Université Bordeaux Montaigne

École Doctorale Montaigne Humanités (ED 480)

THÈSE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Les TICE et l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur

Comment et pourquoi les modes de l'interaction humaine évoluent-ils dans les systèmes d'information pédagogique ?

Présentée et soutenue publiquement le 10 décembre 2015 par

Armand LIETART

Sous la direction de Lise Vieira

Membres du jury

Noble AKAM, Maître de Conférences HDR, Université Bordeaux Montaigne.

Carlos CORREIA, Rapporteur, Professeur, Universidade Nova de Lisboa.

Marcel LEBRUN, Rapporteur, Professeur, Université Catholique de Louvain.

Lise VIEIRA, Directrice de thèse, Professeur, Université Bordeaux Montaigne.

TABLE DES MATIERES

LIMINAIRE ____ *7*

INTRODUCTION ____ *9*

CHAPITRE I : approche contextuelle, fondements ____ *18*

1. Le contexte ____ **18**

2. Emergence d'une thématique/ problématisation ____ **21**

2.1. Les questions de recherche. Formulation d'hypothèses, premières réflexions ____ 23

2.2. Une question de recherche en perpétuelle transformation ____ 26

2.3. Les particularités de la thèse ____ 27

2.4. Pourquoi le cadre sociopédagogique de M. Lesne comme modèle de référence ? ____ 30

2.5. La question de l'usage des TICE ____ 32

2.5.1. Une première réflexion ____ 32

2.5.2. Les discours : les enjeux qui traversent les études d'usages. Comment situer notre recherche ? Travail réflexif ____ 34

2.5.3. Usage ou Pratique ? ____ 36

2.5.4. Pratique de recherche ou de légitimation ? ____ 38

3. TICE et apprentissage, revue de la littérature ____ **38**

3.1. Généralités ____ 38

3.2. Genèse des études ____ 40

3.2.1. Le courant béhavioriste ____ 41

3.2.2. Le courant fonctionnaliste ou pragmatique ____ 42

3.2.3. La Gestalt Psychologie ou psychologie de la forme ____ 42

3.2.4. Théories du traitement de l'information ____ 43

3.2.5. Le constructivisme piagétien ____ 44

3.2.6. Le socioconstructivisme ____ 45

3.2.7. Le courant historico-culturel ____ 45

3.3. Pourquoi évoquer ces théories de l'apprentissage ? ____ 46

3.4. Vers un « social learning » ____ 50

3.5. Dans le cadre de notre recherche (strate 1) ____ 52

4. Les technologies de l'Information et de la Communication en Education : des TICE au eLearning ____ **57**

4.1. Définition des TICE ____ **57**

4.2. Le eLearning ____ 58

4.3. Analyse conceptuelle de l'ordinateur ____ 61

4.4. Des outils pour l'eLearning ____ 61

4.5. Le Web : le réseau Internet ____ 63

5. Evolution du web syntaxique au web sémantique ____ **65**

5.1. Evolution vers une intelligence computationnelle, analyse d'une dérive potentielle ____ 71

5.2. Prédominance de l'Interaction ____ 74

5.3. Un dispositif hybride ? Pourquoi pas « métis » ? ____ 76

5.4. Evolution des institutions éducatives supérieures et universitaires face à ces changements ____ 79

5.5. La génération des « digital native », l'avènement de l'homo numéricus ____ 80

5.6. Typologie des générations successives et influence potentielle sur les apprentissages ____ 81

6. Croisement de l'Evolution des Théories de l'apprentissage et du développement des TICE. _ 84
6.1. De l'EAO au tout numérique _ 85
6.2. Objectifs poursuivis dans le cadre des UPTICE _ 92
6.3. Evolution des apprentissages scolaires _ 93
6.4. Les classes inversées : une évolution davantage centrée sur l'apprenant « sujet » ? _ 94
6.5. Un dispositif hybride de formation _ 96
6.6. Caractéristiques d'un dispositif hybride _ 97
6.7. Les types de dispositifs hybrides, versus configurations métaphoriques _ 100
6.8. Un écosystème ? _ 102

7. La motivation _ 103
7.1. Généralités _ 103
7.2. Cadre de référence: l'approche sociocognitive _ 104
7.3. Postulats sociocognitifs _ 105
7.4. Le modèle de R. Viau : modèle de motivation en contexte scolaire _ 106
7.5. La volition _ 110
7.6. Activités motivationnelles en contexte de eLearning _ 111
7.6. Les sérious games, motivants ? _ 115
7.7. Technologie et motivation : pas de lien évident _ 116

CHAPITRE II : état des lieux de la littérature sur l'innovation _ 117

1. L'innovation : un concept polysémique _ 117
1.1. Le concept d'innovation _ 117
1.2. Définition de l'innovation _ 118
1.3. L'Innovation : première approche _ 118
1.4. L'Innovation dans la littérature _ 119
1.5. Perversion, invention ou innovation ? _ 123
1.6. Les processus créateurs de l'innovation _ 124
1.7. L'invention _ 125
1.8. L'appropriation _ 125
1.9. L'institutionnalisation _ 127
1.10. L'innovation en pédagogie _ 131
1.11. L'approche organisationnelle _ 132
1.12. L'approche individuelle _ 133
1.13. L'innovation est liée à l'ambition éducative _ 133
1.14. L'Innovation est liée aux difficultés rencontrées _ 134
1.15. L'innovation n'existe pas sans invention de modèles et d'outils _ 134
1.16. Une démarche d'innovation (adaptée de M. Fullan) _ 135

2. L'innovation chez l'enseignant _ 136
2.1. Les recherches de M. Huberman _ 137
2.2. L'entrée dans la carrière, survie et découverte _ 137
2.3. La phase de stabilisation, l'engagement définitif _ 137
2.4. La phase de diversification _ 138
2.5. La remise en question _ 139
2.6. La sérénité et la prise de distance _ 139
2.7. Conservatisme et plaintes _ 139
2.8. Le désengagement _ 140
2.9. Les stades de Michaël Huberman : modèle de synthèse _ 140
2.10. La recherche ACOT : le parcours des enseignants selon la recherche ACOT _ 141

2.11. Les recherches de Hutchings et Shulman : le SOTL 142
2.12. Le modèle S.O.T.L : n'a-t-il pas de quoi A.P.A.T.D. ? 143
2.13. Connaissance et innovation sociale, les territoires de l'innovation 143
2.14. Innovation ou instauration ? (selon Bruno Latour) 144
2.15. Conclusion intermédiaire 146
2.16. Evolution du concept d'innovation, strate 2 147

CHAPITRE III : postures épistémologiques et éthiques 150

1. Posture épistémologique de la recherche 150

2. Réflexions épistémologiques sur l'outil Internet au travers de notre recherche 153
2.1. Avant-propos 153
2.2. Introduction 153
2.3. Et si on revenait aux sources ? Un peu d'histoire… 154
2.4. Quelles postures adopter ? 155
2.5. Quelles démarches choisir? 156
2.6. Entre réalisme voilé et constructivisme 158
2.7. Réalisme 159
2.8. Antiréalisme 160
2.9. Conclusion intermédiaire 161

3. Réflexion éthique sur l'utilisation des TICE en Education 162
3.1. Introduction 162
3.2. La question de l'éthique dans le champ éducatif : F. Imbert 163
3.3. Les TICE au travers de l'éthique de Kant 165
3.4. Les TICE au travers des théories de la Justice de Rawls 167
3.5. Conclusion intermédiaire 170

4. Réflexions sociopolitiques sur l'utilisation des TICE dans le cadre de l'innovation pédagogique des enseignants. 173
4.1. Avant-propos 173
4.2. Le cadre théorique de M. Foucault : gouvernementalité et gouvernance 174
4.3. Les TICE dans le cadre des politiques éducatives, institutionnaliste 178
4.4. Rôle de l'enseignant innovateur dans un contexte de professionnalisation 180
4.5. Conclusion intermédiaire 183

CHAPITRE IV : méthodologie de la recherche/ construction de l'objet, partie empirique (strate 1) 185

1. Outils d'analyse et typologie 185
1.1. Synthèse des premiers éléments 185
1.2. Rappel de la question de recherche 187
1.3. Mises en évidence 187
1.4. Choix des outils d'analyse 188
1.5. Justification de l'utilisation de la grille sociopédagogique de M. Lesne comme outil d'analyse 190
1.6. La grille d'analyse de M. Lesne 192
1.7. Croisons les tableaux : recherches M. Lesne et SOTL/ APATD 196
1.8. Recherches M. Huberman et ACOT 197
1.9. Confrontation, synthèse des recherches de HUBERMAN, ACOT, LEBRUN, SOTL/APATD et catégories de LESNE 198

2. Le recueil des données et la méthodologie 202

2.1. Le choix de l'échantillon 202
2.2. Les données à recueillir 202
2.3. Les méthodes de recueil des données 204
2.4. Les entretiens 207
2.5. Le questionnaire d'enquête : modèle quantitatif « discutable »/ qualitatif 207
2.5.1. Le questionnaire d'enquête sous forme de tableau 207
2.5.2. Le guide d'entretien semi-directif : modèle qualitatif 212
2.5.3. Le guide d'entretien construit à partir des catégories de M. Lesne 213

3. Adaptation des grilles d'analyse, création des outils d'analyse 215
3.1. La base de notre analyse qualitative : la grille de M. Lesne 216
3.2. Transformation et confrontation des grilles d'analyse de M. Lesne, M. Lebrun et SOTL/APATD : première étape 218
3.3. Description des profils à partir des recherches de M. Huberman et ACOT : seconde étape 226
3.4. Création du tableau synoptique des données pour établir le premier bilan récapitulatif avant interprétation finale de l'ensemble des paramètres : troisième étape 226
3.5. Visualisation complète du modèle et synthèse 229

3.6. Le graphique de référence : notre modèle type : l'innovamètre 229
3.7. Synthèse intermédiaire et pistes de réflexion (strate 1) 230
3.7.1. Au regard des recherches de M. HUBERMAN et ACOT 230
3.7.2. Au regard des recherches de M. Lesne et M. Lebrun 231
3.7.3. Au regard de la recherche SOTL/APATD 234
3.8. Critiques 235
3.9. Discussion 237
3.10. Prolongements 238

4. Notre graphique de référence : notre nouveau modèle type, l'instauramètre (eLearning/hybride) Lesne 2.0. 241
4. 1. Le modèle de M. Lesne sous l'angle de la socialisation 241
4.2. Le modèle de Lesne adapté au Web 2.0. 243

CHAPITRE V : exemples concrets et confrontation théorie/pratique en action 245

1. Donner du sens à sa démarche pédagogique : croisement entre itinéraire personnel et professionnel, regard rétrospectif 245

2. Emergence d'un espace adhocratique selon Mintzberg 250
2.1. Introduction générale 250
2.2.. Présentation du contexte, des acteurs et des faits 252
2.2.1. Présentation générale de l'organisation 252
2.2.2. Population de l'établissement scolaire 252
2.2.3. Le personnel de l'établissement 253
2.2.5. Les acteurs de l'incident critique 255
2.2.6. Description de la situation en dix temps 256
2.3. L'organisation en tant que structure et système de buts 263
2.3.2. L'organisation comme système de buts 269
2.4. L'organisation comme système soumis à des contingences 269
2.5. La création d'un espace adhocratique 271
2.5.1. Comment dans ce contexte d'enseignement peut-on innover ? 271
2.6. L'organisation comme système d'acteurs 272
2.6.1. L'organisation comme système d'acteurs chez Crozier et Friedberg 273

2.6.2. L'organisation comme système d'acteurs chez H. Mintzberg 277
2.7. Une direction entre maintenance et pilotage 280
2.8. Conclusion intermédiaire 283

3. Evolution du concept et adaptation (instauration) dans de nouveaux univers scolaires. 283
3.1. Transposition de ce modèle dans l'Enseignement supérieur 283
3.2. Itinéraire professionnel et formations : premiers éléments 285
3.3. Evolution de l'espace adhocratique 288
3.5. Description du dispositif 291
3.5.1. Une question de terminologie 291
3.5.2. De quoi parle-t-on exactement ? 293
3.5.3. Analyse du dispositif pédagogique 294
3.5.4. Nouvel organigramme et recontextualisation en Supérieur (selon H. Mintzberg) 295
3.5.5. La philosophie de ce type d'établissement de Promotion Sociale 297
3.5.6. Pistes d'amélioration et regard critique 297
3.5.7. Conclusion intermédiaire 299

CONCLUSION GENERALE 301

REMERCIEMENTS 306

BIBLIOGRAPHIE 308

SITOGRAPHIE 322

ANNEXE1: profil de CADES : un exemple de traitement des données 328
1.1 Données de CADES 328
1.2. Tableau synoptique des données de CADES avant synthèse pour cerner l'innovation technologique ou pédagogique dans la dynamique SOTL 330
1.3. Extraits des documents 334
1.4. Enquête quantitative 335
1.5. Retranscription de l'entretien 340

ANNEXE 2 : la grille d'Ardoino 353

ANNEXE 3 : **intégration au pôle académique de Bruxelles 355**

LISTE DES FIGURES 356

Résumé 359

« On dit bien vrai qu'un honnête homme, c'est un homme mêlé » Montaigne, Essais[1]

LIMINAIRE

Lors de mes différentes fonctions occupées dans le monde de l'Education, je me suis interrogé sur l'impact des TICE dans l'enseignement et l'apprentissage en formation en contexte LLP[2] dans un environnement en perpétuelle évolution.

Tout d'abord comme enseignant[3], et ce à des niveaux différents, du secondaire au supérieur, face à un public adolescent et /ou adulte. Au début de ce 21ème siècle et davantage encore après 2010, nous avons dû partager notre espace de travail traditionnel avec de nouveaux arrivants: le PC portable, la tablette, que nos étudiants exhibent au fond de la classe, le téléphone cellulaire qui paraît indispensable à nos « petites poucettes[4] », les « I »Phone, Pad de tous genres et modèles qui s'enchevêtrent dans les rares « contenants » (lointains ancêtres du cartable) que consentent encore à porter physiquement quelques uns de nos apprenants,…

Ensuite désigné comme directeur d'un Centre de formation d'enseignement supérieur pour adultes en Promotion sociale[5] (niveau Bachelor/ Licence et Brevet d'Enseignement Supérieur). A l'intersection entre le témoignage du vécu des étudiants et celui des chargés de cours, j'occupe une place privilégiée pour observer l'intégration (ou pas) de ces nouveaux modèles d'enseignement, d'apprentissage et de communication liés à la philosophie et aux pratiques du Web 2.0[6].

Sans émettre le moindre jugement de valeur, mon expérience de plus de 32 ans[7] (enseignant, chercheur dans le projet Hy-Sup, directeur, chargé de Mission pour le réseau officiel en

[1] FAISANT, C (1967). *Etude critique illustrée de Montaigne*, Essais. Paris, Bordas, p 190.
[2] LLP, Le "**PROGRAMME D'APPRENTISSAGE TOUT AU LONG DE LA VIE**" est la stratégie intégrée de l'Union européenne pour la formation tout au long de la vie. Il a été créé en adéquation avec les enjeux et ambitions de l'Europe mais également dans un souci de proximité avec le citoyen. En ligne, http://www.aef-europe.be/index.php?Rub=aef&page=008, consulté le 14 mai 2015.
[3] « Nous adultes, avons transformé notre société du spectacle en une société pédagogique dont la concurrence écrasante, vaniteusement inculte, éclipse l'école et l'université. Pour le temps d'écoute et de vision, la séduction et l'importance, les médias se sont saisis depuis longtemps de la fonctiond'enseignement. Critiqués, méprisés, vilipendés, puisque pauvres et discrets… nos enseignants sont devenus les moins entendus de ces instituteurs dominants, riches et bruyants » in « Petite poucette » M. Serres, p 12.
[4] SERRES, M (2012). *Petite poucette*. Paris, Ed. Le Pommier.
[5] L'Institut Roger Guilbert, dont je suis le directeur, est intégré dans la Pôle académique de Bruxelles au même titre que les Universités et Hautes Ecoles.
[6] En termes lacunaires, le Web 2.0 via les plates-formes permet aux utilisateurs d'aller à la fois « chercher » des informations et « contribuer » pour augmenter l'interactivité, l'interconnexion et donner une plus value à l'intelligence collective.
[7] Voir chapitre V, point 3, émergence d'un espace adhocratique créé par l'auteur.

Belgique francophone) m'indique qu'il ne suffit pas de décréter[8] que les modèles traditionnels de communication (sens large) ont évolué et que le public fréquentant nos institutions s'est métamorphosé au rythme de l'évolution technologique pour percevoir des changements significatifs dans la manière d'aborder la pédagogie et plus largement « l'art d'éduquer[9] ».

La majorité des chargés de cours[10] actuels sont, comme moi, des « digital immigrant » prototypiques. La question qu'il faut se poser est sans doute de savoir comment face aux « digital native », quelles nouvelles formes les « modes » d'enseignement risquent-elles de prendre ?

On peut s'interroger également sur les orientations que peuvent prendre ces réflexions : est-on plutôt sans concession, à l'instar de Jacques Ellul[11], qui indique : « […] je voudrais rappeler une thèse qui est bien ancienne, mais qui est toujours oubliée et qu'il faut renouveler sans cesse, c'est que l'organisation industrielle, comme la post-industrielle, comme la société technicienne ou informatisée, ne sont pas des systèmes destinés à produire ni des biens de consommation ni du Bien-être, ni une amélioration de la vie des gens, mais uniquement à produire du profit. Exclusivement. Tout le reste est prétexte, moyen et justification ».

Ou plutôt enthousiaste, comme Benoît Sillard[12] : « […] Dans l'Eau des collines (Manon des Sources), M. Pagnol décrit le rêve de Jean Cadoret : lancer un élevage sur une terre dont il a hérité. Mais la source de cette terre a été volontairement tarie par Ugolin et son oncle. L'homme se tue à la tâche pour trouver de l'eau, au sens figuré, puis au sens propre. Nul ne lui aura dit que la précieuse eau coulait sous ses pieds et avait été cachée par la cupidité des hommes. C'est ainsi que je me représente la connaissance : une source de savoir, que les hommes choisissent de garder pour eux ou de partager, et dont l'usage permet tout. A l'ère numérique, nous avons sous nos pieds un réservoir immense d'informations produites par l'humanité, et demandant à devenir des savoirs communs. Selon que nous saurons ou non exploiter et partager cette source, le visage de notre siècle sera changé ». Si nous sommes conscients que les TICE sont entrées dans nos « mœurs éducatives », il ne faut guère oublier

[8] CROZIER (1979): « on ne change pas la société par décret ». En ligne, https://sociologie.revues.org/1899, consulté le 15 septembre 2015.
[9] Voir Annexe 4 : désignation comme membre accompagnateur dans le pôle académique de Bruxelles, axe politique.
[10] Nous utiliserons indifféremment enseignant et chargés de cours dans l'ensemble de la recherche.
[11] ELLUL, J. (2012). *Le bluff technologique*. Millau, Pluriel, p 7.
[12] SILLARD, B (2011). *Maîtres ou esclaves du numérique ? 2049 : Internet, notre second cerveau*. Paris, groupe Eyrolles, p 7.

qu'il s'agit d'un outil (et que d'un outil[13]) au service de la matière grise, profondément « humaine ».

Dans le déroulement du contenu de la thèse, nous vous conduirons à réfléchir aux va et vient d' une vision réaliste de l'implémentation des outils du Web en éducation (première strate) mais aussi d'une réflexion plus épistémique, voire de pratiques discursives, des mêmes outils (seconde strate). Nous vous guiderons afin de mieux cerner le pourquoi, à la fois d'un retour « aux sources » afin d'appréhender à sa « juste » valeur le concept d'innovation[14], mais aussi de l'exploitation de sa propre pratique pédagogique (entre modernité et tradition) dans la perspective de l'adéquation conceptuelle avec la notion d'écosystème.

C'est bien cette complexité dans l'approche des nouveaux usages des TICE, à la fois baignée d'un enthousiasme, parfois vigoureux, et la crainte d'une « infobésité [15]» avérée qui a nourri cette recherche.

INTRODUCTION

Le pourquoi ?

Invités à mettre en œuvre les moyens nécessaires, les enseignants, décideurs et responsables du monde de l'éducation sont à la recherche d'informations et d'expériences qui leur permettent de prendre les meilleures décisions d'équipement, de formation du personnel, et de développement des ressources pédagogiques. Aussi l'intégration des TIC dans le milieu

[13] BARATS, C (2006). *Enjeux et usages des TIC, reliance sociale & insertion professionnelle*, sous la direction de R. Patesson. Bruxelles, Creatic " l'interprétation des textes ministériels(en France) s'effectue à partir du schème moyen-fin qui présente les TIC dans une relation d'utilité: les TIC sont un moyen, un outil pour parvenir à certains objectifs, certaines fins…. Nous avons retenu trois principales fins qui peuvent être atteintes grâce aux outils TIC: une fin pédagogique d'aide à la réussite avec sa variante de lutte contre 'échec scolaire, une fin d'accessibilité du supérieur qui permettrait l'accueil de nouveaux publics (massification), une fin plus globale , voire générique , celle des défis du supérieur dont l'égalité des Chances, la démocratisation du Supérieur, …" p 402.

[14] WATTIEZ, R (s.d.). "Les mots ne sont pas anodins, ils participent de notre vision du monde, ils influencent notre façon de penser. D'une manière générale, nous devons être prudents face à ces phénomènes sémantiques qui semblent avoir trouvé la formule du moment et où chacun s'engouffre sans trop savoir de quoi il retourne ». En ligne, http://www.changement-egalite.be/spip.php?article899, consulté le 1er juillet 2015.

[15] Infobésité, ou le trop plein d'informations. « Tout ce qui peut se passer à travers le monde ou même au niveau local est traité, parfois des dizaines ou des centaines de fois, à un rythme effréné. Et chacun peut devenir une source d'information à travers un compte public sur les réseaux sociaux, un blog ou même une chaîne YouTube. De quoi créer un véritable brouhaha dans lequel il est facile de se perdre ». [Édito] 2015 : est-ce la fin de l'infobésité, le sacre du « slow » et du long format ?
cité dans Nextimpact, En ligne, http://www.nextinpact.com/news/90441-2015-est-ce-fin-infobesite-sacre-slow-et-long-format.htm, consulté le 15 mai 2015.

éducatif soulève-t-elle une importante demande d'études d'usages pouvant démontrer l'intérêt et l'impact de ces nouvelles technologies sur les processus éducatifs. On l'aura compris, la question posée est de savoir non pas pourquoi intégrer ces technologies dans l'éducation mais comment les mettre au service d'un véritable projet pédagogique.

Les discours ne manquent pas, qui attribuent aux TIC des pouvoirs révolutionnaires, marquant l'avènement d'une « nouvelle pédagogie aux méthodes plus actives et plus ouvertes », avec individualisation de l'enseignement, autonomie de l'apprenant, travail collaboratif, créativité, sans parler de la maîtrise opérationnelle de ces nouvelles technologies considérées comme indispensables pour s'intégrer dans le monde du travail et la société contemporaine. Mais force est de constater que l'on observe un décalage entre un discours officiel et une réalité de terrain, des usages concrets nettement plus hétérogènes et plus limités, voire néfastes. Pour exemple, une étude américaine de Mistler-Jackson[16] révèle que 80% du temps d'utilisation d'Internet dans les écoles est consacré uniquement à surfer d'un site à l'autre.

Malgré de lourds investissements, il est encore difficile de montrer des liens de cause à effet entre l'usage de ces technologies et l'amélioration des résultats scolaires. D'où une demande insistante d'études de la part des gestionnaires, décideurs, et responsables pédagogiques qui attendent que leur soit fournie la preuve qu'à défaut d'améliorer les rendements scolaires des apprenants, les TIC favorisent les « bonnes pratiques[17] », qu'elles puissent être transférées à d'autres lieux et d'autres contextes tout en permettant une généralisation de l'« excellence pédagogique ».

Comme on peut le constater à partir de ces premières réflexions, le sujet de l'usage des TIC est pour le moins délicat. On s'explique mieux la pression exercée sur les principaux acteurs de l'acte éducatif, les enseignants, pour trouver des solutions face au défi de l'application des TIC dans les apprentissages scolaires. Notre cheminement devrait permettre de dégager des

[16] VIAU, R. (s.d.). *Douze questions sur l'état de la recherche scientifique sur l'impact des TIC sur la motivation à apprendre*, site Internet http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/LME/lombard/motivation/viau-motivation-tic.html consulté le 24/12/2014.

[17] WATTIEZ, R. (s.d.) Le terme "bonne pratique " nous vient d'une traduction anglaise "best practice".Une « bonne pratique » est quelque chose qui fonctionne, un exemple de procédé ou de conduite ayant débouché sur une réussite et dans le cas anglais, nuance, c'est la meilleure pratique possible. Il ne s'agit plus d'offrir dans une perspective d'éducation permanente une prise de recul critique par rapport aux enjeux sociétaux ou de viser l'émancipation des citoyens, capables de comprendre et d'agir dans le monde. L'enjeu est de doter les adultes des moyens pour répondre de manière la plus flexible possible aux transformations de nos sociétés. Les contenus mêmes des programmes éducatifs et pédagogiques ont été adaptés en vue de coller au plus près à la demande du marché ». En ligne, http://www.changement-egalite.be/spip.php?article899, consulté le 6 juin 2015.

pistes de réflexion à propos de ces nouveaux défis. Précisons d'emblée que nous respectons le principe de liberté pédagogique des enseignants/chargés de cours. Nous constaterons d'ailleurs lors de notre enquête de terrain (première strate du travail), qu'un nombre significatif d'enseignants/ chargés de cours est intéressé par l'environnement informatique et l'utilisation des TIC mais considère néanmoins que le chantier reste éprouvant. Posons à présent notre regard sur les bénéficiaires et acteurs de l'apprentissage : les étudiants.

Quelles humanités proposer aux « honnêtes hommes (étudiants) » du 21ème siècle ? N'est-il pas temps de sensibiliser les étudiants à la critique des nouveaux médias comme Internet, de les éveiller à la diversité culturelle à travers l'anthropologie, au souci de l'environnement naturel via l'écologie, et de les aider à déchiffrer l'organisation sociale grâce à la sociologie ? Comment combler le fossé entre des jeunes passionnés de technologies et un enseignement technologique toujours aussi méprisé ? N'y a-t-il pas urgence aussi à transmettre une culture scientifique et juridique afin de former des citoyens capables de débattre des avancées de la technoscience et d'apprivoiser une justice qu'ils observent souvent en ennemis ? N'est-il pas fondamental de redonner sa juste place à l'initiation aux « arts du sensible » ?

La vaste question posée par N. Truong dans « Le Monde de l'Education »[18] ne revient-elle pas à dire qu'il s'agit de repenser de manière complexe les savoirs dans une dynamique de « l'apprendre autrement » et d'oser d'autres approches pédagogiques ?

Il convient d'adapter nos manières d'enseigner à l'évolution de notre société. D'après M.Tardif et C. Lessard[19], « la fonction enseignante est prise entre modernité et tradition. Le système scolaire n'évolue pas au même rythme que tous ces changements. Erigé à l'époque de la société industrielle moderne, il continue sa course comme si de rien n'était et semble avoir beaucoup de peine à intégrer les changements en cours. De plus, affirment les auteurs, le travail enseignant conserve par bien des côtés une dimension traditionnelle en continuité avec le passé et qui survit tant bien que mal au sein de la grande industrie scolaire de l'école de masse. Le modèle classique d'enseignement est en pleine décomposition et il n'a pas de modèle alternatif pour le remplacer. Plusieurs raisons rendent l'émergence de nouveaux modèles difficile. Pour imaginer l'avenir de l'enseignement, il faut prendre en compte les forces du changement, dont les auteurs repèrent quatre ingrédients importants :

[18] TRUONG, N., (2006). *La consommation impose sa loi*, Le Monde de l'Education. N° 349, pp 23-25
[19] TARDIF, M. & LESSARD, C. (2005). *La profession d'enseignant aujourd'hui. Evolutions, perspectives et enjeux internationaux*, Louvain-la Neuve, De Boeck, cité par CHAPELLE, G. & MEURET, D. (2006) in *Améliorer l'Ecole.* PUF. p 155

Les orientations politiques éducatives, la transformation du rôle de l'Etat, l'évolution vers une logique de marché et **l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ».**

Nous choisirons de nous centrer sur l'une de ces forces de changement : l'introduction des TIC[20] dans le secteur éducatif que nous compléterons par l'analyse de nouveaux modèles d'apprentissage en relation avec une réflexion épistémologique sur la recherche.

Il est à remarquer que fin des années '90, on parlait de NTIC. (Nouvelles Technologies de l'information et de la Communication[21]). Actuellement, on parle des TICE pour orienter le contenu vers l'éducation. Cette évolution dans l'acronyme indiquerait-elle autre chose qu'un glissement sémantique ? On peut ajouter que, de manière similaire, les NTIC ont évolué vers les TIC. Il s'agit là davantage de marquer l'évolution technnologique et de supposer que les TIC ne sont plus « si nouvelles ». Est-ce certain ?

A ce stade de réflexion, la thématique est encore large. Nous opérons un premier tri et ciblons les différents usages pratiqués par les enseignants. Puis nous affinerons la recherche pour nous intéresser plus particulièrement aux enseignants/ chargés de cours qui induisent de nouvelles manières d'enseigner, qui modifient leurs pratiques pédagogiques par le biais de l'utilisation des TICE.

Ensuite, nous essayerons de comprendre et de décoder le processus qui conduit certains d'entre eux à innover ou non, à créer de nouvelles voies à l'utilisation de ces outils, ceux qui apportent de la valeur ajoutée.

Cette dynamique de recherche s'inscrit dans un moment particulier de l'approche au savoir et de remise en question du rôle de l'institution scolaire. Pour mieux percevoir et comprendre le contexte du monde scolaire tel qu'il est vécu actuellement, voici le point de vue de Z. Bauman : [22] « A son état solide, maintenant dépassé, la modernité avait l'obsession de la durabilité. La connaissance avait de la valeur puisqu'elle était censée durer, et de même

[20] MUCCHIELI, A (2006). *Les Sciences de l'Information et de la Communication*, p12 « les différentes innovations technologiques, supports de multiples formes de communication, ont permis aux acteurs sociaux, après différents processus de rejet, d'assimilation et d'accomodation, de construire un nouveau monde fait d'un ensemble d'interactions englobant acteurs et médias, c'est ce nouveau monde qui est « la société de communication ».

[21] Idem, p 14: "NTIC- on garde "nouvelles" par opposition aux technologies des média électroniques plus anciens telles la radio et la télévision… A noter époque une des grandes questions qui préoccupe le monde est de savoir comment ces NTIC changent et vont changer notre univers et donc nos manières de faire, de penser et d''être".

[22] BAUMAN, Z. (2006). *Eduquer face à la Machine à oublier*. Le Monde de l'Education, n° 349, pp 19-21.

l'éducation car elle offrait une telle connaissance durable. Nous rencontrons ici le premier des nombreux défis que l'éducation contemporaine doit affronter et supporter. A notre époque « moderne-fluide », les possessions durables, les produits censés être appropriés une fois pour toutes et jamais remplacés, ont perdu leur attraction passée. Ils étaient vus autrefois comme un capital, ils risquent maintenant d'être vus comme des dettes. Le consumérisme d'aujourd'hui ne consiste pas à une accumulation de choses, mais dans le plaisir éphémère qu'elles procurent. Pourquoi l'ensemble des connaissances obtenues en fréquentant l'école devrait-il faire exception à cette règle universelle ? Dans le tourbillon du changement, la connaissance est adaptée à un usage instantané et est prévue pour une utilisation unique : la connaissance prête à utiliser et prête à jeter, du type de celle promise par les programmes informatiques, paraît bien plus attractive. Ainsi la pensée que l'éducation peut être un « produit » destiné à être acquis et conservé, est en déclin et, sûrement, ne parle plus en faveur de l'éducation institutionnalisée.

Le second défi opposé aux prémisses fondamentales de l'éducation provient de la nature erratique et essentiellement imprévisible des changements contemporains et renforce le premier défi. Le monde tel qu'il est vécu aujourd'hui est ressenti plus comme une machine à oublier que comme une place prévue pour l'apprentissage. Dans un tel monde, l'apprentissage est voué à une course sans fin après un objet qui se dérobe toujours et qui, en outre, commence à fondre au moment même où il est saisi.

Ceci va à l'encontre de tous les éléments contenus dans l'apprentissage de l'éducation tels qu'ils ont été pratiqués pendant leur histoire. Dans un tel monde, la mémoire était un capital : plus la mémoire embrassait le passé et pouvait se conserver longtemps, plus ce capital était considéré comme riche.

Aujourd'hui, une telle mémoire apparaît comme potentiellement incapacitante. Dans notre monde volatile fait de changements instantanés et erratiques, les habitudes enracinées, les cadres cognitifs solides et la présence des valeurs stables, ces objectifs derniers de l'éducation orthodoxe, sont devenus des handicaps.

Le problème est que très peu, sinon rien, ne peut y être remédié par la seule réforme des stratégies de l'éducation, aussi ingénieuse et complète soit-elle. Le changement présent n'est pas comme ceux du passé. A aucun des points tournants de l'histoire humaine, les éducateurs n'ont été confrontés à un défi réellement comparable. L'art de vivre dans un

monde sursaturé d'informations doit encore être appris. Et il en est de même du fait de préparer les humains à cette façon de vivre ».

Voici bien un des défis auxquels l'éducateur des temps « post-modernes » doit répondre. Cette contradiction entre l'école de jadis et contemporaine ne doit cependant pas nous rendre nostalgiques. Même si les tensions actuelles sont très fortes, nous tenterons dans notre travail d'expliquer comment certains enseignants/ chargés de cours parviennent ou non à contourner l'obstacle de cette « Machine à oublier et consommer ». D'après M. Tardif (2005), notre époque n'est pas la seule à vivre une telle situation, un tel changement. « Les Grecs anciens sont les premiers à vivre l'expérience, douloureuse mais exaltante, qui marque le passage d'une société fermée à une société ouverte [23]».

Afin de nuancer les propos tenus par Z. Brauman sur la connaissance « prête à utiliser et à jeter », nous nous intéresserons aux enseignants qui utilisent les TICE dans leurs apprentissages.

Car en définitive c'est sans doute en investissant les TICE et en les astreignant à de nouvelles fonctions que l'éducateur permettra à de nouveaux apprentissages d'émerger.

C. Beslisle[24] interroge sur le fait de savoir si la question de la modernisation de l'école est bien posée. Elle indique qu'il serait plus intéressant de s'attacher à la logique culturelle plutôt que de rester sur l'étude des technologies elles-mêmes. « Entrer dans la culture numérique aujourd'hui, ce n'est pas tant avoir un ordinateur et une connexion Internet[25] que de savoir comment se mouvoir dans un univers informationnel pluriculturel. Connaître aujourd'hui, c'est accéder à l'information, non pas par exposition, mais par découverte active, par manipulations de micromondes et de simulations, par exploration, tri autour d'un projet, encadré par une réflexion critique[26] ».

Ce dernier élément sera à prendre en compte dans le choix définitif de notre recherche. Nous serons attentifs à déceler chez l'enseignant ce qui le conduit à « manipuler » l'outil technologique pour que ce dernier soit inséré dans un contexte plus large qui pourra englober

[23] GAUTHIER, C. & TARDIF, M. (2005). *La Pédagogie : Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours.* Montréal, Gaëtan Morin éditeur, p 16.
[24] BELISLE & Co. (2004). *Etudier les usages pédagogiques des TICE : Pratique de recherche ou de légitimation ?* Education Permanente, *159,* p 160.
[25] DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent. " Nous avons projeté dans le grand réseau neuronal en construction qu'est Internet les structures profondes de notre cerveau. … La volonté de communication conduit à ce souci de connexion permanente des uns avec les autres" p 31.
[26] BELISLE & Co. (2004). *Etudier les usages pédagogiques des TICE : Pratique de recherche ou de légitimation ?* Education Permanente, *159,* p 161.

la notion de pédagogie par le projet, interactive, afin de lui donner une véritable orientation pédagogique.

Comme le souligne M. Lebrun (2004), « le jeu de la pédagogie et de la technologie est subtil : une valeur ajoutée à l'enseignement et à l'apprentissage par les technologies nécessite d'autres méthodes, proches des méthodes dites actives. Ces méthodes, apprentissage par problèmes, par projets, collaboratif et de nombreuses variantes n'ont pas attendu l'essor des TIC pour exister. C'est pourquoi dans la formation des enseignants, les questions pédagogiques restent antécédentes et déterminantes par rapport aux questions technologiques[27] ».

Selon J-F Noubel[28] (2004), « nous arrivons à un tournant, de plus en plus de technologies émergentes sont relationnelles. Elles nous permettent de diffuser du signe et du sens de plus en plus fidèle à notre singularité, à notre intériorité, tout en nous inscrivant dans la construction d'un nouvel écosystème relationnel et sociétal »

L'évolution rapide de l'implémentation des TICE dans l'enseignement supérieur et universitaire pourrait induire que ces propos et le travail de recherche plutôt orienté eLearning que « flipped classroom » seraient déjà obsolètes[29]. Il est vrai que rédiger une thèse en devant sans cesse observer un environnement « fluide » et mouvant n'est pas aisé.

Nous pouvons déjà souligner que l'écart conceptuel entre le eLearning et les dispositifs hybrides découlant de l'évolution actuelle n'est pas aussi « tranché » qu'on pourrait le croire.

Avec qui ?

Ce que nous appelons « strate 1 » est le matériau construit à partir d'enquêtes réalisées avec des enseignants/chargés de cours qui travaillent avec des dispositifs de formation[30] construits

[27] LEBRUN, M (2009). *eLearning pour enseigner et apprendre.* Bruylant. Louvain-La-Neuve, p 219.
[28] NOUBEL, J-F (2004). En ligne http://publishing.yudu.com/Library/Au48x/IntelligenceCollecti/resources/index.htm?referrerUrl=http%3A%2F%2Fwww.yudu.com%2Fitem%2Fdetails%2F18167%2FIntelligence-Collective---la-r--volution-invisible, consulté le 5/12/2014.
[29] JACOB, F (1981). *Le jeu des possibles*, Fayard, p 71 cité in DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent. L'évolution "bricole", elle détourne de leur usage initial des fonctions, des propriétés biologiques, invente, innove, récupère, recycle, expérimente. L'évolution ne tire pas ses nouveautés du néant. Elle travaille sur ce qui existe déjà, soit qu'elle transforme un système ancien pour lui donner une fonction nouvelle, soit qu'elle combine plusieurs systèmes pour lui donner une fonction nouvelle", p108.
[30] JEZEGOU, A & al « Nous entendons par « dispositif de formation » : « une organisation de ressources (humaines, pédagogiques, matérielles, etc.) au service d'une action finalisée; une construction sociale qui, jouant des contraintes et de la variété des ressources, agence des situations susceptibles d'entrer en résonance avec les

dans l'enseignement supérieur (Hautes Ecoles et Universités). C'est à partir de ce matériau que nous tentons, dans un premier temps, de dégager les caractéristiques principales de l'innovation pédagogique (niveau eLearning). La strate 2, qui nous permet d'aborder l'évolution de l'eLearning vers les dispositifs hybrides de formation, est basée sur les résultats de la recherche menée dans le cadre du projet Hy-sup[31]. Il concerne des enseignants/ chargés de cours de l'Europe entière.

Il va de soi que ces travaux menés à des échelles très différentes doivent nous inciter à la plus grande vigilance : nous n'avons pas l'ambition de proposer des modèles de référence mais davantage des tendances, des réflexions, des inclinations à…

Le comment ? : un ancrage multidisciplinaire

A la croisée entre la pédagogie et la société de communication[32], nous développerons les caractéristiques de l'usage des TIC(E) dans un environnement sociétal en pleine évolution. Cette « nouvelle contrainte » à laquelle doit faire face le monde de l'Education et les enseignants en particulier, sera traitée au travers d'un cadre théorique intégrant les dimensions sociales et pédagogiques. Il s'agit du modèle de M. Lesne, le seul à notre connaissance à intégrer ces deux dimensions essentielles qui vont nous permettre de charpenter ce travail.

La réflexion construite autour de ce modèle se fera également au travers de celui de M. Lebrun (IMAIP). Comme nous le rappelle F. Cros [33](2009) « Nous pourrions dire qu'il n'y a rien de nouveau en matière de formation, tout a été tenté. C'est bien parce que la formation est souvent amnésique qu'elle qualifie certaines pratiques d'innovantes ».

Nous établirons les connexions entre les institutions, les enseignants/ chargés de cours et les variables liées aux modifications environnementales. Cette approche se veut dynamique,

---

dispositions des apprenants » (Lameul, Trollat, Jézégou, 2009), En ligne http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-3-page-343.htm#no1, consulté le 21/07/2014 ».

[31] Hy –Sup est un projet européen financé par le FNRS qui analyse les effets des dispositifs hybrides sur l'apprentissage (2009-14).

[32] MUCCHIELI, A (2006). *Les Sciences de l'information et de la Communication*. Paris, Hachette livre, p 6. « L'idée de « société de communication » repose donc aussi sur le fait que dans notre société, les significations ne sont plus ni données, ni imposées…Désormais, toutes les significations doivent être construites par et au travers la communication, c'est à dire à travers les échanges entre les différents acteurs. Les Sciences de l'Information et de la Communication recoupent nécessairement des problématiques sociologiques et philosophiques (épistémologiques)»

[33] CROS, F (2009). *Encyclopédie de la formation*. Paris, PUF, p584.

interrogative, non linéaire et réflexive à l'instar des modèles présentés. En voici la schématisation. Mais n'oublions pas que l'essentiel se trouve certainement au-delà des grilles.

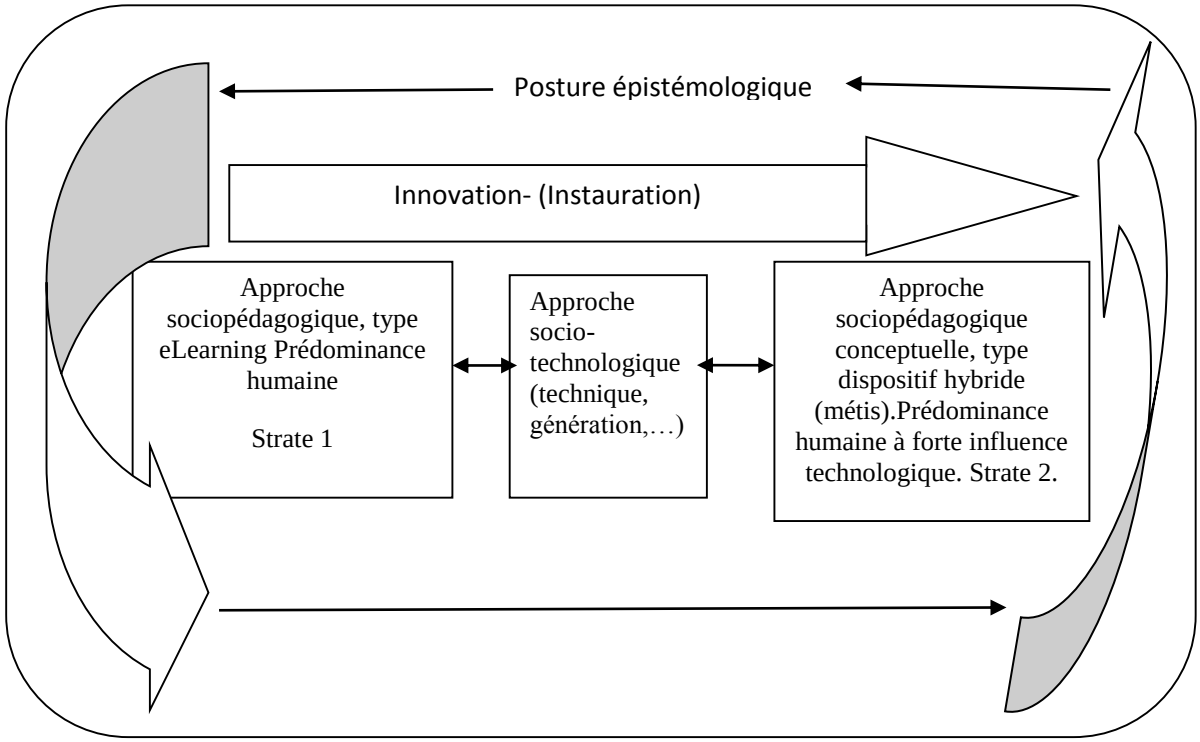


Figure 1 : schéma explicatif de la recherche[34].

[34] Tableau réalisé par l'auteur.

CHAPITRE I : approche contextuelle, fondements

1. Le contexte

L'être humain a toujours été en recherche de nouveaux mondes et se confronte sans cesse à l'engloutissement des anciens. Italo Calvino (Collection de sable) s'interrogeait-en 1984-sur nos réelles capacités à pouvoir « reconnaître » un nouveau monde s'il se présentait à nous. Ceci se présentait au siècle dernier, avant la révolution numérique. Depuis, ce serait plutôt l'inverse. Chaque jour voit son lot de nouveautés numériques érigées en « révolution ». Nous sommes à la recherche du moindre indice novateur, qui sonne « up to date » à nos oreilles. On vient du Web, puis le Web 2.0, on nous prédit le web sémantique[35] alors que certains produits marketing annoncent déjà le Web 5.0. Pourtant, depuis une vingtaine d'années maintenant, qui oserait prétendre que rien ne s'est passé ? Comme le souligne Michel Serres[36], *«* en 1900, la majorité des humains, sur la planète, travaillait au labour et à la pâture ; en 2011 et comme les pays analogues, la France ne compte plus que un pour cent de paysans. Sans doute faut-il voir là une des plus fortes ruptures de l'histoire depuis le néolithique ».

Le numérique a donc donné naissance à un nouveau monde ou, selon David Lacombled[37], à plusieurs nouveaux mondes :

- Le nouveau monde de la vie quotidienne. Notre quotidien le plus quotidien, qui s'est métamorphosé via les Smartphones, les tablettes, les réseaux sociaux, la géolocalisation
- Celui de l'entreprise avec des nouvelles modalités de mobilité, d'indépendance, d'interconnexions, de synergies d'organisations
- Celui de la Ville avec ses nouvelles connexions et tribalisations
- Et le nouveau monde de l'Education et des Savoirs bouleversés par l'apparition d'Internet.

Face à ces bouleversements, il faut éviter de réagir de manière polarisée. Certains n'auront pas assez d'éloges pour évoquer les possibles de la Toile. D'autres verront dans cet outil la

[35] Le web sémantique permet de mouler les données disponibles de façon à ce que les outils informatiques puissent les analyser (ex Wordpress ou Livejournal).
[36] SERRES, M (2012). *Petite poucette*. Paris, Ed. Le Pommier, p 7.
[37] LACOMBLED, D (2013) : *Digital citizen-Manifeste pour une citoyenneté numérique*- Paris, Ed. Plon, p48.

base de toutes les dérives. Il faut donc insister sur la notion d'outil. Comme tout outil, Internet demande une vision et un apprentissage de sa finalité. Il doit garder le statut de moyen et non de fin. On pourrait penser qu'avec Internet, aucun tracé, aucune frontière ne résiste. Dans le chapitre III consacré aux réflexions sociopolitiques basées sur les théories de M. Foucault, nous verrons que ces propos seront fortement nuancés.

Travaillant dans le monde de l'Education depuis plus de trente ans, nous pouvons constater que la génération montante se comporte de manière très différente face au monde de l'Enseignement. Nos jeunes ont très vite compris que la Connaissance telle qu'enseignée au cours des siècles précédents, se trouvait à portée de « clic », dans un contexte d'hypermédia. La séduction de ces nouveaux outils modifie complétement le regard des « digital native » face aux « digital migrant » que nous sommes.

Les « digital native » habitent le virtuel. D'après M. Serres (2012)[38] « Les sciences cognitives montrent que l'usage de la Toile ; la lecture ou l'écriture au pouce des messages, la consultation de Wikipédia, de Facebook n'excitent pas les mêmes neurones ni les mêmes zones corticales que l'usage du livre ou du cahier […]. Ils n'ont plus la même tête ».

Or il semble que les mutations en cours sont en réalité ambivalentes et encore largement indéterminées. Les évolutions actuelles ne prédisent pas nécessairement un développement de la Connaissance, ce qui serait sans conteste une valeur ajoutée, mais plutôt à une prolétarisation des esprits. Il faut entendre prolétarisation dans le sens où l'individu/ l'étudiant ne peut participer à la transformation de son milieu d'apprentissage, de son milieu technique.

Il nous semble que le meilleur moyen pour atteindre un plus, est « de construire une formation exigeante et pas uniquement instrumentale de l'outil Internet[39] ».

Il faut donner aux étudiants les moyens permettant un usage éclairé de l'outil Internet. La finalité de l'école est de déprolétariser et ce y compris les enseignants/ les chargés de cours. Pour y parvenir, il faut selon les termes de Bernard Stiegler, « inscrire dans la formation de base de n'importe quelle discipline l'histoire et la problématisation des hypomnémata[40] ». Sans ces hypomnémata, le risque est grand de sombrer dans l'agitation de l'esprit (stultitia),

[38] SERRES, M (2012). *Petite poucette*. Paris, Ed. Le Pommier, p 13.
[39] KAMBOUCHNER D, MEIRIEU Ph, STIEGLER B (2012). *L'école, le numérique et la société qui vient*. Ed Mille.Et.Une.Nuits, Clamecy, p58.
[40] Le terme grec d'hypomnémata peut se traduire tout simplement par supports de mémoire. Michel Foucault, dans un article de 1983 intitulé « L'écriture de soi » écrit : « Les hypomnemata, au sens technique, pouvaient être des livres de compte, des registres publics, des carnets individuels servant d'aide-mémoire » (Foucault, Dits et écrits, t2, p. 1237).

c'est-à-dire dans une instabilité de l'attention, le changement des opinions et des volontés. Cette attitude se caractérise par le fait que l'esprit est tourné vers l'avenir, le rend curieux de nouveautés mais l'empêche de se constituer en propre. C'est ce que nous retrouvons dans le zapping[41] d'aujourd'hui. (L'écriture des hypomnémata, écrit Foucault, s'oppose à cet éparpillement en fixant des éléments acquis et en constituant en quelque sorte « du passé », vers lequel il est toujours possible de faire retour et retraite).

Il faut garder à l'esprit que tout ceci s'inscrit dans le cadre des politiques européennes qui pilotent nos différents systèmes « éducatifs ». Voici la ligne directrice du décret de Lisbonne :

« Faire de l'Europe, d'ici à 2010, l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, se caractérisant par une croissance durable, créant davantage d'emplois plus qualifiés et garantissant une plus grande cohésion sociale».

Il est prévu dans ce cadre un plan d'action « Europe » qui exigera que les Technologies d'Information et de Communication perfectionnées et aisément accessibles se généralisent dans toute l'Union européenne (écoles, entreprises, gouvernement, secteur des loisirs). La déclaration indique également que leur maîtrise par les citoyens sera assurée par l'Education.

Il est intéressant dans un tel contexte de s'attarder quelque peu sur la notion d'Education à travers le temps afin de vérifier le caractère évolutif de la définition traversée, comme on le constatera, par l'évolution de son environnement.

Notre mot vient du latin « educatio » qui signifie « action d'élever » dans un sens premier très concret. Pour parler de l'élevage des animaux, Cicéron emploie le mot *educatio*.

Les premiers éducateurs étaient littéralement des « éleveurs de bêtes et de plantes ». Dans le dictionnaire latin-français de Robert Estienne de 1539, le premier sens donné est « nourriture » (ce qu'un individu adulte donne au petit de son espèce, à celui qui ne sait pas se

[41] Nous tenons dès à présent à préciser que nous n'adapterons pas le principe de dévalorisation souvent appliqué à la génération Y (voir plus en avant) « Voilà pourquoi j'ai décidé de reprendre mon raisonnement critique sur la génération texto, en m'interdisant d'émettre un jugement de valeur de quelque nature que ce soit. Il ne s'agit donc pas de se demander si les choses vont moins bien ou mieux qu'avant, mais plutôt de considérer ce mouvement inéluctable et de s'interroger sur ses conséquences sur l'évolution du monde. « Je pense dans le mot » disait Maurice Merleau-Ponty. En d'autres termes, cela signifie que si la génération texto écrit en langage texto, c'est d'abord parce qu'elle pense en langage texto.Et c'est là que cela devient véritablement intéressant Pourquoi ? Car cette génération texto développe un mode de pensée fondamentalement différent des générations précedentes ».in SMATI, F (2011).*Eloge de la vitesse*. Paris, Eyrolles, Editions d'organisation, pp 48-50.

nourrir tout seul). On relate deux origines aux mots, un premier sens « educare », allaiter un enfant et un second, « educere » faire sortir de, diriger, conduire, mettre en marche[42].

On se rend compte que la définition même du mot éducation est traversée par la pensée philosophique. A la charnière entre l'époque moyenâgeuse et la Renaissance, le terme semble encore imprégné de la pensée préconventionnelle : on est dépendant, « nourri », on subit en quelque sorte les normes de la société.

En français, le mot éducation semble avoir conservé tous ces sens.

Aujourd'hui, la définition du Robert est : «mise en œuvre des moyens propres à assurer la formation et le développement d'un être humain ; résultats obtenus grâce à eux ». L'éducation est donc empreinte de la notion de processus, de l'action de former, ainsi que le résultat de ce processus. O. Reboul[43] est encore plus nuancé en ce qu'il écarte l'impression d'une action à sens unique, celle de l'éducateur, pour tenir compte de la participation active du sujet, l'éduqué.

« L'éducation est l'action qui permet à un être humain de développer ses aptitudes physiques, intellectuelles ainsi que des sentiments sociaux, esthétiques et moraux, dans le but d'accomplir autant que possible sa tâche d'homme ; c'est aussi le résultat de cette action ».

Nous retiendrons de cette définition non seulement qu'elle tient compte de la morale, mais surtout qu'elle fait allusion au processus, une des caractéristiques de la pensée actuelle et post-conventionnelle en phase avec la modernité du propos. Nous aurons l'occasion de développer ces approches dans la partie épistémologique de la recherche.

2. Emergence d'une thématique/ problématisation

Utilisateur quotidien de l'outil Internet dans la sphère privée autant que professionnelle, on ne peut que constater des changements technologiques successifs et rapides. Aux outils synchrones qui permettent une interaction immédiate et instantanée [44] (Web 2.0, Skype,…) mais également aux outils asynchrones tels que la boîte courriel, consultation de forums etc. vient se greffer une utilisation multimodale des outils. Il n'est pas rare que l'individu soit interconnecté en permanence (il suffit d'observer un auditoire pour s'en convaincre) et ce, à la

[42] CORTESI, F. (2006) in portefeuille de lectures FOPA 2006/7, p 7
[43] REBOUL, O. (2001). *La philosophie de l'Education*. Paris, PUF, p 12
[44] LEBRUN, M (2009). *eLearning pour enseigner et apprendre.* Bruylant. Louvain-La-Neuve, p 63.

manière de « petite poucette » [45]soit en alternant d'un mode à l'autre. Cette interconnexion permanente est un changement radical.

« L'interconnexion des humains va bien plus loin que le simple fait d'utiliser des outils de communication. Avec un téléphone, vous établissez un lien ponctuel qui durera le temps d'un appel téléphonique. Dans les réseaux sociaux, ce lien est permanent. Vous pouvez désormais avoir des nouvelles de votre réseau, vous enquérir de l'actualité de vos connaissances sans même avoir à établir un lien direct avec eux. Tout porte à croire que l'interconnexion est plus puissante que le concept de communication: temps réel et lien permanent sont les deux nouvelles dimensions de la communication interpersonnelle, deux nouveaux leviers qui, potentiellement sont sources de progrès et d'épanouissement. D'une certaine façon, l'interconnexion des humains que permet l'Internet inaugure un nouveau modèle de civilisation, dans lequel chacun contribue, partage, diffuse de l'information, participant ainsi à l'avènement d'une intelligence collective ». [46]

Cette interconnexion quasi permanente nous oblige à repenser nos dispositifs d'enseignement et d'apprentissage. Comme le souligne Didier Paquelin[47] « Le modèle formatif d'aujourd'hui largement diffusé s'est construit au fil des décennies en fonction d'évolutions internes et externes en milieu éducatif. Système organisé qui subit quelques perturbations au gré des courants de pensées, des attendus économiques et des évolutions technologiques. Bon an mal an, les uns enseignent aux autres, ceux qui ne savent pas encore, comme ils ont eux-mêmes été formés quelques décennies plus tôt. L'observation des pratiques éducatives laisse apparaître un phénomène récurrent et encore mal connu en termes de processus : l'introduction des médias en formation […]. Deux approches semblent alors émerger : l'une qui s'intéresse aux effets de la structuration d'une application numérique interactive sur l'apprentissage, une autre qui cherchera à comprendre par quels processus se construisent les usages. Le développement de l'usage du préfixe »e » (e-business, e-santé, e-learning, …) atteste au-delà de son impact marketing de la mutation de nombreux processus de production et des relations entre acteurs de ces process. Bien que l'éducation et la formation aient maintes fois tenté de rester en dehors de ces courants, désirant, et de manière compréhensible, maintenir leur unité et leur fonction au risque d'être attirées par des sirènes technologiques, force est de constater que les TIC questionnent à différents niveaux la production de l'acte de

[45] Allusion aux propos de M. Serres.
[46] SMATI, R. (2011). *Eloge de la vitesse: la revanche de la génération texto*. Editions d'organisation, p.56.
[47] PAQUELIN, D. (2009). *L'appropriation des dispositifs numériques de formation*. L'Harmattan-Paris, p 11.

formation […]. Les grandes modifications liées à ces technologies que sont la dématérialisation, la virtualisation de la production, de la gestion et de la communication de l'information interrogent les chercheurs et les praticiens quant aux éventuelles conséquences sur l'acte communicationnel ».

Très rapidement, nous avons rencontré des usages technologiques qui reflètent les courants de la psychologie traditionnelle liés à l'évolution des outils techniques. Si dans un premier temps les postures éducatives s'inspiraient largement du courant béhavioriste, on peut constater que l'évolution des pratiques prend une orientation plus « constructiviste », voire « connectiviste » dans le sens où l'apprenant participe davantage au processus d'apprentissage. Afin de mieux comprendre l'implication des différents courants dans l'évolution des dispositifs de formation, nous vous proposons une revue de la littérature dans ce domaine (cf. point 3).

2.1. Les questions de recherche. Formulation d'hypothèses, premières réflexions

Isaac Newton nous rappelle son« *hypotheses non fingo* » (pas d'hypothèses) ce qui ne signifie pas le rejet de toute hypothèse théorique, ce qui contredirait sa propre attitude scientifique, mais le refus de spéculations simplement logiques, étrangères à la considération des phénomènes[48].
Un élément sur lequel nous reviendrons dans la partie épistémologie de la recherche.

Comment et pourquoi les modes de l'interaction humaine évoluent-ils dans les systèmes d'information pédagogique?

Voici définie notre question centrale. Dans le cadre de l'enseignement supérieur (en Belgique et/ou ailleurs), l'augmentation sans cesse croissante des activités eLearning n'est plus une tendance passagère mais bien une réalité ancrée dans des politiques de Formation à long terme.
L'évolution des plates-formes d'apprentissage en fonction des innovations technologiques, permet d'entrevoir de nouveaux usages, basés essentiellement sur les notions d'interconnexion et d'ouverture des dispositifs. Ces notions sont portées par l'évolution même du réseau Internet versus Web 2.0 qui augmente, par exemple de manière significative, la

[48] PATY, M (2015). En ligne, http://www.universalis.fr/encyclopedie/isaac-newton/#c_7, consulté le 5 /07/2015.

capacité des outils synchrones [49](forum, visioconférence,…). L'impact de cette évolution devrait avoir des effets sur le rapport de l'enseignant /du chargé de cours avec son public. Ipso facto, nous devrions assister à des changements importants en terme de dispositif pédagogique. Les acteurs principaux (concepteurs et utilisateurs) ne pourront pas faire l'impasse sur ces transformations. C'est bien sur cette approche que notre recherche va se centrer et tenter de tirer quelques enseignements de l'évolution des plates-formes en eLearning[50].

Et pourtant, si on regarde attentivement le décorum des Hautes Ecoles et des Universités, force est de constater que nous disposons toujours des mêmes structures (une classe, des alignements de chaises, un écran pour diffuser un PP,…) et que les formes de pédagogie sont encore majoritairement « classiques ». M. Serres [51] indique pourtant : « la pédagogie change totalement avec les nouvelles technologies ». Est-ce un constat ou une déclaration d'intention ? Comment, dans une société « moderne-fluide », où nos étudiants sont de plus en plus interconnectés, allons-nous « survivre » à ces métamorphoses ?

Hautes Ecoles et Universités : structures et personnels en difficultés ?

Face à la mondialisation de la « connaissance », il est certainement nécessaire de réfléchir à de nouveaux modèles de transmission du Savoir. Tout d'abord, parce que les politiques européennes évoluent[52] (par exemple, nous sommes passés des compétences aux acquis de l'apprentissage dans le cadre du décret de Copenhague), mais aussi parce que le rôle de l'enseignant/du chargé de cours change, presque malgré lui. Il existe un tel foisonnement de références, d'outils de recherche, de possibilités de trouver par soi-même la « source » des connaissances, que nous ne pouvons que changer notre angle d'approche et nous interroger sur le devenir même de notre profession.

Au plus nous avançons dans l'évolution des outils de communication technologique mis à notre disposition, au plus nous nous rendons compte de la facilité de l'utilisation des outils mais aussi de la complexité à générer de nouveaux dispositifs d'apprentissage, par ailleurs

[49] Cette terminologie sera explicitée dans le chapitre I, point 4.

[50] Dans les pages précédentes, nous avons expliqué qu'il sagissait d'avoir une vision chronologique de l'évolution (strates 1 & 2).

[51] SERRES, M. (2012). *Petite poucette.* Le Pommier, p 20.

[52] GUILLAUME, K. (2010). « Bien que les ministres se soient engagés à élaborer un cadre national compatible avec le Cadre global des qualifications de l'EEES pour 2010, cette tâche s'est très vite avérée beaucoup plus complexe, nécessitant bien plus que l'adoption d'un nouveau texte de loi. En effet, le changement de paradigme, tel que mentionné ci-dessous, implique un changement culturel, une approche nouvelle de l'enseignement et de la formation dont la clé se situe dans l'utilisation des acquis de l'apprentissage ».

chronophages. Tout se passe un peu comme si rien ne changeait. L'institution reste fidèle à elle-même.

Ces différentes approches nous conduisent à proposer différentes hypothèses que nous testerons dans cette recherche. Celles-ci sont construites sur base d'une première récolte de données, à la base de la recherche, augmentée de notre expérience professionnelle ainsi que d'observations « actives » et « participatives ».

Hypothèse 1

L'utilisation de l'outil informatique dans les cours conditionne les modes de transmission du savoir. Nous sommes toujours actuellement influencés par les travaux liés à l'histoire des apprentissages et notamment imprégnés par le courant behavioriste. La relative familiarité des jeunes générations avec l'outil informatique change fondamentalement le rôle de l'apprenant face aux dispositifs eLearning.

Hypothèse 2

Il nous semble qu'au-delà des outils informatiques utilisés, la valeur de la tâche reste prépondérante. C'est toute la question du « sens » qui est ici abordée. Il faut s'interroger si la simple mise en place d'un dispositif pédagogique qui utiliserait les outils informatiques comme éléments motivationnels est une plus-value. Nous pensons, à l'instar de Ph Meirieu que « le défi éducatif » réside dans le contenu de la tâche.

Hypothèse 3

L'utilisation des TICE ne signifie pas obligatoirement création et innovation de nouveaux modèles d'enseignement et /ou d'apprentissage. Les enseignants/chargés de cours restent attachés aux modes traditionnels de transmission du Savoir. Comme pour tout nouvel usage, il faut d'abord que « l'utilisateur » apprenne les contours de l'outil. Dans notre parcours professionnel, nous avons l'habitude de « bricoler », de découvrir par nous-mêmes. Les outils des plates-formes Web 2.0 (du type des dispositifs hybrides) permettent une utilisation grandissante des méthodes actives. Cette lente transformation doit permettre une refonte de l'acte de « transmettre » et faciliter le passage de l'apprenant/ objet à l'apprenant/ sujet.

Hypothèse 4

L'innovation naît des difficultés et de contraintes. Elles peuvent être d'origines variées : l'environnement, l'institutionnel, le social,…

L'innovation se décline sur plusieurs niveaux. Nous devons nous méfier des abus langagiers. Toute création n'est pas une innovation, ce peut être une novation, une transformation, une mutation, une adaptation … Le siècle est porteur de ce concept qui cache peut-être les valeurs du monde industriel et marchand et oublie la filiation à la tradition.

2.2. Une question de recherche en perpétuelle transformation

« Le début de la thèse commence par des balbutiements, une question générale un peu floue, des allers et retours entre terrain et théorie[53] ».

La question de recherche a subi de nombreuses évolutions au cours du parcours, du cheminement (méta-odos) de la thèse. Elle pourrait se résumer de la manière suivante : comment analyser les modes de transmission pédagogique utilisés à partir d'un dispositif eLearning, voire « e blending » via les TICE dans l'Enseignement supérieur en tenant compte des nouveaux facteurs sociaux (Web 2.0, génération « petite poucette », social learning) ?

La combinaison de ces trois facteurs sociaux principaux, baignés dans une perspective quasi historique du eLearning au dispositif hybride, a permis de dégager un cadre conceptuel dont la source est le modèle sociopédagogique de M. Lesne ; le seul qui puisse allier ces différents paramètres. Il nous fallait trouver un curseur à partir duquel on pouvait «évaluer » l'impact. Pour ce faire, nous avons orienté le travail sur une quatrième piste : l'innovation pédagogique des enseignants, des chargés de cours.

Ce qui nous semble intéressant dans ce modèle de référence, c'est la possibilité de le faire évoluer tout en l'adaptant aux contraintes d'une attache sociale contemporaine. Il existe la volonté de traiter les problématiques de manière quasiment instantanée, en essayant de ne pas perdre le fil de son cheminement. A ce type d'interrogation, M. Lesne [54] propose une approche originale basée sur la proposition suivante : « aucune méthode pédagogique ne peut en soi

[53] GAVARD-PERRET & al (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion*. Montreuil, Pearson France, p 65.
[54] LESNE, M (1979*). Revue française de pédagogie et formation pour adultes : éléments d'analyse*. Vol 46, N°1. pp 70-72. En ligne http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1979_num_46_1_2170_t1_0070_0000_2. consulté le 14 septembre 2014.

constituer une réponse stabilisée, achevée, définitive pour conduire la formation en action ». Dans notre fonction enseignante, nous sommes confrontés en permanence à cette problématique.

Face aux nouvelles formes d'apprentissage, il nous a paru important de contextualiser nos pratiques en eLearning en n'omettant pas que les méthodes pédagogiques induisent des modes de transmission pédagogique (plutôt transmissif, parfois incitatif, voire appropriatif).

« Les termes ont changé, pas les grands ressorts de la pédagogie[55] ».

Nous voulions aussi faire preuve de mémoire. Ce n'est pas parce qu'un modèle est ancien, qu'il ne peut être réactualisé. La grande majorité des chercheurs « recyclent [56]» leur modèle, l'adaptent et l'améliorent en fonction des nouvelles découvertes et de l'évolution. C'est une manière de garder une trajectoire, des points de repère dans une société « fluide ». C'est modestement ce que nous allons voulu tenter.

Enfin, nous reprendrons ici une des réflexions que nous avions tirée au terme de notre première recherche : « nous pensons qu'il serait plus indiqué de parler d'indicateurs, de tendances plutôt que de résultats. Il faudrait aussi attendre quelques années pour que l'utilisation de l'eLearning soit plus significative[57] ».

2.3. Les particularités de la thèse

Les travaux sur l'innovation pédagogique ne sont pas légions. Comme le souligne Julien Gauthier [58], « Le débat sur l'école a pris en France la forme tranchée et simpliste d'une querelle opposant les pédagogues aux républicains, les « progressistes » aux « conservateurs », les promoteurs d'une pédagogie présentée comme centrée sur l'élève aux prétendus défenseurs de l'instruction et du savoir ».

Dans une société qui exprime sa réticence face à l'intégration du numérique en pédagogie et qui ne craint pas de mettre au jour une forme de dévalorisation des « savoirs » et

[55] DAVIDENKOFF, E.(2014). *Le tsunami numérique*. Paris, Stock, p 13.
[56] Voir propos de J. de Rosnay, p 16.
[57] LIETART, A (2008). eLearning : Utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication comme outil innovant et motivant dans l'apprentissage et l'enseignement. Pour quoi, comment certains enseignants créent-ils une certaine valeur ajoutée aux TICE? UCL. Mémoire FOPA
[58] KAMABOUCHNER, D & al (2012) *L'école, le numérique et la société qui vient*, p 7.

d'exploitation des esprits de plus en plus réduits à leur « temps de cerveau disponible[59] », notre recherche veut apporter des nuances importantes face à ces avis tranchés. L'utilisation des TICE dans le cadre universitaire belge par le biais de l'utilisation des plates-formes eLearning devrait apporter un nouvel éclairage sur l'usage qui en est fait. Il ne s'agit pas de faire l'apologie d'une méthode en particulier mais, par une approche systémique, de prendre le recul nécessaire et d'analyser certains types de dispositifs pédagogiques de manière adogmatique. Nous resterons néanmoins fidèles au principe que le savoir se « construit » ou « s'autococonstruit » dans l'interaction ; ce qui déterminera l'utilisation du modèle de M. Lesne (voir p. 222) adapté à notre recherche.

Outre ces considérations, nous placerons l'ensemble de nos approches dans une perspective épistémologique qui devrait nous éclairer sur les niveaux de compréhension des différents modèles proposés, notamment donner au vocable « innovation » une teneur pour le moins nuancée. Le travail qui vous est présenté est le fruit de plusieurs années[60] de réflexion qui a débuté, de manière rigoureuse, depuis plus de 10 ans maintenant[61]. Il a la particularité de développer un état des lieux classique sur les théories (l'apprentissage, l'innovation,…) mais aussi d'avoir été mis partiellement en application, sur le terrain, par son auteur. C'est ainsi que le ChapitreV sera consacré à la « construction/déconstruction » du modèle d'innovation adhocratique au travers des théories développées dans le premier chapitre de la thèse en corrélation avec l'expérience « in situ » de l'auteur. Pour définir un espace adhocratique[62], Michel Bonami[63] constate que l'institution scolaire est traversée par deux logiques organisationnelles à la fois contradictoires et complémentaires, à savoir une logique bureaucratique mécaniste et une autre professionnelle.

Comme ce dernier le souligne «la nature complexe du travail réalisé par les enseignants ne se prête pas à la rationalisation taylorienne, c'est-à-dire à la standardisation des procédés de travail et de leurs résultats[64] ». **Ce contrôle bureaucratique est quasi impossible** étant donné la difficulté matérielle de contrôler étroitement les opérateurs vu la grande décentralisation

[59] Idem, p11.
[60] L'idée est venue en consultant l'évolution du modèle IMAIP de M. Lebrun. Au fur et à mesure des recherches dans le domaine, le modèle de base s'est étoffé. Nous procéderons, modestement, de la même manière pour notre configuration contextualisée (innovamètre, versus instauramètre) .
[61] Le Studio Espace Libertés, prix du jury en 2008 au forum des innovations en Education organisé par l'Université Libre de Bruxelles (Schola).
[62] Les mécanismes de création de l'espace adhocratique sont détaillés dans la chapitre V, point 2.
[63] BONAMI, M. (1999). *Les politiques scolaires peuvent-elles modifier les pratiques pédagogiques ? Une perspective d'analyse organisationnelle*. Santiago du Chili (colloque).
[64] Idem.

verticale et horizontale du travail et des décisions qui lui sont liées. Cet élément est important pour comprendre **comment une structure comme le S.E.L[65] a pu émerger** au sein d'un établissement scolaire. Ce qui explique, d'après M. Bonami, qu'il existe une seconde logique organisationnelle, qualifiée de professionnelle celle-là. De manière simple, la première est impulsée par le sommet hiérarchique (ministres, inspections, directions,..) et l'autre, la professionnelle, est souhaitée par la base en lien avec la complexité interactive du travail enseignant dans le but de revitaliser l'institution. C'est bien de cette organisation institutionnelle que va poindre cette volonté de faire des enseignants/ des chargés de cours, des praticiens réflexifs. Cette évolution dans le parcours professoral positionne l'enseignant comme acteur central qui dirige son développement professionnel (sans se leurrer pour autant).

On peut dire que dans la foulée de cette métamorphose comportementale, M. Bonami a repéré une troisième stratégie de revitalisation qu'il qualifie d' «**adhocratique ».** Il la définit comme une structure capable « **de répondre à des problèmes nouveaux** perçus de l'environnement comme le problème d'identité d'élèves immigrés, la création d'un nouveau programme,… ».

Pour cerner correctement l'ensemble de la démarche, il faut aussi comprendre la progression, le chemin parcouru depuis les premiers jalons disposés pour échafauder l'ensemble de l'ouvrage.

C'est la raison pour laquelle nous vous proposerons d'appréhender les différentes « strates » qui se veulent être le reflet de l'élaboration « étape par étape » mais aussi de la complexité de la mise en œuvre. La « strate 1 » fera état des travaux validés et réalisés sous l'égide des professeurs M. Lebrun et M. Bonami de l'Université catholique de Louvain. Nous avons adapté le modèle de Lesne aux TICE, versus eLearning.

Cette première étape franchie, nous poursuivons notre quête en incluant les dimensions épistémiques et adaptons nos outils aux nouvelles évolutions vers l'utilisation des dispositifs hybrides en formation.

Nous souhaitions mettre en perspective notre première approche (Lesne, versus TICE) et vérifier comment le modèle de « l'innovamètre » proposé en 2008 peut se transformer au travers des nouveaux modèles pédagogiques proposés (strate 2), versus social learning.

[65] Le S.EL. est une structure adhocratique, selon les théories de Mintzberg, créée par l'auteur. Nous y reviendrons ultérieurement.

Nous nous proposons de réfléchir à des éléments d'analyse pour clarifier et explorer le champ des pratiques pédagogiques. Notre modèle ne se veut en aucun cas prescripteur. Il s'agit davantage d'une configuration contextualisée que d'un « modèle ».

Les derniers travaux réalisés en 2015 avec les étudiants de la section « Bachelor spécialisé » dans l'Enseignement Supérieur de promotion sociale sont visibles sur le site du Studio Espace Libertés-S.E.L-(www. stelib.eu) et illustrent nos propos. La constatation est l'évolution du projet S.E.L. à forte orientation pédagogique dans un premier temps vers un modèle plus interactif, fruit sans doute de l'évolution du Web 2.0 et davantage tourné vers la Communication et « le métissage » (voir chapitre V).

2.4. Pourquoi le cadre sociopédagogique de M. Lesne comme modèle de référence ?

Quel chargé de cours ne s'est pas interrogé sur la cohérence du processus de formation (dispositifs) qu'il met en place ? M. Lesne a élaboré un outil conceptuel qui permet de classer les actions de formation en fonction de leur fonction sociale.

Ce modèle, élaboré à la fin des années '70, garde aujourd'hui « toute sa pertinence[66] ».

Les processus de socialisation sont mis à l'avant-plan. Chacun de nous est à la fois objet d'influences sociales qui nous transforment et construisent mais aussi sujet de ses propres transformations. Un chargé de cours ou un étudiant est l'objet de socialisation « dans la mesure où le monde social exerce sur lui une pression sociale ou une contrainte sociale qui aboutissent à l'intégration d'éléments culturels (savoirs, savoir-faire, idéal, valeurs, normes, etc.) en relation avec les structures sociales qui les ont produites et où elle se trouve insérée[67] ». C'est de cette manière qu'on reproduit un système. Ce seront les caractéristiques du MTP1[68] que nous adapterons à l'eLearning.

Ensuite, ce chargé de cours/ étudiant va devoir s'adapter et évoluer en fonction des évolutions dans sa vie. Dans notre cas, nous restreindrons cette évolution au dispositif pédagogique. Les individus le feront sans que nulle pression explicite ne s'exerce sur eux (nous nuancerons ce

[66] DEPASSE J, & HERMA, V. (2012). *Méthodologie en éducation permanente*. Namur, CEFOP.
[67] LESNE, M (1977). *Travail pédagogique et formation d'adultes*. Paris, PUF, pp 29-30.
[68] Dans le cadre de la théorie de M. Lesne, le MTP correspond au Mode de Transmission Pédagogique. Le 1 correspond au mode transmissif. Ces trois modes seront explicités en détail dans le travail.

propos dans la partie sociopolitique de ce travail). L'individu est fortement sollicité, incité. Il doit s'adapter au nouvel environnement. Ce seront les indicateurs principaux du MTP2[69].

Enfin, ce chargé de cours, cet étudiant (nous restons cependant attentifs à garder une asymétrie entre le chargé de cours et l'étudiant) va agir, influencer les autres, se transformer et …transformer les autres. Ils deviendront alors, des agents de socialisation, dans la mesure où les propos, les interventions, la production collective, le vivre-ensemble,…influencent les autres. On peut y ajouter la notion de « but social » évoquée par R. Viau[70]. Nous sommes ici au cœur de notre problématique, adaptée aux nouveaux « modes » d'apprentissage tels que le social learning. Il ne faut pas considérer cet acte comme un acte militant, il s'agit bien de l'acte de « faire » et non de subir, qui n'est qu'une des dimensions de l'action. Ce seront les principales caractéristiques du MTP3[71].

Les nouveaux dispositifs d'apprentissage posent concrètement le rapport au pouvoir dans la transmission du savoir, des compétences (intelligence collective, …).

Nous n'oublierons pas qu'il s'agit d'un modèle théorique, cela signifie qu'aucune pratique observable ne lui correspond de manière aussi catégorisée sur le terrain. Nous le rappellerons à plusieurs reprises dans ce travail.

L'extension du concept de M. Lesne vers un Lesne 2.0. (en évitant de tomber dans une certaine facilité lexicale contemporaine où tout est en-devenir Web 2.0 !) parce qu'il nous paraît essentiel de ne pas perdre la trace des « anciens », deviendra notre objet de recherche (problématique) afin de « redéfinir » la notion d'innovation pédagogique. Nous esquisserons le modèle du chargé de cours : est-il plutôt « professeur », lieu traditionnel du savoir et du pouvoir, davantage « animateur » en régulant les dynamiques de groupe ou encore « formateur » dans le sens où il alimente l'analyse et la co-construction du savoir avec le groupe.

D'après JP Béchard (2001), « les nouvelles méthodes au banc d'essai dans l'enseignement supérieur s'inscrivent principalement dans des environnements technologiques, ce qui tend à occulter le fait que l'innovation peut être appréhendée sous un angle plus large, le

[69] LE MTP2 correspond au mode incitatif.
[70] VIAU, R (2003). *La motivation en contexte scolaire*. Bruxelles. De Boeck, p 45. « Les buts sociaux concernent la relation qu'un étudiant établit avec les autres et les enseignants…les chercheurs qui étudient la motivation en contexte scolaire ignorent souvent les buts sociaux ».
[71] Le MTP3 correspond au mode appropriatif.

pédagogique concernant aussi l'adéquation entre formation et attentes sociales[72] ». C'est bien l'un des objectifs majeurs de notre recherche.

Sans doute un chemin tortueux, où dans la vie scientifique, comme le souligne G. Bachelard « Rien ne va de soi, rien n'est donné. Tout est construit[73] ».

Dans cette approche qui évoque les valeurs, M. Lesne utilise le mot « émancipation sociale ». Nous pensons, à l'instar de B. Latour, que « nous ne pouvons plus nous émanciper comme autrefois[74] ». C'est la raison pour laquelle nous redéfinirons ce terme ultérieurement.

2.5. La question de l'usage des TICE

2.5.1. Une première réflexion

D'une part, aborder l'usage des TICE peut conduire à donner des indications sur les « bonnes pratiques à suivre ». Cet aspect de l'usage développe un angle prescriptif, du « comment faire » pour que ….. Les réflexions de J-M Barbier sur la rigueur scientifique de la recherche ne sont pas étrangères aux contenus qui vont suivre.

D'autre part, on ne peut aborder la question des TICE sans se sentir en partie dépendant du monde marchand et industriel. Afin de situer les différentes questions que nous pose un tel choix, nous avons estimé indispensable d'avoir une vision globale sur une partie des études déjà réalisées et surtout comment elles ont été réalisées.

D'après Breton (2006, p254), «l'usage est un phénomène complexe qui se traduit par une série de médiations enchevêtrées entre les acteurs humains et les dispositifs techniques. » D'après Chambat (1994, p 253), « l'usage n'est pas un objet naturel mais un construit social ».

C'est l'occasion d'établir une première définition des termes « usage » et « pratique ». La notion d'usage, plus ciblée, est liée directement à une manière de faire singulière avec un objet ou dispositif technique particulier. Quant à la pratique, c'est une notion plus large qui

[72] BECHARD,J-P (2001) cité in "*L'Université et les TIC*", p 52.
[73] BACHELARD, G, cité dans GAVARD-PERRET & al (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion.* Montreuil, Pearson France, p 11.
[74] LATOUR, B (2012). *Enquête sur les modes d'existence, une anthropologie des Modernes*. Paris, Editions La Decouverte, p 22.

englobe l'un ou l'autre des domaines des activités des individus comme par exemple le travail, les loisirs,…

Selon le contexte d'analyse, la notion d'usage renvoie à un ensemble de définitions qui partent de la simple « adoption » à « l'appropriation ».

L'observation des usages des objets techniques, en l'occurrence les plates-formes eLearning, constitue à notre sens une entrée méthodologique pertinente pour saisir l'action des plates-formes numériques sur l'apprentissage.

Pour compléter la notion d'usage, nous pouvons constater tout d'abord que les utilisateurs de la plate-forme numérique doivent démontrer un minimum de maîtrise technique et cognitive de l'outil. Ensuite, cette maîtrise doit s'intégrer de manière significative aux pratiques de l'usager. Enfin, l'appropriation ouvre vers des possibilités de détournements, de réinventions ou de participations des usagers à la conception des innovations. Nous nous intéresserons dans notre recherche à la troisième phase (appropriation) qui s'oriente davantage vers une sociologie des usages.

Voici, ces différents éléments, sous forme synthétique

Adoption : orienté vers la consommation	**Utilisation : orienté vers l'interface homme-machine**	**Appropriation : orienté vers la signification des usages**
Il s'agit de l'achat, de la consommation et de la diffusion	Soit on se conforme à l'utilisation première de l'objet ou pas (conforme au mode d'emploi)	On maîtrise la technique. On intègre et on peut créer=> on réinvente d'autres usages

Figure 2: la définition de la notion d'usage. Tableau Ph. Breton[75] (complété par l'auteur)

Toujours dans le souci d'éclairer le lecteur, nous prendrons en compte les discours actuels et l'observation des pratiques effectives et de leurs effets qui entourent l'usage des TICE et ce plus particulièrement dans le champ scolaire. On pourrait se poser la question différemment et se demander comment comprendre l'action de la technique sur la société et plus particulièrement dans le cadre pédagogique et inversement comment prendre en compte l'action des différents acteurs sur le développement des technologies. C'est la raison pour

[75] BRETON, Ph.(2006). *L'explosion de la Communication*. Paris, La découverte, p 250.

laquelle dans un premier temps nous allons nous intéresser aux discours qui accompagnent le développement et l'intégration des TICE en Education, puis nous nous intéresserons à l'étude des usages qui révèlent des pratiques pédagogiques « types » qui serviront de matériau de base dans le cadre de la recherche. Ce sera sans doute l'occasion de repréciser les termes usage et pratique dans le contexte plus serré de notre recherche.

2.5.2. Les discours : les enjeux qui traversent les études d'usages. Comment situer notre recherche ? Travail réflexif

Cette partie du travail est inspirée des recherches de Claire Beslile[76] & Co. Un constat tout d'abord. De nombreux enseignants/ chargés de cours mettent en ligne à disposition de leurs collègues des comptes rendus d'usages. Quel est l'objectif d'une telle démarche ?

Le terme usage recouvre par exemple la notion de comportement qui peut être considéré comme « effet » des nouvelles technologies mises à disposition. Comme on l'a vu précédemment, par exemple un campus numérique n'a pas uniquement comme rôle de permettre aux enseignants de déposer des nouveaux outils (cours en ligne,…) mais il permet à d'autres acteurs (étudiants, parents,…) d'introduire leur culture dans le milieu universitaire. Cet apport externe modifie les relations au « Savoir ».

Selon F. Millerand (2002) ; il existe une différence importante entre les usages prescrits et les usages réels. D'après cet auteur, il existe une « logique de l'usage[77] » qui viendrait faire contrepoids à une logique d'offre technique.

Les travaux de M. De Certeau (1990) et ensuite de Perriault (2002) ont mis en exergue que le développement des recherches sur les usages est lié à une analyse des pratiques sociales complexes et de la confrontation de celles-ci à des logiques de l'offre et plus directement liée aux machines à communiquer. Le chapitre II du présent travail éclaire cette relation dans le cadre précis des usages en pédagogie. Pour De Certeau[78], l'usage qualifie des actions qui se développent dans la sphère de la consommation, plutôt du « faire avec » des marchandises culturelles imposées. La question du rapport entre médias et éducation serait un héritage de la croyance en l'universalité de la connaissance et dans ce contexte « la machine » aide à la

[76] BELISLE, C. & Co. (2004). *Etudier les usages pédagogiques des TICE : pratique de recherche ou de légitimation* Education Permanente n°159, p 141.
[77] MILLERAND, F. (2002). *La dimension cognitive de l'appropriation des artefacts communicationnels*. Paris, L'Harmattan, p 182.
[78] BRETON, PH. (2006). *L'explosion de la Communication*. Paris, La découverte, p 257.

diffuser. Selon l'auteur, ce projet utopique traverse les siècles et se heurte constamment à des logiques pratiques sociales complexes. Le média apparaît comme un espace social qui introduit de nouveaux acteurs, met en jeu des rapports de légitimité, notamment par rapport au Savoir et qualifie des discours sociaux spécifiques. En clair, le fait de véhiculer la connaissance via les ordinateurs induit une contrainte dans les conditions d'accès à la connaissance qui correspond à la maîtrise de l'outil.

Dans ce cadre précis, les études de recherche satisfont les praticiens de base, engagés dans un projet personnel de développement dans leur activité pédagogique qui se traduit de la manière suivante : amélioration, modernisation, valorisation.

Dans cette dynamique, on s'attache plutôt aux résultats qu'aux processus. N'est-ce pas un danger ? Pour rappel, comme le souligne Ph. Meirieu. (2005, p 41) « Je n'accepte pas que mon activité d'enseignant soit, comme celle d'une entreprise, soumise à l'obligation de résultats. D'ailleurs de quels résultats s'agit-il ? L'efficacité ne se mesure qu'à l'aune des finalités.» N'oublions pas que l'usage que l'on fait de la machine n'est pas une fin mais bien un moyen.

