	1,08	1,16	D	0,93	Cl	0,65	0,28	B	2,32
Cl	1,05	0,26	A	4,04	Cl	1,07	0,99	C	1,08	Ch	1,13	0,97	C	1,16	Cl	0,72	0,72	C	1,00
Cl	0,54	0,53	C	1,02	Cl	1,11	0,64	B	1,73	Ch	1,15	0,75	C	1,53	Cl	0,64	0,26	D	2,46
Cl	0,68	0,45	C	1,51	Ch	1,16	0,53	B	2,19	Cl	1,08	0,53	C	2,04	Cl	0,9	1,28	C	0,70
Cl	0,43	0,28	E	1,54	Ch	1,11	0,41	D	2,71	Cl	0,92	0,64	B	1,44	Cl	0,64	0,39	B	1,64
Cl	0,59	0,51	C	1,16	Ch	1,23	0,5	B	2,46	Cl	1,04	0,83	C	1,25	Cl	0,93	0,81	C	1,15
Cl	0,59	0,56	C	1,05	Ch	1,23	0,81	B	1,52	Cl	0,39	0,46	C	0,85	Cl	0,79	0,57	B	1,39
Cl	0,58	0,49	C	1,18	Che	1,6	1,12	C	1,43	Cl	0,4	0,41	C	0,98	Cl	0,66	0,4	B	1,65
Cl	0,78	0,62	C	1,26	Che	1,04	0,62	B	1,68	Cl	0,32	0,65	C	0,49	Cl	0,79	0,55	B	1,44
Cl	0,69	0,47	B	1,47	Che	1,52	1,04	B	1,46	Ch	0,53	0,46	C	1,15	Cl	0,75	0,41	B	1,83
Cl	0,76	0,49	B	1,55	Ch	0,91	0,97	C	0,94	Ch	0,77	0,63	C	1,22	Cl	1	0,63	C	1,59
Cl	0,58	0,45	B	1,29	Ch	1,27	0,61	B	2,08	Ch	0,47	0,63	C	0,75	Ch	0,8	0,36	D	2,22

Cl	0,63	0,32	B	1,97	Cl	0,82	0,97	C	0,85	Ch	0,6	0,56	C	1,07	Ch	0,65	0,46	C	1,41
Cl	0,61	0,39	B	1,56	Cl	0,98	0,94	C	1,04	Che	0,42	0,47	C	0,89	Ch	0,92	0,39	E	2,36
Cl	0,63	0,46	E	1,37	Cl	0,6	0,56	C	1,07	Che	0,47	1	C	0,47	Ch	1,02	0,57	B	1,79
Cl	0,85	0,32	B	2,66	Cl	0,42	0,29	C	1,45	Ch	0,65	0,71	E	0,92	Ch	1,02	0,34	A	3,00
Cl	0,96	0,37	B	2,59	Cl	0,45	0,26	B	1,73	Ch	0,47	0,89	C	0,53	Che	0,97	0,66	B	1,47
Cl	0,58	0,39	C	1,49	Ch	0,56	0,55	A	1,02	Ch	0,4	1,23	C	0,33	Ch	0,9	0,56	C	1,61
Cl	1	0,46	B	2,17	Ch	0,25	0,28	C	0,89	Ch	0,34	0,64	C	0,53	Ch	1,03	0,37	B	2,78
Cl	0,76	1,72	C	0,44	Ch	0,39	0,49	C	0,80	Cl	0,37	0,56	C	0,66	Ch	1,12	0,38	B	2,95