D'ailleurs pour saisir le sens des études faites sur les usages, il faut s'interroger sur les finalités. Les technologies sont souvent liées à l'innovation, au changement, à la modernisation dans l'espace scolaire. Les demandes d'études d'usages seraient-elles alors l'anticipation maximale des usages potentiels, des prévisions, des résistances et des détournements éventuels ?

La précision me semble importante. Nous ne souhaitons pas par la recherche, participer même très modestement, au développement inconditionnel de l'outil technologique dans l'espace scolaire. **Nous souhaitons comprendre ce qui va amener un enseignant à « transformer, contorsionner » l'outil pour en trouver un usage différencié, susceptible d'améliorer les apprentissages.** En cela, nous nous inscrivons dans la vision de Meirieu quand il dit ne pas vouloir participer à catégoriser l'école en terme d'efficacité, même s'il ne faut pas être dupe.

Lucide quant à l'utilisation de l'étude des usages, nous partagerons avec M. De Certeau la définition suivante: « l'usage des médias et des technologies est un lieu de créativité culturelle par le biais de bricolages avec les marchandises offertes, et par le recours de ruses et de tactiques de la part d'usagers confrontés à l'univers aliénant de la consommation

quotidienne[79] ». La notion de bricolage est souvent utilisée dans le cadre de l'enseignement (et on peut le comprendre à plusieurs niveaux).

Les études des usages se construisent à partir des pratiques de terrain. En voulant étudier les usagers, dans notre cas, les enseignants, le chercheur est amené à prendre en compte les différentes composantes de la situation pédagogique. La triangulation, Apprenant, Enseignant, Savoir a toute sa valeur. « Etudier un usage, c'est faire apparaître un dispositif dans lequel des sujets accomplissent des actions intentionnelles. Le sens de l'usage ne peut se construire que dans un contexte global, alors que ce sont le caractère innovant de la pratique et le changement introduit, garant d'une modernité recherchée, qui retiennent d'abord l'attention des enseignants et des chercheurs[80] ».

2.5.3. Usage ou Pratique ?

Que va-t-on choisir d'analyser ? Les usages dont le discours appartient aux enseignants et est ce qu'ils disent de leur pratique pédagogique ou la pratique pédagogique dont la caractéristique est d'être une activité humaine intentionnelle, donc qui appartient à l'enseignant, qui dépend de son environnement et qui révèle l'interaction de l'enseignant avec l'apprenant. L'autre différence est que s'il est possible d'analyser les éléments constitutifs d'une pratique, sa dynamique dépend des interactions qui se développent en dépendance avec le contexte dans lequel se déroule la pratique. L'inconvénient est que ceci ne permet pas une modélisation du résultat de l'analyse. Pour faire une nouvelle fois référence à Barbier (2001) « En choisissant d'étudier des usages plutôt que des pratiques, on fait l'économie de la prise en compte des intentions et de la singularité des acteurs ».

A ce stade de la réflexion, le fait de vouloir choisir des enseignants confirmés dans leur pratique pédagogique indique que le public ciblé sera bien les enseignants et leurs usages. Cependant, nous garderons à l'esprit les remarques de J-M Barbier[81] quant à la différence entre le discours que l'on peut tenir sur la pratique et la pratique en elle-même.

Il est intéressant de constater que bon nombre d'études actuelles mettent en évidence les différentes formes de la pédagogie dite active dont le « learning by doing » de J. Dewey

[79] Idem, p 258.
[80] BELISLE & Co. (2004). *Etudier les usages pédagogiques des TICE : pratique de recherche ou de légitimation* ? Education Permanente n°159, p 151.
[81] BARBIER, J-M. « Il est toujours plus intéressant de se situer par rapport à des activités que par rapport à des Savoirs », in conférence FOPA. Louvain-la-Neuve, le 18 novembre 2006.

énoncé au premier chapitre. Cette approche, qui nous vous le rappelons, met en avant la participation des apprenants dans le processus d'acquisition des connaissances, semble indiquée pour l'intégration des TICE dans l'éducation. Une première piste intéressante à développer dans le cadre de notre recherche serait l'utilisation des grilles d'analyse sociopédagogique au travers des modes de travail pédagogique (MTP) décrits par M. Lesne. Nous ne reprendrons, comme exemple, que les trois modes développés par M. Lebrun (2004, p164) en articulation avec les travaux de M. Lesne : le mode réactif, proactif et interactif.

L'arrivée des TICE dans le paysage de l'éducation semble créer des conditions maximales pour que le débat d'idées concernant les apprentissages soit réalimenté. Dans la mesure où la technologie dans la situation d'apprentissage déséquilibre les rôles et les rapports existants (enseignants/enseignés), ce nouvel espace génère de la concurrence entre « les anciennes » nouvelles pédagogies et le modèle jusqu'à présent dominant (MTP1 chez Lesne, c'est-à-dire le mode transmissif).

D'après F. Jauréguiberry et S. Proulx (2011) : « Les nouveaux usages s'inscrivent dans une histoire déjà constituée de pratiques sociales et de pratiques de communication (Mallein, Toussaint, 1994) ». On peut relever que les usages s'inscrivent dans un système de rapports sociaux (relations économiques, rapports de genre, relations intergénérationnelles) et dans un mode de vie qui agit sur les usages autant qu'il est agi par eux (Chambat, 1994 ; Jouët, 2000)[82].

Une réflexion sur les usages permet de réfléchir au rapport entre technique et société en évitant le piège du déterminisme. Dans le dictionnaire Robert de sociologie[83], nous trouvons deux sens principaux à la notion d'usage. Tout d'abord, une notion de « pratique sociale que l'ancienneté ou la fréquence rend normale dans une culture donnée ». Ensuite, la définition renvoie à « l'utilisation d'un objet, naturel ou symbolique, à des fins particulières ». C'est bien évidemment dans ce sens que nous utiliserons le terme. De manière synthétique, c'est ce que font les personnes avec les médias au sens général.

Mais faut-il encore distinguer « la notion d'usage (liée à l'utilisation fonctionnelle, singulière de l'objet technique) et de pratiques (notions plus large qui recouvre les grands domaines des

[82] CHAMBAT. P & JOUET, J. En ligne, https://rfsic.revues.org/1271, consulté le 10/10/2015.
[83] AAKOUN, A & ANSART, P (1999). *Le Robert de sociologie*. Paris, Le Seuil, p 565.

activités des individus en société), d'autant plus que dans le monde anglo-saxon, ces deux termes sont employés de manière interchangeable[84] ».

2.5.4. Pratique de recherche ou de légitimation ?

Nous revenons quelques instants sur la notion de processus et de résultat. Dans bon nombre de cas, l'expérience relatée de l'usage fait des TICE contribue à légitimer des pratiques pour leur réussite. C'est ce que nous avons appelé en début de la prescription. Cette voie semble être en harmonie avec les politiques actuellement prônées en Communauté française via les décrets européens. Généralement ces recherches ont pour but d'aider à faire des choix, convaincre les hésitants, se convaincre soi-même.

Est-ce bien cela qui est intéressant ? La grande multiplicité des informations amène à concevoir une approche plus centrée sur la culture numérique. Il faut pouvoir identifier l'évolution des logiques pédagogiques lorsqu'il y a introduction des TICE dans l'acte de formation. Par culture numérique, on entend le fait de se retrouver dans la multitude d'informations et de garder l'esprit critique dans un environnement tous les jours plus complexe et qui n'est plus structuré selon les disciplines traditionnelles (ce que J. Tardif, cité dans le premier chapitre, appelle « la navigation du savoir »). Il faudra être attentif à ne pas considérer l'intégration des TICE comme uniquement un moyen d'adapter les apprentissages scolaires aux attentes et aux besoins du monde du travail. La manière avec laquelle sera traitée la question de recherche devra tenir compte des différents paramètres évoqués dans ce chapitre.

3. TICE et apprentissage, revue de la littérature

3.1. Généralités

Nous allons aborder une série d'approches théoriques. Au-delà de notre revue, il faut savoir que deux approches théoriques significatives ont émergé au cours du XXe siècle : la psychologie comportementale et l'approche cognitive.

[84] FITOURI, A (2009). *Sur la question des usages et des usagers des TIC*. in EUTIC 2009, sous la direction de Lise Vieira & Nathalie Pinède, p 443.

Peut-être serait-il nécessaire de définir ce qu'est une théorie. Novak (1996) ne définit pas le terme mais relate l'importance de la théorie qui d'après lui « aide à organiser la pensée et à amener une certaine cohérence aux observations diverses[85] ».

D'après Schlinger (1995), une théorie est :

- L'analyse d'une série de faits en lien avec d'autres
- Les principes généraux ou abstraits d'un corpus de faits, d'observations
- Un principe ou un corpus de principes plausibles ou scientifiquement acceptables proposés en explication de phénomènes, d'observations.

On peut noter également que les mêmes résultats expérimentaux peuvent engendrer des théories distinctes.

Dans cette première approche, nous commencerons par détailler les différents types d'apprentissage et leurs caractéristiques générales. Dans le chapitre I, point 6, nous définirons l'apprentissage dans le cadre de l'eLearning[86] et plus précisément dans l'axe des pédagogies actives.

Quand on évoque l'apprentissage, on parle naturellement de l'interlocuteur privilégié de l'enseignant ou du formateur : l'apprenant qui est maintenant un « digital native ».

Toute situation (écouter le professeur, chatter sur Internet, se brûler les doigts,…) est source d'apprentissage. Retenons que l'apprentissage est « le processus ou l'ensemble des processus qui sous-tendent des modifications de comportement survenant à la suite de l'expérience ou du contact avec l'environnement[87] *(*Malcuit et al, 1995*)* ».

Une autre définition met l'accent sur les conséquences de l'apprentissage : « l'apprentissage se traduit par un changement relativement permanent dans notre capacité à effectuer, changement dû à des types particuliers d'expérience » (Lieberman, 2000[88]).

Les processus d'apprentissage et /ou ses effets seront donc inférés à partir des changements des conduites observables et il faut ajouter, sur un temps suffisamment significatif. Qui

[85] NOVAK (1996), cité in CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris, DUNOD, p 61.
[86] Le terme eLearning est utilisé ici à des fins génériques.
[87]MALCUIT, POMERLEAU & MAURICE (1995), cité dans CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris, Dunod, p 11.
[88] LIEBERMAN, cité in CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris, DUNOD, p 11.

d'entre nous n'a pas dû étudier une définition pour réussir un examen …qu'il a tôt fait d'oublier !

Cette première étape franchie, reste à savoir quelles sont les approches psychologiques dont il faut tenir compte pour comprendre les mécanismes de la pensée et les modifications de comportement. L'ordinateur est un médiateur, un outil (voir section sur le courant historico-culturel) puissant qui transforme la manière dont l'enseignant, le chargé de cours va « transmettre » le Savoir mais aussi la « réception » que l'apprenant peut en faire. Le pédagogue va toujours utiliser un support technique, au sens large, comme adjuvant à la transmission des connaissances. Pour accomplir l'acte d'apprentissage avec le plus de « justesse », l'enseignant doit tenir compte des différentes approches psychologiques réalisées au cours du temps et tenter d'affiner son dispositif pédagogique. Gardons en mémoire que le terme « learning » signifie apprentissage, ce qui explique le développement des théories ci-après.

Comme l'indique E. Bourgeois[89] cette question ne date pas d'hier et coïncide avec l'histoire de la psychologie scientifique moderne.

3.2. Genèse des études

Cette histoire débute avec la création par Wilhmen Wundt du premier laboratoire de psychologie expérimentale à Leipzig en 1879. Il définit un modèle **structuraliste** où la conscience humaine est vue comme une somme de composants élémentaires : les sensations et les perceptions. Notre analyse qui suivra cette première approche mettra en évidence ce modèle dans les premières utilisations de l'ordinateur (concept de la boîte noire).

Le concept de la boîte noire est parfois remis en cause. Les travaux de Donald O. Hebb (2002) et de F. Varela (1989)[90] mettent en évidence la « fluidité du cerveau reconfiguré en permanence en fonction des informations reçues de l'intérieur du corps, de son environnement immédiat et de son environnement plus lointain [91]».

[89]BOURGEOIS, E. & CHAPELLE, G. (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris, Presses Universitaires de France, p 21.
[90] HEBB, D (2002). The organization of Behavior. Lauwrence Erlbaum Associates Inc, new edition & VARELA, F (1989). *Autonomie et Connaissance*. Paris, Seuil.
[91] DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent, p 33.

On peut souligner que dès le début, des désaccords surgissent sur les modèles théoriques et que la notion d'apprentissage humain est polysémique. D'ailleurs, ces débats marquent encore aujourd'hui la manière dont les enseignants et formateurs vont présenter les savoirs à enseigner (en référence aux travaux de Barbier et Lesne). Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point dans la suite du travail.

Il est déjà important, à ce stade, d'établir un parallèle entre le fonctionnement profond du cerveau, l'évolution du Web et la société fluide. Contrairement à certains propos, le cerveau « est une machine électro-chimique plutôt qu'un ordinateur, connectée au corps et au monde. Par rapport aux ordinateurs modernes, le cerveau fonctionne lentement, en parallèle, il traite plusieurs informations en même temps, les mémorise, les analyse et les transforme en actions en tenant compte de données symboliques, émotionnelles et abstraites. Ce que ne peut faire un ordinateur »[92].

Comme le relate P. Karli : « L'être humain est à la fois un individu biologique, un acteur social, et un sujet en quête de sens et de liberté intérieure. Ces trois facettes se déploient, chacune dans un environnement différent, par interactions à la fois adaptées et adaptatives dans et par un environnement particulier : l'environnement matériel, le milieu social et un mode intérieur privé [93]».

3.2.1. Le courant béhavioriste

Ce courant se passionne pour l'apprentissage chez les animaux en laboratoire. C'est la théorie du renforcement (essai-erreur). Tout comportement est appris et non inné. Dans cette perspective, l'apprentissage se résume à l'établissement d'une **connexion** entre un stimulus et une réponse comportementale. Les figures connues sont Skinner (1954), Thorndike, Pavlov[94].

Contrairement au fonctionnalisme, le behaviorisme conçoit l'apprentissage comme déterminé exclusivement par l'environnement sans l'intervention d'une activité mentale du sujet. Par contre, il partage avec le structuralisme l'idée qu'un apprentissage complexe peut se décomposer en apprentissages élémentaires.

---

[92] Idem
[93] VENS-WAGNER, J. & LE GUEN, M.(2005). *Bases biologiques du traitement cognitif de l'information : pour repenser l'éducation.* En ligne, *ftp://www-bsg.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers2005/R05081.pdf*, consulté le 14/10/2015. p 4.
[94] BOURGEOIS, E & CHAPELLE, G (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris, PUF, pp 32-33.

Nous le verrons dans le chapitre suivant, ces travaux ont fortement marqué le champ éducatif et l'utilisation de l'ordinateur dans la dimension « apprentissage programmé », atomisé en étapes linéaires. Skinner s'est interrogé très rapidement sur les applications potentielles des principes du conditionnement et de l'apprentissage en Education. Pour Skinner [95]il faut « un système d'éducation qui fasse front aux exigences du présent sans sacrifier les principes démocratiques ». Il indique, dès 1969, qu'il faut « une révolution scientifique de l'enseignement » basé sur une progressivité et des méthodes de renforcement. On peut remarquer que l'ordinateur permet ces méthodes de renforcement.

3.2.2. Le courant fonctionnaliste ou pragmatique

Il prend naissance aux Etats-Unis et le plus célèbre de ses représentants est J. Dewey. Pour les fonctionnalistes, la conscience humaine est vue comme un tout organisé autour de fonctions et d'activités que le sujet exerce **en interaction avec son environnement**.

Vu sous cet angle, l'apprentissage est une activité de transformation comprenant deux niveaux : celui de l'action soit des actes concrets observables et celui de la réflexion soit l'activité de pensée exercée par le sujet sur son action. Ce type d'apprentissage est mieux connu sous le nom de «**learning by doing** ».

Cette conception de l'apprentissage a marqué le courant des pédagogies dites « actives ». Il existe un va et vient entre l'activité, la pratique et ce qu'elle engendre comme effet sur la réflexion qui affine l'action en retour.

3.2.3. La Gestalt Psychologie ou psychologie de la forme

Les pères fondateurs, au départ de l'Allemagne, sont Max Wertheimer, Kurt Koffka et Wolfgang Kölher. Ils démontrent que, contrairement à la thèse béhavioriste, le comportement humain n'est pas conditionné mécaniquement par l'environnement. Ils montrent qu'un même stimulus peut susciter des réponses différentes d'un individu à l'autre car il est représenté mentalement et interprété de façon différente par les individus (cf. peinture de S. Dali ci-dessous).

[95] SKINNER (1969), cité in CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris, DUNOD, p 108.



Figure 3 : Salvador Dali[96] , arche ou voilier ?

Tout comme les fonctionnalistes, les gestaltistes privilégient le rôle essentiel de **l'activité mentale du sujet dans l'apprentissage** et plus généralement dans ses interactions avec l'environnement. Cette manière de concevoir initie les modèles cognitivistes et constructivistes de l'apprentissage. C'est le modèle qui attire l'attention sur **l'activité réflexive de l'apprenant**.

3.2.4. Théories du traitement de l'information

Dans les années 1950, le développement des sciences de la communication, l'informatique, la cybernétique remet en avant les sciences cognitives. Elles sont appelées aussi « **théories du traitement de l'information** ». Celles-ci tentent de rendre compte des processus par lesquels un individu confronté à une situation donnée reçoit, sélectionne, organise l'information, la stocke en mémoire, la récupère et la communique. La grande différence avec le passé, c'est que « ces théories ne font plus partie d'un courant unifié mais bien d'un faisceau de théories multiples [97]». Nous sommes bien au cœur du problème. On se focalise sur des aspects spécifiques de l'information tels que la perception, l'attention, la mémoire, la métacognition, le raisonnement, la compréhension, le jugement, etc.

Cette vision des théories du traitement de l'information génère une vision de l'apprenant du type « processeur d'information » qui reçoit, sélectionne l'information, l'organise, la

[96] DALI, S (s.d.). En ligne, https://www.google.be/search?hl=fr&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=2057&bih=1211&q=dali+trompe+l%27oeil&oq=dali+trompe+l%27oeil&gs_l=img.3...2972.11500.0.11885.18.12.0.6.0.0.62.615.12.12.0....0...1ac.1.64.img..7.11.568.t-y-uEzzWqg, conuslté le 10/ 01/ 2014.

[97] BOURGEOIS, E. & CHAPELLE, G. (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris, Presses universitaires de France, p 35.

mémorise, la récupère et la communique. Sur le plan pédagogique, cela implique que l'on cherche à concevoir et gérer les environnements d'apprentissage pour faciliter les opérations de traitement de l'information souhaitée en fonction de l'apprentissage visé.

3.2.5. Le constructivisme piagétien

Piaget met en évidence que tout apprentissage nécessite la mise en place, chez l'apprenant, d'un certain nombre de compétences cognitives de base (schèmes[98] opératoires) qui ne s'acquièrent que dans un ordre déterminé et progressivement. Il fournit un cadre théorique (l'équilibration) qui permet de comprendre comment l'apprenant acquiert progressivement certaines compétences cognitives.

Quand un apprenant est confronté à une situation cognitive inhabituelle, la structure cognitive est déstabilisée. Pour retrouver l'équilibre initial, l'apprenant modifiera ses schèmes opératoires. Cette phase est appelée « adaptation ». Cette adaptation est marquée par deux phases **: l'assimilation et l'accommodation**.

Avec la théorie du traitement de l'information, Piaget a permis de mettre le focus sur les processus cognitifs à l'œuvre chez l'apprenant en situation éducative.

Dans les années 1960, c'est « l'apparition de la dimension sociale de l'apprentissage [99]» chez l'apprenant. La théorie de l'apprentissage social met l'accent sur l'observation dans l'apprentissage. Albert Bandura en est le chef de file. Dans ce cadre, l'apprentissage ne peut se comprendre qu'en tenant compte des interactions entre trois éléments :

- l'apprenant avec ses représentations cognitives (par ex : sa perception de sa capacité à réussir une tâche donnée)
- son comportement (ce qu'il fait réellement)
- son environnement, plus précisément son environnement social.

[98] PAQUAY, L. & Co. (2003). *Former des enseignants professionnels.* Bruxelles, De Boeck, p 182. « Appelons schème, l'organisation invariante de la conduite pour une classe de situations donnée. C'est dans les schèmes qu'il faut rechercher les connaissances-en-acte du sujet, c'est-à-dire les éléments cognitifs qui permettent à l'action du sujet d'être opératoire (Vergnaud, 1991, p 136) ».
[99] BOURGEOIS, E. & CHAPELLE, G. (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris, Presses Universitaires de France, p 31.

3.2.6. Le socioconstructivisme

Dans les années 1970, à Genève, plusieurs collaborateurs de Piaget remettent en cause les théories de ce dernier (Willem Doise, Gabriel Mugny,…). La principale critique relevée par E. Bourgeois[100] est que la théorie constructiviste ne tient pas assez compte de l'interaction sociale dans l'apprentissage. Ce sont les néopiagétiens. Sur le terrain cette approche porte le nom de **socioconstructivisme.** Les dispositifs qui en découlent sont l'apprentissage coopératif (entraide méthodologique, conflit sociocognitif). Le principe est le travail en groupe restreint, **les interactions entre pairs plutôt que la compétition.** La classe est la cellule de base du système éducatif traditionnel. Lieu d'échanges, certes, mais codifiés par des attitudes de réprobation ou d'encouragement des uns et des autres. Tout le monde sait « qu'apprendre en classe, c'est apprendre en groupe [101]». Il ne faut oublier le chargé de cours qui peut se trouver être un leader « accepté » ou « contesté ». Cette notion sociale « est très peu souvent évoquée dans les travaux [102]». Un des enjeux de l'eLearning est sans doute d'apporter une multiplicité de situations pédagogiques qui offre à l'enseignant autre chose qu'un enseignement individualisé notamment par le biais des pédagogies dites « actives ». Cela devrait se faire sans le regard parfois réprobateur des autres de la classe.

A. Bandura ajoute la notion d'apprentissage social sur lequel nous reviendrons dans le chapitre sur la motivation et qui sera repris par R. Viau[103].

3.2.7. Le courant historico-culturel

Celui-ci est marqué par Lev Vygotski.[104]Selon lui, tout apprentissage suppose le recours à des outils (par exemple l'ordinateur) ou symboliques (toutes formes de langage). Il identifie ces outils comme des productions culturelles porteurs de certains schèmes de pensée et de valeurs de la société qui les produit et les utilise. Le choix de ces outils n'est pas neutre, il exerce une profonde influence sur la pensée de celui qui les utilise. L'accès au langage informatique a des influences importantes sur le développement cognitif de l'apprenant.

---

[100] Idem, p 36.
[101] HUGUET, P (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris, Presses Universitaires de France, p 153.
[102] Idem, p 154.
[103] VIAU, R (2003). *La motivation en contexte scolaire*. Bruxelles, De Boeck.
[104] VYGOTSKI, L (1998*). Pensée et langage*. Ed Sciences Humaines, Mars 98, n°81.

Dans le cadre de cette théorie, il est important de retenir que l'apprentissage est aussi social dans la mesure où il existe des interactions de l'apprenant avec un tiers, généralement plus avancé que lui dans la compétence à apprendre. Cet élément sera à prendre en compte dans notre recherche dans la mesure où nous aborderons le travail collaboratif. Dans ce cas, l'apprenant, dans une certaine mesure, peut-être l'enseignant ou l'étudiant.

Ce courant met l'accent sur les dispositifs qui favorisent les interactions sociales non seulement entre pairs mais aussi entre apprenant et tuteur.

3.3. Pourquoi évoquer ces théories de l'apprentissage ?

Selon les experts, l'humanité a créé plus d'informations aux cours des deux dernières années que pendant toute son histoire. Pour le CEDEFOP105 l'apprentissage est « l'ensemble des connaissances, capacités professionnelles et /ou compétences qu'un individu a acquises ou est en mesure de démontrer à l'issue d'une action d'apprentissage ». On peut en déduire que l'apprentissage est la résultante d'une action, issue d'un processus. Dans les nouveaux modèles de dispositifs en formation, ce processus est, de fait, de plus en plus d'origine numérique.

« L'apprentissage est encore ce qui permet à l'individu de formuler ou de réviser une construction mentale[106] » (voir le point sur la métacognition, chapitre I, point 6).

C'est une manière de dire que l'étudiant transformerait un savoir disponible en une connaissance appropriée (voir MTP3 de M. Lesne[107]).

D'après Cristol[108] (2014), le savoir disponible à élaborer a explosé par le volume d'informations accessibles[109]. Il ajoute que « l'apprentissage est encore ce qui permet à

[105] CEDEFOP (2004). *Terminology of Vocational training Policy. A multilingual glossary for an enlarged Europe. A selection of 100 key termes*. Bruxelles. En ligne file:///Users/armandlietart/Downloads/4064_en.pdf, consulté le 5 juillet 2014.

[107] Le MTP3 de M. Lesne est caractérisé par l'aptitude à l'appropriation, c'est-à-dire qu'à partir de nouveaux outils conceptuels, l'individu est capable de céer des liens qui lui sont propres.

[108] CRISTOL, D (2014). *Former, se former et apprendre à l'ère numérique*. Issy-les –Moulineaux, ESF éditeur, p 44.

[109] Conformément à la loi de Moore selon laquelle la puissance de calcul des ordinateurs double chaque année, l'augmentation de l'information est d'environ 66 % par an. Les savoirs scientifiques doubleraient tous les 15 ans (Taddei-2009). *Former des constructeurs de savoirs collaboratifs et créatifs. Un défi majeur pour l'Education du XXI ème siècle* (OCDE) , cité par Cristol, p 44.

l'individu de formuler ou de réviser une construction mentale. Il transformerait un savoir disponible en une connaissance individuelle [110]».

Ces processus d'apprentissage sont soumis aux différentes théories rappelées en début de chapitre et résumée ainsi : si les connaissances sont considérées comme un état observable, alors le béhaviorisme fournira les éléments de compréhension des mécanismes d'apprentissage. Le modèle de la « boîte noire impénétrable » n'indique pas clairement comment l'étudiant peut apprendre mais plutôt les influences sur son comportement[111].

Si les connaissances sont perçues comme un processus de traitement d'informations par le cerveau, le cognitivisme sera mobilisé. Il est révélateur de l'analogie entre l'interaction humaine (le cerveau) et l'ordinateur (voir cognitivisme piagétien).Si les connaissances ont d'abord une signification sociale, alors on s'oriente vers les socioconstructivistes et les tenants du courant historico-culturel (Vygotski, 1985)[112].

Cette théorie stipule que l'apprenant apprend « quand il parvient à une reconstruction de la réalité »[113] .

Si les connaissances sont appréhendées comme une réflexion sur l'expérience personnelle, alors la référence principale est « humanisme » (Rogers-1971,1996 ; Maslow-2008 (1954))[114]

La dernière évolution est le connectivisme. Le texte fondateur, « A Learning Theory for the Digital Age » (Siemens, 2004), expose ce modèle théorique comme une alternative aux paradigmes traditionnels. Il considère que l'apprentissage est un processus de connexions au sens large, englobant les connexions neuronales, les connexions entre les hommes, les ordinateurs, mais aussi l'interconnexion entre les différents champs de savoirs. L'idée centrale est la notion de réseaux dans une vision systémique de l'apprentissage.

Pour Siemens, le savoir est davantage un flux qu'un produit (« Knowledge as a river, not a réservoir ») (Siemens, 2006, p.53). « La multiplication des connaissances et le développement des technologies nous donnent accès à beaucoup plus de connaissances que ce que nous sommes capables de traiter (id., p. 80). Selon cet auteur, derrière le chaos apparent des connaissances, il existe un ordre, un sens à découvrir. Les questions du contenu du savoir à

[110] CRISTOL, D., op cit.
[111] CRISTOL, D.,op cit.
[112] [112] BOURGEOIS, E. & CHAPELLE, G. (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris, Presses Universitaires de France, p 40
[113] CRISTOL, D.,op cit. p 45.
[114] CRISTOL, D.,op cit. p 57.

acquérir et des méthodes d'apprentissage sont complétées par la question du lieu où rechercher la connaissance[115]. »

Ainsi, la capacité d'établir des distinctions entre l'information importante et sans importance est vitale ; les "savoir-faire" et "savoir-quoi" doivent être complétés par des "savoir-où".

Par ailleurs, la capacité à évaluer ce qui doit être appris, l'aptitude à sélectionner les informations pertinentes à acquérir en fonction des connaissances initiales, serait une méta-compétence nécessaire pour que s'engage l'apprentissage. L'apprentissage serait ainsi le processus de création de connexions et de développement de réseaux, les connexions s'effectuant à différents niveaux : neuronal, cognitif, conceptuel et social ».

Ce qui constitue le cœur de la théorie du connectivisme c'est bien le rôle des liens et des flux entre les individus et les ordinateurs qui les accélèrent et pas exclusivement le contenu des connaissances[116]. « On pourrait suggérer qu'en se connectant sur Internet, je fais des rencontres avec d'autres explorateurs qui me questionnent, me disent quoi chercher, réagissent à mes propos, attisent ma curiosité »[117].

Le connectivisme serait différent des autres théories car il est stimulé précisément par l'environnement numérique en mutation. Il intègre le fait que le rapport aux savoirs a changé et tient compte de l'apprentissage informel. C'est la mixité entre les savoirs acquis dans le domaine professionnel et personnel.

Des critiques du connectivisme limitent la portée des apports. En intégrant les données existantes et en particulier les théories sociales de l'apprentissage, « le connectivisme serait moins une nouvelle théorie qu'une extension du socioconstructivisme[118] » (modèle des MOOC[119]). Le MOOC est un site web qui propose des ressources variées adaptées à l'univers de la génération « Y » : de courtes séquences que l'on peut visionner depuis n'importe quel support (PC, tablette, smartphone,…) dont le contenu est généralement guidé par des tutoriels « vidéos ». Après inscription, le participant peut accéder à un grand nombre de ressources synchrones ou asynchrones. La notion de partage y est fortement associée : que ce soit des espaces avec les chargés de cours qui animent la plate-forme, des vidéos préenregistrées ou

[115] TRAN, C. (2014).En ligne, http://educavox.fr/accueil/interviews/george-siemens-la-france-doit-developper-sa-propre-plateforme-de-moocs, consulté le 30 mai 2015.
[116] TRAN, C.,op cit.
[117] CRISTOL, D.,op cit. p 65.
[118] Idem, p 46.
[119] Masive Online Open Courses.

diffusées en direct, des contenus classiques du type PP, PDF,… On note qu'actuellement, toute catégorie confondue, la vidéo représente 60% du trafic[120] sur le Web.

Nous prenons acte de ces remarques. Pour préparer notre recherche en eLearning, strate 1, nous avons pris en compte l'ensemble des théories de l'apprentissage (excepté le connectivisme) et montré qu'elles étaient imbriquées les unes aux autres. Selon notre modèle de référence (l'innovamètre construit à partir du croisement de nombreux concepts), nous avons pu conclure à une symétrie entre l'usage des plates-formes numériques faite par les enseignants/ chargés de cours et leur modèle d'enseignement/ apprentissage. Nous poursuivons notre raisonnement dans le cadre d'un écosystème (voir le point de vue de B. Latour et l'instauration) et partageons l'idée que les dispositifs « hybrides » empreints des théories conectivistes s'adaptent à leur nouvel environnement, comme en eLearning. Il s'agirait davantage d'envisager l'innovation des enseignants/ chargés de cours comme une adaptation à un nouvel environnement dont la granulométrie serait plus fine (du eLearning vers les dispositifs hybrides). Nous ne disposons pas actuellement de suffisamment de recul pour valider l'une ou l'autre piste si ce n'est le cas de la recherche HY-Sup à laquelle nous ferons référence dans cette recherche.

Pour percevoir la corrélation du cadre conceptuel, nous nous devons d'aborder de manière très succincte un aspect de l'innovation développé ultérieurement dans la recherche. Nous nous référons aux propos de B. Latour sur le concept d'instauration.

B. Latour nous propose le vocable « Instauration », repris des textes philosophiques de Souriau. L'innovateur, « l'artiste », dit Souriau n'est jamais le créateur, mais toujours l'instaurateur d'une « œuvre » qui vient à lui mais qui, sans lui, ne déboucherait jamais vers la création, l'innovation. La notion d'instauration recueille trois notions fondamentales[121] : « le redoublement du faire faire ; l'incertitude sur la direction des vecteurs de l'action et la recherche risquée sans modèle préalable ». L'innovateur s'oppose au bon sens qui prétend qu'il faut savoir avant d'agir. Or, dans ce cas, on ne sait pas avant d'agir mais on agit pour savoir. Faut-il encore que cette action ait un sens ?

C'est la raison pour laquelle nous avançons l'idée de l'adaptation/ instauration plutôt qu'innovation (voir détails plus en avant).

[120] CRISTOL .D., op cit p 69.
[121] LATOUR, B (2012). Enquête sur la Modes d'Existence. Ed La Découverte- Paris, p 166.

3.4. Vers un « social learning »

Selon M. Douheidi « la conversion numérique de notre culture fait circuler des idées ou des pratiques anciennes dans un contexte numérique. Il en résulte une hybridation des idées, des façons de penser et de sentir le monde[122] ».

L'idée du social learning est d'appliquer les technologies sociales (réseaux sociaux, wikis, forums, data base, plates-formes communautaires,…) à des fins de formation.

Le social learning « prend en compte les nouveaux usages de transversalité, d'exploration libre et de croisement d'informations. Il permet aux apprenants de créer leur propre espace d'apprentissage [123]».

L'apprentissage à l'ère numérique mobiliserait fortement la dimension sociale. L'expression « social learning » « est d'abord apparue dans les discours commerciaux, des conférences, des interventions, des blogs de consultants ».[124]

Trois courants de recherche font apparaître l'origine de ce concept :

Le premier est en lien avec les apprentissages collaboratifs qui, comme Eneau[125] (2005) souligne l'importance des réciprocités. On peut rapprocher ces théories des interactionnistes symboliques comme A. Bandura (1986) et Shunk (1991) (voir point sur la motivation) repris par Viau, modèle qui met en avant le sentiment d'efficacité personnelle et « celui de la modélisation faisant du groupe d'appartenance un élément clé de l'apprentissage ».[126]

Le social learning actuel s'inscrit dans la logique du Web 2.0 où montent en puissance les technologies ouvertes et interactives qui permettent l'intégration (externe) de nouveaux supports technologiques tels que les capsules vidéos. « Désormais, avec Internet et la civilisation du numérique, en particulier avec les réseaux sociaux et l'Internet mobile, on voit

[122] DOUEIHI, M (2011). *La grande conversion numérique*. Paris, Seuil .
[123] PFEIFFER, L (2015). MOOC, COOC. La formation à l'ère du digital. Paris, Dunod.
[124] CRISTOL, D (2014). *Former, se former et apprendre à l'ère numérique*. Issy-les –Moulineaux, ESF éditeur, p 149.
[125] ENEAU, J (2005). *La Part d'autrui dans la construction de soi. Autonomie et réciprocité en contexte organisationnel*. Paris, L'Harmattan.
[126] CRISTOL, D., op cit ., p 151.

émerger de nouvelles formes d'intelligence, une intelligence que l'on pourrait qualifier de connective, de collaborative et de collective[127] ».

Vu sous cet angle, le social learning s'inspire largement des théories socioconstructivistes. Selon Cristol (2014), « c'est dans les communautés apprenantes décrites par Lave et Wenger[128] (1991) qu'on pourrait trouver la plus étroite filiation. Pour ces auteurs, une communauté de pratiques est un système social d'apprentissage possédant une structure émergeante une capacité d'auto-organisation, des frontières changeantes et une négociation continue des identités et du sens. Ces communautés rompent définitivement avec la vision d'un cerveau isolé qui monte en charge, qui stocke et traite toujours plus d'informations ».

Le second lien est celui des apprentissages informels. Selon la Commission européenne l'apprentissage informel découle des activités de la vie quotidienne liées au travail, à la famille ou aux loisirs. Il n'est ni organisé ni structuré (en termes d'objectifs, de temps ou de ressources). L'apprentissage informel possède la plupart du temps un caractère non intentionnel de la part de l'apprenant.[129]

N'y aurait-il pas, dans cette approche, une opportunité à saisir afin de sortir de l'ombre les apprentissages « non reconnus » ? A. Pain[130] (1990) fait la démonstration que ces situations sans intentionnalité éducative ne viennent pas en concurrence des autres modes d'éducation plus traditionnels. On constate cette évolution vers un apprentissage de plus en plus actif, co-constructeur de son savoir. C'est l'association de la pensée à l'action, le tout inscrit dans un environnement où la transmission de l'information n'est plus suffisante si elle ne s'inscrit pas dans le projet des étudiants (voir tâche authentique). Une nouvelle piste pour étoffer le MTP3 du cadre de M. Lesne.

---

[127] DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent, pp 31-32. « Une couche primitive, le cerveau reptilien qui permet de réagit aux besoins primaires mais aussi la volonté de communication et d'échange grâce aux signes extérieurs comme les gestes, la parole et l'écriture. C'est ce que l'auteur définit comme intellignece connective. Ensuite, le mésencéphale , zone intermédiaire du cerveau , plus récent. Il contribue à réunir, à relier, à éduquer les enfants,…Il favorise l'intelligence collaborative. Il s'agit de mettre en commun, sous une forme sociale, des savoir-faire afin de contribuer à l'intérêt de tous . Chez les humains et sur Internet, l'échange permanent d'informations de plus en plus denses, de même que la conservation dans les mémoires globales numériques des expressions, articles, forums et débats consacrent l'avénement d'une forme d'intelligence collaborative qui débouche, par exemple, sur la création de logiciels mis à la disposition de tous (ex : Wikipédia, Linux,…). La troisième couche, c'est le cortex qui représente la zone du raisonnement abstrait, métaphorique et symbolique ».

[128] LAVE, J. & WENGER, E. (1991*). Situated Learning : Legitimate Perpheral Participation*. Cambridge, Cambridge Press.

[129] CEDEFOP; En ligne http://www.oce.uqam.ca/article/apprentissage-formel-informel-non-formel-des-notions-difficiles-a-utiliser-pourquoi/, consulté le 6/12/2009.

[130] PAIN, A. (1990). *Education informelle, les effets formateurs dans le quotidien*. Paris, L'harmattan p 25.

Le troisième lien l'est avec l'eLearning qui est à l'origine de la notion de social learning. B. Blandin[131] propose une typologie des plates-formes du eLearning selon :

- Le mode d'accès au réseau à partir d'un point fixe ou d'un point mobile
- Le degré de contrôle des interactions de l'apprenant sur le système
- Les configurations sociales.

La démultiplication des écrans influence notre manière de penser et de mémoriser ce qui vient du Web. Plusieurs opérations mentales sont touchées de manière synchrone et peuvent influencer notre capacité de perception, de collecte, de tri, d'analyse, de restitution et d'action.

Autant de stimuli et d'interactions nouvelles, « tant au niveau de notre cerveau qu'avec les autres utilisateurs, qui transforment profondément notre façon d'apprendre et l'offre inhérente à la formation et à l'apprentissage [132]».

3.5. Dans le cadre de notre recherche (strate 1)

Un premier constat : que ce soit les formations ouvertes ou à distance, les utilisations plus cognitives, l'apprentissage par l'action suggéré par J. Dewey, l'influence de chaque courant peut cohabiter, voire s'intégrer, dans les pratiques pédagogiques des enseignants/ chargés de cours.

Nous avons tenté de brosser un portrait succinct des différents courants théoriques d'apprentissage. Nous allons maintenant le considérer tel qu'il est approché actuellement dans l'axe de l'eLearning[133]. Ce modèle d'apprentissage IMAIP (**I**nformations, **M**otivation, **A**ctivités, **I**nteraction, **P**roductions) est proposé par M Lebrun

[131] BLANDIN, B (2011). *L'elearning*, in P. Carré & P. Gaspar (Traité des sciences et des techniques de formation). Paris, Dunod.
[132] PFEIFFER, L (2015). MOOC, COOC. *La formation à l'ère du digital.* Paris, Dunod, p 35.
[133] e-learning : un certain consensus existe sur la définition de l'e-learning. La Commission des Communautés Européennes (2001) définit ce concept de la manière suivante : « c'est l'utilisation des nouvelles technologies multimédias et de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant d'une part l'accès à des ressources et à des services, d'autre part les échanges et la collaboration à distance ».
Autrement dit, dès que les modalités d'apprentissage recourent à l'usage de moyens électroniques, de l'apprentissage solitaire et en autonomie en utilisant un CD-Rom éducatif à l'apprentissage sur une plate-forme de formation à distance, on se trouve dans le champ du e-learning.

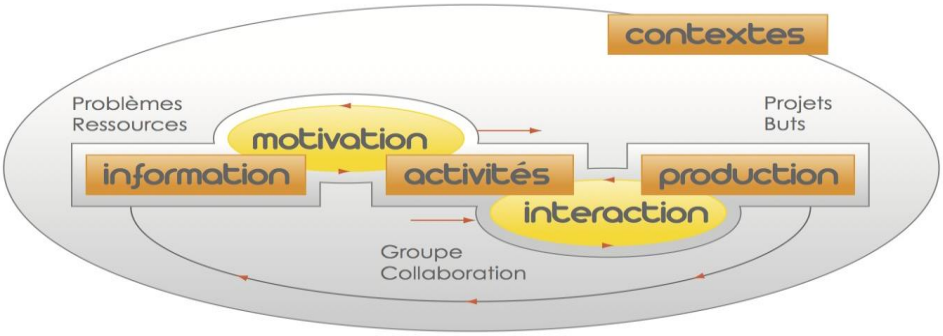


Figure 4 : vue dynamique du processus d'apprentissage. M. Lebrun [134].

Les rectangles en ligne du schéma (en séquence) présentent un modèle d'apprentissage d'inspiration constructiviste : les connaissances antérieures, les données, les informations, les problèmes sont transformés (activités) par l'apprenant pour construire de nouvelles connaissances (traduites sous la forme d'un projet, d'une analyse de cas,…). Les facteurs de motivation et d'interaction initient, soutiennent et valident cette transformation. Ils ont chacun une composante externe (la motivation extrinsèque d'une part et le rôle de la communauté d'autre part) et une composante interne (la motivation intrinsèque d'une part et le rôle, la responsabilité tenus par l'apprenant d'autre part). Nous développerons les différents angles de la motivation dans un chapitre ultérieur.

Pour revenir au schéma précédent, reprécisons les différents éléments constitutifs :

- **L'information** : importance de la « bonne information » (savoir où la trouver) et savoir la traiter, l'analyser et l'évaluer
- **La motivation** : importance du contexte général (économique, social, politique,…)
- **L'activité**: importance des compétences de haut niveau (analyse, synthèse, esprit critique,…)
- **L'interaction** : importance des facteurs liés à la communication, au travail d'équipe mais aussi à la dimension interactive du traitement de l'information, la perception
- **La production** : importance de construire quelque chose de personnel, de créer, d'évaluer son propre travail.

Comme le souligne M. Lebrun, ces cinq constituants s'accordent bien avec les facteurs d'apprentissage qui peuvent être stimulés par les TICE (on peut penser à un simple site Web ; à l'information qu'il apporte, à la motivation que son contexte induit, aux activités dont il

[134] LEBRUN, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve, Bruylant-Academia. p 37.

deviendra prétexte, aux interactions que sa construction par l'apprenant nécessitera et enfin à sa production publiée sur le site). Précisons maintenant ce que représente la notion d'apprentissage dans la perspective constructiviste et comment elle peut s'articuler à l'enseignement, à l'acte d'enseigner, au rôle joué par l'enseignant ?

D'après G.Brown et M. Atkins[135] (1988)

« L'enseignement peut être regardé comme la mise à disposition de l'étudiant d'occasions où il puisse apprendre. C'est un processus interactif et une activité intentionnelle. Les buts peuvent être des gains dans les connaissances, un approfondissement de la compréhension, le développement de compétences en « résolution de problèmes »ou encore des changements dans les perceptions, les attitudes, les valeurs et le comportement ».Comme le souligne M. Lebrun, cette définition est fortement imprégnée par le fait que le pilote de l'apprentissage est l'étudiant lui-même qui tout en construisant ses connaissances, se construit lui-même tout en acquérant des connaissances (effet spiralé).

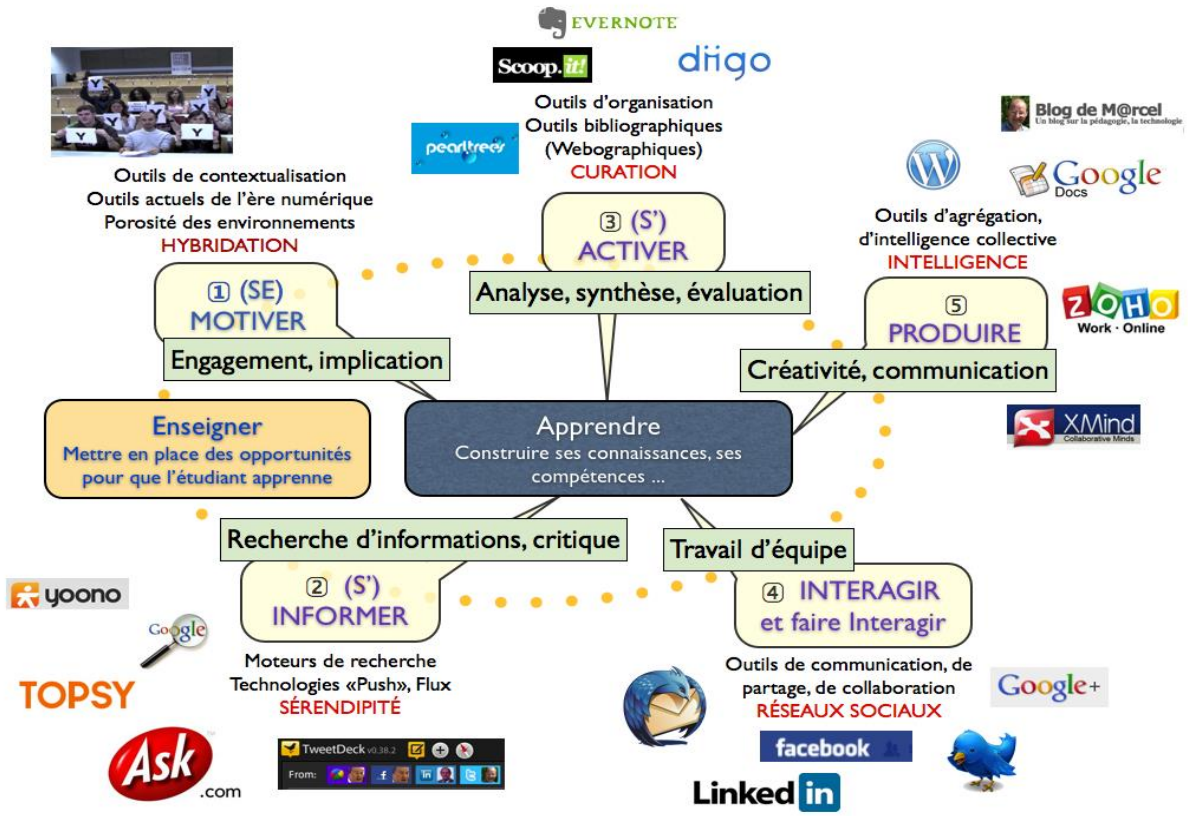


Figure 5 : évolution du modèle d'apprentissage : tableau M. Lebrun[136]

[135] BROWN, G. & ATKINS, M. (1988). *Effective teaching in higher education*. London cité dans « *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre* » LEBRUN, M. p 34.
[136] LEBRUN M. *Le blog de Marcel*. http://lebrunremy.be/WordPress/?p=579, consulté le 10/07/2015.

Vous trouverez ci-desssous le modèle de base reprécisé en fonction des nouvelles recherches, structure principale de M. Lebrun, complétée par l'auteur :

INFORMER

- Informer aussi sur le dispositif (degré d'ouverture)
- Donner les objectifs, préciser les critères à satisfaire…
- Illustrer le contexte qui donnera du sens à l'apprentissage souhaité
- Montrer le chemin à accomplir au travers des connaissances et compétences à construire
- Donner des outils de reconnaissance des (de ses) compétences
- Privilégier une granularité faible aux « documents »
- Fournir des références Web aussi, mais pas trop abondantes (voir curation).

MOTIVER

- Souligner les nécessaires connaissances et compétences antérieures
- Préciser les objectifs (les contenus – savoir et savoir-faire et les méthodes – sources de compétences transversales)
- Préciser les connaissances et compétences à atteindre
- Décrire le contexte
- Préciser les consignes, l'agenda … les balises dans l'espace de liberté pour apprendre
- Montrer l'intérêt et la valeur de la tâche
- Préciser les éléments contrôlables (ce qui dépend de l'apprenant) de l'activité
- Énoncer les éléments de soutien, d'interaction
- Soutenir l'intérêt de l'étudiant pour l'apprentissage (volition).

ACTIVER

- Scénariser les activités, les étapes
- Utiliser les informations pour les traiter
- Fournir des outils de « malaxage » des informations pour construire des connaissances
- Proposer aussi des activités hors plate-forme
- Travailler la cohérence des activités
- Prévoir des activités de reconnaissance des acquis, de réflexivité sur l'action

- Alterner applications, exercices, problèmes, cas … et apports théoriques ou modélisants
- Donner des objectifs de production
- Faire jouer l'apprentissage collaboratif

INTERAGIR

- Choisir les tâches adéquates, des tâches authentiques
- Renforcer l'interdépendance, j'y arrive si les autres y arrivent aussi !
- Favoriser l'émergence de points de vue différents
- Donner les occasions d'exercer l'esprit critique et apprendre à l'exercer
- Prévoir les feed-back aux étudiants
- Réfléchir aux différentes formes de tutorat (technique, cognitif, affectif, métacognitif, …)
- Balancer correctement les éléments personnels et collectifs
- Equilibrer flexibilité et contrainte
- Profiter du passage exigé par l'écrit
- Favoriser tout à la fois la pensée divergente (analyse) et la pensée convergente (synthèse).

PRODUIRE

- Produire des connaissances nouvelles …
- Produire un objet, un travail, un « signe » de l'apprentissage réalisé, un chef d'œuvre (idée du compagnonnage). Dans le cadre des théories de M. Lesne (pour le MTP3), la sanction vient de l'œuvre.
- Favoriser la présentation, la communication, le partage et la coopération
- Confronter l'œuvre aux critères
- Donner des outils de reconnaissance des connaissances et des compétences acquises
- Soulever les nouvelles questions
- Lancer un nouvel apprentissage
- Jeter de nouvelles passerelles.

Lebrun & Vigano (1995) [137]attirent l'attention sur trois points :

1. Utiliser de nouvelles technologies ne signifie pas automatiquement que l'on va créer des nouvelles formules d'enseignement et d'apprentissage

2. Les bénéfices à retirer n'appartiennent pas exclusivement au domaine cognitif. L'impact peut se faire ressentir dans d'autres domaines (relationnel,…)

3. Utiliser l'ordinateur uniquement pour son potentiel technologique est une erreur : il faut le coupler, l'insérer dans une dynamique pédagogique plus complète.

Le chapitre suivant va nous permettre, au travers de l'analyse des usages et pratiques effectives, de dégager les critères qui favorisent l'intégration des TICE dans un projet pédagogique porteur d'apprentissages riches qui place l'apprenant dans un rôle de sujet, de véritable citoyen acteur.

4. Les technologies de l'Information et de la Communication en Education : des TICE au eLearning

4.1. Définition des TICE

L'acronyme TICE est récent, il apparaît dans la littérature au début du troisième millénaire. Comme déjà précisé, dans les années '90, on parlait de NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication). Ces acronymes ne répondent pas à des critères scientifiques mais bien à l'évolution des Technologies dans notre société et à la diffusion de celles-ci. L'apparition récente du « E » pour éducation, enseignement, montre que ces technologies imprègnent de plus en plus le secteur de l'enseignement et de la formation.

L'expression TICE renvoie à un ensemble de technologies parmi lesquelles l'ordinateur occupe une place privilégiée. Ses caractéristiques principales sont de rendre accessible et de transmettre, n'importe où dans l'espace humain, une quantité quasi illimitée de données très diversifiées. A cela s'ajoute la nécessité de développer de nouvelles compétences (trier, discerner, croiser, comparer,…).

[137] LEBRUN,M (2011). *Impact des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique*. En ligne, http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2011/03r-lebrun-tice/sticef_2011_lebrun_03rp.html, consulté le 15/07/2015.

Son utilisation dans les textes ministériels français date de 2001. Les TIC sont, dans un premier temps, peu associées à la pédagogie. La mixité[138] entre TIC et pédagogie, en France, date de 1997.

Nous serons attentifs à concevoir l'approche des TICE en tenant compte du contexte social. (approche générationnelle). Notre recherche abordera les interactivités entre l'utilisateur (apprenant ou formateur) et certains usages des technologies.

L'utilisation des TICE dans les apprentissages peut modifier la forme de transmission du Savoir et l'appropriation de celui-ci. L'apprenant ainsi placé devant l'ordinateur va-t-il être consommateur passif ou bien va-t-on lui permettre d'intégrer la technologie dans un cadre plus critique, plus participatif ?

D'après D. Peraya[139], « le domaine des technologies éducatives intègre aujourd'hui au sein des sciences de l'éducation l'héritage de la psychologie de l'apprentissage et de l'éducation, de la pédagogie et de l'audiovisuel, de l'éducation aux médias, de la technologie de l'instruction, de l'informatique scolaire et du logiciel éducatif. Plus récemment, il s'est étendu aux environnements intégrés pour la gestion des enseignements médiatisés ainsi que des systèmes de formation entièrement ou partiellement à distance ».

On comprend qu'aborder chaque secteur serait mission impossible. C'est la raison pour laquelle nous choisirons le segment « eLearning », augmenté des apports contemporains (dispositifs hybrides,…) développé plus tardivement.

4.2. Le eLearning

Le mot « eLearning » contient le mot Learning c'est-à-dire apprentissage (vu comme l'acquisition personnelle des connaissances, des compétences, des attitudes, etc.). (Lebrun 2002)[140].

Nous définirons l'eLearning comme un outil, un moyen parmi une large panoplie qui peut à la fois faciliter l'apprentissage et soutenir des formes variées d'enseignement.

---

[138] BARATS, C (2006). *Enjeux et usages des TIC, reliance sociale & insertion professionnelle*, sous la direction de R. Patesson. Bruxelles, Creatic, p 395.
[139] PERAYA, D. (2003). http://www.unige.ch/fapse/SSE/groups/REF-2003/Cadrage_04.doc consulté le 13 novembre 2014.
[140] LEBRUN, M (2002). En ligne, http://lebrunremy.be/WordPress/?paged=3, consulté le 15/08/2014.

C'est donc un outil ou plutôt un moyen dynamisé par l'électronique (le « e » d'eLearning) utilisé pour faciliter ou prolonger l'enseignement et l'apprentissage. Mais la compréhension du concept est variable. Il s'agit tout aussi bien de consulter un document sur le Net, enseigner en distanciel, en complément ou à la place du présentiel.

Le terme trouve son origine aux USA et est, malgré tout, assez récent dans la littérature. Romiszowski[141] résume 50 articles qui définissent l'eLearning. Le tableau ci-dessous reprend la synthèse des différentes formes d'enseignement et d'apprentissage que recouvre l'eLearning.

Les différentes formes d'eLearning selon Rominowszki[142]

	Apprentissage autonome (A) Computer-Based Instruction/ Learning/ Training	Apprentissage collaboratif (B) Apprentissage coopératif Computer- Médiated Communication
(1) Apprentissage en ligne, communication synchrone en temps réel	Surf sur Internet, accès à des sites contenant des informations utiles pour une formation (connaissances ou expériences) en ligne (exerciseur Web)	Chat rooms avec ou sans vidéo (IRC, tableau blanc, Web TV) Audio/ vidéo conférence Streaming audio et vidéo
(2) Apprentissage hors ligne Communication asynchrone	Téléchargement d'objet pour une utilisation locale LOD (Learning Object Download)	Communication asynchrone par courriel, liste de discussion ou forum via plates-formes

Figure 6 : le eLearning selon Rominowski

Nous reviendrons plus en détails sur les composantes de ce tableau dans la partie « historique » des outils pour l'eLearning.

[141] ROMISZOWSKI, A (2003). cité par Fenouillet, F & Dero, En ligne M.baron.free.fr/ cours/IMG/pdf/Synthese_informatique_e-learning.pdf, consulté le 25 juilllet 2015.
[142] Idem.

On peut signaler la timidité des chercheurs quant à la réelle plus-value de l'introduction de cette méthode dans le système de formation. D'après Fenouillet[143], « en conclusion, il paraît possible de dire que l'eLearning ne semble pas être un handicap pour l'apprentissage et l'enseignement. La multitude des facteurs qui entrent en ligne de compte et les biais méthodologiques ne permettent pas de dire définitivement si cette modalité de formation est totalement équivalente au présentiel. De même, il est impossible d'affirmer que deux méthodes pédagogiques reposant sur de grands principes généraux sont strictement équivalentes. L'efficacité du eLearning repose, tout comme celle du présentiel, sur un cocktail de facteurs pédagogiques, politiques, techniques, administratifs et économiques ».

Le scepticisme de cette approche de 2006 contraste avec les discours actuels sur les technopédagogies. Sans doute l'évolution actuelle des plates-formes (type Claroline) vers des dispositifs plus ouverts, etc. permettra de réduire ce hiatus conceptuel. Cependant, cette définition nous rappelle des notions souvent oubliées telles que les données administratives et économiques. Il n'est pas vain de le rappeler de temps à autre.

Nous retiendrons que le eLearning profite des avantages de l'électronique et de l'informatique au niveau du stockage des informations, de la disponibilité des informations, de la possibilité des informations, de l'accès aux informations, de la possibilité de modification ou d'adaptation (personnalisation) de ces dernières, des modes d'interactions fonctionnelles et relationnelles. Il inclut également ou hérite des outils des « anciennes » technologies comme les logiciels d'exercisation, de modélisation, de simulation, comme les cédéroms et les plus récentes adaptations de l'imagerie et de la vidéo numériques.

Comment en est-on arrivés là ?

Le développement rapide des TICE et la puissance du stockage mais aussi du traitement des données laissent à penser que le potentiel à exploiter est incommensurable. Les principes de fonctionnement des machines disponibles actuellement datent de la rupture entre l'informatique lourde et la micro-informatique au milieu des années '70. L'ordinateur reste la pièce maîtresse du dispositif: il est caractérisé par la capacité de mémoriser, de traiter, de rendre accessible via un écran ou rétroprojecteur, de transmettre une quantité quasi infinie et

[143] FENOUILLET, F. et DERO, M (2006). *Le e-learning est-il efficace* ? Une analyse de la littérature anglo-saxonne, p 3.

diversifiée de données. Dans son évolution actuelle, « il inaugure pour partie le double phénomène postmoderne de la mobilité et de l'individualité par le fait de la portabilité induisant une forme de libération du corps fondée sur un accroissement d'autonomie ou de rayon personnel d'action [144]».

4.3. Analyse conceptuelle de l'ordinateur

La référence en la matière est John Von Neumann, mathématicien américain d'origine hongroise (1903-1957) associé à Norbert Wiener. Il est le premier à avoir participé à la conception du « Maniac 1 » en 1952, premier ordinateur utilisant un programme mémorisé. La cybernétique était née. Un ordinateur reçoit des données, les traite et restitue l'information à la sortie. Le microprocesseur est un élément central du dispositif : il sert d'interface et communique avec les autres composants, entrées, sorties et mémoires par l'intermédiaire de la carte mère. La mémoire centrale de l'ordinateur est la mémoire de travail : elle contient la Rom (Read Only Memory) le langage de l'ordinateur et la Ram (Random Access Memory) qui permet aux programmes de fonctionner.

D'après B. Latour[145] (1998), parce qu'il matérialise le formalisme, l'ordinateur n'a pas d'existence véritablement numérique : « les potentiels électriques pour jouer leur rôle doivent être constamment réparés, réinterprétés, vérifiés, corrigés, maintenus, entretenus. Le corps des ordinateurs cache des secrets dont on ne rend nullement compte en disant qu'ils ne sont que de purs calculateurs. La conversion du signal modifie profondément l'information ». Nous introduisons dès à présent cette notion de « doute » ou de remise en question des évidences. En suivant le point de vue de B. Latour, on se doit de ne plus considérer comme définitivement acquise la définition des termes. L'angle d'approche, ainsi que la profondeur (strate) doivent nous rendre attentifs au statut donné « aux choses ».

4.4. Des outils pour l'eLearning

Les outils eLearning ne se réduisent pas à l'utilisation d'Internet (Lebrun, 2004). Nous pouvons ajouter le cédérom et sa capacité importante de stockage pour l'information, les

[144] SADIN E. (2013). *L'humanité augmentée*. Editions l'Echappée. Montreuil. p 55.
[145] LATOUR, B. (1996). *L'ouvrage d'art à l'âge de la reproduction numérique.* Cité in Chroniques d'un amateur de Sciences. Paris, Ed. Les Mines sur liseuse Kindle.

logiciels de modélisation et de simulation (micromondes et logo), les logiciels qui permettent le montage de séquences vidéo, etc. On ne peut cependant pas nier la prépondérance et la nouveauté des outils liés à Internet. Reste à savoir l'usage et les objectifs à assigner à ces nouvelles technologies. M. Lebrun[146] répond à ces interrogations :« Il nous semble important que les nouveaux outils des TIC permettent d'investiguer les champs des savoir-être et des savoir-devenir par leur ouverture à la participation, à l'échange dans des communautés de construction de connaissances, de partage de pratiques, de construction de projets, etc. »

Des outils synchrones

Ils ont la particularité de permettre une interaction rapide, quasi instantanée entre l'émetteur et le récepteur via un signal transporté physiquement par un fil de cuivre ou de la fibre optique. L'exemple type est celui du téléphone et téléphone portable.

Appliqué à l'ordinateur, cela permet des échanges entre plusieurs utilisateurs par différents supports : le clavier (textes et messages) ; par écran (recevoir des messages et du texte) ; par Webcam (son et images). Le chat permet d'échanger des messages de tous types de manière instantanée. Intégrer dans les plates-formes Internet, il est utilisé à des fins d'apprentissage. L'inconvénient est, par définition, la très grande rapidité qui ne permet pas une prise de recul réflexive.

Des outils asynchrones

Les outils asynchrones sont caractérisés par le délai de réponse du récepteur qui n'est pas simultané. Leur utilisation relève plus « du courrier postal habituel [147]».

Le courriel

Sa naissance date de 1971. C'est Ray Tomlinson qui en est l'inventeur. C'est également lui qui choisit l'arobase, ou arrobe « @ » comme séparateur pour les adresses électroniques. Dans l'enseignement, on l'utilise généralement lorsqu'un étudiant souhaite des éclaircissements sur le cours. De quoi rester connecté en permanence…..

[146] LEBRUN, M. (2004). *eLearning pour enseigner et apprendre, : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve, Bruylant-Academia, p 62.
[147] Idem, p 64.

L'utilisation des courriels est en pleine expansion : « Deux cent quarante-sept milliards : c'est le nombre de courriels expédiés chaque jour dans le monde, ce qui représente une moyenne de trente-cinq courriels par personne vivant sur terre. Jamais dans l'histoire, les interactions entre humains n'ont été si nombreuses[148] »

Les forums, groupes ou listes de discussion

Permettent de publier des messages en les « fixant » sur un serveur. D'autres membres en se connectant au serveur ont la capacité de consulter les messages. C'est bien l'utilisateur qui fait la démarche : il ne reçoit pas les messages automatiquement. Il s'agit bien d'un travail de coconstruction car les interventions des utilisateurs sont conservées et datées. Un des avantages est la prise de recul et le temps laissé à la réflexion car on ne se sent pas obligé de répondre immédiatement.

Les listes de diffusion, newsletter, liste courriel, weblogs

Quasiment identiques aux forums si ce n'est que les utilisateurs inscrits reçoivent automatiquement les courriels dans leur boîte aux lettres électroniques. Sont utilisées dans les plates-formes Web pour permettre au professeur (parfois aux étudiants) d'émettre des recommandations, des avis urgents, un rappel de délais. Elles sont préférées au forum qui lui demande une démarche volontaire d'aller consulter l'affichoir –endroit où les messages sont déposés (Lebrun, 2004). Le weblog[149] ou blog est un outil de publication sur le Net. Sans s'y connaître forcément en technologie, le bloggeur peut éditer un texte, insérer des photos, des hyperliens,… et voir directement le contenu apparaître sur le Net.

4.5. Le Web : le réseau Internet[150]

Au commencement...

[148] SMATI, R. (2011). *Eloge de la vitesse: la revanche de la génération texto*. Editions d'organisation, p.27.
[149] NOUBEL, J-F. (2004). *Intelligence collective, la révolution invsible*, p 33.
[150] SMATI, E. (2011). *Eloge de la vitesse, la revanche de la génération texto.*Paris, groupe Eyrolles, p 28.
« Internet n'a pas inventé les relations humaines : les hommes sont depuis toujours reliés entre eux par des réseaux organisés autour de traditions, coutumes, lois, principes d'Education. Aristote ne disait-il pas déjà trois siècles avant notre ère, que « l'homme est un animal social »…Il renforce la transmission du savoir de manière exponentielle en donnant à chacun accès aux connaissances du monde ».

En 1957, l'URSS est la première des deux super-puissances à envoyer un satellite artificiel dans l'espace : c'est le fameux Spoutnik. Traumatisés, les États-Unis forment au sein du Département de la défense un groupe appelé ARPA (*"Advanced Research Projects Agency"*), constitué de scientifiques, chargé de concevoir des innovations technologiques appliquées à l'armée.

Premières briques : **1969 : l'Arpanet**

En 1969, un réseau décentralisé se met en place sur commande de l'ARPA. Il comprend quatre grands centres universitaires américains : UCLA (Université de Californie à Los Angeles), SRI (Institut de recherche de Stanford) ; UCSB (Université de Californie à Santa Barbara), L'Université de l'Utah

La véritable explosion date de 1991 avec l'apparition du célèbre World Wide Web. C'est avec la naissance du Web qu'Internet s'étend au grand public. Tim Berners-Lee[151] était alors chercheur au CERN de Genève, le laboratoire européen de physique des particules. Il souhaitait ainsi fournir au plus grand nombre de chercheurs possibles un système d'information global, fondé sur le système de l'hypertexte. « Il invente la version graphique du Web [152]».

Notons que le terme même d'Internet est la contraction d'interconnected networks (réseaux interconnectés). Nous verrons que cette notion d'interconnexion est importante. D'une certaine manière, « l'interconnexion des humains que permet Internet inaugure un nouveau modèle de civilisation, dans lequel chacun contribue, partage, diffuse de l'information, participant ainsi à l'événement d'une intelligence collective ». [153]

Appliqué à l'enseignement, le Web permet de créer ses propres pages et de les mettre à disposition des autres sur un site. Les internautes peuvent avoir accès librement aux données ainsi diffusées. Certains sites Web peuvent être « nourris » à la fois par les enseignants et les étudiants (exemple : l'utilisation du logiciel libre SPIP).Cet exemple permet d'évoquer le

[151] TIM BERNERS-LEE, considéré comme le principal inventeur du Web est à l'origine du Web sémantique, un projet collaboratif qui se déroule sous l'égide du World Wide Web Consortium (W3C) depuis 1994. Cité in "Infobésité" Comprendre et maîtriser la déferlante d'informations" SAUVAJOL-RIALLAND, Paris, Magnard Vuibert, p 126.

[152] GAUTHIER, C & TARDIF, M. (2005). *La Pédagogie : Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* ? Montréal. Gaëtan Morin éditeur, p 262.

[153] SMATI, R. (2011*). Eloge de la vitesse* : la revanche de la génération texto. Paris, Editions d'organisation, groupe Eyrolles, p 57.

WIKI, un outil que l'on peut qualifier de collaboratif car on peut non seulement consulter les pages, les modifier et ensuite les remettre en ligne.

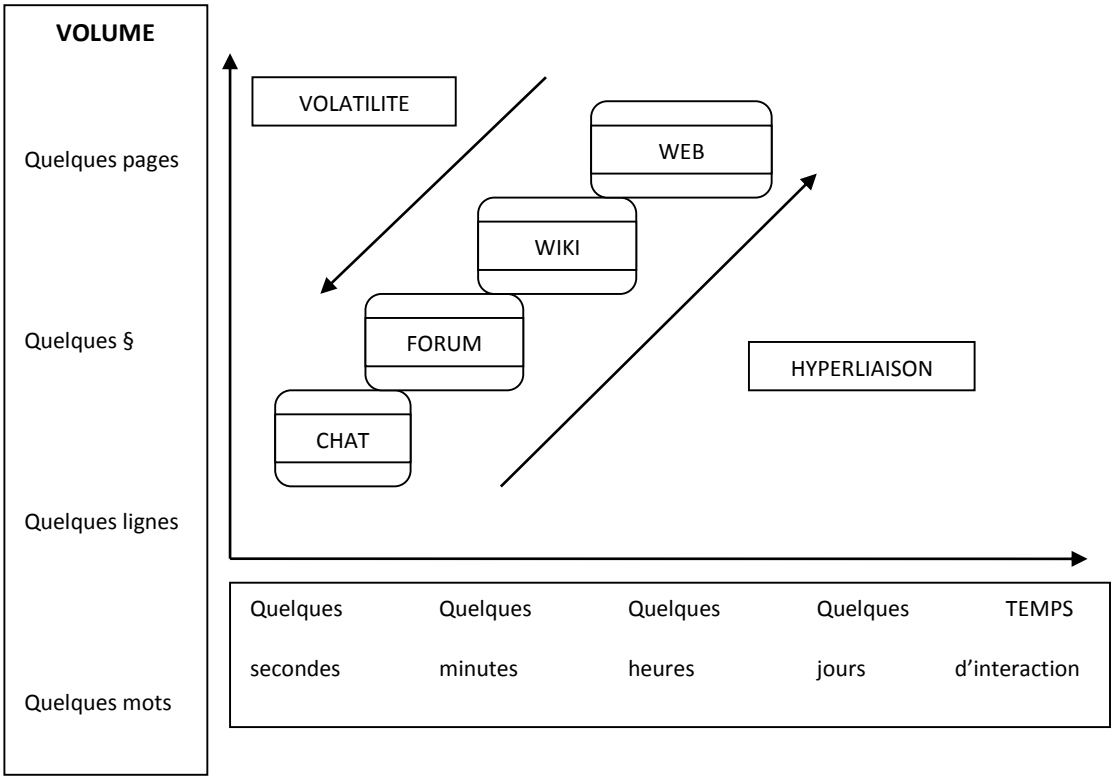


Figure 7 : classification des outils d'Internet selon la nomenclature de M. Lebrun [154]

5. Evolution du web syntaxique au web sémantique

Après le Web 1.0 voici donc le Web 2.0., dénomination proposée par Dale Dougherty et Tim O'Reilly en 2004. Selon ces auteurs, le Web 2.0 serait à l'origine d'une réelle mutation qualitative qui « participant à la transformation du paysage technologique » et toucherait « l'articulation même entre médias de communication et sociabilité (Smoreda & al, 2007) [155]».

[154]LEBRUN, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve, Bruylant-Academia. p 65.
[155] SMOREDA, Z. (2000). *Présentation*, *Réseaux* 6/2007 (n° 145-146) , p. 9-15 En ligne, URL : www.cairn.info/revue-reseaux-2007-6-page-9.htm. consulté le 12/01/2014.

Les définitions oscillent entre « des listes de technologies particulières, d'applications ou de services informatiques, des descriptions d'usages ou de pratiques caractéristiques, des principes de conception et d'usage relevant d'une philosophie globale [156]».

La caractéristique principale du Web 2.0 serait d'être qualifiée par un « environnement participatif et de production [157]». Fini le temps de l'usager simple consommateur, il devient générateur de son propre contenu (Bouquillon & al, 2010[158]).

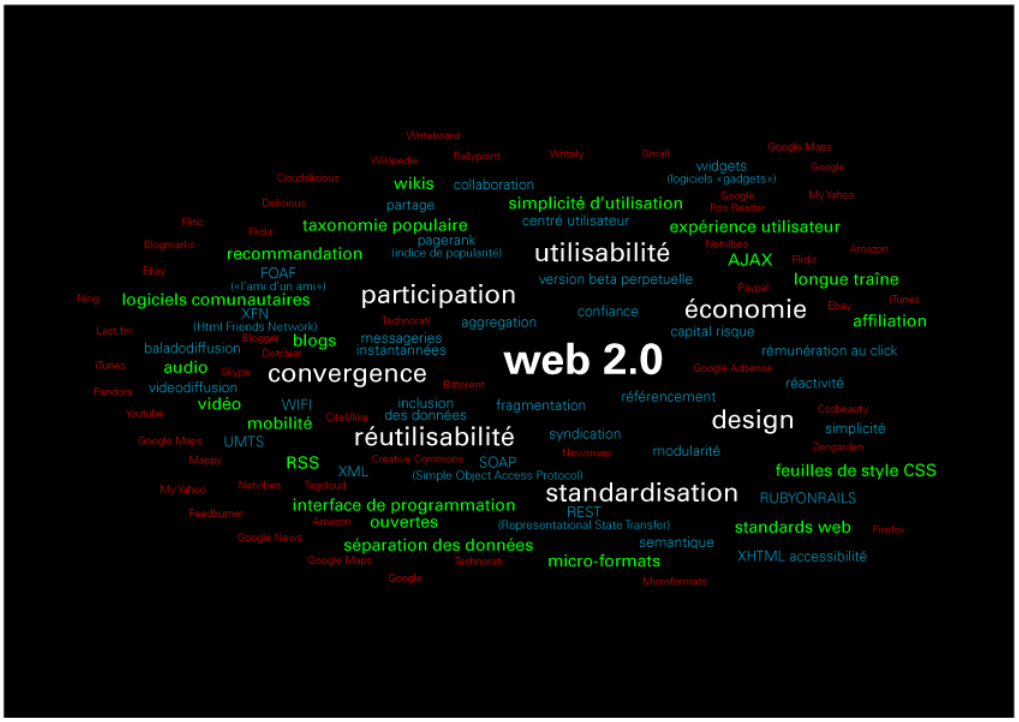


Figure 8 : le cloud selon Wikipédia

L'image[159] (Cloud[160]) ci-dessus reprend l'essentiel des vocables qui viennent à l'esprit quand on souhaite caractériser le Web 2.0 ou Web syntaxique. Participation, standardisation, design,

[156] PERAYA, D (2012). *Quel impact les technologies ont-elles sur la production et la diffusion des connaissances?*in "Questions de recherche" Université de Nancy, p 93.
[157] Idem.
[158] Idem.
[159] Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Web_2.0 consulté le 09/07/2015.
[160] emedia :« L'informatique dans les nuages » est une nouvelle façon de délivrer les ressources informatiques, et non une nouvelle technologie ». Le modèle du cloud se caractérise par un accès en libre-service à la demande aux capacités de calcul. Ce service sera le plus souvent effectué par le fournisseur de service de façon automatique sans nécessiter d'interaction humaine, un accès ubiquitaire au réseau : les capacités sont disponibles sur le réseau et accessibles par des mécanismes standards, qui favorisent l'accès au service par des clients lourds, légers, des smartphones… via des plates-formes hétérogènes, une mise en commun des ressources : les ressources de calcul sont mises à disposition des clients sur un modèle multi-locataires, avec une attribution dynamique des ressources physiques et virtuelles en fonction de la demande. Le client n'a généralement aucun contrôle ou connaissance sur l'emplacement exact des ressources fournies. Toutefois, le client peut imposer de spécifier l'emplacement à un niveau plus haut d'abstraction (par exemple le pays, l'état ou le Data Center), une « élasticité rapide » : les capacités proposées peuvent rapidement augmenter ou diminuer en fonction des

mobilité, simplicité d'utilisation, … La notion prééminente est celle de « collaboration ». Le Web 2.0 facilite la connexion et l'interactivité entre les différents utilisateurs. Il est caractérisé par plus de facilité et de simplicité dans la capacité pour l'étudiant et le chargé de cours à prendre possession des outils et des nouvelles fonctionnalités du Web. C'est la manière de passer de simple « consommateur » au concept de « consom'acteur » et de devenir une personne active sur la toile. L'utilisateur peut alimenter des contenus. Voici un élément important qui, dans les années à venir, devrait voir l'émergence de nouveaux usages sur les plateformes eLearning (nouvelle approche de l'asymétrie du chargé de cours et de l'étudiant). Le Web 2.0 est caractérisé par la diffusion d'un nombre important de contenus générés par les utilisateurs eux-mêmes. La notion de « social knowledge » indique que de par l'utilisation en réseau peut émerger une intelligence dite collective. Le principe du Web 2.0 est que les contenus peuvent être adaptés, corrigés (WI-KI) par les internautes eux-mêmes et ce dans l'immédiateté. Une question qui est souvent escamotée est la capacité pour les étudiants de jongler avec ces nouveaux médias. Il semble définitivement acquis que les « digital native » sont en pleine possession des outils technologiques. Est-ce une réalité ou une chimère ?

D'après Brotcone[161] & Valenduc (2009), il existe des différences de compétences importantes entre les utilisateurs de la toile. Ils distinguent :

- Les compétences instrumentales (manipulation des outils, médiatisation)
- Les compétences informationnelles (concernent les capacités à chercher, sélectionner, comprendre, évaluer et traiter l'information)
- Les compétences stratégiques (attitude qui consiste à utiliser l'information de manière proactive, à lui donner du sens dans son propre cadre d'apprentissage et à prendre des décisions en vue d'agir sur son environnement professionnel et personnel – l'appropriation)

Dans le modèle de M. Lebrun (voir chapitre précédent) ces éléments et d'autres encore sont mis en valeur par le biais des forums mais aussi des « zieuteurs, curateurs, nourrisseurs et autres réseauteurs » (voir schéma de M. Lebrun ci-après ainsi que l'ensemble des définitions).

---

besoins, un service mesuré en permanence : les systèmes contrôlent et optimisent automatiquement l'utilisation des ressources par rapport à une moyenne estimée de consommation du service. L'utilisation des ressources peut être gérée, contrôlée et communiquée, fournissant ainsi de la transparence au client et au fournisseur.in http://blog.econocom.com/blog/quelle-definition-pour-le-cloud-computing/, consulté le 27/07/2015.

[161] BROTCONE, P. & VALENDUC, G (2009). *Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'Internet,* in les cahiers du numérique, vol 5.

M. Lebrun nous indique, de manière métaphorique, que nous produisons des gouttelettes de savoir qui s'agrègent dans un nuage, le Cloud.

En fonction de la transformation du nuage, ce dernier « fertilisera » ou pas le Savoir. Poursuivons la métaphore en précisant que si le nuage passe « au-dessus » en se désagrégeant, il n'apportera rien. Par contre, si celui déverse ses gouttelettes, il participera à la croissance du Savoir. Il reste un cas de figure qu'il vaut mieux éviter : l'orage.

C'est bien en cela que face à la surabondance d'informations, le rôle du curateur sera déterminant et « sauvera » la récolte du Savoir.



Figure 9 : les utilisateurs de la toile [162] : M. Lebrun

Le curateur

Dans un contexte de surabondance d'informations, d'infobésité (overdose électronique), le souci des enseignants est de pouvoir guider leurs étudiants vers des sites d'information[163]

[162] LEBRUN, M. En ligne, http://lebrunremy.be/WordPress/wp-content/uploads/2013/11/EPA-Cycle.jpg, consulté le 09/07/2015.

[163] JAUREGUIBERRY, F. & PROULX,S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*. Toulouse, Ed Eres, p 116« Pour pouvoir donner forme aux informations , pour être capable, tout simplement , de les distinguer, une prise de distance est nécessaire. Pour cesser d'être étourdi par leur défilement, troublé par leur

validés. Le terme curation[164] est « une notion dérivée de l'acceptation du mot curateur au sens curateur d'un musée, d'une exposition : celui ou celle qui choisit les œuvres, les sélectionne pour le public. Ce concept est né aux Etats-Unis au début du XXIème siècle avant d'émarger réellement avec Rohit Bhargava (2009) et Steven Rosenbaum(2011). Aujourd'hui des outils tels que Pearltrees, Scoop-it, Kweeper et tant d'autres permettent aux chargés de cours de sélectionner, parmi les innombrables contenus disponibles, ceux qui sont pertinents, qu'ils ont vérifiés, ce qui démontre la valeur ajoutée des enseignants/des chargés de cours basée sur leur expérience ».

Au fur et à mesure que le dispositif pédagogique s'ouvre, les chargés de cours sont amenés à co-construire leur dispositif avec les étudiants (voir la rubrique sur l'instauramètre, Lesne 2.0). Cette fonction de curateur, nouvelle dans la panoplie sans cesse augmentée des enseignants, joue un rôle important. Comme le signale le rapport Fourgous[165] : « l'enseignant devient un ingénieur pédagogique ». Nous retrouvons les études J. Piaget qui a montré « qu'il fallait « sédimenter » les informations afin qu'elles s'insèrent dans un contexte susceptible de donner du sens aux connaissances récemment acquises[166] ».

Pour R. Bhargava (2009), la curation est aussi importante que la création. Il distingue cinq modèles : l'agrégation (réunir les informations), la distillation (retenir uniquement ce qui est « consommable »), le mélange (les analyser afin de faire ressortir le maximum de sens) et la chronologie (les classer de façon chronologique).

Le réseauteur

Il joue un rôle d'interface entre tous les utilisateurs. Il peut à la fois se faire reconnaître par les autres et transmettre les informations reçues. Selon la définition de Legendre (2005), un réseau est l'ensemble des entités matérielles et des individus reliés par voie de communication permettant la diffusion unilatérale ou réciproque d'informations entre les membres d'une collectivité.

---

couleurs changeantes et ébloui par l'éclat de leur nouveauté, il faut savoir prendre du recul , être capable d'arrêter leur déferlement ».

[164] SAUVAJOL-RIALLAND C. (2013). *Infobésité, Comprendre et maîtriser la déferlante d'informations*.Paris, Magnard-Vuibert, p 127.

[165] FOURGOUS,J-M (2010). *Réussir à l'école numérique*, rapport de mission parlementaire, France.

[166] PIAGET, J (1976). *Le comportement, moteur de l'évolution*. Paris, Gallimard cité in DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent., p 91.

Le nourrisseur

Il dispose d'une vision moins interactionnelle. Le nourrisseur alimente le réseau et n'a pas la vocation d'interface du « réseauteur ».

Le zieuteur

Il est aussi qualifié de « profiteur », car il reçoit les informations après la filtration de celles-ci par le curateur. C'est l'étudiant qui participe à un cours « préconstruit » dans lequel l'enseignant/ le chargé de cours a donné une voie sans rétrécir son champ de vision.

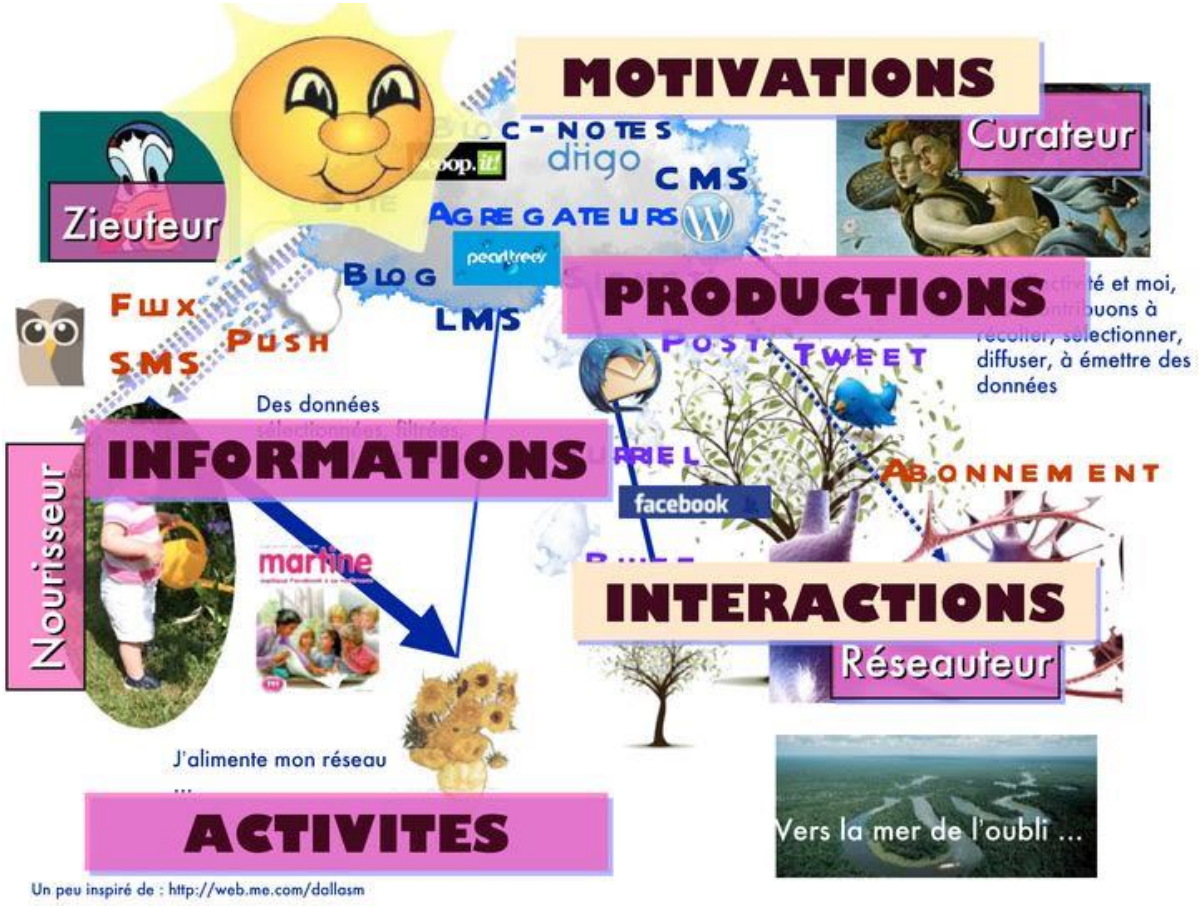


Figure 10: adaptation du modèle IMAIP à l'évolution des technologies selon M. Lebrun[167]

[167] LEBRUN, M. En ligne, http://lebrunremy.be/WordPress/wp-content/uploads/2013/11/EPA-Cycle.jpg, consulté le 09/07/2015.

5.1. Evolution vers une intelligence computationnelle, analyse d'une dérive potentielle

Le Web 2.0 est déjà dépassé et on est en droit de se demander quelles seront les prochaines étapes ?

« Si on parle avec l'ordinateur, on sent qu'il est capable de réactions émotives ?[168] »

C'est bien évidemment une illustration de concepts développés par des auteurs de science-fiction (la figure surhumaine de « Hal » dans le film de S. Kubrick, 2001, Odyssée de l'Espace, 1968). Ceci dit, n'est-ce pas le reflet d'un fantasme bien ancré dans nos sociétés occidentales qui consiste, à la fois, à se protéger des effets « dominateurs » des ordinateurs mais aussi à miser de nombreux espoirs sur la capacité à nous seconder dans nos multiples tâches ici, en l'occurrence, éducatives ?

Il peut paraître paradoxal de prétendre interroger la réalité de la société numérique et de la confronter à l'imaginaire des grandes épopées et récits culturels. La société numérique est accompagnée de tout un imaginaire ou plusieurs styles de discours se croisent, « des macro-représentations sociales et des micro représentations entourant des objets particuliers, chargés de promesses ou d'inquiétudes, oscillants entre fascination et effroi »[169]. La figure de « Hal » concentre les traits du personnage prototypal, un mélange d'utopie et de roman. On misait beaucoup sur la capacité des ordinateurs à imiter le cortex cérébral humain. Grossière erreur d'appréciation ; notre cerveau est, jusqu'à présent et par nature, une structure organique hypercomplexe, non modélisable.

Cependant, il faudra être attentifs aux travaux développés par IBM pour « copier » une structure cérébrale capable de s'interconnecter[170].

Malheureusement ces approches insufflèrent le concept d'un cerveau qui pouvait fonctionner comme un ordinateur numérique, ce qui n'est pas le cas.

Dès 1950, Alan Turing[171] affirmait : « La question de savoir si les machines peuvent penser est, je crois, trop dénuée de sens pour mériter une discussion. Cependant j'estime qu'à la fin

[168] SADIN, E (2013*). L'humanité augmentée*, Editons L'échappée. Montreuil, p16.
[169] COMPIEGNE, I (2011). *La société numérique en question(s)*, Ed. Sciences Humaines. Auxerre, p 13
[170] ENZER, G (2011). En ligne http://www.itp.net/585872-ibm-develops-electronic-brain, consulté le 12/10/2015.
[171] SADIN, E (2013). *L'humanité augmentée*, Editons L'échappée. Montreuil, p 22.

du siècle, l'usage des mots et l'opinion commune du public éclairé auront tellement changé que l'on pourra parler de machines pensantes sans être contredit ».

Force est de constater que cette visée initiale a conduit, non pas à une véritable « humanisation des machines » mais davantage au perfectionnement du traitement informationnel automatisé, perdant en chemin une forme d'humanisme numérique.

Cette notion d'humanisme numérique est développée par Milad Doueihi[172]. Il en donne la définition suivante : « L'humanisme numérique est l'affirmation que la technique actuelle, dans sa dimension globale, est une culture, dans le sens où elle met en place un nouveau contexte, à l'échelle mondiale et parce que le numérique ; malgré une forte composante technique qu'il faut toujours interroger et sans cesse surveiller (car elle est l'agent d'une volonté économique) est devenu une civilisation qui se distingue par la manière dont elle modifie nos regards sur les objets, les relations et les valeurs et qui se caractérise par les nouvelles perspectives qu'elle introduit dans le champ de l'activité humaine ».

L'évolution des techniques actuelles met le focus, par exemple, sur le traitement à flux tendus, de quantités de données astronomiques. Qui n'est pas étonné de constater la capacité de stockage de la simple boîte Gmail ?

Agrégation de données dont le but, à peine voilé, est grâce à de puissants algorithmes, de déduire des profils d'utilisateurs qui seront ensuite exploités par l'envoi de publicités ciblées.

Constitution des Big Data[173], source inépuisable de données générées par nous-mêmes, double de notre quotidien. Jacques Ellul[174] 1970 disait : « L'univers chiffré de l'ordinateur devient progressivement l'univers tenu pour réalité dans lequel nous nous insérons ».

Un changement important du statut pressenti de la technique. Son rôle n'est plus de subvenir aux besoins de l'être humain mais bien de régir plus rationnellement les individus.

C'est l'homme « moderne » (au sens de celui descendant d'une tradition dont les valeurs essentielles sont le fait d'être libre, conscient et responsable de ses actes) qui disparaît peu à peu. « La Technique est en fait le milieu de l'homme. Ces médiations se sont tellement

[172] DOUEIHI, M. (2011). *Pour un humanisme numérique*. Ed. Seuil, Lonrai, p 9.
[173] Les big data, littéralement les « grosses données », ou mégadonnées , parfois appelées « données massives », désignent des ensembles de données qui deviennent tellement volumineux qu'ils en deviennent difficiles à travailler avec des outils classiques de gestion de base de données ou de gestion de l'information. En ligne, https://fr.wikipedia.org/wiki/Big_data, consulté le 15/10/2015.
[174] ELLUL, J (2012).Le bluff technologique. Pluriel, Millau, p 61.

généralisées, étendues, multipliées qu'elles ont fini par constituer un nouvel univers, on a vu apparaitre le milieu technicien. Cela veut dire que l'homme a cessé d'être dans le milieu naturel (constitué par ce qu'on appelle usuellement la nature, la campagne, les bois, les montagnes,…) au premier chef, pour se situer maintenant dans un milieu artificiel[175] ».

Cette perception computationnelle trouve son fondement dans les modèles de pensée à l'honneur à partir de l'an 2000[176]. L'auteur les classe en quatre modèles :

- **Le modèle symbolique** : conception du cerveau comme un ordinateur et la pensée comme programme informatique. L'idée de base qui anime la théorie computationnelle est « que toute pensée, même la plus ordinaire, peut être traduite sous forme d'un algèbre mental[177] ».
- **Le modèle connexionniste :** entre en conflit avec le modèle précédent. Il s'agit d'une autre conception qui pense que l'information est traitée en parallèle (et non plus en série). Les opérations mentales seraient des suites d'interactions entre des éléments dont la valeur cognitive serait faible. A la fin du siècle dernier, ces deux systèmes de pensée se sont réconciliés dans l'apparition des modèles actuels de type « multitâches ».
- **La cognition incarnée :** dans ce modèle, il est considéré que la pensée ne ressemble pas à un programme de calcul abstrait. Il faut considérer que la vie de l'esprit est une activité enracinée dans le vivant. Cette conception se manifeste dans l'essor actuel des neurosciences.
- **La cognition située :** parallèlement, « la cognition située (ou distribuée) envisage la cognition non comme un phénomène individuel (celui d'un seul cerveau) mais bien comme un phénomène collectif « connectant » plusieurs cerveaux dans le cadre d'un environnement donné ».[178] Cette notion est à rapprocher de l'intelligence collective omniprésente dans l'utilisation du Web 2.0. Une intelligence collective est, d'après Pierre Levy[179] (1994), « une

[175] SADIN, E, idem.
[176] DORTIER, J-F. (2013) in Sciences humaines, n° 248. Auxerre, p 37
[177] Idem
[178] Idem
[179] LEVY, P (1994). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberespace*. Paris, Editions La Découverte, liseuse format Kindle. " Personne ne sait tout, tout le monde sait quelque chose, tout le savoir est dans l'humanité. Il n'est nul réservoir de connaissance transcendant et le savoir n'est autre que ce que savent les gens…L'idéal de l'intelligence collective implique la valorisation technique, économique , juridique et humaine d'une intelligence partout distribuée afin de déclencher une dynamique positive de la reconnaissance de compétences".

intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences ».

En jetant un regard prospectif, on peut ajouter **la cognition augmentée[180],** qui fait appel à la notion d'univers cérébral artificiel parallèle en expansion continue. « Déclaration tacite de procuration qui marque un tournant numérico cognitif, par l'octroi à des organes artificiels d'une licence à décider du haut de leur omniscience de la « bonne marche prosaïque » du monde. Probablement ne saisissons-nous pas dans sa pleine mesure la dimension historiquement exceptionnelle de notre temps présent, qui revêt comme des aspects futuristes que nos capacités d'adaptabilité intègrent à la vitesse de la lumière. Succession ininterrompue d'innovations vécues dans des flux sans fin densifiés, contribuant à occulter l'ampleur des incidences qui ne cessent de redessiner silencieusement ou manifestement les caractéristiques mouvantes de notre condition*[181]* ». Penser serait donc « produire des analogies et des métaphores, et établir des comparaisons qui nous font voir la structure profonde sous la surface des choses*[182]* ».

Cette définition nous incite au rapprochement de sens avec les théories de l'innovation développées plus en avant dans ce travail.

5.2. Prédominance de l'Interaction

Dans le dictionnaire de l'Education[183], le terme « interaction » dans son sens général est défini comme suit : « Action mutuelle de phénomènes, de choses, d'individus, de groupes entre eux ainsi que les effets qui en résultent. Interaction personne-environnement, interaction personne-machine. Etat de dépendance étroite entre l'ordinateur et l'utilisateur. Echange interhumain ou deux ou plusieurs intervenants s'influencent mutuellement, par leur rapport au groupe, par le dialogue, par l'approbation ou la contradiction ».

Dans le dictionnaire des Sciences Humaines[184], on insiste sur le côté disparate des phénomènes qui vont de la coordination sensorimotrice des comportements de deux ou plusieurs individus en passant par la communication verbale et non verbale. Les auteurs y ajoutent la notion d'interaction avec soi-même.

[180] SADIN, E (2013). *L'humanité augmentée*. Montreuil, Editions l'Echappée, p 31.
[181] Idem, p 32.
[182] DORTIER, J-F. (2013) in *Sciences humaines*, n° 248. Auxerre, p 37.
[183] LEGENDRE, R (2005). *Dictionnaire actuel de l'Education*. Montréal, Guérin, p 795.
[184] MESURE S & SAVIDAN P (2006).*Dictionnaire des Sciences Humaines*. Paris, PUF p 647.

On y décèle la notion de coordination complexe de l'action. D'après les auteurs, « on distingue schématiquement deux grandes perspectives sur la coordination de l'action. Dans un cas, il s'agit d'assurer la liaison et l'enchaînement de décisions et d'actes qui ne dépendent les uns des autres que de manière externe : chacun tient compte de l'action des autres, l'anticipe et s'y ajuste mais chaque sujet est indépendant.

Dans l'autre, la connexion est interne : il s'agit d'une seule et même action distribuée sur deux ou plusieurs pôles, différents mais complémentaires et il existe une interdépendance forte des opérations ; non seulement l'un des agents accomplit sa part, tandis que l'autre accomplit la part complémentaire (comme dans l'interaction enseignant/apprenant) ».

Il faut alors que quelqu'un opère avec le sujet. Dans ce cadre, l'institution (en l'occurrence l'université) assure ce lien entre les parties même s'il reste aux acteurs à réaliser le travail concret d'enchaînement (séquentiel entre autres) des contributions correspondant à la part de chacun.

On distingue dès lors deux approches différentes : la première induit l'existence d'individus libres et autonomes entre lesquels s'établissent des interactions déterminées, la seconde accorde le primat à l'interaction (avec les autres et avec l'environnement) et en fait une matrice d'individuation (des objets, des personnes et des événements) de détermination des conduites et de formations des identités.

Son support philosophique est le pragmatisme américain et en particulier les travaux de J. Dewey et de G.H. Mead (voir chapitre 1 sur l'évolution des théories de l'apprentissage). Il s'agit de la perspective interactionniste à proprement parler.

Un autre psychologue de l'apprentissage, Lev Vygotski, contemporain de Piaget élabore une théorie interactionniste de l'apprentissage en insistant sur la composante sociale. Pour lui, la véritable conception de la pensée ne va pas de l'individuel au social mais du social à l'individuel. Selon ces théories, la pensée et la conscience sont déterminées par des activités réalisées avec d'autres dans un environnement social déterminé. Le cadre théorique de M. Lesne développé dans ce travail intègre cette notion d'altérité.

Vivant sous « le régime tyrannique de l'immédiateté, soumis au dictat de l'urgence, avec le besoin insatiable d'être sans cesse relié, l'individu est engagé dans une interactivité presque continue »[185].

5.3. Un dispositif hybride ? Pourquoi pas « métis » ?

« Il ne fallait pas être grand clerc, il y a vingt ans, pour sentir que la modernisation allait se terminer puisque justement, chaque jour, chaque minute, il devenait de plus en plus difficile de distinguer les faits et les valeurs à cause de l'intrication grandissante des humains et des non humains[186] ».

Pour débuter ce propos, nous vous invitons à redéfinir le sens des termes hybride et métis. « Le terme de dispositif hybride de formation désigne aujourd'hui des dispositifs de formation qui articulent, à des degrés divers, des phases de formation en présentiel et d'autres organisées à distance. Le déploiement à grande échelle de ces dispositifs au sein des universités comme des hautes écoles au cours de ces dix dernières années est inséparable, d'une part, d'une évolution des approches pédagogiques dans l'enseignement supérieur et, d'autre part, du déploiement d'environnements technopédagogiques institutionnels désignés comme des campus numériques, des environnements virtuels ou numériques de travail (EVT ou ENT), des LMS (Learning Management Systems), des plates-formes de formation en ligne, etc.[187] ».

Les auteurs précisent que deux terminologies coexistent : d'une part *hybrid model* (Marques, Woodbury, Hsu &Charitos, 1998), *hybrid course* (Mc Cray, 2000), *hybrid learning* ou, en français, « dispositif » ou « formation hybride » et, d'autre part, *blended learning* (Osguthorpe, & Graham, 2003) ou *mixed learning*, *mixed –mode learning* (en français formation mixte). Les auteurs anglo-saxons insistent sur le côté présentiel de la formation mise en ligne avec la particularité de mettre des ressources et des informations à disposition des utilisateurs.

Le terme « blended » évoque davantage un mélange entre le présentiel et le distanciel. Les auteurs indiquent encore « nous avons préféré le concept d'hybride[188] (Charlier, Deschryver

[185] COMPIEGNE, I (2011). *La société numérique en question(s)*, Auxerre : Ed. Sciences Humaines, p 68.
[186] LATOUR, B (2012). *Enquête sur les modes d'Existence*. Paris, La Découverte, p 21.
[187] PERAYA, D. & al (2014). *Une première approche de l'hybridation*. Article en ligne file:///Users/armandlietart/Downloads/e301-04.pdf, consulté le 28/07/2015.
[188] PERAYA, D. & al (2014). *Une première approche de l'hybridation*. Education et Formation (FNRS), p 17.

& Peraya, 2006) pour son pouvoir évocateur et sa dimension métaphorique : en botanique, ce terme renvoie à la création d'un organisme nouveau ayant des caractéristiques propres ».

Nous laisserons aux auteurs la justification lexicale de leur choix. Cependant, nous avons noté que les dispositifs hybrides tentent « de libérer de la transmission traditionnelle » pour orienter l'apprentissage vers « l'interaction de l'apprenant ». Par son étymologie[189] (en latin hybrida signifie sang mêlé), le terme « hybridation [190]» évoque une fécondation qui ne suit pas les lois naturelles : c'est le fait de croiser deux espèces ou deux genres différents, pour provoquer la naissance de spécimens réunissant, à un degré plus ou moins marqué, des caractères spécifiques ». Si on poursuit dans la logique botanique préconisée par les auteurs, on peut ajouter à la définition première, une autre, un peu plus nuancée : hybride : **composé de deux éléments de nature différente, assemblés anormalement[191].**

Notons l'approche plus holistique de Perriault (1994) dans la littérature francophone, qui envisage le processus d'hybridation marqué par une hybridation généralisée (Perriault, 1994)[192], ainsi qu'à Valdès qui préfère les mots « formation ouverte » ou « dispositif intégré » pour désigner, dans le cadre des formations d'entreprises, un dispositif de formation centré sur l'apprenant et articulant : des parcours négociés, un rythme individualisé, des lieux multiples, des ressources décentralisées et accessibles à distance, des situations pédagogiques adaptées, des média diversifiés et adaptés, une pédagogie individualisée (Valdès, 1995).

Comme l'indiquent les auteurs « ces définitions sont empreintes de certaines orientations idéologiques valorisant la centration sur l'apprenant, l'ouverture et la flexibilité [193]».

C'est, à notre sens, là que réside une difficulté dans la poursuite de l'emploi du terme hybride pour ce type de dispositif. L'évolution nous indique que la notion de processus, d'ouverture du dispositif, voire la flexibilité (cf. typologie des dispositifs hybrides) sont les facteurs principaux pour qualifier ce type de dispositif. Si on s'en réfère à la définition mineure du terme hybride, on constate que les éléments assemblés seraient *de nature différente, assemblés anormalement.* Il existe comme une distorsion entre cette définition et le concept

---

[190] BARSY, G & al, *Encyclopoedia Universalis*, En ligne, http://www.universalis.fr/encyclopedie/hybridation/# consulté le 28 juillet 2015.

[191] Employé comme adjectif qui provient de l'hybridation, croisement d'animaux ou de plantes, de races ou de variétés différentes. Employé comme nom produit qui résulte du croisement de deux espèces différentes, composé de deux éléments de nature différente, assemblés anormalement, se dit de mots formés d'éléments issus de deux langues différentes.in Encycloepedia Universalis, En ligne, http://www.universalis.fr/classification/ consulté le 19/07/15.

[192] PERAYA, D. & al (2014). *Une première approche de l'hybridation*. Education et Formation (FNRS), p 17.

[193] Idem

d'harmonie, de processus, de force et de création suggéré par la définition proposée par Peraya & al. Ne serait-ce pas un glissement sémantique influencé par l'origine anglo-saxonne du terme ?

On le sent, la métaphore construite sur base du concept d'hybridation a ses limites. Il ne s'agit nullement d'un assemblage (d'outils) de nature différente qui sous-entend une forme d'hétérogénéité. L'utilisation des plates-formes d'apprentissage est contrainte par la technique et ne permet que très peu d'assemblage hétéroclite. N'y aurait-il pas collusion entre technique et technologie ?

En poursuivant le raisonnement, on peut déceler que la notion d'hybridation induit également l'idée de non fertilité, voire de stérilité. Certes, la société contemporaine a mis en exergue l'énorme potentiel généré par ce concept « à la mode » et réellement innovant. N'est-il pas préférable de poursuivre la réflexion dans le monde de l'Education et d'éviter d'adopter des « standards »génériques ? Si on partage l'idée que les dispositifs hybrides évoluent et qu'ils prennent des formes plus en adéquation avec une réelle mixité (de lieu, de temps et d'espace), ne serait-il pas judicieux de choisir un terme plus « rassembleur » en phase avec l'évolution du concept, qui insuffle une dynamique nouvelle ?

Le terme « Métis » dont la définition première « issu du croisement de races différentes dans une même espèce [194]» nous semble porter ces nouvelles évolutions.

« Issu de l'antiquité grecque, ce mot est généralement traduit par ruse de l'intelligence. Il s'agit en effet d'une forme de l'intelligence pratique, approximative, qui s'appuie sur l'expérience, le savoir-faire et les indices signifiants. La métis est donc par excellence le savoir-faire du métier, qui prend naissance dans la convergence entre réel et perception et trouve son application dans des processus tant mentaux que corporels (le réflexe né de l'expérience, le tour de main, etc.)[195] »

On ne peut que constater de la part des enseignants/chargés de cours qui utilisent les dispositifs de formation « hybrides » un réel savoir-faire qui nécessite ruse et intelligence. Ruse car ils doivent dégager du temps à l'intérieur de leur temps de travail pour s'investir

[194] Encycloepedia Universalis, En ligne, http://www.universalis.fr/classification/ consulté le 19/07/15.
[195] DJAMBIAN,C & AGOSTINELLI, S (2013) « De la métis au e-learning : la médiation du rapport au savoir », *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 2 | 2013, mis en ligne le 18 février 2013, consulté le 29 juillet 2015. URL : http://dms.revues.org/186.

dans de tels dispositifs, sans compter la réticence de certains de leurs collègues et intelligence par l'intégration de nouveaux savoir- faire en perpétuel cheminement, sur un mode réflexif.

Comprenons que « la même espèce » recouvre l'utilisation de technologies homogènes qui laissent cependant une relative liberté de choix et d'interprétation.

Tout comme la terminologie eLearning tend à être remplacée par des vocables plus spécifiques en fonction de l'évolution, il nous semble que la notion d'hybridation a marqué son temps et une époque. Le terme « métis » dans son acception plus ouverte, voire fertile, nous paraît plus indiqué à refléter le concept, dans l'entièreté de ses dimensions.

5.4. Evolution des institutions éducatives supérieures et universitaires face à ces changements

Tout d'abord, E. Fichez[196] (2009) constate que la problématique de l'innovation dans le contexte de l'enseignement supérieur est presque évacuée. Ne se passerait-il donc rien dans les gardiennes des savoirs que sont les Institutions d'enseignement Supérieur et les Universités ?

Selon C. Dubar (1996), « la modernisation technique ne détruit pas nécessairement les formes sociales antérieures ».

Pourtant l'accès des structures éducatives au monde extérieur n'est pas sans rappeler les craintes de certains pédagogues à l'encontre de cette ouverture. On peut se demander si la multiplication des ressources disponibles par les TICE ainsi que les formes d'apprentissage qui en découlent peuvent améliorer l'apprentissage et si oui, comment ? Se pose également la question des effets pervers. L'explosion technologique de ces dernières années devrait nous faire réfléchir à ce perpétuel va-et-vient entre ce que nous offre la technique et la manière avec laquelle il convient d'intégrer ces nouvelles formes dans le cursus de nos étudiants.

L'évolution récente des TICE montre que certains types d'apprentissage sont dominants au détriment d'autres et que ceci résulte de l'évolution conjointe de la technique et des théories d'apprentissage, lesquelles ont donné lieu à des usages particuliers. A cet égard, il est

[196] FICHEZ, E (2009) in "*L'Université et les TIC"* p 51.

intéressant de tenir compte de l'approche faite par Marquet [197] (2005) qui analyse les possibilités offertes par les TICE et les doctrines éducatives dominantes qui en découlent. Cette approche montre que chaque génération de dispositifs est intégrative au sens où elle contient la précédente et la dépasse. Nous reviendrons sur cette notion quand nous aborderons l'innovation. Ceci nous permettra de faire un état des lieux très général des usages avant d'interroger plus distinctement la question de recherche et plus particulièrement la dimension eLearning et de se référer, entre autres, aux travaux de M. Lebrun. Ce sera l'occasion de traverser l'histoire des différents courants en les replaçant dans leur contexte de création. Nous pourrons ainsi croiser l'évolution technologique des machines et l'usage qui en a été fait au cours des quarante dernières années. Nous verrons que l'usage pédagogique, même s'il est tributaire techniquement de l'outil, ne coïncide pas toujours avec un progrès en terme d'apprentissage. Cela devrait nous interroger sur les processus pédagogiques à mettre en place pour améliorer l'apprentissage de façon adaptée aux contextes en évolution permanente. Analysons maintenant le contexte sociétal dans lequel évoluent les apprenants et les chargés de cours.

5.5. La génération des « digital native », l'avènement de l'homo numéricus

« Cette jeunesse est pourrie depuis le fond du cœur. Les jeunes gens sont malfaisants et paresseux. Ils ne seront jamais comme la jeunesse d'autrefois. Ceux d'aujourd'hui ne seront pas capables de maintenir notre culture[198] ».

Un peu d'histoire

Les adolescents d'aujourd'hui sont tombés dans la marmite numérique dès leur premier souffle ou presque. N'oublions pas que leur nombre s'accroît sans cesse dans nos auditoires alors que rien (ou presque) n'est fait pour attirer l'attention des responsables de l'Education face à ce bouleversement. Il y a quelques années, un concepteur de jeux américain, Marc Prensky[199], les a baptisés "digital natives". Les natifs numériques, en français. Parce qu'ils ont grandi dans l'environnement des ordinateurs, de l'Internet, des GSM, des baladeurs MP3. Il les oppose aux

[197] MARQUET, P. (2005). *Lorsque les TIC et les théories de l'apprentissage se croisent*, Revue Savoirs, Université X Paris Nanterre, pp 104-121.
[198] Inscription sur une poterie babylonienne, 3000 A.C. cité in DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent, p 88.
[199] PRENSKI, M (2014). *Education is now a big experience*. En ligne, http://www.marcprensky.com/ consulté le 27 juillet 2015.

"digital immigrants". Les migrants numériques, qui ont assisté à la naissance du Web et même des PC et qui ont dû en apprendre le nouveau langage. Une forme d'inné et d'acquis. Entre ces deux générations : un décalage énorme, selon Prensky. Une discontinuité surtout. Bien plus profonde qu'entre les générations précédentes. « Cette génération représenterait une espèce en voie de mutation, une mutation dirigée par une sélection artificielle : celle où technologies numériques et humains sont entrés en symbiose ».[200]C'est face à cette nouvelle donne que les instituts d'enseignement supérieur et les universités (comme tout le secteur éducatif) sont confrontés, et plus particulièrement les enseignants/chargés de cours. On le sait, lorsqu'un étudiant doit se documenter, il ne se précipitera plus nécessairement en priorité à la bibliothèque mais consultera d'abord un site de type Wikipédia. Cette génération est aussi appelée « e-génération » « génération Y » « app generation [201]» ou « petite poucette [202]». L'homo numéricus « s'informe, joue et achète en ligne, fréquente des cybercafés, est victime des cyber-attaques, se fait voler son identité numérique, s'inscrit en masse sur des réseaux sociaux numériques, cherche un conjoint via Internet, signe des pétitions en ligne, partage de la musique, travaille à distance mais aussi apprend et enseigne[203] ». Il faut souligner que c'est aussi la première fois dans l'histoire de l'Humanité que trois générations se côtoient de manière aussi intense dans les centres de formation.

5.6. Typologie des générations successives et influence potentielle sur les apprentissages

Pour mieux comprendre les changements générationnels en cours et leurs possibles implications dans la capacité d'apprentissage des chargés de cours et étudiants, nous commencerons par mettre en perspective les caractéristiques des générations précédentes.

Une génération, « c'est un groupe d'individus qui partage dans un contexte économique et social donné la même histoire. La longévité d'une génération est fonction, notamment, du rythme selon lequel s'effectuent les changements. Comment s'étonner de la transformation radicale de nos modes de fonctionnement lorsqu'on sait que, tous les dix ans, le savoir se renouvelle par moitié [204] »

[200] DORTIER, J-F(2013). *L'avénement de l'Homo numéricus*, cité dans Sciences Humaines n°2525.
[201] GARDNER, H & DAVIS K (2013).*The app generation*. En ligne, http://appgen.yupnet.org/ consulté le 27 juillet 2015.

[203] BENGHOZI,P. & BERGADAA, M. (2012). *Les savoirs du Web*. Bruxelles, De Boeck.
[204] OLLIVIER, D & TANGUY,C.(2014). *Génération Y , modes d'emploi*. Louvain-La-Neuve, De Boeck Supérieur, p 20.

D'après Market (2004), « la génération couvrirait des périodes d'une vingtaine d'années, correspondant à la durée habituelle du cycle de formation et de maturation sociale alors que la terme cohorte définirait une subdivision plus courte, permettant de repérer des différences intra-générationnelles[205] »

Silencieuse	Baby-boomers	Génération X	Génération Y	Génération Z
Dates de naissance	Dates de naissance	Dates de naissance	Dates de naissance	Dates de naissance
?-1942/45	1945-1965	1965-1980	1980-1996	1996/2001- ?

Figure 11 : profil des générations[206]

Même s'il peut être utile de classer les personnes dans des «cases» pour mieux les définir et les comprendre, il faut garder à l'esprit que l'être humain reste beaucoup plus complexe. Les profils qui précédent concentrent des traits généraux des différentes générations. La détermination des tranches d'âges y est approximative et plusieurs caractéristiques se rejoignent au sein de la relève (par ex les générations X et Y).

La génération silencieuse

Nés avant la seconde guerre mondiale, ils ont presque définitivement quitté le monde de l'Education (sauf quelques rares exceptions). La génération a grandi « dans un monde où rien ne venait contester la suprématie de l'imprimé, elle a découvert la télévision à un âge déjà avancé et est restée assez largement à l'écart du boom musical et a fortiori de la révolution numérique »[207]. Connaissance peu élaborée du système des TIC (digital immigrant) soumise à la rareté du matériel informatique disponible tout comme une grande partie de la génération suivante.

Les baby-boomers

La génération des baby-boomers a été la première à profiter de l'ouverture du système scolaire et du développement des industries culturelles et conserve aujourd'hui encore certaines traces de l'émergence, au cours des années 1960, d'une culture juvénile centrée sur la musique[208]. La génération Baby Boomers inclut trois sous-générations qui se distinguent entre elles : - La « Beat Generation » : souvent considérés comme les hippies, les punks, les consommateurs de drogues et d'alcools, les libertins, etc., nés entre 1948 et 1962. - La

[205] PICHAULT F. & PLEYERS M.(2010). *Pour en finir avec la génération Y*. XXIème congrès AGRH. Rennes.
[206] Tableau réalisé par l'auteur.
[207] DONNAT, O. *Les pratiques culturelles des Français à l'ére du numérique*. En ligne, http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr/doc/08synthese.pdf, consulté le 6 mai 2015, p 11.
[208] Idem.

«Génération Jones » : nés entre 1954 et 1965.- Les « Baby Busters » : cette dernière semblant plutôt être une génération entre les Baby Boomers et les Génération X, nés entre 1958 et 1968[209]. C'est la génération qui est actuellement en activité.

La génération X

C'est la génération des personnes dont l'âge se situe entre 30 et 40 ans et « qui a bénéficié de l'amplification de ces mêmes phénomènes – massification de l'accès à l'enseignement supérieur et diversification de l'offre culturelle – et, surtout, a vécu enfant ou adolescent la profonde transformation du paysage audiovisuel au tournant des années 1980 : elle est la génération du second âge des médias, celui des radios et des télévisions privées, du multiéquipement et des programmes en continu, ce qui lui a permis de se saisir assez largement des potentialités offertes par la culture numérique[210] ».

La génération Y

Génération qui a appris jeune à vivre parmi les médias envahissants : la télévision, le téléphone, Internet,… Ils ont connu le début des technologies à « uploader », le clavardage et la genèse de concepts dits « novateurs » de la téléréalité, du genre « Star Académie ». Son nom trouve son origine dans la succession des lettres alphabétiques, « mais encore plus dans le fait que ces jeunes « Y » (de « Why » en anglais) incarnent à travers le « pour quoi », la remise en cause des valeurs et des contraintes qu'on peut leur imposer [211]». C'est la génération « des moins de 30 ans qui a grandi au milieu des téléviseurs, ordinateurs, consoles de jeux et autres écrans dans un contexte marqué par la dématérialisation des contenus et la généralisation de l'internet à haut débit : elle est la génération d'un troisième âge médiatique encore en devenir ».[212] Elle aura connu ce que la génération précédente appelait les NTIC.

La génération Z

Marquée par la dématérialisation à outrance des objets et l'accès illimité au haut débit et au réseau. Certains les appellent « les mutants » tant leur symbiose avec les TIC est significative.

---

[209] RIOUX, A. En ligne, http://www.psycho-ressources.com/bibli/generations-x-y-z.html, consulté le 5 mai 2015.
[210] DONNAT, O. *Les pratiques culturelles des Français à l'ére du numérique*. En ligne, http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr/doc/08synthese.pdf, consulté le 6 mai 2015, p 11.
[211] OLLIVIER, D & TANGUY,C.(2014).Louvain-La-Neuve, De Boeck Supérieur, p 22.
[212] DONNAT, O., op cit, p 15.

Avec Internet, certaines zones de notre cerveau se développent et d'autres s'atrophient. La mémoire reptilienne (profonde) est moins sollicitée. Pourquoi devrions-nous encore stocker des informations ? Le savoir analytique a laissé place libre à « une forêt d'associations d'idées[213] ». Notre mémoire « en éventail [214]» favoriserait la créativité mais serait moins propice au raisonnement par étapes, pourtant essentielle dans le développement d'un processus. Pour eux, les technologies numériques auraient davantage un rôle ludique, relationnel et de socialisation. Par contre, la maîtrise de l'outil resterait superficielle. Contrairement à ce que leur dextérité laisse supposer, les jeunes manquent d'autonomie et leurs compétences restent limitées. Ils sont en difficulté « pour conceptualiser et verbaliser leurs usages ».[215] Est-ce pour autant que ces évolutions impriment telle quelle la thèse de l'homo numéricus ? Ce dernier n'existe pas dans une matrice « idéal-type ». Ce que nous pouvons déceler, ce sont des attitudes, des comportements observables[216] (voir figure 10). Tout d'abord, il faut souligner, d'après ces mêmes auteurs que la délimitation de la génération Y est vague (nés entre 1979 et 89 pour Josiam en 2009, Eisner en 2005 parle de ceux qui sont nés après 1980). Ensuite, dans leur enquête, les auteurs ont abandonné la dimension technophile car ils estimaient que la généralisation de l'Internet n'en faisait plus une variable discriminante.

6. Croisement de l'Evolution des Théories de l'apprentissage et du développement des TICE.

L'objet de cette section est de montrer la transformation progressive de l'utilisation « passive » de la machine du fait de la limitation technologique de l'outil à la possibilité actuelle de développer des stratégies dynamiques et novatrices. Nous verrons aussi que l'évolution de l'outil n'entraîne pas automatiquement une valorisation d'utilisation dans les usages. Cette approche nous permettra de ne pas oublier que derrière les machines, à chaque extrémité de la chaîne, se trouvent les utilisateurs et les concepteurs de l'outil.

[213] *SAUVAJOL-RIALLAND (2013). "Infobésité" Comprendre et maîtriser la déferlante d'informations*. Paris, Magnard Vuibert p 99.
[214] Idem, p 98.
[215] FLUCKIGER,C.(2009). *Internet et ses pratiques juvéniles*. Médialog, n°69.
[216] COMPIEGNE, I (2011). *La société numérique en question(s)*. Auxerre, Ed Sciences Huamines, p 70.

6.1. De l'EAO au tout numérique

EAO : béhaviorisme, micro-informatique

Les premières applications de l'informatique à l'éducation ont donné naissance à l'EAO (**E**nseignement **A**ssisté par **O**rdinateur) dont la vocation première est de dispenser des exercices (exerciseurs) et de mettre en place des simulateurs. Les capacités techniques des premiers micro-ordinateurs de la fin des années soixante-dix ne permettent pas d'autres possibilités. Ce modèle de l'apprentissage établit, schématiquement, que les conduites finalisées, mêmes complexes, résultent de l'association de chaînes comportementales construites. Cette conception linéaire, mécaniste de l'apprentissage repose sur le fractionnement et la hiérarchisation des connaissances à acquérir et compare la structure mentale des individus à des boîtes noires auxquelles nous n'avons pas accès.

Fonction pédagogique	**Type de logiciels**	**Théorie de l'apprentissage sous -jacente**	**Tâche assignée à l'utilisateur**	**Statut accordé aux connaissances**
Donner des exercices, individualiser l'enseignement, le programmer	Exerciseurs, jeux éducatifs	Béhaviorisme	Faire des exercices, interaction avec le système mais ne peut le modifier	Entraînement, répétition, application du modèle

Figure 12 : caractéristiques de l'EAO [217]

Ce modèle béhavioriste ou comportementaliste est représenté par Pavlov et Skinner. Il est, dans une certaine mesure, comparable au modèle du Taylorisme dans le travail. On se trouve dans une dynamique stimulus-réponse. Les principes du béhaviorisme en apprentissage scolaire sont appliqués lorsque l'enseignant définit les connaissances à acquérir en termes de comportements observables (être capable de distinguer, nommer, classer,…) et non en termes de capacité à réfléchir, comprendre, penser. On peut parler de processus incrémental (accumulation de preuves). La participation à la construction du sens est nulle.

[217] Tableau réalisé par l'auteur.

EIAO : constructivisme, hypermédia

Dès le milieu des années mil neuf cent quatre-vingt, les progrès de la technique permettent de mettre en œuvre des applications pédagogiques qui prennent le contre-pied de l'EAO. De nouvelles applications font leur apparition : hyperdocuments qui permettent en cliquant sur un mot d'afficher une nouvelle page et les micromondes, comme Logo qui représentent à l'écran des objets programmés et dont les propriétés sont soumises à l'apprenant ainsi que des simulateurs. Seymour Papert est le premier à conceptualiser de tels programmes : son but est d'appliquer un modèle constructiviste à de l'enseignement appliqué à l'ordinateur. Ces applications reprennent le sigle EIAO, mais pour **E**nvironnements **I**nformatiques d'**A**pprentissage par **O**rdinateur.

L'apprentissage consiste à confronter le sujet à des objets qui lui sont proposés. Ce « déséquilibre » au sens piagétien, entraîne l'acquisition de connaissances. Les entrées sensorielles en provenance de l'environnement déclenchent des actions de transformation de cet environnement. Le sujet reçoit en retour des informations sur son action et des informations sur l'environnement transformé. Il existe une véritable interaction entre le sujet et l'objet.

Les hyperdocuments, aussi complexes soient-ils, n'offrent comme liberté de navigation que celle définie par le concepteur. Les micromondes sont des systèmes informatiques ouverts. L'apprenant peut explorer un domaine ou un dispositif avec un minimum de contraintes de la part du système en combinant des opérations élémentaires généralement analogiques à des schémas familiers (déplacement, construction, sélection, ...). L'exemple le plus connu de micromonde est, sans aucun doute, la géométrie-tortue de LOGO dans laquelle l'utilisateur peut " apprendre " à un robot virtuel à réaliser toute sorte de tâches en le programmant. L'apprenant est censé apprendre à apprendre; il se sert de l'environnement pour " réfléchir "à ses connaissances et construire de nouveaux objets de savoir.

Le modèle d'apprentissage soutenu par ces systèmes est l'exploration qui simule un processus analogue aux processus de développement en contribuant à la mise en place d'aptitudes de haut niveau, transférables à de nombreuses situations: apprentissage de stratégies, raisonnement par analogie, généralisation. Du point de vue informatique, la conception de ces systèmes est similaire à celle d'un langage de programmation de haut niveau. L'apprentissage de tels langages est de type "constructiviste" car il s'agit en effet pour l'apprenant de

construire des objets de plus en plus complexes à partir de schèmes élémentaires. Les micromondes ne sont utiles que dans le domaine restreint des objets qui donnent à manipuler, sans que de véritables transferts à de nouveaux domaines puissent être observés. De manière plus précise, l'utilisateur est fortement dépendant du concepteur du produit et en cela il manipule plus qu'il ne construit.

Fonction pédagogique	**Type de logiciels**	**Théorie de l'apprentissage sous -jacente**	**Tâche assignée à l'utilisateur**	**Statut accordé aux connaissances**
Fournir un espace d'exploration	Hyperdocuments	Cognitivisme, constructivisme	Explorer	Présentation en accès libre
Fournir un environnement pour la découverte de domaines abstraits	Micromondes, rédaction de programmes, robotique pédagogique	Constructivisme	Construire, créer, manipuler, conceptualiser des pages web ou des produits multimédias à l'aide de logiciels spécialisés	Explorer, bâtir ses connaissances

Figure 13 : constructivisme et hypermédia[218]

On remarque néanmoins le glissement de l'apprenant plutôt « consommateur passif » à un apprenant sujet car il crée ses programmes.

EIAH: cognitivisme, multimédia

Des applications qui seront appelées multimédias leur succèdent à la charnière des années 80 et 90. Leur fonction devient celle de présenter de l'information, voire de véritablement enseigner, notamment grâce aux progrès simultanés en termes d'interactions « homme-machine », avec la généralisation des interfaces graphiques, et en termes d'adaptabilité à l'apprenant, avec les premières applications de l'intelligence artificielle. L'intelligence

[218] Tableau réalisé par l'auteur.

artificielle est la simulation des processus de la pensée humaine sur des supports technologiques. C'est aussi le domaine de l'informatique dont le but est de conférer aux machines électroniques le pouvoir d'accomplir des opérations telles que des apprentissages, des tâches qui seraient des signes d'intelligence si elles étaient effectuées par des êtres humains. L'apprenant produit un travail personnel sans recourir à un langage informatique pur mais plutôt à des applications qui utilisent, par exemple des logiciels de bureautique.

On qualifie d'EIAH (**E**nvironnements **I**nformatiques pour l'**A**pprentissage **H**umain) les dispositifs matériels et logiciels qui répondent à des exigences de présentations d'informations multimodales, interdépendantes et organisées à des fins d'apprentissage autonome. La difficulté reste le manque de modèle d'action pédagogique. Seuls quelques tuteurs « intelligents » mis au point dans des domaines de connaissances spécifiques voient le jour.

A ce stade, l'alliance technologie/pédagogie fait encore défaut.

Fonction pédagogique	**Type de logiciels**	**Théorie de l'apprentissage sous -jacente**	**Tâche assignée à l'utilisateur**	**Statut accordé aux connaissances**
Enseigner, créer, confronter	Tutoriels	Cognitivisme	Confronter et créer Proche de l'ordinateur outil béhavioriste mais avec composante créative	Présentation ordonnée, multiforme

Figure 14 : cognitivisme et multimédia [219]

EAD : socioconstructivisme, Internet

Le milieu des années mil neuf cent quatre-vingt-dix voit Internet s'implanter puis se généraliser, favorisant l'émergence de logiciels de communication. L'échec partiel de

[219] Tableau réalisé par l'auteur.

l'interaction « homme-machine » du point de vue pédagogique a en même temps imposé de reporter sur les pairs les espoirs de bénéfice de l'interaction.

Exploitant les possibilités de communication par les réseaux informatiques, l'EAD (**E**nseignement **A D**istance) s'informatise et contribue au développement des nouvelles applications, qui ont pour vocation de fournir de l'information et un espace de communication entre les apprenants autour de situations de résolution de problèmes.

Les possibilités d'interaction interpersonnelles à distance permettent de mettre en évidence des conflits sociocognitifs, supposés faciliter l'acquisition de connaissances.

Les études ont montré que le bénéfice des interactions sociales pour l'apprenant ne s'observe que lorsque certaines conditions sont réunies, liées aux caractéristiques de la tâche, de la relation interpersonnelle entre les partenaires de l'interaction et du dispositif de régulation de celle-ci.

Fonction pédagogique	**Type de logiciels**	**Théorie de l'apprentissage sous-jacente**	**Tâche assignée à l'utilisateur**	**Statut accordé aux connaissances**
Fournir un espace d'échange entre les élèves ; interagir grâce aux et sur les projets des utilisateurs	Logiciels d'apprentissage collaboratif	Socioconstructivisme	Discuter, échanger, communiquer	Construction par l'élève, création collective

Figure 15 : socioconstructivisme et Internet [220]

En termes d'approche, on se situe dans l'approche historico-culturelle. On y décèle l'importance des interactions sociales et un processus de coconstruction des savoirs.

[220] Tableau réalisé par l'auteur.

ENT- UPO- UPTICE : tout numérique

Nous pouvons aborder maintenant l'époque contemporaine dans laquelle apparaissent les applications-réseau, appelées ENT (**E**spaces **N**umériques de **T**ravail), nés de la standardisation des langages dédiés à Internet. Ces applications sont les plates-formes de service en réseau qui permettent de communiquer, éditer et stocker des documents multimédias, sans contrainte de lieu ni de temps, si ce n'est pouvoir accéder à un ordinateur connecté à l'Internet.

Les ENT procèdent d'un changement d'approche dans l'introduction des TICE dans l'éducation : au lieu de fournir uniquement des ressources pédagogiques aux enseignants qui ne sont pas toujours intéressés par la démarche, il s'agit d'appliquer les TICE aux activités dites « périphériques » à l'acte d'enseigner et d'ouvrir des espaces personnels qui ne sont plus réservés aux seuls enseignants mais bien à l'ensemble de la communauté éducative : étudiants, parents, personnel administratif, etc.

Certains de ces ENT sont plus orientés vers des usages pédagogiques. C'est précisément le cas du projet icampus de l'UCL.

Les UPO (**U**sages **P**édagogiques de l'**O**rdinateur) ou UPTICE (**U**sages **P**édagogiques des **T**echnologies de l'**I**nformation et de la **C**ommunication pour l'**E**ducation) sont utilisées dans un contexte de formation dans le but de favoriser les apprentissages de manière active.

Certains auteurs proposent d'appeler ces espaces des ENTAP pour Environnements Numériques de Travail et d'Apprentissages Partagés. Ces ENTAP peuvent recouvrir des notions telles que le cartable numérique, les plates-formes d'EAD, les bureaux virtuels, et leur fonction pédagogique est de fournir de l'information mais aussi un espace de communication entre les apprenants. Cette dimension de l'apprentissage est basée sur la théorie du conflit sociocognitif mais aussi sur la coconstruction des savoirs. On peut qualifier cette approche d'historico-culturelle car elle donne de l'importance au contexte d'apprentissage, à la culture de l'outil considéré comme « médiateur ».

Fonction pédagogique	Type de logiciels	Théorie de l'apprentissage sous-jacente	Tâche assignée à l'utilisateur	Statut accordé aux connaissances
Fournir un espace d'échange entre les élèves Fournir un environnement stimulant Collaborer avec autrui Enseigner et apprendre	Logiciels d'apprentissage collaboratif, tuteurs, exerciseurs, forums, groupes de discussion, web, wiki, vidéoconférence, … Usage de logiciels de création permettant la collaboration	Socio constructivisme	Discuter Proposer Collaborer	Coconstruction par l'étudiant, en équipe en partenariat avec des acteurs externes. Création, confrontation quand les apprenants produisent des messages L'accès est libre

Figure 16 : UPTICE- tout numérique [221]

Tableau croisé

Mettons maintenant en corrélation les différents cadres théoriques de l'apprentissage détaillés dans le point 6 et les usages mis en évidence dans le présent chapitre.

Courant	Ecole	Application	Conception de l'apprentissage
Structuraliste	Béhaviorisme, connexionnisme	EAO	Fractionnement et hiérarchisation des connaissances à acquérir. Approche individuelle
Fonctionnaliste ou	Constructivisme,	EIAO	Interaction entre le

[221] Tableau réalisé par l'auteur.

pragmatique	cognitivisme	EIAH	sujet et l'apprentissage, interaction « homme -machine »
-La Gestalt psychologie (psychologie de la forme) -Historico-culturel	Cognitivisme, sociocognitivisme, constructivisme, socioconstructivisme	EAD ENT UPO UPTICE	Fournir un espace d'échanges avec les apprenants, mise en réseaux, discuter, proposer, collaborer, coconstruction des savoirs, motiver, importance du contexte et de l'interprétation, ZPD

Figure 17 : tableau croisé courant psychologique et conception de l'apprentissage[222]

6.2. Objectifs poursuivis dans le cadre des UPTICE

Les situations d'apprentissage basées sur les UPTICE permettent de développer chez l'apprenant des compétences variées (Leclercq, 1987 et 1998). Elles sont caractérisées de la manière suivante : du point de vue des compétences, elles se déclineront de la manière suivante :

- spécifiques : en termes de contenu disciplinaire
- stratégiques : connaissance de soi et des autres, résolution de problèmes
- multiples : lecture, écriture, recherche d'informations,…
- dynamiques : aspect motivationnel.

Comme cela a déjà été mentionné précédemment, un même logiciel peut donner naissance à des exploitations diverses, en fonction des choix pédagogiques et organisationnels effectués par l'enseignant. Les UPTICE ont l'avantage de rassembler plusieurs outils et d'aider leurs

[222] Tableau réalisé par l'auteur.

utilisateurs (formateurs et apprenants) à poursuivre de multiples objectifs à partir d'un même lieu comme un campus virtuel (voir le point développé sur les dispositifs hybrides).

Il ne faut pas oublier que c'est l'environnement de travail, le contexte (organisation de la classe, scénarios d'exploitation, rôle du formateur,…) qui donne du sens à leur usage pédagogique.

6.3. Evolution des apprentissages scolaires

Après ce tableau récapitulatif de l'apprentissage scolaire croisé avec les différents courants théoriques, nous pouvons aborder l'époque contemporaine.

Nous avons analysé les divers courants théoriques (béhaviorisme, constructivisme, socioconstructivisme). Nous avons retenu certains éléments indispensables à l'apprentissage.

Nous les reprenons ci-dessous :

- Caractère autonome et personnel de l'apprentissage
- Les facteurs de motivation
- L'importance des ressources à disposition
- Les compétences de haut niveau à exercer
- La prise de conscience du contexte, la reformulation
- L'aspect interactif et coopératif de l'apprentissage
- L'importance d'une production et construction des savoirs
- La réflexion du sujet
- La production de sens
- L'exploration de son environnement.

Un des éléments importants de l'évolution des usages et du croisement avec les théories de l'apprentissage est le changement progressif du statut de l'apprenant objet à l'apprenant sujet.

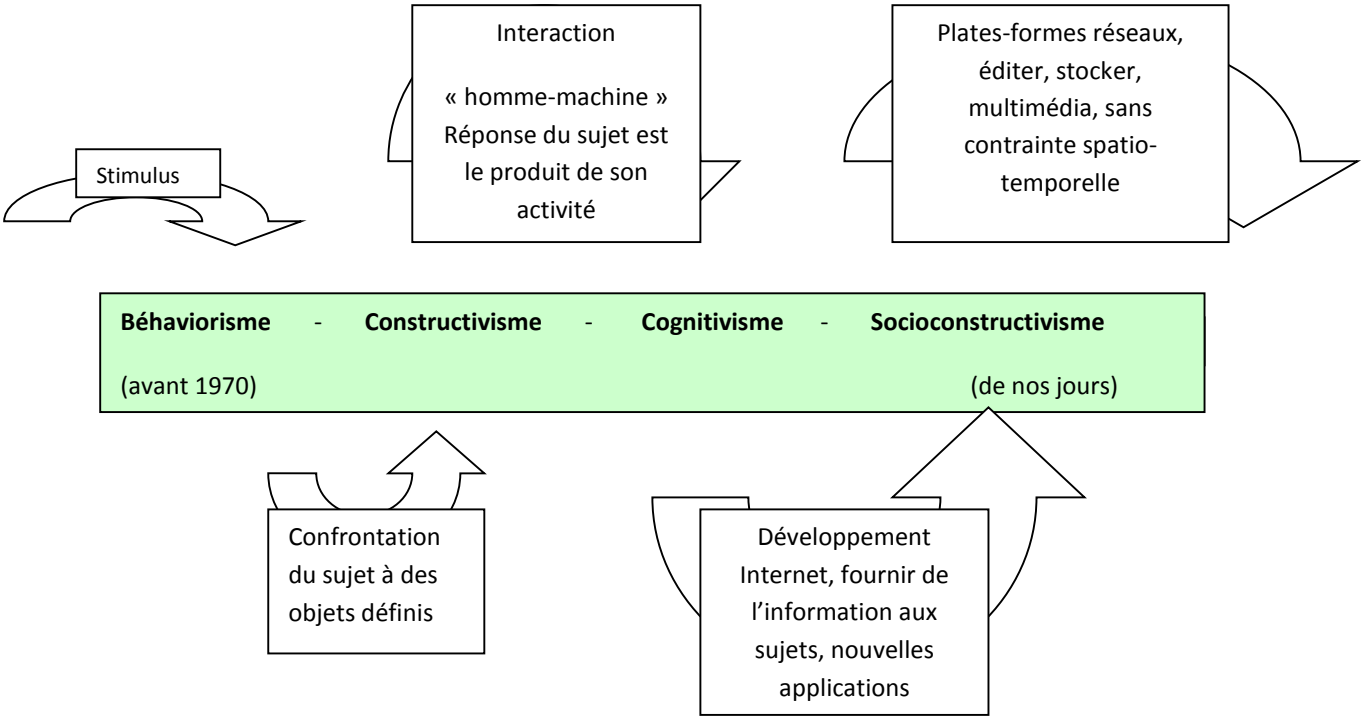


Figure 18 : évolution des usages, en articulation avec les théories d'apprentissage, dans l'environnement numérique [223]

6.4. Les classes inversées : une évolution davantage centrée sur l'apprenant « sujet » ?

Définition[224]

Comme le souligne Marcel Lebrun (2012), la classe inversée n'est pas une méthode d'enseignement nouvelle (c'est une remarque générale qui peut s'appliquer à tout ce qui est présenté comme nouveau) mais elle a connu un nouvel engouement suite aux travaux menés par deux professeurs de chimie américains, au milieu des années 2000, à qui on en attribue parfois la paternité : Jonathan Bergmann, et Aaron Sams (Université de Sherbooke, 2011). Ces deux professeurs sont partis d'une simple observation: ce dont leurs étudiants ont besoin, c'est de la présence physique de leurs professeurs lorsqu'ils rencontrent une difficulté ou ressentent la nécessité d'une aide individuelle; en revanche, ils ne leur est pas nécessaire de recourir à leurs professeurs pour écouter une leçon ou lire un texte, les apprenants peuvent

[223] Tableau réalisé par l'auteur.
[224] DEFISE A (2014). *Effets sur l'apprentissage, les compétences et les savoirs des dispositifs de la classes inversées à l'UCL.* Mémoire FOPA. UCL.

prendre connaissance du contenu par eux-mêmes via, par exemple, une capsule vidéo (Bergmann & al., 2012, p. 45).

En se fondant sur cette observation, les deux professeurs proposent une définition simple de la classe inversée : «that which is traditionally done in class is now done at home, and that which is traditionally done as homework is now completed in class» (Bergmann et al., 2012, p.13).

Depuis, le succès de la classe inversée est allé en grandissant comme en atteste le nombre de tweet sur Twitter, les nombreux billets de vulgarisation ou d'échanges de pratique sur les blogs, les articles de journaux dans le *New York Times* notamment ou de recherche, les rapports d'expériences (ex: Drouin, 2013) monographies (Bergmann & al., 2012; Bretzmann, 2013), etc.

Les termes pour désigner cette pédagogie sont nombreux, tant en anglais «flipped classroom», «flipped learning», «flip teaching» ou encore «inverted classroom» qu'en français «classe inversée», «pédagogie inversée», «apprentissage inversé» voire même «classe renversée». En ce qui nous concerne, par facilité, nous retiendrons le terme francophone qui a fait le succès de cette méthode dans la francophonie : la «**classe inversée »** qui illustre la dichotomie entre l'acte d'enseigner et celui d'apprendre.

L'enseignant développe des pédagogies artisanales, celles qu'il a apprises de son propre parcours en classe et qu'il reproduit (habitus selon P Bourdieu). Il se réfère à des connaissances théoriques, issues des sciences humaines mais plus généralement il « bricole » (Ph. Meirieu, 2001).

D'après S. M'Boukou[225] qui analyse l'approche de Michel De Certeau : « Comment ruser pour s'absenter des espaces codifiés par les armées d'experts autorisées et néanmoins se présenter ailleurs et autrement ? Les foules des anonymes deviennent autant de sauvages, de primitifs, d'étrangers, de barbares, d'indociles, d'indisciplinés qui ne cessent de tenter de pratiquer l'écart, le détour, le braconnage, la resquille pour essayer d'échapper à des espaces trop bien balisés pour eux mais sans eux. Pour cela, elles ne cessent d'inventer des tactiques de survie en montant, en fabriquant, en bricolant, dans le silence du quotidien, des modes d'expression pratiques et théoriques. Le programme scientifique et nécessairement collectif, pluriel et transversal de *L'Invention du quotidien* est énoncé : une attention aux pratiques anonymes de l'écart et du détournement légitimes ».

[225] M'BOUKOU, S. « *Démarches(s) pour une anthropologie de la transversalité* », Le Portique [En ligne], 19 | 2007, mis en ligne le 15 décembre 2009, consulté le 12 octobre 2015. URL : http://leportique.revues.org/1301 .

Comme le rappellent les psychologues de l'éducation[226] : « Celui qui apprend le fait toujours en interaction avec le dispositif qui lui est proposé, ou qu'il contribue à construire …Néanmoins la distinction entre apprentissage et enseignement n'épuise pas le débat. Deux autres paramètres aident à circonscrire la validité des recherches en pédagogie : à partir de quels critères mesure-t-on les apprentissages ? Et quels apprenants sont concernés ? … ».

Ces indications précisent l'importance d'offrir des dispositifs « ouverts » où l'apprenant « contribue à construire ». C'est aussi lui offrir la possibilité d'agir (voir la partie consacrée à la motivation/ volition au chapitre I, point 7). Dans le modèle de « classe inversée », il s'agit (Dubé 2013) « d'une approche pédagogique consistant à inverser et à adapter les activités d'apprentissage traditionnellement proposées aux étudiants en utilisant en alternance la formation à distance et en classe pour prendre avantage des forces de chacune. Dans ce modèle, les contenus de cours sont livrés au moyen de ressources consultables en ligne-le plus souvent des capsules vidéo-et le temps de classe est exclusivement consacré à des projets d'équipe, à des échanges avec le chargé de cours et entre pairs, à des exercices pratiques et à d'autres activités de collaboration ».

Cette définition induit un espace spatio-temporel différencié et nous oblige à préciser la notion de formation en présentiel et distanciel. On touche au concept de « dispositif hybride » dans l'apprentissage présence/distance (Lankford, 2013).

6.5. Un dispositif hybride de formation

L'évolution des dispositifs eLearning tend à se spécialiser. Tout d'abord, nous définissons ce que nous entendons par « dispositif hybride[227] » :

« Un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance. Le dispositif hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation. *» (Charlier, Deschryver, Peraya, 2006) »*

L'implémentation d'un dispositif hybride comporte l'idée même d'un processus innovant. L'hybridation serait la conséquence de cette implémentation et la mise à distance en serait la

[226] DUPRIEZ ,V & CHAPELLE, G.(2007). *Enseigner*. Paris. PUF, p16.

[227] Dans le chapitre 1, nous avons proposé une nouvelle terminologie générique en spécifiant que nous préférions le terme "métis" à "hybride". Cependant, ce concept n'étant pas encore validé, nous revenons à la "norme scientifique" actuelle et utiliserons le terme "hybride".

« marque de fabrique ». C'est ce que nous indiquent Depover, Quintin, Braun et Descamps (2004, p 45) : « Cette approche par hybridation correspond également à un souci d'accompagner l'innovation en assurant un ancrage par rapport aux pratiques habituelles. Dans cette perspective, nous prévoyons à l'avenir d'accentuer les aspects pris en charge à distance en diminuant la présence au cours »

C'est aussi « « L'enseignement hybride ou l'intrusion grandissante de la distance dans les enseignements scolaires » (Peraya, 1995a; Glikman, 2002; Paquette, 2002; Peraya et Deschryver, 2002-2005, Pouzard et Roger, 2000).

6.6. Caractéristiques d'un dispositif hybride

Dans le cadre du collectif de recherche Hy-Sup [228], une tentative de typologie[229] est proposée. Quand un tel exercice est présenté au public « enseignant », il n'est pas rare de considérer que les configurations proposées « catégorisent » les pédagogues dans des niches conceptuelles. Il existe de fait une hiérarchie dans les catégories, qu'on le veuille ou non (c'est le ressenti qui prédomine). C'est pour cette raison que, dans un second article de Peraya[230] & al (2012), les auteurs ajoutent une dimension métaphorique et renomment les « types » en termes de « configuration ». Nous reviendrons sur cette notion de « moindre valeur » attribuée aux types/configurations des premiers niveaux dans le développement de notre outil « innovamètre ». En résumé, cette recherche met en exergue 5 composantes des types à partir de dimensions décrites ci-dessous et 6 configurations. Le point clé semble être la différentiation entre le fait d'enseigner et l'acte d'apprendre (voir commentaires précédents à ce sujet). Les principaux éléments sont repris ci-dessous.

Articulation entre les moments de regroupement présentiel et à distance

Caractérisé par le temps accordé à l'un ou l'autre mode, à leur répartition ainsi qu'au type d'activités prévues et scénarisées par l'enseignant dans chacune des phases ; des activités de prise ou traitement d'information, chacune prenant plus ou moins d'importance en fonction de

[228] BURTON, R-BORRUAT, S.-CHARLIER, B- COLTICE, N- DESCHRYVER, N- DOCQ, F- ENEAU, J-GUEUDET, G- LAMEUL, G- LEBRUN, M- LIETART, A- NAGELS, M-PERAYA,D- ROSSIER, A-RENNEBOOG,E- VILLOT-LECLERCQ,E. (2011). *Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation.* Distances et savoirs, vol 9 PARIS, Lavoisier, p 69.

[229] L'échantillon sur lequel est basé la recherche se compose de 174 enseignants dans plus de 22 établissements de l'enseignement supérieur et universitaire en Europe et au Canada. Cette recherche a débuté en 2009 et s'est poursuivie jusqu'en 2014.

[230] PERAYA & al. (2012). Typologie des dispositifs de formation hybrides : configurations et métaphores. file:///Users/armandlietart/Downloads/Peraya-Hy-Sup-AIPU-2012.pdf consulté le 25 juillet 2014.

l'approche pédagogique adoptée, transmissive, individualiste ou encore collaborative (nous remplacerons ce terme collaboratif par celui d'appropriatif au regard de la terminologie de M. Lesne)…Ainsi, selon que leurs postures professionnelles (Lameul, 2008) privilégient la transmission du savoir, sa construction dans une alternance théorie-pratique, le processus cognitif, le développement personnel ou la transformation de la société (ce que M. Lesne appelle émancipation), leurs options en matière de conception des scénarios pédagogiques et d'animation des dispositifs vont probablement varier[231].

Accompagnement humain

Trois composantes de l'accompagnement des étudiants se retrouvent fréquemment dans la littérature sur le tutorat en formation à distance, et participent à la qualité de l'expérience d'apprentissage des étudiants : il s'agit des composantes cognitives (modalités d'accompagnement destinées à soutenir la construction de connaissances par le soutien au traitement de l'information et à la réalisation des activités), affectives (modalités de soutien à l'engagement de l'apprenant). Il englobe le degré d'intimité -enseignant « guide »-, le degré de réactivité (enseignant capable de communiquer un feed-back permettant de rectifier le parcours) et métacognitives (modalités de construction de connaissances par une démarche réflexive surs ses propres processus cognitifs) (Audet, 2006 ; Bernatchez, 2003 ; Dionne Mercier et Deschênes, 1999).

Cet accompagnement se modifiera selon que la méthode pédagogique soit de type transmissif, individualiste (M. Lesne utilisera le terme incitatif) ou collaboratif/ émancipateur.

Médiatisation

Elle relève de l'ingénierie de la formation et du design pédagogique. L'ingénierie recouvre : « l'ensemble des théories et des modèles permettant de comprendre, d'améliorer et d'appliquer des méthodes d'enseignement favorisant l'apprentissage. Elle produit un ensemble de plans et devis décrivant les activités d'apprentissage et d'enseignement sous forme de prescriptions concrètes favorisant l'apprentissage plutôt qu'une description du processus d'apprentissage lui-même. Elle est une science charnière entre les théories de l'apprentissage et la pratique pédagogique[232] » Elle prend en compte les processus de

[231] BURTON, R-BORRUAT, S.-CHARLIER, B- COLTICE, N- DESCHRYVER, N- DOCQ, F- ENEAU, J-GUEUDET, G- LAMEUL, G- LEBRUN, M- LIETART, A- NAGELS, M-PERAYA,D- ROSSIER, A-RENNEBOOG,E- VILLOT-LECLERCQ,E. *Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation.* Distances et savoirs, vol 9 PARIS, Lavoisier, p 73.

[232] CHARLIER B. & PERAYA D.(2003). *Technologie et innovation en pédagogie*. Bruxelles, De Boeck, p 77

conception, de production et de mise en œuvre des dispositifs, processus dans lequel le choix des médias les plus adaptés ainsi que la scénarisation occupent une place importante (Peraya ,2010). Enseigner/ apprendre en distanciel suppose une rupture spatio-temporelle et le recours à des dispositifs médiatisés, tels que les TIC (Charlier & al, 2006).

La médiatisation porte sur deux éléments essentiels : l'objet et les fonctions. La complexité de l'objet influencera les caractéristiques de la médiatisation, du plus simple au plus complexe (d'un simple schéma à un logiciel éducatif). Les fonctions concernent ce qui est la prise en charge de ce qui est l'ensemble des fonctions pédagogiques et non pédagogiques d'un dispositif de formation[233] (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001 ; Peraya et Deschryver, 2002-2005[234]). Les fonctions génériques médiatisées sont : « *informer, communiquer, produire, collaborer, gérer, soutenir »* (Charlier & al, 2006)

Médiation

C'est « le processus de transformation que produit sur les comportements humains (par exemple cognitifs ou relationnels), le dispositif technique, l'instrument (autrement dit artefact technique et ses schèmes sociaux d'utilisation), à travers lequel le sujet interagit avec le monde, avec des objets, d'autres sujets ou encore avec lui-même » (Rabardel & Samurcay, 2001, cité par Burton & al, 2011[235]).

Le dispositif technopédagogique joue un rôle intermédiaire qui modifie le rapport au Savoir, à l'interaction et aux autres. Selon Peraya (2010) alors que « la médiatisation concerne la conception, la médiation relève de l'observation, de l'analyse et de la compréhension des effets dans son usage social et personnel ». Il s'agit d'une étape qui inclut la notion de réflexivité.

Charlier, Deschryver et Peraya (2006) [236] proposent de retenir les cinq formes de médiation suivantes : « sensorimotrice (elle porte sur les comportements gestuels et moteurs induits par

[233] Issu du domaine de la technique, un dispositif désigne à l'origine « un ensemble de moyens disposés conformément à un plan ». Par extension, le dispositif a très vite désigné un ensemble de moyens humains et matériels mis en œuvre afin d'atteindre un objectif (Lameul, 2005) ou, dans le champ de la formation, agencés en vue de faciliter un processus d'apprentissage (Blandin, 2002).
[234] CHARLIER, B. DESCHRYVER, N et PERAYA D.(2006)., *Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides*, Distances et savoirs 2006/4, Volume 4, p. 469-496.
[235] BURTON, R-BORRUAT, S.-CHARLIER, B- COLTICE, N- DESCHRYVER, N- DOCQ, F- ENEAU, J-GUEUDET, G- LAMEUL, G- LEBRUN, M- LIETART, A- NAGELS, M-PERAYA,D- ROSSIER, A-RENNEBOOG,E- VILLOT-LECLERCQ, E. *Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation.* Distances et savoirs. PARIS, Lavoisier, vol 9, p 74.
[236] CHARLIER, B. DESCHRYVER,N et PERAYA D.(2006). *Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides*, Distances et savoirs 2006/4, Volume 4, p 479.

l'instrument), praxéologique (elle porte sur les conditions de réalisation de l'action), relationnelle (porte sur la relation entre les sujets), et réflexive (elle porte sur le sujet lui-même et implique une dimension méta fondamentale pour le processus d'apprentissage) ».

Ouverture du dispositif

C'est le degré de liberté (d'autonomie) de l'apprenant face aux situations d'apprentissage (Jézégou, 2008). L'auteure identifie trois modalités qui permettent de construire ce degré de liberté : l'apprenant planifie lui-même ses apprentissages (le formateur/guide /animateur/concepteur,… joue le rôle de facilitateur, de conseiller, de soutien moral et la responsabilité de l'apprentissage repose principalement sur le sujet en formation), le dispositif prescrit les situations d'apprentissage (dispositif caractérisé par la notion de productivité pédagogique et de formation de masse), les situations d'apprentissage sont structurées à la fois par l'apprenant et le chargé de cours (vision humaniste et collaborative) (Burton & al, 2011). Jezégou (2002) indique que « plus le degré d'ouverture du dispositif est élevé, plus les étudiants auront tendance à s'impliquer (se motiver) dans leurs apprentissages ».

6.7. Les types de dispositifs hybrides, versus configurations métaphoriques

« La métaphore n'est, en effet, pas seulement une figure de rhétorique ; elle est également un processus cognitif permettant de faciliter la compréhension d'un concept ou d'une notion nouvelle » *(Lakoff et Johnson, 1980/1986 ; Turner et Fauconnier, 2000*[237]*)* cité par Peraya[238] (2012). Les versions métaphoriques qui vont être présentées ci-dessous reflètent l'évolution du cadre conceptuel de la recherche sur les dispositifs hybrides de formation développée dans le cadre du projet FNRS Hy-Sup[239]. D'après Peraya & al, les 6 types définis selon les critères définis ci-avant peuvent être regroupés de la manière suivante [240]:

Type 1 : Configuration « enseignement » orientée contenus, caractérisée par le soutien au cours présentiel et la mise à disposition des ressources essentiellement textuelles (la scène).

[237] TURNER, M & FAUCONNIER, G (2000). Metaphor, Metonymy and Binding. Topics in English Linguistics, 30,133-18.
[238] Idem, p 6.
[239] Pour rappel, le projet HY-Sup avait pour objectif de comprendre les effets des dispositifs de formation et l'articulation présentiel/distanciel. Dans un premier temps, les dispositifs ont été décrits ainsi que leurs configurations. Dans un second temps, les chercheurs ont identifié les effets sur la qualité de l'apprentissage des étudiants, le développement professionnel des enseignants et le changement institutionnel.
[240] PERAYA & al(2012). Typologie des dispositifs de formation hybrides: configurations et métaphores. file:///Users/armandlietart/Downloads/Peraya-Hy-Sup-AIPU-2012.pdf, consulté le 25/07/2014. Nous reprendrons ici, de manière synthétique, le texte de D. Peraya.

Il s'agit d'un espace de restitution, orienté vers l'enseignant. L'approche pédagogique est de type transmissif.

Type 2 : Configuration « enseignement » orientée contenus, caractérisée par le soutien au cours présentiel et la mise à disposition de nombreuses ressources multimédia (l'écran).

C'est également un espace de restitution, très proche du type 1. La différence essentielle se situe dans les ressources mises à la disposition des étudiants. Si dans le type 1, l'essentiel des ressources est composé de textes, dans ce type, les ressources multimédia sont proposées aux étudiants.

Type 3 : Configuration « enseignement » orientée organisation du cours par l'usage d'outils de gestion et tendant parfois vers l'intégration d'objectifs relationnels et réflexifs(le cockpit).

Elle se démarque par l'accent mis sur l'organisation et la gestion du cours. L'enseignant utilisera des outils du type calendrier ou dépôt de devoirs.

On ressent la charnière entre ce premier groupe et le second. La présence d'outils d'interaction est bien présente mais non intégrée au dispositif (laissé au libre choix des étudiants).

Dans ce premier groupe la prééminence est la dimension « transmissive », versus enseignement. D. Peraya & al (2012) regroupent ces 3 types dans un premier groupe.

Le second groupe est composé de :

Type 4 : Configuration « apprentissage » centrée sur le soutien au processus de construction des connaissances et sur les interactions interpersonnelles (l'équipage).

L'enseignant porte une attention particulière au processus d'apprentissage de leurs étudiants. De manière concrète, cela se traduit par la mise en place de forums (aide entre les pairs), tutorat,…Par contre, peu de place pour des intervenants externes et des ressources extra-académiques.

Type 5 : Configuration « apprentissage » centrée sur l'ouverture du dispositif de formation à des ressources externes au cours et favorisant la liberté de choix des apprenants dans leur parcours d'apprentissage (l'espace public).

La caractéristique principale est la liberté de choix et l'ouverture à une grande variété de ressources et d'acteurs.

Le type 6 est caractérisé par : Configuration apprentissage caractérisé par l'exploitation d'un grand nombre de possibilités technologiques et pédagogiques offertes par les dispositifs hybrides (l'écosystème).Il développe l'idée d'un dispositif dans lequel chaque « acteur » se développe en harmonie et en équilibre. Cette configuration utilise toutes les dimensions technopédagogiques offertes par les dispositifs hybrides (voir points précédents).

Les auteurs répartissent ces 6 types dans 2 groupes distincts. Leurs caractéristiques principales sont de se centrer sur l'enseignement ou sur l'apprentissage ou sur une utilisation approfondie des possibilités technopédagogiques centrées sur l'apprentissage.

L'auteur signale qu'il existe une septième configuration qui est recensée mais pas analysée (trop peu de données). Elle est appelée « l'île sans nom » et renvoie à une île située sur le plateau de Cordouan à l'estuaire de la Gironde qui n'est pas cartographiée.

En fonction des éléments détaillés ci-dessus, une réinterprétation de nos outils d'analyse à partir du modèle de Lesne sera proposée page 244..

6.8. Un écosystème ?

Etymologiquement , un écosystème est « un ensemble d'êtres vivants (animaux et végétaux) et de composantes physiques et chimiques qui agissent plus ou moins étroitement les uns sur les autres[241] « Elle s'inspire de la physique en reprenant le concept de système, ce qui revient à affirmer d'emblée que la nature est constituée d'ensembles interactifs, les écosystèmes, qui résultent donc d'influences réciproques au sein du vivant et entre les organismes et l'environnement non vivant. Elle affirme que ces ensembles interactifs sont les unités de base de la nature, c'est-à-dire qu'ils sont pertinents pour comprendre le comment et le pourquoi de la nature ».

Le concept clé est celui d'échange. On peut constater qu'on peut échanger entre du « vivant » et du « non vivant ». Nous sommes bien en présence d'une vision systémique, ligne directrice de notre recherche en parfait accord avec la vision humaniste « homme/ machine » telle que présentée antérieurement. De surcroît, nous retrouvons des éléments constitutifs essentiels dans le « comment » et le « pourquoi » ?

241 ABBADIE, L (2015).G. LACROIX & L. ABBADIE, *Le Grand Livre de la biodiversité*, C.N.R.S. Éditions., Paris, 2005, En ligne http://www.universalis.fr/encyclopedie/ecosystemes/ consulté le 7/08/2015.

Pour B. Latour « il s'agit d'écologiser et non plus de moderniser[242] ». Son idée est de faire cohabiter davantage de valeurs dans un écosystème plus riche et ouvrir de nouvelles portes.

7. La motivation

« Il y a trois choses dont il faut se souvenir en éducation. La première est la motivation. La deuxième est la motivation. La troisième est la motivation[243] ».

7.1. Généralités

« Parler de motivation, c'est se demander pourquoi un individu agit[244] ». Nous avons déjà souligné que l'action, voire l'interaction joue un rôle déterminant dans le processus d'apprentissage.

Les théories de la motivation ont évolué au fil du temps. Il y a quelques décennies, on centrait plutôt l'analyse sur les besoins ou pulsions élémentaires inconscientes ou instinctives internes à l'individu. Actuellement, on s'intéresse plus à la diversité des motifs, à leur dynamique et aux buts conscients que se fixent les sujets.

Selon C. Lévy-Leboyer[245], aucun modèle ne peut prétendre seul synthétiser toutes les dimensions du processus motivationnel, même si chacun l'éclaire en partie. Seule une approche pluraliste permet de faire la synthèse des différentes pièces du puzzle. Deux idées majeures se dégagent de cette approche pluraliste :

- Les facteurs de la motivation sont toujours multiples ; la motivation n'est ni seulement une caractéristique individuelle ni une seule caractéristique de l'organisation dans laquelle se forme l'individu
- La motivation n'est pas un état stable, mais un processus, toujours remis en question. On parle à ce propos de dynamique motivationnelle.

Les motivations seraient donc des constructions permanentes faites de nombreux facteurs qui mettent l'individu et son histoire en relation avec son contexte socio-historique.

[242] LATOUR, B (2012). *Enquête sur les modes d'existence*. Paris, La Découverte.p 23.
[243] AMES (1992), cité par MAEHR & MEYER (1997), p 372.
[244] FENOUILLET, F. (2003). *La motivation*. Paris, DUNOD, p 9.
[245] LEVY-LEBOYER, C. (1999). *Le coeur à l'ouvrage*. Sciences humaines n°92. pp 20-23.

Nous constatons que la complexité de cette notion relativise l'action de l'enseignant et de son dispositif pédagogique car on constate qu'il est difficilement concevable de motiver autrui contre lui-même. Tout au plus peut-on créer des climats favorables à l'action. Puisqu'il s'agit d'action et de son sens, il s'agira de considérer la motivation en amont avec le moteur de l'action mais également d'engagement et donc des effets de son action.

Cette approche motivationnelle a également pour objectif de bien opérer la distinction entre « apprentissage » et « enseignement ». Nous pouvons constater que ce n'est pas parce qu'un enseignant « enseigne » que les étudiants « apprennent ».Comme le précise V. Dupriez : « [246]

Si l'on veut gagner en lucidité sur l'acte d'enseigner, on ne peut donc se passer d'une réflexion sur les enjeux sociaux et culturels qui traversent tout débat pédagogique […]. Comme le rappellent les psychologues de l'éducation, celui qui apprend le fait toujours en interaction avec le dispositif qui lui est proposé ou qu'il contribue à construire. ».

Nous choisirons, dans notre recherche, de prendre davantage le pouls de celui qui enseigne que nous définirons comme acteur du changement. Nous le ferons par le biais d'analyse de dispositifs et d'outils, ce que l'on peut définir comme des ressources méthodologiques sont mobilisées pour procéder à l'acte d'enseigner.

Mais les deux actions restent corrélées et interdépendantes : c'est la raison pour laquelle nous vous proposons de décortiquer l'acte motivationnel qui est intégré dans la pensée didactique des enseignants[247].

Enseigner est une action et on ne peut envisager l'implémentation de pédagogies innovantes sans y impliquer tous les acteurs principaux.

7.2. Cadre de référence: l'approche sociocognitive

Nous choisissons de développer davantage cet axe motivationnel car notre recherche porte sur l'eLearning et plus spécifiquement sur l'utilisation des plates-formes numériques. Dans les chapitres précédents, nous avons souligné la place prépondérante de cette approche dans les apprentissages. Cette approche caractérise le phénomène de la motivation sur l'interaction qui existe entre les comportements d'une personne, ses caractéristiques individuelles et

[246] DUPRIEZ V & CHAPELLE G (2007). *Enseigner*. PUF, Paris, p16.

[247] DUPRIEZ V & CHAPELLE G (2007). *Enseigner*. PUF, Paris, p 19 : « Trois axes de réflexion sont constitutifs de la pensée didactique : un axe épistémologique centré sur l'analyse des savoirs, un axe sociocognitif centré sur l'apprentissage et le rapport au savoir des élèves, un axe pédagogique centré sur l'intervention éducative de l'enseignant ».

l'environnement dans lequel elle évolue. L'interaction entre les trois composantes est soumise au déterminisme réciproque.

7.3. Postulats sociocognitifs

Selon Bandura[248], tous les humains ont à des degrés différents les aptitudes suivantes:

- La capacité de se représenter et d'interpréter leur environnement grâce à des systèmes symboliques comme les langages parlé et écrit. Dans le cas de l'eLearning, le langage informatique vient s'ajouter au concept de base. L'apprenant ne doit pas expérimenter pour comprendre, il théorise
- La capacité de se référer au passé et d'anticiper le futur
  En contexte scolaire : les souvenirs que l'élève évoque et les aspirations qu'il entretient à l'égard de l'avenir sont à l'origine de la dynamique motivationnelle. Il est important que les expériences d'eLearning vécues par l'élève soient positives

- La capacité d'observer les autres et d'en tirer des conclusions pour soi-même.
  Il est possible d'apprendre en regardant les autres effectuer une tâche sans avoir à l'accomplir soi-même. L'observation est donc un acte actif et peut motiver l'élève à s'engager dans des activités qu'il appréhende. C'est un élément important dans l'apprentissage par les pairs

- La capacité de s'autoréguler, c'est-à-dire de contrôler et de modifier éventuellement ses comportements selon l'évaluation que l'on fait de la situation dans laquelle on se trouve. Cette notion est définie comme la possibilité de mobiliser la motivation, les ressources cognitives et les actions nécessaires afin de contrôler les événements qui apparaissent dans leurs vies (Wood & Bandura, 1989[249]).

C'est une porte d'entrée pour l'enseignant/ le chargé de cours qui désire augmenter la motivation de ses étudiants. Ces postulats sociocognitifs montrent que l'élève possède les capacités nécessaires pour prendre part activement et de façon responsable à son apprentissage. L'enseignant dans son dispositif pédagogique se doit de créer un environnement favorable à l'apprentissage mais il ne peut se substituer à l'élève et apprendre à sa place.

[248] VIAU, R. (2005), *La motivation en milieu scolaire*. Bruxelles, De Boeck Université, p.29.
[249] BOUDOKHANE, F (2006). *Le refus de l'Internet*. Enjeux & usages des TIC, Creatic. EUTIC 2006, p 135.

7.4. Le modèle de R. Viau : modèle de motivation en contexte scolaire

La définition de la motivation par Pintrich et Schrauben (1992), reprise par Viau[250], est la suivante: «La motivation en contexte scolaire est un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but».
Le modèle théorique de la motivation en contexte scolaire représenté par le schéma ci-après permet à l'enseignant de constater qu'il existe sept composantes de la motivation catégorisées en déterminants et indicateurs. Nous vous présentons «Le modèle motivationnel en contexte scolaire» de R. Viau[251] qui met en évidence les interactions de différentes variables motivationnelles. Il s'agit d'une approche à caractère personnel. C'est l'aspect de la dynamique motivationnelle qui est mis en évidence.

Schématiquement, voici ce modèle

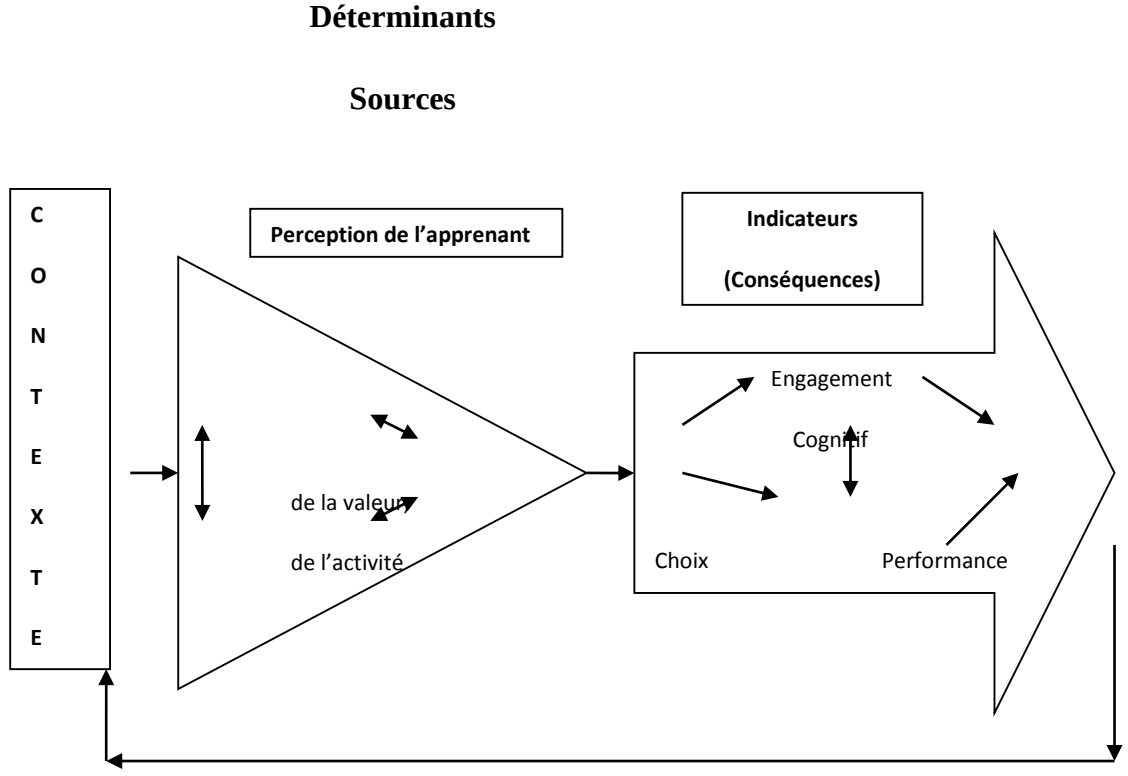


Figure 19 : théorie de la dynamique motivationnelle de R. Viau[252]

[250] VIAU, R (2005). *La motivation en milieu scolaire*. Bruxelles : De Boeck Université, p 7.
[251] VIAU, R (2005). Op cit , p. 32.
[252] VIAU, R (2005). *La motivation en milieu scolaire*. Bruxelles : De Boeck Université, p 32.

Le contexte

R. Viau définit le contexte comme un ensemble diversifié de stimuli qui influencent les perceptions qu'un élève/étudiant/apprenant, a de lui-même. Le contexte est constitué essentiellement d'enseignement et d'apprentissage. Il ne dépend donc pas automatiquement de l'apprenant et est influencé par l'environnement externe (les parents, le milieu,…).

Les déterminants

Ils sont les composantes de la motivation directement influencées par le contexte dans lequel l'apprenant se trouve. Ils correspondent à la manière dont l'élève perçoit les activités d'enseignement et d'apprentissage qu'il doit accomplir. La motivation en contexte scolaire est principalement influencée par 3 types de perceptions générées par le processus d'auto–évaluation par l'apprenant des activités d'enseignement et d'apprentissage :

- la perception de la valeur
- la perception de la compétence à accomplir la tâche qui se fonde sur la capacité dont l'individu dispose pour réaliser sa tâche
- la perception de la contrôlabilité de son déroulement et de ses conséquences qui permet à l'individu d'œuvrer sur la tâche.

Perception de la valeur d'une activité

"La perception de la valeur d'une activité est un jugement qu'un étudiant porte sur l'utilité de celle-ci en vue d'atteindre les buts qu'il poursuit [253]».

Cette définition comporte deux éléments :

- L'utilité d'une activité: en accomplissant cette activité, suis-je certain qu'elle va me servir à quelque chose ?

- Le type de but que l'élève se fixe. Sans but, l'activité n'est pas valorisée. Les buts conscients et inconscients qu'un élève poursuit font partie de la majorité des modèles.

[253] Idem, p 44.

La perspective de la valeur d'une activité est un déterminant important dans la motivation car si un élève ne perçoit pas l'utilité à accomplir une activité, sa motivation s'en ressentira, et il est probable qu'il choisisse de ne pas s'y engager. Cette approche met en évidence l'importance des buts de l'apprentissage.

Perception de sa compétence à accomplir une activité (self-efficacy)

« Elle est une perception de soi par laquelle une personne, avant d'entreprendre une activité qui comporte un degré élevé d'incertitude quant à sa réussite, évalue ses capacités à l'accomplir de manière adéquate (Bandura, 1986, Schunk, 1991) ».

Le processus d'autoévaluation qui est à l'origine de la perception qu'une personne a de sa compétence se déroule seulement pour les activités de haut niveau d'incertitude quant à leur réussite. Une personne n'a pas besoin d'évaluer sa capacité à réussir des activités qu'elle a l'habitude de faire car elle connaît déjà son niveau de compétence à les accomplir. L'incertitude peut être provoquée par le contexte en milieu scolaire car l'apprenant peut être amené à travailler avec des personnes qui ne sont pas ses amis et la personne peut se demander si elle va arriver à faire ce qu'on lui demande. Il doit être convaincu qu'il est capable d'apprendre.

Perception de la contrôlabilité

« Elle est la perception qu'un élève a du degré de contrôle qu'il possède sur le déroulement et les conséquences d'une activité qu'on lui propose de faire[254] ».