D1																			
Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l
Ch	0,97	0,48	B	2,02	Ch	1,42	0,67	B	2,12	Ch	0,85	0,66	C	1,29	Ch	0,21	0,5	C	0,42
Cl	1	0,55	B	1,82	Che	1,44	1,94	C	0,74	Che	0,5	0,86	C	0,58	Ch	0,63	0,39	B	1,62
Cl	0,9	0,44	B	2,05	Ch	1,31	1,05	C	1,25	Ch	0,73	0,4	B	1,83	Ch	0,69	0,32	B	2,16
Cl	0,87	0,51	B	1,71	Ch	1,2	0,94	B	1,28	Ch	0,62	0,33	B	1,88	Ch	0,57	0,37	B	1,54
Cl	0,81	0,49	B	1,65	Ch	1,33	0,86	C	1,55	Ch	0,55	0,65	C	0,85	Ch	0,58	1,28	C	0,45
Cl	0,76	0,39	B	1,95	Ch	1,35	0,66	B	2,05	Che	0,68	0,87	C	0,78	Che	0,55	0,62	C	0,89
Cl	0,8	0,86	C	0,93	Cl	1,21	0,93	C	1,30	Che	0,86	1,01	C	0,85	Ch	0,57	0,68	C	0,84
Cl	0,92	0,96	C	0,96	Cl	1,18	0,77	B	1,53	Ch	0,79	0,72	E	1,10	Ch	0,46	0,71	C	0,65
Cl	0,77	0,84	E	0,92	Cl	1,16	0,53	B	2,19	Cl	0,69	0,54	B	1,28	Ch	0,37	0,38	B	0,97
Cl	1,24	1,39	C	0,89	Cl	1,18	0,86	B	1,37	Cl	0,57	0,79	C	0,72	Ch	0,18	0,22	B	0,82
Cl	1,33	1,17	B	1,14	Cl	1,06	0,53	B	2,00	Ch	0,66	0,43	B	1,53	Cl	0,55	0,46	C	1,20
Cl	1,46	0,93	C	1,57	Cl	0,75	0,57	C	1,32	Ch	0,87	1,03	C	0,84	Cl	0,35	0,88	C	0,40
Cl	1,51	1,15	C	1,31	Cl	0,67	0,47	B	1,43	Ch	0,71	0,69	C	1,03	Cl	0,15	0,41	C	0,37
Cl	1,29	0,99	C	1,30	Cl	0,2	0,29	C	0,69	Ch	0,92	0,81	C	1,14	Cl	0,15	0,26	C	0,58
Cl	1,29	0,98	B	1,32	Cl	1	1,33	C	0,75	Che	0,76	0,83	C	0,92	Cl	0,14	0,41	B	0,34
Cl	1,41	0,82	A	1,72	Cl	1,19	0,96	C	1,24	Ch	0,58	0,58	B	1,00	Cl	0,12	0,45	C	0,27
Cl	1,35	0,86	C	1,57	Cl	1,22	1,02	C	1,20	Ch	0,95	1,1	C	0,86	Cl	0,12	0,45	C	0,27
Cl	1,21	0,56	B	2,16	Cl	1,22	1,2	C	1,02	Ch	0,81	0,69	C	1,17	Cl	0,18	0,52	C	0,35
Cl	1,16	0,58	C	2,00	Cl	1,5	0,97	C	1,55	Ch	0,77	0,54	B	1,43	Cl	0,16	0,26	C	0,62
Cl	1,26	0,63	B	2,00	Cl	1,5	1,05	C	1,43	Cl	0,66	0,56	C	1,18	Cl	0,18	0,27	C	0,67
Ch	1,29	1,1	C	1,17	Cl	1,48	0,77	B	1,92	Cl	0,66	0,37	B	1,78	Cl	0,28	0,22	B	1,27
Ch	1,25	0,87	B	1,44	Cl	2	0,91	B	2,20	Cl	0,76	0,65	C	1,17	Cl	0,35	0,5	B	0,70
Che	1,32	1,49	C	0,89	Ch	1,53	1,09	B	1,40	Cl	0,77	0,3	B	2,57	Cl	0,36	0,4	C	0,90
Che	1,34	0,97	C	1,38	Ch	1,66	1,15	B	1,44	Cl	0,89	0,36	B	2,47	Ch	0,96	0,81	B	1,19
Ch	1,28	1	C	1,28	Ch	1,78	0,68	A	2,62	Cl	0,68	0,46	B	1,48	Ch	1,02	1,09	C	0,94
Ch	1,31	0,84	B	1,56	Che	2,1	2,2	C	0,95	Cl	0,96	0,7	C	1,37	Che	0,74	0,67	B	1,10
Cl	1,26	0,95	B	1,33	Ch	2,42	0,71	B	3,41	Cl	0,92	0,52	C	1,77	Che	1,06	0,99	C	1,07
Cl	1,17	1,28	C	0,91	Cl	2,08	0,91	B	2,29	Ch	1,08	0,37	B	2,92	Ch	1,06	1,22	C	0,87
Cl	1,22	0,67	B	1,82	Cl	1,12	0,81	C	1,38	Ch	1,01	0,58	C	1,74	Ch	0,99	0,87	C	1,14
Cl	1,19	0,78	C	1,53	Cl	1,77	1,03	C	1,72	Ch	0,74	0,72	C	1,03	Cl	0,39	0,47	C	0,83
Cl	1,32	0,88	B	1,50	Cl	1,52	0,97	B	1,57	Ch	0,71	0,81	C	0,88	Cl	0,25	0,53	C	0,47
Cl	1,23	0,95	B	1,29	Cl	1,19	0,72	B	1,65	Ch	1,15	1,48	C	0,78	Cl	0,2	0,31	C	0,65
Cl	1	0,63	C	1,59	Cl	1,2	0,74	B	1,62	Ch	1,12	0,86	C	1,30	Cl	0,22	0,5	C	0,44
Cl	1,32	0,68	B	1,94	Cl	1,25	0,5	A	2,50	Ch	1,33	1,13	C	1,18	Cl	0,36	0,82	C	0,44
Cl	1,4	0,76	B	1,84	Cl	0,85	0,91	B	0,93	Ch	0,97	0,43	B	2,26	Ch	1,07	0,91	C	1,18
Cl	1,33	0,89	B	1,49	Cl	0,78	0,62	B	1,26	Ch	1,09	0,6	B	1,82	Ch	1,34	0,79	B	1,70
Cl	1,17	0,74	C	1,58	Cl	1,24	0,83	B	1,49	Ch	1,06	0,48	B	2,21	Ch	0,97	0,77	B	1,26
Cl	1,05	1,51	C	0,70	Cl	1,31	0,48	B	2,73	Cl	0,84	0,47	B	1,79	Ch	1,14	0,68	B	1,68
Ch	1,38	1,3	C	1,06	Cl	1,16	0,98	C	1,18	Cl	0,76	0,53	B	1,43	Che	1,07	0,71	B	1,51
Ch	1,44	1,31	B	1,10	Cl	1,16	0,97	C	1,20	Cl	0,66	0,17	B	3,88	Che	0,54	0,51	C	1,06
Ch	1,29	0,86	B	1,50	Cl	1,05	0,5	B	2,10	Cl	0,87	0,3	B	2,90	Ch	1,19	1,09	C	1,09
Ch	1,33	1,19	B	1,12	Cl	1	0,58	B	1,72	Cl	0,97	0,61	B	1,59	Ch	1,33	0,97	B	1,37
Ch	1,21	0,72	B	1,68	Cl	1,06	0,87	C	1,22	Ch	0,97	1,04	C	0,93	Ch	1,15	0,79	B	1,46
Ch	1,18	0,57	B	2,07	Cl	0,64	0,48	B	1,33	Ch	1,14	0,65	B	1,75	Cl	0,57	1,04	C	0,55
Cl	0,82	0,6	C	1,37	Cl	0,48	0,38	C	1,26	Ch	1,23	1	C	1,23	Cl	0,52	1,1	C	0,47
Ch	1,13	0,52	B	2,17	Ch	0,73	0,6	B	1,22	Ch	1,16	0,79	B	1,47	Cl	0,39	0,82	C	0,48
Ch	1,09	0,58	B	1,88	Ch	0,74	0,2	B	3,70	Ch	0,97	0,55	B	1,76	Cl	0,59	0,46	B	1,28
Ch	0,82	0,53	C	1,55	Ch	0,86	0,38	B	2,26	Che	1,07	0,91	C	1,18	Cl	0,56	0,69	C	0,81
Che	0,96	0,58	B	1,66	Ch	0,95	0,62	B	1,53	Ch	0,89	0,58	B	1,53	Cl	0,3	0,31	C	0,97
Che	0,73	0,72	C	1,01	Ch	0,7	0,6	B	1,17	Ch	0,68	0,51	B	1,33	Cl	0,4	0,26	B	1,54
Che	1,16	0,73	B	1,59	Ch	0,8	0,53	B	1,51	Ch	0,9	1,85	C	0,49	Cl	0,28	0,53	C	0,53
Ch	0,82	0,57	C	1,44	Ch	0,84	0,45	B	1,87	Che	0,86	1,59	C	0,54	Cl	0,45	0,5	C	0,90
Ch	1,06	0,56	B	1,89	Che	0,84	1,14	C	0,74	Ch	0,65	1,54	C	0,42	Ch	0,5	0,22	B	2,27
Ch	0,82	0,51	D	1,61	Che	1,04	0,71	B	1,46	Ch	0,59	0,52	B	1,13	Ch	0,43	0,37	B	1,16
Ch	0,92	0,76	B	1,21	Ch	0,93	1,58	C	0,59	Ch	0,45	0,45	B	1,00	Ch	0,39	0,63	C	0,62
Ch	0,99	0,41	B	2,41	Ch	1,08	1,47	C	0,73	Ch	0,99	0,68	B	1,46	Ch	0,72	0,88	C	0,82
Ch	1,05	1,07	C	0,98	Ch	1,37	0,69	B	1,99	Ch	0,96	0,94	C	1,02	Ch	0,61	0,58	C	1,05
Ch	0,23	0,21	D	1,10	Ch	1,37	0,64	B	2,14	Ch	1,1	1,16	C	0,95	Ch	0,87	1,02	C	0,85
Che	0,58	0,77	C	0,75	Ch	1,29	0,86	B	1,50	Ch	0,66	0,35	B	1,89	Ch	0,88	0,69	C	1,28
Che	1,45	0,71	E	2,04	Ch	0,86	0,55	E	1,56	Ch	0,79	0,42	B	1,88	Ch	0,49	0,63	C	0,78
Che	0,98	0,97	C	1,01	Cl	1,02	0,72	B	1,42	Che	1,05	0,94	B	1,12	Ch	0,58	0,51	C	1,14
Ch	0,41	0,53	C	0,77	Cl	0,87	0,68	B	1,28	Che	1,05	0,66	B	1,59	Ch	0,65	0,37	B	1,76

Annexes.

Ch	0,96	0,66	B	1,45	Cl	0,7	0,78	C	0,90	Ch	1,36	1,13	C	1,20	Ch	0,56	0,18	B	3,11
Ch	0,22	0,2	D	1,10	Cl	0,68	0,72	C	0,94	Ch	1,28	1,41	C	0,91	Ch	0,54	0,34	C	1,59
Ch	0,65	0,6	C	1,08	Cl	0,85	0,58	C	1,47	Ch	1,26	0,79	B	1,59	Ch	0,51	0,22	B	2,32
Cl	0,81	0,96	C	0,84	Cl	0,84	0,41	B	2,05	Ch	0,87	0,76	B	1,14	Cl	0,56	0,5	C	1,12
Cl	1,14	0,53	B	2,15	Cl	0,72	0,66	C	1,09	Ch	1,12	1,59	C	0,70	Cl	0,58	0,43	B	1,35
Cl	1,08	0,84	A	1,29	Cl	0,87	0,5	C	1,74	Che	0,93	2,27	C	0,41	Cl	0,46	0,63	C	0,73
Cl	1,05	0,78	C	1,35	Cl	0,76	0,96	C	0,79	Ch	0,63	0,69	C	0,91	Cl	0,57	0,5	C	1,14
Cl	1,02	0,89	C	1,15	Cl	0,95	0,65	C	1,46	Ch	0,64	0,36	B	1,78	Cl	0,52	0,55	C	0,95
Cl	1,14	0,97	C	1,18	Cl	0,89	0,87	B	1,02	Ch	0,25	0,37	C	0,68	Cl	0,52	0,5	C	1,04
Cl	1,28	0,97	C	1,32	Cl	0,62	0,6	C	1,03	Ch	0,51	0,45	C	1,13	Cl	0,47	0,27	B	1,74
Ch	1,39	0,67	B	2,07	Cl	0,6	0,61	C	0,98	Ch	0,39	1,33	C	0,29	Cl	0,33	0,3	C	1,10
Ch	1,44	1,34	C	1,07	Ch	0,64	0,41	B	1,56	Ch	0,6	0,87	C	0,69	Ch	0,8	1,9	C	0,42