Un élève qui estime que les stratégies qu'il utilise pour résoudre un problème lui permettront de le résoudre de façon satisfaisante, se sent capable de contrôler le déroulement de cette activité. Si l'élève se sent obligé de suivre une démarche sans être convaincu que cette démarche l'amènera à réussir comme il le souhaite, il a une faible perception de la contrôlabilité. Cette perception comme les autres est personnelle. Les environnements libres ne conviennent pas à tous les élèves. Les plus faibles s'en trouvent désavantagés.

[254] Idem, p 64.

Indicateurs

Ils permettent de mesurer le degré de motivation d'un élève:

- le choix d'entreprendre une activité
- la persévérance
- l'engagement cognitif à accomplir l'activité
- la performance, influencée par les trois premiers indicateurs et qui correspond aux résultats observables de l'apprentissage.

Le choix motivé

Il est le premier indicateur de motivation d'un élève. Comment un élève peut-il éviter d'entreprendre des activités puisqu'en contexte scolaire celles-ci sont la plupart du temps imposées et coordonnées par l'enseignant. Des élèves feignent d'accomplir une activité en recourant à des stratégies d'évitement plutôt qu'à des stratégies d'apprentissage. Une stratégie d'évitement est un comportement qu'un élève choisit d'adopter pour éviter de s'engager dans une activité ou pour retarder le moment où il devra l'accomplir. Le choix de s'engager dans une activité n'est pas seulement mis en péril par une motivation trop faible mais aussi éventuellement par une trop grande motivation à accomplir d'autres activités. Il s'agit parfois de surmotivation pour une matière.

La persévérance

Elle est utilisée dans le sens de ténacité. Elle est associée à la durée d'un travail. La persévérance est calculée en mesurant le temps que l'étudiant consacre à des activités comme la prise de notes, l'accomplissement d'exercices, la compréhension des erreurs, l'étude de manuels… Un étudiant fait preuve de persévérance lorsqu'il consacre le temps nécessaire à exécuter ses travaux, revoir la matière… De nombreux étudiants pensent encore que l'apprentissage est un processus rapide. Ces derniers sont surpris de constater à quel point la maîtrise de concepts ou de procédures prend du temps. Dans le cadre de l'eLearning, il ne faut pas que les activités proposées sur Internet camouflent un véritable travail d'apprentissage. Le

temps consacré doit être de qualité, pas spécialement de quantité. La persévérance est un des facteurs de réussite.

L'engagement cognitif

Il se définit comme l'utilisation par l'élève de stratégies d'apprentissage et de stratégies d'autorégulation lorsqu'il accomplit une activité. Ces stratégies sont intimement liées et utilisées simultanément par l'élève. Les niveaux d'engagement sont cependant différents. Dans le monde enseignant, la traduction de ce phénomène est de constater qu'un élève est immergé dans son travail et qu'il est extrêmement attentif. Viau[255] énonce un quatrième indicateur qui est la performance. Il est en bout de processus et est intimement lié à l'implication de l'apprenant dans les étapes précédentes. On peut constater que la notion d'apprentissage fait appel à un état dynamique qui se construit par le biais d'une action en retirant l'expérience de ses conséquences.

Les théories explicitées ci-avant mettent l'accent sur la perception de la tâche à exécuter ainsi que l'influence qu'elle produit sur l'apprenant. Celle-ci porte sur sa vulnérabilité, ses aspirations, son niveau d'effort, sa persévérance, sa capacité de surmonter la difficulté.

7.5. La volition

« Les étudiants ne travaillent plus suffisamment » est une opinion assez répandue au sein des Universités. De manière sous-jacente se pose la question du déficit de « volonté » dont feraient preuve les apprenants. Le terme de motivation a été construit sur le dérivé de « motif » dont le sens premier[256] est, au 14ème siècle « raison d'agir ». De manière similaire, le terme de « volition » est tiré du concept de « volonté ». L'auteur indique que son usage est particulièrement flou « non seulement dans la langue commune mais aussi en psychologie et dans les Sciences de l'éducation [257]».

[255] VIAU, R (2005), *La motivation en milieu scolaire*. Bruxelles, De Boeck Université, p 93.
[256] BROONEN, J-P (2007). En ligne « Le passé et l'avenir du concept de volition pour la psychologie de l'éducation et de la formation. », *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale* 2/2007 (Numéro 74) , p. 3-17 URL : www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2007-2-page-3.htm, consulté le 12/10/2015. p 3.
[257] Op cit.

D'après P. Parmentier[258] , il faut être attentif à déceler que « la motivation n'est pas seulement affaire d'intentions, voire d'efforts qu'on se dit prêt à consentir, mais qu'elle implique aussi l'effort que l'on consent *réellement* à l'apprentissage ». (K. Pawlick & M.R. Rosenzweig[259] - 2000) relèvent que « la distinction entre motivation et volition est nécessaire car on voit des étudiants même très motivés par le choix de buts clairs avoir des difficultés à mettre leurs intentions à exécution ; ils peuvent être distraits par des événements internes, tels que des pensées étrangères à l'activité, ou par des circonstances externes comme ce que font d'autres personnes. Ces fonctions motivationnelles et ces fonctions volitionnelles semblent être gouvernées par des principes différents ». Nous retrouvons partiellement les propos de R. Viau (chapitre I, point 6) lorsqu'il aborde les buts sociaux. D'après Heckausen & Gollwitzer[260], « le passage de l'état motivationnel de délibération à l'état motivationnel d'exécution implique un saut qualitatif sur le plan du fonctionnement cognitif de l'individu ». Les technopédagogies pourraient jouer un rôle dans cette incitation à passer à l'envie d'apprendre.

7.6. Activités motivationnelles en contexte de eLearning

Dès l'introduction, nous avons mis en exergue le modèle des pédagogies dites actives. Si on se réfère aux travaux de M. Lesne, une des caractéristiques de ce modèle est de centrer l'activité sur et à partir de l'apprenant qui occupe une place centrale dans le dispositif pédagogique (plutôt MTP2 et MTP 3 chez Lesne[261]). Cet apprenant est censé résoudre des problèmes, rechercher des informations, s'activer à la réalisation d'un projet, répondre à l'environnement, développer ses connaissances. En relation avec le chapitre III, nous pouvons reprendre la nomenclature de D. Leclercq et B. Denis (1994)[262] qui complètera les tableaux de ce chapitre. L'intérêt de ce tableau, revu et complété par nos soins, est de prendre en considération le point de vue de l'enseignant et celui de l'apprenant. Il analyse des critères comparables aux tableaux utilisés dans le chapitre I comme par exemple l'association des logiciels aux différents types d'activité :

[258] PARMENTIER, P. (1998). *La volonté d'apprendre*. Grille de lecture pour l'enseignant universitaire. Bruxelles, De Boeck, pp 81-90.
[259] PAWLICK,K & ROSENZWEIG M.R. (2000). *International handbook of psychology*. Londres, Sage.
[260] HECKAUSEN, H & GOLLWITZER P.M. (1987). *Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind.* Motivation and Emotion, 11, pp 1241-1251.
[261] LESNE, M. (1984). *Lire les pratiques de formation d'adultes*. Paris. L'Harmattan, p 13.
[262] LEBRUN, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve, Bruylant-Academia, p 148.

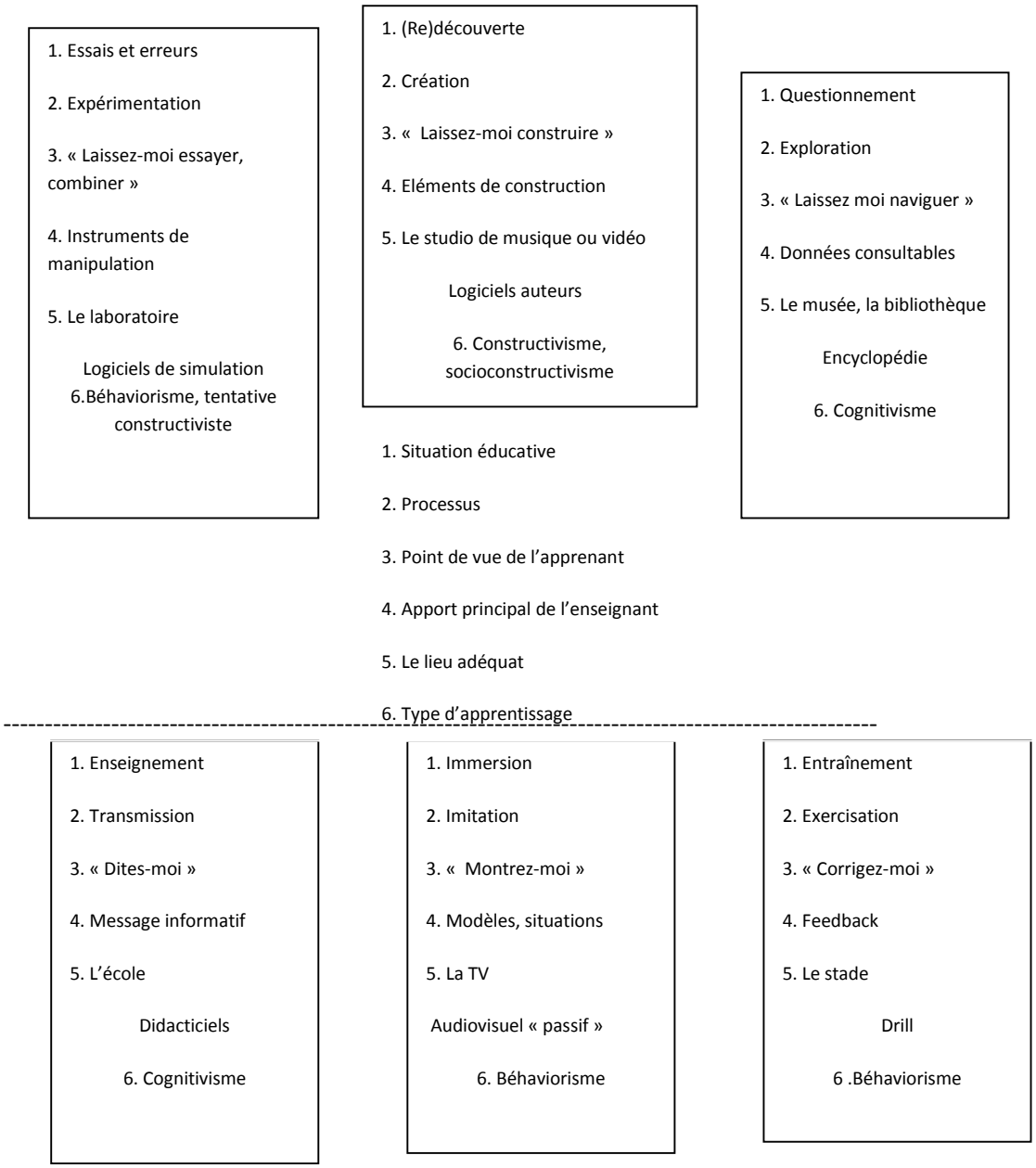


Figure 20 : six méthodes pour enseigner et apprendre : tableau de D. Leclercq et B. Denis[263], complété par l'auteur.

On peut néanmoins noter que ce tableau exprime peu les rôles différenciés par l'étudiant (expérimentation, création, exploration) et par l'enseignant (transmission, imitation, exercisation).

[263] LECLERCQ, D. & DENIS, B (1994). *The fundamental I.D.'s and their associated problems.* Actes du colloque EARLI, pp 67-85.

A chaque situation éducative correspond un processus. Nous avons pu, au regard de l'utilisation actuelle des plates-formes numériques, compléter le schéma et le préciser quant au type d'apprentissage induit par la situation éducative. Par exemple, lorsqu'un enseignant s'insère dans une posture socioconstructiviste, il va laisser à ses apprenants la possibilité de « construire » et de participer à la séquence d'apprentissage. Les situations décrites au-dessus de la ligne pointillée laissent clairement apparaître l'intervention de l'apprenant dans le processus « laissez-moi essayer, laissez-moi construire, laissez-moi naviguer » alors que les situations décrites en dessous sont plutôt injonctives « corrigez-moi, montrez-moi, dites-moi ».

Complétons ce tableau et attachons-nous à décrire « *des situations pédagogiques qui se marient bien avec les technologies*[264] ».

Il s'agit d'expliciter un modèle de dispositif capable de générer une valeur ajoutée aux apprentissages. Nous retrouvons un des éléments fondateurs de notre recherche : la valeur ajoutée.

Cette notion dans le cadre des activités motivationnelles met en évidence les éléments suivants[265] (repris dans Lebrun, 2005):

- le catalyseur de cette situation didactique ouverte (et active) est une tâche authentique, signifiante et porteuse de défis
- la complexité des compétences pratiquées et apprises par les apprenants dans un large spectre (cognitif, sociocognitif, etc.)
- la structure sociale de la classe constituée de groupes hétérogènes
- c'est le professeur qui joue le rôle de guide
- le fait que les tâches proposées par l'intermédiaire des TICE se déploient sur une durée relativement longue.

Voici schématiquement de quoi se compose une tâche authentique. Nous la qualifierons de tâche sensée et multipolaire (interaction enseignant/ apprenant) capable de favoriser l'apprentissage.

[264] Idem, p 148.
[265] MEANS, B. & OLSON, K. (1994). *Create a thinking Curriculum with Technology*. En ligne, http://www.ed.gov./pubs/EdReformStudies/TechReforms/chap1b.html consulté le 10/06/14.

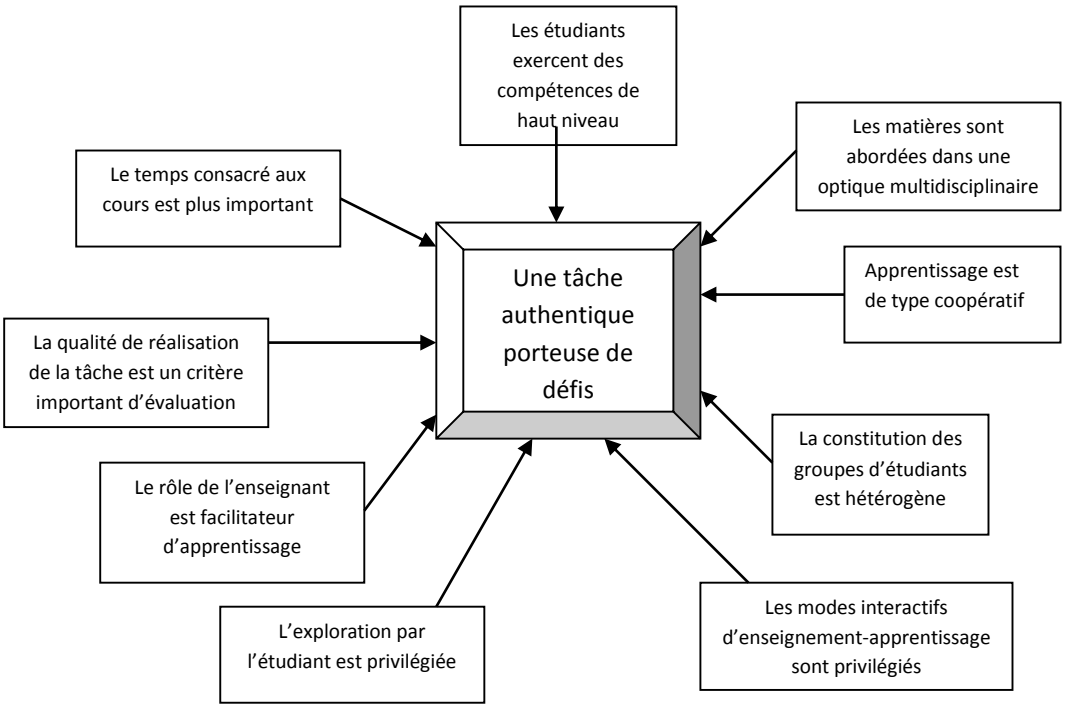


Figure 21 : quelques ingrédients d'une tâche authentique. Tableau M. Lebrun[266]

Quand on parle de motivation en eLearning, parle-t-on de la « motivation relative au dispositif d'apprentissage (ex. : le simulateur est attrayant pour l'apprenant), à la tâche d'apprentissage (réaliser les exercices, lire, produire,…) au contexte d'apprentissage (ex. : les exercices sur ordinateur ont rendu les apprenants plus coopératifs) ou au domaine des connaissances (ex. : apprendre la géométrie avec une tablette suscite de l'intérêt pour la géométrie) [267] » ? Il paraît compliqué de faire un bilan représentatif des travaux sur les motivations et les TICE. Cependant, quelques résultats de recherche peuvent nous éclairer.

[266] LEBRUN, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve, Bruylant-Academia, p 149.
[267] AMADIEU F & TRICOT A (2014). *Apprendre avec le numérique*. Paris, Ed Retz, pp 9-10.

7.6. Les sérious games, motivants ?

Dès 2001, une étude américaine montrait l'intérêt des jeux et l'intérêt pour une attention plus soutenue de la part des étudiants que celle octroyée aux enseignants/chargés de cours dans une classe traditionnelle[268] .

Une revue de littérature permet de définir les bénéfices de l'usage des jeux vidéo en apprentissage[269] On peut en définir quatre différents : amélioration des habilités physiques et motrices (l'utilisation des outils en chirurgie par exemple) ; des capacités cognitives (augmentation des stimuli), des compétences transversales (qui permet d'exploiter des acquis scolaires dans une diversité de situations), des compétences sociales et émotionnelles[270] (ou attitudes socio-affectives[271]). « Les nouvelles technologies ne transforment pas seulement lesdites facultés cognitives, mémoire et imagination, anciennement subjectives et aujourd'hui objectivées, comme *Hominescence et Rameaux* en décrivent le détail, mais les zones secrètes de l'émotivité intime aux sources mêmes du style propre ».

Wouters, Nimwegen, Van Oostendorp & Vans der Spek (2013) ont conduit une analyse sur les effets des serious games dans les apprentissages. Si les auteurs attestent d'un effet positif sur les performances de l'apprentissage comparativement à des situations plus traditionnelles, ils ne confirment en revanche pas d'effet sur la motivation[272]. Il semblerait que la notion de contrôlabilité, définie dans le cadre de R.Viau, soit à l'origine de ce constat.

Ceci nous intéresse, dans la cadre de l'ouverture des dispositifs tels que définis par Jezegou (p16 du présent document). Ce seraient donc les situations d'apprentissage qui favoriseraient une liberté dans les prises de décision qui améliorent la motivation des apprenants.

---

[268] ROSEN, L & WEIL, M " *Are computer, video and arcade games*…." En ligne, http://www.csudh.edu/psych/Children%20and%20Video%20Games%20-%20Two%20Empircal%20Studies.pdf, consulté le 28 mai 2015.
[269] CASEL, N (2009). *Vers une typologie des effets du jeu vidéo sur l'apprentissage*. *Stratégies du changement dans les systèmes et les territoires*, sous la direction de Lise Vieira. Bordeaux, Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.
[270] SERRES, M. (2009). *Récits d'humanisme*. Paris, Le Pommier, p 70.
[271] TILMAN, F & GROOTAERS, D (2006). *Les chemins de la pédagogie*. Lyon, Chronique sociale. p 32.
[272] AMADIEU F & TRICOT A (2014). *Apprendre avec le numérique*. Paris, Ed Retz, p 10.

La valeur de la tâche reste prépondérante

Le lien entre motivation et utilisation des dispositifs en eLearning n'est pas encore clairement établi mais il ressort que le concept de tâche authentique reste d'actualité. Pecoste (2014) met en évidence l'importance de la nature de la tâche d'apprentissage (voir tâche authentique) sur l'intention à utiliser l'outil. De récents travaux indiquent cependant que les étudiants (et les enseignants) ont une attitude positive face à l'utilisation de « tablettes » (Mc Cabe, 2011 ; Morris & al., 2012). Cet apport serait davantage un appui à la confiance en soi qu'un réel effet sur la motivation.

7.7. Technologie et motivation : pas de lien évident

On ne peut avoir qu'un avis contrasté même s'il faut se méfier de trop vite catégoriser. Les technologies, on le constate, ont un effet relatif sur la motivation mais dans le droit fil des concepts développés par M. Lebrun, on « redécouvre » la prééminence de la « tâche pédagogique authentique » à l'utilisation des outils techniques (voir p.114). Si l'utilisation d'un nouvel outil technologique enthousiasme dans un premier temps (voir l'implémentation des tablettes en Education), sa pérennité dépendra de la valeur accordée à la pertinence du dispositif. L'étudiant s'appropriera l'outil s'il consent à y passer du temps.

CHAPITRE II : état des lieux de la littérature sur l'innovation

1. L'innovation : un concept polysémique

Innover est, dans nos sociétés occidentales, l'adage même de la conception du modernisme. Le concept, compris dans le sens d'assemblage des éléments de base qui permettent d'élaborer une théorie, englobe des notions telles que dynamisme, développement positif et action. Comme le souligne F. Cros[273] (2009) « L'apparition et l'utilisation fréquentes d'un mot ne sont jamais innocents… Disons que l'utilisation sociale du mot "innovation" semble de nos jours convenir à tous et à chacun car il peut rentrer dans beaucoup de paradigmes à condition de lui donner des attributs qui vont dans le sens recherché ».

C'est bien l'objet de notre réflexion: le terme "innovation" est-il utilisé à bon escient en pédagogie ou mérite-t-il quelques nuances?

1.1. Le concept d'innovation

Dans ce chapitre, nous aborderons le concept d'innovation. Notre analyse consistera tout d'abord à éclaircir le concept de manière générale pour ensuite aborder plus spécifiquement le terme dans le cadre plus restrictif de l'innovation pédagogique, thème principal de notre recherche.

Dans la partie empirique du travail, nous tenterons de comprendre ce qui pousse un enseignant à innover pédagogiquement lorsqu'il utilise les TICE dans un contexte de plate-forme numérique (UPTICE). Nous utiliserons une partie des réflexions menées ici pour réaliser le questionnaire qui servira de base au travail de recherche. « L'innovation, dans son usage social, est presque toujours assimilée à l'objet nouveau introduit. Ainsi, quand on parle communément de l'innovation, émergent des objets nouveaux introduits dans les organisations. Il est alors bien difficile de travailler sur l'innovation sans se centrer sur l'analyse précise de l'objet introduit lui- même. C'est ainsi que nous rencontrons des analyses très détaillées sur les dits objets et dont les titres des articles portent le nom d'innovation.

[273] CROS, F (2009). *Innovation en formation, Encyclopédie de la formation*. Paris, PUF, p 582.

Délibérément, lorsque ces travaux se centrent seulement sur cet objet, ils ne rentrent pas dans notre champ de préoccupation (Cros, 1996). Il a donc fallu, pour construire ce champ d'étude, donner valeur au processus, à l'aspect séquentiel et aléatoire de l'action innovante. Autrement dit, ce n'est pas l'objet qui prime mais la façon dont il pénètre le tissu social, si tant est qu'on ait une conception « pénétrante » de l'innovation. Car on peut envisager certaines innovations produites de l'intérieur de l'organisation, émergeant du groupe social lui-même [274]».

1.2. Définition de l'innovation

Innover, c'est oser réaliser quelque chose de différent, faire autrement, prendre le risque de déranger les habitudes existantes avec une certaine naïveté. La conséquence de ces états est de tenter de trouver une nouvelle réponse, une innovation, qui correspond à un objectif pour lequel on a envie de dépenser de l'énergie, de s'investir.

Cette modification comportementale inscrit sa genèse dans une réalité de terrain, pratique, déductive et à l'inverse tente de trouver réponse dans une projection théorique, un essai inductif. L'innovation, c'est un peu comme marcher dans du sable, faire disparaître partiellement les traces du passé, dépasser les normes habituelles en toute insécurité.

La principale réflexion porte sur la définition même du concept de l'innovation : est-il pertinent en pédagogie, n'est-il pas le reflet d'un abus de langage ?

Nous entendrons par innovation dans les TICE : introduction de modes d'interactions pédagogiques capables de modifier le rôle à la fois du chargé de cours mais aussi de l'étudiant dans l'appropriation de nouveaux outils technologiques. Cette conception comprend l'idée d'un changement positif, l'idée d'un progrès corrélé à l'évolution du savoir vers la connaissance.

1.3. L'Innovation : première approche

La littérature qui concerne le concept d'innovation est variée et aborde différents aspects tels que l'innovation liée à l'entreprise, au politique ou plus généralement aux découvertes scientifiques.

[274] CROS, F (1997). *L'innovation en Eduaction et en Formation*. En ligne http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181# consulté le 10/01/2013.

Dans le dictionnaire de l'Education de Legendre (2005), on peut y lire que l'innovation n'est pas une notion qui implique nécessairement un caractère intrinsèque de nouveauté et que, ce qui est nouveau dans l'innovation, ce n'est pas l'objet en question, son contenu, mais bien son introduction dans un milieu donné.

Pour F.Cros et G.Adamczewski (1996), l'innovation exploite toujours ce qui la précède : son « art » consiste à adapter puis à faire adopter des réalités inventées, découvertes ou créées antérieurement. L'innovateur fait figure de « passeur », de traducteur et de conquérant. Il peut y avoir quelques astuces supplémentaires, quelques arrangements ingénieux dans l'action innovante mais ce qui la caractérise c'est le fait « de faire autrement » pour aboutir à une amélioration de l'existant.

Une innovation est une novation contextualisée par des objectifs pratiques, c'est l'art de l'utile.

Toutes les innovations sont des changements, mais tous les changements ne sont pas des innovations. Une innovation est un changement spécifique, original et délibéré.

1.4. L'Innovation dans la littérature

On ne peut évoquer l'idée d'innovation sans la lier quasi automatiquement à l'idée de progrès, de création et de développement bénéfique. Comme le souligne N. Alter[275], « il est difficile d'être contre l'innovation car elle représente le meilleur moyen que les hommes ont trouvé pour traiter avec plus de compétence les contraintes qui sont les leurs ».

A l'inverse, elle peut être vécue négativement, comme destructrice des structures sociales, voire de « dégâts du progrès ».

Pour F. Cros (1996), « l'innovation a été envisagée jusque récemment comme une chose néfaste pour l'évolution de la société. L'innovation était synonyme de danger pour l'équilibre des institutions qui devaient rester en l'état. L'innovation engendrait du déséquilibre, du désordre ; elle était potentiellement génératrice de désintégration de la société civile. Elle avait le sens que nous accordons actuellement à subversion ou à révolution ».

[275] ALTER, N. (2000). *L'innovation ordinaire.* Paris, PUF Quadrige, p 1.

Pour N. Alter,[276] « l'innovation repose sur le développement simultané des forces de destruction et de création ».

Cette définition rejoint celle que Schumpeter (1942) a énoncée à propos de l'analyse économique comme étant une « destruction créatrice ». Cette définition signifie par exemple, qu'un objet nouveau est chassé par un autre, encore plus nouveau.

Ce que nous pouvons en retenir, ce n'est pas tant sa connotation positive ou négative mais bien l'idée de rupture notamment dans les normes de l'environnement social qui sont bousculées, modifiées.

La destruction créatrice est considérée comme « l'articulation sociale et économique nécessaire au mouvement de l'innovation [277]».

Dans une société « moderne-fluide » comme nous l'avons évoqué en introduction, ce qui caractérise l'activité professionnelle actuellement est « bien plus la capacité à trouver des solutions novatrices à une multitude de problèmes qu'à appliquer des règles, textes ou modes opératoires, qui ne traitent pas de ces problèmes. Et si l'on parvient aujourd'hui à innover autant, c'est mille fois plus grâce à l'association et à la diffusion de cette constellation de petites initiatives que grâce à des décisions rares [278]».

Nous aurons certainement l'occasion de revenir sur ce point dans la suite du travail car il met en exergue le relatif échec des organisations contemporaines (et l'institution scolaire en est une) dans l'application aveugle de règles dépourvues de sens.

Une autre notion importante est celle du mouvement. « L'innovation est un mouvement permanent qui mobilise l'ensemble des acteurs. Ce qui caractérise bon nombre d'entreprises, c'est le changement permanent, le tumulte et les atermoiements, l'autonomie des acteurs et l'incertitude [279]».

Pour L. Ferry[280], il faut compléter la notion schumpétérienne de « destruction créatrice » pour en saisir la portée déstabilisante. Sur le plan sémantique, il propose de parler « d 'innovation destructrice ». Il prend l'exemple suivant : « laisser tomber dans l'eau son I phone 4 donne rarement naissance au 5 ; en revanche, l'invention du 5 rend peu à peu caduc le 4 ! ». Le

[276] Idem, p1.
[277] Op. cit., p173
[278] Idem, p 1.
[279] Idem, p 2.
[280] FERRY,L (2014). *L'innovation destructrice*. Paris, Plon, p 38.

champ scolaire n'est pas étranger à cette volonté de changement, de mouvement, d'adaptation à un monde de plus en plus complexe. Dans le cadre plus spécifique du monde scolaire, M. Bonami fait remarquer que « l'innovation dans le champ scolaire implique la question du changement mais que l'insistance répétée dans le temps (cf. le nombre de réformes en quelques décennies) et dans l'espace (aucun pays n'y échappe) de la nécessité de changer, de s'adapter, implique une perception souvent explicite d'une grande stabilité, voire d'une grande rigidité des institutions scolaires en regard d'une société en transformation rapide [281]». De même par innovation pédagogique, M. Bonami indique « qu'il s'agit d'un processus volontaire et d'implantation durable d'une pratique nouvelle au sein d'un établissement scolaire dans l'intention de répondre avec plus d'efficacité et d'équité à un problème perçu de l'environnement ou dans la recherche d'une utilisation plus efficiente des ressources disponibles[282] ».Pour F. Cros[283], l'innovation en éducation est un changement, mais pas n'importe quel changement, c'est un changement volontaire, intentionnel et délibéré. Il est fait du désir des acteurs. L'innovation est une visée, un projet mais elle est aventure et ne sait pas où elle va aboutir.

Elle définit l'innovation comme « un processus qui a pour intention une action de changement et pour moyen l'introduction d'un élément ou d'un système dans un contexte structuré ».

Elle ajoute que l'innovation se refuse à une définition et qu'elle vit de cette ambiguïté : « il faut qu'elle ne soit pas transparente pour garder son charme et de sa saveur ».

Un premier bilan de ces définitions fait apparaître la notion de processus, de mise en mouvement ainsi que celle de changement associé à un côté rebelle.

Pour Ph. Meirieu[284], l'innovation à l'école doit être pensée sous le signe de l'ambivalence : elle peut être porteuse de changements positifs mais il faut faire preuve de vigilance à son égard et être capable de repérer les dangers potentiels. Il repère cinq intérêts et autant de méfiances :

---

[281] BONAMI, M. (2001). *Emergence et implantation du changement, un paradoxe incontournable : les réformes pédagogiques en communauté française de Belgique*. Revue Pédagogies, n°14, p 77.
[282] BONAMI, M. (1999*).Les politiques scolaires peuvent-elles modifier les pratiques pédagogiques ?Une perspective d'analyse organisationnelle.* In portefeuilles de lecture FOPA (2005/06). Colloque de Santiago du Chili, p 1.
[283] CROS, F. (2003). *L'innovation en éducation, imprévue et rebelle*. En ligne, http://eduscol.education.fr/D0124/inno_levier_intro.pdf , p16 consulté le 10 décembre 2014.
[284] MEIRIEU, Ph. (s.d.). *Dictionnaire pédagogique*, p 1. En ligne, http://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/innovation.htm , consulté le 10 décembre 2014.

- Dans l'histoire de la pédagogie, l'innovation a été un vecteur formidable de rejet de toute forme de fatalisme (voir Itard et Victor de l'Aveyron) en inventant des outils pédagogiques qui sont encore utilisés dans les écoles maternelles. A l'inverse, elle peut être un enfermement identitaire, on se retrouve entre pairs qui partagent les mêmes affinités
- L'innovation est un moyen d'invention de méthodes nouvelles. Ce sont des méthodes nées dans les marges et reprises ensuite par le système. Le risque est de se centrer sur une seule méthode et de se fermer aux autres
- L'innovation est souvent vécue comme une gratification narcissique à l'exclusion de toute évaluation objective. Elle est aussi un moyen privilégié de mettre en avant les acteurs militants de l'acte éducatif
- Elle permet de réfléchir à la transférabilité des acquis dans un autre contexte. Le danger est de vouloir rester dans la marginalité pour éviter de perdre son statut d'innovateur
- L'innovation représente des espaces de solutions qui viendront demain alimenter le système éducatif. Mais elle peut aussi être une vitrine de luxe pour des privilégiés dans un système vieillissant.

Au terme de ce classement, nous citerons, Ph. Meirieu[285] qui propose la définition suivante : « Innover, c'est inventer des modèles et des outils pour résoudre des problèmes qui émergent dans une ambition éducative ».

A l'instar de Ph. Meirieu, nous pouvons rassembler et croiser ces premiers éléments sur le concept de l'innovation :

Concept	Intérêt pour l'innovation	Méfiance pour l'innovation
L'innovation	-Liée au milieu -Passation, traduction, conquête -Faire autrement, donner du sens -Un changement spécifique et délibéré, processus volontaire -Liée au progrès	-Ce qui est nouveau pour l'un ne l'est pas pour l'autre -Exploite ce qui précède -Destructrice des structures sociales -Dégâts du progrès -Destruction créatrice

[285]MEIRIEU, Ph (s.d). En ligne http://www.meirieu.com/ARTICLES/innoverdanslecole.pdf, consulté le 15/07/2014

	-Apanage des acteurs, pas des institutions -Mouvement permanent -Adaptation au monde complexe -Utilisation plus efficiente des ressources -Rejet du fatalisme -Invention de méthodes nouvelles -Mise en valeur des acteurs -Réflexion sur la transférabilité des acquis	-Rupture -Incertitude des acteurs -Rebelle, non transparente -Indéfinissable -Enfermement identitaire -Fermeture aux autres -Danger de narcissisme pour les initiateurs -Vitrine de luxe pour privilégiés

Figure 22 : les concepts de l'innovation [286]

A la lecture de ces premières indications, on constate combien le concept d'innovation est polysémique et défini entre crainte et enthousiasme. Afin de mieux cerner les différents paramètres, nous allons approfondir la notion d'innovation en l'analysant au travers de concepts similaires. Nous allons nous éloigner de l'acception courante de la définition pour circonscrire l'innovation en termes de processus et d'acteurs, ce qui nous intéresse dans le cadre de la recherche.

1.5. Perversion, invention ou innovation ?

D'après Shumpeter[287] l'invention représente la conception de nouveautés d'ordres différents : les biens, les méthodes de production, les débouchés, les technologies. Les biens sont par exemple en ce début de troisième millénaire, la communication par satellite. Les nouvelles méthodes de production sont le « toyotisme[288] », permettant de réduire les stocks. Les nouveaux débouchés s'appuient sur le concept de « niche » comme par exemple la tranche des adolescents comme consommateurs spécifiques. Les nouvelles technologies peuvent être l'entreprise en réseau ou virtuelle. L'innovation est la mise sur le marché et/ou l'intégration dans un milieu social de ces inventions. Elle représente la mise en application, en usage de l'invention. L'invention n'est pas automatiquement suivie d'une innovation.

[286] Tableau réalisé par l'auteur.
[287] ALTER, N. (2000). *L'innovation ordinaire*. Paris, PUF, Quadrige, p 8.
[288] CABIN, Ph. (1999). *Les organisations, Etat des savoirs*. Auxerre, Ed. Sciences Humaines, p 146.

Les raisons peuvent être juridiques, symboliques, stratégiques, économiques ou culturelles. « Une innovation technique ne modifie pas les seules activités utilisant directement les outils en question, mais l'ensemble social de ces activités ».

Comme le souligne Alter[289], « l'invention a pour but de traiter une question de manière abstraite, indépendamment de son contexte économique et social. Quant à l'innovation elle représente le processus par lequel un corps social s'empare ou non de l'invention ».

Les différences peuvent se résumer ainsi :

	Invention	**Innovation**
Temporalité	Evénement ponctuel	Processus en mouvement
Perception	Traduction du progrès	Dépend du sens attribué
Conséquence	Pas de lien direct avec sa qualité	Liée à la possibilité de l'usage possible dans un contexte social
Potentialité	Efficacité, plus de rendement	N'obéit pas à des règles économiques

Figure 23 : invention ou innovation ?[290]

D'après Schumpeter, l'innovation consiste à « élaborer de nouvelles combinaisons entre les différentes ressources ». Au terme de cette approche, nous pouvons justifier notre choix de traiter l'innovation plutôt que l'invention. Dans le cadre pédagogique, le contexte social est un élément dont il faudra tenir compte.

1.6. Les processus créateurs de l'innovation

N. Alter (2000) décrit trois étapes qui sont les fondements du processus d'innovation, à savoir :

- L'invention
- L'appropriation
- L'institutionnalisation

[289] ALTER, N. (2000). Op cit., pp 12-13.
[290] Tableau réalisé par l'auteur.

1.7. L'invention

Nous ne nous attarderons que peu sur cette première partie du triptyque créateur car nous l'avons abordé de manière détaillée précédemment.

Une invention doit être conçue comme une incitation à partir de quoi l'innovation peut se développer. Mais une incitation ne se décrète pas. Cette étape est caractérisée par le manque de rationalité, parfois par le manque de sens, voire l'absurdité de l'invention présentée. A ce stade, le risque de voir l'invention rejetée prévaut. Il peut exister une mésentente sur les attentes de chacun des acteurs. Dans les organisations, le lien entre les porteurs de l'invention (par exemple, vouloir améliorer l'offre de l'entreprise) et les opérateurs (les personnes qui vont appliquer l'invention) n'est pas automatique. « Les premiers pensent pouvoir contraindre les seconds et les seconds pensent que les premiers vont mettre tout en œuvre pour parvenir à cette fin [291]». N. Alter fait remarquer que les opérateurs impliqués dans des opérations de management participatif peuvent n'y voir qu'un effet de mode passagère; d'autres y voient une manière de contrôler leurs activités et s'opposent à leur développement.

C'est un élément à ne pas négliger : il n'est pas rare d'entendre de la part des enseignants la peur de subir un « contrôle » via l'ordinateur et d'en rejeter l'usage pour cette raison !

L'auteur met l'accent sur le rôle des « chefs » qui doivent être ouverts à d'autres possibles, encadrer les conditions d'émergence de l'acte nouveau et développer une culture d'organisation capable d'intégrer les changements.

1.8. L'appropriation

Un des éléments qui ressort dans la première phase du processus est le déficit de sens qui peut être généré par l'invention. L'appropriation se caractérise donc par la création de sens par les acteurs de l'organisation pour combler le peu de rationalité de l'invention, « pour faire échec à l'absurde [292]». Les promoteurs de l'invention devront ouvrir des espaces de contact afin de permettre aux « adeptes » (clients) de devenir partenaires et non plus des consommateurs à qui on impose l'invention. C'est la nécessaire confrontation des points de vue divergents entre les acteurs.

[291] Idem, p 68.
[292] Idem, p 69.

Ce nouvel ensemble (promoteurs + adeptes) va œuvrer face à l'organisation de la manière suivante. Premièrement, une action clandestine axée sur la politique du fait accompli qui s'articule sur les espaces laissés libres par l'organisation (tout ce qui n'est pas interdit est autorisé). En second lieu, lorsque l'opération est réussie, une large publicité est faite auprès des directions. Ceci permet aux acteurs d'affronter la logique de l'organisation qui va naturellement s'opposer au changement.

On le constate, le sens de l'invention n'est pas automatique : il se construit dans un processus complexe de va-et-vient entre la logique de l'organisation, qui veille à la stabilité, et celle de l'innovation, source de déséquilibre. L'innovateur va profiter des interstices, des zones d'incertitude selon Crozier et Friedberg (1977)[293], qui échappent à l'organisation.

Cette modification dans le système demande du temps et peut se révéler différente d'un acteur à l'autre. Il s'agit d'un processus diachronique. N. Alter (2000, p 73) donne un exemple intéressant pour notre recherche. Il évoque le cas des experts locaux en micro-informatique qui développent des stratégies pour se singulariser et gagner en autonomie. « Pour ce faire, ils parviennent à associer des usages très inventifs aux dispositifs techniques qui ont été initialement implantés par la direction sans projet d'usage particulier ». Pour N. Alter, les logiques de l'innovation s'opposent aux logiques de la règle. Les personnes innovatrices perturbent l'ordre social installé. Il faut donc en réguler l'activité inventive, en la canalisant et en la remettant dans un ordre institutionnel contrôlé.

Un tel processus peut être décrit selon quatre étapes[294] :

l'incitation

La direction commence par encourager l'activisme des innovateurs. Elle peut augmenter le caractère adaptable ou négociable des projets en cours, solliciter les idées innovantes, laisser des marges d'initiative dans l'élaboration des règles organisationnelles, etc.

le laisser-faire

Les échanges entre les acteurs leur permettent de comprendre le rôle qu'ils peuvent jouer dans les processus de changement. Parfois même (pendant un certain temps), la direction ferme les yeux sur des pratiques non prévues ou non réglementaires.

[293] BONAMI, M. & GARANT, M. (1996). *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation*. Bruxelles, De Boeck, p 61.
[294] ALTER,N (s.d).En ligne, http://bricks.univ-lille1.fr/M14/cours/co/chap2_03_04.html consulté le 26/07/2015.

le retour de l'institutionnalisation

Peu à peu, la direction structure ou canalise les initiatives des acteurs. Elle favorise un retour à l'ordre en intégrant les nouveautés qui lui semblent utiles.

le désordre réorganisé

Des arbitrages sont nécessaires entre le désordre engendré par les innovateurs et l'ordre nécessaire à une diffusion cohérente des changements.

Les porteurs de l'innovation vont s'allier certains usagers qui trouvent dans cette nouvelle méthode de travail, une source de renouveau et une « détaylorisation » de leur travail. C'est l'occasion de rappeler ici la démarche de notre recherche dont un des éléments est le rapport de l'homme avec la machine (objet, sujet).

Pour que cette phase d'appropriation se développe correctement, il faut que « les chefs » jouent l'ouverture et l'interactivité.

1.9. L'institutionnalisation

Nous l'avons souligné dans les deux premières phases du processus d'innovation, rien ne se décrète mais l'ensemble se construit par étapes. La phase de l'institutionnalisation a pour rôle de «mettre l'action en forme [295]» et d'intégrer les pratiques novatrices.

C'est à ce moment que les « chefs » transforment une partie de ces pratiques innovantes en règles. Ils jouent le rôle de médiateur entre les tenants de l'innovation, à qui ils interdisent la liberté totale d'utilisation des nouvelles pratiques, et les nouveaux utilisateurs (le reste du personnel) à qui l'innovation va être imposée, obligatoire. Ceci leur permet de récupérer leur pouvoir mis à l'épreuve dans la phase d'appropriation.

L'équilibre est rétabli mais non sans marquer un certain recul par rapport aux pratiques innovantes puisqu'il y a arrêt (momentané) du processus.

Il faut encore souligner que l'institutionnalisation, tire parti, se développe après la mise en pratique sociale de l'innovation ; elle est en quelque sorte déductive.

[295] Idem, p 76.

La rationalisation taylorienne est-elle indépendante des pratiques sociales de l'innovation, elle définit les comportements à venir, de manière scientifique ; elle est inductive.

Le point commun entre ces deux approches est la réduction des incertitudes dans les pratiques de travail. On se rend bien compte que l'institutionnalisation n'est qu'une étape, que la règle dans une première boucle du processus. Cette nouvelle norme sera elle-même remise en question par de nouveaux acteurs, menant à un nouveau cycle.

De manière schématique :

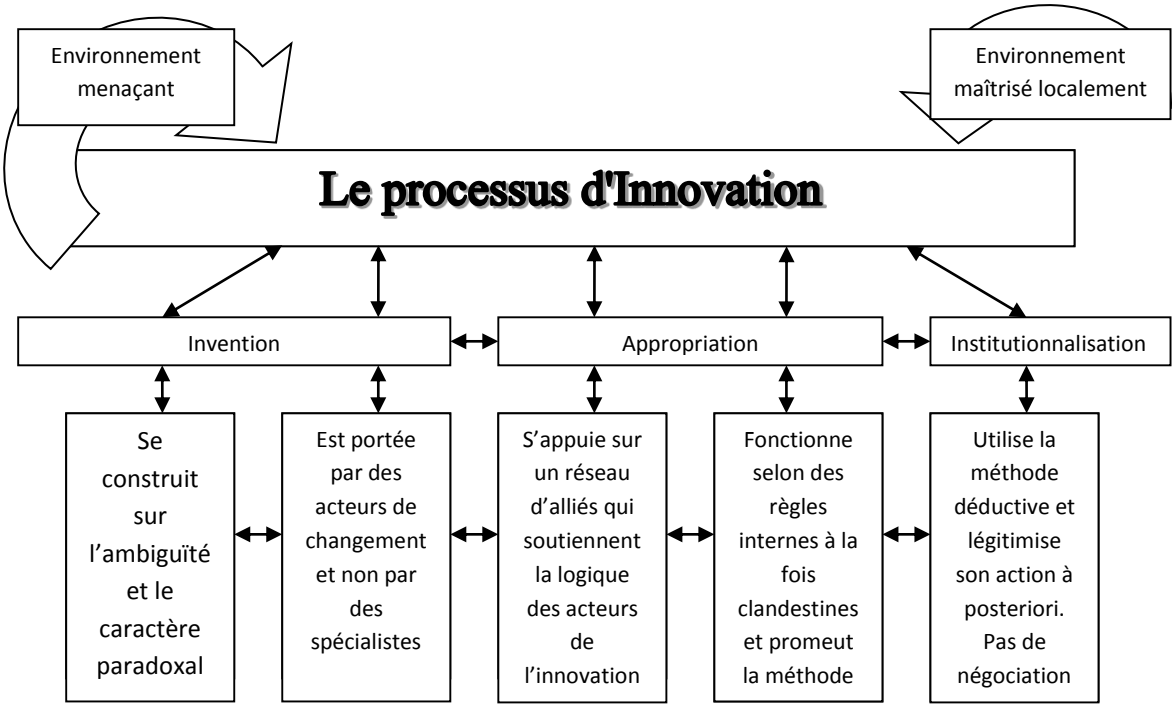


Figure 24 : Le processus d'innovation[296]

Il est à noter que certains auteurs (Simon & Boyer, 2004) envisagent ces 3 étapes de manière non linéaire, l'appropriation restant au centre du dispositif.

«L'innovation est un processus et un processus qui est toujours inscrit dans un temps historique (passé, présent, futur). Il y a toujours des phases qui se succèdent dans un temps fléché et il n'y a pas de symétrie entre les différentes phases temporelles [297]».

[296] Tableau réalisé par l'auteur.
[297] LOT, N. (2003), sous la direction de ALTER, N. *Le processus d'apprentissage et les conflits de temporalité dans les entreprises en mouvement : une approche pluridisciplinaire.* En ligne http://www.dauphine.fr/imri/Valorisation/WP2003/WP05.pdf consulté le 5/01/2014.

Pour Pettigrew[298], les phénomènes du passé, du présent et du futur sont connectés. Il faut donc examiner le changement dans sa continuité.

Il propose un modèle d'analyse global, à la fois culturel et politique, combinant le contenu, le processus et le contexte d'un changement :

le contexte interne reprend trois dimensions inter-organisationnelles (la structure, la culture et les systèmes politiques – pouvoirs, management).

Le contexte externe couvre les environnements socioéconomique, politique, technologique et concurrentiel.

Le contenu fait référence au domaine spécifique concerné par les changements étudiés.

Les processus mettent l'accent sur la manière dont les actions, les réactions, les interactions des différents acteurs impliqués dans le changement tentent de faire passer l'organisation d'un état présent à un état futur.

Pour résumer, on peut dire que la notion de contenu se réfère au « quoi changer », le « pourquoi changer » découle d'une analyse des contextes et le « comment changer » implique l'analyse du processus. E. Rogers[299] propose un schéma « adaptable » à toute innovation (pour une idée nouvelle ou un objet technique). Il indique que pour être adoptée (institutionnalisée pour Alter et instaurée pour Latour), une innovation technique doit se caractériser de la manière suivante[300] :

- Avantage relatif, qui constitue un plus par rapport aux idées précédentes
- Compatibilité avec les valeurs existantes
- Complexité avec la difficulté de la compréhension et son utilisation
- Possibilité de l'essayer, de la tester à petite échelle
- Possibilité de diffusion des résultats afin que ceux-ci soient visibles pour les autres

Rogers identifie cinq phases successives qui sont nécessaires à l'adoption de l'innovation

- La connaissance quand l'utilisateur apprend l'existence et les modalités de fonctionnement de l'innovation
- La persuasion quand les opinions favorables commencent à être diffusées à propos de cette innovation
- La décision quand l'utilisateur choisit ou non de la mettre en pratique
- L'implémentation quand l'utilisateur la met en pratique
- La confirmation quand l'utilisateur obtient une confirmation d'un tiers valorisant sa décision d'implémentation.

[298] PETTIGREW, A-M.(1990). *Longitudinal field Research on change Theory and Practice*. Organization Science, vol 1, n°3, pp 267-317.
[299] ROGERS, E. (2003) *Diffusion of innovations*. A division of simon & Shuster, INC (fifth edition) . New York
[300] FOLON, J. (2013). *Universités et entreprises confrontées au monde 2.0*. Thèse de doctorat. Université de Liège, p 116.

On décèle la similitude avec la recherche de N. Alter et la schématisation que nous en avons faite. On se place du côté de l'utilisateur davantage que celui de l'organisation mais des points de convergence peuvent être décelés (par ex la promotion de l'innovation quand celle-ci est implémentée). E. Rogers[301] catégorise les usagers en cinq profils distincts :

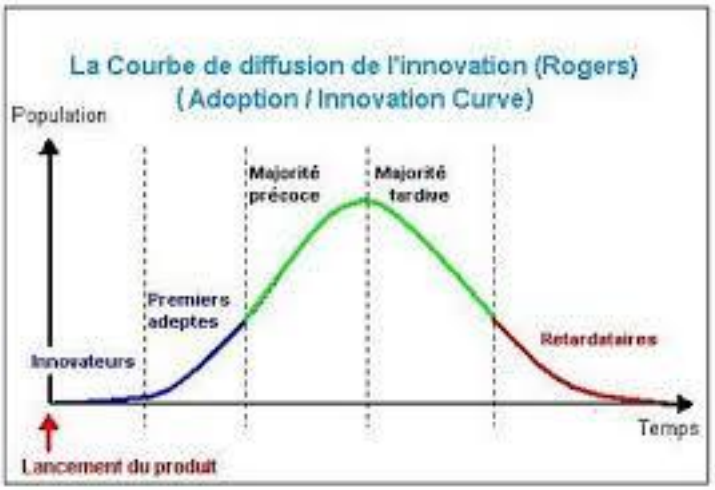


Figure 25 : théorie de l'innovation par E. Rogers[302]

- Les innovateurs sont caractérisés par des individus ouverts aux nouvelles idées, en quête de nouveautés, qui prennent des risques
- Les premiers adeptes s'intéressent (avant la majorité des autres –hormis les innovateurs) aux nouveautés. Ils adoptent l'innovation et prennent eux aussi certains risques
- La majorité précoce adopte l'innovation lorsque les avantages sont démontrés. Le risque est éloigné
- La majorité tardive est composée de suiveurs qui, à leur tour, deviennent actifs
- Les retardataires sont les moins réactifs et parfois refusent d'adopter l'innovation.

Prenons maintenant le point de vue de J. Ellul :

« La société informatisée, la société de l'espace, la société du laser, ce sont simplement des sociétés techniciennes et technicisées. Ces magnifiques innovations ne changent ni les caractères ni le fond du problème. Ce ne sont pas elles que l'on peut considérer comme la grande innovation de notre temps ! [303]»

[301] ROGERS, E. (2003) *Diffusion of innovations*. A division of simon & Shuster, INC (fifth edition) . New York.
[302] ROGERS, E. *Courbe de l'innovation*. En ligne, https://www.google.be/search?q=courbe+de+l%27innovation+selon+Rogers&espv=2&biw=2103&bih=1085&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0CB4QsARqFQoTCPmV3ceB_sYCFUO6FAod0yYG0g#imgrc=r3j1CqHLCAHyuM%3A, consulté le 28/07/2015
[303] ELLUL, J (2012). *Le bluff technologique*. Millau, Pluriel, p 41.

Selon F. Cros[304] (2009), le mot innovation « serait devenu un « sésame ouvre-toi » …et provoquerait des réactions laudatives vis-à-vis des interlocuteurs et de ceux qui l'utilisent, sans qu'on ait besoin d'agir voire même permettrait l'inaction dans la tension d'un désir jamais assouvi ».

1.10. L'innovation en pédagogie

On se rend très vite compte que la notion d'innovation embrasse des secteurs très diversifiés (technologique, économique,…). Le terme innovation est « l'un des mots les plus utilisés[305] » et est devenu «porteur d'un regard positif » (Cros, 2002, p 213).

D'après F. Cros (2009), le syntagme *« innovation en formation »* est d'utilisation récente. Elle identifie trois types d'innovation :

- Innovation technique : issue de l'invention, de la recherche (comme la majorité des biens de consommation). Ce peut être une simple amélioration dont l'objet technique ne prend sens que dans son appropriation sociale.
- Innovation technologique : plus complexe. Induit une plus forte conceptualisation. Quand on parle d'Internet, il y a derrière, des objets mais il y a surtout un mode d'organisation sociale. On se centre davantage sur le processus de diffusion sociale et on analyse la conséquence sur les comportements
- Innovation sociale : moins soumise aux aléas économiques et propose des valeurs alternatives à la société.

F. Cros[306] (2009) souligne que *«* l'innovation en formation peut jouer sur tous ces tableaux à la fois et qu'elle ne signifie rien en elle-même car elle peut contenir toutes les acceptions données aux autres innovations *»*

Il conviendra de définir le sens et les intentions pédagogiques « novatrices » au travers de l'analyse des usages sociaux (Cf. Lesne).

[304] CROS, F (2009). *Innovation et Formation*. Paris, PUF, p 581.
[305] Le moteur de recherche google consulté en octobre 2004 recensait 13.500.000 cibles (Celles-ci ne sont sans doute pas toutes pertinentes, mais cela en démontre l'importance).
[306] CROS, F (2009), idem, p 584.

D'après B. Lévesque[307], « la référence quasi constante à l'innovation ne révèlerait pas qu'une simple mode ou transition mais un modèle dont la caractéristique serait de faire de manière constante appel à l'innovation dans le développement économique comme dans le développement social ». On peut ainsi constater que le champ éducatif n'échappe pas à ce mouvement mondial marqué par ce besoin de changement. Pour rappel, l'explicitation du décret de Lisbonne qui sert d'introduction et le programme eLearning en annexe en est l'illustration. Pour autant, la prudence s'impose. Ce n'est pas parce que la pression et la demande sont fortes que le fait d'innover soit automatiquement un bienfait ou une source de progrès.

1.11. L'approche organisationnelle

Afin de ne pas nous perdre dans les multiples approches, nous ne ferons qu'évoquer cet aspect de l'innovation en précisant qu'il n'est pas négligeable. M. Bonami distingue six paramètres fondamentaux qui caractérisent l'innovation dans le cadre scolaire. Celles-ci sont en rapport avec une compréhension modifiée du contexte et des finalités. Nous pouvons ajouter que l'innovation engendre des apports informationnels et techniques et génère des productions nouvelles :

- des nouvelles missions : rendre des services à la communauté, produire et diffuser des connaissances,…
- des nouveaux produits : nouveaux diplômes, formation à la culture des élèves,…
- des nouveaux publics : les adultes, les aînés, les parents,…
- des nouvelles organisations : école de devoirs, mini-entreprises, …
- des nouvelles méthodes pédagogiques : oblige l'institution à modifier sa structure spatio-temporelle (nouvelles ressources, nouvelles technologies,…)
- des nouveaux acteurs et nouveaux liens entre acteurs : ouverture de l'institution aux acteurs externes comme des animateurs spécifiques, des parents,…

M. Bonami ajoute qu'au-delà de ces paramètres liés principalement au changement des structures, l'innovation implique « un changement dans la vision partagée (culture) des

[307] LEVESQUE, B. (2005). *Innovations et transformations sociales dans le développement économique et le développement social : approches théoriques et politiques publiques.* En ligne http://www.politiquessociales.net/Docs/Innovation.CRISES.pdf, consulté le 4/01/2009.

acteurs de l'établissement scolaire[308] ». Cette première analyse évoque l'innovation pédagogique d'un point de vue plus macroscopique, organisationnel. Recentrons-nous maintenant plus sur l'individu, sur l'enseignant car c'est bien lui qui sera l'objet de notre recherche.

1.12. L'approche individuelle

Les tendances actuelles de l'acte d'enseigner ne sont certainement pas étrangères à l'innovation chez l'enseignant. Elle s'inscrit dans un contexte particulier et la volonté du politique de professionnaliser la fonction enseignante. « Le travail enseignant devient de l'avis de tous plus complexe et incertain à l'heure où le public de l'école devient plus hétérogène[309] ». Pour Ph. Meirieu[310], « Innover en contexte scolaire, c'est inventer des modèles et des outils pour résoudre des problèmes qui émergent dans une ambition éducative ».

1.13. L'innovation est liée à l'ambition éducative

Nous avons vu qu'enseigner est un métier d'engagement au service d'une finalité politique (cf. « la fin et les moyens » développés dans le chapitre sur l'éthique). Dans ce cadre, les enseignants/ chargés de cours doivent accepter de dépasser les problèmes auxquels ils sont confrontés sans trouver des boucs émissaires et sans culpabiliser. L'innovation ne serait donc pas d'abord une question de technique, de savoir-faire mais avant tout une volonté d'adhérer et de défendre des valeurs avec les risques inhérents à la démarche. M. Fullan dans « Change Forces » (1999) ajoute l'idée d'une responsabilité morale des enseignants qui sont les premiers agents liés au changement éducatif. A cela, M. Tardif et C. Gauthier (2003, p 216) répondent qu'il s'agit d'une vision idéaliste de « *l'acteur –modèle* [311]» (l'enseignant) et qu'elle correspond peu à la réalité de terrain.

---

[308] BONAMI, M. & GARANT, M. (1996*). Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation : émergence et implantation du changement.* Bruxelles, De Boeck Université, p 58.
[309] FRENAY, M. & MAROY, CH. (2004). *L'école, six ans après le décret missions*. UCL, GIRSEF, p 12.
[310] MEIRIEU, PH. (2005), *Dictionnaire de l'innovation*. En ligne http://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/innovation.htm , p 2 consulté le 6 janvier 2014.
[311] PAQUAY, L. & Co. (2003). *Former des enseignants professionnels.* Bruxelles, De Boeck, p 216.

1.14. L'Innovation est liée aux difficultés rencontrées

Elle naît des difficultés. Mais une difficulté ce n'est pas encore un problème. Problématiser en face d'une difficulté, c'est réfléchir à la manière de réagir, aux actions à mener, se donner des objectifs, prendre des décisions. C'est une dynamique volontairement positive de résolution qui est l'inverse d'une révolte ou d'un découragement. Mais c'est aussi la possibilité d'échouer et de ne pas aboutir. Ceci ne doit pas pour autant être considéré comme un échec au sens négatif. A ce propos, l'auteur met en exergue les « malversations » des corps éducatifs et d'inspection en rappelant que ceux-ci sont là pour aider les enseignants et pas pour les sanctionner.

1.15. L'innovation n'existe pas sans invention de modèles et d'outils

« Cette invention suppose la reconnaissance des contradictions fondatrices de l'acte éducatif[312]. Ces contradictions sont caractérisées par d'une part la toute puissance de l'éducateur (principe d'éducabilité) et d'autre part le principe de liberté qui implique la reconnaissance de son impuissance. En matière d'éducation, on ne peut appliquer un savoir de manière mécanique en étant assuré de la réussite. La pratique éducative est fondamentalement, « un travail à partir et sur les contradictions de l'éducation. On ne déduit rien d'une contradiction, on invente un modèle pour tenter de le dépasser »[313].

Tableau récapitulatif

	Approche organisationnelle	**Approche individuelle**
L'innovation dans le cadre scolaire	- introduction d'une pratique nouvelle - de nouvelles missions - de nouveaux produits - de nouveaux publics - de nouvelles organisations - de nouvelles méthodes pédagogiques - de nouveaux acteurs et nouveaux liens entre acteurs	- volonté d'adhérer et de défendre des valeurs - responsabilité morale - volonté de surpasser les difficultés - dynamique résolument positive - accepter l'injonction paradoxale entre l'éducateur savant et le fait

[312] Idem, p 4.
[313] Op. cit , p 6.

	- changement culturel	de partager le savoir - aucune application taylorienne

Figure 26 : innovation dans le cadre scolaire [314]

La complémentarité entre l'aspect organisationnel et la démarche individuelle est synthétisée par M. Fullan(1993) qui évoque la notion d'innovation « comme un voyage, une découverte plutôt qu'une succession d'activités planifiées de manière serrée et établies a priori –change is a journey, not a blueprint-. Il insiste sur les nécessaires visions personnelle et institutionnelle, sur l'inscription de l'innovation dans un champ de besoins (motivation), sur les nécessaires compétences à acquérir (activités), sur la collaboration dans l'action et la formation (interaction)[315] ».

1.16. Une démarche d'innovation (adaptée de M. Fullan)[316]

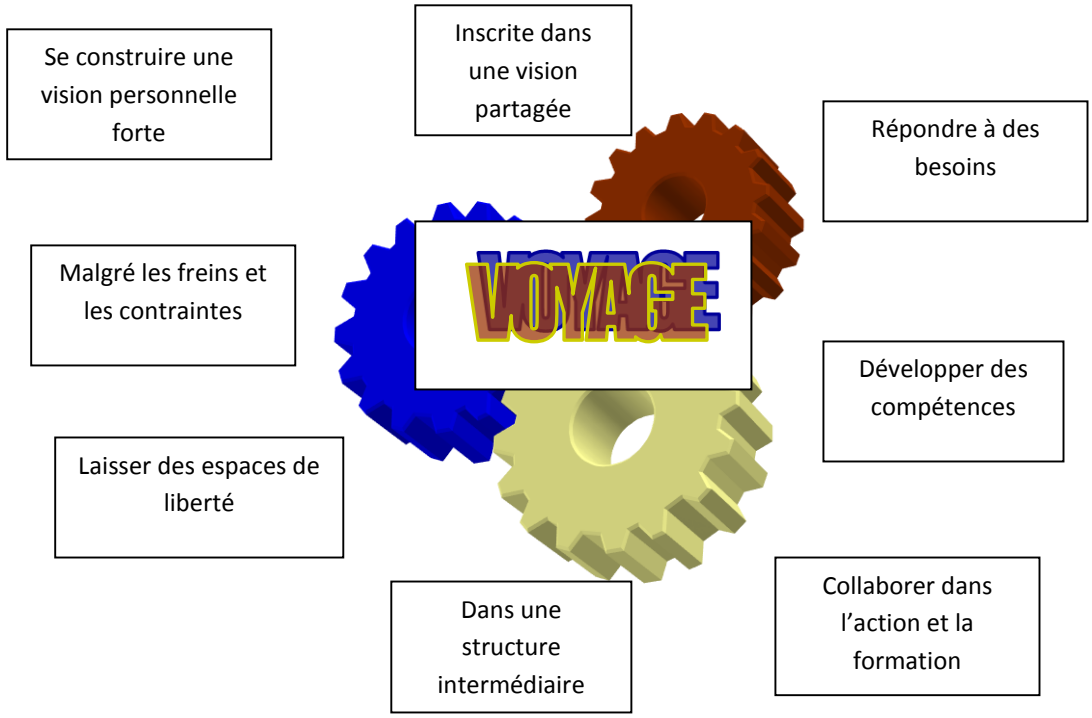


Figure 27 : vision du processus d'innovation. M. Fullan[317]

[314] Tableau réalisé par l'auteur.
[315] LEBRUN, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve: Bruylant-Academia, p 233.
[316] Idem, p 234.
[317] LEBRUN, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve: Bruylant-Academia, p 234. Le concept « engrenage » est une libre interprétation de l'auteur.

2. L'innovation chez l'enseignant

Une première remarque: l'innovation est arrivée tardivement dans les établissements d'enseignement supérieur. La raison décrite par Bédard (2009) est que le changement de public et la massification de celui-ci a entraîné de nouvelles difficultés auxquelles une des réponses fut l'innovation. Nous sommes en droit de nous interroger sur le type d'innovation suggéré…

L'une des caractéristiques principales de ces changements est la volonté d'adopter de nouvelles postures pour transmettre les connaissances (un apprenant actif de son savoir, voire interactif).

On peut déjà constater que le changement opéré est conforme au modèle classique de l'innovation contraint par des forces externes et non spécialement désirées par les chargés de cours.

Une seconde remarque est que le concept d'« innovation » dans le contexte de la formation est souvent confondu avec d'autres termes qui lui sont proches tels que novation, rénovation ou réforme (Cros 2009). Les travaux de l'équipe de F .Cros permettent de définir la novation comme une invention, certifiée et objective qui peut être contextualisée ou recontextualisée.

La rénovation évoque un processus qui s'implante suite à l'innovation. Sa particularité est « de poser un regard critique, d'engager une réflexion sur la novation ou l'innovation[318] ». Apparaît cette notion de processus sur lequel nous reviendrons ultérieurement.

Pour C. Hadji[319] (2001), la rénovation implique l'idée de renouvellement. « Le terme a un sens moral, celui de régénération. Mais on est passé du sens de rétablissement, dans un état premier, à celui de remise à neuf. Ce qui pose la question de la valeur conservatrice, voire mystificatrice de la rénovation ». F. Cros (2009) considère que les termes innovation et réforme sont proches. Mais vous l'aurez compris, une nuance importante marque ces deux idées : la réforme est souhaitée par les autorités hiérarchiques qui ont l'arsenal des règlements à leur disposition. Alors que l'innovation est amenée par ceux qui n'ont pas la maîtrise des règles. Nous mettrons en exergue que le terme d'innovation est polysémique et complexe à

[318] BEDARD, D & BECHARD, J-P (2009). *Innover dans l'enseignement supérieur*. Paris, PUF, p 35.
[319] HADJI, C. (1991). *Innover pour réussir*. Paris, ESF éditeur, p 16.

appréhender dans le cadre de l'Education. Nous proposons de procéder à une première grille d'analyse à la lecture des travaux de M. Huberman.

2.1. Les recherches de M. Huberman

Un premier constat : pour rédiger cette section, la documentation scientifique est peu abondante. Nous baserons notre réflexion principalement sur les travaux de M. Huberman (1989). Parler de l'innovation chez l'enseignant, c'est d'abord considérer que celui-ci évolue dans un cycle professionnel, un processus, communément appelé « carrière ». A partir de ces éléments, on peut délimiter des séquences ou maxicycles. L'auteur fait remarquer qu'il ne s'agit pas d'un cycle linéaire, invariable. «Il y a des paliers, des régressions, des culs-de-sac, des déclics, des discontinuités[320] ».

2.2. L'entrée dans la carrière, survie et découverte

La singularité de l'enseignant qui entre dans le métier peut être caractérisée par deux étapes différentes : la survie et la découverte. La survie est caractérisée par la confrontation à l'environnement « réel » de travail (manque de matériel, élèves intimidants,…). Il vit de manière intense le décalage entre les espérances du métier (projection) et la réalité de terrain. L'enseignant est à ce moment centré sur lui-même, pour affronter l'environnement hostile. Quant à la découverte, elle se traduit par l'enthousiasme du début, l'expérimentation, l'excitation d'appréhender « le nouveau », d'être confronté à sa classe, ses élèves et son programme. Ces deux premières étapes correspondent aux deux premières années d'enseignement.

2.3. La phase de stabilisation, l'engagement définitif

« Le choix d'une identité professionnelle constitue une étape décisive dans le développement et une plus forte affirmation de soi [321]». Cette étape est caractérisée par l'engagement définitif (nomination statutaire) dans la profession, ce qui signifie que l'enseignant renonce à faire carrière autre part.

[320] HUBERMAN, M. (1989). *La vie des enseignants*. Lausanne, Delachaux & Niestlé, p 12.
[321] Idem, p 14.

C’est le moment où l’enseignant s’émancipe de sa hiérarchie, se libère.

« Dans les études empiriques, la stabilisation précède généralement le sentiment de maîtrise pédagogique [322]*[(Fuller(1969) et Burden (1971)]»*.

La maîtrise pédagogique se décline de manière différente : souplesse, plaisir, humour. Ce sentiment permet une certaine décontraction et une décentration : l’enseignant est plus disponible pour l’autre, l’apprenant.

Cette phase s’étend généralement de la quatrième à la sixième année dans la carrière.

2.4. La phase de diversification

C’est un moment de la carrière caractérisé par la diversité des attitudes, des conduites pédagogiques.

La première piste conduit vers une phase d’expérimentation. L’objectif est de tester de nouvelles stratégies (utiliser de nouveaux outils, changer les modes d’évaluation,…), de nouvelles idées, pour augmenter son impact sur la classe. Cette voie est propice à l’ouverture et à l’innovation.

La seconde mène vers une prise de conscience plus aiguë des freins organisationnels. L’enseignant est prêt à s’attaquer « aux aberrations du système[323] » et motivé à en découdre avec celui-ci. La traduction de cette motivation se transforme en ambition personnelle (postes de prestige, à responsabilité,…).

La troisième correspond à la recherche de nouveaux défis pour éviter de perdre l’enthousiasme et de tomber dans la routine (éviter le mimétisme avec les collègues proches de la pension). L’enseignant ressent le besoin de s’engager dans des projets d’une certaine envergure et veut mobiliser ce sentiment nouvellement acquis d’efficacité et de compétence (Cooper, 1982). Ce moment de l’évolution correspond de la septième à la huitième année de carrière.

[322] Op cit, p 15.
[323] Op cit, p 17.

2.5. La remise en question

Très diversement appréciée : d'un léger sentiment de routine à celui d'une réelle crise « existentielle » face à la poursuite de sa carrière. Cette phase correspondrait à la remise en question de sa carrière face aux idéaux de base. Ce serait l'occasion de se repositionner et de choisir de poursuivre dans la même voie ou de se lancer dans l'incertitude d'une autre voie.

Cette remise en question n'est pas vécue identiquement par les hommes et les femmes; plus élevée chez les hommes et plus tôt dans la carrière (de 36 à 55 ans) alors que chez les femmes elle intervient plus tard (39 ans) et s'arrête plus tôt (45 ans).

2.6. La sérénité et la prise de distance

Elle se développe après une vingtaine d'années d'enseignement. La description détaillée de cette étape se trouve chez Peterson (1964). Les enseignants regrettent leur période de grande activité et de découvertes. A contrario, ils peuvent profiter d'une sérénité en classe car la maîtrise pédagogique se traduit par l'anticipation de difficultés ; ils peuvent avoir réponse à presque tout. C'est l'acceptation de soi tel que je suis et non pas tel que d'autres veulent que je sois (les pairs, les directeurs,…). L'enseignant n'a plus grand-chose à prouver, il réduit l'écart entre les objectifs initiaux et ceux qu'il a pu atteindre, ce qui le rend plus modeste. « C'est la réconciliation entre le soi « idéal » et le soi « réel[324] » ».

2.7. Conservatisme et plaintes

Les études empiriques de Peterson et Prick[325] aboutissent aux mêmes conclusions, même si elles comportent des nuances. Pour Peterson, les enseignants de 50-60 ans sont particulièrement « râleurs » et se plaignent de leur contexte professionnel. Il s'agit explicitement d'une séquence, on passe de la sérénité au conservatisme. Pour Prick, le processus est plus complexe : les conservateurs peuvent être de jeunes enseignants (ceci révèle l'importance de l'environnement) et l'âge plus avancé ne correspond pas automatiquement à l'adoption d'un profil de prudence. Ce qui est par contre assez clair, c'est

[324] Op cit, p 20.
[325] HUBERMAN, M (1989). Les phases de la carrière enseignante. En ligne, http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1989_num_86_1_1423, consulté le 15/08/2015.

le lien entre le facteur âge et l'attitude dogmatique, rigide ainsi qu'une résistance accentuée à l'innovation. Pour affiner ces constats, il faut prendre en compte l'histoire personnelle des enseignants ainsi que leur environnement de travail.

2.8. Le désengagement

Après une quarantaine d'années de carrière, l'enseignant se détache progressivement de sa profession, sans regret, pour se consacrer à une vie sociale plus réflexive, voire plus philosophique. Cette phase n'est toutefois pas clairement démontrée dans le cadre spécifique de l'enseignement. Toutefois, rien n'indique que les enseignants se comportent différemment des autres professions. L'idée générale est de « passer le témoin, préparer sa retraite ».

2.9. Les stades de Michaël Huberman : modèle de synthèse

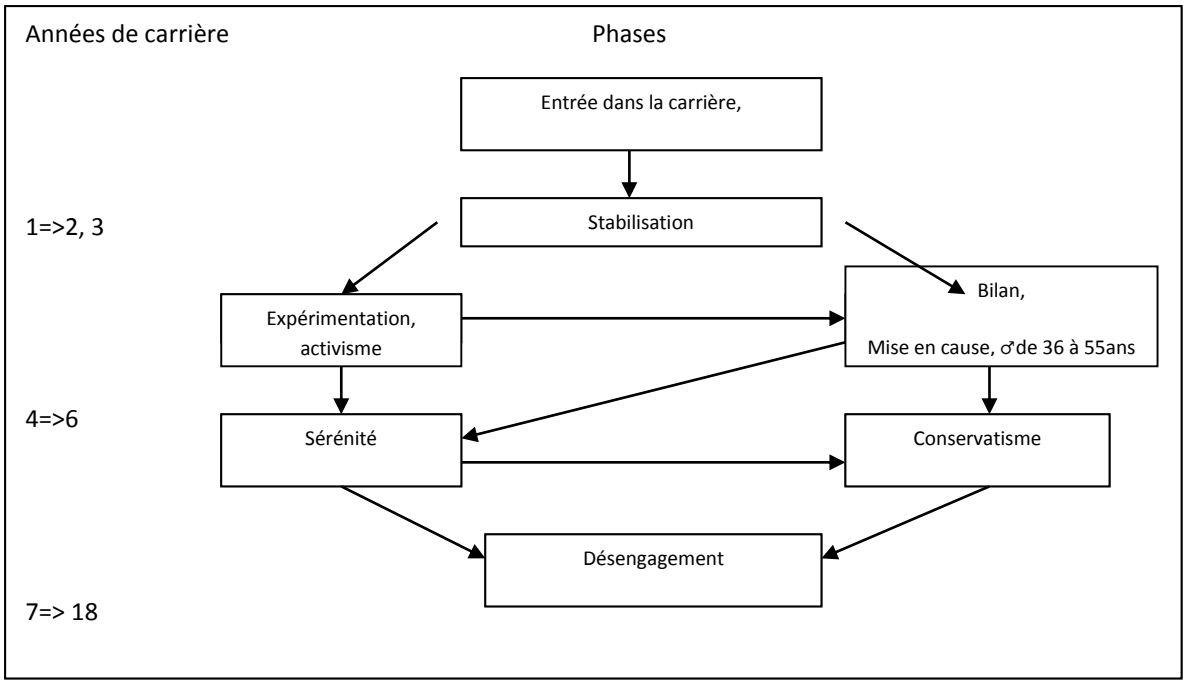


Figure 28 : synthèse des différents stades d'évolution de M. Huberman [326]

[326] HUBERMAN, M (1989). Les phases de la carrière enseignante. En ligne, http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1989_num_86_1_1423, consulté le 15/08/2015, p 8

2.10. La recherche ACOT : le parcours des enseignants selon la recherche ACOT

Ce tableau est à mettre en relation avec le cheminement des professeurs dans l'intégration et l'usage des TICE proposé par M Lebrun (2004, p 103) et réalisé à partir des recherches ACOT[327]. :

Etapes selon ACOT	Description des étapes
« Entry »	L'enseignant découvre les bases, les fondements de l'utilisation des TIC. Il s'initie à l'outil
« Adoption »	L'enseignant utilise les TICE, souvent de manière traditionnelle et aussi pour son usage personnel
« Adaptation »	L'enseignant intègre la nouvelle technologie dans ses pratiques de classe
« Appropriation »	L'enseignant cible sur le travail de groupe, le projet et le travail interdisciplinaire. Il inclut l'usage de l'ordinateur avec d'autres outils dans sa classe. Il étend l'utilisation aux étudiants
« Invention »	L'enseignant découvre de nouveaux usages et détourne certains logiciels de leurs usages premiers. Il personnalise l'usage de l'ordinateur. Il adapte son utilisation aux situations d'apprentissage

Figure 29 : les cinq étapes du développement des professeurs à la découverte des TICE [328]

On peut souligner une similitude entre les étapes du projet ACOT et les théories constructivistes de l'apprentissage développée par Piaget (voir chapitre précédent).

Dans ce tableau on remarque que l'enseignant commence par utiliser la machine pour réaliser des tâches qu'il exerçait autrement, il emploie l'ordinateur comme il utilisait sa machine à écrire,…). Ce n'est qu'une fois qu'il a la maîtrise de l'outil qu'il assure des nouveaux usages, une nouvelle pédagogie.

[327] **A**pple **C**lassroom **O**f **T**omorrow.
[328] LEBRUN, M (2000). *Quand les technologies propulsent la pédagogie de l'apprentissage et la formation pédagogique des enseignants*. Colloque AIPU. En ligne, file:///Users/armandlietart/Downloads/Lebrun-AIPU-2003.pdf, consulté le 10/10/2014.

2.11. Les recherches de Hutchings et Shulman : le SOTL

Le métier d'enseignant tend vers la professionnalisation. Perrenoud (1993) rappelle que les enseignants/ chargés de cours ont toujours été des « gens de métier », des professionnels et que le courant de la professionnalisation décrit simplement un processus qui prend de l'ampleur « lorsque, dans le métier, la mise en œuvre de règles préétablies cède la place à des stratégies orientées par des objectifs et une éthique ». On retrouve dans cette définition les propos tenus par Ph. Meirieu dans ce même chapitre. « C'est le passage du métier artisanal où l'on applique des techniques et des règles vers la profession où l'on construit ses stratégies en s'appuyant sur des savoirs rationnels et en développant son expertise de l'action en situation professionnelle ainsi que son autonomie [329]».

Dans cette perspective, le métier d'enseignant devient de moins en moins statique : les enseignants apprennent donc comme leurs étudiants (cf. les phases de la carrière enseignante de M. Huberman). On y retrouve, dans l'environnement eLearning, le spécialiste de la matière, le technicien du dispositif pédagogique ou de la plate-forme, la personne en interaction dans un contexte particulier, l'enseignant interpellé par l'apprentissage des étudiants qui seront bientôt eux aussi de futurs professionnels. Dans chaque métier, le professionnel qui souhaite améliorer les objectifs qu'il s'est fixés, analyse sa pratique, évalue son action. Pour atteindre cette nouvelle étape, « il se dote d'outils, s'inscrit dans des relations avec des services et d'autres enseignants. Il transforme son savoir, son expérience, sa pratique en nouveaux savoirs et connaissances [330]».

L'évolution du métier fait que, dans bon nombre de cas, l'enseignant va ajouter un nouveau stade au développement de sa carrière : la diffusion et la communication de sa propre expérience parmi ses pairs qui deviendront à leur tour « communauté apprenante ». Il participera à des colloques internationaux de pédagogie et partagera son savoir. On le voit, le chercheur et l'enseignant sont à la croisée des mêmes chemins.

Ce cheminement, cette carrière enseignante, les anglo-saxons l'ont appelé SOTL : **Scholarship Of Teaching and Learning**. Le Savoir, la Science de l'Enseignement et de l'Apprentissage. Les auteurs (Hutchings et Shulman) y ajoutent les dimensions suivantes :

[329] ALTET, M. (2003). *Les compétences de l'enseignant-professionnel : entre savoirs, schèmes d'action et adaptation ; le savoir analyser.* Bruxelles, De Boeck.
[330] LEBRUN, M. (2006*). SOTL vous aussi ?* U.CL. Article collectif, Résonances, n°93, p 1.

- le caractère public des développements ou des innovations
- l'ouverture de ces derniers à l'évaluation et à la critique
- leur adoption et leur développement par la communauté toute entière

2.12. Le modèle S.O.T.L : n'a-t-il pas de quoi A.P.A.T.D. ?

Acquérir	L'enseignant va utiliser les outils à sa disposition. Il découvre l'outil informatique. Il est technicien de son dispositif
Pratiquer	L'enseignant met en pratique les savoirs acquis. Il va commencer à nouer des relations, à interagir avec ses pairs et d'autres services
Analyser	Il réfléchit sur ses acquis, sur ses pratiques. Il s'interroge sur la pertinence de son dispositif pédagogique. Il accepte la critique et l'évaluation
Transformer	Il transforme ses connaissances, son savoir, son expérience en nouvelles connaissances et nouveaux savoirs et connaissances. L'impact est visible dans sa pratique
Diffuser	L'enseignant communique sa propre expérience parmi ses pairs qui jouent le rôle de communauté apprenante

Figure 30 : le modèle SOTL[331], adapté à notre recherche

La particularité du tableau A.PA.T.D. est de mettre en évidence le métier d'enseignant sous l'angle relationnel et d'ajouter la capacité pour l'enseignant de diffuser son Savoir auprès de toute la communauté éducative.

2.13. Connaissance et innovation sociale, les territoires de l'innovation

A en croire J. Schumpeter « le processus d'innovation ne se limite pas à la sphère technologique mais englobe aussi les dimensions organisationnelles, managériales et commerciales ». Selon N. Akam[332] « De nouvelles logiques de l'innovation ont accompagné la modernisation des sociétés, particulièrement les transformations de perspectives sociales et économiques. C'était le cas dans la mondialisation, aujourd'hui, c'est aussi le cas de la société

[331] Tableau réalisé par l'auteur.
[332] AKAM, N (2008). *De la société de l'information à la société de la connaissance, des enjeux de l'i-développement.* EUTIC 2008, Universidade Nova de Lisboa, p 49.

de la connaissance. Ce qui caractérise l'innovation dans les territoires académiques, c'est qu'elle concerne la technologie mais aussi les pratiques sociales et qu'elle s'inscrit dans un processus, celui justement de l'évolution de ces pratiques ». C'est en partie ce que nous analyserons au travers de notre recherche.

2.14. Innovation ou instauration ? (selon Bruno Latour)

Selon Ricoeur, « l'innovation naît de la tradition[333] ».

Il s'agit pour nous de placer à contre champ les théories scientifiques construites à partir des auteurs classiques, dits « modernes » dans le domaine (voir points précédents). Pour B. Latour, la modernisation (c'est-à-dire la possibilité pour l'individu de se détacher du passé pour avancer vers la liberté ou aller de l'obscurité aux Lumières[334]) est définitivement compromise.

B. Latour s'interroge sur le fondement rationnel des Recherches entreprises par le monde scientifique et la description qui est en faite. Jusqu'à présent, il nous fallait faire preuve d'objectivité. Pour B. Latour [335] « L'expérience de l'objectivité ne semblait bien protégée par la Science avec un grand S que parce qu'on n'avait jamais sérieusement eu à la défendre. Dès que l'objectivité se trouve gravement mise en cause, il devient souhaitable de décrire tout autrement la pratique des chercheurs en leur proposant une autre représentation d'eux-mêmes, celle qui permettrait de reprendre confiance dans une institution scientifique profondément redéfinie. Comme nous allons nous en apercevoir bientôt, ce qui peut donner quelque valeur à ce travail de « redescription », c'est qu'il pourrait permettre de donner plus de place à d'autres valeurs dont l'expérience est très commune mais qui n'avaient pas forcément leur aise dans le cadre offert par la modernité. Par exemple la politique, ou la religion, ou le droit, que la défense de la Science en majuscule et en majesté avait écrasés sur son chemin mais qu'on pourrait maintenant déployer plus commodément. S'il s'agit d'écologiser et non plus de moderniser, il va peut-être devenir possible de faire cohabiter un plus grand nombre de valeurs dans un écosystème plus riche ».

[333] RICOEUR, P (1994). Tradition et innovation. En ligne, http://www.politique-autrement.org/Paul-RICOEUR-Tradition-et-innovation, consulté le 12/12/2014.
[334] LATOUR, B (2012). *Enquête sur la Modes d'Existence*. Ed La Découverte- Paris, p 21.
[335] Idem, p 25.

Cette notion d'écosystème est intéressante et ouvre des champs nouveaux plus en rapport avec la notion de réseau développée dans cette recherche. Elle permet de prendre en compte, dans le cadre théorique de M. Lesne, principalement des dimensions d'Interaction et de Production qui sont pour nous, les éléments essentiels de l'innovation/ instauration. Nous mettrons en corrélation ces propos avec ceux développés dans le cadre sociopolitique et de manière plus ciblée, les concepts développés par M. Foucault. Dans cette même idée, on peut relever encore les propos de B. Latour[336] : « Cela peut paraître étonnant et même quelque peu régressif, mais c'est aux Modernes, aux « Occidentaux », oui même aux Européens, qu'il va falloir enfin s'intéresser. Qu'on se rassure, rien de narcissique pourtant, aucune recherche nostalgique de l'identité. C'est simplement que l'anthropologie a longtemps pris pour acquis qu'il fallait contraster les « autres cultures » par opposition avec un processus de modernisation d'origine européenne ou en tout cas occidentale que l'on ne cherchait pas à préciser plus qu'avant […]. Aussi respectueux qu'il veuille l'être de la « pensée sauvage », c'était à partir de la « pensée cultivée » ou « savante » que l'anthropologue devait penser cette différence. C'était cet idéal de modernité qui servait à repérer les éléments « culturels », « archaïques », « réactionnaires » dont la « modernité » même restait imprégnée ». B. Latour nous invite à réfléchir sur la manière avec laquelle nous appréhendons le discours qualifié de « scientifique » et surtout quelle en est sa valeur. Le fait qu'il travaille sur les « Modes » nous connecte au modèle pédagogique de M. Lesne qui lui-même est articulé sur trois Modes pédagogiques (voir le chapitre sur les outils et typologies). Il faut s'interroger sur le fait que le rationalisme qui imprègne notre culture scientifique soit incapable de refléter toute la teneur des discours. C'est précisément parce que le langage « fait défaut »[337] et que nous ne pouvons absorber le pluralisme des valeurs. Nous sommes condamnés à utiliser nos outils de langage, même si nous l'avons compris, ils ne permettent pas de capter l'entièreté des propos du locuteur. Il s'agit d'être conscient de l'abîme qui peut séparer les discours des actes. Nous devons nous forcer à prendre un compte un « métalangage » qui dépassera le discours classique et à en tenir compte dans l'analyse des données. Cette dimension va nous conduire à nous repositionner sur le concept d'innovation et plus spécifiquement l'abus langagier qui en est fait mais aussi à jeter un regard particulier sur la collecte des données scientifiques. Dans l'approche classique du concept d'innovation, l'attention est orientée vers l'acteur qui pourrait être défini comme le créateur, voire « l'artiste ». B. Latour nous propose le vocable « Instauration », repris des textes philosophiques de Souriau. L'innovateur, « l'artiste », dit

[336] Idem, p 27.
[337] Idem, p 31.

Souriau n'est jamais le créateur, mais toujours l'instaurateur d'une « œuvre » qui vient à lui mais qui, sans lui, ne déboucherait jamais vers la création, l'innovation. Il existe bien un redoublement de l'action que nos schémas d'apprentissage et d'enseignement qualifieront plutôt d'interaction (voir modèle de M. Lebrun, page 142). La notion d'instauration recueille trois notions fondamentales[338] : « le redoublement du faire faire ; l'incertitude sur la direction des vecteurs de l'action et la recherche risquée sans modèle préalable ». Nous sommes en prise avec une nouvelle définition de l'innovation qui intègre davantage la notion d'interaction et de prise de risques. Elle semble mieux correspondre aux réalités vécues par les enseignants dans l'exercice du métier. C'est pourquoi vous trouverez ci-après un modèle d'innovation, versus instauration.

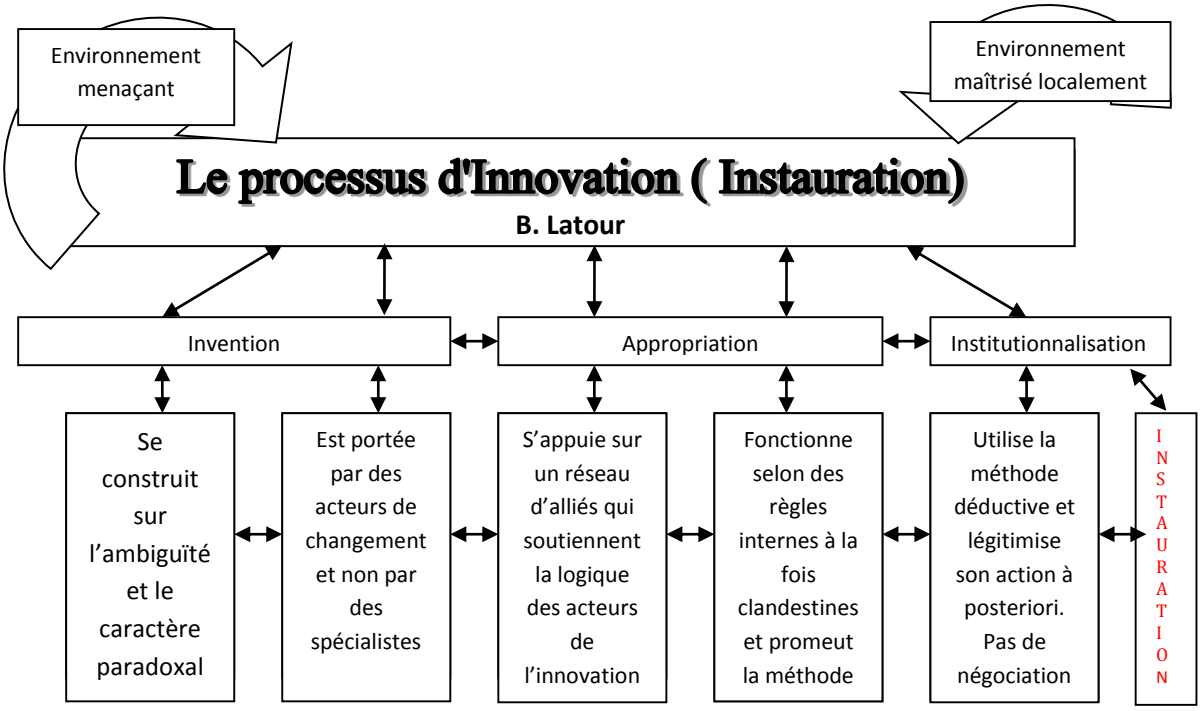


Figure 31 : processus d'innovation selon B. Latour [339]

2.15. Conclusion intermédiaire

Dans ce chapitre nous avons abordé le concept d'innovation sous des angles différents pour finalement cibler plus précisément le rôle de l'enseignant dans ce dispositif et réfléchir à

[338] Idem, p 166.
[339] Tableau réalisé par l'auteur.

l'instauration de l'innovation. Nous avons commencé par une définition personnelle de l'innovation pour ensuite l'aborder de manière plus générale en mettant en exergue les trois étapes essentielles du processus : l'invention, l'appropriation et l'institutionnalisation. Puis, dans le souci d'envisager la problématique sous l'angle systémique, nous avons analysé la dimension organisationnelle en rapport avec l'individu. Enfin, nous avons focalisé notre travail sur l'innovation chez l'enseignant. Ces différentes étapes ont permis de faire ressortir certaines caractéristiques de l'innovation et d'esquisser le profil type de l'enseignant innovateur. On ne peut s'empêcher de constater, au travers des différents cadres théoriques développés ci-avant, certaines similitudes. Par exemple, la notion de processus est omniprésente. La non linéarité des étapes est également à mettre en avant ainsi que des liens entre l'apprentissage et l'innovation. On constate que la ligne de fracture imaginaire entre l'apprenant et l'enseignant n'est pas aussi clairement définie : dans les modèles explicités, l'enseignant/ le chargé de cours n'est pas le seul détenteur du savoir et il peut aussi se trouver en situation d'apprentissage.

2.16. Evolution du concept d'innovation, strate 2

D'après F. Cros (1996) l'innovation est une « action dont l'essentiel réside dans le processus, c'est-à-dire une succession d'événements dynamiques pouvant être identifiés par des étapes, plus que dans la nature du nouveau introduit[340] ». Pour nous, cette notion de durée est importante. Pour G. Pelletier (1996), la notion d'innovation fait référence à un regard évaluatif qui porte sur des gestes et des actions inscrits dans un passé. D'après J. Ellul[341] « un groupe humain cherche à persévérer dans l'être, n'adopte les innovations que progressivement (n.d.l.r. : voir points précédents) et tend à les absorber : or nous avons vu que la relation s'est inversée : maintenant c'est la technique[342] qui englobe et détermine les formes culturelles, la

[340] JACQUINOT, G (2009). *L'université et les TIC, chronique d'une innovation annoncée*. Bruxelles, De Boeck Université, p 53.
[341] ELLUL, J (2004). *Le système technicien.* Paris, Le cherche midi, p 49.
[342] Ellul explique ce qu'il entend par « technique ». Il ne vise pas par là la technique en soit ou une technique en particulier, mais un phénomène inter-relationnel complexe. Le terme de technique, au sens où il l'emploie, est un concept qui cherche à « comprendre un ensemble de phénomènes qui restent invisibles si l'on se situe au niveau de l'évidence perceptible des techniques », c'est-à-dire au niveau des réalités concrètes (mécaniques ou électroniques par exemple) ou des techniques et technologies en tant qu'objets d'étude scientifique. Il ne faut toutefois pas s'en détacher complètement, mais prendre le phénomène dans son ensemble, toujours en référence à la réalité.Au moyen d'une analyse historique des différentes définitions de la technique, Ellul montre à quel point ce terme fut longtemps circonscrit au seul critère d'efficacité, désignant comme « technique » toute application de moyens nouveaux et étendant ce terme à tous les domaines possibles. Pour l'auteur, il fallut attendre l'avènement de l'ordinateur pour que la technique cesse d'être une addition de techniques et qu'au travers « de la combinaison et de l'universalisation » de l'ensemble des procédés techniques, elle trouve une

civilisation ». Configuration intensifiée par l'instauration d'une sorte de « condition duale [343]» entremêlant indéfiniment organismes humains et flux électroniques, particulièrement utilisée dans l'utilisation des « Cloud » (agrégateurs), caractérisée par l'étendue du savoir emmagasiné et la puissance de l'intuition des objets, lié à la « consommation » de chaque individu. Comme l'écrivait M. Serres[344] « nous avons mis une grande partie de notre mémoire et de nos cerveaux dans l'ordinateur et maintenant il s'agit d'innover, de créer et d'inventer autrement ».

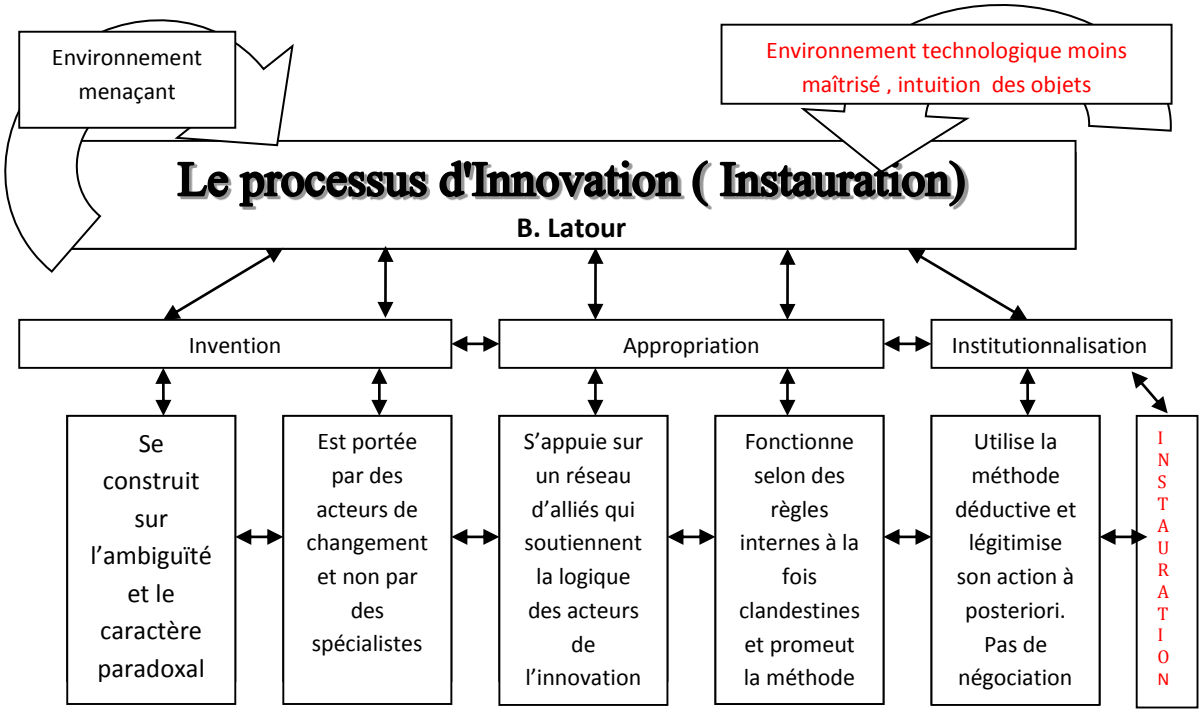


Figure 32 : innovation versus écosystème[345]

D'après F. Cros[346] : « Les approches disciplinaires elles aussi évoluent en fonction des objets sur lesquels elles travaillent et se fraient un chemin dans une sorte de « marginalité

sorte d'autonomie et de spécificité, se présentant alors comme milieu et comme système.Ce n'est pas par hasard qu'Ellul décrit sa démarche comme une « étude sur la Technique en tant que système et réalité globale ». On pourrait dire que le discours d'Ellul se rapproche étymologiquement du mot techno-logie, à savoir un discours (logos) sur un art de faire (par extension, une technique) (technè). En outre, l'auteur différencie clairement technique et technologie, réservant l'appellation de cette dernière précisément dans le cas de discours sur la technique. Il pointe déjà à l'époque une certaine confusion dans l'emploi des deux termes, le glissement sémantique venant probablement de l'anglais, technology désignant une technique (souvent dite « de pointe ») et non une étude ou un discours sur la technique. Jurdant Alexis, En ligne in http://effingo.be/philo/le-systeme-technicien-%E2%94%80-jacques-ellul/. consulté le 28 juillet 2015.

[343] SADIN, E (2013). *L'humanité augmentée*. Montreuil, Ed. L'échappée, p 61.

[344] SERRES, M (2012). *Petite poucette*. Paris, Ed. Le Pommier, p 33.

[345] Tableau réalisé par l'auteur.

créatrice ». L'étude de l'innovation en éducation et en formation est féconde, à l'intersection des disciplines, exigeant du chercheur lui-même de l'innovation dans sa propre discipline. Les disciplines « académiques » sont sollicitées pour saisir conceptuellement l'innovation en éducation et en formation mais « dans une recombinaison novatrice, mélange de fragments de sciences » ; cette approche va bien au-delà de la simple interdisciplinarité parfois dans l'utilisation des concepts ou l'emprunt des méthodes (Dogan et Pahre, 1991)[347] ».

[346] CROS, F (1997). *L'innovation en Eduaction et en Formation*. En ligne http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181# consulté le 10/01/2014.

[347] DOGAN, M. & PAHRE, R.(1991), cité par Lévy Jacques. Eloge de la marge [Mattei Dogan, Robert Pahre, *L'innovation dans les sciences sociales. La marginalité créatrice*]. In: Espaces Temps, 49-50, 1992. Ce qu'agir veut dire. Boltanski, Thévenot, Callon, Latour, Pollack, Quéré : une percée en sciences sociales ? pp. 122-123. En ligne http://www.persee.fr/doc/espat_0339-3267_1992_num_49_1_3828, consulté le 15/09/2015.

CHAPITRE III : postures épistémologiques et éthiques

1. Posture épistémologique de la recherche

Nous prendrons comme référence la définition de Piaget[348] (1967) : « l'épistémologie est l'étude de la constitution des connaissances valables ». Un chercheur doit se poser des questions sur la définition même de la connaissance, sur la manière dont elle est élaborée ainsi que les hypothèses fondamentales sur lesquelles sa conception de la connaissance repose et comment il peut justifier le caractère valable de cette connaissance. Ces éléments lui sont indispensables pour réfléchir à la pertinence et à la validité du processus d'élaboration des connaissances mis en œuvre au regard de l'objectif poursuivi, c'est-à-dire à ce qui est couramment appelé la méthodologie de recherche[349] ».

Il est important de ne pas oublier qu'un chercheur ne se construit pas « sa propre conception de la connaissance isolément ni ex-nihilo[350] ». Il n'est pas anodin que cette recherche s'inscrive dans une démarche inspirée par les chercheurs/professeurs que, personnellement, j'ai eu le plaisir de côtoyer dans mon univers professionnel.

Pour Bachelard[351], « la preuve scientifique se développe aussi bien dans l'expérience (contact avec le réel) que dans le raisonnement (référence à la raison) ». Cette recherche est construite sur ce schéma ; une enquête de terrain et une métaréflexion menée à posteriori.

La catégorisation des paradigmes n'est pas étanche, fort heureusement, mais elle s'appuie sur deux grandes familles : les positivistes et les constructivistes[352] (nous reviendrons sur ces notions de manière plus détaillée).

Nous nous placerons dans une logique d'hypothèse d'ordre épistémique, c'est-à-dire que « ce qui est connaissable est le réel empirique ou l'ensemble des perceptions humaines d'événements [353]». Cette approche permet de ne pas définir définitivement la connaissance et

[348] PIAGET, J (1967), cité in Gavard-Perret, M.L., & al.(2012). *Méthodologie de la recherche*, Pearson France, 2012, p.13
[349] GAVARD-PERRET, M.L., & al. (2012). op cit, p13.
[350] Idem, p 14.
[351] Idem, p 16.
[352] Idem, p 35.
[353] Idem, p 32.

privilégie davantage la représentation que nous nous en faisons. Il n'existe pas d'automaticité entre la cause et les effets : le chercheur est davantage amené à créer des conjectures sur les éléments observés. Dans cette dimension, le raisonnement « adductif [354]» semble approprié. « l'abduction est un mode d'inférence mis en évidence par le philosophe C.S. Pierce qui consiste à émettre des conjectures sur les causes possibles d'un certain phénomène observé (Locke, 2010) ».

C'est aussi la marque d'allers-retours entre le terrain et l'analyse des théories et de la littérature. Dans le cadre de notre recherche, nous avons bien émis un certain nombre d'hypothèses qui ont été « vérifiées » ou pas et critiquées par la suite. Pour la fiabilité, la rapidité avec laquelle le terrain évolue, l'introduction de technologies nouvelles et des nouvelles postures « en devenir » sont des éléments déstabilisateurs dont il faut tenir compte.

Pour Bhaskar[355] (1998), « les particularités des phénomènes sociaux induisent les conséquences méthodologiques importantes. D'une part, étant difficiles à mesurer, les phénomènes sociaux peuvent seulement être compris, spécificité qui plaide pour un recours aux méthodes qualitatives. D'autre part, les phénomènes sociaux se manifestent au sein de systèmes ouverts … les théories du social ne peuvent être prédictives mais seulement explicatives ».

C'est la raison pour laquelle les formules « innovamétre » et « instauramètre » doivent être entendues comme des « indicateurs » et non des « mesureurs » contrairement à ce que suggère le suffixe. Nos néologismes se doivent d'être analysés sous cet angle et ne se veulent en aucun cas juger la valeur pédagogique des enseignants/ chargés de cours mais bien conduire à une réflexion sur les postures adoptées.

Le paradigme constructiviste détermine trois niveaux de questionnement[356] :

- Ontologique : qui postule qu'il existe des réels socialement construits, non gouvernés par des lois naturelles
- Epistémologique : qui préconise la non séparabilité entre observateur et phénomène observé
- Méthodologique : qui précise une méthode herméneutique et une coconstruction des savoirs entre chercheurs et répondants.

[354] Idem, p 34.
[355] BHASKAR, R (1998). The logic of scientific discovery. New York, Routledge, pp 48-103.
[356] GUBA, E-G & LincolnY.S. (1989).*Fourth generation evaluation*, London, Sage, p 195.

Penchons-nous sur le modèle du paradigme épistémologique constructiviste pragmatique. Dans la littérature des sciences sociales, deux paradigmes épistémologiques constructivistes différents coexistent. L'un conceptualisé par les chercheurs issus des sciences de l'éducation (Guba & Lincoln ,1989-1998[357]), l'autre développé dans le prolongement des travaux de J. Piaget par Von Glaserfeld (1998, 2001). Attachons-nous au troisième pilier qui est qualifié d'hypothèse téléologique. Elle postule « que le projet de connaître un certain réel influence la manière dont on en fait l'expérience, et donc la connaissance que l'on en développe[358] ». L'objectif est de développer de l'intelligibilité dans les flux d'expérience humaine et rendre compte de la manière dont le chercheur comprend que le réel fonctionne.

Les connaissances sont exprimées sous la forme de constructions symboliques (dans notre cas l'innovamètre, par ex.) qualifiées de représentations ou modélisations. Ces modélisations reflètent le système de représentation du chercheur concerné à propos de son projet, de sa culture, de son histoire et de son contexte. Dans ce cadre, il est admis que des connaissances soient élaborées par interprétation et traitement d'informations « recueillies via n'importe quelle méthode de recherche, technique de modélisation, technique de collecte et de traitement de l'information et en mobilisant toute connaissance déjà établie[359] ».

En pratique, les recherches qualitatives (étude de cas, observations participantes, entretiens semi-directifs, observations in situ, courriels, …) sont le pilier sur lequel repose la création de la connaissance.

Il s'agit de généraliser des connaissances sous forme de généralisation conceptuelle (Glaser, 2004 ; Tsoukas, 2009[360]) qui amène à des connaissances génériques.

Les concepts sont aussi appelés des « construits [361]» lorsqu'ils ont été délibérément inventés par les chercheurs. Nous pouvons indiquer dès à présent que le modèle de M. Lesne appliqué dans un premier temps au eLearning, puis dans un second temps au Web 2.0 est, selon cette définition, un concept.

Afin d'étayer ce cadre épistémologique, nous analyserons l'outil Internet de manière plus globale dans le chapitre ci-dessous.

---

[357] Idem, p 198.
[358] GAVARD-PERRET, M.L., & al. (2012) op cit, p36.
[359] Idem, p 37.
[360] PERRIN, A,(2008). *Les pratiques des gestionnaires des connaissances en entreprise*. Thèse de doctorat. Université de Nice Sophia-antipolis.
[361] GAVARD-PERRET, M.L., & al. (2012), op cit, p 74.

2. Réflexions épistémologiques sur l'outil Internet au travers de notre recherche

2.1. Avant-propos

J-M Berthelot (2001, pp223-224) indique que « le dispositif expérimental le plus élaboré n'efface que rarement – si ce n'est **méthodologiquement**- la conscience du sens ordinaire du phénomène ». Voici une première porte d'entrée qui devrait nous permettre d'appuyer l'idée que « la recherche est un lieu de **problématisation** où se profilent des alternatives et où s'effectuent des choix à chaque étape de sa construction »[362].

Montaigne (1588) nous met en garde de la connaissance sensible du monde. « Nous essayons tous le moyens qui nous peuvent mener à la connaissance. Quand la raison nous fait défaut, nous y employons l'expérience. Or, on va le voir, la connaissance sensible ou expérimentale n'est pas moins décevante que la connaissance rationnelle[363] ». Voici de nouveaux horizons à découvrir…

2.2. Introduction

L'épistémologie a pour fonction essentielle de déterminer ce qui fait science. Dit autrement, c'est la philosophie des Sciences ou l'analyse des modes de connaissances. Elle a pour objectif de « faire la critique » du discours scientifique.

Selon K Popper (1984), toute proposition scientifique se doit d'être **falsifiable** ce qui signifie qu'elle doit être testée ou remise en cause pour être soit validée, soit infirmée. Dans le cadre de la recherche en sciences humaines, on se trouve sans cesse dans cette démarche ambiguë qui consiste à inclure « l'être pensant » que nous sommes dans la recherche et en dehors de celle-ci : être à la fois l'objet du savoir et acteur dans la compréhension de celui-ci. Cet argument fait dire à M. Foucault : « Inutile de dire que les sciences humaines sont de fausses sciences ; ce ne sont pas des sciences du tout (Foucault, 1966) ».

[362] POURTOIS J-P, DESMET H & LAHAYE W.(2011) *Les postures et démarches épistémiques en recherche,* Article Psyceduc, p 1
[363] MONTAIGNE, M (1967). *Essais.* Paris, Bordas, p 125.

Nous sommes d'emblée plongés dans la complexité et l'hétérogénéité des sciences humaines, à l'image de notre monde fait de métissage et d'hybridation. Vouloir simplifier le propos serait aller à contre-courant du contexte postmoderne. Les différentes classifications qui seront proposées dans cette réflexion seront d'une manière ou d'une autre, artificielles. Mais comme dans toute tentative de compréhension d'un modèle, nous nous devons de proposer des étapes qui, connectées entre elles, auront le mérite, espérons-le, de refléter l'angle systémique de notre recherche.

2.3. Et si on revenait aux sources ? Un peu d'histoire…

Le premier élément sur lequel nous pouvons nous pencher est la notion de « réalité ». Quand nous abordons une recherche, en quête de quelles réalités sommes-nous ? Nous sommes plutôt face à un discours sur la réalité que sur la réalité elle-même et cet élément « médian, médiateur» qu'est le discours vient en quelque sorte parasiter nos perceptions.

Dans l'Antiquité, Platon et Aristote avaient des versions différentes du discours sur la réalité. Pour Platon, l'homme peut se défaire des travers de la réalité par le biais d'un langage abstrait et idéal comme celui de la géométrie, exempt de l'influence empirique. Il existerait une frontière, une césure entre l'Être et les choses. Cette vision est qualifiée d'**idéaliste**.

Par contre, Aristote préfère une approche plus dynamique, où il est convenu que l'essence des choses possède une unité, certes, mais qui est susceptible de se présenter sous des réalités différentes. Cette émergence de l'aspect expérientiel dans la perception de la réalité va conduire à un autre rapport au savoir qui va s'orienter davantage vers une version plus **réaliste**.

Finalement, toute la question est de savoir si pour décrire la réalité, il est préférable de s'en éloigner (vision idéaliste) ou de s'en laisser imprégner (vision réaliste).

Comme très souvent, cette dichotomie n'a de sens que si nous la manipulons… avec bon sens. Il serait trop fastidieux de refaire l'historique, mais il est évident qu'au-delà de ces approches de catégorisation se cache une conception philosophique de l'Homme. Si on souhaite approfondir le propos, il faudrait y ajouter les philosophies du soupçon (Marx, Nietzche et Freud) « qui déconstruisent le sujet humain et remettent en question la raison du sujet comme conscience ou miroir de la réalité. Tous trois pensent que l'homme est victime de lui-même, déterminé par son histoire (Marx) , ou son inconscient (Freud) ou encore par ses illusions

morales (Nietzsche) [364] ». On le constate, ces orientations prises séparément semblent stériles : il ne s'agit pas d'alimenter un clivage entre deux conceptions très différentes, mais bien de trouver une voie supplémentaire qui permettrait de réinterroger ce contentieux épistémologique.

A ce stade, on focalise sur l'Être, capable ou non de décrypter correctement la réalité. N'est-il pas temps de déplacer le focus de la recherche sur les phénomènes singuliers qui signent la fin du concept chimérique de « réalité ». C'est au travers de ces phénomènes que se manifestent des significations perçues par les individus **(herméneutique, phénoménologie).**

L'axe scientifique se déplace et génère de nouvelles approches qui renforcent la notion de « dispositif logique » dont l'objectif est d'offrir une plus grande garantie d'objectivité. Il ne s'agit plus de considérer « la réalité » comme une entité monolithique mais bien d'élucider la compréhension de phénomènes qui surgissent dans leur halo de mystères. Ce « glissement » conceptuel sera qualifié de courant **positiviste,** dont la caractéristique principale sera de tenter de réduire l'intersubjectivité dans l'approche scientifique. Pour y parvenir, le chercheur tentera d'expliquer et en quelque sorte de « prédire » les faits. Un fort lien de cause à effet caractérise cette approche.

2.4. Quelles postures adopter ?

On ressent comme un malaise, une sensation de tension entre des courants opposés, voire des doctrines qui se définissent presque par leur antagonisme. Cet enfermement, cette catégorisation ne peut permettre une approche sensée de la « chose scientifique ». On ne peut enfermer, cadenasser « la réalité », nous devons être capables de la considérer comme « ouverte et problématique », susceptible d'évolution et de changement. Ce changement d'approche conduit inévitablement à prendre certaines précautions. Nous ne sommes plus dans la recherche absolue de solutions (**dimension résolutoire**) mais bien dans une recherche orientée vers les différentes manières d'interroger le monde par le biais d'un questionnement qui permet la relecture de la réalité sous ses différentes facettes (**problématisation**). Cette manière d'envisager la recherche devrait conduire à des éléments résolus et non résolus (puisqu'il n'y a pas nécessairement de réponse à tout). Le chercheur devra, au terme de sa recherche, relancer des pistes de réflexion, de nouvelles « accroches » par rapport à ces zones d'ombre pour que d'autres, dans un autre temps T, puissent éventuellement faire la lumière.

[364] POURTOIS J-P, DESMET H & LAHAYE W.(2011) *Les postures et démarches épistémiques en recherche,* Article Psyceduc, p 2

Ce caractère irrésolu devra lui aussi faire l'objet d'un examen de validité. Ce n'est qu'au carrefour de ces deux regards complémentaires que la scientificité du travail sera reconnue.

2.5. Quelles démarches choisir?

Maintenant que nous avons mis en place le socle à partir duquel l'édifice conceptuel pourra se construire, nous pouvons poursuivre notre raisonnement. Nous avons vu que la posture initiale était un élément essentiel qui se présentait soit de manière idéaliste, soit réaliste.

Le choix de l'une ou l'autre attitude va induire des démarches scientifiques différentes. L'approche positiviste présuppose que l'objet du savoir est extérieur au chercheur. Dans ce cas, il existe une **dualité** entre le chercheur et l'objet d'étude. Ce cloisonnement engendre une distance radicale entre le « créateur de connaissances » et le « matériau » de la recherche. La procédure type dans ce genre de démarche est le recueil de données effectuées a priori, sur des groupes, de manière standardisée, quantitative, qui généralement subissent un traitement statistique. L'objectif du chercheur est d'**expliquer** les faits.

Vous aurez compris, si la logique est respectée, qu'il existe *a contrario* une tradition herméneutique phénoménologique qui souligne l'implication du « créateur de connaissances » dans la construction du matériau de la recherche. Cette démarche est appelée **monadiste, «** dans la mesure où dans les sciences anthroposociales, la dualité serait une illusion »[365]. Cette posture met en évidence l'interaction qui existe entre le sujet et l'objet, la contamination de l'un sur et par l'autre. Dans ce cas, la démarche n'est plus fixée ex abrupto mais tient compte des sujets et des contextes évolutifs. La différence fondamentale est que la primauté n'est plus réservée aux faits mais bien aux **sens** qu'ils ont. La procédure type est le relevé de données effectuées sur des sujets isolés, traitées qualitativement, qui seront analysées en fonction de leur sens et cohérence.

L'objectif du chercheur est de **comprendre** les faits. En terme anthropologique, on peut ajouter encore deux autres types de perspective : **étique ou émique**[366]

Elle est **étique** quand elle est externe au chercheur. Ce dernier est capable d'expliquer les données recueillies au travers de cadres analytiques préalablement définis. En cela elle serait plus proche de l'approche dualiste qui prend distance de l'objet, ce qui permet de donner des interprétations et des théorisations des phénomènes.

[365] POURTOIS J-P, DESMET H & LAHAYE W. (2011). *Les postures et démarches épistémiques en recherche*, Article Psyceduc, p 3.
[366] POURTOIS. J-P, op cit, p 14.

Elle est **émique** quand elle tire sa légitimité de l'explication des faits fournis par les sujets singuliers. On s'attache à mettre en évidence le « sens commun » des sujets en tenant compte de leur contexte (pratique professionnelle, culture, institution,…). Cependant si comme le déclare Mirabeau (1789), « Les Hommes sont comme les lapins, on les attrape par les oreilles [367]» pour nous mettre en garde contre le « croire en action », nous devons rester vigilants.

Si nous tentons d'interpréter ces démarches au sein de notre recherche, nous pouvons clairement opérer le distinguo entre les deux axes cités plus en avant dans ce texte.

Pour la partie descriptive de notre enquête, nous nous situons plutôt dans approche **positiviste à orientation étique**. Nous procédons à l'envoi de questionnaires standardisés à un maximum de professeurs actifs sur les plates-formes eLearning. Ce premier travail permettrait de dégager les premiers éléments à partir de statistiques. Il concerne majoritairement les variables indépendantes.

Pour la partie « effets », nous avons une démarche mixte : dans un premier temps, l'envoi de questionnaires à large échelle (positivisme/dualisme), puis dans un second temps un questionnaire individuel réalisé, non plus par la médiation des TICE, mais en face à face avec le sujet singulier (**herméneutique/ monadiste à orientation émique**). Ces entretiens concernent majoritairement les variables dépendantes.

Il s'agit bien de décortiquer la démarche dans un souci d'intelligibilité. Si nous pouvons observer que notre recherche peut se catégoriser partiellement de la sorte, il faut néanmoins apporter quelques précisions afin d'éviter la caricature. Si le premier axe se donne comme objectif d'expliquer, de faire un état des lieux de la mise en place du eLearning dans l'enseignement supérieur et qu'il est caractéristique de la démarche positiviste, rien ne permet de dire pour autant que l'attitude du chercheur est « duale ». Nous ne vivons pas isolés du contexte de la recherche, l'interaction à la fois avec le monde enseignant, institutionnel et étudiant est importante. Le support même utilisé pour réaliser partiellement l'enquête (un site Web), suffit-il pour conforter une approche mécaniste, standardisée, évoquant inexorablement les travaux de Skinner ? Il serait plus exact de parler de mode positiviste (dans la forme) en contexte monadiste.

De même le second axe qualifié majoritairement d'herméneutique l'est également davantage dans la forme. Les verbatim retranscrits sont traités et permettent de classifier les propos… et

[367] STAUT H. (2010). En ligne http://www.harrystaut.fr/2010/05/lhomme-est-comme-le-lapin-il-sattrape-par-les-oreilles-mirabeau/, consulté le 21/03/2015. Remarque : certains auteurs attribuent ces propos à La Bruyère.

de les comptabiliser. Les frontières ne sont, heureusement, pas étanches et la volonté d'extraire du sens (compréhension) prédomine l'œuvre.

2.6. Entre réalisme voilé et constructivisme

Cette version binaire d'approche de la réalité ne peut satisfaire complètement le chercheur. C'est pourquoi nous vous proposons d'étoffer nos propos à partir du tableau ci-dessous qui reprend 9 conceptions de la réalité :

Réalisme[368]

1. Naïf
2. Scientifique
3. Phénoménologique
4. Voilé

Antiréalisme

1. Positivisme
2. Instrumentalisme
3. Pragmatisme
4. Idéalisme
5. Constructivisme

Figure 33 : 9 conceptions de la réalité[369].

Nous passerons d'abord en revue l'ensemble des conceptions pour nous attarder à certains endroits plus longuement sur celles qui font écho à notre travail.

[368] POURTOIS J-P, DESMET H & LAHAYE W. (2011). *Les postures et démarches épistémiques en recherche*, Article Psyceduc, p 5.
[369] SCIENCES HUMAINES (2000/01). Revue n° 31, pp 58-62.

2.7. Réalisme

Le réalisme naïf, comme son nom le suggère, ne fait apparaître aucune différence entre la réalité et sa représentation. Il n'y a aucune distorsion entre la réalité et la représentation que nous en avons. Nous sommes bien conscients que cette vision est loin de nos préoccupations.

Le réalisme scientifique considère exclusivement le monde physique et les lois qui le régissent. Nous ne travaillons pas dans ce domaine, donc cette démarche n'est guère d'un grand intérêt pour nous.

La troisième facette s'interroge sur le rôle du phénomène observé en l'opposant à la généralisation des principes obtenus par la construction d'outils conceptuels. Selon cette approche, « les théories « savantes » construites à partir des lois, travestissent la réalité[370] ». Nous ne considérons pas que la construction d'outils brouillent les « véritables » connaissances. Tout l'art consiste à se faire suffisamment envahir par le contexte (la réalité) tout en étant capable de concevoir des instruments facilitateurs dans la compréhension des phénomènes.

La quatrième nous semble plus prometteuse. Son origine remonte aux résultats obtenus par la mécanique quantique. Dans l'univers atomique, le monde de la recherche se confronte à de nouvelles dimensions, de nouveaux ordres de grandeur. L'observation d'atomes, de particules génère des modifications d'état. Cette vision vient renforcer l'idée d'homogénéité relative entre le sujet et l'objet. Les spécialistes le qualifient de « voilé » car la réalité reste opaque. Sa compréhension dépend des grilles de lecture qui permettront de diminuer l'impact des effets de l'observation dans l'observation.

Se pose alors la question de l'interprétation correcte des données récoltées. Dans notre recherche, nous avons essentiellement sollicité une participation du monde éducatif travaillant dans le même domaine que le chercheur. Ces sujets singuliers, interviewés de multiples manières, sont-ils influencés par le fait même que des pairs leur adressent un questionnaire ? Sollicités de multiples façons, le monde de l'enseignement supérieur est sondé régulièrement. Cela fait partie de sa mission implicite d'entraide à la découverte de nouvelles connaissances. Ce presque « habitus », cette attitude contemporaine propre à la société postmoderne, cette plongée dans l'intimité professionnelle n'induit-elle pas une « fumée » sur la réalité ? L'anonymat inhérent à toute recherche est-il suffisant pour se prémunir de l'effet de

[370] POURTOIS, J-P., op cit, p 6 .

l'intrusion de l'instrument de mesure ? Il semble qu'il faille garder cet élément à l'esprit pour interpréter le plus valablement possible la réalité au travers des outils confectionnés. On note ici l'importance de la validité des outils.

2.8. Antiréalisme

Nous avons évoqué à plusieurs reprises la démarche positiviste. Nous n'y reviendrons donc pas.

La version instrumentaliste met en exergue que « seuls les résultats d'un dispositif expérimental donnent accès à la réalité [371]».

Interpréter dans le cadre de nos travaux, ce serait sans doute la phase d'essai, d'expérimentation des questionnaires qui permettent de (in)valider les outils.

Nous regroupons pragmatisme et idéalisme qui se caractérisent tous deux par leur méfiance à l'égard de nos perceptions de la réalité. Pour l'idéalisme, toute tentative d'explicitation de la réalité des faits observés ne serait qu'illusion et rien ne peut l'atteindre. Pour paraphraser une expression bien connue : « le chercheur ne croit même pas ce qu'il voit ! ».

La posture constructiviste nous parle davantage. La réalité découverte n'est pas le fruit des investigations mais bien une construction. Dans cette approche, le chercheur a l'humilité de reconnaître qu'il ne sera pas capable de cerner l'entièreté de la problématique. Il fait état de ce « ping-pong » co-construit entre lui et l'objet de recherche, ce permanent va-et-vient qui mêle contexte, sujet et objet.

Comment pourrait-il en être autrement ? Nous sommes baignés dans le milieu dans lequel nous évoluons, travaillons et influencés consciemment ou inconsciemment par lui.

Vous l'aurez compris, le décorticage de ces multiples approches n'a de sens que si on garde à l'esprit la complexité des démarches et le fait que cette « décomposition conceptuelle » ne peut s'accommoder d'une prise de position exclusive. Nous devons être capables de rester ouverts à l'ensemble des démarches au risque d'enfermer la recherche dans une voie sans issue.

A ce propos, B. Latour (2006, p12)[372] parle « d'amiante épistémologique », celle qui sclérose les courants de pensée et les isole les uns des autres. Il serait illusoire de croire en la pureté de l'une ou l'autre position. Nous avons vu dans nos exemples précédents qu'il est infondé

[371] POURTOIS, J-P., op cit, p 6.
[372] POURTOIS J-P, DESMET H & LAHAYE W. (2011). *Les postures et démarches épistémiques en recherche,* Article Psyceduc, p 8.

d'étiqueter de manière ferme et définitive tel ou tel choix épistémique, que nous pouvons davantage évoquer des tendances, des orientations plus que des catégorisations.

C'est finalement rassurant de faire un tel constat : ne sommes-nous pas, dans le cadre précis des sciences humaines, dans le traitement de l'imprécis, du problématique, bref de l'impur ? (Ardoino et de Peretti, 1998)[373].

Ceci doit attirer notre attention. Si ces catégorisations doivent être interprétées correctement, cela implique que nous soyons vigilants aux termes utilisés. Nous l'avons vu, ce n'est pas parce qu'on réalise une enquête statistique que nous pouvons la qualifier automatiquement de « quantitative ». Certes, elle le sera en terme de diffusion mais la manière dont elle sera élaborée, présentée et traitée (niveau des échelles, parties à rédiger librement par le sujet,…) fera qu'elle sera aussi qualitative.

On le constate, ces considérations sont intéressantes pour éclairer à la compréhension de certains de nos choix dans la recherche, mais on sent qu'il faut dépasser ces distinctions artificielles entre qualitatif/quantitatif ; explication/compréhension ; cohérence et sens, etc.

La culture scientifique a pour but de confronter des expériences et des idées à la réalité engendrant ainsi de nouvelles connaissances[374] (Halfens et Smeets, 1990 in De Raeve et Negri, 2000). Au-delà des deux grandes orientations décrites précédemment où le chercheur va considérer soit le sujet comme un objet soit comme un sujet singulier en action, il faut se rendre à l'évidence : la réponse est dans la complexité car au lieu de miser sur l'exclusion (objet ou sujet), on peut miser sur la conjonction et être, **à la fois**, objet et sujet.

C'est la raison pour laquelle nous avons opté pour une approche **hétérogène** qui permet cette diversité de points de vue et l'interconnexion de ces différents abords.

2.9. Conclusion intermédiaire

Selon la théorie de M. Foucault, nous serions influencés par « l'installation de cartes mentales » qui conduit tous les hommes à avoir un fonctionnement convergent. C'est peut-être face à ce genre de mise en garde que le regard épistémique prend toute sa justification. Pour évoquer un exemple concret, les politiques européennes indiquent, a priori, les effets

[373] POURTOIS, J-P. , op cit, p 8.
[374] POURTOIS, J-P., op cit, p 10.

positifs des TICE dans l'enseignement[375]. C'est à partir de ce postulat que nous allons essayer de comprendre en quoi cette hypothèse est vérifiable (falsifiable selon K Popper) ou pas ?

Le chercheur du 21ème siècle s'enrichit des multiples postures et démarches qu'il peut hybrider afin de ne pas s'enfermer dans l'exclusion. Cette liberté a un prix : celui de rester ouvert aux différents courants et oblige ce dernier non seulement à expliciter ses choix, mais aussi (et surtout) à les **argumenter**.

3. Réflexion éthique sur l'utilisation des TICE en Education

3.1. Introduction

Malgré les évolutions technologiques, les questions philosophiques, semble-t-il, restent les mêmes. C'est dans ce contexte que nous allons tenter d'envisager l'introduction des TICE sous l'angle de l'éthique et plus particulièrement d'analyser l'actuel recours à l'éthique (ou la morale) qui pourrait s'avérer un outil idéologique pour justifier certaines situations sociales et éducatives.

Avant d'aborder la discussion de fond, nous allons essayer d'approfondir le cadre politique dans lequel l'introduction des TICE se développe et préciser la notion d'Education qui caractérise le présent travail. Pour rappel, voici l'extrait de la déclaration du sommet européen de Lisbonne promulguée en l'an 2000[376] qui servira de fil conducteur à notre réflexion :

« Faire de l'Europe, d'ici à 2010, l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, se caractérisant par une croissance durable, créant davantage d'emplois plus qualifiés et garantissant une plus grande cohésion sociale».

Cette déclaration soulève une question importante. Non seulement on demande aux acteurs de l'éducation de s'occuper de la maîtrise de l'outil mais nulle part il n'est fait mention du « pourquoi » et du « comment » de cette intégration.

[375] OCDE (2005). *La cyberformation dans l'enseignement supérieur*. Volume 2005, Number 4, Janvier 2006 , pp. 341-342.
[376] BESLISLE & Co. (2004). *Etudier les usages pédagogiques des TICE : Pratique de recherche ou de légitimation* ? Education Permanente, p 139.

Nous essayerons de prendre cette problématique sous plusieurs angles afin de mieux percevoir les enjeux de société cachés, implicites, soulevés par de tels propos.

3.2. La question de l'éthique dans le champ éducatif : F. Imbert

D'après ces premiers éléments, on est en droit de se poser la question des nécessités. En quoi ces Technologies répondent-elles aux besoins de l'être à éduquer ? Pourquoi le monde éducatif et les enseignants en particulier devraient-ils se conformer à cette demande que nous qualifierons de « transcendentalement technologique » ? En vertu de quoi ? Devons-nous, sous prétexte que nous devons insérer le jeune adulte et le préparer à vivre dans la société, accepter d'utiliser de tels outils sans réfléchir au « pourquoi ». D'après F. Imbert (1987), les pédagogues s'y entendent en morale. L'école socialise, moralise le jeune naturellement porté à « l'irrégularité et à l'anarchie [377]» et reste le lieu de l'exemplarité et des « bonnes habitudes ». Il précise que la morale nous conduit directement au politique.

En articulant ces propos et le texte (politique) de la déclaration de Lisbonne, on peut s'interroger sur les véritables objectifs d'une telle décision.

On demande aux enseignants de prendre part au développement de l'utilisation des TICE et, *ipso facto*, de s'engager à les utiliser et à les faire utiliser. L'engagement éthique diffère de l'obéissance aux règles et permet de nous mettre à distance, de remettre en question ce que F. Imbert[378] appelle « la fabrication d'habitudes », de bonnes habitudes. Il est vrai que dans la littérature pédagogique, on voit apparaître de plus en plus la notion de « bonne pratique » (voir remarque en début de la recherche, page 11). Comme si l'éducation se résumait à un livre de recettes. Le danger est, sans doute, de répondre aux injonctions de certains experts par des prescrits et de considérer les étapes de l'apprentissage comme figées. Ne s'agirait-il que d'une forme de soumission au pouvoir ?

Notre propos est à nuancer : il ne s'agit pas de mettre l'utilisation des TICE à l'index mais bien de sensibiliser le lecteur aux fondements de leur utilisation et de leur justification par le monde politique (devrions-nous dire « économique » dans le sens où le politique semble actuellement perdre la maîtrise de ce secteur).

[377] IMBERT, F. (1987). *La question de l'éthique dans le champ éducatif*. Vigneux, Ed. Matrice, p 13.
[378] Idem, p 7.

Dans le cadre de cette déclaration, nous sommes apparemment plus proches de l'attitude morale que de l'attitude éthique.

D'ailleurs, rien de véritablement extraordinaire à cela. F. Imbert[379] relève que « Morale et politique conjuguent leurs visées […]. Il s'agit d'opérer l'unité de l'âme collective en évitant la fragmentation de cette unité en une multitude incohérente de petites âmes ». Cette tension entre la société et l'individu du point de vue de l'instruction n'est pas neuve. A propos de cette tension groupe-individu, on peut souligner que le « je », propre à l'individu, caractérise davantage l'aspect éthique car il tient compte de la responsabilité, « cette mise à l'épreuve du pouvoir-faire dans des actions effectives qui en témoignent [380]».

Pour étayer nos propos, rappelons-nous cet épisode de l'Enseignement obligatoire : il apparaît en Prusse en 1619 (ordonnance de Weimar) pour tous les enfants de 6 à 12 ans. La raison était que le pouvoir impérial ne parvenait plus à accéder au « petit peuple ». Les langues locales étaient maîtrisées par les petits nobles qui s'entretenaient avec le peuple et l'empereur en était exclu. Ce dernier impose l'école pour recouvrer son pouvoir. On peut y rajouter l'épisode de l'obligation scolaire en 1882 en France concomitante avec l'imposition de l'instruction civique[381].

Finalement, rien de neuf dans cette approche. L'école fonctionne au rythme des décrets, elle établit les normes, les règles et légalise (par exemple le Règlement d'Ordre Intérieur). Il s'agit donc bien d'assigner à l'école des objectifs et dans une certaine mesure, des résultats. D'ailleurs Machiavel ne s'y trompe pas quand il prétend que la politique n'est pas faite d'Amour mais bien d'une envie de pouvoir exercé sur autrui.

Ceci évoque la tension entre le commanditaire (Pouvoirs publics), l'enseignant et l'apprenant. L'enseignant se retrouve souvent dans cette situation : il est la courroie de transmission entre une institution et l'apprenant. On lui demande d'être à la hauteur des attentes du monde de l'entreprise, du marché (voir les études PISA). Le danger n'est-il pas implicite, caché derrière ce qui semble être un chemin pavé de bonnes intentions ? Avec l'utilisation des TICE, on est au carrefour des attentes des uns et des autres. C'est sans doute ce qui fera dire à Freud que le métier d'enseignant est un métier impossible, caractérisé par l'injonction paradoxale.

[379] Idem, p 37.
[380] RICOEUR, P. (1975). *Le problème du fondement de la morale*. Sapienza, p 316.
[381] IMBERT, F. (1987). *La question de l'éthique dans le champ éducatif*. Ed. Matrice, p 38.

L'intégration des TICE dans le domaine éducatif est aussi éthique dans le sens où elle vise dans la décision de son utilisation quelque chose qui nous importe. D'après Métayer, il faut faire un choix entre des buts supérieurs et des valeurs supérieures.

Il nous semble qu'ici les buts supérieurs pourraient être la maîtrise de l'outil technologique ; quant aux valeurs supérieures, elles seraient commanditées par le politique à l'Ecole. Dans notre cas, ce serait répondre à une certaine logique de marché et essayer de faire coïncider les besoins d'une société avec l'efficacité, une caractéristique de notre société post-moderne, versus « Monde industriel »[382].

3.3. Les TICE au travers de l'éthique de Kant

L'approche kantienne est basée sur l'idée de l'autonomie et de la liberté de l'être humain. Ce qui signifie que ce n'est pas à la société ou à une autorité de décréter à notre place ce qui est bien ou mal. Il sera intéressant de voir en quoi l'utilisation des TICE en Education, *a priori* modèle individualiste, s'éloigne ou non des principes prônés par Kant. Pour ce faire, on pourrait se placer à des niveaux d'analyse différents : en se référant à la grille d'Ardoino, on pourrait se placer au niveau institutionnel : dans ce cas, c'est bien la société qui nous impose son modèle technologique et nous le subissons un peu à la manière des religions de l'époque préconventionnelle.

A l'opposé, on peut se mettre dans la posture individualiste, censée être celle qui nous donne l'autonomie et la liberté. Ce qui importe pour Kant, c'est le motif ou l'intention qui nous anime. Il faut agir par devoir et non par intérêt. Notre devoir est-il de répondre aux attentes de la société, presque par contrainte ?

La question sous-jacente qu'il pose est la suivante : faut-il éduquer pour le bien de l'individu ou pour le bien de l'humanité ?

« Il ne faut que jamais l'éducation ne se fasse en fonction du seul état présent, mais aussi du possible meilleur état à venir de l'humanité, c'est-à-dire de l'Idée de l'humanité et de l'ensemble de sa destination »[383].

[382] BOLTANSKI, L. & CHIAPELLO, E. (1999). *Le nouvel esprit du capitalisme*. Paris, Gallimard.
[383] KANT, E. (1986). *Propos de pédagogie* (1803). Œuvres philosophiques, Bibliothèque de la Pléiade, p1155.

Il préconise une éducation indépendante du pouvoir politique dont l'objectif est de discipliner, cultiver, rendre prudent et moraliser. L'objectif final de l'Education n'est pas de préparer les êtres à être heureux mais bien de réaliser un Monde plus juste à l'instar de sa proposition d'embryon de la Société des Nations, vouée essentiellement à la cause de la paix dans le monde.

La question qui est posée est comment « universaliser » un projet éducatif qui respecte l'Homme. Nous nous intéresserons ici davantage à l'aspect pédagogique.

Pour Kant, nous ne connaissons le Monde qu'au travers des perceptions qu'on s'en fait. Dans le monde des TICE, par définition virtuel, on rajoute un élément de complexité qui nous oblige à percevoir le monde au travers d'outils, de supports technologiques. Ce n'est en définitive que le prolongement conceptuel de la lunette d'approche de Galilée. Ce phénomène n'a peut-être pas l'impact de ce grand courant de la pensée moderne à l'époque de la Renaissance (même si on parle parfois de véritable révolution Internet), mais on ne peut nier la dimension culturelle et la modification dans l'acquisition et la diffusion de l'information et des Savoirs. L'évocation de certains termes inhérents à l'utilisation des TICE comme « moteur de recherche, toile, réseau mondial, village planétaire (*Mc Luhan*)…», indique toutefois l'importance du développement en cours en ce début de 21è siècle.

Le principe d'universalisation nous oblige à adopter un point de vue non subjectif et non égoïste, c'est-à-dire un point de vue qui serait acceptable par tous[384]. Dans ce cadre précis, le principe d'universalisation nous force à faire abstraction de nos buts concrets et à ne prendre en compte que l'intérêt et la volonté de tous les êtres humains raisonnables.

Transposé dans le monde actuel des TICE, cela voudrait-il dire que nous n'avons d'autre choix que de nous plier aux contraintes d'une société de consommation technologique ?

Le rôle attribué à l'éducateur, à l'enseignant nous oblige à réfléchir à la manière avec laquelle on utilise ces nouvelles ressources techniques.

Une autre question posée est celle des fins et des moyens. Dans l'application pédagogique, l'usage des TICE se doit de rester un moyen et non une fin en soi. Nier l'évidence de leur entrée dans le secteur de l'Education serait absurde et ignorer leur présence et l'impact de leur usage serait de notre point de vue une faute.

[384] METAYER, M. (1997). *La philosophie éthique, enjeux et débats actuels*. Canada, Ed. ERPI, p 94.

Il ne faut pas que l'homme (l'enseignant) soit esclave de l'outil créé par d'autres hommes et pensé pour lui. Ce « paternalisme technologique » marque trop souvent le rapport que l'enseignant a avec la machine. Il doit se défaire de celle-ci comme Vésale au début de la Renaissance s'est extrait des interdits religieux pour mieux comprendre le « mécanisme humain ». Pour ce faire, il doit mieux maîtriser l'outil. En suivant les préceptes kantiens, il faudrait « infliger » aux enseignants une meilleure connaissance de l'outil informatique, même si cela doit conduire à la « punition ». Ce serait là une manière d'émanciper l'enseignant dans son rapport avec la machine et de transformer une contrainte en ressource. Ce serait l'occasion pour l'enseignant de s'adapter au nouveau paradigme de la « navigation du savoir » (Tardif, 2005) très différent de la diffusion et de la transmission classique de celui-ci.

3.4. Les TICE au travers des théories de la Justice de Rawls

Parler de la philosophie de Rawls[385] c'est évoquer de manière prééminente les notions de justice, d'égalité et les valeurs de liberté. C'est aussi faire la transition d'une société individuelle à une société sociale qui distribue les « richesses » à chacun.

La caractéristique de la philosophie de Rawls s'inspire du contrat social de J.J. Rousseau.

Elle prend alors appui sur l'idée de « contrat » dans le sens où ce sont les individus qui le construisent. Elle est aussi inspirée de l'éthique de Kant quand elle dit qu'on ne peut sacrifier une personne au profit de plusieurs dans le sens où l'homme doit être considéré comme une fin et non un moyen. Il s'oppose en cela à l'éthique utilitariste dans laquelle chacun « *compte pour un* [386]» et qui accepte le sacrifice de l'individu au profit d'un bien-être général.

Avant d'aller plus en avant dans le travail, il faut préciser que l'idée de contrat lié à l'état de nature prôné par J.J. Rousseau est un état fictif souvent associé à une sorte de vie à l'état sauvage. Les individus vivraient seuls, sans liens sociaux organisés, sans hiérarchie. C'est aussi la loi du plus fort dans le sens où la rareté des ressources peut rendre difficile, voire conflictuelle les rapports entre les individus. L'absence d'ordre social favorise « *l'isolement de l'individu et empêche tout progrès dans les connaissances et les techniques* [387]».

[385] RAWLS, J. (1987). *Théorie de la justice*. Paris, Seuil, p 80.
[386] METAYER, M. (1997). *La philosophie éthique : Enjeux et débats actuel. Canada,* ED ERPI, p 145.
[387] Idem, p 140.

A l'inverse, Rawls dit que nous sommes des individus rationnels et nous pouvons nous mettre ensemble pour construire un état. La question à se poser est de savoir comment cet état peut-il distribuer la richesse de manière équitable.

Dans l'enseignement, on peut évoquer le cas des écoles à discrimination positive. Pour Rawls, les faits sont là : nous sommes dans une économie capitaliste et nous savons qu'elle engendre des inégalités. On applique alors le principe de « différence », dans le cas des écoles, cela se traduit par la discrimination positive. En d'autres termes, c'est donner des moyens supplémentaires à des écoles en difficulté selon des critères bien précis. Rawls accorde une grande importance à ce principe:

« Dans tous les secteurs de la société, il devrait y avoir des perspectives à peu près égales de culture et de réalisation pour tous ceux qui ont des motivations et des dons semblables[388] ».

On ne peut ignorer à ce propos les orientations impulsées par la Communauté française de Belgique en termes d'objectifs pour l'enseignement fondamental et secondaire (article 6 du décret-missions de 1997) :

- *Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves*
- *Amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle*
- *Préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures*
- *Assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale.*

Pourrait-on parler à propos de ce décret d'une éthique de l'intention ? Certes, le contenu de ce texte est on ne peut plus consensuel. Quel démocrate « politiquement correct » pourrait s'opposer à de tels principes ? La question est peut-être ailleurs. Ne faudrait-il pas se soucier du « comment faire pour permettre aux apprenants de bénéficier de plus de justice ? ».

En réalité les établissements scolaires se trouvent dans une situation de compétition larvée. Le système de quasi-marché (Vandenberghe, 2002) caractéristique du système scolaire belge

[388] RAWLS, J. (1987). *Théorie de la justice*. Paris, Seuil. p 104

répond aux exigences des usagers de l'école et des parents en particulier. Il ne permet qu'une égalité de surface qui cache d'autres inégalités qui sont caractéristiques des publics qui fréquentent tels ou tels types d'établissements (économiques, culturelles,…).

Là encore, nous sommes confrontés à une tension entre l'institutionnel et l'individu (nous reviendrons sur cette notion dans notre conclusion). Ce sont bien les établissements qui reçoivent les subventions : libre aux différents Pouvoirs Organisateurs de ventiler les subsides selon des nécessités propres. Dans le cadre des TICE, on peut observer que si l'établissement dispose de moyens supplémentaires, ils seront plutôt investis en matériel (ordinateurs,…) qu'en ressources humaines. La question du pourquoi et du comment reste entière.

En ce qui concerne les TICE, la question est de savoir dans quelle mesure elles participent à l'égalité des chances ou pas ?

L'outil informatique peut devenir un allié éducatif « égalitaire » à condition que l'utilisateur soit capable de la maîtriser correctement. Nous vivons dans une société complexe et un des rôles de l'enseignant est, il nous semble, d'enseigner à son public les manières de décoder notre environnement pour mieux l'appréhender. Il faut veiller à faire des élèves non pas des objets mais bien des acteurs de leur formation. D. Thoulouze[389], directeur du Conservatoire national des arts et métiers à Paris fait remarquer que : « quel que soit leur milieu d'origine, tous les jeunes sont égaux devant les techniques ».

Un des dangers est de proposer un « outil » d'apprentissage dans le circuit de l'école et ne pas permettre à certains d'y accéder en dehors du cadre scolaire. Il faut être attentif à ne pas générer un nouveau type de besoin qui mettrait rapidement l'utilisateur en porte-à-faux avec son milieu. A contrario, il ne faudrait pas user de ce prétexte pour ne pas offrir cette nouvelle possibilité aux apprenants. Un autre danger est que le Monde que nous avons en face de nous est essentiellement sous l'emprise de l'efficacité et de la compétitivité. Les TICE, issues du domaine industriel et marchand, sont intrinsèquement porteuses de ses valeurs.

Comment associer cette volonté de justice et d'égalité dans une société compétitive ? En suivant le cadre théorique de Rawls, il suffirait que la compétitivité entraîne une plus-value de richesses pour l'individu qui soit redistribuée par la suite. Ce serait respecter la liberté individuelle, notion primordiale pour le principe de justice : la redistribution ferait partie du

[389] THOULOUZE, D. (2006). *Montrer et surtout expérimenter*. Le Monde de l'Education, N°349, p 50

principe d'égalité des chances. Pour Rawls[390], « l'inégalité fait tout simplement partie de la nature des choses ».

C'est là où nous devrions être attentifs à ne pas générer des inégalités supplémentaires. L'enseignant, par l'orientation et les moyens qu'il utilise pour transmettre le Savoir, peut promouvoir une pédagogie compétitive ou une pédagogie émancipatrice. Ce schéma des modes de transmission pédagogiques (MTP de Lesne) en pédagogie classique peut se retrouver également dans l'utilisation des TICE.

Nous vivons actuellement dans un environnement marqué par une économie néolibérale. Une des caractéristiques est l'économie de marché inspirée du modèle d'Adam Smith. On constate, sinon les dérives, les limites de ce modèle. Dans la construction d'un monde où « tout objectif clair et maîtrisable semble avoir disparu »[391], ne serait-il pas temps de reconsidérer les véritables fondements éducatifs de ce que l'on apprend, du comment et du pourquoi ?

« L'école ne devrait pas tant transmettre un savoir que donner le goût de réfléchir, de faire des hypothèses, d'aller chercher des éléments de réponses, d'exercer son esprit critique… ».[392]

3.5. Conclusion intermédiaire

« Pour que les citoyens du nouveau millénaire puissent penser les problèmes de leur temps, il leur faut comprendre à la fois la condition humaine dans le monde et la condition du monde humain qui, au cours de l'histoire moderne, est devenu celui de l'ère planétaire. Nous sommes entrés depuis le 16ème siècle au stade de la mondialisation. La mondialisation signifie comme l'a dit le géographe Jacques Lévy, « l'émergence d'un objet nouveau, le monde en tant que tel ». Mais plus nous sommes saisis par le monde, plus il nous est difficile de le saisir. A l'époque des télécommunications, de l'information, de l'Internet, nous sommes submergés par la complexité du monde et les innombrables informations sur le monde noient nos possibilités d'intelligibilité[393] ».

[390] METAYER, M. (1997). *La philosophie éthique : Enjeux et débats actuels*. Canada, ED ERPI, p 157.
[391] IMBERT, F. (1987). *La question de l'éthique dans le champ éducatif*. Vigneux, Ed. Matrice, p 40.
[392] THOULOUZE, D. (2006). *Montrer et surtout expérimenter*. Le Monde de l'Education, N°349, p 51.
[393] MORIN, E. (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris, Seuil, p 68.

Comme le souligne J. Lesourne[394], « cette société modelée par les TICE va certainement apporter de nouvelles manières de concevoir le Monde, de la multiplication des langages d'expression culturelle, de la prolifération des réseaux d'information, du développement d'autres modes de fonctionnement de la démocratie ».

Dans une telle complexité, quel devrait être le rôle de l'éducateur, de l'enseignant/ du chargé de cours dans l'utilisation des TICE ?

Comme le souligne B. Stiegler[395], « L'école est au cœur du problème non seulement de la misère symbolique, mais d'un grand conflit entre institutions de programmes (telles que les universités, les écoles,…) et industries de programmes (industries culturelles comme la radio et la télévision, Internet,…). Il s'agit de faire adopter des comportements de consommation selon les critères de la guerre économique mondiale, et non des comportements de citoyens formés par des savoirs. La puissance publique doit prendre ses responsabilités. Fondée sur un modèle de la maîtrise de la lecture et de l'écriture, l'école est totalement inadaptée aux nouvelles mnémotechniques que sont l'audiovisuel, l'informatique et Internet […]. La formation des professeurs repose sur un modèle encore inspiré en large part du 18ème siècle. Elle n'a pas tiré les conséquences du fait que les sciences ne sont plus des savoirs de l'être, mais du devenir ».

A l'instar de ces propos, il serait temps de se repositionner et de ne plus opposer « technique » et « savoir » qui sont de plus en plus intimement liés.

C'est dans cette perspective que s'inscrit notre modeste travail de recherche. Il est nécessaire, à notre avis, de se réapproprier les « machines à communiquer » et créer de nouveaux usages pédagogiques à l'outil. Il faut initier une culture critique sur l'univers technologique. Alors qu'Internet devrait permettre la pluralité des langues et des cultures comme mode d'appropriation de l'outil, le modèle du Web est « concentrationnaire » c'est-à-dire qu'il distribue les ressources à partir de quelques moteurs de recherche qui détiennent le monopole sur le marché du « Savoir » (la volonté de « Google » de vouloir implanter sur le réseau une bibliothèque virtuelle universelle en est un bon exemple).

Les nouvelles technologies ont envahi nos vies, elles brouillent la distinction entre espace privé et public, remettent en cause la transmission, la médiation des savoirs.

[394] LESOURNE, J. (1998). *Education et Société*. Paris, La découverte, p 131.
[395] STIEGLER, B. (2006). *La consommation impose sa loi*. Le Monde de l'Education, N°349, p 22.

P. Moeglin[396] analyse les effets pervers de l'idéologie de la communication sur la pédagogie. L'école s'était bâtie contre la communication, « sur le rejet a priori de toute extériorité : du monde, du savoir et des techniques ». Elle est aujourd'hui, elle aussi, affaiblie par les valeurs que promeuvent les adeptes de la communication et des réseaux.

On le constate, la problématique est trop complexe pour pouvoir y apporter une solution unique. Par contre rien n'interdit de penser qu'une des réactions possibles est la réflexion à mener par les auteurs de l'acte du « faire apprendre » : les enseignants.

M. Crozier[397] indique à ce propos : « Il faut donner aux enseignants des outils de réflexion et les laisser travailler sur les problèmes et les contraintes qui se posent à eux, […] les changements ne se décrètent pas ». Il ne faut pas se ranger derrière ce qui peut paraître des évidences. On connaît l'apparente frilosité des enseignants face au changement. Pourtant des initiatives existent. Elles ont trait à une recomposition de l'acte d'enseigner lui-même, pour lequel les outils fournis par les TICE sont à la fois des vecteurs et des catalyseurs. Du côté des apprenants, il faut être attentif à fournir les « guides et modes d'emploi » pour décoder et utiliser à bon escient les abondantes ressources mises à leur disposition. Il ne faut pas oublier l'aspect économique. Les établissements scolaires n'ont pas vocation à fournir à chaque apprenant l'ordinateur et le matériel multimédia dont il a besoin … et qu'il utilise aux cours.

Il est nécessaire de réfléchir aux supports mis à disposition des apprenants. Trop souvent, par manque de cohérence, les enseignants offrent de travailler sur des plateformes numériques utilisées dans des cadres privés et commerciaux (par exemple, les blogs) et introduisent, de manière involontaire, des modèles de consommation.

Au terme de cette réflexion, nous avons tenté une analyse du développement des TICE au travers des cadres théoriques de grands courants philosophiques. Ce regard critique a permis de mettre en évidence la tension perpétuelle entre le collectif (la société) et l'individu et ce à travers les âges même si elle peut paraître factice. A ce propos, P. Bourdieu expliquait : « Elle est partout, sert de sujet de dissertation, mais elle ne veut strictement rien dire dans la

[396] MOEGLIN, P. (2000). *Du mode d'existence des outils pour apprendre*. En ligne, http://w3.ugrenoble3.fr/les_enjeux/2000/Moeglin/home.html consulté le 24 décembre 2013
[397] CROZIER, M. (2006). *Donner aux enseignants des outils de réflexion*. Le Monde de l'Education, N°349, p 88.

mesure où chaque individu est une société devenue individuelle, une société qui est individualisée par le fait qu'elle est portée par un corps, un corps individuel [398]».

Ensuite, nous avons centré notre réflexion sur le lien « polémique » qu'a l'école avec son environnement et plus particulièrement son implication, volontaire ou non, dans le monde marchand et industriel. Pour terminer, il nous semble qu'une des voies de réhabilitation de l'intelligibilité de l'être l'humain (pour reprendre l'expression d'E. Morin) dans notre environnement complexe est d'essayer de permettre à l'utilisateur de ces nouvelles technologies de passer d'un statut « d'homme-objet » dont la caractéristique est plutôt de subir, à celui « d'homme-sujet » capable de démonter, de comprendre, de critiquer les mécanismes d'usages des TICE dans leur grande complexité.

4. Réflexions sociopolitiques sur l'utilisation des TICE dans le cadre de l'innovation pédagogique des enseignants.

4.1. Avant-propos

Il est intéressant de mettre en perspective des choses qui, a priori, se donnent pour radicalement opposées. Articuler l'innovation pédagogique dans les TICE et les théories de M. Foucault semble être l'occasion de comprendre, de décomposer, de déconstruire un modèle, de se mettre de l'autre côté du miroir afin de décoder les différentes logiques, mécaniques, mises en œuvre.

La métaphore est complexe: nous tenterons de passer du côté implicite du Web par essence, virtuel. Nous nous autoriserons une plongée conceptuelle à l'intérieur d'un réseau dématérialisé… tout un programme !

D'un point de vue méthodologique, nous allons pour aborder la thématique, séquencer la problématique. En nous référant à la grille d'Ardoino [399], nous évoquerons d'une part, les TICE dans le cadre des politiques éducatives, plus au niveau institutionnel, politique. D'autre part, nous mettrons en perspective le rôle de l'enseignant innovateur dans un contexte de professionnalisation du métier, davantage centré sur l'individu.

[398] LAHIRE, B. (2004). *La culture des individus.* Paris, Editions la découverte, p 16.
[399] ARDOINO, J. (voir grille en annexe 2).

4.2. Le cadre théorique de M. Foucault : gouvernementalité et gouvernance

On peut définir la gouvernementalité (qui est un néologisme des années soixante-dix) comme la manière de construire la légitimité du point de vue politique. Elle va réfléchir aux techniques de conduites des hommes, de manière critique, notamment sur le raisonnement libéral. Elle est axée sur la gestion des risques et la sécurisation des populations. Un constat : notre époque voit se développer de plus en plus de libertés. Tout cela n'est pas gratuit : il faut pour laisser les gens libres, que la communauté des hommes puisse contrôler les choses. Cela n'est possible que parce que les hommes ont intégré les normes, toutes les normes.

La gouvernementalité, c'est l'ensemble des techniques de pilotage des hommes et des choses qui amènent « à conduire » les conduites. Ce qui signifie qu'il n'y a pas de coercition apparente, il n'y a pas de violence apparente, conduire les conduites c'est installer des repères dans la tête des gens pour que, imprégnés de leur subjectivité, de leur conviction intime, ils fassent des choix dans une direction qui est attendue, qui est souhaitée par le « système ». « Il s'agit d'installer des cartes mentales[400] » qui vont nous amener à avoir un fonctionnement très convergent. Le but poursuivi est d'amener à un certain type d'organisation sociale, économique, morale.

La gouvernementalité s'organise autour du marché : c'est une valorisation de ce dernier comme principe régulateur. La puissance publique doit servir ce marché. Derrière ce principe, se cache l'idée que pour que le marché fonctionne, il faut que les gens l'acceptent. Une autre tendance de la gouvernementalité est d'essayer d'effacer les frontières entre les catégories d'acteurs de façon à leur imposer le jeu avec lequel ils jouent.

Notons encore que dans un monde complexe caractérisé par des changements rapides, il est devenu extrêmement compliqué de l'appréhender dans son entièreté. Une des conséquences est l'orientation actuelle de nos choix politiques vers un monde parcellisé. Cette accentuation du local permet une plus grande efficacité dans les modes d'intervention mais ne permet plus de penser le monde globalement. Nous n'avons plus les catégories pour nous penser, c'est l'éclatement dans tous les sens. La hiérarchisation telle qu'elle a été pensée pendant très longtemps n'a plus de légitimité. Plus rien n'est simple, ce qui est le plus évident c'est que les catégories doivent changer.

[400] CHARLIER, J-E (2007). *Cours d'approche sociopolitique de l'Education*- FOPA.

Comme le souligne M. Foucault[401] « l'importance dans de tels changements, ce n'est pas qu'ils seront rapides ou de grande étendue ou plutôt cette rapidité et cette étendue ne seront que le signe d'autres choses : une modification dans les règles de formation des énoncés qui sont acceptés comme scientifiquement vrais. Ce n'est donc pas un changement de contenu (réfutation d'anciennes erreurs, mise à jour de nouvelles vérités), ce n'est pas non plus une altération de la forme théorique (modification des ensembles systématiques) ; ce qui est en question, c'est ce qui **régit** les énoncés et la manière dont ils **régissent** les uns les autres pour constituer un ensemble de propositions acceptables scientifiquement et susceptibles d'être vérifiés ou infirmés par des procédures scientifiques ».

Le terme de **gouvernance**, lui, est plus récent (fin des années mil neuf cent quatre-vingt-dix). Il est apparu la première fois dans les rapports de la Banque mondiale à propos des dysfonctionnements de l'économie de marché dans les Etats émergents, plus spécifiquement à propos des pays du Sud.

La gouvernance va inciter les acteurs à se mobiliser pour obtenir la plus grande adhésion possible de façon à obtenir la plus grande efficacité.

Le terme gouvernance semble se caractériser par trois traits[402] :

1. La reconnaissance d'une pluralité d'acteurs à la fois publics et privés dont la particularité est le travail en réseaux
2. La flexibilité des instruments d'intervention qui incluent la consultation, la concertation, la recommandation, la programmation, le partenariat et l'évaluation
3. La quête de la performance qui confère une place de choix à l'expertise en vue de maximiser le résultat, ce qui s'appelle en terme anglo-saxon « la good gouvernance ».

Nous sommes pris dans une dialectique qui consiste à mettre en tension l'individu et le collectif. Systématiquement, il existe une face individualisante qui implique le choix des individus et en même temps la régulation de l'ordre de la population par le collectif. On peut penser nos sociétés de différentes manières ; on peut aussi ne pas les penser uniquement en terme d'individu mais bien de collectif.

[401] FOUCAULT, M. (s.d.) *Vérité et Pouvoir*, p 18.
[402] MESURE, S. & SAVIDAN, P. (2006). *Le dictionnaire des Sciences Humaines*, PUF, p 517.

Selon M. Foucault, si on veut atteindre l'individu, il faut agir sur le collectif. L'origine de cette posture intellectuelle serait inscrite dans le monde chrétien et la symbolique du pastorat [403]en particulier. Le pasteur se doit de conduire le troupeau et si d'aventure quelqu'un s'en éloignait, il faut aller le rechercher (à l'inverse de l'Antiquité gréco-romaine, ou si quelqu'un s'égare, on ne s'en occupe pas ou on le tue).

Une illustration est, lorsqu'en 1905, Jules Ferry rend la scolarité obligatoire en France, il faut arriver à éduquer suffisamment d'enfants pour les rendre capables « moralement, idéologiquement » de combattre dans les tranchées de la première guerre mondiale et laver l'affront allemand de 1870.

La symbolique suggérée par l'outil Internet n'est-elle pas d'une grande puissance à ce niveau-là. Non seulement il convient de donner à chaque individu connecté la possibilité de disposer des ressources, essentiellement orientées vers des besoins de consommation, mais également de brouiller les pistes entre ce qui est du domaine privé et du domaine public. Une manière subtile de prolonger les codes d'une société dans l'intimité des individus. Cet outil, fortement connoté, n'est-il pas un moyen extraordinaire de normalisation planétaire ? Nous sommes confrontés pour la première fois dans l'humanité à cette échelle, au possible formatage d'une société calquée sur une autre. Ne nous trompons pas, cela a déjà partiellement existé (par exemple, lors de la colonisation), ce qui a changé c'est l'échelle spatiotemporelle, l'importance des moyens mis en œuvre et la possibilité offerte de diffuser une nouvelle version de l'ethnocentrisme à l'occidental.

Nous rejoignons aussi les valeurs fondamentales de notre société liées à la notion de progrès et de rationalité. Quoi de plus progressiste et de rationnel que d'aller chercher sur Internet les dernières informations à mettre dans son travail de recherche!

Nous pouvons intégrer ces réflexions dans le contexte d'une société capitaliste qui est caractérisée par les trois sphères suivantes:

- Sphère technico-économique : le progrès économique. Les vérités sont cumulatives ; il n'est pas nécessaire de réinventer sans cesse, la norme est la vertu d'efficacité
- Sphère politique : elle est cumulative mais elle est lente (par ex : les droits de l'Homme), et nous enjoint de profiter des libertés qui nous sont données

[403] GORDON C. « The idea of governement as a form of pastoral power" p 3.

- Sphère « œuvres expressives » : comme la publicité, le cinéma. Le message délivré est « le bonheur est ici et maintenant, profitez-en sans entrave». Comme nous sommes dans une société de consommation, nous pouvons disposer de tout sans réel désir. L'image marquante pour Internet est la possibilité d'acheter, tout le temps et dans l'immédiateté. Pourtant personne ne nous oblige à installer chez nous un dispositif complexe et onéreux, « chronophage ».

On remarque que ces trois registres sont incompatibles, ils représentent trois univers très différents. L'individu, face à ces injonctions paradoxales, doit concilier. Il est perçu comme étant le fruit d'une contradiction externe. Que demande le capitalisme contemporain ? Il demande notamment de fabriquer du réseau. Dans le cadre des TICE, parler de réseau est une évidence. Le réseau est un univers qui se suffit à lui-même, qui sécrète ses propres règles, c'est une contrainte complètement décentralisée et totalement acceptée, le réseau est devenu le mode d'affiliation indispensable d'aujourd'hui. C'est un réseau dans un monde hystérisé, technicisé, virtualisé, doté d'une vitesse impressionnante de changements. On pourrait croire que l'Internet est l'exemple même de la communication interpersonnelle. Est-ce bien certain ? Si nous diffusons quelque chose sur le Net, (ex: l'apparition de blogs individuels, notamment en politique) est-ce pour toucher l'Autre ou pour s'offrir à nous-mêmes un plaisir narcissique ? Nous fabriquons et contactons ainsi des réseaux de gens qui nous ressemblent, c'est très certainement une manière d'éviter le conflit.

Comme l'écrivait Alexis de Tocqueville[404] « Les Hommes des temps démocratiques ont des goûts de plus en plus semblables ».

Alors qu'Internet est l'outil qui a fait de l'univers un jardin planétaire avec l'éclatement apparent des frontières, une des caractéristiques de l'époque contemporaine est de constater notre impossibilité, notre incapacité à penser « les limites ». Nous sommes réduits à penser à l'intérieur de nos propres limites.

Nous sommes le fruit de ce que B. Lahire appelle « notre bibliothèque intérieure[405] » c'est-à-dire l'ensemble des textes que nous avons lus et que nous utilisons à chaque fois que nous voulons construire un objet, argumenter une question ou résoudre un problème. Le problème

[404] ERNER, G (2007). *Comment se crée une mode* ? Sciences Humaines, juin 2007, p 32
[405] LAHIRE, B. (2005). *Quel apport pour la sociologie* ? Sciences Humaines, Hors série, n°3, p 47

est de constater que ces sources culturelles ne sont pas neutres. On sait qu'à l'époque de la Renaissance, l'imprimerie a permis de propager l'idéal chrétien. L'interrogation est de savoir comment et de quelle manière le contenu diffusé par Internet risque-t-il d'influencer ou non nos schèmes de pensée. L'outil informatique est en lui-même porteur de valeurs. N'est-il pas le produit type d'une société de consommation, d'une société marchande et industrielle ? Cette nouvelle manière de rentrer en relation avec l'univers est aussi culturelle. Cette nouvelle forme d'échange marchand va faire de la communication un produit de consommation au même titre que les objets vendus sur eBay. De là à fabriquer un « homo Internetus/ numéricus » prêt à se mettre docilement au service de l'outil…

Utiliser l'Internet, c'est le valider, c'est valider un type d'organisation et c'est sans doute empêcher des gens de rencontrer d'autres gens, éviter la relation directe « chaude », la relation à l'oralité et ainsi d'éviter le social « traditionnel ». D'après Habermas, Ellul et Sfez, « Internet provoque une dissolution des rapports humains authentiques en abolissant cet « Adieu au corps » dénoncé par Ph. Le Breton [406]».

En parodiant Baudrillard[407], nous pourrions dire que nous n'avons plus soif de communiquer mais nous avons besoin d'Internet et de Smartphones.

4.3. Les TICE dans le cadre des politiques éducatives, institutionnaliste[408]

La gouvernementalité suppose une approche scientifique des phénomènes. C'est le domaine de l'action où le destin n'a plus lieu d'être évoqué. La logique libérale tente d'agir sur la régulation. C'est ce que M. Foucault appelle de la « biopolitique », de la diffusion molle qui ne donne même plus l'impression d'être pilotée par le sommet hiérarchique.

A ce propos nous voudrions rappeler un extrait du décret de Lisbonne de 2000[409], qui concerne spécifiquement l'usage des TIC en Education et qui a été développé dans le chapitre sur l'Education.

[406] LE BRETON, Ph. (2000). *Le culte d'Internet. Une menace pour le lien social* ? Paris, Editions La Découverte.
[407] BAUDRILLARD, J. « Nous n'avons plus soif mais nous avons besoin de coca ».
[408] CROWLEY, J. (2003). *Usages de la gouvernance et de la gouvernementalité*, http://www.cairn.be/resume.php?ID_REVUE=ES&ID_NUMPUBLIE=ES_014&ID_ARTICLE=ES_014_0005
[409] Il s'agit d'un élément important qui cadre notre recherche. C'est la raison pour laquelle nous le répétons volontairement.

« Faire de l'Europe, d'ici à 2010, l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, se caractérisant par une croissance durable, créant davantage d'emplois plus qualifiés et garantissant une plus grande cohésion sociale[410]».

Comme le soulignait F. Machlup[411], « il ne peut y avoir de connaissance sans sa communication et les moyens de sa diffusion. Les préoccupations des acteurs sociaux qui se sont penchés sur la stratégie de Lisbonne semblent interroger le communicationnel au sein duquel ils invitent le social ».

Invités à mettre en œuvre les moyens nécessaires, les enseignants, décideurs et responsables du monde de l'éducation sont à la recherche d'informations et d'expériences qui leur permettent de prendre les meilleures décisions d'équipement, de formation du personnel, et de développement des ressources pédagogiques. Aussi l'intégration des TIC dans le milieu éducatif soulève-t-elle une importante demande d'études d'usages pouvant démontrer l'intérêt et l'impact de ces nouvelles technologies sur les processus éducatifs.

Voici apparemment un bon exemple de gouvernance. Au diable le pourquoi. Seules comptent l'efficacité, la compétitivité et la possibilité pour la communauté éducative de disposer d'un stock de bonnes pratiques, de recettes, à présenter aux enseignants en manque d'imagination.

L'usage des TICE dans l'Education et la Formation est liée à deux courants forts qui se développent dans la société actuellement : la formation tout au long de la vie (LLP- VAE) et le recours aux TICE. On peut constater une forte demande institutionnelle qui souhaite disposer d'informations quantitatives, par exemple sur l'équipement informatique et l'incidence des TICE dans les enseignements. Il s'agit d'établir des statistiques : ce qui correspond bien à notre société actuelle où le quantifiable est un élément structurel important.

Nous rencontrons la volonté d'anticiper les pratiques, de mettre la performance à l'avant plan, de rationaliser.

Il ne reste que deux secteurs au monde qui n'ont pas encore été rationalisés[412] : c'est précisément l'enseignement et la médecine. Il existe donc la possibilité, derrière ce qui semble une intention anodine, de standardiser les contenus et les modes de diffusion. Les contenus pourraient être réalisés par les meilleures équipes au monde. Puis le travail correctement

[410] BESLISLE, C. & co. (2004) *Education Permanente*, n°159, p 139.
[411] AKAM, N (2008). *De la société de l'information à la société de la connaissance, des enjeux de l'I développement*. EUTIC, Universidade Nova de Lisboa, p 47.
[412] CHARLIER, J-E. (2007). Cours d'approche sociopolitique de l'Education- FOPA, en séance du 9/06/07

conceptualisé, proposé à des répétiteurs, des facilitateurs[413]. C'est une nouvelle manière de découpler l'enseignement de ses maîtres, une nouvelle attaque envers un entendement réfléchi et global, une forme résolument perdue d'universalité. Ce sera sans nul doute un enjeu majeur du 21ème siècle. A ce jour, certains organismes de formation fonctionnent déjà sur ce modèle, notamment dans le domaine informatique. L'utilisation des TICE pourrait parfaitement se justifier dans une telle logique de diffusion.

Nous sommes confrontés une fois de plus à la confusion entre la fin et les moyens. Dans le droit fil des décrets gouvernementaux, on utilise les TICE comme une fin alors qu'elles devraient rester un moyen au service de l'Education. En paraphrasant l'œuvre de F. Rabelais[414], on pourrait dire dans ce cas précis, qu'au lieu de proposer aux Hommes d'en faire des « Sorboniquard », remettant en cause ce qu'il appelle «la mauvaise éducation » basée sur la reproduction, on serait plutôt en train d'en faire des « Sorboni-clones », reproducteurs du système à l'infini.

4.4. Rôle de l'enseignant innovateur dans un contexte de professionnalisation

Comment peut-on interpréter le phénomène de l'innovation dans un tel contexte sociopolitique ? L'enseignant innovateur est ce « savant-expert[415] », cet intellectuel spécifique comme le nomme M. Foucault. L'enseignant innovateur est bien celui qui va proposer une manière différente d'envisager le métier d'enseignant. Cet accent particulier est une « illégitimité momentanée », qui permet de se démarquer du groupe.

Les enseignants/ chargés de cours vivent dans un environnement institutionnel marqué par des concurrences éducatives très fortes, laissés très souvent à eux-mêmes face aux modifications importantes du métier.

---

[413] N'est-ce pas déjà la tendance avec les MOOC ?

[414] RABELAIS, F. (1494 ?-1553). *Lettre de Gargantua à Pantagruel.* Nous utilisons l'image de Pantagruel pour rappeler l'importance de l'anthropocentrisme caractéristique de la Renaissance (compréhension de l'univers, soif de connaissances, esprit critique, …). D'après G. Chantraine et JF Gauche, la Renaissance est le moment où le système d'assurance prend de l'importance en Europe et où on commence à avoir la définition et l'évaluation des risques qui se développent au travers des calculs de probabilité => calculer le risque, n'est-ce pas déjà une marque de gouvernementalité ?

[415] FOUCAULT, M. « On peut supposer que l'intellectuel universel tel qu'il a fonctionné au XIX et XX éme S est en fait dérivé d'une figure historique bien particulière : l'homme de justice, l'homme de loi qui oppose l'universalité de la justice à l'arrogance, au pouvoir aux abus, au despotisme,….L'intellectuel spécifique dérive d'une autre figure, non plus le juriste noble mais le savant expert »

Cette volonté d'innover, de se différencier, est encouragée dans nos modes de fonctionnement. Ce n'est pas un hasard si le terme même d'innovation est l'un des plus utilisés sur Internet.

N. Elias[416] explique cette volonté de se différencier de cette manière : « plus la société se diversifie avec l'individualisation croissante de ses membres, plus cette différence d'un être par rapport aux autres occupe une place élevée dans l'échelle des valeurs de la société […], qu'il en soit conscient ou non l'individu est placé dans une perpétuelle lutte de rivalité, tantôt secrète, tantôt déclarée, entre les individus[…] Il est important qu'il puisse se dire que la qualité, la richesse, la performance ou le talent par lequel il se différencie le distingue des autres »

Cela pourrait nous donner l'impression que l'enseignant est capable d'agir et qu'il occupe une place stratégique, au cœur du système de la Connaissance. Enseigner, c'est permettre de penser ce que l'on vit et éventuellement d'amorcer un changement. On pourrait même, selon les circonstances, se laisser gagner par certaines valeurs dites subversives...

De manière plus réaliste, le changement, certaines formes d'innovation ne font qu'égratigner le modèle : le cœur est puissant et il ne craint pas les attaques externes.

Depuis plus d'un siècle, on connaît des pédagogies dites émancipatrices[417], des pédagogies à projets, qui peuvent contenir les ferments de l'innovation et du changement dans une perspective de transformation de la société. Pourtant ces pédagogies restent marginalisées, pire, elles sont généralement réservées à une élite bien pensante d'où sont exclus quasi automatiquement la majorité, la masse des étudiants (Decroly, …).

De la même manière qu'en s'appuyant sur les travaux de M. Foucault, B. Lahire[418] a montré le lien entre maîtrise scolaire de la langue (maîtrise de soi) et domination symbolique (maîtrise d'autrui). On peut relever que dans certains cas l'innovation pourrait être considérée comme un apprentissage à dominer autrui afin d'exercer un pouvoir symbolique puissant. Au bout du processus, le créateur qui sert de modèle à l'ensemble du groupe, est récupéré par la norme, légitimé, et sert à nouveau de modèle aux autres …

[416] ELIAS, N. (1991). *La société des individus*, pp 191, 192.
[417] TILMAN, F. & GROOTAERS, D. (2002). *La pédagogie émancipatrice*, PIE. « Quel est l'utopie qui nous fait avancer? », p189.
[418] LAHIRE, B. (2004). *La culture des individus*, éditions la découverte, Paris, p 690. « Ce passage relate l'expérience de l'école primaire en France dès la moitié du XIX éme S, où l'objectif est d'apprendre à parler et à écrire selon les règles grammaticales établies. Parler et écrire selon les règles et principes, c'est se distinguer de ceux qui parlent sans règles et principes ».