D1									
Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l
Che	0,89	2,1	C	0,42	Ch	0,72	0,71	C	1,01
Ch	0,6	0,54	B	1,11	Ch	0,7	0,77	C	0,91
Ch	0,67	0,97	C	0,69	Ch	0,61	1,03	C	0,59
Ch	0,74	2,11	C	0,35	Ch	0,48	0,47	B	1,02
Che	0,51	1,07	C	0,48	Ch	0,64	0,71	C	0,90
Ch	0,91	1,51	C	0,60	Ch	0,96	2	C	0,48
Ch	0,42	0,98	C	0,43	Che	0,9	1,76	C	0,51
Cl	0,45	0,51	B	0,88	Ch	1,03	1,92	C	0,54
Cl	0,41	0,34	C	1,21	Ch	0,56	0,62	C	0,90
Ch	0,81	0,42	B	1,93	Ch	0,54	0,41	C	1,32
Ch	0,8	0,82	C	0,98	Ch	0,47	0,43	C	1,09
Ch	0,81	0,36	D	2,25	Ch	0,6	0,71	E	0,85
Ch	0,58	0,89	C	0,65	Ch	0,45	0,5	C	0,90
Ch	0,81	0,69	C	1,17	Ch	0,6	0,45	B	1,33
Che	0,74	0,84	C	0,88	Ch	0,6	0,36	B	1,67
Ch	0,55	0,78	C	0,71	Ch	0,63	0,77	E	0,82
Ch	0,42	0,91	C	0,46	Ch	0,68	0,49	C	1,39
Ch	0,52	0,77	C	0,68	Ch	0,62	0,65	C	0,95
Ch	0,48	0,35	D	1,37	Ch	1,06	0,78	B	1,36
Ch	0,45	0,3	D	1,50	Ch	0,79	0,48	C	1,65
Ch	0,45	0,33	E	1,36	Ch	0,89	1,02	C	0,87
Ch	0,8	0,77	C	1,04	Che	0,68	0,71	C	0,96
Cl	0,54	0,61	C	0,89	Che	0,8	0,44	B	1,82
Cl	0,53	0,45	B	1,18	Ch	0,8	0,48	B	1,67
Cl	0,49	0,48	C	1,02	Ch	0,84	1,41	C	0,60
Cl	0,56	0,51	B	1,10	Ch	0,81	0,38	B	2,13
Cl	0,68	0,54	C	1,26	Ch	0,9	0,59	E	1,53
Ch	0,86	0,47	B	1,83	Ch	0,73	1,52	C	0,48
Ch	0,87	0,61	B	1,43	Ch	0,92	0,86	C	1,07
Ch	0,89	0,61	B	1,46	Che	0,89	1,7	C	0,52
Ch	0,85	0,75	B	1,13	Ch	0,72	0,98	C	0,73
Ch	0,81	0,75	B	1,08	Ch	0,67	0,34	B	1,97
Ch	0,6	0,64	B	0,94					
Ch	0,67	0,59	B	1,14					
Ch	0,79	0,53	B	1,49					
Ch	0,82	0,64	C	1,28					
Ch	1,05	0,84	B	1,25					
Cl	0,76	0,54	B	1,41					
Cl	0,9	0,59	B	1,53					
Cl	0,96	0,59	B	1,63					
Cl	0,99	0,52	B	1,90					
Ch	0,91	0,91	C	1,00					
Ch	0,91	0,86	C	1,06					
Ch	0,97	0,54	B	1,80					
Ch	0,98	0,41	B	2,39					
Ch	1	0,65	B	1,54					
Cl	0,75	0,71	C	1,06					
Cl	0,64	0,5	C	1,28					
Cl	0,6	0,58	C	1,03					
Cl	0,26	0,4	C	0,65					
Cl	0,56	0,56	C	1,00					
Cl	0,69	0,44	B	1,57					
Cl	0,74	0,49	B	1,51					
Ch	0,98	0,59	B	1,66					
Ch	0,95	0,48	B	1,98					
Ch	0,82	0,81	C	1,01					
Ch	0,94	0,63	B	1,49					
Ch	0,85	0,93	B	0,91					

Ch	0,66	0,35	D	1,89					
Ch	0,69	0,83	C	0,83					
Ch	0,71	0,62	B	1,15					
Ch	0,86	0,72	C	1,19					
Ch	0,91	0,74	C	1,23					
Ch	0,83	1,3	C	0,64					
Ch	1	1,83	C	0,55					
Che	1,06	0,65	C	1,63					
Che	1,19	1,07	C	1,11					
Ch	1,17	0,7	C	1,67					
Ch	1,16	0,94	C	1,23					
Ch	0,77	1,29	C	0,60					
Ch	0,85	0,96	C	0,89					
Ch	0,73	0,67	C	1,09					
Ch	0,75	0,31	D	2,42					
Ch	0,83	0,57	B	1,46					

Annexe 9 : Pierres dressées des dolmens de type D2. Tableaux des mesures.