Le « système » donne l'impression de laisser une liberté créatrice aux individus, liberté qui autorise l'écart, l'encourage et par là même justifie son ouverture. Les enseignants innovateurs ne seraient-ils pas alors dans l'illusion la plus totale?

Poursuivons notre réflexion dans le cadre de l'univers économique. Un premier constat, lexical celui-là. Le vocabulaire de l'entreprise a envahi tous les domaines, y compris celui de l'enseignement. Cette marchandisation de l'école nous conduit à prendre en compte les recherches de Stephen Ball[419] qui s'appuient sur les travaux de M. Foucault. Il étudie le système éducatif et analyse l'impact des nouvelles réformes, sur les professeurs, sur les professeurs et les élèves en articulation avec les facteurs d'efficience et d'efficacité. Dans cet axe, on peut souligner l'insistance de la banque mondiale sur le recours aux TICE pour diminuer le coût du facteur humain.

A l'instar d'une entreprise, l'école (sens large) se doit d'atteindre des objectifs chiffrés, quantifiables, mesurables. Les trois nouveaux pôles au cœur du système éducatif sont le Marché, le Management, la Performance. Outre le changement important de rapport entre l'institution école et son public, ces bouleversements conceptuels vont engendrer une nouvelle culture, celle de la comparaison, du contrôle, de la flexibilité et de la sanction. On peut déjà ressentir l'impact informel des études PISA sur le discours des enseignants concernés.

Les enseignants doivent prouver qu'ils sont des professionnels. Comme le fait remarquer M. Frenay[420], « les enseignants paraissent se sentir de plus en plus impuissants et dépossédés de leur avenir collectif ».

On peut se poser la question de savoir comment rationaliser « une performance » ? Rien n'est plus subjectif. Dans cette course à la production de connaissances, on demande par exemple aux chercheurs de publier davantage, de communiquer les résultats, fussent-ils partiels !

Dans ce cadre, l'enseignant est invité à introduire de nouvelles formes de relation avec ses collègues, il devient un technicien du savoir, un pair « modélisant ». Serions-nous une fois encore confrontés à cette recherche du prestige symbolique, à cette nouvelle forme d'héroïsation ? C'est peut-être la raison pour laquelle les enseignants utilisent les TICE alors qu'aucune obligation légale, décrétale, ne les y oblige.

[419] BALL, S (2007).London Institute of Education, Londres
[420] FRENAY, M (2004). *L'école, six ans après le décret-missions*. UCL- PUL, p 118.

Nous retrouvons ici les liens caractéristiques de la gouvernementalité entre les techniques de soi (ce que je m'applique) et les techniques de domination (ce que l'institution met en œuvre pour correspondre aux nécessités de cette institution).

On peut y voir une autosuggestion de la part des enseignants eux-mêmes. Ils sont invités à produire de « bons étudiants » qui correspondent presque à un cahier des charges afin que l'institution puisse être évaluée correctement. Ce système existe déjà mais ne fait pas l'objet d'une publicité explicite : les parents attentifs connaissent les écoles dans lesquelles ils doivent inscrire leurs enfants[421]. La différence est dans la forme : maintenant il faut le dire ; il faut communiquer.

Complétons cette approche par la prise de position Ph. Meirieu, spécialiste en sciences de l'éducation et de la pédagogie : « Je ne veux pas de l'efficacité à tout prix. Pas si elle m'impose de renoncer aux valeurs que je place au cœur de l'acte éducatif. C'est pourquoi je refuse que mon activité d'enseignant soit, comme celle d'une entreprise, soumise à l'obligation de résultats[422] ». Ceci indique une fois encore que la tendance actuelle des systèmes éducatifs est de s'intéresser plus aux résultats qu'à la manière d'y arriver et compromet la liberté d'action relative des enseignants.

4.5. Conclusion intermédiaire

On a constaté dans l'analyse précédente que notre société tente de faire des individus des sujets nomades, flexibles, prêts à toutes les nouvelles consommations pour correspondre à « l'homo économicus » des temps postmodernes.

Dans le cadre des TICE, on a fabriqué les besoins de leur utilisation et il faut dorénavant un sujet pour y correspondre, un sujet hypertechnologisé, nomade d'un point de vue social.

Nous avons tenté de déconstruire partiellement ce qui peut apparaître, sous certaines formes, comme le nouveau mythe communicationnel du 21ème siècle avec l'ensemble des dérives et potentialités attachées au modèle.

---

[421] BALL, S. (2007). Nous faisons référence aux recherches débutées en 2001 qui relatent comment les parents choisissent les écoles du pré scolaire pour leurs enfants ainsi que l'utilisation qu'ils font du marché de l'école (parents consommateurs).
http://www.cairn.be/resume.php?ID_REVUE=ES&ID_NUMPUBLIE=ES_014&ID_ARTICLE=ES_014_0005

[422] MEIRIEU, Ph. (2005).*Lettre à un jeune professeur*. ESF, p 41.

Nous vivons dans une société inégalitaire et on l'accepte parce que les inégalités sont distribuées de façon juste par l'enseignement, par le biais du classement par le diplôme et le mérite. Dans un système éducatif (belge) intégré dans un quasi- marché (Vandenberghe 2002) qui s'évertue à reproduire le modèle méritocratique, il nous reste la conviction que l'utilisation d'une plate-forme numérique eLearning permet de proposer quelque chose de différent aux étudiants. Il faut, dans cette visée, accepter que les TICE fassent partie du domaine scolaire et qu'elles puissent prendre une place de plus en plus importante dans les années à venir, en veillant à y joindre une « valeur ajoutée » teintée d'humanisme. Gageons de la capacité de chacun à rester vigilant et rappelons-nous les paroles de Ph. Meirieu[423] : « notre liberté pédagogique, c'est celle de la pédagogie de la liberté »

[423] MEIRIEU, Ph (2007). *Pédagogie : le devoir de résister*. Issy-les-Moulineaux, ESF éditeur, p 97.

CHAPITRE IV : méthodologie de la recherche/ construction de l'objet, partie empirique (strate 1)

Construire son objet de recherche, c'est problématiser, ce qui signifie « trouver le problème à traiter » ou comme le spécifie S. Paugman (2010) « mettre en énigme ce qui paraît normal[424] ».

L'objet doit être construit et s'appuyer sur un référent théorique solide. Il nous semble, à cet égard, que les modèles sources (Lebrun, Lesne, Huberman,…) utilisés dans ce travail correspondent à ce critère.

1. Outils d'analyse et typologie

Ce chapitre va nous permettre à la fois de rassembler le matériau développé dans les chapitres précédents mais aussi de définir ultérieurement les items qui seront exploités dans l'analyse des données. Nous avons voulu aborder l'eLearning, dans une perspective systémique. La définition de systémique n'est pas à prendre dans le sens « du rassemblement des connaissances en vue d'une plus grande efficacité dans l'action[425] » mais bien dans le sens d'une interaction entre les différents éléments à l'intérieur comme à l'extérieur (environnementaux, sociopolitiques, éthiques, groupaux, individuels) dans le cadre de la professionnalisation du métier d'enseignant, le tout inscrit dans un processus évolutif.

1.1. Synthèse des premiers éléments

Notre volonté est de présenter une approche pluridisciplinaire : à la fois un regard historico-éthique en même temps qu'un détour par le pôle économique.

L'objet de cette partie est de spécifier les éléments mis en évidence et tenter de répondre à la question principale de notre recherche qui est de découvrir chez un enseignant « POUR

[424] ALBARELLO, L (2011). *Choisir l'étude de cas comme méthode de recherche*. Bruxelles, De Boeck Université. p 29.
[425] RAYNAL, F. & RIEUNIER, A. (2005). *Pédagogie : dictionnaire des concepts clés*. Paris, ESF Editeur p. 353.

QUOI » il passe de l'innovation technologique à l'innovation pédagogique en utilisant une plate-forme numérique (UPTICE).

Il est utile de rappeler que pour nous, l'innovation technologique s'identifie par l'utilisation de moyens techniques au service du projet pédagogique de l'enseignant/ du chargé de cours. Il est dans ce cas plutôt centré sur le contenu et s'attache plus à la finalité (mise en ligne de documents, exerciseurs,…) comme nous l'avons évoqué au chapitre I (TICE : fin ou moyen ?). Il s'agit davantage dans ce cas d'une production attachée au produit final, au résultat. Elle correspond, en terme d'écoles théoriques d'apprentissages, aux courants structuralistes et fonctionnalistes développés au chapitre I.

Quant à l'innovation pédagogique, nous la définirons comme un processus d'apprentissage centré sur l'apprenant (étudiant, élève) qui développe les compétences, qui prend en compte l'autonomie, qui conduit les apprenants à travailler par projet, qui les initie à la résolution de problèmes par eux-mêmes ou en groupes et qui octroie une large part au travail collaboratif.

On y ajoutera la volonté d'adhérer et de défendre des valeurs (agents de changements), une prise en compte de la responsabilité morale, la volonté de surpasser les difficultés, s'engager dans une dynamique positive, accepter le fait d'un échange d'apprentissage entre l'apprenant (étudiant, élève) et « l'appreneur » dans la relation éducateur-éduqué et constater qu'aucune « réplication » d'un modèle n'est possible sans le transformer.

Il est utile à ce stade de préciser que nous ne diaboliserons pas l'un ou l'autre mode de transmission du savoir. Nous avons vu dans les chapitres précédents que l'apprentissage dépendait d'éléments multifactoriels et que chaque approche pouvait cohabiter.

La question fondamentale de notre recherche tourne autour de la problématique de l'apprentissage en lien avec la pédagogie et l'innovation. C'est la raison pour laquelle nous avons développé une large argumentation sur la question dans les chapitres précédents.

Il semble évident, à la lumière du focus sur la question de recherche, que le cadre socio-pédagogique de M. Lesne, évoqué à plusieurs reprises dans les différents chapitres pourra nous servir de référent dans le travail.

1.2. Rappel de la question de recherche

Les Tice et l'Enseignement Supérieur eLearning : utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication comme outil innovant et motivant dans l'apprentissage et l'enseignement. Comment et pourquoi les modes de l'interaction humaine évoluent-ils dans les systèmes d'information pédagogique ?

1.3. Mises en évidence

Voici, de manière synthétique, l'essentiel des éléments à retenir à partir des théories développées dans les chapitres précédents :

- L'acronyme TICE est récent et indique plus qu'un glissement sémantique, c'est un choix « politique »
- Les TICE sont porteuses des valeurs du monde industriel et marchand (efficacité et consommation) et nous posent la question du « pour quoi » et du « comment » ? Nous l'avons relevé dans le chapitre II, à propos de l'éthique dans les TICE
- Les TICE remettent en cause la transmission des savoirs (outils synchrones et asynchrones,…), autant pour l'apprenant que pour l'enseignant. Nous avons pu l'analyser dans le modèle IMAIP proposé par M. Lebrun
- Les approches psychologiques de l'apprentissage influencent la manière d'utiliser l'outil informatique dans les plates-formes numériques UPTICE (modèle béhavioriste, constructiviste et socioconstructivisme)
- Utiliser des nouvelles technologies ne signifie pas obligatoirement création et innovation de nouveaux modèles d'enseignement et d'apprentissage
- L'évolution des techniques informatiques permet une transformation plus aisée de l'apprenant objet à l'apprenant sujet tout en soulignant que c'est l'environnement de travail, le contexte (organisation, scénario d'exploitation, matière,…) qui prédomine (donne du sens)
- L'innovation ne serait pas prioritairement une question de technique mais serait une volonté d'adhérer et de défendre des valeurs

- Pour M. Fullan, l'enseignant se sent responsable moralement car il est le premier agent lié au changement éducatif. Il est l'intermédiaire entre le prescrit (les programmes, les orientations politiques,…) et l'usage qu'il pratique
- L'innovation naît des difficultés rencontrées et incite l'enseignant à prendre des décisions, à se donner des objectifs
- L'innovation existe quand il y a invention de modèles et outils
- L'innovation naît de la conjonction de la vision institutionnelle et personnelle, le tout dans un champ de besoins (motivation)
- Le processus d'apprentissage a des similitudes avec le processus d'innovation. On pourrait croiser le modèle IMAIP de M. Lebrun et le modèle ACOT et vérifier en quoi il existe des ressemblances
- Le processus d'apprentissage est influencé par des facteurs motivationnels. Ce constat a pu être observé en croisant le modèle IMAIP et celui de R. Viau
- L'innovation pédagogique se déclenche à partir de facteurs mesurables
- D'après les recherches de M. Huberman, les enseignants doivent avoir de sept à huit ans de carrière enseignante pour innover
- La carrière enseignante est appréciée différemment s'il s'agit d'un homme ou d'une femme (recherche de M. Huberman)
- La professionnalisation du métier d'enseignant transforme le métier lui-même et incite l'enseignant à réfléchir et à communiquer ses nouveaux savoirs. C'est ce que le modèle SOTL/APATD a permis de faire émerger.

1.4. Choix des outils d'analyse

L'interactivité, un élément mis en évidence tout au long de ce travail, va nous guider pour commencer à élaborer nos outils d'analyse.

Le niveau d'interaction permet de définir trois modes de dispositifs pédagogiques :

- LE MODE REACTIF : met l'accent sur la source du savoir, le contenu ; c'est l'apprenant qui subit la situation pédagogique
- LE MODE PROACTIF : ce mode est centré sur l'apprenant qui sollicite son environnement avec l'aide de l'enseignant

- LE MODE INTERACTIF: permet de mettre l'accent sur l'interaction entre les différents partenaires, enseignants et apprenants/apprenants.

En relation avec les chapitres précédents, ces trois modes vont permettre de dégager des pistes pour notre compréhension de l'interaction de l'Homme avec son environnement.

Dans le mode réactif, l'apprenant réagit aux stimuli de l'environnement. Dans le mode proactif, c'est l'activité cognitive du sujet qui est centrale au travers des exercices. Le mode interactif mettra plus l'accent sur le relationnel entre les acteurs.

C'est l'occasion de relier interaction (Lebrun, 2002) et modes de travail pédagogique selon la typologie de Lesne. Un mode est une manière de penser les dispositifs pédagogiques. Ce ne sont que des modèles théoriques qui n'existent pas à l'état pur dans la réalité. Une action de formation est souvent un mélange de différents modes mais un mode domine toujours les autres.

TYPOLOGIE DE M. LEBRUN	TYPOLOGIE DE M. LESNE
Mode Réactif	Mode de travail pédagogique de type transmissif à orientation normative. Les exigences sont à l'extérieur de l'individu (MTP1)
Mode Proactif	Mode de travail pédagogique de type incitatif à orientation personnelle. On part de l'individu et on retourne sur l'individu (MTP2). On pousse l'apprenant à se mettre en projet dans une orientation personnelle et à accepter le monde extérieur tel qu'il est
Mode Interactif	Mode de travail pédagogique de type appropriatif centré sur l'insertion sociale de l'individu. Il devient acteur de sa formation (MTP3). Le but est de construire du changement

Figure 34 : croisement des typologies de M. Lesne et M. Lebrun[426]

[426] Tableau réalisé par l'auteur.

1.5. Justification de l'utilisation de la grille sociopédagogique de M. Lesne comme outil d'analyse

« Il s'agit d'un outil d'analyse initialement conçu pour le monde de la formation des adultes et principalement destiné à l'usage des formateurs[427] ». Dans notre recherche, nous avons souligné la mutation du métier d'enseignant (à prendre dans le sens de l'application théorique) vers celui de professionnel de l'enseignement (à considérer dans le sens de l'individu qui s'autorise une marge de liberté dans le but d'une meilleure maîtrise), voir chapitre II. Notre échantillon concernera des enseignants qui donnent cours au niveau supérieur, confronté à un public adulte non expérimenté : à ce titre nous ne ferons pas de différence fondamentale entre « formateur » et « enseignant ».

Le premier élément que nous tenons à mettre en évidence est le fait qu'il s'agit, à notre connaissance, de l'unique grille qui soit sociopédagogique. Nous avons orienté notre cadre théorique en choisissant de souligner l'importance de l'environnement, du relationnel, des échanges dans la triangulation « Apprenant-Enseignant-Savoir ». Nous avons, tout au long des chapitres précédents, mis l'accent sur la dialectique entre d'une part l'innovation technologique, plus liée à ce que nous avons défini comme de la prescription (ce qu'il faut faire, les orientations politiques,…) qui ne permet pas une réelle remise en cause du modèle pédagogique classique et d'autre part l'usage du eLearning par l'enseignant pour en faire de l'apprentissage pédagogique innovant (ce qu'il en fait).

Il s'agit d'un modèle ancien (1977). Il n'en reste pas moins sollicité dans les recherches actuelles.

Ce n'est pas un modèle du « comment faire » et en cela il n'est pas prescriptif, c'est un modèle qui permet de nous interroger sur le sens de ce que nous faisons. Donner du sens aux apprentissages a fait l'objet de plusieurs réflexions dans ce travail, notamment dans le chapitre sur l'innovation. En cela il s'agit d'un modèle « contextualiste » (Pettigrew 1990)[428]. « L'approche contextualiste est fondée sur un modèle général d'analyse articulé autour de trois concepts principaux ayant un lien d'interdépendance : le contenu du phénomène étudié (réponse à la question « quoi »), le processus par lequel il se développe (réponse à la question

[427] QUOIRIN, C. (2006/7). *Analyse des dispositifs de formation dans le champ de la formation – insertion-alphabétisation*. UCL, FOPA 2350.
[428] PETTIGREW, A.M.(1990). *Longitudinal Field Reasearch on change Theory and Practice*. Orgnanisation Science , vol 1, n°3 pp 267-317, cité par FOLON J, p 21.

du « comment ») et les contextes dans lesquels il s'inscrit et qu'il contribue à modifier (réponse à la question du « pourquoi ») ».

Cette notion de processus est importante car elle prend en compte la temporalité des phénomènes observés (du eLearning aux dispositifs hybrides) en incluant les changements en relation avec le présent, le passé et le futur.

Cette grille permet un regard sociologique : l'action de l'enseignant est avant tout une action sociale. On a constaté, au regard de la théorie développée ci-avant, que l'apprentissage n'est pas uniquement l'apanage de l'enseignant, il est interactif et les personnes s'influencent mutuellement.

Cette grille permet également de relier les actions d'enseignement aux enjeux plus généraux : elle peut aider à comprendre que les choix ne sont pas neutres et que certaines conceptions de la formation recouvrent des fondements idéologiques. C'est aussi comprendre que la pratique de formation est inscrite dans un système et que l'enseignant dépend de l'environnement extérieur. Cet aspect systémique a été développé précédemment.

Un autre élément qui nous semble correspondre au fil conducteur de notre trame théorique : l'introduction de la dimension sociologique dans le secteur pédagogique. L'idée sous-jacente est de dire qu'il existe un autre axe que celui d'apprenant objet ou sujet mais aussi « agent ». Dans le cadre de notre recherche, le terme « agent » doit être compris comme l'enseignant capable d'encourager l'exploration de nouvelles connaissances et d'utiliser le groupe pour obtenir une diversité importante de points de vue tout en permettant la distanciation critique. Dans cette perspective, c'est bien l'apprenant qui devient sujet de sa formation. Nous sommes proches des pédagogies dites actives et décrites tout au long de ce travail.

Enfin, cette grille permet de donner des clés pour nous mettre dans une posture interrogative par rapport à nos propres actes. En cela, elle pourrait également nous éclairer sur la seconde partie de la question de recherche : Pourquoi certains enseignants créent-ils **une certaine valeur ajoutée aux TICE?**

C'est peut-être dans cette voie qu'il faudra trouver le sens de cette « valeur ajoutée ».

1.6. La grille d'analyse de M. Lesne

La grille qui va vous être présentée est une réappropriation de l'outil réalisée par V. Dupriez[429]. Elle permet la clarification d'une grille d'analyse qui n'est guère simple à appréhender. Elle sera utilisée dans le champ restrictif de l'innovation pédagogique par l'utilisation du eLearning.

A l'aide de cette grille, nous allons nous centrer sur le rapport étroit qui existe entre le savoir, l'enseignant et l'apprenant. Rappelons que cette grille n'est pas prescriptive et que de surcroît elle ne prétend pas « résoudre quelque chose[430]». Elle permet, selon V. Dupriez, d'imaginer le futur autrement qu'on a vécu le passé. Cela semble correspondre à notre quête de savoir « Pour quoi » les enseignants innovent ?

On peut retrouver des caractéristiques communes entre cette grille et le croisement des théories de l'apprentissage évoquées au chapitre I, point 3.

Dans l'apprentissage eLearning, l'étudiant peut être considéré comme

M. Lesne	Types d'apprentissages
Objet de socialisation	Béhaviorisme : il existe une dimension de reproduction, de normes,…
Sujet de sa socialisation	Traitement de l'information, cognitivisme : l'apprenant doit s'adapter
Agent de socialisation, de changement	Socioconstructivisme : interaction entre les formateurs et apprenants/ apprenants, pas de compétition, travail collaboratif,…

Figure 35 : croisement types d'apprentissage et apprenant objet/sujet[431]

Approche critique du modèle

Le reproche principal qui pourra être soulevé par cette grille est qu'elle est utilisée dans le champ de la formation des adultes. Certes, le public fréquentant les Instituts d'enseignement supérieur et les universités n'ont pas identiquement le même parcours. Cependant, notre étude concerne les chargés de cours en eLearning qui utilisent des approches pédagogiques

[429] DUPRIEZ, V. (2006/7*). Elaboration, gestion et évaluation de projet*. UCL, FOPA 2321.
[430] LESNE, M. (1994). *Lire les pratiques de formation d'adultes*. Théories et pratiques de l'éducation permanente, p 224.
[431] Tableau réalisé par l'auteur.

différentes : en cela, le cadre sociopédagogique de M. Lesne (pour rappel, le seul qui existe à notre connaissance) sera adapté aux nouvelles contraintes.

Ce cadre sera utilisé dans le concept restrictif et « remis en question » de l'innovation en formation.

M. Lesne constate que le formateur s'interroge pour « rechercher la meilleure méthode pédagogique »[432]. A ce type d'interrogation, M. Lesne propose une approche originale basée sur les deux propositions suivantes :

1) aucune méthode pédagogique ne peut en soi constituer une réponse stabilisée, achevée, définitive pour conduire la formation en action ;

2) la formation est une pratique et c'est sous cet angle qu'il convient de formuler les questions. Après avoir présenté rapidement, puis critiqué et écarté la classification méthodes traditionnelles et méthodes actives, l'auteur montre l'insuffisance d'une étude conçue en termes de méthodes, de techniques et procédés pédagogiques. En effet, un même moyen pédagogique (méthode ou technique) peut, écrit M. Lesne, «servir plusieurs fins ou produire des effets contradictoires ou inattendus». Pour lui, les manières de faire pédagogiques sont non des outils mais des pratiques cristallisées apparues dans des conditions données de réalisation.

Pour les formateurs, il en résulte une grille permettant « une nouvelle lecture de leurs pratiques, une mise en relation lucide de leur projet pédagogique (de leur intention globale, de leur visée théorique, idéologique ou politique) et des pratiques réellement exercées (qui résultent de la confrontation de leur projet avec la réalité de la formation) [433]».

C'est bien notre objectif premier : déceler, derrière les pratiques pédagogiques, le type de formation installée par le formateur.

Son projet est à la fois moins ambitieux mais beaucoup plus difficile. « Il souhaite qu'au-delà les apparences, les pratiques soient profondément modifiées et que naissent de nouvelles hypothèses d'action pédagogique[434]»

Ainsi, pour M. Lesne la démarche pédagogique consiste donc en un va-et-vient incessant entre l'approche théorique et la confrontation pratique « afin que soient comprises les intergérences entre les épreuves de la vie quotidienne et les rapports sociaux globaux »

[432] BERNARD, M (1979). *Revue française de pédagogie*. Revue 46, n°46, pp 70-72.
[433] Idem.
[434] Idem.

N’est-ce pas là l’indicateur d’une grande « modernité ? Dans le modèle « connectiviste » proposé dans le chapitre sur les apprentissages, nous relevons que l’éducation informelle entre dans les modèles pédagogiques. L’ouverture des dispositifs, via les curateurs, semble correspondre à cette intergérence de la vie quotidienne telle que décrite par M. Lesne.

M. Lesne conclut : il s'agit « d'un outil provisoire qui est le reflet de notre propre activité théorique et pratique... L'essentiel est que cet outil puisse contribuer d'une manière ou d'une autre à nous méfier de l'illusion de la transparence pédagogique et qu'il soit l'occasion de nouvelles constructions individuelles davantage conscientes aussi bien des limites que des possibilités de l'action pédagogique»[435].

Il s’agit, pour nous, de mettre en perspective nos actions pédagogiques. Dans le questionnaire proposé aux chargés de cours, par ex. : la question « Je ne souhaite pas porter les valeurs de la société industrielle et marchande (efficacité et consommation) » correspond à « se méfier de l’illusion de la transparence pédagogique ».

Détaillons maintenant ces caractéristiques :

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES MTP de M. Lesne

	MT1(objet)	**MTP2 (sujet)**	**MTP3 (agent)**
Rapport au savoir	Savoir clair et incontestable à transmettre dans un rapport inégalitaire L’un « donne » et l’autre « reçoit » Le formateur est le « guide »	Pluralité des savoirs, autonomie, centré sur le sujet	Statut scientifique et social Appropriatif, Réflexion sur le savoir, centration sur l’articulation théorie/pratique
Rapport au Pouvoir	Appartient au formateur	Pédagogie non directive,	Négociation possible, le formateur peut devenir

[435] LESNE (1977). *Travail pédagogique et formation d'adultes* : éléments d'analyse. Paris, P.U.F, p 180.

		cogestion. Refus de l'exercice explicite du pouvoir	apprenant
Agents du dispositif pédagogique	Pluralité de formateurs experts	Animateurs et facilitateurs centrés sur l'individu	Equipe de formateurs assurant la transition entre théorie et pratique
Activités de formation	Exposés, exercices, jeux de rôles,…	Recherche personnelle, travaux en groupe, expression libre…	Analyse de situations réelles, transformer l'environnement de chacun, pédagogie du projet, exposés théoriques
Evaluation	Le formateur sanctionne	Autoévaluation	Evaluation des effets en situation réelle. Problème en pédagogie car souvent l'évaluation est ce que les étudiants ont fait pas spécialement ce qu'ils ont appris
Effets sociaux	Reproduction, préparer à assumer des rôles donnés	Adaptation aux exigences liées à l'évolution de la société. Pas de remise en question	Préparer les apprenants à transformer. Production

Figure 36 : les MTP de M. Lesne[436]

[436] LESNE (1977). *Travail pédagogique et formation d'adultes* : éléments d'analyse. Paris, P.U.F, p 180.

Au regard de cette grille, nous remarquons que le MTP3 correspond le mieux aux caractéristiques de l'innovation détaillées dans les chapitres précédents et notamment au regard du tableau SOTL/APATD.

1.7. Croisons les tableaux : recherches M. Lesne et SOTL/ APATD

M. LESNE		**SOTL/APATD**	
MTP1	Reproduction	Acquérir	Technicien de son dispositif
MTP2	Adaptation	Pratiquer	Interaction
MTP2	Autoévaluation	Analyser	Réflexion sur dispositif
MTP3	Pédagogie du projet, transformer	Transformer	Prise de risque, articulation théorie/pratique
MTP3	Exposés théoriques et partages de pratiques	Diffuser	Faire état de son savoir, de ses expériences

Figure 37 : croisement des recherches M. Lesne/ SOTL/APATD[437]

A partir de ce tableau, nous pourrions élaborer le questionnaire de recherche, en basant nos critères a priori sur cette grille :

- Il s'agirait de dire que ce qui est du « premier étage », le MTP1, c'est de l'innovation technologique
- Le MTP2 serait une zone intermédiaire et amorcerait le changement pédagogique
- Le MTP3 serait caractéristique de l'innovation pédagogique dans l'axe de la professionnalisation de l'enseignement.

[437] Tableau réalisé par l'auteur.

1.8. Recherches M. Huberman et ACOT

M. HUBERMAN		**ACOT**	
ANNEE	PHASES	ETAPES	DESCRIPTION
DE 1 À 2, 3	Entrée	« Entry »	S'initie à l'outil
DE 4 À 6	Stabilisation	« Adoption »	Utilisation technologique
DE 7 À 18	Expérimentation, activisme	« Adaptation »	Intégration des nouveaux outils, remise en cause du dispositif
DE 19 À 30, 35	Sérénité	« Appropriation »	Il se tourne vers les étudiants, travaille en groupe,…
DE 36 À 55 (HO) ET 39 À 45 (FE)	Remise en cause	« Invention »	Découverte de nouveaux usages, adapte à son utilisation, aux situations d'apprentissage
AU-DELÀ	Désengagement		

Figure 38 : croisement recherche M. Huberman et ACOT

On trouve des similitudes avec le tableau précédent. Nous commençons à affiner les caractéristiques de l'enseignant innovateur.

1.9. Confrontation, synthèse des recherches de HUBERMAN, ACOT, LEBRUN, SOTL/APATD et catégories de LESNE

afin de dégager les catégories a priori pour le guide d'entretien : croisement des typologies

HUBERMAN (1989)- Enseignant		**ACOT (1995)- Enseignant**		**LEBRUN (2005)- Apprenant**	**SOTL/APATD (2006/7)- Enseignant**		**LESNE (1977)- Enseignant/ Apprenant**
Ancienneté (ans)	**Phases**	**Etapes**	**Description**	**Modèle IMAIP**	**Etapes**	**Description**	**MTP1**
De 1 à 2, 3	Entrée	« Entry »	Initiation à l'outil	Informations (navigation du savoir)	Acquérir	Technicien du dispositif	
De 4 à 6	Stabilisation	« Adoption »	Utilisation technologique	Motivation (importance de l'environnement économique, social, politique,…	Pratiquer	Interagir	**MTP1/MTP2**
De 7 à 18	Expérimentation, activisme	Adaptation »	Intégration des nouveaux outils, remise en cause du dispositif	Activités (esprit de synthèse, esprit critique, compétences de haut niveau,…)	Analyser	Réflexion sur le dispositif	**MTP2**

De 19 à 30,35	Sérénité	« Appropriation »	Se tourne vers les étudiants, travaille en groupe	Interaction (ciblée sur les apprenants entre eux,…)	Transformer	Prise de risque, articulation théorie/ pratique	**MTP3**
De 36 à 55 (hommes) et de 39 à 45 (femmes)	Remise en cause	« Invention »	Découverte de nouveaux usages	Production (construire quelque chose de personnel, de créer,…)	Diffusion	Faire état de son savoir, de ses expériences	**MTP3**
Au-delà	Désengagement						

Figure 39 : synthèse des recherches de HUBERMAN, ACOT, LEBRUN, SOTL/APATD et catégories de LESNE[438]

[438] Tableau réalisé par l'auteur.

Synthèse du tableau

A l'analyse du tableau ci-dessus, il ressort une série de similitudes entre les tableaux mais aussi des différences. En voici le détail :

A) D'un point de vue chronologique

Ces recherches se complètent dans le temps. Nous commençons par les recherches de M. Huberman en 1989 et terminons la série par les recherches SOTL/APATD en 2007. Cette progression chronologique permet de préciser les différents outils d'analyse en complétant, sous des angles différents, l'évolution de la carrière enseignante, le rapport de ce dernier avec l'outil informatique et le choix de ses apprentissages. L'insertion du tableau IMAIP permet d'introduire explicitement un des acteurs essentiels de la relation pédagogique : l'apprenant. Ce dernier est pris en compte dans l'analyse des Modes de travail pédagogique de M. Lesne qui servira de référent principal dans notre analyse.

B) D'un point de vue corrélatif

Le croisement des données entre les recherches de M. Huberman, ACOT et la grille d'analyse de M. Lesne peuvent permettre une perception théorique de l'innovation pédagogique par la transformation et la production de nouveaux usages. Les éléments d'analyse correspondent à un déroulement logique dans le cursus d'acteur de l'enseignement. L'ancienneté dans la fonction correspondant à des phases précises. Nous prendrons en compte pour le MTP3, la phase dite de sérénité = appropriation de l'outil = transformation ainsi que remise en cause = invention = diffusion au travers des trois recherches.

Le tableau IMAIP centré sur l'apprentissage de l'apprenant montre un rapport entre le développement de l'innovation pédagogique chez l'enseignant et le développement de nouveaux possibles chez l'apprenant. Il ne faut pas lire cette partie du tableau de la même manière que pour l'enseignant ; il ne faut pas tenir compte des recherches de M. Huberman ciblées sur le monde enseignant dans la lecture globale de la grille.

Nous serons plus nuancés pour la recherche SOTL/APATD. Celle-ci complexifie le modèle de Lesne. En effet, la grille d'analyse de Lesne prévoit le rapport entre le Savoir, le formateur et le formé. Dans le cas de la recherche SOTL/APATD, au terme de la transformation, vient se greffer une étape supplémentaire à celles prévues par le modèle initial d'analyse. Il s'agit de l'acte de diffusion par la communication à un moment donné de l'état de ses recherches expérimentales. Nous pouvons le considérer comme un nouvel apprentissage qui serait la résultante de l'étape précédente, à savoir, l'intégration de l'articulation théorie/pratique avec le retour des effets sur le formateur et la capacité de communiquer au monde extérieur sur l'état de ses expériences. Ce sera pour nous l'occasion de rappeler que l'innovation pédagogique est en lien avec l'environnement complexe et la dimension sociale tels qu'ils ont été définis dans les chapitres précédents.

C) Synthèse partielle

Cette évolution des étapes de la carrière enseignante dans les recherches ne serait-elle pas le reflet de la professionnalisation du métier comme nous l'avons mentionné précédemment ?

Nous avons l'émergence d'un nouveau modèle enseignant qui fait état de son expertise auprès de ses pairs.

En conséquence de quoi, nous proposons de préciser un **MTP3** qui aurait comme caractéristique de considérer la diffusion par le formateur de son savoir non pas sur les apprenants et ou formateurs mais bien sur des pairs. Cette diffusion ne peut se concevoir qu'après confrontation des modèles théoriques et pratiques sur le terrain de sa profession enseignante en complément au modèle du MTP3 classique. C'est le fait que l'enseignant se trouve en position « d'agent de changement » et en interaction avec son environnement qui ne nous permet pas de le classer en MTP2. Il s'agirait d'un effet de la transformation. Il faut le distinguer et indiquer qu'il se situe au niveau « enseignant ». Il s'agit de spécifier dans le mode de travail pédagogique, notion relativement large, une caractéristique propre à la manière dont celui-ci peut se développer afin de nous réapproprier l'outil d'analyse. Nous tiendrons compte de cet élément dans l'élaboration de notre guide d'entretien.

2. Le recueil des données et la méthodologie

« Il m'arrive donc de prêter moins attention à la véracité du dire qu'à son aura, sa brillance possible ; l'enthousiasme qu'il communique et la chaleur qu'il propage » (M. Serres, 2009[439]).

Toute recherche doit définir et construire son objet. « La recherche scientifique s'organise en fait autour d'objets construits qui n'ont plus rien de commun avec les unités découpées par la perception naïve » (Bourdieu, Chamboredon & Passeron, 2005).

Fort d'une expérience de terrain, il nous a paru normal de se baser en partie sur celle-ci. L'étude de cas, selon Rispal[440], « privilégie la compréhension des dynamiques présentes au sein d'un environnement » (voir plus loin). Il s'agit de contextualiser notre approche.

Dans ce chapitre, nous présentons les caractéristiques de notre recueil de données et abordons les méthodes utilisées. Nous recherchons à savoir pour quoi, comment certains enseignants créent une certaine valeur ajoutée aux TICE dans le cadre du eLearning (strate 1).

2.1. Le choix de l'échantillon

Nous avons orienté notre choix sur des enseignants qui sont en charge d'un cours dans l'enseignement supérieur et/ou en Université. Cet échantillon est basé sur le travail de recherche préalable dirigé par Marcel Lebrun dans le cadre du CAPAES. Il s'agit de la strate 1. Le nombre de candidats interviewés est de 9 (pour ne pas alourdir le contenu de la recherche, nous n'avons mis qu'un seul exemple « analysé » dans les annexes).

Pour la strate 2 (les dispositifs hybrides), nous ne ferons pas de relevés supplémentaires mais nous tenterons de conceptualiser un nouvel outil : l'instauramètre.

2.2. Les données à recueillir

Dans une première étape, nous devons collecter des données qui doivent nous aider à comprendre ce qui pousse un enseignant à passer de l'innovation technologique à

[439] SERRES; M. (2009). *Récits d'humanisme*. Paris, Le Pommier, p 83.
[440] RISPAL, H (2002). La méthodes des cas-Application à la recherche en gestion. Bruxelles, De Boeck

l'innovation pédagogique. Notre recherche est à la fois analytique quand on tente de déceler le « pourquoi » et descriptive quand on aborde le « comment ».

Notre recherche s'inscrit dans la logique de l'étude de cas. « Il s'agit d'analyser en profondeur quelques cas considérés comme significatifs par rapport aux hypothèses de recherche : telle école ayant implanté une innovation,… [441]». R .K. Yin, considère l'étude de cas comme « une stratégie à part entière ».Tout d'abord, les informations recueillies devront nous permettre de comprendre les particularités pédagogiques de chaque enseignant. Ensuite saisir l'articulation entre les différents facteurs d'influence (l'environnement, les valeurs défendues,…).

L. Albarello (2011) estime que l'étude de cas est peu utilisée en sciences sociales. « Peu de mémoires ou de thèses appliquent strictement cette méthode. C'est une regrettable constatation, particulièrement avérée dans les pays francophones[442] ».

Pour L. Albarello, il s'agit « d'une méthode de recherche qui intègre différentes techniques, la plupart de celles-ci étant de nature qualitative ». Selon l'auteur, la question de la définition du « cas » reste ouverte. Il en donne la définition suivante : « ensemble d'interrelations, situé dans le temps et localisé dans l'espace »

Voici, sous forme de tableau, les principales caractéristiques de l'étude de cas (J. Creswell 2007[443]). Ces caractéristiques correspondent à notre trame.

Caractéristiques	**Etude de cas**
Focus	Développement d'une profonde description et analyse d'une ou plusieurs études de cas
Type du problème le plus représentatif du modèle	Offre d'une compréhension détaillée d'un ou plusieurs cas
Discipline	Psychologie, droit, sciences politiques, médecine
Unité d'analyse	Etude d'un événement, un programme, une activité
Forme de la récolte des données	Utilisation de multiples sources, comme les entrevues, observations, documents, artefact

[441] ALBARELLO, L. (2004). *Apprendre à chercher. L'acteur social et la recherche scientifique*. Bruxelles, De Boeck, p 89.
[442] ALBARELLO, L (2011). *Choisir l'étude de cas comme méthode de recherche*. Bruxelles, De Boeck Université, p 11.
[443] CRESWELL, J (2007). Cité in Albarello, L, op cit, p 16.

Stratégies d'analyse des données	Analyse de données à travers la description des cas et de thèmes.
Rapport écrit	Développement d'une analyse détaillée d'un ou plusieurs cas

Figure 40 : caractéristiques de l'étude de cas. J. Creswell[444]

Enfin, une deuxième étape devrait nous conduire à analyser et à interpréter les données recueillies afin de les synthétiser pour apporter un élément de réponse à notre question de recherche.

2.3. Les méthodes de recueil des données

En résumé, notre récolte portera principalement sur le discours des enseignants. Cependant, dans le souci de mieux cerner la problématique, nous complèterons notre dispositif par le principe méthodologique de la triangulation des données : l'essentiel du dispositif concernera le discours des enseignants, composé de deux volets ainsi que les documents et objectifs du cours. N'oublions pas que nous avons défini de manière précise le passage de l'innovation technologique à l'innovation pédagogique : c'est au moment où le formé participe à l'acte de formation (essentiellement en MTP3).

De manière récapitulative :

- La pratique d'entretiens semi-directifs (volet qualitatif)
- Un questionnaire d'enquête (volet quantitatif)
- L'étude de documents (si accès possible à la plate-forme numérique- problème de code d'accès).

Notre objectif est de multiplier les différents types de données pour obtenir des regards croisés. En ce qui concerne le questionnaire d'enquête, il ne portera que sur la partie descriptive du sujet. Il est complémentaire au questionnaire semi-directif et est réalisé avec

[444] CRESWELL, J (2007). Cité in Albarello, L, op cit, p 16.

l'objectif de gagner du temps[445] lors des entretiens semi-directifs. Nous avons réalisé une série d'entretiens par téléphone ou par Webcam.

De manière schématique

Les entretiens semi-directifs	- Les interviews sont semi-dirigées avec guide d'entretien constitué de différents « thèmes-questions » préalablement conçu en fonction de la question de recherche - Les interviews sont individuelles - Les interviews se déroulent en suivant le même protocole
Le questionnaire d'enquête	- Porte sur la partie descriptive de l'individu, sur des questions d'identification : genre, âge, … - Identifie les freins et les moteurs à l'utilisation des TICE - Vient en complément au questionnaire semi-directif
L'étude de documents	- Porte sur l'analyse du programme du cours et des objectifs du cours en particulier. L'intérêt est de mieux comprendre le discours de l'enseignant inscrit à l'intérieur d'une dynamique institutionnelle

Figure 41 : recueil des données, vue schématique[446]

Cette stratégie de recueil de données se veut être le reflet de notre approche théorique. Elle met en évidence la parole des enseignants par une méthode interactive (intervieweur/ interviewé) et n'oublie pas de s'attacher à l'obtention de données variées (description, documents,…).

Il est à signaler que L. Paquay[447] (2006) souligne que dans les pratiques de recherche, les choix ne sont pas nécessairement exclusifs :

- on peut s'intéresser tout à la fois aux « faits » et aux significations que leur attribuent les acteurs et, parfois, à l'écart entre les faits et la signification qu'ils prennent aux yeux des acteurs

[445] Idem, p 52 : « Etablir un calendrier et suivre un échéancier est essentiel. Il faut au départ de toute recherche estimer avec précision le temps dont on dispose […]. Dans l'élaboration de ce budget-temps, le praticien-chercheur tiendra compte des activités qu'il mène parallèlement à la recherche… »
[446] Tableau réalisé par l'auteur.
[447] PAQUAY, L., CRAHAY, M., DE KETELE, J-M. (2006). *L'analyse qualitative en éducation.* Bruxelles, De Boeck, p.17

- de même, on peut entamer une recherche avec certaines hypothèses préalables, tout en restant ouvert par rapport à d'autres dimensions du réel
- on peut encore prévoir un codage numérique de certaines données et un codage narratif d'autres données en partant d'une analyse statistique d'une partie des données et d'une analyse « thématique » d'une autre partie des données. On peut aussi réaliser des traitements quantitatifs sur des fréquences des diverses catégories qualitatives définies après un traitement qualitatif.

La visée première de toute recherche est de produire ou de valider des modèles d'intelligibilité de la réalité. D'après L. Paquay (2006), il s'agit de rendre la réalité intelligible à travers des modèles par lesquels on tente d'exprimer la nature des relations existant entre les éléments constitutifs pris en compte (Hadji & Baillé, 1998, p 251). Par exemple dans notre recherche, nous serons attentifs à considérer les éléments récoltés dans leur contexte évolutif, humain et complexe.

Comme l'indique M. Huberman : « Avec les données qualitatives, on peut respecter la dimension temporelle, évaluer la causalité locale et formuler des explications fécondes. De plus, les données qualitatives sont davantage susceptibles de mener à d'heureuses trouvailles et à de nouvelles intégrations théoriques : elles permettent aux chercheurs de dépasser leurs a priori et leurs cadres conceptuels initiaux »[448].

Ce sera bien une de nos difficultés. Dans le domaine de l'innovation, les éléments à découvrir sont, par essence, à interpréter. Il faudra donner du sens aux phénomènes observés et ce en référence à la littérature scientifique relative à l'innovation disponible actuellement.

Ce qui explique une fois encore la stratégie de diversification des ressources dans l'analyse des données afin d'éviter une paupérisation du modèle.

« Il faut garder à l'esprit que les méthodes qualitatives ont pour fonction de comprendre plus que de décrire systématiquement ou de mesurer : il ne faut donc pas chercher à leur faire dire plus qu'elles ne peuvent sur le terrain qui n'est pas le leur. Par contre les résultats doivent

[448] HUBERMAN, M. & MILES, M. (1991). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles, De Boeck, p 22.

être croisés et confrontés avec ce qui est obtenu par d'autres modèles, notamment statistiques [449]».

Dans notre cas, le questionnaire d'enquête jouera ce rôle statistique.

Remarque : on pourrait ajouter une autre notion : à la triangulation expliquée ci-avant peut s'ajouter une forme nouvelle, un peu particulière entre le discours (qualitatif), l'écrit (quantitatif) et le virtuel (dans certaines utilisations, un mélange des deux) qui viendra soutenir la précédente.

2.4. Les entretiens [450]

Ils seront de deux types :

2.5. Le questionnaire d'enquête : modèle quantitatif « discutable451 »/ qualitatif

Notre questionnaire sera établi en fonction des différents paramètres évoqués dans le cadre théorique. Il est conçu dans le but d'alléger la durée des interviews et de diversifier l'approche méthodologique. Il permettra de relativiser l'aspect interprétatif qui peut être généré par le questionnaire qualitatif.

Il s'agira de questions fermées multichotomiques à réponse unique (une seule réponse possible parmi plusieurs possibles).

Suite à la position épistémologique développée, nous considérons que si ce questionnaire a bel et bien l'aspect d'un questionnaire quantitatif dans sa forme, il s'agit néanmoins d'un élément constitutif du volet qualitatif.

2.5.1. Le questionnaire d'enquête sous forme de tableau

Ce document sera envoyé sous format électronique aux différents enseignants (voir l'ensemble des données dans les annexes)

[449] KAUFMANN., J.C. (2006). *L'entretien compréhensif*. Paris, Armand Colin, p 30.
[450] Un exemple du traitement des données est placé en annexe (CADES)
[451] Le modèle quantitatif « discutable » l'est par rapport au nombre peu élevé de candidats interviewés. Cependant, il l'est bien dans la forme.

« Pour remplir ce document en utilisant le traitement de texte Word, il suffit de cliquer dans la case adéquate et de mettre une croix. Vous ne devez mettre qu'une seule croix par série »

A. Description du sujet (au regard des recherches de M. Huberman)

1.1. Vous êtes …	
Un homme	□
Une femme	□

1.2. Depuis combien d'années enseignez-vous ?	
Moins de 3 ans	□
Entre 4 et 6 ans	□
Entre 7 et 18 ans	□
Entre 19 et 30 ans	□
Entre 31 et 36 ans	□
Entre 37 et 45 ans	□
Plus de 46 ans	□
1.3. La matière principale que vous enseignez dans le cadre des TICE appartient au domaine	
Théologique	□
Philosophique	□
Droit	□
Sciences économiques, sociales et politiques	□
Philosophie et lettres	□
Médical	□
Sciences	□
Sciences appliquées	□
Catégorie Technique	□
Catégorie Sociale	□
Catégorie Paramédicale	□
Catégorie Pédagogique	□

Catégorie Agronomie	□
Catégorie Arts Appliqués	□
Catégorie Traduction -Interprétation	□
Autres (à spécifier)	□

1.4. Vous enseignez principalement à des étudiants de	
L'enseignement supérieur non universitaire de type court	□
L'enseignement supérieur non universitaire de type long	□
L'enseignement universitaire	□
Autres (à spécifier)	□

1.5. Depuis combien de temps utilisez-vous une plate-forme numérique, versus classes inversées, dans votre enseignement ?	
Moins de 1 an	□
Moins de 2 ans	□
Moins de 3 ans	□
Moins de 4 ans	□
Moins de 5 ans	□
Moins de 6 ans	□
Moins de 7 ans	□
Autres (spécifier)	□

1.6. Evaluez dans quelle proportion vous utilisez la plate-forme eLearning dans votre enseignement (en pourcentage)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

B. Freins et moteurs liés à l'utilisation de la plate-forme technologique eLearning dans mes apprentissages (recherche M. Lebrun sur modèle IMAIP)

Dans quelles mesure vous sentez-vous concerné par les freins exprimés ci-dessous pour l'utilisation des technologies dans le cadre du eLearning (Internet, web, multimédias, cédéroms, logiciels de simulations, data projecteur, utilisation du courriel, Wiki,…).

Pour compléter la partie « freins et moteurs » de l'enquête, ne mettre qu'une seule croix par proposition.

L'échelle d'évaluation est la suivante :

Pas du tout d'accord= 1

Plutôt pas d'accord=2

Plutôt d'accord= 3

Tout à fait d'accord= 4

2.1. Freins	1	2	3	4
1. Je ne sais pas utiliser le matériel	□	□	□	□
2. Je n'ai pas le matériel nécessaire en classe	□	□	□	□
3. Je n'ai pas le temps	□	□	□	□
4. Je n'ai pas accès à la plate-forme eLearning	□	□	□	□
5. J'éprouve un sentiment de crainte face à l'utilisation des TICE	□	□	□	□
6. Je pense que les TICE n'apporteront rien à mon enseignement	□	□	□	□
7. Je pense que mes étudiants ne sont pas demandeurs	□	□	□	□
8. La matière que j'enseigne ne se prête pas au eLearning	□	□	□	□
9. Je ne dispose pas d'un support personnel et technique suffisant au sein de mon école	□	□	□	□
10. Je pense que mes étudiants sont plus capables que moi pour utiliser les TICE	□	□	□	□
11. Je ne souhaite pas porter les valeurs de la société industrielle et	□	□	□	□

marchande (efficacité et consommation)				
12. Autres (à spécifier)	□	□	□	□

Qu'est-ce qui vous pousse(rait) à introduire le eLearning, versus classes inversées, dans votre enseignement?

(Internet, web, multimédias, cédéroms, logiciels de simulations, data projecteur, utilisation du courriel, Wiki, podcasting,…)

Pas du tout d'accord= 1,

Plutôt pas d'accord=2,

Plutôt d'accord= 3,

Tout à fait d'accord=4.

2.2. Moteurs	1	2	3	4
1. Je peux mieux illustrer mes cours	□	□	□	□
2. Je peux diversifier davantage mon enseignement	□	□	□	□
3. Je peux rendre mes cours plus attractifs pour mes étudiants	□	□	□	□
4. Je peux publier des documents sur le web	□	□	□	□
5. Je rends accessible plus d'informations à mes étudiants	□	□	□	□
6. Je peux diffuser des exercices en ligne	□	□	□	□
7. Je réponds à la complexité de notre environnement	□	□	□	□
8. Je réponds à la volonté institutionnelle	□	□	□	□
9. Le eLearning, versus c.i., est une forme d'apprentissage qui a de l'avenir	□	□	□	□
10. J'ai l'impression d'être à la pointe du progrès	□	□	□	□
11. Mes collègues utilisent déjà la plate-forme eLearning	□	□	□	□
12. Autres (à spécifier)	□	□	□	□

C Utilisation de la plate-forme numérique eLearning, versus C.I., dans vos enseignements (questions plus générales pour établir le lien entre le questionnaire quantitatif et qualitatif (recherche APATD).

En vous référant au(x) cours que vous diffusez via la plate-forme numérique de votre établissement, identifiez-en les usages (5 maximum)	
1. Diffuser des éléments d'information (agenda, annonces,…)	□
2. Diffuser des notes de cours	□
3. Permettre aux étudiants de communiquer avec moi sur le contenu du cours	□
4. Encadrer en ligne les étudiants	□
5. Proposer des autoévaluations	□
6. Faire travailler les étudiants en collaboration	□
7. Poursuivre la communication au-delà du cours	□
8. Proposer des ressources complémentaires au cours	□
9. Rendre disponibles des travaux d'autres étudiants	□
10. Permet de diffuser sa réflexion d'enseignant sur les apprentissages	□
11. Permet de participer à une communauté d'enseignants	□
12. Autres (à préciser)	□

Figure 42 : les documents envoyés préalablement à l'entretien[452]

2.5.2. Le guide d'entretien semi-directif : modèle qualitatif

Pour réaliser ce guide nous prendrons comme élément de référence la grille d'analyse de M. Lesne. Nous le réalisons sur base des différents pôles prédéfinis, les catégories a priori. Pour rappel, il s'agit d'analyser le rapport au savoir, le rapport au pouvoir, les agents du dispositif pédagogique, les activités de formation, les effets sociaux. Un élément spécifique est créé pour utiliser la grille de M. Lesne dans le cadre de l'apprentissage scolaire : c'est l'évaluation. Elle est implicite dans la grille de M. Lesne puisque intimement liée au pouvoir, mais nous sortons cet élément afin d'étudier si l'enseignant s'intéresse plus au processus ou au résultat et la manière avec laquelle il le fait.

[452] Tableaux réalisés par l'auteur.

Notre démarche consiste dans un premier temps, à mettre nos interlocuteurs à l'aise en les interviewant sur des questions générales à propos de leur parcours à l'Université. Ensuite, nous orientons notre questionnaire afin de faire émerger les éléments susceptibles de nous renseigner sur les différentes catégories.

L'objectif est de laisser une marge de liberté à l'interviewé dans la compréhension de la question. C'est en cela que le dispositif de recherche est complémentaire: il permet l'articulation entre des questions fermées (enquête quantitative) et des questions semi-ouvertes.

N'oublions pas qu'au travers de ces différents entretiens, nous relèverons les représentations des différents acteurs. Il faudra ensuite construire un modèle méthodologique « adapté » pour appréhender correctement l'interprétation des données.

2.5.3. Le guide d'entretien construit à partir des catégories de M. Lesne

Ce questionnaire a été proposé individuellement à chaque candidat selon la même procédure.

1. Consentement éclairé

2. Questions introductives

- Comment votre école/institut/université a-t-elle proposé d'introduire le eLearning dans les cours ?
- Qu'est-ce que l'école/l'institut/l'université met à votre disposition pour rendre disponible ces technologies (TICE) dans votre enseignement ?
- (Vous travaillez dans le domaine du eLearning). Pouvez-vous me situer les caractéristiques de votre enseignement au sein de votre école? (Description du cours, en mettant l'accent sur la place des outils technologiques)

3. Rapport au pouvoir

- Vous construisez vos séquences d'apprentissage en fonction de ….

(des étudiants, de vous, du programme, de la demande externe, des autorités,…)

- Quelle plate-forme utilisez-vous ? Pourriez-vous en expliquer les différentes fonctionnalités ?

- Quelle utilisation faites-vous de la plate-forme numérique ? (mettre des exercices en ligne, encadrer les étudiants, …)

4. Rapport au savoir

- Qu'est-ce que vous travaillez précisément dans vos cours ? Donnez un exemple.
- Avez-vous modifié quelque chose pour pouvoir utiliser vos cours avec la plate-forme eLearning ?
- Vous arrive-t-il d'apprendre « par les étudiants»? De quelle manière ?
- Utiliser l'eLearning dans vos cours, cela vous apporte….
- Utiliser l'eLearning dans vos cours, cela apporte à l'étudiant…

5. Activités de formation

- Quelles activités d'apprentissage spécifiques mettez-vous en place pour aborder les contenus de vos cours par l'intermédiaire de la plate-forme numérique ?
- De quelle manière le travail des étudiants s'organise-t-il pendant vos cours ?
- Quels types de support numérique utilisez-vous pour l'apprentissage des étudiants ?
- Les étudiants demandent-ils de travailler avec certains supports numériques ou d'une certaine manière ? Si oui, lesquels ?
  Si oui, comment faites-vous ? Donnez un exemple ?
- Avez-vous l'impression que l'utilisation du eLearning permet de transmettre certaines valeurs éducatives? (esprit critique,…) Si oui, lesquelles ? (être attentif au MTP3, versus enseignant et relancer la discussion si nécessaire)
- Avez-vous l'impression d'avoir créé de nouvelles démarches (façons de faire) en utilisant la plate-forme numérique ?
- Vous arrive-t-il de communiquer à d'autres (enseignants) vos expériences pédagogiques. Si non, cela serait-il envisageable ? A quelles conditions ?
- Discutez-vous de ce que vous faites avec vos collègues ?

6. Agent du dispositif pédagogique

- Vos séquences de cours, les préparez-vous avec d'autres collègues? avec une personne ressource ?

- Si oui, comment ?
- Avez-vous l'occasion d'inviter des intervenants extérieurs à votre cours ? Si oui, lesquels ? Pour quelles raisons ? Par quel biais ? (visioconférences,…)
- Si non, pour quelles raisons ?

7. Evaluation

- Quel type de compétences les TICE apportent-elles aux étudiants ?
- Comment évaluez-vous vos étudiants ? (leur production, les progrès,…)
- Lorsqu'un étudiant quitte votre cours, il est capable de …. Donnez un exemple

8. Effets sociaux

- Qu'est-ce qui distingue votre cours, avec utilisation de la plate-forme eLearning, des cours plus traditionnels ?
- Comment définiriez-vous votre rôle de professeur au sein de votre dispositif pédagogique?
- L'utilisation du eLearning a-t-il modifié votre rôle d'enseignant dans la classe ?

9. Divers

- Souhaitez-vous ajouter quelque chose à l'entretien ?

3. Adaptation des grilles d'analyse, création des outils d'analyse

Afin de traiter les données, nous devons construire et créer nos propres grilles d'analyse en les adaptant à l'environnement spécifique du eLearning. Pour une meilleure compréhension de la démarche, nous vous invitons à retourner consulter le tableau de synthèse du chapitre IV. Nous vous détaillons ci-après les quatre étapes qui vont nous permettre, in fine, de dégager le profil des enseignants interviewés.

3.1. La base de notre analyse qualitative : la grille de M. Lesne

La théorie ci-dessous est proposée à partir du document original de M. Lesne. Il faudra bien évidemment l'adapter à notre environnement particulier. Une Haute Ecole, une université n'est pas un centre de formation pour adultes. De même, le contexte historico-culturel de la fin des années '70 est différent de celui d'aujourd'hui. Par contre d'après M. Lesne lui- même « Je me suis proposé non pas d'informer ou de décrire, encore moins de prescrire, mais de construire une grille de lecture applicable à toute activité de formation[453] ».

L'outil théorique que développe Marcel Lesne dans le cadre de la formation d'adultes dans les années '70 nous permettra d'analyser les pratiques effectives des enseignants. Celui-ci propose de lire une action concrète de formation au travers de trois démarches pédagogiques qu'il nomme « **les modes de travail pédagogique -MTP**». Dans notre cas, l'observation de la séquence de formation est substituée par la présentation des documents sur la plate-forme numérique. Nous ne considérons plus ici l'outil informatique comme un media de communication pure mais bien comme un outil de formation pédagogique.

Ces trois démarches sont soit de type transmissif à orientation normative (MTP1), soit de type incitatif à orientation personnelle (MTP2), soit de type appropriatif centré sur l'insertion sociale et elles s'appuient à la fois sur deux rapports fondamentaux en formation que sont les rapports au savoir et au pouvoir et sur le système d'analyse ternaire objet, sujet et agent de socialisation. Cette notion de socialisation est importante pour M. Lesne parce que l'adulte « doit faire face à ses conditions d'existence par son insertion dans l'appareil de production »[454] . Ainsi, le cadre théorique construit par l'auteur met en lumière sa volonté de tenir compte, au travers de la formation, de l'acquisition d'un savoir-faire social qui donne aux enseignés la possibilité concrète « d'agir socialement sur les autres au niveau des activités quotidiennes de chacun, dans le cadre de sa famille, de sa profession, de ses groupes d'appartenance, de sa situation ou de sa position de classe, et aussi dans la situation de formation »[455]. Plus précisément, M. Lesne tient compte des trois lignes de force que sont la reproduction, l'adaptation et la production pour que l'action pédagogique soit plus efficace et plus complète. En effet, une société pour exister :

[453] LESNE, M (1994). Travail pédagogique et formation d'adultes, éléments d'analyse, seconde édition. Paris, Edition L'Harmattan, p 10
[454] LESNE M., *Lire les pratiques de formation d'adultes. Essai de construction théorique à l'usage des formateurs.* Paris, Edilig,, 1984, p 201
[455] Idem, p. 203

- se reproduit grâce aux générations successives qui reproduisent ses structures
- fonctionne grâce à la capacité qu'ont les acteurs sociaux de s'adapter aux nécessités internes et externes de son fonctionnement
- se produit grâce aux agents sociaux qui, eux, auront la capacité de modifier sa trajectoire.

Les éléments ci-dessus nous permettent de mieux comprendre ce que recouvre chaque mode de travail pédagogique. Décrivons-les :

- le mode de travail pédagogique de type transmissif à orientation normative (MTP1) prend en compte les conditions particulières des individus ou des groupes sociaux. En cela, il s'inscrit plutôt dans une dimension individuelle. Chacun doit adopter les normes qui existent en dehors de lui. Dans une situation de formation, l'enseignant est détenteur d'un savoir théorique, neutre et cumulatif qu'il fera acquérir aux formés. Il s'agit donc d'un rapport au savoir inégalitaire entre celui qui sait et celui qui ne sait pas. Les aspects du dispositif pédagogique sont l'enseignant ou des techniciens experts qui partagent la relation de formation avec les personnes. Les effets sociaux escomptés relèvent de la reproduction sociale, c'est-à-dire que la finalité de l'action s'inscrit dans le maintien des places de chacun dans la société. La sanction vient de l'enseignant.
- le mode de travail pédagogique de type incitatif à orientation personnelle (MTP2) prend en compte le vécu des individus en formation ainsi que leurs relations avec les autres membres du groupe. L'enseignant favorise la cogestion voire l'autogestion dans un rapport au pouvoir souhaité égalitaire. Ici, le savoir théorique peut être moins valorisé voire remis en question par le savoir d'expérience. La sanction viendra d'ailleurs du groupe et non de l'enseignant. Les agents du dispositif pédagogique ont plutôt un statut d'animateur permettant la formulation des besoins des formés. Dans ce mode pédagogique, la société n'est pas remise en question. Au contraire, chaque individu doit ajuster son comportement aux contraintes internes et externes de la société.
- le mode de travail pédagogique de type appropriatif centré sur l'insertion sociale (MTP3) prend en compte la situation sociale réelle des personnes en formation. Ainsi, la logique d'action pédagogique vise l'appropriation cognitive du réel au travers d'activités réelles. Le rapport au savoir est à la fois théorique et social : le cadre théorique est nécessaire pour faciliter l'appropriation personnelle des

déterminations des individus. Les savoirs théoriques sont associés à des savoirs sociaux et idéologiques. Le pouvoir est reconnu et exercé de façon démocratique : toute négociation avec l'enseignant est toujours possible. La sanction vient de l'œuvre c'est-à-dire du travail en commun de l'enseignant et des formés. L'insertion constitue le point de départ et le point d'arrivée. Les effets sociaux escomptés relèvent de la capacité des formés à agir avec l'enseignant à partir des positions sociales qu'ils occupent sur les orientations de la société dans laquelle ils vivent.

Comme nous le rappelle M. Lesne, cette grille de lecture est un outil qui permet de clarifier l'action pédagogique et d'y opérer, si l'enseignant le souhaite, des changements.

3.2. Transformation et confrontation des grilles d'analyse de M. Lesne, M. Lebrun et SOTL/APATD : première étape

Pour débuter la démarche d'analyse, nous commencerons par croiser les données qualitatives et quantitatives. Pour obtenir le profil de l'enseignant innovateur (modèle SOTL), nous articulons la grille sociopédagogique de M. Lesne, initialement destinée à un public d'adultes en formation, avec la grille psychopédagogique de M. Lebrun pour la contextualiser dans le monde de l'enseignement, versus apprentissage. Nous faisons émerger « **LE COMMENT** » avec la grille de M. Lebrun et « **LE POURQUOI** » de l'innovation avec la grille de M. Lesne (apprenant objet-behaviorisme, sujet–cognitivisme ou agent de changement-socioconstructivisme). Rappelons-nous au chapitre II, le parallélisme entre la typologie de Lebrun (Mode réactif –MTP1, proactif-MTP2, interactif-MTP3) et celle de M. Lesne. (MTP1 : exigences à l'extérieur de l'individu, MTP2 : on pousse l'apprenant à se mettre en projet dans une orientation personnelle et à accepter le monde tel qu'il est, MTP3 : type appropriatif centré sur l'insertion sociale de l'apprenant. Il devient acteur de sa formation. Le but est de construire du changement). Un Mode est, pour rappel, une manière de penser un dispositif pédagogique.

Cette mise en corrélation des éléments d'analyse doit nous permettre de dégager les premières étapes dans l'analyse des profils. Rappelons que notre recherche compile les résultats de quatre recherches (Huberman-ACOT-Lebrun-Lesne) et tente d'en valider une

cinquième (le modèle APATD). Il nous est impossible de traiter l'ensemble des données simultanément. Nous devons séquencer notre travail et parvenir à ne pas éparpiller les données en notre possession afin de garder le maximum d'intelligibilité. Cette première adaptation du modèle de M. Lesne passe par « le filtre » du modèle de M. Lebrun qui est plus adapté à l'apprentissage en contexte scolaire. Il permet d'introduire l'aspect motivationnel, absent dans le modèle de Lesne, et dont on a démontré l'importance au chapitre I.

Il faut souligner aussi notre difficulté, dans le cadre scolaire, à pouvoir parler de notions telles que M. Lesne les évoque. Quand M. Lesne parle de « Transformation » en MTP3, par exemple, il indique un « agir socialement » dans le but d'un changement de rapport entre les personnes. Dans le cadre scolaire, il faudra appréhender le concept « Transformation » avec plus de modestie et considérer que l'interaction par le biais d'activités sur la plate-forme numérique entre l'enseignant et l'apprenant est déjà un signe de transformation. Nous reviendrons plus en détail sur ces notions dans le traitement des données.

En travaillant de la sorte, nous agissons par effet « miroir ». Nous détenons les renseignements du tableau de M. Lebrun par une partie de l'enquête quantitative et les renseignements qualitatifs par la grille M. Lesne.

Par exemple, pour compléter la partie « Information » du tableau de M. Lebrun, nous prendrons toutes les données recueillies quantitativement susceptibles de rentrer dans le tableau, comme par exemple la diffusion d'exercices en ligne, la publication des cours sur le Web, etc. Nous agirons de la sorte pour chacune des catégories IMAIP.

Selon les réponses fournies par les enseignants et leur degré d'approbation, nous placerons les éléments dans l'une ou l'autre colonne de la grille de M. Lebrun.

Voici, sous forme de tableau, cette première étape dans la construction de nos outils

M. Lesne (aspect socio pédagogique) MTP (Enseignant/ Apprenant)	**M. Lebrun (aspect psycho pédagogique) Modèle IMAIP (Enseignant/Apprenant)**	**Modèle de synthèse. Innovation SOTL /APATD Enseignant, professionnel de l'apprentissage**

RAPPORT AU SAVOIR	**INFORMATION**	**ACQUERIR (technicien du dispositif)**
MTP1 : cumulatif, transmissif, inégalitaire, normatif. Savoirs sous la conduite d'un guide, reproduction des normes, textbook,… MTP2 : Pluralité des Savoirs, autonomie, centré sur le sujet, centration sur la recherche personnelle MTP3 : Statut scientifique et social, appropriatif, réflexion sur le savoir, articulation théorie/pratique. Volonté de dépasser la théorie .Grande variété des ressources et des approches (Open Source) mais sous contrôle de quantité, quiz, questionnaire, information sur le contenu, la description des outils utiles, les conseils méthodologiques, les consignes, les références, proposer des mots clés,…	Facette qui s'intéresse aux ressources, aux connaissances et leur support : notes de cours, complément iconographique, référence à des sites Web,… Voir Piaget, Vygotski, Bertrand. Cycle de Kolb (1984). Démarche d'apprentissage basée sur l'expérience (apprentissage expérientiel) : l'apprenant progresse au travers d'un cycle dans lequel l'expérience conduit à l'observation et à la réflexion (contextualisation) qui à son tour conduit à la formation des concepts (décontextualisation) qui seront ensuite « essayés » dans diverses situations et donnent lieu à de nouvelles expériences.	
ACTIVITES DE FORMATION	**MOTIVATION**	**PRATIQUER (mettre en pratique les savoirs acquis, début de**
MTP1 : Exposés, exercices, lectures, jeux de rôles	Relève du contexte général et de l'environnement didactique, de la contextualisation, de la tâche	

MTP2 : Recherche personnelle, travaux en groupe MTP3 : Analyse de situations réelles, pédagogie du projet, travail sur la transformation,…..	proposée L'apprenant peut accorder une valeur à la tâche en épinglant des éléments, des faits, des opérations qui font signification (ancrage) et sens pour lui (Viau 1994). Exercice en prise directe avec la réalité, le vécu, les demandes, les besoins, de manière à provoquer une prise en charge, un contrôle par l'apprenant, à rendre possible un effort de compréhension et préparer les étapes ultérieures de confrontation, de mise en question, d'accommodation. Le changement conceptuel procède d'une clause d'intelligibilité	**l'interaction avec l'environnement)**
EVALUATION MTP1 : La sanction vient de l'enseignant, contrôle quantitatif MTP2 : La sanction vient de chacun et/ou du groupe : contrôle qualitatif, autoévaluation, pas de sanction directe de l'enseignant MTP3 : La sanction vient de l'œuvre (difficile en pédagogie scolaire car on évalue plus généralement le résultat que le processus), évaluation des effets en situation	**ACTIVITES** Construire de nouvelles connaissances. Compétence de haut niveau, analyse, synthèse, sens critique, évaluation,…). Ateliers de découvertes, d'expérimentation. Valorisation des activités	**ANALYSER (réflexion sur le dispositif, accepter la critique et l'évaluation)**

réelle.		
Agent du dispositif pédagogique MTP1 : Enseignants, instructeurs, conférenciers ou spécialistes MTP2 : Animateurs et facilitateurs MTP3 : Equipe d'enseignants assurant la relation entre théorie et pratique **RAPPORT AU POUVOIR** MTP1 : Pouvoir détenu par le seul enseignant MTP2 : Refus de l'exercice explicite du pouvoir, modalité de cogestion et d'autogestion MTP3 : Reconnaissance du pouvoir (lié à la détention de savoirs) et traitement négocié	**INTERACTION** Facette qui relève du recours aux diverses ressources et en particulier aux ressources humaines disponibles (outils de communication, courriel, forums, chat,….). Travail en groupe, travail en équipe Présence de tuteurs ou d'experts à consulter, rôles des outils, séances présentielles, temps de rencontre avec l'enseignant, partage de l'information, rôles des étudiants dans le groupe Récolter des informations, tenir compte des consignes, planifier. Induire à partir de l'expérience d'un autre	**TRANSFORM-ATION** **(prise de risque, articulation théorie/pratique, acquisition de nouvelles connaissances avec retour sur sa pratique)**
EFFETS SOCIAUX MTP1 : reproduction MTP2 : adaptation aux exigences liées à la société, pas de remise en question	**PRODUCTION** Facette qui relève de la construction personnelle, de la création, de l'évaluation de son travail ou la situation. Accepter	**DIFFUSION** **(faire état de son savoir, de ses expériences, communiquer**

MTP3 : Production, transformation, préparer à transformer, nouveaux rapports sociaux	d'induire des changements**, …**	**avec les pairs)**

Figure 43 : adaptation des grilles : première étape. [456]

Présentation du tableau récapitulatif

M. Lesne (aspect socio pédagogique) MTP (Enseignant/ Apprenant) Enquête qualitative	**M. Lebrun (aspect psycho pédagogique) Modèle IMAIP (Enseignant/Apprenant) Enquête quantitative + documents si disponibles**
RAPPORT AU SAVOIR **MTP1** Nous indiquons la fréquence de chaque item par une croix. **MTP2** **MTP3** 	**INFORMATION** Nous indiquons la fréquence de chaque item par une croix
ACTIVITES DE FORMATION **MTP1** **MTP2** **MTP3** 	**MOTIVATION**

[456] Tableau réalisé par l'auteur.

EVALUATION	ACTIVITES
MTP1	
MTP2	
MTP3	
Agent du dispositif pédagogique	**INTERACTION**
MTP1	
MTP2	
MTP3	
RAPPORT AU POUVOIR	
MTP1	
MTP2	
MTP3	
EFFETS SOCIAUX	**PRODUCTION**
MTP1	
MTP2	

MTP3	

Figure 44 : donnée de X : modèle type[457]

[457] Tableau réalisé par l'auteur.

3.3. Description des profils à partir des recherches de M. Huberman et ACOT : seconde étape

Une partie de l'enquête quantitative va servir à décrire l'enseignant. Nous avons retranscrit les résultats de l'enquête sous forme de tableau visuel afin de disposer d'un maximum d'éléments pour finaliser l'analyse.

Nous choisissons de ne pas véritablement scinder les deux recherches afin d'éviter la saturation dans le traitement des données. Il s'agit dans notre tableau de référence de la p 106, des études les plus anciennes (1989-1995) et qui, théoriquement, correspondent le mieux entre elles. Nous ne voyons pas l'intérêt, dans le cadre de notre recherche, d'approfondir davantage cette partie du travail.

Voici la représentation schématique

Genre	**Années d'enseignement**	**Domaine d'enseignement**	**Types d'enseignement**	**Utilisation du eLearning Recherche Huberman/ACOT**	**Evaluation d'utilisation du eLearning**

Figure 45 : description des profils : seconde étape[458]

3.4. Création du tableau synoptique des données pour établir le premier bilan récapitulatif avant interprétation finale de l'ensemble des paramètres : troisième étape

Les informations récoltées vont pouvoir maintenant être visualisées et analysées. A côté du tableau IMAIP de M. Lebrun, vient s'articuler la grille d'analyse de M. Lesne selon les critères MTP que nous avons défini au début de ce chapitre.

L'objectif de notre recherche est bien de vérifier si les enseignants échantillonnés intègrent une dimension d'innovation pédagogique dans leurs enseignements et/ou apprentissages et s'ils sont, en partie ou pas, dans la dynamique SOTL/APATD.

[458] Tableau réalisé par l'auteur.

Cette partie va nous aider à mieux cerner le profil de l'enseignant. La catégorisation de M. Lesne va nous permettre d'affiner le profil, de ne pas considérer les différentes étapes du tableau de M. Lesne comme monolithiques.

Voici la représentation schématique : l'exemple de X (pour plus de détails, voir les annexes)

Tableau synoptique **Commentaires**

M. Lesne (aspect sociopédagogique) MTP (Enseignant/Apprenant) Enquête qualitative	**M. Lebrun (aspect psycho pédagogique) Modèle IMAIP (Enseignant/Apprenant) Enquête quantitative**	**Modèle de synthèse : Innovation : SOTL/APATD Enseignant, professionnel de l'apprentissage**
Rapport au savoir **MTP1** **MTP2** **MTP3** 	**INFORMATION**	**Acquérir (technicien du dispositif)**
Activités de formation **MTP1** **MTP2** **MTP3** 	**MOTIVATION** Positif Négatif	**PRATIQUER (mettre en pratique les savoirs acquis, début de l'interaction avec l'environnement)**
Evaluation	**ACTIVITES**	**ANALYSER (réflexion**

MTP1 **MTP2** **MTP3** 		**sur le dispositif, accepter la critique et l'évaluation)**
Agent du dispositif pédagogique **MTP1** **MTP2** **MTP3** **Rapport au pouvoir** **MTP1** **MTP2** **MTP3** 	**INTERACTION**	**TRANSFORMATION (prise de risque, articulation théorie/pratique, acquisition de nouvelles connaissances avec retour sur sa pratique)**
Effets sociaux **MTP1** **MTP2**	**PRODUCTION**	**DIFFUSION (faire état de son savoir, de ses expériences, communiquer avec les pairs)**

MTP3		

Figure 46 : tableau synoptique de la recherche

3.5. Visualisation complète du modèle et synthèse

Maintenant que nous avons extrait tous les éléments en notre possession, nous pouvons créer avec plus de précision le profil de notre enseignant.

Nous articulerons une fois encore un regard croisé : le premier le sera sous forme de graphique et le second explicitera le contenu du premier en y mixant les données des recherches Huberman et ACOT.

Nous évitons les redites. Nous obtenons à chaque fois une étape supplémentaire qui vient conforter les différentes données.

Nous respectons notre volonté affichée de travailler sur des indicateurs quantitatifs mis en regard avec le discours « catégorisé » des enseignants.

3.6. Le graphique de référence : notre modèle type : l'innovamètre

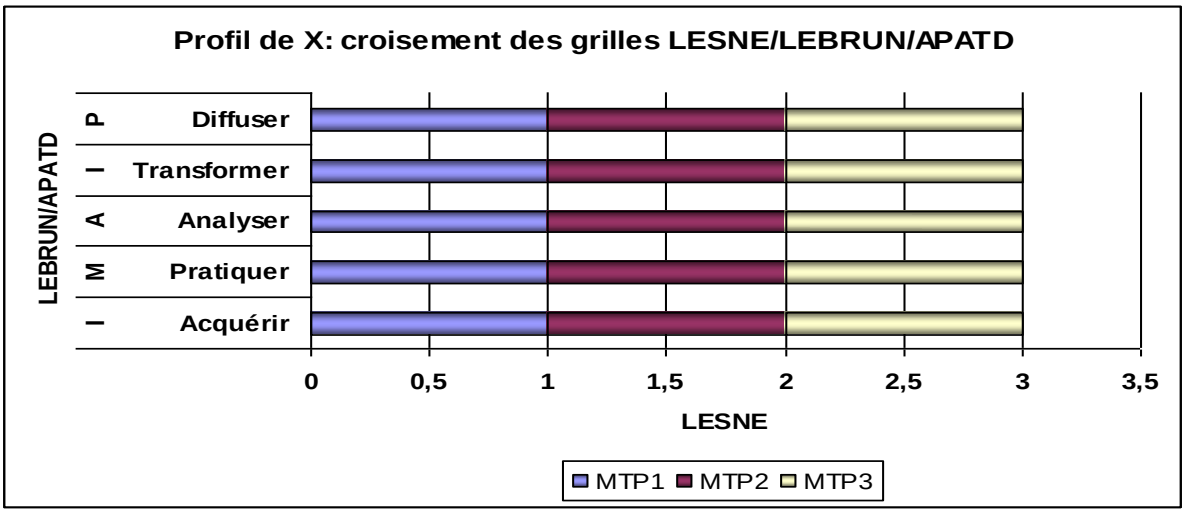


Figure 47 : notre modèle type, strate 1: l'innovamètre[459]

Les pharaons mesuraient la prospérité publique avec des « nilomètres » installés tout au long du fleuve. Nous n'avons pas l'intention de définir de manière prescriptive que l'innovamètre

[459] Tableau réalisé par l'auteur.

sert à mesurer l'Innovation (avec un grand I) mais, comme cela a été spécifié antérieurement, à donner un éclairage sur des méthodes pédagogiques « émancipatrices ». Ces méthodes pédagogiques permettent à l'étudiant de « s'approprier » le dispositif d'apprentissage. Nous verrons que dans l'évolution des dispositifs (strate 2), l'ouverture de celui-ci permet une plus grande appropriation.

3.7. Synthèse intermédiaire et pistes de réflexion (strate 1)

3.7.1. Au regard des recherches de M. HUBERMAN et ACOT

Notre échantillon a pour particularité de présenter une relative jeunesse dans la fonction enseignante en général. Nous évoluons dans une tranche d'âge entre 7 et 18 ans (hormis RJ) pour les plus anciens à moins de trois ans pour les plus jeunes.

En ce qui concerne l'utilisation de la plate-forme eLearning, nous avons une concentration très forte autour de moins d'une ou de deux années d'utilisation. Seule CADES[460] bénéficie d'une expérience de moins de trois ans.

Si on se réfère au tableau de Huberman et ACOT, pour tous les candidats nous devrions être en phase « Entrée- Entry » dont la particularité est l'initiation à l'outil.

Nous devons être prudents avec la manipulation de telles données dans notre contexte afin d'éviter une utilisation anachronique.

Peut-on comparer l'utilisation actuelle d'une plate-forme numérique avec l'entrée dans le métier d'enseignant telle que décrite par Huberman et corroborée par le tableau ACOT ?

Les recherches ACOT datent de 1995, celles de Huberman de 1989. Nous avons évoqué dans la partie théorique de notre travail l'évolution rapide des outils disponibles, les grandes possibilités offertes par ceux-ci et cela dans un délai qui n'excède pas les dix années.

Nous pouvons donc, dans un domaine aussi évolutif que celui des plates formes-numériques, y faire simplement allusion et relever la grande évolution dans ce domaine.

[460] L'étude de cas de "CADES"se trouve en annexe 1.

Aucun de nos candidats ne se trouve dans cette première phase. Nos enseignants ont tous atteint au minimum le stade « Stabilisation- Adoption ». Certains se situent déjà au niveau «Sérénité-Appropriation » et d'autres flirtent avec la « Remise en cause et l'Invention ».

Nous ne pouvons pas établir de réel lien entre l'ancienneté dans l'enseignement et l'utilisation technologique ou pédagogique du eLearning. La seule indication est le cas de CADES qui possède le profil le plus Interactif et qui compte la plus grande expérience relative dans d'utilisation de la plate-forme. Nous ne pouvons pas réellement valider cette donnée, seulement relever la coïncidence.

Notons néanmoins que pour la plupart des enseignants de notre échantillon, l'utilisation de la plate-forme les propulse, les dynamise et accélère le processus de professionnalité de l'enseignant. Le terme « professionnalité » défini par J-M Barbier est l'ensemble des savoirs, des compétences et des dispositions mobilisées par un individu dans l'exercice d'une activité professionnelle spécifique[461].

A l'instar de M. Huberman, on peut considérer que les cas de CVP, DH et dans une moindre mesure DL sont inscrits dans un cycle et qu'actuellement ils vivent peut être « des paliers, des culs-de-sac, des déclics et des discontinuités ».

On peut encore souligner que le manque de matériel mis à la disposition des enseignants et les étudiants relativement peu motivés n'altèrent pas leur enthousiasme et que, contrairement aux recherches d'Huberman, une partie non négligeable de notre échantillon n'est pas égo-centré.

3.7.2. Au regard des recherches de M. Lesne et M. Lebrun

A la lecture des deux modèles, des similitudes apparaissaient de manière évidente. Cependant, si l'approche théorique semblait correspondre, nous ne savions pas si la mise à l'épreuve pratique allait s'avérer pertinente.

Nous prenions le risque d'associer un modèle conçu pour la formation d'Adultes et un modèle centré sur l'apprentissage en milieu scolaire. C'est sans doute ce qui fera dire à certains que nous osions une association contre nature.

[461] BARBIER, J-M (1996) *Situations de travail et formation. Nouvelles formes de formations par et dans la situation de travail.* Paris, L'Harmattan, in portefeuilles de lecture FOPA 2350, p 43.

Comme nous l'avons déjà souligné, il fallait réaliser non seulement une adaptation au niveau des grilles d'analyse mais il fallait être cohérent dans l'approche et dans l'interprétation des données discursives recueillies.

Nous avions projeté, dès le départ de notre recherche, de combiner deux approches différentes afin de mieux cerner le profil des différents acteurs et éviter tant que possible les écarts que peuvent générer toute « interprétation » de données.

A cet égard, nous pouvons relater que la combinaison des deux modèles a été concluante sur de nombreux points.

Nous avions pressenti que le modèle béhavioriste s'inscrivait plutôt dans le MTP1. Nous avons pu le vérifier auprès de notre échantillon. Aucun candidat n'échappe à ce mode de transmission, ce qui est somme toute assez logique dans le contexte scolaire. Les enseignants qui utilisent la plate-forme numérique de manière « technologique » se trouvent majoritairement dans ce mode de travail pédagogique.

Le modèle cognitif devait s'apparenter au MTP2. Nous avions préétabli que ce mode pédagogique allait pouvoir servir de mode « charnière » entre l'innovation technologique et l'innovation pédagogique. La centration sur le Sujet telle que la définit M. Lesne a pu être constatée sur l'ensemble des cas étudiés mais à des fréquences différentes. Dans notre étude, le cas de FV qui utilise la plate-forme plutôt en circuit fermé (Intranet) a mis en évidence la prédominance du MTP2 et le manque de visée réellement pédagogique.

Quant au MTP3, nous l'avions considéré comme le mode de l'innovation pédagogique dans le cadre spécifique de l'utilisation socioconstructiviste des plates formes-numériques.

Là encore, nous avons constaté une grande corrélation entre le modèle de M. Lesne et celui de M. Lebrun.

Ce qui nous semble intéressant de relever, c'est la possibilité qui nous a été offerte « d'affiner » le contenu des grilles par le croisement et ensuite de pouvoir globaliser l'ensemble des données.

Nous avons relevé peu de contradictions dans notre analyse. Les profils sont cohérents et diversifiés.

Peu de distorsion également entre les propos repris dans la colonne de M. Lebrun et ceux de la colonne de M. Lesne, du moins en terme quantitatif.

On a pu mettre en évidence qu'il ne suffit pas d'utiliser une plate-forme numérique pour appartenir au monde de l'Innovation pédagogique. Les cas de CVP et de DH sont révélateurs à cet égard. Ils utilisent la plate-forme numérique dans sa forme la plus classique et l'emploient pour renforcer une méthode traditionnelle de cours. C'est sans doute face à ce genre de données où une accumulation de réponses considérées par « bloc » aurait pu conduire à une interprétation erronée. Nous ne pouvons que souligner, une fois encore, l'apport complémentaire et bénéfique de ce regard croisé.

Reste l'élément motivationnel, mis en évidence dans le modèle de M. Lebrun et absent dans le modèle de M. Lesne.

Nous avons choisi de l'analyser au travers des types d'exercices proposés, des besoins, des demandes et des situations d'apprentissage.

Nous avons décidé, après analyse des données, de créer une sous catégorie « démotivation ». Cette démotivation tient à plusieurs facteurs : le premier constat est de souligner que, généralement, les enseignants interviewés sont plus motivés que leurs étudiants. A ce propos, certains n'hésitent d'ailleurs pas à mettre en cause le manque de préparation des étudiants dans l'enseignement secondaire. Outre ce manque d'intérêt manifesté par les étudiants, vient s'ajouter un facteur institutionnel. Tous les enseignants de l'échantillon ne disposent pas d'une plate-forme disponible au sein de leur établissement. Pour D.L la situation est encore plus extraordinaire, voire rocambolesque : son institution n'est pas au courant qu'il utilise, pour dispenser ses cours, une plate-forme numérique. Il nous dit ne pas vouloir « brusquer » les habitudes de ses collègues. Le cas de PHD n'est pas très loin de ce cas de figure : il joue le rôle «d'éclaireur », ce qui ne l'empêche pas d'avoir de nombreuses caractéristiques de l'enseignant innovateur.

On le constate, ces facteurs de démotivation « externes » n'ont pas spécialement de répercussions négatives sur l'utilisation de l'outil. On pourrait presque y voir une motivation à se lancer de nouveaux défis, à se différencier dans son apprentissage.

C'est aussi l'occasion de nuancer les propos de M. Lesne qui classe exclusivement dans le modèle MTP1 « les techniques relevant de la pédagogie du eLearning[462] ». Nous avons longuement évoqué l'évolution des outils numériques dans notre cadre théorique.