D2																			
Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l	Empl.	H	l	Type	H/l
Ch	1,52	0,92	C	1,65	Cl	1,33	1,02	B	1,30	Ch	0,81	0,41	D	1,98	Ch	0,89	0,83	C	1,07
Ch	1,5	0,96	B	1,56	Ch	1,14	0,36	B	3,17	Che	0,78	0,8	C	0,98	Ch	0,88	1,18	C	0,75
Ch	1,57	1,14	B	1,38	Ch	1,21	0,57	B	2,12	Ch	0,92	0,4	B	2,30	Che	0,8	0,95	C	0,84
Ch	1,72	1,13	B	1,52	Ch	1,24	0,88	C	1,41	Ch	0,88	0,4	B	2,20	Ch	0,94	1,68	C	0,56
Ch	1,7	1,09	B	1,56	Ch	1,11	0,66	B	1,68	Ch	0,9	0,53	B	1,70	Ch	0,94	0,79	B	1,19
Ch	1,57	1,08	B	1,45	Ch	0,99	0,3	D	3,30	Ch	0,27	0,37	C	0,73	Ch	0,73	0,57	B	1,28
Ch	1,46	1,03	C	1,42	Ch	0,74	0,53	B	1,40	Che	0,87	0,66	B	1,32	Ch	0,48	0,41	B	1,17
Ch	1,51	0,78	B	1,94	Ch	1,27	0,83	B	1,53	Che	1,02	1,21	C	0,84	Ch	0,37	0,9	C	0,41
Ch	1,17	1,01	C	1,16	Ch	1,11	0,66	C	1,68	Ch	1,23	0,64	B	1,92	Ch	0,92	0,73	C	1,26
Ch	0,78	1,29	C	0,60	Ch	1,09	0,48	B	2,27	Ch	1,23	0,95	B	1,29	Ch	0,96	1,29	C	0,74
Ch	1,54	0,56	D	2,75	Ch	1,16	0,86	B	1,35	Ch	1,01	0,44	D	2,30	Ch	0,81	1,19	C	0,68
Ch	1,58	1,18	B	1,34	Ch	1,24	0,68	B	1,82	Ch	1,01	0,57	A	1,77	Ch	0,84	0,93	C	0,90
Ch	0,64	1,01	C	0,63	Ch	1,2	0,76	E	1,58	Ch	1	0,98	C	1,02	Ch	0,71	0,8	C	0,89
Ch	0,73	1,12	C	0,65	Ch	1,21	0,82	B	1,48	Ch	1,06	0,76	B	1,39	Ch	0,73	0,6	B	1,22
Ch	0,55	1,06	C	0,52	Ch	1,06	0,75	B	1,41	Ch	1,08	0,81	C	1,33	Che	0,96	1,22	C	0,79
Ch	0,55	1,2	E	0,46	Ch	1,1	0,47	B	2,34	Ch	1,13	0,32	B	3,53	Ch	0,99	0,98	C	1,01
Ch	0,64	1,18	C	0,54	Ch	1,12	0,41	B	2,73	Ch	1,14	0,68	B	1,68	Ch	0,86	0,93	C	0,92
Ch	0,93	1,41	C	0,66	Ch	1,24	0,33	B	3,76	Cl	0,95	0,6	B	1,58	Ch	0,33	0,86	C	0,38
Ch	0,91	1,57	C	0,58	Ch	1,03	0,46	B	2,24	Cl	1,14	0,66	B	1,73	Ch	0,44	0,84	E	0,52
Ch	0,87	1,09	C	0,80	Ch	0,98	0,49	B	2,00	Cl	0,88	0,63	C	1,40	Ch	0,67	0,36	B	1,86
Ch	0,34	0,95	E	0,36	Che	0,82	0,91	C	0,90	Cl	1,13	1,22	C	0,93	Che	0,56	0,67	C	0,84
Ch	0,94	1,17	C	0,80	Ch	0,86	0,41	B	2,10	Cl	1,1	0,5	B	2,20	Ch	0,53	0,3	D	1,77
Ch	0,36	0,72	C	0,50	Ch	1,02	0,56	B	1,82	Cl	1,14	0,57	B	2,00	Ch	0,42	0,31	D	1,35
Ch	0,39	0,64	C	0,61	Ch	1,1	0,61	B	1,80	Cl	1,17	0,64	B	1,83	Ch	0,36	0,3	D	1,20
Ch	0,77	0,79	C	0,97	Ch	1,19	0,66	B	1,80	Cl	1,3	0,81	B	1,60	Ch	0,3	0,1	D	3,00
Che	0,98	1,37	C	0,72	Che	1,02	0,97	C	1,05	Ch	0,69	0,98	C	0,70	Ch	0,43	0,26	B	1,65
Ch	0,8	1,53	C	0,52	Che	1,08	0,79	B	1,37	Che	1	1,51	C	0,66	Ch	0,56	0,71	E	0,79
Ch	1,07	0,94	B	1,14	Ch	1,04	0,48	B	2,17	Ch	0,28	0,77	C	0,36	Ch	0,7	0,64	C	1,09
Ch	0,92	0,83	B	1,11	Ch	0,73	0,86	C	0,85	Ch	0,5	0,88	C	0,57	Ch	0,23	0,42	C	0,55
Ch	0,72	1,24	C	0,58	Ch	0,98	0,9	C	1,09	Ch	0,76	0,8	C	0,95	Ch	0,1	0,37	C	0,27
Ch	0,48	1,04	C	0,46	Ch	1,26	0,52	B	2,42	Ch	0,66	1,3	C	0,51	Ch	0,17	0,5	C	0,34
Ch	0,57	1,16	C	0,49	Ch	1,14	0,43	B	2,65	Ch	0,73	0,9	C	0,81	Ch	0,3	0,6	C	0,50
Ch	1,2	1,11	C	1,08	Ch	1,24	0,4	B	3,10	Ch	0,79	1,61	C	0,49	Che	1,15	0,73	B	1,58
Ch	1,52	0,88	B	1,73	Ch	1,17	0,52	B	2,25	Che	0,99	1,13	C	0,88	Ch	0,1	0,25	C	0,40
Ch	1,45	0,98	E	1,48	Ch	1,04	0,66	B	1,58	Ch	0,89	1,7	C	0,52	Ch	0,14	0,27	C	0,52
Ch	1,45	1,23	C	1,18	Ch	0,98	0,53	B	1,85	Ch	0,78	0,7	C	1,11	Ch	0,31	0,43	C	0,72
Cl	1,42	1,06	C	1,34	Ch	1,3	0,69	B	1,88	Ch	0,68	0,89	C	0,76	Ch	0,52	0,5	B	1,04
Cl	1,49	1,47	C	1,01	Ch	1,28	0,48	B	2,67	Ch	0,81	0,67	C	1,21	Ch	0,45	0,41	C	1,10
Ch	0,89	0,91	C	0,98	Ch	1,12	0,57	B	1,96	Ch	0,73	0,57	C	1,28	Ch	0,82	0,57	B	1,44
Ch	0,68	0,75	C	0,91	Ch	1,19	0,47	B	2,53	Ch	0,65	0,72	C	0,90	Ch	0,63	0,46	D	1,37
Ch	1,22	0,7	B	1,74	Ch	1,01	0,8	C	1,26	Ch	0,9	0,28	B	3,21	Ch	0,45	0,37	C	1,22
Ch	1,04	0,59	B	1,76	Ch	1,08	0,92	C	1,17	Ch	0,5	0,71	C	0,70	Ch	0,74	0,45	B	1,64
Ch	0,75	0,53	C	1,42	Ch	0,99	0,31	B	3,19	Ch	0,82	1,14	C	0,72	Ch	0,83	0,65	B	1,28
Ch	0,75	0,61	C	1,23	Ch	1,03	0,69	C	1,49	Ch	0,95	0,86	C	1,10	Ch	0,42	0,1	D	4,20
Ch	1,23	0,98	B	1,26	Cl	1,18	0,98	B	1,20	Ch	0,64	0,41	B	1,56	Ch	0,51	0,48	C	1,06
Ch	0,72	0,53	C	1,36	Cl	1,2	0,79	B	1,52	Ch	1,11	1,06	C	1,05	Ch	0,77	0,6	C	1,28
Ch	0,46	1,1	C	0,42	Cl	1,27	0,56	B	2,27	Ch	0,83	1,19	C	0,70	Ch	0,69	0,46	B	1,50
Ch	0,62	0,56	B	1,11	Cl	1,08	0,45	C	2,40	Ch	0,72	0,96	C	0,75	Ch	0,91	0,78	C	1,17
Ch	1,06	1,03	C	1,03	Cl	0,92	0,64	B	1,44	Ch	0,57	0,46	B	1,24	Ch	0,63	2,28	C	0,28
Ch	0,75	0,74	B	1,01	Cl	1,17	0,78	B	1,50	Ch	0,94	0,74	B	1,27	Ch	0,93	0,7	C	1,33
Ch	1,14	1,06	C	1,08	Cl	1,23	0,69	B	1,78	Ch	1,01	0,93	B	1,09	Ch	1,05	1,3	C	0,81
Ch	0,79	1,18	C	0,67	Cl	1,16	0,85	B	1,36	Ch	0,82	0,44	B	1,86	Ch	1,21	1,32	C	0,92
Che	0,47	0,72	C	0,65	Cl	1,04	0,63	B	1,65	Ch	1,15	1,12	C	1,03	Che	1,27	1,47	C	0,86
Ch	0,9	0,69	B	1,30	Ch	0,56	1,15	C	0,49	Ch	0,41	0,43	C	0,95	Ch	1,29	2,91	C	0,44
Ch	0,4	0,57	C	0,70	Ch	0,16	0,39	C	0,41	Ch	0,38	0,44	C	0,86	Ch	1,6	0,6	B	2,67
Ch	1,07	0,88	C	1,22	Ch	0,4	0,92	C	0,43	Ch	0,57	0,65	C	0,88	Ch	1,33	1,13	C	1,18
Ch	0,61	0,53	C	1,15	Ch	0,4	0,37	B	1,08	Ch	0,84	0,75	B	1,12	Ch	1,28	0,75	B	1,71
Ch	0,72	0,82	C	0,88	Ch	0,34	0,38	B	0,89	Ch	1,13	0,67	B	1,69					
Ch	0,81	0,79	C	1,03	Ch	0,63	0,55	B	1,15	Ch	0,99	0,77	B	1,29					
Ch	0,69	0,38	D	1,82	Ch	0,72	0,57	B	1,26	Ch	1,1	0,69	B	1,59					
Ch	1,04	0,5	B	2,08	Ch	0,34	0,89	C	0,38	Ch	1,15	0,83	B	1,39					
Ch	0,66	0,68	C	0,97	Che	0,9	1,21	C	0,74	Ch	0,72	0,51	C	1,41					
Ch	0,28	0,38	C	0,74	Ch	0,8	0,69	B	1,16	Ch	0,8	0,79	C	1,01					
Ch	1,05	0,66	B	1,59	Ch	0,8	1,28	C	0,63	Ch	0,84	0,65	B	1,29					
Cl	1,37	0,97	B	1,41	Ch	0,63	0,37	B	1,70	Ch	1,23	1,04	C	1,18					
Cl	1,39	1,27	C	1,09	Ch	0,29	0,42	C	0,69	Ch	0,76	0,79	C	0,96					
Cl	1,26	0,57	B	2,21	Ch	0,37	0,34	B	1,09	Ch	0,79	0,53	C	1,49					
Cl	1,12	0,91	C	1,23	Ch	0,89	0,78	C	1,14	Ch	0,88	0,47	B	1,87					
Cl	1,3	0,85	B	1,53	Ch	0,34	0,56	C	0,61	Ch	0,72	0,58	B	1,24					
Cl	1,15	0,61	C	1,89	Ch	0,39	0,79	C	0,49	Ch	0,72	0,7	C	1,03					