A l'inverse, CVP et DH disposent d'un appui institutionnel et organisationnel conséquents. Ce n'est pas pour autant qu'ils en font un usage pédagogique appuyé. Que du contraire, ce sont les deux profils les plus « technologiquement » imprégnés.

Pour apporter un éclairage pertinent à ces constats, il serait intéressant de compléter le profil de l'enseignant pour l'ensemble de son dispositif de cours, avec et sans plate-forme numérique. N'oublions pas que l'utilisation du eLearning, sauf pour CR, représente entre 10 et 70 % au maximum. En conséquence, nous ne disposons que d'une vue partielle et forcément incomplète.

Pour la grande majorité, les enseignants voient dans l'utilisation de la plate-forme un complément riche et diversifié qui offre une opportunité importante d'articuler cours théoriques et pratiques.

Nous pouvons constater que les enseignants qui travaillent dans les H.E. de l'enseignement Libre disposent de plus de soutien institutionnel et logistique que les enseignants du réseau Officiel (Communauté Française, CPEONS).

Nous reprendrons le propos de Ph. Meirieu « l'innovation est l'apanage des acteurs, pas des institutions ».

3.7.3. Au regard de la recherche SOTL/APATD

Dans la chronologie de notre recherche, ce tableau avait pour ambition d'évaluer la manière avec laquelle l'innovation pouvait être diffusée.

Une première précision s'impose : nous avons dans notre questionnaire d'enquête créé une catégorie spécifique pour répondre à la question (voir questionnaire).

Nous l'avions placée préalablement dans la catégorie des MTP3. Or, il s'avère que l'innovation peut être diffusée de différentes manières et surtout qu'elle peut avoir des contenus différents. En conséquence de quoi, nous devons amender notre propos et

[462] LESNE, M. .(1984). *Les pratiques de formation d'adultes*, in portefeuille de lectures FOPA 2350, p 208.

considérer que la diffusion peut très bien appartenir aux trois modes de Lesne et pas spécifiquement au troisième.

Reprenons la remarque de CADES qui pourra nous éclairer : « Pour communiquer il faut avoir quelque chose à dire…. Ce n'est pas parce qu'on a mis quelque chose en place avec les étudiants que…. ».

Cette réflexion doit nous inciter à la prudence : imaginons que CVP ou DH communique sur leurs expériences, ils ne pourraient le faire qu'en partant de leur expérience …. technologique de la plate-forme.

Hormis cette réflexion, nous pensons que ce tableau n'a pas apporté de réels compléments pertinents à notre enquête. Le manque d'expérience et de prise de recul de nos candidats est certainement à l'origine de ce constat.

On peut néanmoins souligner que si les candidats ont la volonté de communiquer leur expérience, il s'agit plutôt d'intentions. Nous sommes encore loin du cas évoqué dans l'enquête SOTL des enseignants qui n'hésitent plus à partager leurs connaissances dans des colloques de pédagogie universitaire. Nous jetions une passerelle supplémentaire et savions que sa construction arrivait en fin de parcours. Nous ne pouvons que le confirmer.

3.8. Critiques

Si nous pouvons considérer avoir répondu partiellement au « Pour/quoi » et au « Comment » de l'innovation chez les enseignants qui utilisent une plate-forme numérique dans leurs apprentissages, nous devons émettre quelques remarques à propos de nos résultats.

Une des premières difficultés rencontrées est l'interprétation des différentes données. Les catégorisations sont des classements qui nous obligent à faire des choix. Or, il n'est pas toujours simple de traiter les cas en étant attentif à garder les mêmes critères. C'est la raison pour laquelle, chaque profil a fait l'objet d'une seconde lecture qui a permis de reconsidérer certains propos.

Nous pensons qu'il serait plus indiqué de parler « d'indicateurs » de « tendances » plutôt que de résultats. Il faudrait pour parler de résultats, entreprendre une enquête à plus grande échelle. Il faudrait aussi attendre encore quelques années pour que l'utilisation eLearning soit

plus significative. C'est ce que nous projetterons dans la partie qui concerne l'évolution des dispositifs et la strate 2.

Comme le souligne G. Leclercq[463] (2004) : « Le pédagogue moderne ne saurait se contenter d'atteindre un objectif précis. Il lui faut produire de la finalité et pour cela s'essayer à des visées provisoires qu'il pourra éventuellement réorienter. Cette dimension de l'activité s'apprécie en termes de pertinence plutôt que d'efficacité, elle donne lieu à l'évaluation plutôt qu'à contrôle, à projet plutôt qu'à programme ».

Il importe de pouvoir « rompre avec le sens commun[464] ». C'est pourquoi nous avons opéré les ruptures nécessaires et que nous sommes allés au-delà du discours et de l'opinion exprimée pour tenter de reconstruire « scientifiquement » la réalité. C'est ce que nous avons essayé de faire, par exemple, avec CADES quand elle déclare « faire une simple utilisation technologique de l'outil ». On peut le considérer comme un « écart de langage ». Nous préférons utiliser le terme « potentialité » ou « acteur en devenir ». Dans notre étude de cas, nous avons ressenti cette évolution en cours et, selon le contexte dans lequel évoluait l'enseignant, nous en avons tenu compte dans le traitement des données. Nous voulions rester cohérents avec notre souhait de rester attachés davantage au processus qu'au résultat

Une seconde remarque concerne la représentativité de l'échantillon. Il a été difficile à rencontrer et à convaincre. Nous savions que nous allions travailler sur une nouvelle forme d'apprentissage qui reste, dans les Hautes Ecoles, relativement marginale.

Nous avions pourtant ouvert l'enquête à un large public, venu d'horizons très variés. Il n'en reste pas moins vrai que nous pensons que seuls les plus convaincus ont répondu à l'appel. C'est certainement un biais dont il faut tenir compte et se rappeler que le public interviewé représente environ 5 % du public cible.

Une troisième réflexion nous conduit à reconsidérer l'enquête quantitative. Un point de cette enquête n'a pas été suffisamment exploité: la production (dans le sens développé dans les théories croisées de Lesne et Lebrun).

Nous n'avons pas d'indications extrêmement précises à ce propos. Nous aurions pu poser davantage de questions pour mieux cibler cette caractéristique. Etrangement, le volet qualitatif de l'enquête n'est pas venu compléter ce point. Hasard ou coïncidence ?

[463] LECLERCQ, G. (2004). *Traité des sciences et des techniques de la Formation,*. Paris, DUNOD, p 484
[464] ALBARELLO, L. (2004). *Apprendre à chercher*. Bruxelles, De Boeck. p 79.

Une remarque qui concerne l'inexpérience de notre public. C'était un risque majeur car cette inexpérience aurait dû nous indiquer, selon les recherches de M. Huberman, des enseignants uniquement en phase d'acquisition technologique. Au regard des résultats, c'est un risque que nous avons pris et qui a permis de mettre en évidence l'inadéquation de cet outil dans le cadre de notre enquête.

Nous pourrions aussi relater la difficulté rencontrée dans le traitement des unités de sens. Nous avons tenté à la fois de travailler sur des plus petites et des plus importantes. A partir du moment où nous devions relater le nombre d'items pour construire «schématiquement » notre profil, il nous fallait en trouver un nombre suffisamment significatif. En conséquence de quoi nous avons choisi de travailler de plus petites unités de sens car notre recherche était ciblée et nous ne pouvions pas courir le risque de diluer les propos de nos intervenants.

Une dernière concerne la consultation des documents sur la plate-forme. L'accès aux données de l'enseignant et des étudiants s'est révélé compliqué à mettre en œuvre. L'accès est soumis à des codes d'accès et la plupart des enseignants devaient en référer à la personne ressource qui avait bien d'autre choses à faire.

3.9. Discussion

Comme l'écrit JM Van Der Maren[465] (2006) de l'Université de Montréal : « la didactique de la recherche devrait éviter la pratique trop répandue dans l'encadrement des futurs chercheurs qui consiste à leur demander d'identifier leurs positions épistémologiques avant d'entreprendre la recherche. Cette pratique enferme les étudiants dans une idéologie et dans la méthodologie qui lui correspondrait, ce qui produit une rigidité de la démarche de recherche, conduit à des résultats sans consistance […]. Il faut éviter de figer le jeune chercheur dans un a priori idéologico –épistémologique avant qu'il ne découvre, en faisant la recherche, en la parcourant, ce qu'il peut en faire avec son problème, ses questions, ses concepts et ses techniques. Car en le figeant au début, il ne peut plus s'interroger à la fin, il ne peut plus que se condamner ou se défendre ».

Nous avons donc choisi de prendre le risque de la découverte. Bien sûr, cela ne se fait pas ex nihilo nihil. Les différents cadres théoriques étaient construits, il « suffisait »de les confronter à la réalité de l'action.

[465] VAN DER MAREN, J-M. (2006). *L'analyse qualitative en éducation*. Bruxelles, De Boeck, p 67.

Nous pensons avoir respecté notre ligne directrice. Nous ne voulions pas enfermer notre recherche dans un carcan méthodologique trop exigu. Nous avons traité du niveau « micro » en nous intéressant aux situations d'apprentissages des apprenants, du niveau « méso » en pratiquant l'analyse du dispositif pédagogique. C'est bien cette double articulation, inscrite dans une dimension socio-organisationnelle (niveau macro) qui a conduit nos réflexions.

3.10. Prolongements

Nous avons mis en évidence la polyfonctionnalité des plates-formes numériques. Nous constatons que très souvent encore, on associe l'outil informatique à des savoirs normés, conditionnés par une pédagogie du modèle.

Nous sommes conscients des limites de notre recherche. Comme M Lesne l'indique, il existe une forme de « transmission des acquis culturels accumulés par les hommes ». C'est ce que nous avons mis en perspective dans notre chapitre sociopolitique

Nous pensons néanmoins que dans le cadre scolaire, les données peuvent avoir aussi une autre signification. Nous sommes généralement dans un rapport «dissymétrique », le maître et l'étudiant. Ce rapport, nous l'avons constaté dans notre enquête, est une réalité. Par contre il faut y apporter quelques nuances.

Nous avons rencontré des enseignants qui prenaient en compte les questions générées dans les forums et dans les travaux de groupe pour les inclure dans l'examen final. Ceci ne modifie pas radicalement le rapport entre le maître et l'étudiant mais contribue à l'interaction et à un certain partage.

Il faut encore relever le témoignage de TH. J. qui est confronté à la rigidité de son Institution. Nous ne pouvons que relater ses propos, nous n'avons pas pu mener une enquête approfondie pour les analyser. Il déclare ne pas pouvoir accéder à la plate-forme car « la direction y perdrait du pouvoir ». C'est pour le moins interpellant.

Nous ne pouvons passer sous silence l'aspect « consommation de temps » souligné par la majorité de nos intervenants. Nous pensons que les Institutions devront prendre cet élément en considération et différencier les horaires en incluant le facteur «présentiel/ non présentiel » au risque de décourager les plus volontaires.

De manière plus pragmatique, nous pouvons proposer un outil destiné à évaluer l'innovation technologique et l'innovation pédagogique, ce que nous avons aussi appelé « La valeur ajoutée » au eLearning. Nous reprenons à l'entame de ce chapitre, le graphique que nous avons créé au chapitre X en l'enrichissant d'indicateurs plus précis (pour en faire un outil d'analyse complet et circonstancié). A ce stade du travail, nous pouvons d'ores et déjà le qualifier d'**« innovamètre pédagogique**[466] » car il va nous permettre d'évaluer, de différencier les usages que les enseignants font de la plate-forme numérique dans leurs apprentissages. Celui-ci reflète la synthèse momentanée de notre recherche.

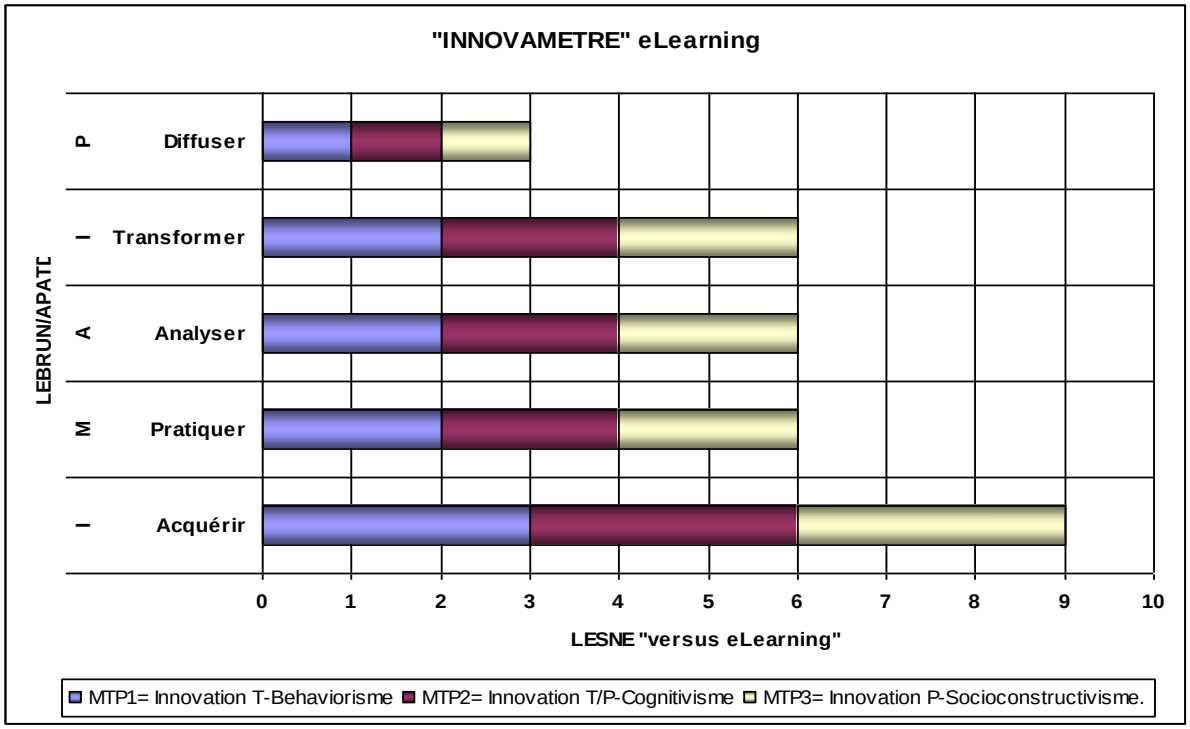


Figure 48 : graphique d'évaluation, l'innovamètre [467]

[466] Néologisme créé pour les besoins de notre recherche qui définit notre nouvel outil d'évaluation
[467] Tableau réalisé par l'auteur

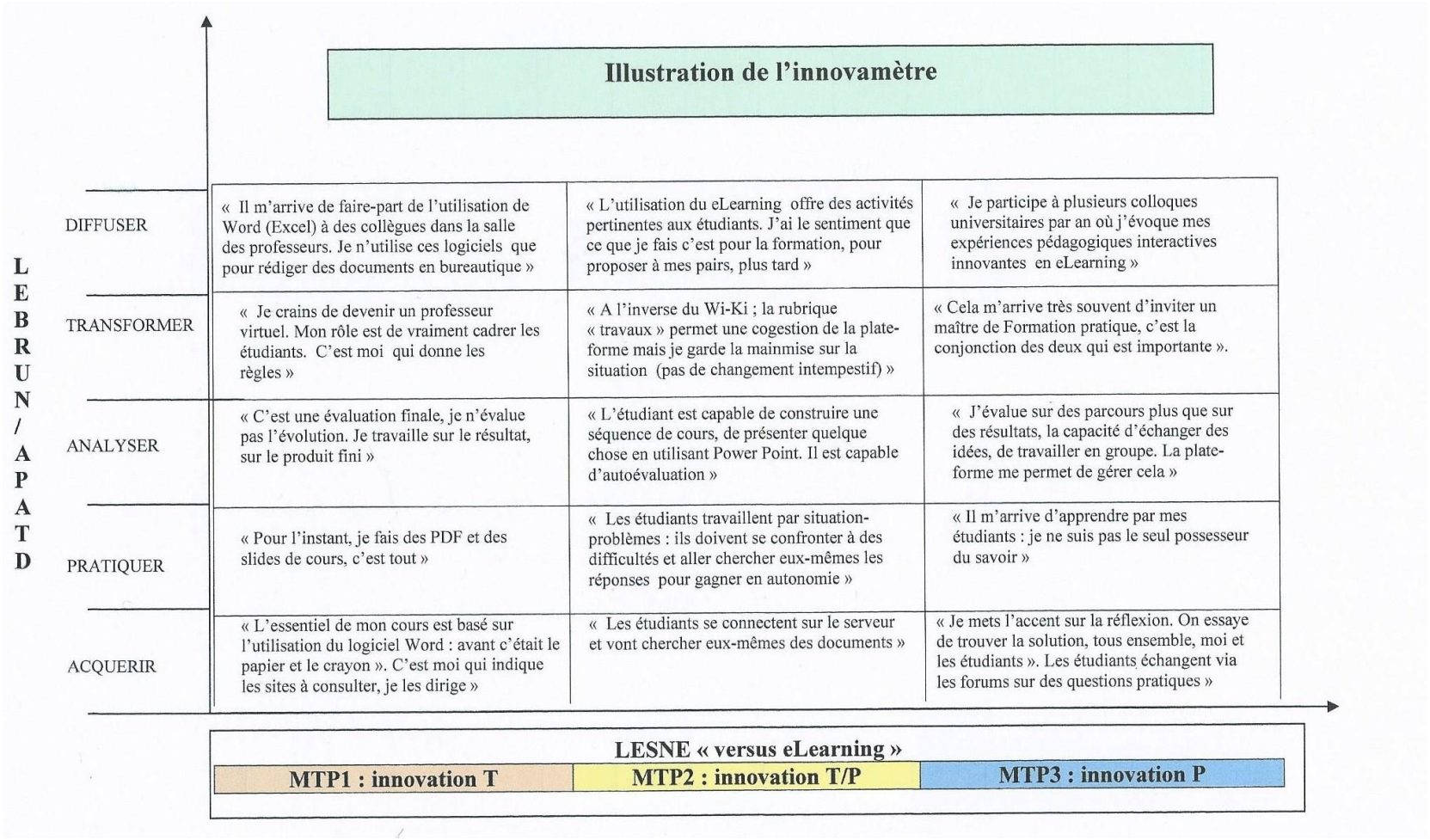


Figure 49 : illustration de l'innovamètre[468]

[468] Tableau réalisé par l'auteur.

4. Notre graphique de référence : notre nouveau modèle type, l'instauramètre (eLearning/hybride) Lesne 2.0.

4. 1. Le modèle de M. Lesne sous l'angle de la socialisation

Les différents modes explicités ci-dessous sont le reflet de multiples courants de pensée. Nous avons eu l'occasion de les présenter dans le chapitre I. Nous avons constaté que certains étaient en contradiction avec d'autres.

Dans le cadre du MTP1, il s'agit d'une pratique pédagogique qui est le reflet, dans un processus de socialisation, dans son aspect le plus normatif et contraignant.

L'idée est que l'héritage social accumulé par les générations antérieures ce que Durkheim définit comme « L'éducation est l'action exercée par les générations adultes sur celles qui ne sont pas encore mûres pour la vie sociale. Elle a pour objet de susciter et de développer chez l'enfant un certain nombre d'états physiques, intellectuels et moraux que réclament de lui et la société politique dans son ensemble et le milieu spécial auquel il est particulièrement destiné [469]». Nous avons pu analyser les effets générationnels dans le premier chapitre et avons remis le tout en perspective dans la partie sociopolitique.

M. Lesne décrit l'EAO comme relevant d'une pédagogie centrée sur le modèle du Savoir. Il remarque que l'enseignant joue un rôle traditionnel, « d'une manière générale, l'utilisation de matériels pédagogiques et notamment des aides audio-visuelles ne semble rien changer aux caractéristiques profondes du MTP1[470] ». Mais il amorce un concept « prémonitoire » que nous avons mis en évidence. « Comme le font remarquer Bourdieu et Passeron, les transformations de la technologie pédagogique (audio-visuel,…) tendent à déclencher, dans le système d'enseignement, un ensemble systématique de transformations dans la mesure où elle affecte le rapport pédagogique dans ce qu'il a de plus spécifique, à savoir les instruments de la communication, la transformation de la technologie de l'action pédagogique a chance d'affecter la définition sociale du rapport pédagogique[471] ».

[469] DURKHEIM, E. (1966). *Education et sociologie*. Paris, PUF, p 31.
[470] LESNE, M (1994). *Travail pédagogique et formation d'adultes*, éléments d'analyse, seconde édition. Paris, Edition L'Harmattan.p 56
[471] Idem, p 56.

Dans ses conclusions, M. Lesne nous met en garde contre l'apparence de l'utilisation des méthodes dites actives et qui ne le sont pas, notamment par le biais de l'utilisation de techniques récentes. M. Lebrun a coutume de rappeler, lors de conférences, que ce n'est pas parce qu'il utilise PP et vidéos qu'il n'est pas pour autant dans un mode transmissif.

Pour le mode de type incitatif à orientation personnelle (MTP2), « le processus de socialisation détermine que l'individu s'approprie à partir d'acquis précédents, de façon délibérée ou silencieuse une partie du patrimoine socio-culturel du groupe social ou de la société où il vit [472] ».

L'objectif ne porte pas tant sur l'activité de l'étudiant en formation que sur le fait que ce dernier devienne « sujet » de sa formation. C'est bien cet élément qui permet de définir ce stade de « charnière » et qui le rapproche néanmoins davantage du MTP3 que du MTP1.

Ce mode fait apparaître la notion d'autonomie et tient compte des dimensions interpersonnelles : « les incitations peuvent parfois prendre en considération le caractère social de la relation pédagogique ; elles opèrent au niveau des intentions, des mobiles, des dispositions, des potentialités diverses[473] ».

Pour M. Lesne, l'usage des moyens audio-visuels (époque oblige), bien que non spécifique du MTP2, s'opère en fonction d'intentions et selon des modalités différentes du MTP1.

L'auteur craint la disparition d'une parole directe avec l'auditoire et ce contact « chaud » que nous avons évoqué en citant M. Foucault, cependant il souligne que l'introduction des médias dans les méthodes de travail permet « d'accroître la créativité [474]».

Un point important à souligner est que l'ensemble des moyens techniques mis en œuvre « abandonnent leur statut d'aide aux chargés de cours pour un statut d'aides aux apprenants en formation[475] ».C'est bien la tendance relevée tout au long de notre recherche.

Le MTP3 est présenté non comme un compromis avec les deux précédents, mais bien comme un « *dépassement* »[476]. Comme le relate A. Touraine[477] « *la société n'est pas seulement*

[472] Idem, p 62.
[473] Idem, p 63.
[474] Idem, p 113 « Ainsi non seulement une accélération et une extension de l'information-formation est prévisible mais aussi l'émergence de nouvelles manières de parler et de penser ».
[475] Idem, op cit.
[476] Idem, op cit.
[477] TOURAINE, A cité in ROGER, E (1964). *Une technique dite psychologique*. Paris, La Pensée , n° 116, pp 80-90.

reproduction et adaptation, elle est aussi production d'elle-même ». L'homme se construit dans des rapports sociaux et change les rapports sociaux ; ces derniers sont le résultat « d'un processus où interviennent à la fois les agents sociaux, des structures économiques, des cadres juridiques, politiques et idéologiques[478] ».

L'utilisation des aides « audio-visuelles » ne revêt plus du tout la même signification que dans les autres MTP. Ces supports, sont comme les autres, *«* destinés à être travaillés comme des matières premières[479] ». Dans la conception de notre recherche, versus innovation strate 1, nous n'avons pas atteint ce niveau de raisonnement. Cependant, ceci nous incite à se poser clairement la question du statut du curateur qui, pour aiguiller le travail des étudiants, va trier les informations. C'est pourquoi nous introduisons la notion de granulométrie car, on peut introduire dans un même MTP plusieurs modes à la fois.

Cette approche doit nous alerter sur la notion de transparence pédagogique. Chaque acte que nous posons est révélateur de « constructions ». Nous avons souhaité mettre à l'essai ce modèle et sensibiliser le chargé de cours à créer de nouvelles réalités pédagogiques.

4.2. Le modèle de Lesne adapté au Web 2.0.

Comme annoncé dès l'introduction, nous travaillons sur l'évolution des théories du eLearning (plus générales) aux dispositifs les plus récents (hybrides, plus spécifiques). Notre revue de la littérature a fait surgir de nouvelles notions telles que l'instauration plutôt l'innovation (voir propos de B. Latour, chapitre II, point 2.14). C'est la raison pour laquelle nous vous proposons de créer ce nouveau terme « instauramètre ». Ensuite, nous présenterons un modèle « projeté » construit au regard des nouveaux éléments. A priori, on pourrait penser que la distance entre notre recherche eLearning et HY-Sup est abyssale. Tout dépend de quel point de vue on se place. Si on évoque les moyens, il n'y a pas de commune mesure entre la possibilité offerte par un collectif de chercheurs soutenu par des budgets européens et celle d'un seul chercheur.

Par contre, si on veut s'intéresser à la problématique des interactions et du développement personnel de l'étudiant (le cœur de notre sujet) nous pouvons noter plus que des similitudes.

[478] LESNE, M (1994). *Travail pédagogique et formation d'adultes*, éléments d'analyse, seconde édition. Paris, Edition L'Harmattan.p 120.
[479] Idem, p 156.

Le MTP 2 correspond au second groupe. Le mot clé est « apprentissage ». Cette configuration place l'étudiant au centre du dispositif et l'incite à produire son propre Savoir. Il donne une certaine liberté à l'étudiant dans son parcours d'apprentissage.

Quant au MTP3, il se trouve déjà dans l'articulation du second groupe. Il faut éviter que la catégorisation asphyxie l'interprétation. Sans doute la notion même d'émancipation sociale (terminologie de Lesne) n'est-elle plus vraiment de mode. On peut poursuivre sur le chemin de la métaphore en proposant que l'île décrite par D. Peraya ne soit plus celle « sans nom » mais davantage celle qui contient les ferments d'une instauration équitable.

Ces nouvelles données vont nous permettre de réactualiser le cadre sociopédagogique de M. Lesne et de constater que les fondements historiques restent d'une grande modernité.

Dans le nouveau schéma proposé, on constate que la richesse des dispositifs technopédagogiques permet d'associer plus intimement les Modes. C'est pourquoi les modes s'interpénètrent dans chaque type proposé.

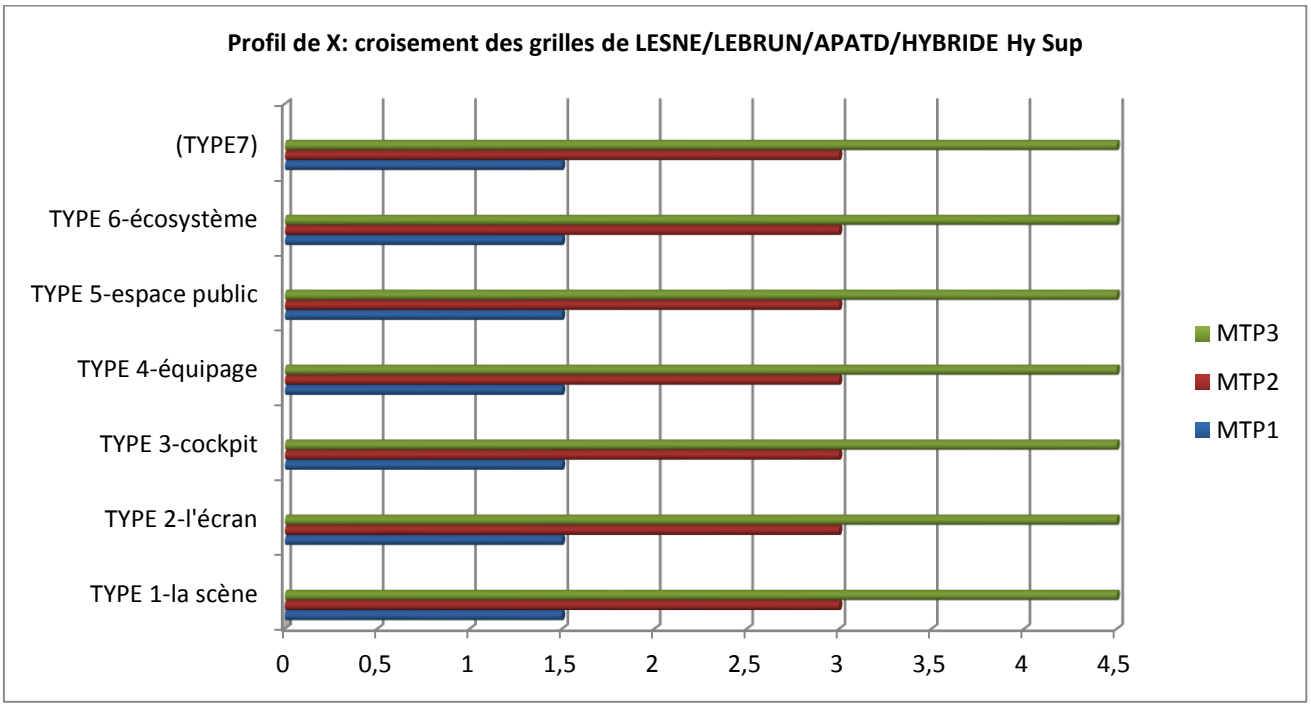


Figure 50 : modèle conceptuel, strate 2 [480]

[480] Tableau réalisé par l'auteur.

CHAPITRE V : exemples concrets et confrontation théorie/pratique en action

1. Donner du sens à sa démarche pédagogique : croisement entre itinéraire personnel et professionnel, regard rétrospectif

En jetant un œil dans le rétroviseur, je m'interroge sur mon parcours apparemment hétérogène. Je dis apparemment car il est marqué par une volonté qui se manifeste dès mon entrée en fonction : **trouver d'autres manières d'appréhender le Savoir**. Je commencerai par évoquer mon début de carrière dans le secondaire. Vous comprendrez rapidement que la naissance du SEL est intimement liée aux péripéties de mes premières confrontations sur le terrain éducatif. Selon la grille d'analyse de M. Huberman, les 3 premières années constituent le tâtonnement expérimental. Ceci me correspond. Ce n'est qu'en 1987, soit 4 ans après mon entrée en fonction que mes premiers frémissements (doute, rôle de l'enseignant dans la société,..) me conduisent à réfléchir aux difficultés que j'éprouve face à **l'évaluation**. Selon Jean-Emile Charlier[481] (professeur de sociopolitique à la FOPA/UCL), « l'évaluation, c'est le Pouvoir », pouvoir dont disposent les enseignants, d'arrêter ou de permettre à l'étudiant d'avancer dans son parcours. Dès le début de ma carrière enseignante, je donne cours au niveau secondaire dans une école technique et professionnelle à discrimination positive à Bruxelles. Je suis face à des élèves qui ont des compétences certaines (linguistiques, savoirs-être,…) mais qui souvent décrochent du système scolaire en grande partie parce qu'ils ne maîtrisent pas la langue française. Dans le « Regards économiques IRES-UCL» de février 2010, les professeurs Jean Hindriks et Marijn Verschelde soulignent que « A l'âge de 17 ans, dans l'enseignement général, 30% des élèves sont en retard **contre 80% dans l'enseignement technique de qualification et professionnel** […. Le **taux d'échec scolaire est le plus élevé** dans l'enseignement technique de qualification (34,2%) et c'est la **Région de Bruxelles qui a le taux le plus élevé de jeunes sans diplôme (28%)».** Il est décourageant de constater que les données ont peu évolué en 25 ans. Comme professeur, principalement de français, dans ces sections et dans cette région, je m'interroge alors sur la meilleure manière de permettre à ces élèves de réussir leur année. Je suis interpellé par le manque de soutien (apparent) des parents. Je ne comprendrai que bien plus tard que la question de

[481] CHARLIER, J-E. (2006-7).Cours de sociopolitique UCL- FOPA

l'investissement des parents est beaucoup plus complexe et que très souvent elle cache plus un malaise qu'un réel désintérêt.

Ce « **maître-instruit** [482]», capable de maîtriser les savoirs en privilégiant les contenus, ce « **technicien** » qui additionne les connaissances de manière modulaire et sans réelle intégration, au risque de perdre une vision d'ensemble du métier (selon les paradigmes de L. Paquay) ne peut se satisfaire d'une telle situation. Commence alors la phase de l'expérimentation, de la remise en question (selon M. Huberman entre 7 et 25 ans de carrière- voir chapitre V, point 3.), du « **praticien artisan** ». Cette étape fait appel à la capacité de rassembler les matériaux épars et de les structurer en un projet qui prend sens intuitivement. Elle débute par de toutes petites tentatives, des micro-projets comme organiser un repas multiculturel lors de la réunion de parents. Il n'y paraît rien mais la venue des parents à l'intérieur même de l'institution scolaire change la perception qu'ont les enseignants de ceux-ci. Enfin un contact constructif est noué.

Mon expérience avec le Supérieur commence en l'an 2000. Ce n'est pas un hasard. C'est la date de création de la cellule pédagogique multimédia du SEL. Je suis en recherche de nouvelles méthodes, plus en phase avec le type d'élèves que nous formons. Ce « **praticien réflexif »** caractérisé par l'autonomisation des actes intellectuels non routiniers qui engage sa responsabilité, va saisir l'opportunité qui lui est proposée de participer à un projet impulsé par la région de Bruxelles capitale et soutenu par le volet Anim'Action de la Cocof. Il s'agit de travailler en partenariat avec d'autres associations (asbl,…) sur une thématique commune : l'approche compréhensive (sous forme de carnet pédagogique) de productions cinématographiques belges. Ce projet capote mais je retiens l'intérêt des élèves pour l'outil « caméra » utilisé dans les reportages que nous réalisons. J'avais déjà en 1997, tourné de manière très artisanale, un très court métrage sur la perception d'un conseil de classe…vu par les élèves. J'avais décelé des attitudes susceptibles d'être exploitées dans un cursus scolaire (motivation, savoir-faire, savoir-être,…). Cette mise en situation concrète permet de réajuster la mise en projet, de l'adapter et d'en tirer les leçons. Selon le schéma prôné par L. Paquay, je deviens un professionnel « capable d'analyser des situations dans leur singularité[483] ».

Le moment était venu pour moi d'oser aller plus loin. En compagnie du médiateur de l'école, nous réfléchissons à la manière dont on pourrait intégrer la « vidéopédagogie » dans les cours, de manière structurée. Dans notre établissement, nous tentons de mettre en place sous

[482] PAQUAY, L. (1994). *Modèles de professionnalité*, Recherche et Formation, UCL, 16. Annexe 12.3
[483] PAQUAY, L. (2003). *Former des enseignants professionnels*. De Boeck, Bruxelles, p159

l'impulsion du Décret-missions de 1997, les délégués de classe[484] (je ne m'étendrai pas sur ce projet qui, dans notre établissement, n'aboutit qu'à de piètres résultats). Après discussion avec les élèves, nous décidons de réaliser une série de reportages sur « la démocratie à l'école ».

Les élèves font preuve **d'autonomie et prennent leur responsabilité.** Nous travaillons en équipe (professeurs, médiateur, …) et les élèves constituent des dossiers de recherche, s'interrogent sur les personnes à interviewer (on s'oriente vers les étudiants du CAP[485]), se répartissent les tâches. Ils élaborent des questionnaires…et sont présents au cours ! Ils sont plongés dans des apprentissages qu'ils coconstruisent dans des situations réelles. Cette étape « **d'acteur social** » se révèlera essentielle dans le processus. Est acteur social l'enseignant engagé dans des projets collectifs et dans des débats internes et externes à l'institution. Cette volonté de prendre part à l'activité citoyenne de l'école est bien inscrite dans ce processus.

Après cet enthousiasme, vient le moment du regard porté par les autres, les collègues, la direction, le PO…Dur moment que celui-là ! Je ne m'étendrai pas ici sur la qualité des reportages (ma place de juge et parti me l'interdit) mais plutôt sur l'impact d'une telle première expérience « innovante » dans une carrière d'enseignant[486]. Tout d'abord sur les élèves. Un sentiment positif, une prise de conscience d'avoir participé à un « défi éducatif » selon le titre du livre de MC Toczeck et D. Martinot[487]. Une meilleure estime d'eux-mêmes, considérés comme des acteurs de leur apprentissage et non comme simples consommateurs de savoirs.

Pour moi, il s'agit d'un autre défi. Comment ai-je osé bousculer les « habitudes culturelles » de l'école ? Comment ai-je pu faire confiance à des élèves qui pour certains, avaient toutes les caractéristiques du décrocheur ? Comment ai- je pu « jouer » avec l'image de l'institution ? Comment est-il possible de faire confiance à ce point à des élèves de l'enseignement technique ? Comme si les enseignants de ce type d'école se devaient de «reproduire » le même enseignement, de génération en génération. Ah, Bourdieu, tes travaux n'auraient donc servi à rien !

---

[484] FRENAY M & MAROY CH. (2004). *L'école, six ans après le décret « missions »* ; p 23 : « La demande d'une éducation sur mesure favorisant le développement de chaque singularité individuelle est de plus en plus en tension avec la demande concomitante d'une école comme lieu de développement **d'une socialisation citoyenne**, vecteur des bases du vivre ensemble à l'échelle de l'établissement mais aussi de la société toute entière »

[485] CAP: en Belgique, Certificat d'Aptitudes Pédagogiques.

[486] La mise en place du dispositif du SEL sera expliqué en détails au point 2

[487] TOCZECK, M. & MARTINOT, D. (2004). *Le défi éducatif.* Armand Colin, Paris

Deux possibilités s'offraient à moi : soit abandonner suite à la pression « institutionnelle », soit poursuivre au risque de… Je devais trouver des stratégies de survie. Je n'avais d'autre choix que de trouver des partenaires externes à l'école (j'en reparlerai plus tard) puisque celle-ci ne souhaitait pas soutenir le projet… Quoique ! Il existait une ambigüité, ce fameux état d'injonction paradoxale que nous connaissons bien dans notre métier. D'une part, nous répondions aux priorités (article 6) du Décret –missions[488] de l'enseignement obligatoire et en cela on ne pouvait pas nous en faire le reproche. D'autre part, la méthode novatrice était remise en question, voire largement contestée. C'est évidemment dans ces moments de tension (construction de l'identité professionnelle de Dubar : 2000 et Beckers : 2007) entre une identité pour soi (soi vécu, soi idéal) et une identité pour autrui (soi perçu, soi idéal) qu'il faut s'interroger en profondeur et se remettre en question.

Etre acteur social, c'est aussi « regarder plus loin que le bout de son nez…et que les murs de son école[489] ».Selon Grootaers, Liesenborghs, Dejemeppe, Peltier (1985), il importe que « les enseignants puissent analyser les problèmes sociétaux qui envahissent l'école et qu'ils prennent conscience des enjeux sociétaux de leur action locale ».

Il faut essayer de faire d'une contrainte, une ressource. Le moment était arrivé pour découvrir l'envers du décor. Je m'inscris à la formation des directeurs (2002) pour comprendre le rôle de l'institutionnel dans la carrière enseignante. Je suis quasiment le seul de la promotion à ne pas être en fonction. J'essaie d'avoir la vision la plus large possible : je suivrai les modules destinés à l'enseignement ordinaire, spécial et de promotion sociale. Je comprends mieux le souci des directions, elles aussi coincées entre les différents acteurs, inscrits dans une **ligne hiérarchique et bureaucratique bien définie** (je fais ici référence aux travaux de Michel Bonami[490]). Mieux décortiquer le système, c'est aussi trouver de nouvelles motivations, de nouveaux appuis pour poursuivre son activité, en la ciblant de manière plus efficace.

Une question essentielle émerge de toutes ces contradictions, une question qui exige du courage et de la clairvoyance et qu'il ne faut absolument pas escamoter : et si ce type d'apprentissage n'apportait rien ou pas grand-chose d'important ? Si, finalement, les « autres », réfractaires à ce nouveau dispositif avaient raison ? On se laisse facilement déborder par ses perceptions comme l'indique D. Bédard (2009) « Innover, changer ; mais

[488] Voir extraits de l'article 6 du décret missions dans la chapitre des postures épistémologiques.
[489] PAQUAY, L. (2003). *Former des enseignants professionnels*. De Boeck, Bruxelles, p 161.
[490] BONAMI, M. Cours de sociologie des organisations, FOPA-UCL 2005/2006.

pourquoi au juste, tout simplement parce qu'il faut que ça change ? ». Ne serait-il pas temps de confronter tous ces « modes de pensée » à des réalités scientifiques ?

Tout en poursuivant les projets, à la fois avec les étudiants du CAP dans la fonction de maître de stages, mais aussi avec mes élèves du secondaire comme professeur, je m'inscris à la FOPA, en Sciences de l'Education. J'avais fait le tour momentané de la question, il fallait que je puisse confronter ma petite expérience aux maîtres du savoir. Pour que cette confrontation soit la plus fructueuse possible, je gardais les « pieds sur le terrain » et poursuivais mes différents projets avec mes étudiants. Les théories piagétiennes, la zone proximale de développement de Lev Vygotski,… résonnaient formidablement dans ma tête. Je découvrais la complexité de l'approche en Sciences Humaines, où les théories d'aujourd'hui seront critiquées et amendées par les théories de demain. Formidable terreau pour la pratique de la réflexion (**pôle épistémologique**).

Pour clôturer l'exercice avec la terminologie utilisée par L Paquay, je caractériserais ma fonction enseignante d'aujourd'hui de polyvalente. A la fois inscrit dans l'institution …mais aussi un pied en dehors. Cette « **personne** » attache autant d'importance aux différents types de savoirs : savoir en terme de connaissance afin d'être suffisamment outillé pour affronter les difficultés. Développer le « **savoir-faire** », pour participer activement à la construction des savoirs et leur donner « vie ». Ne pas oublier le « **savoir-être** », élément essentiel de « communicabilité », de dialogue avec les apprenants. Quid du « **savoir-devenir** » ? En proposant aux étudiants un dispositif de formation ouvert, où chacun peut donner une orientation personnelle dans un cadre collectif, il me semble que cela offre des possibilités de transfert pédagogique. Plus personnellement, les dernières années m'ont permis une « recentration » sur mon développement personnel (colloques, publications[491], opérateur de formation,...) tout en pouvant exploiter ces recherches avec mes étudiants (ateliers de communication). Je suis attentif à l'accompagnement personnalisé dans le cadre des TFE et des leçons présentées par mes étudiants. Pour Lentz, Frenay et Meuris (1991), les enseignants éprouvent des difficultés à développer une image positive du « soi professionnel ». L'essentiel pour les enseignants ne serait-il pas de construire une identité professionnelle basée sur le plaisir d'enseigner ? C'est un aspect de la profession qui fait encore peur à certains qui ne s'autorisent pas une forme d'épanouissement.

[491] Développement inscrit dans la dynamique SoTL (Scholarship of Teaching &Learning).

Vous l'aurez compris, c'est **la pratique pédagogique** qui me tient à cœur et qui me stimule dans la profession. Travailler sur l'articulation entre la théorie et la mise en application pratique de la matière est le ferment du dispositif. Après avoir évoqué les grands courants pédagogiques au cours, nous tentons de « vivre » une expérience en relation directe avec les différents acteurs. Pour prendre un exemple concret, nous pouvons travailler sur la relation entre l'imprimerie de Célestin Freinet et l'utilisation de la caméra dans les apprentissages. Tout un programme… (**pôle praxéologique**). Cette allusion aux outils (le principe des trois tiers de Ph. Meirieu[492]) sera détaillée par la suite dans le travail. Dans la description du dispositif, je prendrai appui sur le modèle de Marcel Lebrun (IMAIP) que j'adapterai dans le cadre précis de mon dispositif. Un dernier commentaire en référence aux phases de carrière de M. Huberman. Entre 25 et 35 ans de carrière, l'enseignant prend de la distance affective et commence à se désengager. Je suis au milieu de ce processus (je termine ma 32ème année d'enseignement, au sens large). L'avenir révélera si ce désengagement est amer ou serein…

2. Emergence d'un espace adhocratique selon Mintzberg 493

Comme indiqué en début de recherche, nous ferons des allers-retours entre théorie et pratique. Nous analyserons en détails l'implémentation d'une cellule adhocratique[494] au sein d'un campus d'enseignement technique (secondaire, supérieur et universitaire) à Bruxelles. C'est l'auteur de cette recherche qui est à l'origine de ce dispositif pédagogique.
Cette approche détaillée permet de planter les premiers éléments qui sensibiliseront aux notions de gouvernance et de gouvernementalité, thèmes développés dans le chapitre consacré aux postures épistémologiques et éthiques dans la recherche.

2.1. Introduction générale[495]

Pour analyser la mise en place d'un espace adhocratique, nous avons choisi d'analyser un incident critique survenu dans un établissement scolaire. Les événements choisis nous semblent assez exemplaires des dynamiques actuellement à l'œuvre au sein des

[492] CAPAES (UCL-CPFB) 2010, Ecrire sa pratique : le principe des trois tiers. Séminaire d'intégration C. Van Nieuwenhoven. Document de travail Portfolio (X. Dejemeppe)
[493] DESREUMAUX. A.(2013). La notion d'organisation. En ligne, http://bricks.univ-lille1.fr/M19/cours/co/chap02_03_03.html, consulté le 10/10/2014.
[494] BONAMI.M, DE HENIN. B, BOQUE. J-M, LEGRAND J-J (1993). *Management des systèmes complexes*. Bruxelles, Ed. De Boeck.
[495] DESPRET. M-P, LIETART. A, MATTON. B, OLIVA, R (1997). Emergence d'un espace adhocratique. FOPA, UCL.

établissements scolaires si l'on se réfère aux propos de Michel Bonami[496] concernant la question du changement au sein des écoles. Nous décrirons ici la tentative d'un professeur d'innover des pratiques pédagogiques au sein d'un établissement supérieur et les difficultés rencontrées dans la mise en place de celle-ci. Un questionnement quelque peu sinueux nous permettra de mettre en valeur la prégnance des logiques institutionnelles face aux entreprises individuelles tout en identifiant les possibles convergences.

Une première partie est consacrée à la présentation du contexte (l'école RP, son personnel, sa population) et des acteurs concernés ainsi qu'à l'exposé des faits en plusieurs temps.

Une deuxième partie faisant référence à Mintzberg, présente les parties constitutives de l'établissement scolaire (organigramme) ainsi que les modes de coordination qui le caractérisent.

Toujours selon Mintzberg, une troisième partie aborde l'organisation scolaire comme un système soumis à des contingences telles que son âge, sa taille, sa technologie et son environnement. Nous tenterons de voir comment la structure interne de l'organisation s'adapte à ces facteurs de contingence.

Nous envisagerons dans la partie quatre comment l'innovation est possible dans le contexte scolaire décrit. Nous analyserons alors les conditions d'émergence d'un espace adhocratique.

La cinquième partie va nous permettre d'appréhender l'école RP comme un système d'acteurs c'est-à-dire d'individus dotés de pouvoir dans différentes mesures et capables d'influencer les décisions organisationnelles. Ici, nous quitterons la stricte référence à Mintzberg pour envisager à partir des concepts de Crozier les relations de pouvoir au sein de l'école. Les stratégies de pression et de légitimation seront abordées en faisant référence à Bourgeois et Nizet. Nous repartirons ensuite vers une approche plus macroscopique avec Mintzberg en analysant les systèmes d'influence.

La dernière partie évoquera les modes de rétroactions mises en œuvre dans l'organisation, notamment à l'occasion de l'incident critique et fera référence à l'approche de Michèle Garant afin de mieux observer et de qualifier la fonction de direction de l'établissement scolaire.

[496] BONAMI, M (2001). *Emergence et implantation du changement, un paradoxe incontournable : les réformes pédagogiques en communauté française de Belgique,* in Pédagogies, n°4.

2.2.. Présentation du contexte, des acteurs et des faits

2.2.1. Présentation générale de l'organisation

L'organisation choisie dans le cadre de cette analyse est un établissement scolaire du réseau officiel subventionné de la Région de Bruxelles Capitale créé vers le milieu du XXème siècle. Il s'agit d'un établissement de l'enseignement ordinaire secondaire technique et professionnel. Il est fréquenté par environ 800 élèves. Cette école est issue de la fusion en 1996 de deux autres établissements. L'un avait pour orientation principale l'horticulture et l'art floral, l'autre les sciences et les relations publiques.

L'institut se répartit géographiquement sur deux sites différents (les sites R et P) et il est dirigé par une direction et une sous-direction qui doivent partager leur temps de présence entre les deux. implantations. Une distance de 2,5 kms sépare ces deux entités dont une est située en ville (site R) et l'autre à sa périphérie (site P). Le site P est implanté à l'intérieur d'un campus comportant 6 écoles de niveaux différents (du secondaire à l'universitaire en passant par les cours de promotion sociale). Dans le présent travail, l'organisation sera présentée sous l'appellation RP.

2.2.2. Population de l'établissement scolaire

L'école RP fait partie du campus C qui est un centre de formation regroupant différents niveaux d'enseignement : enseignement secondaire de plein exercice, promotion sociale, enseignement supérieur de type court et long. L'établissement compte une population multiculturelle d'environ 800 élèves qui résident majoritairement dans l'ensemble des 19 communes bruxelloises. Les filières proposées sont les techniques de qualification, les professionnelles et les techniques de transition. Les élèves peuvent choisir les métiers de l'horticulture, les métiers du tourisme, les techniques de gestion et de comptabilité ainsi que les filières sportives. Environ 70% des élèves sont d'origine étrangère (maghrébins, slaves,

africains, turques, sud-américains, …). Ils sont issus de milieux sociaux assez diversifiés[497] mais cette diversité est plus marquée dans certaines sections.

Jusqu'en 2002, l'établissement RP était en discrimination positive prioritaire. L'établissement a perdu cette qualité depuis bien que la population scolaire soit restée la même. En effet, les critères d'obtention de la qualité de discrimination positive ont changé en 2003. Les zones géographiques ont été élargies et le découpage territorial a placé notre établissement en dehors de la zone d'éducation prioritaire. On peut dire que pour l'ensemble de l'école, la majorité de la population est essentiellement constituée de jeunes assez déstructurés par des échecs scolaires répétés, socialement défavorisés, ne bénéficiant que très peu d'un appui familial dans le domaine de l'éducation. Ils arrivent dans des sections techniques non pas par choix mais parce que c'est une orientation qu'on leur a imposé suite à leurs difficultés scolaires. Un pourcentage non négligeable d'enfants sous tutelle judiciaire et d'enfants placés dans des centres ouverts suite à des difficultés familiales récurrentes Certains sont à la limite de la rupture sociale et les comportements de rejet de toute norme sont fréquents. Il apparaît que pour une partie importante de ces élèves, la méconnaissance de la langue française et le manque de capacité d'expression sont un handicap sérieux pour l'apprentissage scolaire.

2.2.3. Le personnel de l'établissement

L'établissement RP avec ses deux entités emploie 138 professeurs répartis entre deux groupes, d'une part, les professeurs de cours généraux (111) et, d'autre part, les professeurs de cours de pratiques professionnelles (27).

Il n'existe aucun document officiel nous livrant l'organigramme de l'organisation mais la liste du personnel que nous avons consultée nous permet de dresser le bilan suivant :

Une directrice et un sous-directeur dirigent les deux entités : la directrice prend en charge tous les aspects organisationnels tels que les attributions des professeurs, la distribution des locaux, les choix budgétaires, la coordination du personnel, etc. Elle est également l'interface avec le PO. Le sous-directeur est plus spécialement chargé de la discipline et de l'application du ROI (Règlement d'Ordre Intérieur).

[497] Les sections horticoles et de gestion regroupent des élèves de milieux sociaux plus défavorisés. Par contre AL qui a dans ses attributions les sections langues modernes relations publiques, donne cours à des élèves de milieux plus hétérogènes. A titre d'exemple, en 2001, année de l'incident critique qui sera évoqué plus loin, la classe de AL, principal acteur de cet incident, est composée d'élèves dont les parents sont commerçants, ouvriers, médecins, diplomates, sans emploi, enseignants.

Parmi le personnel non enseignant, sous les ordres de la direction, sont représentés :

- Sept éducateurs répartis entre les sites P et R.
- Un économe qui seconde la directrice dans la gestion journalière. Il coordonne pour les entités R et P une équipe de cinq chauffeurs, deux papetiers, neuf ouvriers de maintenance, deux menuisiers et six cuisiniers. Il élabore pour les deux entités la grille d'horaire des professeurs en début d'année et la grille horaire des examens.
- Un chef d'atelier coordonne pour l'entité R l'équipe ouvrière engagée pour la section horticole. Celle-ci est composée de cinq jardiniers, cinq floriculteurs, six horticulteurs.
- Une secrétaire de direction sur le site P
- Six secrétaires et une comptable sur le site R.

Il est à signaler que la directrice ainsi que le sous-directeur sont principalement occupés sur le site R qui comptabilise la plus grande proportion d'élèves (environ 60% du total).

Par contre l'économe est essentiellement présent sur le site P. AL, professeur au centre de la situation ici analysée, travaille sur le site P.

2.2.4. Le projet d'établissement

Le projet d'établissement se réfère explicitement à l'article 6 du décret-missions de 1997 édicté par la Communauté française. Celui-ci met en valeur le développement de la personne de chacun des élèves, la préparation de ceux-ci à la citoyenneté et l'égalité des chances dans leur émancipation sociale. Le volet éducatif de l'école promeut le jeune en tant qu'acteur de la démocratie, conscient de ses droits et devoirs. Le volet pédagogique incite au développement des méthodes actives et insiste sur l'obligation de moyens pour favoriser la réussite des élèves.

Le projet d'établissement se caractérise par la générosité de ses intentions. Il fait référence au climat propice qui doit favoriser la transmission des savoirs, de l'acquisition de la confiance en soi et du respect des autres, de l'épanouissement et du bien-être de l'élève. Il met l'accent sur la volonté de permettre aux élèves de s'intégrer harmonieusement dans la vie active et économique. Les propos tenus restent de l'ordre des finalités très générales et ne constituent pas des balises capables de fédérer le corps enseignant autour de pratiques pédagogiques concrètes. Après la prise de connaissance du décret-missions de 1997, une demande précise

du PO a été faite à la direction pour mettre en place un projet des délégués de classe. D'après les renseignements obtenus auprès du médiateur, l'injonction vient du ministre de l'Enseignement en fonction à cette période.

Cette demande n'est en rien liée à l'initiative de l'établissement, c'est pour cette raison que la directrice sera chargée de donner les moyens nécessaires à la réalisation de ce projet. Le PO met à disposition de l'école un médiateur scolaire dont la mission principale est de mener toute action utile pour prévenir et gérer les conflits à l'école. Ce dernier va soutenir la direction dans la réalisation du projet des délégués de classe.

2.2.5. Les acteurs de l'incident critique

AL

- Diplôme : Agrégé de l'enseignement secondaire inférieur, option morale, français, histoire
- CTSS en langue espagnole
- Technicien A2
- Ancienneté : 17 ans

Direction

- Agrégée de l'enseignement secondaire supérieur, option mathématiques
- Ancienneté : 3 ans

Econome

- Gradué en informatique
- Ancienneté : 30 ans

Vidéaste

- Certificat secondaire supérieur
- Ancienneté : 2 mois (dans le projet), 12 ans dans la mission locale.

Médiateur

- Assistant social
- Ancienneté : 4 ans
- Contrat à durée indéterminée.

Elèves

- Jeunes des deux sexes de 14 à 20 ans inscrits pour obtenir le certificat technique du second degré de l'enseignement ordinaire

- Grande mobilité chez les élèves : ils sont dans l'école depuis la précédente année scolaire pour les plus anciens et depuis la rentrée de septembre pour les autres.

Collègues adhérents au projet de AL

- Agrégés de l'enseignement secondaire inférieur en mathématiques, sciences économiques et néerlandais.
- Ancienneté : entre 15 et 22 ans, statutairement nommés.

Collègues indifférents et/ou non adhérents

- Jeunes professionnels, peu expérimentés, en difficultés avec des classes agitées. Taux d'absentéisme élevé parmi eux.
- Ancienneté : majoritairement entre une et cinq années.

Le délégué syndical

- Professeur de sciences, âgé de 48 ans.
- Il a une ancienneté importante (23 années), il est nommé. Il s'est mobilisé beaucoup durant les grèves de 1995 et rejette le décret Missions. C'est donc lui qui s'oppose aussi au projet « délégués de classe ».

2.2.6. Description de la situation en dix temps

Temps 1

La direction de l'école diffuse parmi le corps professoral un appel à projets audio-visuels lancé par le Centre Culturel local sous l'impulsion d'un programme subventionné par les pouvoirs publics. Le Centre culturel propose un même canevas à tous les partenaires : les réalisations doivent respecter la thématique « Dis-moi qui tu es », thématique déclinée en 5 items : les copains, la famille, la scolarité, mon avenir, la culture.

C'est à la même époque que la direction, à la demande du PO, tente de mettre en place le projet « délégués de classe ». Le corps enseignant s'oppose à ce projet par l'intermédiaire du délégué syndical CGSP. Il craint que les insuffisances du cadre institutionnel mettent en danger les enseignants.

Temps 2

Sur une quarantaine de professeurs mobilisables sur le site P, un seul professeur (AL) répond à l'appel à projets audiovisuels en accord avec la direction. Il est professeur de français et le projet correspond à plusieurs égards au programme de sa discipline. Dans la salle des

professeurs, AL, mettant à l'avant-plan l'intérêt des élèves, explique à ses collègues ses motivations et arguments pédagogiques. Mais ceux-ci ne réagissent pas. Le professeur d'audiovisuel de l'établissement n'est sollicité à aucun moment par la direction. De même, AL ne sollicite d'aucune manière la collaboration de ce professeur dans le projet.

Très vite, le non respect des échéances financières et organisationnelles par le Centre Culturel provoque un conflit débouchant in fine sur la mise à l'écart du projet de l'école par le Centre. Une alternative est alors proposée par AL au niveau du contenu et des méthodes et elle est approuvée par la direction qui voit en AL un allié pour la concrétisation du projet de délégués de classe. Elle permet la poursuite du projet entamé avec les élèves: l'idée est de mener un projet audiovisuel sur la Démocratie en collaboration avec un autre partenaire, la Mission Locale de B, qui met à disposition un de ses travailleurs vidéastes. Le médiateur scolaire s'intéresse à cette initiative et soutient AL.

AL, et la classe de 4ème Technique de qualification, section Tourisme, avec laquelle il travaille sur le projet, décident de mener des interviews sur la thématique de la démocratie à l'école et pour ce faire, de donner la parole aux professeurs et aux élèves afin de capter leur perception de ce que vivent les uns et les autres au sein de l'école. Ils élaborent leurs contenus sans que la direction ne demande aucune information sur les intentions et moyens des réalisateurs. Entre-temps, le projet « délégués de classe » prend lentement forme au sein de l'école, avec l'implication de deux professeurs seulement.

Temps 3

L'atelier audio-visuel fonctionne sans contrôle extérieur dans le cadre du cours de français de AL, en collaboration avec le médiateur de l'école et le vidéaste de la Mission Locale de B. (4heures/semaine pendant 8 semaines).

Les élèves conçoivent avec AL et le vidéaste un synopsis et s'exercent aux techniques d'interview. Des rendez-vous sont pris avec des élèves d'autres classes afin de les interviewer individuellement sur la manière dont ils perçoivent leur école. Ils font de même avec des professeurs de l'école et le sous-directeur. Ils sortent de l'établissement et vont également interviewer les élèves et la Direction d'une autre école d'un autre réseau (réseau libre). Pour mener à bien ce travail de reportage, de dérushage, de montage, les heures du cours de français sont insuffisantes et les élèves viennent travailler avec AL et le vidéaste en dehors des heures de cours. Notons que la direction de l'école de AL a été sollicitée par les élèves

pour être interviewée mais cette dernière a refusé. Pendant cette période, les allées et venues des apprentis vidéastes ont provoqué le dépôt de plaintes de certains enseignants auprès de la direction pour désordre et perturbations dans les couloirs.

Temps 4

Sans en avoir vu les résultats, la direction propose que le travail audio-visuel de la classe de AL s'inscrive dans la présentation globale de la journée Portes Ouvertes de l'école, le 12 mai.

Suite à de nombreuses difficultés techniques, le 11 mai, le trio (AL, médiateur, vidéaste extérieur) remet à la direction le master de la réalisation. Le film s'intitule : « Démon, des maux, des mots,… démocratie à l'école ».

La direction visionne le film en soirée, en présence de l'économe et du professeur en charge du cours de photos et du laboratoire audio-visuel. On peut supposer que la directrice veut s'appuyer sur l'expertise de ce professeur qui, rappelons-le, n'a aucunement collaboré avec AL. Signalons que ce professeur et l'économe entretiennent des relations privilégiées et n'ont, jusqu'à cette date, manifesté aucun soutien à l'égard du projet de AL.

Temps 5

Le 12 mai, journée Portes Ouvertes, la direction annonce à AL le refus de la projection du film de sa classe. Le motif invoqué est l'inadéquation du produit à l'image de l'école et l'usage d'un vocabulaire négatif à l'égard de l'école. Bien que la directrice ne se soit pas exprimée précisément sur la question, nous pouvons raisonnablement penser que les éléments suivants ont provoqué un blocage : les élèves parlent de l'école comme étant « la zone », ils dénoncent l'intervention des éducateurs et des professeurs dans leur vie privée (ex : les difficultés familiales à l'origine des absences), la remise en question des méthodes pédagogiques (ex : une élève fait référence à Summerhill), la désignation de la section comme étant « un zoo »[498].

La direction autorise cependant la projection des 5 premières minutes qui abordent la thématique de la scolarité dans d'autres pays.

AL refuse cette proposition au nom d'une cohérence pédagogique. Le film ne sera donc pas projeté.

[498] Le contenu de la cassette vidéo a été élaboré à partir des préoccupations et sensibilités des élèves.

De gros incidents techniques dans ce qui aurait dû être la salle de projection noient le conflit dans une confusion générale.

Néanmoins, AL visionne sous cape la cassette avec quelques élèves et enseignants de l'école dans le bureau de la directrice, ce jour-là déserté.

AL met aussi à profit le passage de l'attaché de Cabinet du ministre compétent pour son établissement. Il lui remet une copie de la cassette. Ce dernier lui déclare qu'il n'ira pas à l'encontre de la direction.

Temps 6

Le 14 mai, AL se confronte à la classe des élèves-réalisateurs. Ceux-ci sont choqués par la mesure de censure de la direction et veulent faire une grève ou une manifestation. AL pressent le potentiel dérapage, s'il abonde dans le sens des élèves (il est lui aussi en opposition avec la censure), il veut éviter l'escalade qui serait préjudiciable autant à lui-même qu'aux élèves. AL adopte donc une attitude d'apaisement et il est aidé en cela par le médiateur. Ils expriment auprès des élèves leur regret de la décision de la direction mais ils leur communiquent en même temps la nécessité du respect de cette décision. C'est l'occasion pour eux de retravailler certains aspects du ROI.[499] Ce dernier stipule que quiconque fréquente l'école doit pouvoir jouir de l'éducation et s'épanouir dans sa formation sans craindre pour sa santé ou son intégrité physique, psychologique et morale.

Ils proposent enfin aux élèves de trouver d'autres pistes de valorisation de leur travail. Par ailleurs, s'appuyant sur le projet d'établissement et la mise en valeur du dialogue, AL invite la directrice à venir rencontrer les élèves et il prépare avec eux cette rencontre. Cette dernière accepte et vient en classe de manière inopinée le lendemain en étant accompagnée du sous-directeur. Elle prend place parmi les élèves et laisse AL diriger le débat. Celui-ci resitue le contexte et reformule les intentions du groupe des réalisateurs. Il donne ensuite la parole aux élèves. Ceux-ci expliquent ce qu'ils ont voulu faire et clarifient certains propos qu'ils ont tenus. Ils évoquent en même temps la satisfaction de leur engagement dans cette expérience. Le sous-directeur ne s'exprime pas. La directrice non plus mais elle est à l'écoute et clôture la discussion en félicitant les élèves et en expliquant le caractère inopportun de la projection d'un tel film dans le contexte d'une journée Portes Ouvertes. Elle rappelle que durant une

telle journée, l'école doit se montrer sous son meilleur jour face à l'extérieur. Elle annonce la possibilité d'une projection pour l'ensemble des enseignants. La tension baisse.

Temps 7

Le 16 mai, la direction annonce l'organisation d'une journée pédagogique exceptionnelle pour le 18 mai. Cette journée a été préparée dans l'urgence avec quelques membres du PO (la directrice d'Administration, le conseiller chef de service) qui « descendent » dans le bureau de la direction. Un représentant du cabinet est également présent. Différents ateliers de travail y sont programmés de manière unilatérale. De sa propre initiative, la direction répartit les professeurs dans les différents ateliers. De la même manière, elle confie la prise en charge d'un de ces ateliers à AL. A l'ordre du jour de celui-ci : le bilan de la journée Portes Ouvertes (avec synthèse en plénière) et la projection de la cassette vidéo (avec synthèse à remettre à la direction).

Le programme de l'après-midi est consacré en plénière à une réflexion sur les délégués de classe, avec l'intervention d'une personne extérieure.

Temps 8

Le 18 mai, AL fait démarrer l'atelier dont il est responsable en projetant le film de sa classe. La discussion-bilan sur la journée Portes Ouvertes aura lieu après la projection. Une trentaine de personnes sont présentes alors que la directrice avait désigné 18 participants. L'enseignant délégué syndical est présent. La directrice est absente mais pas le sous-directeur. L'économe et le professeur en charge du cours de photo et du labo audio-visuel ont été inscrits par la directrice dans un autre atelier.

AL introduit la séance, rappelle les événements et déclare « A vous de juger ». AL a l'impression de jouer sa tête si une désapprobation s'installe dans l'assemblée.

A la fin de la projection, l'assemblée applaudit sauf trois personnes. Ces trois personnes sont des professeurs du degré supérieur (Al travaille dans le degré inférieur) qui sont proches de la direction et ont des responsabilités particulières de coordination au sein du corps professoral. Ces professeurs ne connaissent pas ces élèves et ne peuvent donc pas apprécier l'évolution de ceux-ci en regardant le film réalisé.

Le débat prend forme spontanément sans aucune intervention de AL. En ce qui concerne le film, les effets positifs évoqués sont les suivants : la responsabilisation des élèves, la

stimulation du dynamisme et des motivations des élèves, l'accroissement de la solidarité entre élèves et le développement de la capacité d'adaptation des élèves face à la difficulté.

Les quelques réactions négatives mettent en avant les effets de désordre dans l'école, la mise en valeur exclusive d'une classe, d'une section et le manque de communication.

Les professeurs ne relèvent rien sur le contenu des témoignages retenus dans le film et n'entament pas un débat sur les questions de fond posées par celui-ci. Le groupe demande néanmoins de pouvoir présenter cette vidéo au Ministre compétent en présence des élèves et des enseignants porteur du projet. Les commentaires sur le film ne vont pas au-delà. S'ensuit par contre une accumulation de plaintes concernant la mauvaise organisation de la Journée Portes Ouvertes et la priorité accordée aux questions de prestige ainsi que l'expression des frustrations des enseignants concernant le fonctionnement général de l'établissement.

La présentation de la synthèse en plénière ne provoque aucune réaction. Notons cependant que le compte rendu de l'atelier, rédigé par le sous-directeur, évoque l'intervention de la direction qui aurait précisé en préambule qu'elle n'a exercé aucune censure. Y est également réaffirmée la nécessité qu'il y avait à organiser un débat et/ou un droit de réponse pour les personnes qui se sentaient directement ou indirectement interpellées dans le film, certains enseignants ne percevant pas l'établissement de la même manière que les personnes interviewées. Finalement, la diffusion ultérieure du film ne pourra se faire sans accord préalable du PO. Cette interdiction est formulée clairement tout en saluant en même temps « ce travail positif montrant que notre école est ouverte (…) et qui a suscité un débat de fond quant aux difficultés et aux problèmes rencontrés et frustrations ressenties, qu'ils soient fondés ou non ».

Temps 9

Le 23 mai, AL introduit auprès de la direction une lettre cosignée par plusieurs de ses collègues. Une entrevue est sollicitée afin de resituer l'historique et le contexte des événements récents. Le but exprimé est aussi de mettre fin aux rumeurs colportées par l'économe concernant le projet audio-visuel, en remettant à l'avant-plan le sens premier de l'initiative et les motivations pédagogiques de AL. L'enjeu est de pouvoir poursuivre l'expérience pédagogique innovante qui a été entamée. La rencontre bilan a lieu le 01 juin, la qualité du travail de AL est reconnue par la direction et exprimée clairement par celle-ci mais le refus de la diffusion est maintenu.

Temps 10

Fin juin, avec l'accord de la direction, le trio AL, médiateur (ce n'est pas le statut du médiateur qui est ici à prendre en compte mais bien la relation privilégiée entre lui et AL) et vidéaste, crée une association de fait dénommée le SEL (le Studio Espace Libertés). La finalité est la mise sur pied d'une cellule éducative multimédia interactive sur le campus. Quelques professeurs se joignent à l'initiative.

Ils obtiennent un espace au sein de l'école et la direction signe, au nom du PO, une demande de subventions prise en charge de manière autonome par AL pour l'équipement et le fonctionnement du studio. Les subsides qu'il obtient pour son projet sont versés sur le compte de l'école mais néanmoins intégralement investis dans la réalisation du projet. Les sommes ainsi récoltées sont ajoutées aux subventions de l'école versées par la Cocof et alimentent le poste « fonctionnement ».de l'établissement. On peut faire remarquer que suite aux demandes de subsides répétées de la part de AL ; le PO a ouvert un compte spécial « subventions externes » qui est géré de manière indépendante par l'Administration. AL est autonome dans le choix des dépenses, il adresse les factures à la direction. A partir de là, les années qui ont suivi ont permis de constituer un petit noyau d'enseignants revendiquant des aménagements d'espace, d'horaire, de matériel pour mener ce genre de projet. AL est reconnu comme maître de stages par l'Institut G situé sur le même campus : il encadre chaque année plusieurs étudiants qui s'initient avec lui à la pratique des techniques audio-visuelles dans l'apprentissage du français. AL crée avec le vidéaste (entre-temps celui-ci a quitté le Mission locale de B) une asbl autonome dénommée « D'un lieu à l'autre ». Elle permet à AL de diversifier les sources de financement nécessaires à la continuation de son projet et procure à AL et au vidéaste l'opportunité de développer les contacts et les possibilités d'accès à des informations pertinentes pour la reconnaissance de leurs pratiques alternatives. Certaines demandes de subsides se font directement par l'intermédiaire de l'asbl et sont gérées directement par elle et sous sa responsabilité. Chaque demande de subsides est spécifique : certains pouvoirs subsidiants prennent en charge plutôt les frais liés à la dépense du matériel (ex : le centre pour l'Egalité des chances), d'autres comme Anim'Action subsidient le volet « animation » des activités liées au projet. Chaque année, AL et son équipe doivent rentrer des demandes de subsides soumises à la décision d'un jury qui permettront d'assurer la poursuite du projet. Peu à peu des enseignants d'autres écoles du campus s'intéressent au projet. La cellule multimédia « SEL » obtient un local, un téléphone (usage illimité), une ligne ADSL. Un réseau international s'est mis en place, d'autres formes d'enseignement et d'évaluation

(par exemple des « interros-vidéo ») continuent à être expérimentées mais elles restent le credo d'une minorité. AL dispense une formation CPEONS pour la Ville de Bruxelles intitulée « Educ-Action » qui fait découvrir la pédagogie du projet au travers de l'expérience du S.E.L.

2.3. L'organisation en tant que structure et système de buts

2.3.1 Organigramme

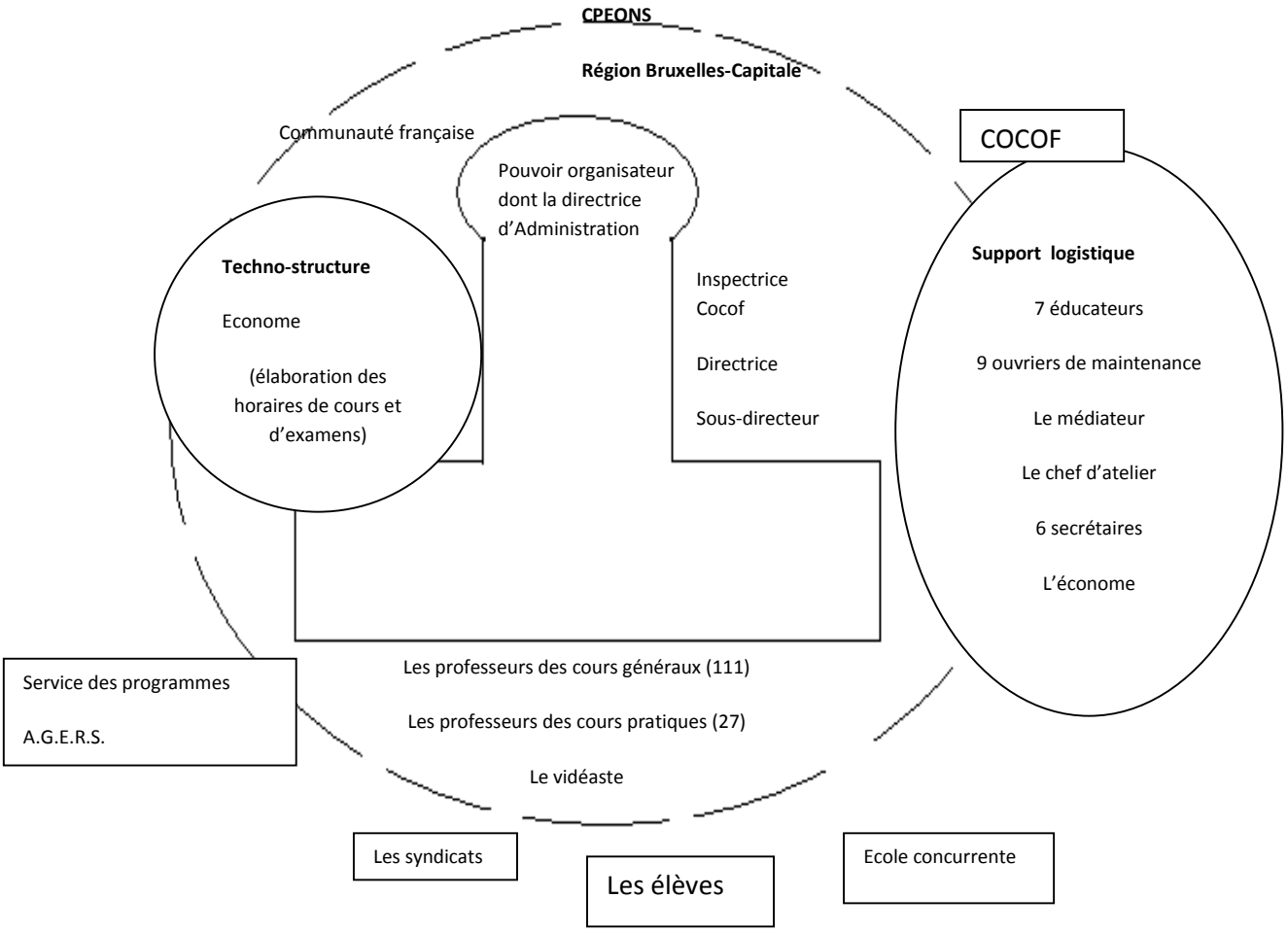


Figure 51 : les cinq parties de base des organisations[500]

[500] MINTZBERG, H (1990). *Le management, voyage au centre des organisations*. Paris, Ed d'organisation, p 22.Tableau adapté par l'auteur.

L'organigramme nous permet de faire apparaître à la fois un découpage traditionnel de l'établissement RP inscrit dans le système scolaire ainsi que des éléments particuliers à celui-ci. Nous nous proposons d'en décrire les différents acteurs

Le centre opérationnel, constitué essentiellement des 111 enseignants de cours généraux et des 27 enseignants de pratiques professionnelles qui assurent la production des services de l'établissement scolaire est le cœur de l'institution. A cela s'ajoutent le vidéaste et le médiateur qui viendront travailler avec les élèves de AL pour réaliser le film et son montage. AL occupe une position privilégiée dans l'organisation puisqu'il fait partie du centre opérationnel de cet établissement scolaire.

Les opérateurs de cet établissement scolaire, comme nous l'exposons page quatre ont tous un diplôme témoignant d'une formation initiale pour remplir leurs tâches spécifiques envers leurs clients spécifiques que sont les élèves. Ces diplômes proviennent soit d'une Haute Ecole soit d'une université.

Ce haut niveau de qualification permettra aux opérateurs de bénéficier d'une large autonomie dans l'exécution et le contrôle de leur travail. Le mécanisme de coordination est basé sur la standardisation des qualifications et la division du travail est faible sur le plan vertical. Il suffit pour s'en convaincre de se rappeler avec quelle liberté AL a conduit son projet tant dans l'élaboration du contenu que dans le choix du matériel utilisé et de la personne extérieure sans que la Direction ne contrôle quoi que ce soit, ce qui lui a valu de connaître lors de la journée Portes Ouvertes, le refus pur et simple de la diffusion du film des élèves. La prise de décision s'opère grâce à une forte décentralisation horizontale puisque les qualifications des opérateurs sont très poussées. AL règle les difficultés liées au projet au fur et à mesure qu'elles se présentent tant avec le vidéaste, qu'avec les collègues qui participent au projet (qui acceptent de rencontrer les élèves, de répondre à leurs questions et d'être filmés), ce qui permet de souligner le fait que les mécanismes de liaison reposent sur des relations interpersonnelles.

Les attitudes des différents enseignants face à la proposition initiale ou face au projet de AL (adhérents ou non adhérents) mettent en lumière le fait qu'il est impossible de formaliser le comportement des enseignants. Il en est de même pour la relation avec les élèves. En effet, personne ne peut savoir avec précision comment les décisions des enseignants ou de la direction vont être reçues. AL ou la direction pouvait-elle prévoir que la non diffusion du film allait provoquer le souhait de faire grève ou de manifester ? Le comportement de Al sera alors

essentiel afin d'éviter que la situation ne s'envenime. Il doit rapidement prendre une décision (dans l'instant). C'est ainsi qu'il proposera la rencontre direction/élèves.

Certains comportements d'enseignant peuvent être néanmoins formalisés. En effet, bon nombre d'entre eux donnent cours depuis longtemps dans les mêmes sections, les mêmes tranches d'âge et dans les mêmes disciplines. Dès lors, les comportements ont tendance à se répéter.

Dans cet établissement, les enseignants ont la possibilité d'exercer un pilotage stratégique et de gestion des programmes en privilégiant certaines méthodes et certains contenus. AL a été informé, par une indiscrétion, que ses questions d'examen ont été vérifiées par l'inspection dans les années qui ont suivi l'incident critique.

Le sommet stratégique : est constitué des dirigeants politiques et administratifs tels que la Communauté française, le CPEONS, la Cocof, la Région Bruxelles-Capitale.

La Communauté française donne des normes de technostructure à la Cocof c'est-à-dire qu'elle établit les normes dont la Cocof devra tenir compte pour standardiser le centre opérationnel. Le décret-missions du 24 juillet 1997 en est un exemple.

« *(…),* depuis le décret « missions » tous les pouvoirs organisateurs doivent mettre en place un « projet éducatif » qui sera complété par un « projet pédagogique » et un « projet d'établissement ». De plus, ils sont tenus de créer au sein de chaque établissement un « conseil de participation »qui regroupe les différents partenaires de l'école. » [501]

Dans le chapitre II du décret-Missions, l'article 6 fait explicitement référence à l'objectif suivant : « préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures ». Dans le même chapitre, l'article 8 (points 7 et 9) indique les moyens pour atteindre ces objectifs généraux : « La CF, pour l'enseignement subventionné, veille à ce que chaque établissement recoure aux technologies de l'information et de la communication dans

[501] FRENAY M et MAROY C., *Logiques locales d'établissements et mise en œuvre d'une réforme : le cas de l'organisation des années complémentaires dans deux établissements contrastés in L'école, six ans après le décret « missions »*, Presses Universitaires de Louvain, 2004, p. 209
A l'intérieur de cette citation, nous sommes informés par une note de bas de page de ce qui suit : En Belgique, ce que la loi identifie et reconnaît, ce n'est pas l'établissement scolaire, mais le pouvoir organisateur, c'est-à-dire « l'autorité, la ou les personne(s) physique(s) ou morale(s) qui en assume(nt) la responsabilité » (Loi du 29 mai 1959, article 2, alinea 3).

la mesure où elles sont des outils de développement, d'accès à l'autonomie et d'individualisation des parcours d'apprentissage […].

« Chaque établissement éduque au respect de la personnalité et des convictions de chacun, au devoir de proscrire la violence tant morale que physique et met en place des pratiques démocratiques de citoyenneté responsable au sein de l'école. »

Les dirigeants politiques et administratifs ont un représentant au niveau du Pouvoir Organisateur qui assure le pilotage de l'établissement. Ainsi, il est important de relever quelques initiatives du PO citées dans la description des faits.

- proposer un médiateur pour gérer les conflits qui pourraient survenir dans l'établissement
- demander à la direction de mettre en place le projet « délégués de classe »
- participer à l'organisation de la journée pédagogique autour du film des élèves de AL
- refuser la diffusion publique du film
- ouvrir un compte « subventions externes ». (N'est-ce pas là une manière de reconnaître, comme la direction, le travail de AL ?).

Ces exemples confirment l'implication du PO vis-à-vis de l'établissement. On peut cependant trouver un exemple, a contrario où le PO peut faire preuve d'un investissement moins important. En effet, le projet d'établissement sera rédigé sans concertation avec les enseignants, déposé dans les casiers, sans aucun commentaire et sans aucune réunion d'information. Nous constatons ici que le PO ne mobilise pas les équipes éducatives autour de cette directive. Est-ce parce qu'il veut préserver le peu de sérénité qu'il y a dans l'établissement suite aux grandes grèves ou peu convaincu par la pertinence du Décret avec le PO veut-il s'assurer simplement d'une certaine tranquillité dans sa relation avec les pouvoirs subsidiants ? La question se pose de savoir comment une école de la Cocof, réseau CPEONS, doit suivre les injonctions de la Communauté française ?

Les objectifs généraux sont dictés par la Communauté française mais pas les moyens pour y parvenir. Dans ce cadre précis, il n'y a pas d'obligation d'avoir des délégués de classe. Il est cependant conseillé de suivre la tendance.

La ligne hiérarchique : est ici constituée de la Direction et de l'Inspection.

La Direction est l'interface entre le centre opérationnel et le sommet stratégique. Elle répercute les décisions du PO auprès des opérateurs et ce quelle que soit la nature des informations (diffusion du film, projet délégués de classe, journée pédagogique,…)

La Direction est soucieuse de l'image de son établissement. Si celle-ci lui semble en danger, comme ce fut notamment le cas au travers du film réalisé par les étudiants de AL, elle assume ses responsabilités tant vis-à-vis de son institution que des élèves puisqu'elle répondra favorablement à leur demande et leur expliquera clairement les raisons qui l'ont poussée à interdire la diffusion du film. Elle sera à l'écoute d'Al par la suite car celui-ci pourra continuer de mettre en place des innovations pédagogiques alors qu'elle ne semble avoir a priori aucune stratégie de professionnalisation des opérateurs : les changements pédagogiques ne semblent pas être une priorité dans l'établissement. La Direction n'interdit pas à son personnel de participer à des formations continuées mais elle ne demande jamais de redistribuer les informations, de créer de nouveaux projets suite à ces formations…

Ce n'est donc pas par les initiatives pédagogiques que la direction compte « attirer le client ». La direction ne se sent pas menacée par une baisse significative d'élèves. Pour quelles raisons ? Qu'est-ce qui motivent les familles à inscrire leurs enfants dans cette école ? Nous pouvons penser que la diversité des offres de formation, la facilité d'accès (métro), la réputation liée au campus sont de grands avantages. De plus, la concurrence n'est pas vive : sur le territoire de la commune, un seul établissement scolaire appartenant au réseau concurrent dispense les mêmes cours.

L'inspection, qui habituellement se retrouve dans la technostructure parce qu'elle s'intéresse aux processus de travail et aux résultats des opérateurs du centre opérationnel, est ici située dans la ligne hiérarchique car elle prend des décisions qui relèvent plutôt d'un pouvoir de direction : autoriser des enseignants à sortir de l'établissement pour se rendre à un colloque, par exemple. La direction, elle, est totalement soumise à l'inspection. Nous n'en connaissons pas les raisons. Est-ce lié à l'histoire de l'établissement ou à sa présence sur le campus même ?

Ces trois acteurs internes : le centre opérationnel, le sommet stratégique et la ligne hiérarchique ont du pouvoir de décision formel sur le flux du travail ce qui n'est pas le cas des deux parties que nous allons présenter maintenant.

La technostructure est fort peu développée car les enseignants exercent eux-mêmes le pilotage opérationnel. Nous retrouvons ici l'économe parce qu'il élabore les horaires des enseignants dont la promulgation sera assurée par la Direction.

Le support logistique assure la stabilité de l'établissement. Il est constitué ici du médiateur, du chef d'atelier qui coordonne l'équipe ouvrière de R., de six secrétaires, de l'économe, de la secrétaire de direction, de la comptable, les sept éducateurs, les neuf ouvriers de maintenance, les deux menuisiers, les six cuisiniers, les cinq jardiniers, les cinq floriculteurs et des six horticulteurs.

L**e service des programmes de l'enseignement de la Communauté française** transmet le programme d'études des cours par l'intermédiaire de l'Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique (AGERS).

Deux logiques sont bien à l'œuvre dans l'établissement de Al, comme dans tous les établissements scolaires : la logique bureaucratique et la logique professionnelle. La première sert de cadre juridique, administratif et financier à l'établissement : « chaque établissement scolaire s'inscrit dans le contexte législatif et institutionnel propre au pays et à la région où il est implanté et est ainsi confronté à une multitude de règlementations qui légitimisent et garantissent son existence s'il les applique formellement »[502]

Cette logique bureaucratique concerne la réglementation générale de l'établissement scolaire ainsi que les syndicats (qui défendent l'emploi des enseignants plutôt que le développement professionnel) et une partie du personnel de l'établissement dont le travail se coordonne par la standardisation des procédés et des résultats : les secrétaires, le personnel de la maintenance, le comptable,…

Les deux syndicats ici représentés sont la CGSP (Centrale Générale du Service Public) et la CCPET. (Centrale Chrétienne Professionnelle de l'Enseignement technique). La CGSP est majoritaire ; trois délégués syndicaux tandis que la CCPET ne compte qu'un seul représentant. AL est syndiqué. Le délégué syndical CGSP a été très actif lors des grandes grèves qui ont secoué le monde enseignant dans les années nonante. C'est pour cette raison que son avis est souvent entendu. Le Décret-Missions, en 97, s'inscrit d'ailleurs dans un climat social difficile : les enseignants sont toujours remplis d'amertume vis-à-vis des

[502] BONAMI M., (1999). *Les politiques scolaires peuvent-elles modifier les pratiques pédagogiques ? : une perspective d'analyse organisationnelle,* Colloque de Santiago de Chile, p 4.

pouvoirs publics. La logique bureaucratique ne rend pas compte de la production des services assurée par le centre opérationnel aux clients/élèves ainsi que de la coordination des opérateurs. Il est impossible de coordonner les activités de ces derniers par la standardisation des procédés et des résultats puisque les enseignants doivent continuellement s'adapter, au quotidien, aux différentes situations. Pour rappel, AL, quand il rencontre sa classe après les Journées Portes Ouvertes, doit faire face à la réaction des élèves face à la décision de la Direction de ne pas diffuser le film qu'ils ont réalisé. La logique professionnelle permettra de rendre compte des activités des opérateurs et de l'importance d'un centre opérationnel dans un établissement scolaire. Le mécanisme de coordination est alors la standardisation des qualifications.