Cl	1,11	0,76	B	1,46	Ch	0,18	0,44	C	0,41	Ch	0,54	0,58	C	0,93					
Cl	1,23	0,9	C	1,37	Ch	0,78	0,44	B	1,77	Ch	0,59	0,95	C	0,62					
Cl	0,97	0,92	C	1,05	Ch	0,59	0,41	B	1,44	Ch	0,7	0,48	B	1,46					
Cl	1,06	0,82	C	1,29	Ch	0,86	0,57	B	1,51	Ch	0,66	0,47	C	1,40					

Annexe 10 : Tableau des données de surfaces (tumulus et espaces sépulcraux) et du nombre de pierres dressées présentes dans l'ensemble de chaque dispositif (R : à multiples projets architecturaux).

n°	Nom du monument	Surface cairn	surface ch+coul	Nb.de pierres dressées	Surf Ch/Surf cairn	Nb P.D./Surf Cairn	S Ch/S C*PD	Type
10	CARNAC Le Castellic	250,29	3,62	5	0,01	0,02	0	D1A
14	CARNAC Kerbois	134,23	1,17	1	0,01	0,01	0	D1A
51	Carnac St. Michel	103,8	7,31	5	0,07	0,05	0	D1A R
6	CARNAC C Bois du Latz	85,88	2,31	5	0,03	0,06	0	D1A
27	LOCMARIAQUER Er-Grah	85	9,8	2	0,12	0,02	0	D1A
52	Locmariaquer Le Mané Lud	75	2,5	0	0,03	0,00	0	D1A
38	SARZEAU Stibiden	52,34	1,44	3	0,03	0,06	0	D1A
22	LA CHAPELLE NEUVE c ROH-Du B	31,39	2,3	4	0,07	0,13	0	D1A
53	CARNAC Le mousoir C	28,26	2,22	9	0,08	0,32	1	D1A
26	LOCMARIAQUER La T des Mar.	587,48	21,23	18	0,04	0,03	1	D1B2 R
7	CARNAC Kerlagat (2)	450,9	27,25	17	0,06	0,04	1	D1B2 R
19	CRAC'H Kerentrech (3)	331,52	43,35	53	0,13	0,16	7	D1B2 R
9	CARNAC Le Notério (2)	235,56	14,21	28	0,06	0,12	2	D1B2 R
15	CARNAC Le Lizo	216,31	9,5	18	0,04	0,08	1	D1B2 R
24	LARMOR BADEN Ile Longue	206,73	11,33	27	0,05	0,13	1	D1B2 R
33	PLUMELEC La Milgourdy (2)	195,4	19,18	15	0,10	0,08	1	D1B2 R
35	QUEVEN Kerroch (2)	190,8	41,93	50	0,22	0,26	11	D1B2 R
11	CARNAC Kergo (2)	186,43	25,75	34	0,14	0,18	5	D1B2 R
12	CARNAC Rocher Tallec (2)	165,46	19,45	27	0,12	0,16	3	D1B2 R
23	LA TRINITE/MER Er Rohec(2)	132,08	20,44	40	0,15	0,30	6	D1B2 R
20	COLPO Cairn 1 Larcuste (2)	118,57	20,54	32	0,17	0,27	6	D1B2 R
4	CARNAC Kercado	390	15,06	17	0,04	0,04	1	D1B2
31	PLOEMEUR Le Cruguellic	194,27	20,18	44	0,10	0,23	5	D1B1
21	COLPO Cairn 2 Larcuste	167,69	28,31	4	0,17	0,02	1	D1B1
34	QUEVEN Kerscan	133,64	15,55	20	0,12	0,15	2	D1B2
54	St Pierre Quiberon Port-Blanc 1	113	15,78	7	0,14	0,06	1	D1B2
39	TREDION Coëby	110,22	10	15	0,09	0,14	1	D1B2
55	CARNAC Le Notério (2)	95	10,39	22	0,11	0,23	2	D1B2
13	CARNAC Mané Lavarec	89,21	9,39	10	0,11	0,11	1	D1B2
5	CARNAC Quelvezin	86,66	8,14	12	0,09	0,14	1	D1B2
30	PLOEMEL Mané Bogarde	76,75	11,88	43	0,15	0,56	7	D1B2
2	BELZ Bocénic Vras	75,59	23,2	23	0,31	0,30	7	D1B2
56	LARMOR BADEN Ile Longue	64	8,33	19	0,13	0,30	2	D1B2
8	CARNAC Kerdrain	63,19	9,73	13	0,15	0,21	2	D1B2
36	QUIBERON Conguel	41,45	7,5	11	0,18	0,27	2	D1A
25	LE BONO Le Rocher	513,7	25,81	37	0,05	0,07	2	D2A R
17	GAVRES Goerem	416	32,62	63	0,08	0,15	5	D2A R
37	ST. LAURENT/OUST Beaumont	51,36	9,1	37	0,18	0,72	7	D2A
29	PLAUDREN Pont-Bertho	36,64	13	12	0,35	0,33	4	D2A
1	ARZON Bilgroix	166,61	20,76	1	0,12	0,01	0	D2B
40	TREDION Kerfily	58,17	15,87	50	0,27	0,86	14	D2B
41	TREDION La Loge au Loup	42,58	10	60	0,23	1,41	14	D2B
3	CAMORS Crénan	39,88	8,74	17	0,22	0,43	4	D2B
32	PLOEMEUR Runelen	982,23	11,71	40	0,01	0,04	0	T1A1 R
18	ERDEVEN Lannec er Gadouer	462,27	25,09	9	0,05	0,02	0	T1A1 R
16	CARNAC Manio 2	472,5	16	1	0,03	0,00	0	T1A1 R
28	NEANT/YVET Jardin aux Moines	100		60	0,00	0,60	0	T1A1 R
42	TREDION TRED27	278			0,00	0,00	0	T2C
43	TREDION TRED28	235			0,00	0,00	0	T2C
47	TREDION TRED32	214,82			0,00	0,00	0	T2A

44	TREDION TRED29	153			0,00	0,00	0	T2A
50	TREDION TRED46	140			0,00	0,00	0	T2A
46	TREDION TRED30	138,23			0,00	0,00	0	T2A
48	TREDION TRED35	125,37		1	0,00	0,01	0	T2C
49	TREDION TRED36	114,9			0,00	0,00	0	T2C
45	TREDION TRED31	112,38		1	0,00	0,01	0	T2C

Annexe 11 : Azimut des monuments.

Commune	Nom du monument	Type	AzN
Carnac	Le Moustoir 2	D1A	11°
Carnac	Mané Hui	D1A	14°
Trédion	Coëby Tred 2 A	D1A	15°
Erdeven	Lannec er Gadouer	D1A	37°
Carnac	Saint Michel 1	D1A	64°
Saint Jean Brévelay	Kerallant	D1A	69°
Carnac	Bois du Latz	D1A	73°
La Chapelle Caro	Roh Du A	D1A	76°
Plouray	Guidfosse	D1A	88°
Erdeven	Saint-Germain	D1A	90°
Langoelan	La Villeneuve	D1A	91°
Plumelec	Kerlano	D1A	91°
Crac'h	Roch en Ezel	D1A	107°
La Chapelle Caro	Roh Du B	D1A	108°
Grand-Champ	Lost er Lenn	D1A	125°
Arzon	Tumiac	D1A	134°
La Chapelle Caro	Roh Du C	D1A	168°
Guidel	Lez Variel	D1A	183°
Locmariaquer	Er Grah	D1A	194°

Commune	Nom du monument	Type	AzN
Baden	Rohello	D1B1	114°
Carnac	Clud er Yer	D1B1	89°
Carnac	Keriaval	D1B1	90°
Erdeven	Kervarch	D1B1	172°
Erdeven	Mané Bras 1	D1B1	134°
Inzinzac-Lochrist	Le Bünz	D1B1	123°
Larmor Plage	Lann Inésic	D1B1	115°
Locoal Mendon	Locqueltas	D1B1	130°
Ploemeur	Le Cruguellic	D1B1	43°

Commune	Nom du monument	Type	AzN
Cournon	Les Tablettes	D1C	130°
La Chapelle Caro	La Ville au Voyer	D1C	287°
Saint Gravé	Les Follets	D1C	112°

Commune	Nom du monument	Type	AzN
Locoal Mendon	Le Cleff 2	D2A	2°
Carnac	Kerlearec	D2A	113°
Le Bono	Le Rocher	D2A	127°
Caro	Grand Village Est	D2A	142°
Crac'h	Luffang	D2A	157°
Saint Laurent sur Oust	Beaumont	D2A	177°
Carnac	Kerlescan	D2A	180°
Gâvres	Goërem	D2A	191°
Locmariaquer	Les Pierres plates	D2A	195°

Commune	Nom du monument	Type	AzN
Bignan	Kergonfalz	D2B1	1°
Cléguerec	Parc er Bé	D2B1	1°
Gourin	Conveau	D2B1	1°
Saint Marcel	Trélan	D2B1	1°
Gourin	Kergus	D2B1	41°
Gourin	Mein Guionned	D2B1	58°
Saint Congard	Carhon	D2B1	63°
Monteneuf	La Voltais	D2B1	67°
Malguénac	Saint-Nizon	D2B1	68°
Colpo	Kerjagu	D2B1	69°
Ploermel	Le Hino	D2B1	75°
Plaudren	Men Guen Lanvaux	D2B1	84°
Arzon	Bilgroix	D2B1	87°
Sainte Brigitte	Toulhardy	D2B1	88°
Carnac	Quéric La Lande	D2B1	90°
Saint Congard	Mont Hersé	D2B1	90°
La Chapelle Caro	Saint Méen 2	D2B1	91°
Ploerdut	Lannic	D2B1	92°
Saint Jean Brévelay	Roh Coh Coët	D2B1	95°
Plaudren	Mein Gouarec	D2B1	98°
Plaudren	Pont Bertho	D2B1	104°
Sarzeau	Bréhuidic	D2B1	112°
Saint Gildas de Rhuys	Parc er Bé	D2B1	113°

Commune	Nom du monument	Type	AzN
Carnac	Qelvezin	D1B2	2°
Ile d'Hoëdic	Port Louit	D1B2	2°
Carnac	Saint Michel 3	D1B2	7°
Baden	Locmiquel	D1B2	49°
Quiberon	Conguel	D1B2	50°
Trédion	Coëby Tred 2 B	D1B2	54°
Arzon	Petit Mont IIIa	D1B2	66°
Saint Philibert	Mané Kernaplaye	D1B2	67°
Baden	Toulvern B 2	D1B2	73°
Bignan	Kergonfalz	D1B2	76°
Plumelec	La Milgourdy	D1B2	79°
Caudan	Coëtforn Bihan	D1B2	82°
Carnac	Clos Pernel 1	D1B2	84°
Groix	Magouer Huen	D1B2	85°
Arradon	Er Roc'h	D1B2	86°
Arradon	Le Trec'h 2	D1B2	90°
Baden	Toulvern A 1	D1B2	90°
Arradon	Le Trec'h 1	D1B2	90°
Arzon	Petit Mont II	D1B2	93°
Groix	Port Mélite	D1B2	94°
Saint Marcel	Les Hardys Béhellec	D1B2	94°
Carnac	Mané Kerrioned 2	D1B2	95°
Carnac	Saint Michel 2	D1B2	95°
Arzon	Petit Mont IIIb	D1B2	101°
Larmor Baden	L'Île Longue	D1B2	101°
Plouharnel	Cosquer	D1B2	102°
Colpo	Larcuste I B	D1B2	104°
Carnac	Kercado	D1B2	105°
Ile aux Moines	Nioul 1	D1B2	106°
Colpo	Larcuste II	D1B2	107°
Sarzeau	Kermaillard	D1B2	108°
Séné	Boëde 5	D1B2	108°
Belz	Er Roch	D1B2	109°
Carnac	Mané Brizil	D1B2	109°
Locmariaquer	Mané Retual	D1B2	109°
Saint Philibert	Petit Kerambel	D1B2	109°
Ile aux Moines	Nioul 2	D1B2	110°
Surzur	Talhouet 2	D1B2	110°
Nivillac	Ros	D1B2	111°
Sarzeau	Brillac	D1B2	111°
Crac'h	Kercado	D1B2	112°
Guidel	Lann Bluënn	D1B2	112°
Surzur	Talhouet 1	D1B2	112°
Carnac	La Madeleine	D1B2	113°
Carnac	Rocher Tallec 2	D1B2	113°
Le Bono	Kerdrec'h	D1B2	114°
Carnac	Rocher Tallec 1	D1B2	115°
Erdeven	Kerangre	D1B2	115°
Carnac	Kerdrain	D1B2	117°
Groix	Trehor	D1B2	117°
Ile aux Moines	Pen Nioul 2	D1B2	117°
Belz	Moulin des Oies	D1B2	118°
Plouharnel	Kergazec	D1B2	118°
Baden	Toulvern A 2	D1B2	119°
La Trinité sur Mer	Kermarquer	D1B2	119°
La Trinité sur Mer	Mané Bras 2	D1B2	121°
Trédion	Coëby Tred 3	D1B2	121°
Carnac	Quéric La Lande 1	D1B2	122°
Ile d'Arz	Penn Liousse B	D1B2	122°
Plouharnel	Rondossec 2	D1B2	122°
Quéven	Kerroch 1	D1B2	122°
Saint Philibert	Roch Vras Kerran	D1B2	122°
Saint Pierre Quiberon	Roch en Aud	D1B2	122°
Carnac	Notério	D1B2	123°
Locmariaquer	Kerveresse	D1B2	123°
Groix	Butten er Hah F	D1B2	124°
Locoal Mendon	Le Cleff 1	D1B2	124°
Belz	Roch Clour	D1B2	125°
Crac'h	Kerourang Parc Guren 1	D1B2	125°
Groix	Butten er Hah H	D1B2	125°
Larmor Baden	Gavrinis	D1B2	125°

Groix	Lann Bihan	D2B1	115°
La Chapelle Caro	Saint Méen 1	D2B1	119°
Saint Allouestre	Genestre	D2B1	120°
Trédion	Kerfily Tred 10	D2B1	120°
Guiscriff	Kerviniou	D2B1	123°
Camors	Lann er Veinn	D2B1	125°
Groix	Kerloret	D2B1	126°
Languidic	Mané Nestréan	D2B1	129°
Lanvenegen	Keroual	D2B1	130°
Caro	Le Lobo	D2B1	131°
Sarzeau	Le Riellec	D2B1	131°
Bohal	Trébiguet	D2B1	134°
Trédion	Ker Antoine Tred 96	D2B1	137°
Monteneuf	La Grée Basse	D2B1	143°
Groix	Men Yam	D2B1	145°
La Trinité sur Mer	Mané Roullarde	D2B1	147°
Augan	Niche à Godineau	D2B1	149°
Monteneuf	Le Clos Boscher	D2B1	151°
Saint Servant sur Oust	La Grée de Trévelot	D2B1	151°
Baud	Le Prieuré	D2B1	158°
Augan	La Coudraie	D2B1	159°
Trédion	Le Parc Tred 11	D2B1	163°
Trédion	Coëby Tred 14	D2B1	165°
Campénéac	Brambelay	D2B1	166°
Cléguerec	Bot er Mohet	D2B1	166°
Guer	La Ville Boscher	D2B1	180°
Ploermel	La Ville Bouquet	D2B1	181°
Sarzeau	Men Hiaul	D2B1	182°
Ploermel	Bezon	D2B1	188°
Plescop	Le Palastre	D2B1	217°
Carentoir	Sigré	D2B1	284°
Camors	Crénan	D2B1	330°

Commune	Nom du monument	Type	AzN
Trédion	La Loge au Loup Tred 13	D2B2	111°
Trédion	Le Trou du Sorcier Tred 55	D2B2	147°
Plumelec	Trégouet	D2B2	90°

Colpo	Larcuste I A	D1B2	126°
Carnac	Quéric La Lande 2	D1B2	127°
Plouharnel	Rondossec 1	D1B2	127°
Belz	Kergallan	D1B2	129°
Caudan	Lainmat	D1B2	129°
Crac'h	Kerourang Parc Guren 2	D1B2	129°
Plouharnel	Rondossec 3	D1B2	129°
Séné	Boëde 2	D1B2	129°
Belz	Kerhuen 1	D1B2	130°
Carnac	Mané er Layeu	D1B2	130°
Crac'h	Kerentrech 3	D1B2	130°
Quéven	Kerroch 2	D1B2	130°
Crac'h	Er Mar	D1B2	131°
Crac'h	Kerentrech 2	D1B2	131°
Plougoumelen	Kerroyal 1	D1B2	131°
Crac'h	Kerentrech 1	D1B2	132°
Saint Pierre Quiberon	Port Blanc 1	D1B2	132°
Trédion	Coëby Tred 101	D1B2	132°
Ile aux Moines	Roch Vras	D1B2	133°
La Trinité sur Mer	Mané Bras 3	D1B2	133°
Plougoumelen	Kerroyal 2	D1B2	133°
Belz	Roch er Lann 1	D1B2	134°
La Trinité sur Mer	Er Rohec 1	D1B2	134°
La Trinité sur Mer	Er Rohec 2	D1B2	134°
Trédion	Coëby Tred 7	D1B2	135°
Ile aux Moines	Pen Nioul 1	D1B2	136°
Arzon	Grah Niaul	D1B2	137°
Belz	Kerhuen 2	D1B2	137°
Belz	Roch er Lann 2	D1B2	137°
Ile aux Moines	Penhap	D1B2	138°
Saint Pierre Quiberon	Port Blanc 2	D1B2	138°
Séné	Boëde 1	D1B2	138°
Crac'h	Kerzuc	D1B2	139°
Ploemeur	Tuchenn Pol	D1B2	140°
Carnac	Kerlagat 2	D1B2	141°
La Trinité sur Mer	Mané Bras 1	D1B2	141°
Languidic	Kermarhic	D1B2	142°
Quéven	Kerscand	D1B2	142°
Saint Avé	Plaisance	D1B2	144°
Plouharnel	Kergavat	D1B2	145°
Locmariaquer	Table des Marchands	D1B2	146°
Carnac	Kergo 1	D1B2	147°
Carnac	Kergo 2	D1B2	148°
Baden	Toulvern B 1	D1B2	151°
Crac'h	Beudrec	D1B2	151°
Erdeven	Keredu 2 Er Run	D1B2	151°
Guidel	Locmiquel Mené	D1B2	151°
Carnac	Clos Pernel 2	D1B2	152°
Carnac	Le Moustoir 1	D1B2	153°
Groix	Butten er Hah C	D1B2	154°
La Trinité sur Mer	Kerdro Vihan	D1B2	155°
Carnac	Mané Lavarec	D1B2	157°
Carnac	Rogarte	D1B2	158°
Trédion	Coëby Tred 1	D1B2	158°
Carnac	Kermario Ouest	D1B2	159°
Ploemel	Mané Bogarde	D1B2	160°
Carnac	Kerlagat 1	D1B2	161°
Groix	Butten er Hah B	D1B2	162°
Séné	Boëde 3	D1B2	162°
Carnac	Le Lizo	D1B2	165°
Saint Philibert	Kermane	D1B2	165°
Sarzeau	Goh Vihan	D1B2	165°
Caudan	Nelhouet	D1B2	168°
Carnac	Coët a Touz	D1B2	171°
Locmariaquer	Mané Lud	D1B2	171°
Erdeven	Mané Bras 5	D1B2	177°
Carnac	Roch Feuteh	D1B2	179°
Carnac	Mané Kerrioned 1	D1B2	181°
Ploemeur	Saint Adrien	D1B2	182°
Carnac	Mané Kerrioned 3	D1B2	188°
Locmariaquer	Kercadoret	D1B2	192°
Erdeven	Mané Bras 4	D1B2	203°
Groix	Butten er Hah D	D1B2	211°
Erdeven	Mané Bras 2	D1B2	230°
Erdeven	Mané Bras 3	D1B2	252°

Groix	Butten er Hah E	D1B2	273°

Annexe 12 : répartition des azimuts par type de monument et pourcentages.

AzN	D1A	%	AzN	D1B1	%	AzN	D1B2	%	AzN	D2A	%	AzN	D2B	%	AzN	Face Pierre dressée	%	AzN	AL File Uni	%
0°	0	0,00	0°	0	0,00	0°	2	1,33	0°	1	11,11	0°	4	7,27	0°	3	0,88	0°	0	0,00
5°	0	0,00	5°	0	0,00	5°	1	0,67	5°	0	0,00	5°	0	0,00	5°	2	0,58	5°	0	0,00
10°	2	10,53	10°	0	0,00	10°	0	0,00	10°	0	0,00	10°	0	0,00	10°	6	1,75	10°	0	0,00
15°	1	5,26	15°	0	0,00	15°	0	0,00	15°	0	0,00	15°	0	0,00	15°	2	0,58	15°	1	5,56
20°	0	0,00	20°	0	0,00	20°	0	0,00	20°	0	0,00	20°	0	0,00	20°	1	0,29	20°	0	0,00
25°	0	0,00	25°	0	0,00	25°	0	0,00	25°	0	0,00	25°	0	0,00	25°	6	1,75	25°	3	16,67
30°	0	0,00	30°	0	0,00	30°	0	0,00	30°	0	0,00	30°	0	0,00	30°	7	2,05	30°	3	16,67
35°	1	5,26	35°	0	0,00	35°	0	0,00	35°	0	0,00	35°	0	0,00	35°	4	1,17	35°	0	0,00
40°	0	0,00	40°	1	11,11	40°	0	0,00	40°	0	0,00	40°	1	1,82	40°	4	1,17	40°	0	0,00
45°	0	0,00	45°	0	0,00	45°	1	0,67	45°	0	0,00	45°	0	0,00	45°	6	1,75	45°	1	5,56
50°	0	0,00	50°	0	0,00	50°	2	1,33	50°	0	0,00	50°	0	0,00	50°	7	2,05	50°	0	0,00
55°	0	0,00	55°	0	0,00	55°	0	0,00	55°	0	0,00	55°	1	1,82	55°	6	1,75	55°	0	0,00
60°	1	5,26	60°	0	0,00	60°	0	0,00	60°	0	0,00	60°	1	1,82	60°	5	1,46	60°	2	11,11
65°	1	5,26	65°	0	0,00	65°	2	1,33	65°	0	0,00	65°	3	5,45	65°	2	0,58	65°	0	0,00
70°	1	5,26	70°	0	0,00	70°	1	0,67	70°	0	0,00	70°	0	0,00	70°	7	2,05	70°	2	11,11
75°	1	5,26	75°	0	0,00	75°	2	1,33	75°	0	0,00	75°	1	1,82	75°	7	2,05	75°	0	0,00
80°	0	0,00	80°	0	0,00	80°	2	1,33	80°	0	0,00	80°	0	0,00	80°	7	2,05	80°	0	0,00
85°	1	5,26	85°	1	11,11	85°	2	1,33	85°	0	0,00	85°	3	5,45	85°	4	1,17	85°	0	0,00
90°	3	15,79	90°	1	11,11	90°	6	4,00	90°	0	0,00	90°	5	9,09	90°	4	1,17	90°	1	5,56
95°	0	0,00	95°	0	0,00	95°	2	1,33	95°	0	0,00	95°	2	3,64	95°	6	1,75	95°	0	0,00
100°	0	0,00	100°	0	0,00	100°	4	2,67	100°	0	0,00	100°	1	1,82	100°	7	2,05	100°	0	0,00
105°	2	10,53	105°	0	0,00	105°	9	6,00	105°	0	0,00	105°	0	0,00	105°	7	2,05	105°	2	11,11
110°	0	0,00	110°	1	11,11	110°	11	7,33	110°	1	11,11	110°	0	0,00	110°	5	1,46	110°	0	0,00
115°	0	0,00	115°	1	11,11	115°	9	6,00	115°	0	0,00	115°	2	3,64	115°	3	0,88	115°	0	0,00
120°	0	0,00	120°	1	11,11	120°	12	8,00	120°	0	0,00	120°	3	5,45	120°	7	2,05	120°	0	0,00
125°	1	5,26	125°	0	0,00	125°	12	8,00	125°	1	11,11	125°	3	5,45	125°	6	1,75	125°	0	0,00
130°	1	5,26	130°	2	22,22	130°	17	11,33	130°	0	0,00	130°	4	7,27	130°	5	1,46	130°	1	5,56
135°	0	0,00	135°	0	0,00	135°	9	6,00	135°	0	0,00	135°	1	1,82	135°	4	1,17	135°	1	5,56
140°	0	0,00	140°	0	0,00	140°	6	4,00	140°	1	11,11	140°	1	1,82	140°	6	1,75	140°	0	0,00
145°	0	0,00	145°	0	0,00	145°	4	2,67	145°	0	0,00	145°	4	7,27	145°	2	0,58	145°	0	0,00
150°	0	0,00	150°	0	0,00	150°	7	4,67	150°	0	0,00	150°	2	3,64	150°	4	1,17	150°	0	0,00
155°	0	0,00	155°	0	0,00	155°	5	3,33	155°	1	11,11	155°	2	3,64	155°	7	2,05	155°	0	0,00
160°	0	0,00	160°	0	0,00	160°	4	2,67	160°	0	0,00	160°	1	1,82	160°	2	0,58	160°	0	0,00
165°	1	5,26	165°	0	0,00	165°	4	2,67	165°	0	0,00	165°	3	5,45	165°	2	0,58	165°	0	0,00
170°	0	0,00	170°	1	11,11	170°	2	1,33	170°	0	0,00	170°	0	0,00	170°	3	0,88	170°	0	0,00
175°	0	0,00	175°	0	0,00	175°	2	1,33	175°	1	11,11	175°	0	0,00	175°	4	1,17	175°	1	5,56
180°	1	5,26	180°	0	0,00	180°	2	1,33	180°	1	11,11	180°	3	5,45	180°	3	0,88	180°	0	0,00
185°	0	0,00	185°	0	0,00	185°	1	0,67	185°	0	0,00	185°	1	1,82	185°	3	0,88	185°	0	0,00
190°	1	5,26	190°	0	0,00	190°	1	0,67	190°	1	11,11	190°	0	0,00	190°	2	0,58	190°	0	0,00
195°	0	0,00	195°	0	0,00	195°	0	0,00	195°	1	11,11	195°	0	0,00	195°	6	1,75	195°	0	0,00
200°	0	0,00	200°	0	0,00	200°	1	0,67	200°	0	0,00	200°	0	0,00	200°	2	0,58	200°	0	0,00
205°	0	0,00	205°	0	0,00	205°	0	0,00	205°	0	0,00	205°	0	0,00	205°	1	0,29	205°	0	0,00
210°	0	0,00	210°	0	0,00	210°	1	0,67	210°	0	0,00	210°	0	0,00	210°	6	1,75	210°	0	0,00
215°	0	0,00	215°	0	0,00	215°	0	0,00	215°	0	0,00	215°	1	1,82	215°	7	2,05	215°	0	0,00
220°	0	0,00	220°	0	0,00	220°	0	0,00	220°	0	0,00	220°	0	0,00	220°	4	1,17	220°	0	0,00
225°	0	0,00	225°	0	0,00	225°	0	0,00	225°	0	0,00	225°	0	0,00	225°	4	1,17	225°	0	0,00
230°	0	0,00	230°	0	0,00	230°	1	0,67	230°	0	0,00	230°	0	0,00	230°	6	1,75	230°	0	0,00
235°	0	0,00	235°	0	0,00	235°	0	0,00	235°	0	0,00	235°	0	0,00	235°	7	2,05	235°	0	0,00
240°	0	0,00	240°	0	0,00	240°	0	0,00	240°	0	0,00	240°	0	0,00	240°	6	1,75	240°	0	0,00
245°	0	0,00	245°	0	0,00	245°	0	0,00	245°	0	0,00	245°	0	0,00	245°	5	1,46	245°	0	0,00
250°	0	0,00	250°	0	0,00	250°	1	0,67	250°	0	0,00	250°	0	0,00	250°	2	0,58	250°	0	0,00
255°	0	0,00	255°	0	0,00	255°	0	0,00	255°	0	0,00	255°	0	0,00	255°	7	2,05	255°	0	0,00
260°	0	0,00	260°	0	0,00	260°	0	0,00	260°	0	0,00	260°	0	0,00	260°	7	2,05	260°	0	0,00
265°	0	0,00	265°	0	0,00	265°	0	0,00	265°	0	0,00	265°	0	0,00	265°	7	2,05	265°	0	0,00
270°	0	0,00	270°	0	0,00	270°	1	0,67	270°	0	0,00	270°	0	0,00	270°	4	1,17	270°	0	0,00
275°	0	0,00	275°	0	0,00	275°	0	0,00	275°	0	0,00	275°	0	0,00	275°	4	1,17	275°	0	0,00
280°	0	0,00	280°	0	0,00	280°	0	0,00	280°	0	0,00	280°	1	1,82	280°	6	1,75	280°	0	0,00
285°	0	0,00	285°	0	0,00	285°	1	0,67	285°	0	0,00	285°	0	0,00	285°	7	2,05	285°	0	0,00

290°	0	0,00	290°	0	0,00	290°	0	0,00	290°	0	0,00	290°	0	0,00	290°	7	2,05	290°	0	0,00
295°	0	0,00	295°	0	0,00	295°	0	0,00	295°	0	0,00	295°	0	0,00	295°	5	1,46	295°	0	0,00
300°	0	0,00	300°	0	0,00	300°	0	0,00	300°	0	0,00	300°	0	0,00	300°	3	0,88	300°	0	0,00
305°	0	0,00	305°	0	0,00	305°	0	0,00	305°	0	0,00	305°	0	0,00	305°	7	2,05	305°	0	0,00
310°	0	0,00	310°	0	0,00	310°	0	0,00	310°	0	0,00	310°	0	0,00	310°	6	1,75	310°	0	0,00
315°	0	0,00	315°	0	0,00	315°	0	0,00	315°	0	0,00	315°	0	0,00	315°	5	1,46	315°	0	0,00
320°	0	0,00	320°	0	0,00	320°	0	0,00	320°	0	0,00	320°	0	0,00	320°	4	1,17	320°	0	0,00
325°	0	0,00	325°	0	0,00	325°	0	0,00	325°	0	0,00	325°	0	0,00	325°	6	1,75	325°	0	0,00
330°	0	0,00	330°	0	0,00	330°	0	0,00	330°	0	0,00	330°	1	1,82	330°	2	0,58	330°	0	0,00
335°	0	0,00	335°	0	0,00	335°	0	0,00	335°	0	0,00	335°	0	0,00	335°	4	1,17	335°	0	0,00
340°	0	0,00	340°	0	0,00	340°	0	0,00	340°	0	0,00	340°	0	0,00	340°	7	2,05	340°	0	0,00
345°	0	0,00	345°	0	0,00	345°	0	0,00	345°	0	0,00	345°	0	0,00	345°	2	0,58	345°	0	0,00
350°	0	0,00	350°	0	0,00	350°	0	0,00	350°	0	0,00	350°	0	0,00	350°	2	0,58	350°	0	0,00
355°	0	0,00	355°	0	0,00	355°	0	0,00	355°	0	0,00	355°	0	0,00	355°	3	0,88	355°	0	0,00
360°	0	0,00	360°	0	0,00	360°	0	0,00	360°	0	0,00	360°	0	0,00	360°	3	0,88	360°	0	0,00
	19	100,00		9	100,00		150	100,00		9	100,00		55	100,00		342	100,00		18	100,00