2.3.2. L'organisation comme système de buts

Les buts se déclinent de deux manières différentes et sont liés au comportement des organisations : les buts de mission et les buts de système. AL et ses collègues poursuivent comme tous les opérateurs en général à la fois des buts de mission et des buts de système : « contribuer à socialiser, instruire et former les jeunes générations de telle sorte qu'elles soient en mesure de tenir leurs rôles d'adulte, de citoyen et de travailleur au sein de la société » : buts de mission. Ils veulent également assurer le maintien de leur autonomie, de leur prestige, parfois le développement de leur compétence : buts de système.

La direction quant à elle, bénéficie des initiatives de Al car le nom de l'école est cité à de nombreuses reprises dans des projets novateurs différents. De plus, AL toujours à la recherche de subsides couvre la partie du coût des projets innovants qu'il mène. L'établissement ne met rien en place pour assurer sa croissance : le nombre d'élèves est relativement stable ne pousse pas la Direction dans ce sens. Elle intervient par contre énergiquement lorsqu'il s'agit de préserver l'image de marque de l'école. L'innovation pédagogique pourrait bien être pour la direction et le PO autant un but de mission qu'un but de système.

2.4. L'organisation comme système soumis à des contingences

Les quatre facteurs de contingence décrits par Mintzberg sont l'âge et la taille de l'organisation, son système technique, son environnement et les relations de pouvoir internes et externes à l'organisation. Ce dernier aspect sera traité plus loin dans le présent document.

Reprenons les hypothèses formulées par Mintzberg

- plus une organisation est âgée, plus son comportement est formalisé
  L'école de AL existe depuis approximativement une cinquantaine d'années ce qui permettrait d'expliquer l'inertie qui prévaut au sein de l'établissement. Il n'est plus nécessaire de se faire connaître : toute la Région bruxelloise connaît cette école : le travail est donc devenu plus répétitif et plus prévisible. Elle s'est structurée au fil du temps. De plus, l'établissement occupe de nombreux enseignants qui ont plus de 20 ans d'ancienneté. Quelles sont les possibilités d'innovation dans un tel contexte ?

- plus une organisation est de grande taille, plus les tâches sont spécialisées
  Dans l'établissement scolaire, la spécialisation est effective car les filières et les disciplines qui y sont attachées sont nombreuses.

- plus l'environnement est complexe, plus l'organisation est décentralisée.
  Cette hypothèse se vérifie : la décentralisation horizontale est forte, comme nous l'avons déjà exposé lors de la présentation du centre opérationnel.

- Plus l'environnement est stable plus le travail qui devra être réalisé sera prévisible : le flux des étudiants qui s'inscrivent dans cet établissement et plus particulièrement dans cette section est toujours approximativement le même.
- Plus l'hostilité est importante, plus l'organisation sera centralisée : cette hypothèse est impossible à vérifier puisque l'établissement n'est pas soumis à une grande hostilité.
  En effet, la concurrence n'est pas importante et les relations avec les syndicats ne sont plus conflictuelles.

- Plus le système technique est sophistiqué, plus la structure administrative est élaborée : cette hypothèse est impossible à vérifier car le matériel vidéo ou informatique utilisé dans l'établissement relève d'une technologie peu élaborée…même au regard des traditionnels papiers/crayon ! De plus AL, dépend de la Mission Locale pour monter le film. Le matériel présent n'est pas sophistiqué : ce n'est pas dans les préoccupations de l'école avant la volonté de changement de AL.

2.5. La création d'un espace adhocratique

2.5.1. Comment dans ce contexte d'enseignement peut-on innover ?

Une troisième logique qui sera à l'œuvre dans l'établissement est le fonctionnement adhocratique, organisation partielle et temporaire en vue de répondre à un problème perçu de l'environnement : le projet délégués de classe ou à des problèmes internes tels l'absentéisme et les échecs des élèves. C'est à l'initiative d'un seul enseignant que l'innovation pédagogique s'installera dans l'école où la démotivation des enseignants est importante. Le travail routinier pour la majorité semble être le seul fonctionnement possible. Dans le cas qui nous occupe, c'est AL, dans un premier temps, qui gèrera le projet en faisant appel au vidéaste de la mission locale de B. car le centre Culturel d'A. a abandonné la partie. Le vidéaste et le médiateur aideront les élèves à concrétiser le projet. L'équipe innovante est donc réduite, au début du projet, à trois personnes. Ensuite, AL rassemble les enseignants qui acceptent d'être interviewés par les élèves. Ainsi, la coordination se réalise par ajustements mutuels. Notons par contre, que certains enseignants se plaignent auprès de la Direction des allées et venues des élèves dans l'établissement. Ces plaintes seraient alors le prix à payer pour que l'innovation s'installe.

La directrice ne joue pas un grand rôle à ce stade sur le plan de la reconnaissance de l'action en cours. Le chef de projet est bien AL.

Au terme de cette première expérience innovante, la réalisation d'un film vidéo avec les élèves, les pratiques pédagogiques des autres enseignants se transformeront : participation à la cellule multimédia interactive, pédagogie du projet transdisciplinaire, création d'interros-vidéo. L'équipe innovante s'agrandit, l'innovation est maintenue dans l'établissement. Les enseignants constatent les effets des changements pédagogiques : l'absentéisme a réellement diminué, la violence relationnelle avec les élèves s'amenuisent. Des conflits naissent encore, mais tant les élèves que les enseignants coopèrent pour les gérer. Les élèves reconnaissent les « bienfaits » de la méthode active.

A l'heure actuelle, la Direction reconnaît les actions initiées par AL. En effet, elle libère des ressources supplémentaires (local, ligne téléphonique, ligne ADSL, plages horaires de

concertation avec le vidéaste et les autres enseignants, accord pour la recherche par AL de ressources supplémentaires, des choix budgétaires,…).

Nous constatons donc que le fonctionnement adhocratique est un processus coûteux et qu'il a ses propres limites : la propagation de l'innovation est faible. En effet, tous les élèves de l'établissement ne bénéficient pas de l'innovation pédagogique. L'école de AL n'a pas la volonté de proposer un service éducatif attractif et innovant à l'ensemble des élèves. Nous sommes donc ici face à une juxtaposition de classes et de pratiques éducatives peu reliées entre elles. La Direction ne s'implique pas dans la coordination des pratiques pédagogiques auxquelles les élèves sont confrontés. Elle soigne son image de marque grâce aux partenariats que AL crée à l'extérieur.

L'expérience d'AL montre que la réforme (le décret-Missions) peut impulser des changements malgré une importante démotivation de l'ensemble des opérateurs de l'organisation. Des transformations peuvent s'opérer à l'initiative d'une seule personne à condition que cette dernière puisse faire preuve d'une ténacité personnelle importante et que ses pairs et sa ligne hiérarchique n'entravent pas complètement l'initiative.

Cette démarche aléatoire et habituelle dans l'enseignement met en évidence le processus d'appropriation : « assimilation-accommodation » des principes de la réforme au contexte particulier d'un établissement scolaire et des groupes d'acteurs qui le constituent ainsi que leur histoire ».

2.6. L'organisation comme système d'acteurs

L'organisation peut également être considérée comme un système d'acteurs c'est-à-dire d'individus dotés de pouvoir dans différentes mesures et capables d'influencer les décisions organisationnelles. Ici, nous quitterons la stricte référence à Mintzberg pour envisager à partir des concepts de Crozier les relations de pouvoir au sein de l'école. Nous repartirons ensuite vers une approche plus macroscopique avec Mintzberg.

2.6.1. L'organisation comme système d'acteurs chez Crozier et Friedberg [503]

Les théories de Crozier et Friedberg nous permettent de mettre à jour les stratégies élaborées par les acteurs face aux zones d'incertitude générées par l'organisation ou ses membres et la pertinence des ressources dont ils disposent face à elles. La grille d'analyse stratégique selon Crozier et Friedberg rend compte en détails des objectifs, enjeux, atouts, contraintes et stratégies des acteurs suivants : AL, le vidéaste, le délégué syndical, les collègues adhérents et non adhérents, la direction et la sous-direction, l'économe, le médiateur et les élèves.

L'approche de Crozier et Friedberg nous invite à interroger l'incident critique à la fois sous l'angle systémique (l'organisation scolaire comme système) et sous l'angle stratégique (les comportements des acteurs comme autant de stratégies pour réaliser leurs enjeux propres). On constate en effet que, même si tous les acteurs concourent au développement de l'organisation scolaire et à la réalisation de sa mission, il n'empêche qu'ils disposent de marges de liberté telles qu'ils développent des stratégies relativement diversifiées en fonction de leurs enjeux et atouts.

Crozier met à l'avant-plan le caractère relationnel du pouvoir et donc son caractère inséparable de la négociation : « c'est une relation d'échange, donc de négociation dans laquelle deux personnes au moins sont engagées ». Cette définition nous permet de prendre en compte la réciprocité de la relation existant entre AL et sa direction (une possible pression dans les deux sens). La direction (elle-même contrainte par le PO) contraint les professeurs à mettre en place le projet des délégués mais ceux-ci réagissent avec peu de zèle. AL, connaissant les enjeux de la direction, trouvera là le moyen d'obtenir des avantages pour mener son propre projet. Il aligne son projet vidéo sur la thématique de la démocratie et obtient ainsi carte blanche dans la réalisation d'un projet qu'il mènera selon ses propres priorités d'enseignant confronté aux échecs et à l'absentéisme de ses élèves. La stratégie de AL répond donc à la stratégie de la direction dont la seule position hiérarchique n'a pas suffi pour obtenir des professeurs qu'ils s'engagent dans un projet encourageant la participation et l'expression des élèves. L'incident critique mettra cependant en évidence le fait que la relation de pouvoir reste une relation « déséquilibrée » au sens où le supérieur a davantage de ressources que l'inférieur : ici, la direction va finalement interdire la diffusion du film réalisé et légitimera sa décision par un discours centré sur l'intérêt général (réputation de l'école dans

[503] CROZIER. M & FRIEDBERG. E (1997). *L'acteur et le système*. Paris, Ed du Seuil.

un système de quasi marché). La stratégie d'accommodement que AL adoptera à ce moment-là vis-à-vis de la direction afin de réduire les dommages et de préserver un capital confiance sera porteuse pour l'avenir. Il accepte temporairement la censure pour tendre progressivement vers une approche plus intégrative de son projet qui lui permettra d'en négocier les conditions de développement.

« Le pouvoir réside dans la marge de liberté dont dispose chacun des partenaires engagés dans une relation de pouvoir » nous disent M. Crozier et E. Friedberg[504]. Cette marge de liberté réside dans la possibilité qu'ont les partenaires de refuser ou de négocier ce que l'autre demande, ou de chercher à obtenir quelque chose de lui. « Cette possibilité existe dans la mesure où l'un a réussi à préserver une zone que l'autre ne maîtrise pas et où le premier peut rendre son comportement imprévisible » (Bernoux, 138)[505].

Au démarrage de l'incident critique, cette zone d'incertitude se situe autour du projet des délégués de classe. Les professeurs ne le soutiennent pas tandis que AL entretient une attitude plus ambiguë de soutien mais pas de manière inconditionnelle, il a sa propre vision des moyens et nécessités d'une meilleure participation des élèves dans l'organisation scolaire. Dans les temps 1, 2 et 3, nous voyons en effet AL, le vidéaste et le médiateur s'engager dans un projet dont les contours sont mal définis. Cette incertitude organisationnelle est importante parce qu'elle permet aux acteurs d'être en partie autonomes et leur donne la possibilité de faire des choix. Le discours de AL, centré sur le Décret Missions, donne une légitimité au projet car la direction y voit l'opportunité d'un soutien au projet « délégués de classe » qu'elle doit mettre en place sur l'injonction de son PO (le projet du film étant centré sur la thématique vague de la démocratie à l'école). AL et ses collaborateurs y voient quant à eux l'opportunité de donner la parole aux professeurs et élèves pour débattre concrètement du sujet à partir des témoignages. A ce stade, AL peut investir cette zone d'incertitude et donc exercer une forme de pouvoir dans la mesure où il bénéficie de la confiance que l'on octroie à quelqu'un qui connaît son métier mais aussi parce qu'il fait référence au projet d'établissement et parce qu'il reçoit la collaboration d'un expert extérieur (le vidéaste). « La maîtrise de l'incertitude confère alors un pouvoir à celui la détient ».

La stratégie de la direction à partir du temps 5 sera de tenter de déplacer la zone d'incertitude, et donc d'exploiter les circonstances (la journée portes ouvertes et l'argument de l'image de

[504] CROZIER. M & FRIEDBERG. E (1997). *L'acteur et le système*. Paris, Ed du Seuil. p 57.
[505] BERNOUX, Ph. (1985). *La sociologie des organisations*. Paris, Ed. Du Seuil, p138.

marque) pour forcer AL, ses partenaires et ses élèves à se placer sur un terrain beaucoup moins favorable qui est celui des priorités institutionnelles sur lesquelles ceux-ci n'ont aucune prise. Dans le temps 5, la zone d'incertitude contrôlée par AL n'est plus pertinente par rapport aux intérêts des parties en présence qui décident d'interdire la diffusion du film (le PO et la direction qui privilégient l'image de marque, l'économe qui se plaint des initiatives de Al et le professeur de photos/vidéo qui veut préserver ses avantages en évinçant AL). La primauté du regard de l'environnement constitue alors une zone d'incertitude que AL et ses collaborateurs ne maîtrisent pas et où la direction rend son comportement imprévisible. La direction va donc user de son pouvoir décisionnel pour que la diffusion du film n'ait pas lieu au détriment des objectifs qui ont initié le projet.

M. Crozier et E. Friedberg énumèrent quatre sources du pouvoir. Quelles sont-elles et comment ont-elles été à l'œuvre dans le cas présent ? Le fait de disposer d'une compétence particulière, l'expertise, améliore la position d'un acteur. Ici, non seulement AL est un « ancien » dans l'école (expérience du contexte, réseau relationnel sur le campus), un professeur expérimenté (il a déjà relevé des défis avec des classes « agitées ») mais il est aussi un technicien (il a un parcours atypique et n'est pas que professeur de français) qui manipule le matériel sans appréhension. AL s'adjoint de plus les services d'un professionnel de la vidéo. Celui-ci est dans une convergence totale avec AL et reste dans une stratégie de retrait par rapport à l'institution. AL est le seul professeur à initier de telles expériences pédagogiques et il parvient à rassembler autour de son initiative quelques « adeptes » tandis que le professeur chargé du cours photo et vidéo reste isolé. AL est donc dans une position de pouvoir tant que la direction estime que ses activités mettent en valeur l'institution scolaire. Celle-ci peut en effet à tout moment adopter une stratégie de domination et prendre des mesures disciplinaires si trop de risques sont pris par rapport au sommet stratégique ou par rapport à l'environnement.

Sur le moyen terme, c'est cependant une stratégie d'intégration qu'elle adopte : elle ne compromet pas ses intérêts ni ceux de AL, leurs fins sont partagées et elle tente donc de réconcilier leurs perspectives différentes sur les moyens. On constate en effet que AL obtient progressivement beaucoup de facilités et d'avantages matériels pour réaliser de manière autonome ses projets.

La maîtrise des relations avec l'environnement est progressivement acquise par AL : il développe tout un réseau de contacts avec des institutions publiques qui participent au

financement autonome de son projet et avec des associations partenaires qui l'aident dans le développement et la diffusion de ses projets. Il acquiert là une marge de liberté lui conférant certainement du pouvoir. L'institution le laisse évoluer dans cette zone de flou tant qu'elle y trouve une source de prestige et de valorisation. La direction préserve donc l'engagement de AL et celui de ses élèves. Mais elle est aussi prête à l'abandonner si celui-ci transgresse certaines règles institutionnelles, entre autres celle de la nécessité d'entretenir l'image de marque de l'école. La zone d'incertitude que l'imprévisibilité de son comportement permet à AL de contrôler face à la direction n'est alors plus pertinente par rapport aux intérêts de celle-ci. Celle-ci veut préserver son pouvoir en restant maîtresse de la communication des informations vers l'environnement, entre la majorité des professeurs et par rapport au PO (cf. les temps 7 et 8 concernant la journée pédagogique et l'échange « contrôlé » qu'elle met en place). Le rôle du délégué syndical et des collègues adhérents sera alors important lorsqu'ils se rallieront à AL pour saluer la réalisation de sa classe (le film censuré). Leurs enjeux sont au travers de ce conflit d'obtenir de meilleures conditions de travail. Le médiateur joue quant à lui un rôle apaisant en favorisant la communication et le dialogue entre les acteurs : il replace en effet au centre du conflit l'enjeu d'une stabilité interne. Les élèves sont prêts à se mobiliser parce que leurs enjeux sont importants (reconnaissance) et leurs atouts appréciables.

L'autorité de la direction (organigramme) et la réglementation intérieure (ROI à destination des élèves) vont donc permettre à l'organisation de contraindre la liberté d'action des individus (AL, le vidéaste, le médiateur) et des groupes (collègues, élèves) et de régulariser ainsi le déroulement des relations de pouvoir.

Suite à ce conflit, AL adoptera sa stratégie de telle manière qu'une collaboration va se mettre en place avec la direction pour finalement créer une cellule multimédia. Les règles étant bien connues, c'est une pression « soft » et plus efficace que AL parvient à exercer pour obtenir ce dont il a besoin. Sa position de pouvoir se développe à nouveau à partir de ce moment.

Si l'on se réfère à E. Bourgeois et J. Nizet[506], les stratégies de pression et de légitimation sont à l'œuvre dans l'exercice du pouvoir des acteurs. La direction exerce en effet sur AL une pression légitimée : elle l'informe de l'impossible diffusion du film mais elle confère à cette décision une signification qui la rend à ses yeux légitime, à savoir l'image de marque de l'école. Dans le temps 6 (rencontre avec AL et ses élèves), la direction calme les esprits en

[506] BOURGEOIS.E, & NIZET.J (1995). *Pression et légitimation*. Paris, Presses Univesraitaires de France, p 59.

promettant une diffusion au sein de l'école (elle rencontre ce faisant l'enjeu de reconnaissance des élèves).

Ainsi, outre l'ambiguïté de la menace, l'on observe ici aussi l'usage d'une technique de réparation afin de faire accepter une décision : la directrice tente a posteriori de réduire l'ampleur de la dissonance créée par la pression qu'elle a exercée. Il s'agit en effet de dire à AL et à ses élèves qu'ils ont fait du bon travail et que c'est le contexte des journées portes ouvertes qui a fait évoluer la décision dans ce sens. Discours qui sera par la suite démenti dans la mesure où la censure sur le film sera maintenue hors du contexte de la journée portes ouvertes (hormis les cinq premières minutes d'introduction générale sur l'enseignement).

Nous pourrions également évoquer une stratégie de légitimation au deuxième degré dans la mesure où la direction tente d'influencer AL et ses élèves avec des arguments qui vont à l'encontre de leur valeur d'une liberté d'expression mais qui se réfèrent par contre à des normes d'un niveau supérieur qui sont finalement partagées, à savoir la recherche de la stabilité (déjà défendue par AL auprès de ses élèves) et l'évitement de la « guerre ». Bourgeois et Nizet démontrent d'ailleurs que les stratégies de légitimation sont privilégiées par les organisations à culture/idéologie forte. Dans le cas de l'école, on pourrait sans doute parler de la prégnance d'une culture organisationnelle (indépendance des professeurs au sein de leur classe mais intégration par ceux-ci des normes de socialisation qui les mènent finalement eux-mêmes vers le compromis) même si l'on est aussi face à une organisation dont le pouvoir est centralisé et localisé au niveau du sommet stratégique. Cela a été évoqué plus haut avec les concepts de Mintzberg.

2.6.2. L'organisation comme système d'acteurs chez H. Mintzberg

H. Mintzberg se démarque de la définition relationnelle du pouvoir de M. Crozier qui n'en est pour lui qu'un des aspects et situe son analyse du pouvoir à un niveau plus macroscopique. Il définit le pouvoir « comme étant la capacité à produire ou modifier les résultats organisationnels ». Influence et pouvoir sont chez lui synonymes.

Si nous nous référons à H. Mintzberg, l'école devient donc le lieu d'un jeu d'influences dans lequel différents joueurs (détenteurs d'influence) cherchent à contrôler les décisions/actions par des moyens (in)formels, (il)légaux, politiques. Seuls les acteurs qui choisissent de s'exprimer pour modifier l'institution scolaire sont des détenteurs d'influence.

On sait que l'enseignement requiert des connaissances spécialisées et que les professeurs exercent leur métier de manière autonome au sein de leur classe. La standardisation des qualifications est un mode de coordination qui confère aux professeurs une autonomie considérable. Ici, le pouvoir est entre les mains de AL qui sait ce qu'il a à faire quand il est avec sa classe. Les jeux de pouvoir vont surtout se focaliser autour des ressources que Al tente d'obtenir pour mener son projet : il obtient des moyens financiers supplémentaires et un local, il parvient à obtenir le soutien d'un fonctionnel de support logistique et un professionnel extérieur. Sa tentative d'implantation d'une innovation le place dans une posture singulière au sein du corps professoral. Celui-ci est d'ailleurs fortement partagé à l'égard de AL et de son initiative : de nombreux collègues sont indifférents, d'autres se plaignent des perturbations et quelques uns le soutiennent activement. La gestion de ces conflits remet à l'avant plan le pouvoir de la direction qui intervient de manière autoritaire lorsqu'elle organise une journée pédagogique et choisit d'utiliser le film et le débat qu'il génère pour réaffirmer sa volonté de mettre en place son projet de délégués de classe. AL avait en effet fait démarrer son atelier vidéo en se ralliant explicitement à ce but organisationnel mais, dans la conduite de son projet et son autonomisation progressive, il a privilégié des buts spécifiques davantage inspirés par des préoccupations proprement professionnelles (la réussite de ses élèves, un meilleur fonctionnement du groupe classe, un meilleur taux de présence). La direction, suivant ses prérogatives et soutenue par le sommet stratégique (dont la tendance est d'aller vers la centralisation), va donc affirmer son pouvoir lorsqu'elle voit poindre dans les activités de AL une force potentiellement menaçante pour les buts de système qu'elle poursuit (un film qui ne fait pas l'éloge de l'institution). L'on voit alors comment une collègue professionnelle menacée dans ses privilèges (domaine artistique) ainsi qu'un membre du soutien logistique (l'économe qui seconde la directrice) viennent par leurs conseils renforcer sa prise de décision. Le syndicat (association de professionnels) ne réagit pas formellement vu son opposition au projet de délégués (perte d'autonomie des professeurs) et le lien établi initialement établi entre ce projet et l'atelier vidéo de AL. AL sera toutefois soutenu par son délégué quand la direction organisera les conditions de sa mise en examen face à ses pairs : il semble à ce moment s'exprimer un réflexe de solidarité « corporatiste » qui empêche un débat de fond sur l'objet mais ne fait que générer des critiques générales du système scolaire. La direction qui a la volonté de gérer l'incident jusqu'à la fin et détient le pouvoir de dresser le procès verbal, fait alors preuve d'un savoir-faire politique (habileté à utiliser son pouvoir de façon intelligente selon N.Delobbe) : elle récupère en effet le bénéfice du déroulement des événements en exprimant sa satisfaction d'avoir pu donner la parole à tous ainsi que

l'opportunité d'en débattre. Par rapport au PO, par rapport à la communauté éducative, par rapport aux élèves, la valorisation de cette norme sociale du débat constitue en soi un moyen d'en influencer favorablement le point de vue dans le sens du ralliement.

AL va pourtant peu à peu développer sa capacité à détenir un pouvoir effectif mais celui-ci restera très localisé au sein de la cellule multimédia qu'il crée. Les décisions impliquant l'environnement restent en effet très centralisées (AL doit demander des autorisations et faire signer tout engagement avec l'extérieur). L'on retrouve donc au travers de ce cas concret ce que Nizet et Pichault relèvent comme caractéristiques de la configuration adhocratique, à savoir la présence d'un pouvoir localisé au sein de l'équipe innovante (discussions sur les choix et priorités à mener entre les professionnels aidés par le support logistique) par la décentralisation des décisions managériales et opératoires entre les mains de celle-ci, mais par contre la préservation de l'autorité centrale se maintient pour les décisions stratégiques.

Au-delà de l'incident critique, AL fait preuve de volonté et d'énergie pour continuer à exprimer de manière constante son discours en faveur de l'innovation pédagogique. Mais il le fait sans remettre en question les buts de système défendus par la direction. Il élargit son réseau et entre en contact avec des détenteurs d'influence externe, à la fois des associés (des nouveaux fournisseurs de moyens financiers en dehors de l'école et des nouveaux partenaires) et des publics (échanges avec des groupes d'acteurs européens). AL poursuit des buts de mission (lutte contre l'absentéisme et l'échec scolaires) et la direction continue donc à le soutenir en lui procurant les avantages nécessaires à réalisation de ses projets (local, téléphone, choix budgétaires, partenariats). La petite cellule « adhocratique » qui se constitue autour des pratiques multimédias est encore suffisamment cloisonnée pour ne pas remettre en question les pratiques de la majorité des enseignants mais elle est par contre suffisamment active et présente pour être un faire-valoir (pour la ligne hiérarchique et le sommet stratégique) dans l'environnement extérieur (elle répond en partie aux ambitions du projet d'établissement). La surcharge de travail et la (relative) perte d'autonomie (due à la nécessaire intervision entre professeurs adhérents) sont compensées par les résultats obtenus au sein des classes et les valorisations externes.

On constate donc au travers de ces observations et réflexions, que la direction, responsable hiérarchique disposant d'une autorité formelle, possède du pouvoir en étant capable de produire des effets organisationnels, à savoir le contrôle du développement de la cellule adhocratique impulsée par AL et le cadrage de ses productions vers l'extérieur. Par contre,

nous n'avons pas pu récolter des informations suffisamment concrètes concernant le PO pour pouvoir le situer entre les deux pôles distincts que seraient le dispositif de contrôle et l'outil au service de l'organisation. Il semblerait que la direction (avec la direction adjointe) soit le plus souvent en position de prendre des décisions ensuite entérinées par le PO (c'est le cas de la censure du film), celui-ci se limitant à fixer les lignes d'une politique (il a défini par exemple le projet d'établissement). Mais il est également en mesure d'exercer ponctuellement des pressions sous l'impulsion de décisions ministérielles régionales (transmises à la Cocof : c'est le cas de la pression exercée pour la mise en place du projet des délégués de classe). Des informations non officielles (que nous traitons donc avec prudence) semblent faire état de la capacité du PO à se mobiliser occasionnellement sur le terrain en déléguant l'un de ses membres experts à même de conseiller la direction. Ici, cette intervention concernait la question des remous institutionnels provoqués par la censure du film de AL, situation conflictuelle qui était difficilement maîtrisable par les membres internes de l'organisation. La direction a alors pu réagir avec une fermeté, une rapidité et une assurance inhabituelles qui ont quelque peu décontenancé la communauté éducative.

2.7. Une direction entre maintenance et pilotage

Les définitions mêmes d'organisation et de système peuvent diverger largement en fonction des référentiels théoriques qui les sous-tendent. L'institut RP est fondé sur un double paradigme :

- le paradigme rationnel car l'objectif demeure l'agencement de moyens par rapport à des fins communes, caractéristique d'une vision mécaniste.
- le paradigme du modèle ouvert qui prend en considération le fait que les organisations sont interdépendantes de leurs environnements.

Dans notre cas, la perméabilité des frontières s'observe dans un premier temps lorsque la direction de RP propose le projet émanant du centre culturel.

Dans un second temps, quand la cellule éducative embryonnaire (SEL) fait appel à un acteur externe de la mission locale (vidéaste professionnel).

Dans un troisième temps, lorsque l'innovation est relayée par l'obtention de subsides extérieurs à l'établissement scolaire aux niveaux local, régional, fédéral et international.

Cette disposition engendre des terrains d'incertitude et crée des dépendances qui ont des effets sur le fonctionnement de l'organisation.

Nous avons observé dans les chapitres précédents que le positionnement de la direction face à la tentative d'innovation impulsée par AL évolue avec le temps, sans doute aussi parce que AL a lui-même ajusté sa manière de fonctionner en prenant mieux conscience des enjeux de la direction. Le rôle de la direction dans cette structure professionnelle qu'est l'école RP a consisté dans un premier temps à maintenir et défendre son établissement. Pour ce faire, elle agit à différents niveaux :

- Elle assure la stabilité de l'organisation en prévenant les éventuelles dérives qui pourraient survenir suite à la diffusion de la cassette. Elle craint que la diffusion de ces images ne mette en exergue certains désaccords entre les collègues à propos notamment de la remise en questions des pratiques pédagogiques des uns et des autres
- Elle se réfère à son PO. Nous ne disposons évidemment d'aucun document susceptible de confirmer ce point. Cependant le débriefing organisé par la direction après une journée portes ouvertes est une première dans la culture de l'établissement : ceci ne s'est jamais fait auparavant.
- Elle visionne la cassette en présence de l'économe et du responsable vidéo interne à l'institut de manière informelle. Elle se réfère ainsi à l'avis de l'expert titularisé dans l'école fin de donner plus de poids à sa décision.

Ces décisions vont toutes dans le sens d'une stabilisation, du maintien du système et constituent donc des rétroactions négatives provoquant un frein à la transformation. C'est ce que Michèle Garant nomme la fonction de maintenance, celle qui désigne l'ensemble des actions destinées à augmenter la fiabilité du fonctionnement et à pallier les défaillances éventuelles. La préoccupation est donc bien de se maintenir (stabilité, continuité, sécurité).

AL, qui impulse l'innovation, persiste dans ses initiatives après être allé voir la direction pour repréciser ses buts et finalités. A ce stade, AL n'est plus seul, il est soutenu par des collègues qui défendent avec lui une démarche et des pratiques. La direction adopte alors une autre attitude qui est de favoriser l'implantation de l'innovation au sein de l'établissement en lui donnant accès à des ressources :

- Elle met à disposition un local et du matériel ainsi qu'une ligne téléphonique.
- Elle soumet les demandes de subsides de AL au PO.

- Elle accepte les requêtes de AL de conserver autant que faire se peut, les mêmes attributions aux collègues concernés par le projet vidéo.
- Elle permet également à AL de se déplacer afin de réaliser les différents reportages et de profiter d'un espace qui lui est exclusivement réservé.

Sur ces points précis, la manière de gérer l'école par la direction nous renvoie à la notion de pilotage dans la mesure où celle-ci entérine des initiatives et facilite les actions entreprises par AL. Dans une perspective de management d'un système complexe, le pilotage est d'abord une régulation, un outil destiné à maîtriser la complexité[507] (Probst & Ulrich, 1980)[508].

Le pilotage entraîne une gestion des frontières et des relations avec l'environnement. En se référant à J. Mélèse (1972) on peut distinguer trois niveaux de pilotage (stratégique, de gestion et opérationnel) en soulignant que ces niveaux peuvent avoir des frontières floues et changeantes dans le temps. Le pilotage stratégique nous paraît le mieux correspondre à la situation. En effet, la direction s'en réfère à son PO qui délimite les grandes lignes de la politique à suivre. Dans notre cas, c'est bien le PO qui souhaite la mise sur pied des délégués de classe. Le pilotage de gestion qui se réfère davantage à la direction est également une piste intéressante. La direction attribue un local fixe et des attributions stables à AL. De même, les collègues adhérents disposent d'un regroupement de leurs heures pour participer au projet.

L'introduction de ces éléments nouveaux dans la culture éducative de l'établissement scolaire a été l'occasion de « redistribuer les cartes » en élargissant les zones d'influence des acteurs de l'innovation. Si le processus a provoqué une accélération de la transformation, il s'agit donc d'une rétroaction positive capable d'engendrer le changement. Il convient néanmoins de distinguer deux types de pilotage présents au sein de l'établissement RP : d'une part, le pilotage stratégique en relation avec le PO et, d'autre part, le pilotage de gestion entre les mains de la direction. L'on peut dès lors constater à travers cette tranche de vie de l'organisation scolaire, un exemple de couplage entre rétroaction négative et rétroaction positive. Le couplage de l'une avec l'autre est vital dans la mesure où seules, la première pourrait mener à l'immobilisme et la deuxième à l'éclatement du système. Couplées, elles permettent un équilibre dynamique et une adaptation aux variations des environnements.

[507] PROBST H.U. cité par Smida Ali, Maître de conférences, Université de Paris XIII in « *Approche de la complexité prospective* » : Même si la finalité est connue, autrement dit, même si l'intention fondatrice est unique, même si la question est unique, les réponses sont multiples. L'évolution du phénomène est aléatoire : un seul input peut amener divers outputs. Le phénomène complexe s'adapte perpétuellement à son environnement au contact duquel il s'enrichit, et contribue à forger la réalité. Il est alors obligé d'être lui-même en perpétuelle modification, sans pouvoir atteindre son état final il est toujours en état d'inachèvement.

[508] BONAMI, M & GARANT,M.(1996). *Système et pilotage de l'innovation*. Bruxelles. De Boeck, p 62.

2.8. Conclusion intermédiaire

Nous avons passé en revue les parties constituantes de l'organisation et observé la coexistence au sein de la structure d'un PO relativement présent et contrôlant avec un centre opérationnel autonome vu sa spécialisation et la spécificité de la situation éducative (des professeurs seuls maîtres à bord au sein de leurs classes). La volonté d'innovation d'un professeur, associée à l'existence d'une réforme sur laquelle il peut s'appuyer et conjuguée à une capacité de pilotage minimale de la direction de l'école, ont été des facteurs décisifs dans l'émergence d'un espace adhocratique au sein de l'établissement scolaire étudié. Nous avons toutefois souligné les limites de ce pilotage de gestion et posé la question de l'ambiguïté du positionnement de la direction et du PO face aux exigences de l'innovation. Celle-ci est-elle in fine à leurs yeux un but de mission requérant forces et moyens ou un but de système axé sur une plus-value de prestige ? Tout en permettant le maintien de cet espace adhocratique, la direction et le PO n'en garantissent cependant pas le développement au sein de l'école. Défi d'autant plus difficile à relever que le cloisonnement des opérateurs est réel et l'organisation complexe. La stratégie de AL et de ses collaborateurs pour assurer le prolongement de leurs pratiques est donc de mettre en place des partenariats extérieurs valorisant leurs recherches. Les théories de Mintzberg ont pu éclairer les coalitions et luttes internes ainsi que les interdépendances avec l'environnement de l'organisation scolaire. Les concepts de M. Crozier et E. Friedberg ont permis de mieux appréhender les stratégies des acteurs et les relations de pouvoir qu'ils nouent entre eux. Au terme de ce travail, AL peut sans doute plus clairement qu'auparavant reconnaître les forces et faiblesses de son positionnement ainsi que les limites et potentialités de sa structure et de ceux qui la représentent.

3. Evolution du concept et adaptation (instauration) dans de nouveaux univers scolaires.

3.1. Transposition de ce modèle dans l'Enseignement supérieur

Invitation à la lecture ou plus précisément à la « vidéolecture »

Afin d'appréhender plus aisément le dispositif qui sera décrit et analysé ultérieurement, je vous invite à visionner le contenu DVD[509] diffusé sur le site Web du SEL. Il s'agit d'une illustration de **l'insertion** dans **mon dispositif général** de la « **vidéopédagogie**[510] ». Je vous propose ainsi, de manière inductive, de vous plonger dans l'une de nos activités : la réalisation de reportages (tournage, dérushage, montage) sur le 3éme forum des Innovations en Education organisé le 3 février 2010 sur le campus du CERIA par Schola-ULB[511]. Ce DVD est le reflet, **la trace de l'activité des étudiants du CAP[512] sur le terrain professionnel**. **Il s'agit de la mise en action « concrète »** de la partie plus théorique développée au cours de psychopédagogie et méthodologie générale. Le programme de cette Unité de Formation (UF) prévoit explicitement « de différencier les méthodologies appropriées aux différents types, formes et niveaux de l'enseignement secondaire, de rechercher les moyens de susciter la motivation, de découvrir et d'appliquer certains éléments de la recherche scientifique des sciences humaines en vue de favoriser l'apprentissage, ...[513] ».

C'est cette double articulation théorie/pratique, enseignement supérieur/enseignement secondaire (comme terrain d'application) qui m'a conduit à expérimenter de nouvelles méthodes, dans le souci de permettre à chaque étudiant/ élève de trouver du sens et de la motivation à ses apprentissages.

Pour reprendre l'expression de Ph. Perrenoud, souvent usitée dans le monde de l'éducation, je vais vous présenter ce qui ressemble à du « bricolage expérimental » à l'aide d'un portfolio polymorphe (**supports papier, DVD, photos, Internet**[514]) et interactif. Une manière de renouer avec le sens étymologique du portfolio qui se définit ainsi : "Dossier, en partie

[509] Ce DVD est à considérer comme un élément de la « scénarisation pédagogique ». Il faut lui attribuer la valeur d'un outil, reflet du travail des apprenants, non comme une fin en soi. Il est disponible sur le site Web du SEL :www.stelib.eu. Il est amusant de constater que l'auteur « digital immigrant » fasse référence au DVD, en passe d'extinction !

[510] Ce néologisme désigne l'utilisation de la vidéo active (manipulée par les apprenants) dans le scénario d'apprentissage afin de réaliser des « capsules vidéo », témoignages du travail de formation des apprenants

[511] Le programme de la journée « forum des innovations » est inséré dans les annexes

[512] Pour rappel, le CAP en Belgique signifie Certificat d'Aptitudes Pédagogiques.

[513] Extraits du programme de l'UF défini par la Communauté française

[514] La vidéo est diffusée également sur le site http://www.stelil.eu (rubrique SEL -Guilbert). Vous pourrez y consulter les photos du reportage et les dossiers fournis par les étudiants

photographique ou illustré, constitué par un professionnel des arts ou de la mode en vue de présenter ses travaux ou de promouvoir ses activités[515] ».

A propos de l'architecture de présentation, je commencerai par les axes clés de mon parcours professionnel, puis je le détaillerai dans un tableau synoptique afin de dégager une structure générale. Je ferai allusion aux travaux de M. Huberman[516], Schulman et Hutchings (SOTL) et de L. Paquay dans la dynamique du développement professionnel. Ce sera l'occasion d'interconnecter l'ensemble des éléments dans un regard rétrospectif. Je tenterai de vous éclairer sur le terme adhocratique en référence aux travaux de M. Bonami et H. Mintzberg.

Ensuite, je définirai les compétences prioritaires mises en action dans mon dispositif « singulier ». J'analyserai ce dernier au travers du cadre théorique de M. Lebrun.

Enfin, je terminerai par des pistes d'amélioration, un regard critique et une conclusion générale.

3.2. Itinéraire professionnel et formations : premiers éléments

L'institution à laquelle je fais référence est l'Institut Roger Guilbert (IRG) du Campus CERIA à Anderlecht. Elle regroupe des formations dans l'enseignement Supérieur de promotion sociale et permet aux étudiants de suivre, entre autres, des formations pédagogiques (le CAP, le CAPAES, la formation de formateurs en alphabétisation). Notre Institut propose également des formations de promotion et de sélection (par ex : le brevet CPEONS[517]). On peut y ajouter des Brevets d'Enseignement Supérieur (ISP[518]) et spécialisations (médiation) sans oublier les conseillers en environnement et prévention ainsi que la formation complémentaire des maîtres en psychomotricité.

J'ai travaillé personnellement dans la section du **CAP (Certificat d'Aptitudes Pédagogiques)**. J'y ai enseigné les cours de méthodologie spéciale orientés vers l'enseignement secondaire, la psychopédagogie et méthodologie générale ainsi que le cours de pratique de la communication. Ma charge y est approximativement d'un tiers temps. Je complète mon horaire de professeur par un autre tiers temps dans l'enseignement secondaire

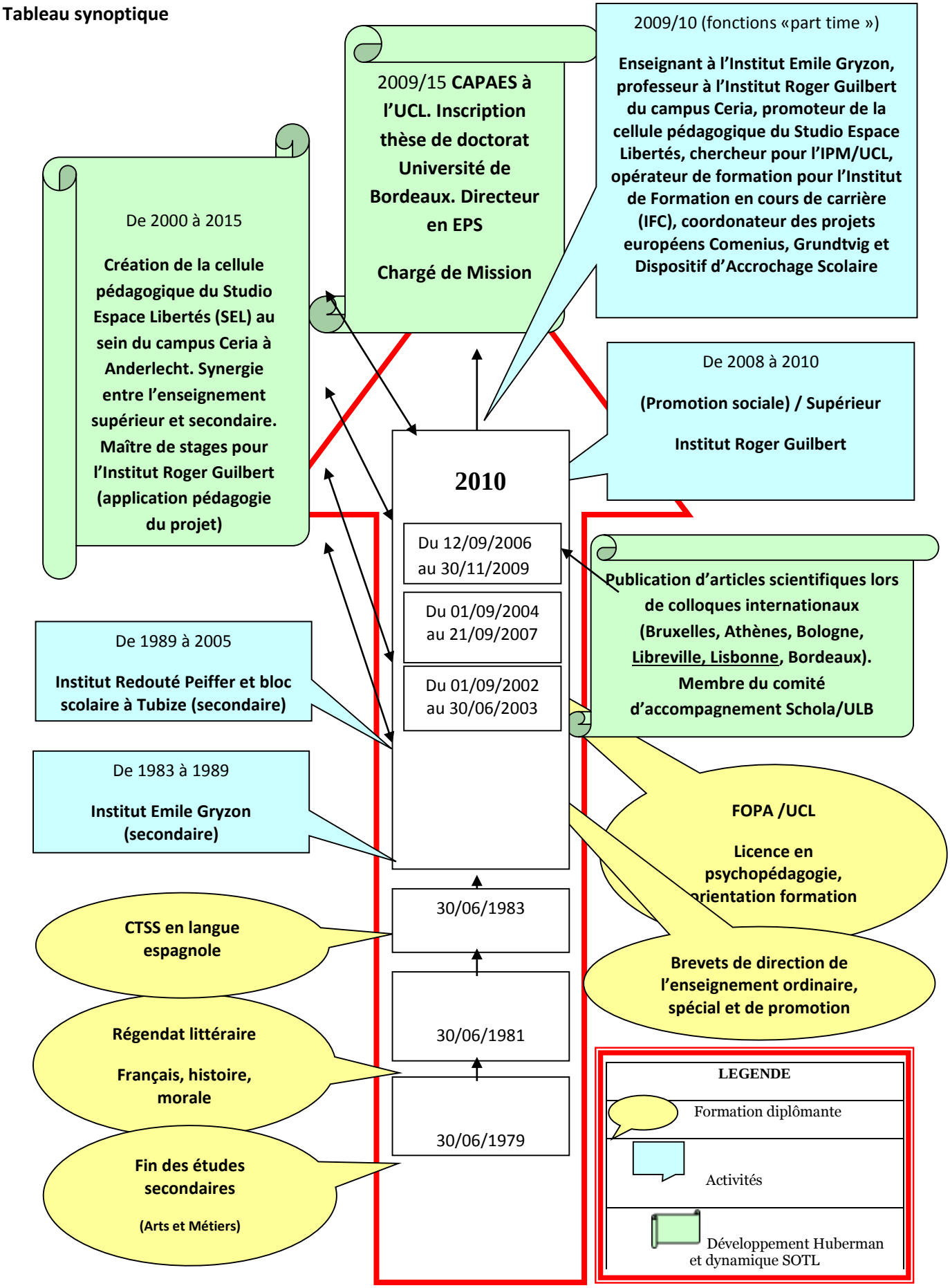
[515] Définition extraite du site Educnet : http://www.educnet.education.fr/dossier/archives/portfolionumerique/notion-de-portfolio/etymologie-et-definitions
[516] Voir cadres de référence en annexe plus en avant.
[517] CPEONS : Conseil des Pouvoirs de l'Enseignement Officiel Neutre Subventionné
[518] ISP : Insertion Socio-Professionnelle

supérieur où je dispense le cours de techniques éducatives à l'Institut Emile Gryzon (IEG) du même campus CERIA.

De 2010 à 2011, j'ai occupé le poste de chercheur (temps partiel) à l'Institut de Pédagogie universitaire et des Multimédias de l'UCL dans l'équipe du professeur Marcel Lebrun. Nous travaillions sur l'impact des dispositifs hybrides (TICE) sur l'enseignement et l'apprentissage dans le cadre d'un projet Erasmus (en collaboration avec les Universités de Lyon 1, Rennes 2, Luxembourg et en partenariat externe avec le TECFA[519] de Genève).Enfin, depuis l'an 2000 et jusqu'à ce jour, j'expérimente au sein de mon campus d'enseignement, la « vidéopédagogie » par le biais du Studio Espace Libertés (S.E.L) avec mes étudiants du CAP, du Bachelor(jusqu'en 2015) et mes élèves du secondaire.

[519] TECFA : Technologies de Formation et Apprentissage

Tableau synoptique



3.3. Evolution de l'espace adhocratique

Nous ne reviendrons plus sur la définition de l'espace adhocratique. Celui-ci a été longuement développé au point 2 de ce chapitre. Nous notifierons seulement les éléments modifiés en fonction de l'évolution.

On peut dire que dans la foulée de cette métamorphose comportementale, M. Bonami a repéré une troisième stratégie de revitalisation qu'il qualifie d' «**adhocratique ».** Pour rappel, il la définit comme une structure capable *«* **de répondre à des problèmes nouveaux** perçus de l'environnement comme le problème d'identité d'élèves immigrés, la création d'un nouveau programme,… ».

Petit focus sur ce point. Au début du nouveau millénaire, le gouvernement de la Communauté française de Belgique[520] propose un nouveau programme qui va «réorienter» les sections techniques et professionnelles. On supprime les cours qualifiés de « secondaires » de l'horaire et on recentre sur « les essentiels ». Dans la perspective de pouvoir continuer à travailler en interdisciplinarité avec les collègues volontaires, la mission devient quasiment impossible. Suppression en tout ou en partie des cours de culture artistique, de dessin, d'activités d'éveil,… C'est par le biais du SEL que je peux alors travailler avec des asbl, des artistes et les étudiants du CAP. Voici comment il faut « ruser » pour permettre à nos élèves de profiter des bienfaits de « l'art du sensible » ! Je reste attentif à développer les valeurs (**pôle axiologique)** dans mon enseignement. On peut évoquer ici la similitude avec le décret de Bologne pour l'enseignement supérieur qui *[«* exige de « standardiser » les périodes d'études (le 3-5-8) et faire le constat que le développement des écoles supérieures et universités sont de plus en plus liés aux besoins du marché du travail[521] *»]*.

N'oublions pas que la configuration adhocratique (Mintzberg, 1982) est l'organisation que l'auteur nomme « innovatrice » et désigne « un mode de fonctionnement qui se caractérise par la nécessité d'ajustements mutuels fréquents entre les acteurs, par la souplesse des tâches et la capacité rapide d'adaptation aux transformations de l'environnement. L'innovation est

[520] FRENAY M & MAROY CH. (2004). *L'école, six ans après le décret « missions »*, p 24. « L'Etat doit faire face à des problèmes de financement de ses dépenses d'éducation. La conjoncture idéologique des années 80 a conduit à mettre en question les formes mêmes de l'action de l'Etat, dont les structures bureaucratiques sont jugées inefficaces […]. »
[521] BEDARD.D. & BECHARD. J.P. (2009*). Innover dans l'enseignement supérieur* PUF, Paris p 30

souvent portée par une petite équipe d'enseignants volontaires internes à l'établissement scolaire qui peuvent se faire aider par des personnes extérieures».

Voici, de manière très similaire, ce qui caractérise la structure du SEL. Les différents acteurs s'entretiennent **sur les objectifs à atteindre**. Certains professeurs quittent la cellule, d'autres l'intègrent (selon les possibilités de chacun et le type de projet proposé). Nous pouvons **adapter** nos projets en fonction des nécessités : soit internes à l'institut (au niveau du campus), soit à vocation internationale (projets européens). Le dernier point est traduit dans notre cellule par le soutien actif de **différentes associations partenaires externes** à l'institution scolaire : une responsable de la plate-forme Web (SPIP), une autre se charge de l'aspect vidéo (tournage, dérushage, montage) et encadre pédagogiquement nos étudiants, la dernière s'occupe de l'imaginaire créatif par le biais d'ateliers d'écriture. Ces intervenants sont tous **des professionnels dans leur domaine.**

En résumé une structure émergente qui naît des circonstances, des besoins et des opportunités. Elle est hétérogène au niveau des partenaires, homogène quant aux objectifs. **Lutter contre l'échec scolaire, fournir des outils pour aiguiser son sens critique, retrouver une image positive de soi sont les piliers de la démarche.**

3.4. Les compétences prioritaires[522]

Une petite remarque préliminaire. Dans les programmes édités par la fédération Wallonie Bruxelles, il n'existe pas en 2015, de référence directe en concordance avec l'utilisation des TICE.

Les compétences que je tends à développer dans mon dispositif sont les suivantes :

«Promouvoir la réussite des étudiants notamment par la prise en compte de la diversité des parcours ».

Je suis très sensible au fait de soutenir les étudiants dans leurs apprentissages pour leur assurer le maximum de chance de réussite. On entend trop souvent encore des réflexions du genre : «tu verras, ils sont une quinzaine inscrits au cours mais dans quelques semaines, la moitié aura abandonné ».On oublie parfois que nous travaillons dans le secteur de la promotion sociale, pourtant cela signifie quelque chose d'important à mes yeux. J'ai longuement

[522] Les 3 compétences citées sont extraites des 14 compétences de l'enseignant du supérieur de la CF de Belgique.

expliqué dans mon introduction mon combat contre l'échec scolaire. Il s'avère que nous retrouvons des similitudes entre les élèves du secondaire et nos étudiants du supérieur. Ils manquent très souvent d'assurance, se sentent peu capables d'effectuer correctement les tâches demandées.

« Ancrer les contenus et les démarches dans la réalité professionnelle visée par la formation ».

C'est un point essentiel qui explicite parfaitement la volonté de travailler en synergie entre le public des étudiants (du supérieur) et celui des élèves (du secondaire). Organiser des activités du type « jeux de rôles » dans la classe est insuffisant et parfois trompeur pour les futurs enseignants (loin de la réalité vécue dans les classes). Les plonger sur le terrain de la pratique avec de réelles contraintes (horaires, regard des autres enseignants,…) les oblige à gérer la complexité des situations d'apprentissage en milieu contextualisé. C'est ce que M. Frenay et D. Bédart appellent « la validité écologique[523] ». (Nous retrouvons ici le concept « écologique » qui sera utilisé dans le chapitre IV).

« Construire avec les étudiants un contexte relationnel propice à l'apprentissage ».

Il s'agit de leur faire confiance, d'accepter le droit à l'erreur. Il ne s'agit cependant pas de tout accepter. Les règles de fonctionnement du cours sont très clairement explicitées au début de l'U.F. Le dispositif se base notamment sur des discussions formatives. Pour participer à ces échanges, la présence régulière au cours est vivement souhaitée. Nous avons un public d'adultes, qui vient suivre les cours en soirée ou le samedi. Sa disponibilité pose de réelles questions. Il est important de créer un espace convivial où chacun pourra prendre la parole sans peur d'être jugé.

Ces trois compétences essentielles de l'enseignant du supérieur sont celles sur lesquelles j'ai décidé, presque naturellement, de me pencher dans le cadre de ce travail. Elles reprennent l'essentiel de mes préoccupations axées sur la promotion de la réussite, la motivation, le cadre relationnel et la contextualisation des apprentissages. La multitude des cadres théoriques proposés lors du séminaire d'intégration et des différents cours du CAPAES me permettront de rationaliser mes différentes approches pédagogiques.

---

[523] FRENAY M. & BEDARD D.(2004) *: Le transfert des apprentissages : comprendre pour mieux intervenir. pp241-268. Québec, les presses de l'université Laval. « la validité écologique = qui se rapproche le plus des tâches « professionnelles », meilleure adéquation entre le contexte scolaire ou l'activité scolaire et le champ de la vie socio-professionnelle »*

3.5. Description du dispositif

3.5.1. Une question de terminologie

Le « nouveau » Studio Espace Libertés pourrait être qualifié de « dispositif hybride ». Cependant, cette qualification est actuellement plutôt réservée à l'utilisation des TICE, via une plate-forme eLearning. C'est ce que nous précise la définition de D. Peraya[524] (2008) : «un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise en distance. Le dispositif hybride parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation ». Selon l'origine biologique du terme, l'hybride est une entité issue du croisement de deux autres dont elle reprend et réorganise les caractéristiques[525].

Dans notre architecture, le volet technopédagogie est axé principalement sur l'utilisation de l'outil « caméra », même si une partie de l'activité d'apprentissage est relayée par le site Web conçu pour (et en partie par) les étudiants. Dès lors, je préférerais employer le terme « métis » pour éviter la confusion. Pour poursuivre le parallélisme biologique, ce qui est métis est davantage « vigoureux » que l'hybride. Dans le déroulé de l'exposé, nous y verrons sans doute une source motivationnelle supplémentaire.

3.5.2. Le dispositif du SEL : généralités et repères

Naissance : an 2000

Niveaux d'actions : enseignements supérieur, secondaire, universitaire [par le biais des étudiants de l'université de Bordeaux 3 (projet Grundtvig R.E.P.A.I.R.E[526])]

Lieux d'action : sur le campus du CERIA à Anderlecht, en Europe (France, Italie, Roumanie, Allemagne, Espagne, Suède,…)

Nombre d'apprenants en formation par an: variable chaque année (entre 40 et 90)

[524] PERAYA, D. (2008). *Pédagogie universitaire et TIC : regards sur l'hybridation et ses impacts*. Université de Genève
[525] CHARLIER, B. (2010*). Caractériser les dispositifs de formation hybride pour en évaluer les impacts*. Luxembourg, réunion HY-sup, projet Erasmus.
[526] Voir article diffusé par l'Agence Européenne de Formation

Partenaires de projets: les Instituts E. Gryzon, Redouté Peiffer et Roger Guilbert du Campus CERIA (communauté éducative), la Chambre de commerce du pays de Arles (France), le Centre de Formation pour adultes de Bastia (Corse), le GRESIC(Université de Bordeaux Montaigne, labo Info-Com), le lycée pour adultes d'Alméria (Espagne),…

Partenaires de fonctionnement : Le centre d'éducation permanente le CLARA en charge du site WEB (pas de plate-forme eLearning dans le campus CERIA); l'asbl « VOA », volet encadrement des reportages vidéo ; SCRL « Hiware », écrivain en classe.

Principaux organismes subsidiants : le centre pour l'Egalité des Chances et la lutte contre le Racisme (FIPI[527]), le volet Anim'Action de la Cocof, le D.A.S[528] de la région Bruxelles capitale, l'asbl « ECLAT » de la Communauté française de Belgique et la cellule AEF (Europe) dans le cadre des projets Comenius et Grundtvig[529].

Pérennité : le projet est soumis chaque année (sauf **A**gence **E**urope **F**ormation bisannuel) au jury des organismes subsidiants.

Productions : site Web : http://www.stelib.eu, 1 DVD produit chaque année et remis aux étudiants en fin d'année. Transfert du concept du Studio Espace Libertés pour le projet Grundtvig REPAIRE (catalogue des métiers en Europe, site Web : http://www.pointaeuropemetiers.eu/)

Le dispositif adapté au CAP et autres sections, depuis 2006 jusqu'en 2015

Lieu : au campus du CERIA, parfois en extérieur lors des tournages.

Nombre d'apprenants : entre 15 et 45 (variable selon les années et les étudiants inscrits au cours)

Cours : psychopédagogie et méthodologie générale, étudiants en possession du Bachelor ou d'un master universitaire.

Durée : potentiellement120 périodes (de septembre à avril). Le travail de sensibilisation et d'information aux étudiants commence généralement aux alentours de la 40ème période pour s'étaler ensuite sur l'ensemble de l'UF.

[527] FIPI : Fonds d'Impulsion à la Politique des Immigrés
[528] D.A.S : Dispositif d'Accrochage Scolaire de la région Bruxelles capitale
[529] Repris sous le vocable Erasmus + actuellement.

3.5.2. De quoi parle-t-on exactement ?

Pour ne pas se perdre sur des chemins inutiles, je tiens à ce stade à repréciser le cadre de travail. **Le dispositif qui va être détaillé ci-après est une partie du dispositif global mis en place dans les cours**. Selon la terminologie de D. Peraya et B. Campion[530], le Studio Espace Libertés se situe au niveau de l'innovation de type **« enclave ».** L'enclave désigne le cas de dispositifs développant des pratiques en rupture avec l'établissement existant. Les auteurs ajoutent que ce statut peut perdurer si le promoteur du projet se montre plus intéressé par une **action pédagogique** qu'institutionnelle d'une part et que d'autre part l'établissement ne dispose ni des ressources ni de la volonté pour tirer parti de la nouvelle pratique. Je ne vais pas ici m'étendre sur ces différents points mais bien que le SEL ait obtenu la mention spéciale du jury lors du Forum des innovations en Education en 2008 ainsi qu'une aide et reconnaissance de la cellule européenne de Formation, le PO semble ignorer jusqu'à l'existence même de ce dispositif…

Revenons à l'essentiel : un dispositif est une instance, un lieu social d'interactions et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique […] (Peraya 1999). Je pense que cette définition correspond au SEL et qu'il n'y a donc aucune raison que je ne puisse pas dans ce travail développer ce dispositif, fusse- t-il partiel. De plus, ce serait de l'autocensure, élément qui paraît inopportun dans ce type de démarche.

[530] PERAYA, D. & CAMPION, B. (2008) *: Introduction d'un changement d'environnement virtuel de travail dans un cours de second cycle : contribution à l'étude des dispositifs hybrides*. RITPU

3.5.3. Analyse du dispositif pédagogique

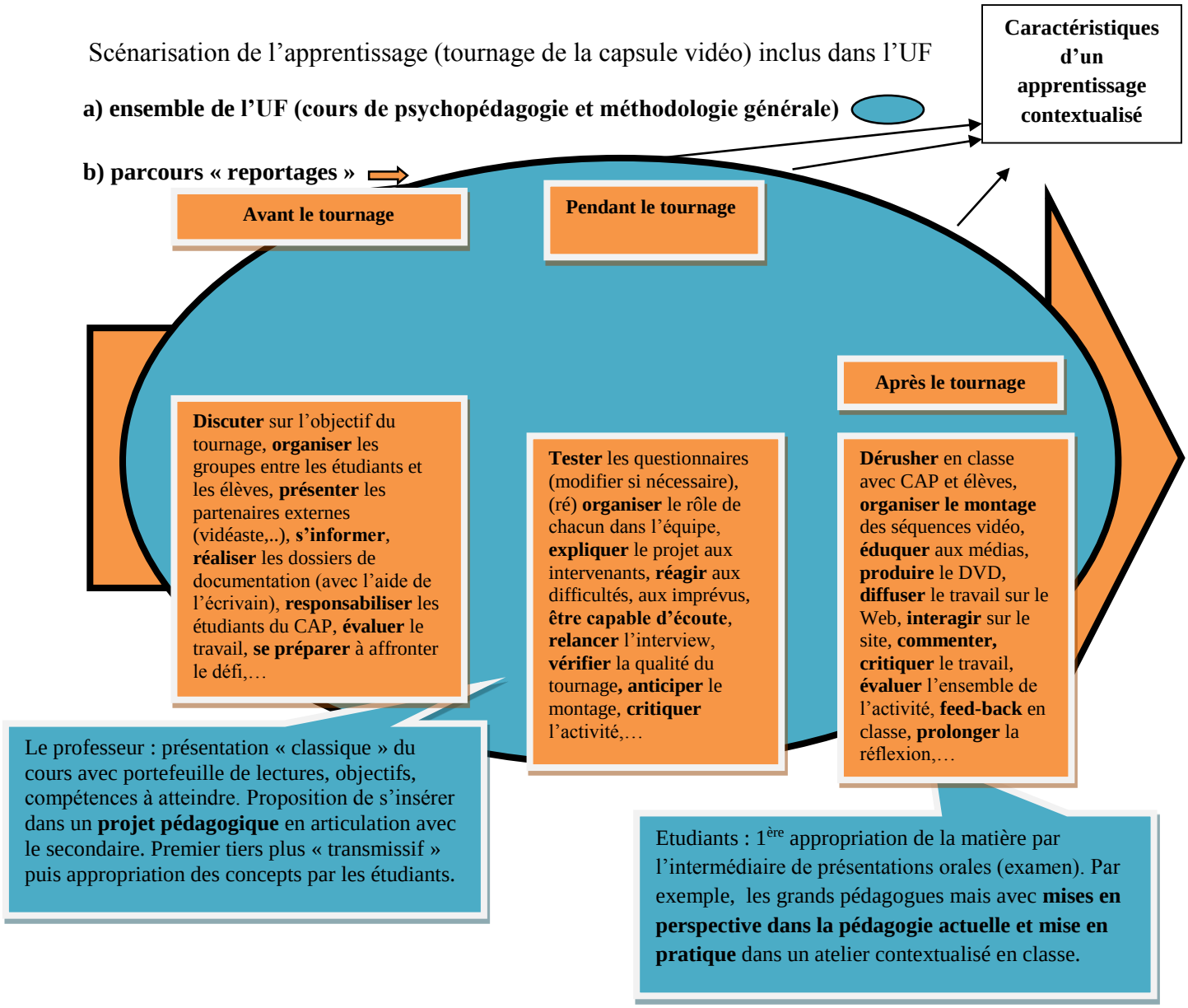


Figure 52 : analyse du dispositif (strate 2)[531]

Légende

Il faut considérer ce qui est dans le cercle comme l'UF toute entière et comprendre qu'il s'agit de 120 périodes (point a). Le premier tiers, plus transmissif, représente 40 périodes. Le reste de l'UF est consacré aux présentations orales faites par les étudiants et à la préparation à la séquence « reportages ». La flèche (point b) représente l'action « reportages » subdivisée en 3 moments distincts : avant, pendant et après le tournage.

[531] Tableau réalisé par l'auteur

3.5.4. Nouvel organigramme et recontextualisation en Supérieur (selon H. Mintzberg)

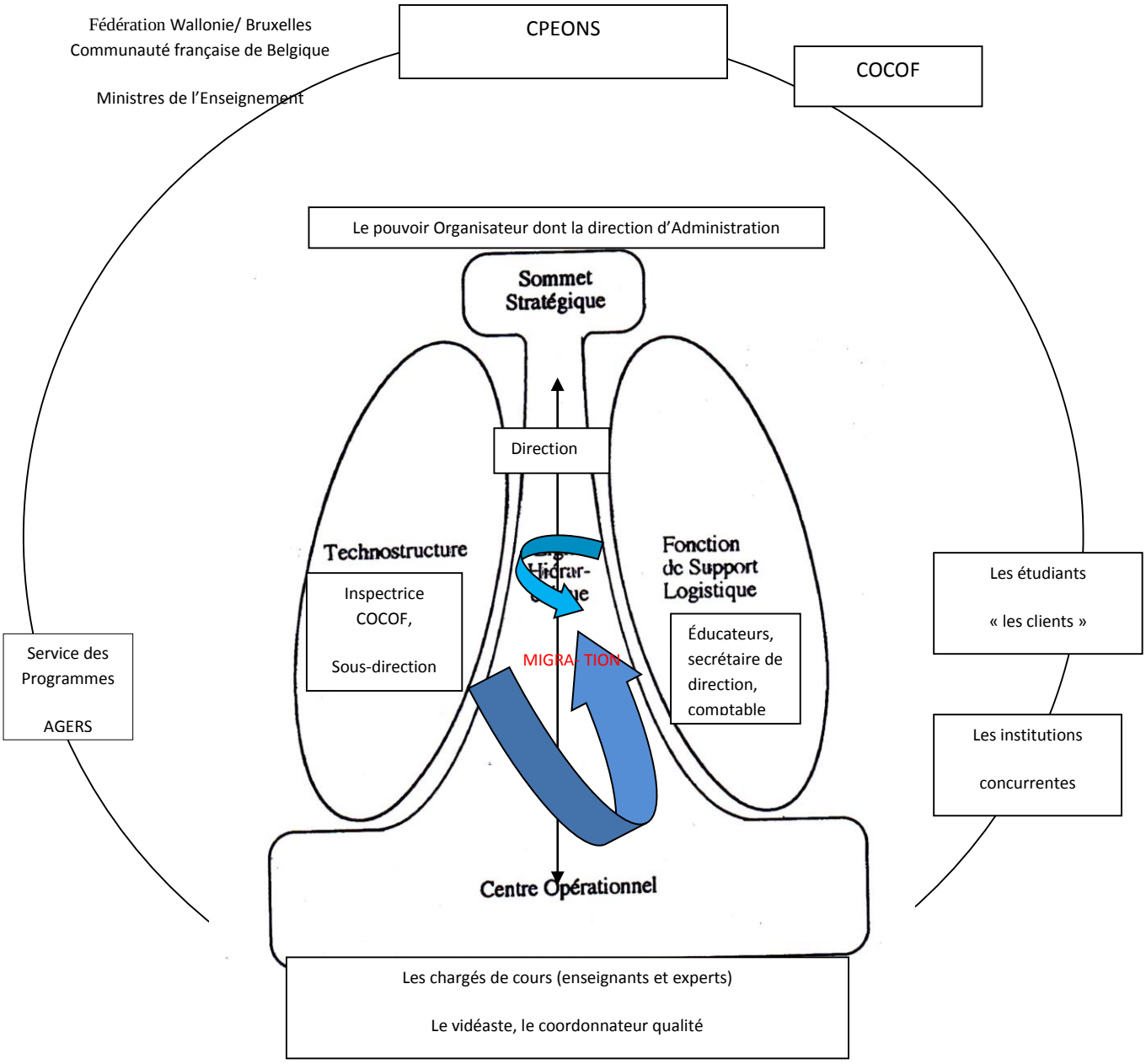


Figure 53 : tableau de Mintzberg adapté à l'évolution du dispositif[532]

L'organigramme nous permet de faire apparaître à la fois un découpage traditionnel de l'établissement IRG inscrit dans le système scolaire ainsi que des éléments particuliers à celui-ci. Nous nous proposons d'en décrire brièvement le statut des différents acteurs ainsi que la migration évolutive de certains des acteurs. Le projet présenté couvre plus d'une décennie de fonctionnement et autant de prise de recul.

[532] Tableau réalisé par l'auteur.

Le centre opérationnel, constitué essentiellement de la centaine de chargés de cours qui assurent la production des services de l'établissement scolaire est le cœur de l'Institution. A cela s'ajoutent le vidéaste et qui viendra travailler exceptionnellement avec les étudiants lors de la réalisation du documentaire qui vous sera présenté ultérieurement. D'ordinaire, les étudiants sont tenus relativement à l'écart du centre opérationnel même si l'apparition d'un coordonnateur qualité dans l'Institution permet à ceux-ci de disposer d'un relai à l'intérieur de l'organisation. A la genèse du projet, je me situe dans ce centre opérationnel et doit « affronter » ma ligne hiérarchique.

Le sommet stratégique : est constitué des dirigeants politiques et administratifs tels que la Communauté française, le CPEONS, la Cocof, la Région Bruxelles-Capitale.

La Communauté française donne des normes de technostructure à la Cocof c'est-à-dire qu'elle établit les normes dont la Cocof devra tenir compte pour standardiser le centre opérationnel.

La ligne hiérarchique : est ici constituée de la Direction

La Direction est l'interface entre le centre opérationnel et le sommet stratégique. Elle répercute les décisions du PO. Ma nouvelle affectation me fragilise par rapport aux collègues du centre opérationnel et devrait me renforcer auprès du sommet stratégique.

La technostructure est fort peu développée car les chargés de cours exercent eux-mêmes le pilotage opérationnel. Nous retrouvons ici la sous-direction parce qu'elle élabore les horaires des chargés de cours dont la promulgation sera assurée par la Direction. L'inspection se trouve dans la technostructure parce qu'elle s'intéresse aux processus de travail et aux résultats des opérateurs du centre opérationnel.

Le support logistique assure la stabilité de l'établissement. Il est constitué ici de la secrétaire de direction, de la comptable et des éducateurs.

L**e service des programmes de l'enseignement de la Communauté française** transmet le programme d'études des cours par l'intermédiaire de l'Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique (AGERS).

3.5.5. La philosophie de ce type d'établissement de Promotion Sociale

L'IRG s'inscrit dans le décret du Conseil de la Communauté française de 1991, qui stipule que les finalités de l'enseignement en promotion sociale sont de :

- Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire
- Répondre aux besoins et demandes de formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socioéconomiques et culturels.

Outre ces indications généralistes il appert que le monde socioéconomique intervient de manière déterminante dans l'orientation stratégique de l'Institut. La richesse et la complexité d'un tel dispositif est d'associer Enseignement et Formation. La crainte sous-jacente est de perdre la possibilité de dispenser des formations à haute valeur éducative au profit de formations qui répondent à l'instantanéité du marché.

L'une des caractéristiques de ce décret est également de promouvoir les pédagogies actives. Nous verrons que ceci n'est pas sans relation avec le processus mis en place.

3.5.6. Pistes d'amélioration et regard critique

Ce possible va-et-vient entre théorie et pratique est riche d'enseignements. Depuis la mise en place du dispositif, nous remarquons des étudiants plus attentifs, plus ouverts mais aussi plus réflexifs. Le retour qu'ils me font est encourageant et enthousiaste. Et pourtant je m'interroge sur les effets réels d'une telle pédagogie. Il est évident qu'on retrouve des éléments importants comme une meilleure structuration, un effet catalyseur et des apprentissages qui prennent du sens dans la réalisation de tâches authentiques. Cependant, moi qui étais très soucieux de **l'évaluation**, je ne me suis pas encore penché sur celle -ci de manière approfondie. J'ai le retour en classe et lors de la « fabrication de la production » mais est-ce suffisant ? Je constate également que ce type d'activité permet à certains étudiants de se révéler. Certains disent beaucoup mieux comprendre leur futur milieu professionnel grâce à cette dynamique d'apprentissage. D'autres m'annoncent spontanément qu'ils souhaitent pouvoir un jour mettre sur pied de tels projets avec leurs propres élèves. Flagornerie ? Je ne pense pas, mais peut-on

réellement savoir ? **Je choisis de faire confiance aux étudiants et leur demande de compléter des documents d'autoévaluation.**

Voici, par exemple, le commentaire de François-Xavier C.[533], étudiant qui a participé activement au projet « Pendant la journée de reportages, nous avons nagé dans un flou artistique tout au long de la matinée. Et cela est dû à un manque de préparation en amont. Une concertation (plus longue) avec ces élèves aurait été très bénéfique au projet ». Cet étudiant pointe une réelle difficulté de ce type de pédagogie : le temps que l'on peut y consacrer est très souvent insuffisant. C'est lui qui écrit également que « Quand on décide de devenir prof, on a une petite appréhension. On ne sait pas comment les élèves nous accueilleront. Mais je sais aujourd'hui ce qui me motive : ce sont les élèves eux-mêmes. Et comment les motiver sinon en cherchant, en regardant ailleurs, en voulant innover. Je tiens donc à manifester mon soutien aux projets innovants tels que ceux menés par monsieur Liétart. Car un prof qui cesse d'innover, c'est un prof qui cesse d'apprendre ; quel message désolant pour ses élèves*! »*

Comme le souligne Rolland Viau[534] « Implanter une innovation pédagogique dans une classe exige de la part des concepteurs qu'ils investissent du temps, de l'énergie et parfois même de l'argent. Il est donc légitime et souhaitable de mettre en place des dispositifs d'évaluation permettant de juger de l'impact d'une innovation pédagogique sur le principal intéressé : l'étudiant. […].De nos jours, un établissement d'enseignement supérieur peut difficilement limiter son rôle à celui d'aider l'étudiant à devenir un professionnel compétent ; il a avantage à l'aider à devenir un étudiant compétent à apprendre. La transformation rapide des connaissances dans toutes les sphères de l'activité humaine implique qu'un étudiant est un apprenant pour la vie ».C'est plutôt dans cet axe que nous pouvons développer le **« savoir-devenir** ». C'est la raison pour laquelle je développe un axe « autoévaluation[535] » qui englobe une critique du dispositif par les étudiants et une partie du vécu de l'action. D'après la théorie de Kolb[536](contextualisation, décontextualisation, recontextualisation), l'apprentissage ne se produit pas exclusivement en contexte formel. Une stratégie d'enseignement est adaptée si **elle induit chez l'étudiant un sentiment de réussite, de progrès personnel, d'autonomie et de responsabilité**. On ne demande guère aux enseignants qui ne placent pas les étudiants au centre de leur dispositif d'effecteur des évaluations continues. Alors pourquoi ne pourrions-nous pas englober les effets de notre dispositif innovant dans une perspective plus large,

[533] Le document complet est disponible sur le site Web du SEL
[534] VIAU, R. in Bédard D & Béchard J-P(2009). *Innover dans l'enseignement supérieur*. PUF, Paris p 183
[535] Voir grille en annexe
[536] KOLB En ligne http://www.erudium.polymtl.ca/html-fra/education/education4b.php?NoFlash=True consulté le 5 mai 2014

éducative, qui ne parcellise pas notre perception ? Je remarque que les étudiants qui participent à ce type de projet font preuve d'une capacité plus importante de questionnement sur leur pratique que les autres.

Reste la difficulté de **partager une telle expérience avec les collègues**. Pour ce faire, il faudrait vivre dans un environnement de type « organisation apprenante », disposer d'un lieu de réflexion, de partage et de critique constructive. Quand M. Bonami illustre cet état de fait, il le narre de cette manière : *« que ceux qui veulent jouer à innover le fassent si cela les amuse, mais qu'ils fichent la paix aux autres »*. On peut ajouter que le fonctionnement organisationnel de l'Institution en général ne favorise pas les échanges entre collègues et le travail en interdisciplinarité. Un vieux débat…..

On ne peut éluder **l'aspect financier** d'un tel dispositif. M. Bonami le qualifie de « *particulièrement coûteux car il réunit souvent et longuement des spécialistes qui ont besoin de temps* [537]». Certes, il génère des dépenses mais il permet aussi à des acteurs du monde non marchand d'obtenir des contrats. **L'occasion est offerte aux étudiants de travailler en collaboration avec des professionnels, gage d'une certaine valeur ajoutée**. Il est certain qu'on ne peut ignorer ce paramètre financier mais l'opportunité est offerte de se questionner sur la place de l'innovation dans nos structures éducatives.

3.5.7. Conclusion intermédiaire

Dans la formation des enseignants**, les questions pédagogiques restent antécédentes et déterminantes par rapport aux questions technologiques** » Nous partageons l'analyse de M. Lebrun à ce propos (cf. p 15) .

C'est un élément qu'il ne faut pas perdre de vue. Dans la formation des futurs enseignants, ce genre de dispositif est un complément à l'unité de formation générale. Malgré l'engouement généré par ce dernier, il ne faut pas oublier que nous sommes face à des étudiants généralement « formatés » par un système éducatif qui ne leur permet pas de sortir des « chemins de la pensée ». **Cette volonté affichée d'insérer un enseignement contextualisé dans un parcours de formation est encore l'exception**. Il faut accepter que la percolation soit lente et semée d'impondérables. Je pense que nous avons le devoir d'éveiller notre public

[537] BONAMI, M. (1999).*Les politiques scolaires peuvent-elles modifier les pratiques pédagogiques ? Une perspective d'analyse organisationnelle*. Santiago du Chili (colloque)

en jouant un rôle différent de celui des maîtres traditionnels: nous sommes les **accompagnateurs** de leur cheminement et les TICE (au sens large) sont une occasion d'aller vers les étudiants et de **les faire réfléchir à de nouvelles pratiques, par l'intermédiaire d'outils contemporains.**

Je voudrais clôturer mon travail en rendant hommage à toutes les personnes qui m'ont soutenu dans ce parcours professionnel et plus particulièrement aux principaux acteurs de mon développement : **les élèves et étudiants**. Depuis mon entrée en fonction dans la « grande machine éducative », je me suis souvent interrogé sur le sens de mon action. Les formations ont joué un rôle essentiel dans l'analyse de mes pratiques (principalement la FOPA) et la pratique quotidienne de l'école a permis de mettre à l'épreuve ces acquis. Il n'en reste pas moins vrai que le « Système » (en référence à Crozier[538]) reste à conquérir… et le chemin reste parsemé d'embûches...

Vous comprendrez désormais davantage l'allusion au dispositif métis plutôt qu'hybride. Au-delà de la volonté d'éviter la confusion avec le sens désormais commun de cet adjectif dans le champ des TICE, il faut admettre que toute innovation demande une force de motivation particulièrement déterminée.

L'analyse de mon parcours m'a permis de faire resurgir et mis en exergue ce qui a toujours été mon moteur motivationnel : la possibilité d'offrir à autrui une forme différente d'appropriation du Savoir. C'est grâce à tous ses acteurs que je suis sur le chemin du **praticien-chercheur[539]** (Paquay 2001), capable (je l'espère) de poursuivre la mise en place des dispositifs et d'en expliciter les fondements.

Je reste persuadé qu'il n'existe pas une « bonne façon d'apprendre et de faire apprendre ». Nous abordons tous les apprentissages de manière différente et **toute tentative de normalisation ou de prescription d'un style serait nuisible à l'épanouissement de notre public.**

[538] CROZIER, M. (1977). L'acteur et le système.En ligne http://pagesperso-orange.fr/qualiconsult/crozier.htm consulté le 9/01/ 2014
[539] PAQUAY, L. (1994). *Modèles de professionnalité*, Recherche et Formation, UCL, p 16.

CONCLUSION GENERALE

Si l'approche pédagogique eLearning en cette fin d'année 2015 semble moins d'actualité vu l'évolution rapide des technologies et des dispositifs pédagogiques, il n'en reste pas moins vrai que les principaux mécanismes de fonctionnement détectés dès le début des recherches, aux alentours de 2010, semblent perdurer. C'est sans doute parce que le Web 2.0 n'a pas encore dévoilé tout son potentiel et que les modes de transmission du savoir restent encore trop attachés au modèle du type transmissif. C'est ce que nous avons démontré dans la partie analysée grâce au modèle pédagogique de M. Lesne, adapté à l'eLearning.

Cependant, il faut y apporter des nuances. Nous avons synthétisé dans le premier chapitre, l'influence des différents courants psychologiques dans les théories de l'apprentissage. Notre interrelation à la « machine » est fortement marquée par la manière avec laquelle ces « outils » sont utilisés. Nous avons remarqué une évolution concomitante entre les capacités de l'outil et l'utilisation pédagogique qui en a été faite. Il faut également tenir compte du temps de percolation nécessaire à l'utilisation de ces nouveaux outils dans les dispositifs d'apprentissage mais également de l'appropriation de ceux-ci, à la fois par les enseignants/ chargés de cours mais aussi par les publics apprenants. Nous avons constaté que la génération Y, même si elle est « baignée » dans un univers technologique ne rencontre pas dans l'utilisation des TICE, une motivation particulièrement accrue. Par contre, nous avons perçu que la valeur de la tâche pédagogique garde une réelle plus-value et est essentielle dans l'apprentissage. Il est intéressant de constater que, quels que soient les outils « de transmission », le contenu de la tâche reste prépondérant. Ceci confirme la première partie de notre première hypothèse mais ne permet pas d'appuyer l'idée que la nouvelle génération serait en pleine métamorphose face à l'apprentissage technicisé.

Pour définir cette tâche authentique, nous avons relaté une évolution importante dans le profil de l'enseignant/ chargé de cours qui utilise les TICE. Vu l'ampleur des ressources disponibles et le risque « d'infobésité », ce dernier devra effectuer un travail préalable de tri que nous avons défini comme celui de « curation ». Il faut que l'enseignant/ chargé de cours se rende compte qu'il évolue dans un univers de concurrence à l'échelle mondiale (MOOC, accès gratuit et illimité). Il devra être attentif à anticiper l'évolution vertigineuse du rapport que nous avons au « Savoir ». On peut imaginer la création de cours à ces nouvelles disciplines telles que la recherche pertinente d'informations, …Cette mutation de l'eLearning au Web 2.0. entraîne inéluctablement des changements importants dans la manière d'aborder les

dispositifs pédagogiques. Nous avons mis en exergue la part grandissante de l'intelligence collective dans la mise en place des dispositifs pédagogiques mais relativisé l'impact conceptuel du « social learning » qui nous est apparu plus comme une suite logique du socioconstructivisme plutôt qu'un véritable changement. Sans oublier que cette évolution est, comme nous l'avons mentionné à plusieurs reprises dans la recherche, souhaitée et cautionnée par les autorités politiques européennes (Décrets de Lisbonne, Bologne, Copenhague,…). L'enseignant/ le chargé de cours ne pourra faire l'impasse sur de nouvelles manières d'aborder son dispositif pédagogique. S'il souhaite, comme nous le préconisions dans la seconde hypothèse, garder une importance significative à la valeur de la tâche, il devra réorienter ses objectifs en fonction des nouveaux outils technologiques.

« Aujourd'hui, la technoscience est plus subversive que la politique et le culturel : c'est elle, le vrai moteur de la révolution permanente et elle le sera sans doute de plus en plus. Dans la société postmoderne, l'institution la plus rationnelle, la technoscience est également celle qui est la plus transgressive, la plus déstabilisatrice des repères dans notre monde[540] ».

L'innovation est à la fois une question récurrente dans les divers champs d'activité dans notre société depuis les théories économiques de Schumpeter et dans le champ particulier de l'Education, « un objet de réflexion et de recherche relativement récent[541] ». Cette immaturité liée à l'introduction des TICE dont les théories comme les pratiques viennent interférer avec ce que l'on croyait connaître des processus d'innovation pédagogique. « Au plan de la recherche, les théories comme les modèles, ainsi d'ailleurs que les méthodologies, sont encore à élaborer si l'on veut sortir de l'analyse trop restrictive[542] ».

Nous sommes conscients de n'être qu'aux premiers étais de la recherche sur l'innovation/ instauration en pédagogie.

« Il n'est pas facile de construire une théorie de l'innovation et encore moins quand il s'agit de l'école et de la formation [543]».

Nous avons tenté de démontrer que nous sommes face à une (r)évolution technologique importante, amplifiée encore avec l'utilisation des outils du Web 2.0. Est-ce pour autant que nous assistons à des changements de paradigmes significatifs dans nos « modes de transmission » pédagogiques ? Nous avons effectué notre recherche (strate 1) sur le modèle

[540] SADIN, E (2013) *L'humanité augmentée*. Montreuil, ED. L'Echappée, p 146
[541] JACQUINOT-DELAUNAY, G. (2008). *Retour sur l'innovation* in L'université ets les TIC, Bruxelles, De Boeck Université, p 259.
[542] Idem, op cit
[543] CROS, F (1997). *L'innovation en Eduaction et en Formation*. En ligne http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181# consulté le 10/02/2013.

pédagogique de M. Lesne, le seul sociopédagogique qui cadrait avec l'orientation « sociale » que nous voulions donner au travail. Nous avons été limités par le choix des modèles car aucun, à notre connaissance, n'avait le profil adéquat. Nous avons dû faire preuve d'imagination pour élaborer ce premier outil. Au terme de cette première recherche (eLearning), le constat était que peu d'enseignants/ chargés de cours permettaient au travers de leurs dispositifs, une réelle « émancipation » et « réappropriation » du savoir.

En poursuivant par l'analyse des données fournies par l'équipe des chercheurs dans le cadre des effets des dispositifs hybrides (strate 2) en formation (HY-Sup), nous constatons que l'ouverture du dispositif est une notion essentielle. Cette notion rejoint d'ailleurs celle que nous avions développée antérieurement dans l'approche du rapport « au pouvoir » dans la dynamique de M. Lesne. Finalement, pas de découvertes étonnantes, mais une continuité dans l'évolution de l'utilisation des outils vers des pédagogies plus « actives ». Ceci nous conforte dans l'emploi du vocable « métis » plutôt qu' « hybride » qui représente davantage l'évolution actuelle de dispositifs ouverts, en interconnexion avec l'apprenant, davantage en relation d'apprentissage intégrée, « respectueuse » entre l'homme et la machine. Notre troisième hypothèse est en grande partie confirmée. L'élément encourageant est la prise de conscience de la nécessité d'ouverture des dispositifs permise par l'évolution technologique.

« Tous les sociologues sont d'accord, il n'existe pas de théorie générale du changement. Il s'agit simplement de repérer des régularités et de tenter d'en dégager quelques modèles ».

Nous avons analysé la manière dont le monde de l'éducation, qui dans son ensemble, est en pleine évolution paradigmatique. Nous avons constaté que cette évolution nécessite d'autres modes d'Education. Plutôt qu'une acquisition systématique, quasi encyclopédique, d'informations de tout ordre, il faut réfléchir à des moyens de les intégrer dans un environnement moderne-fluide, complexe. Ce n'est pas pour autant qu'il faut oublier nos racines. Cependant, « l'éducation traditionnelle est celle de la représentation d'un monde fragmenté qui s'oppose à la complexité, à l'incertitude, à l'interaction [544]». Il faut profiter de l'avènement de la culture numérique pour ouvrir de nouveaux possibles.

« Tradition au singulier veut dire transmission de choses dites, de croyances professées, de normes assumées. C'est donc d'abord traverser une distance temporelle ou culturelle. Or cette façon de traverser n'est possible que si la tradition reste l'autre partenaire du couple qu'elle forme avec l'innovation. Mais une tradition ne reste vivante que si elle demeure prise dans un

[544] DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent, p 91.

processus ininterrompu de réinterprétation. C'est ici qu'interviennent la révision des récits du passé et la lecture plurielle des événements fondateurs, c'est-à-dire l'autre pôle de la tradition, à savoir l'innovation [545]»

Nous avons approfondi et multiplié les regards sur la notion d'innovation afin de permettre une recontextualisation du concept. La confrontation des modèles plus classiques avec celui plus spécifique de B. Latour a fait émerger des notions importantes. La première est celle d'instauration. Cette notion permet de replacer le concept tout entier dans un univers plus « humaniste ». Notre recherche permet d'ailleurs de confronter cet « idéal », qui appartient prioritairement au monde économique et industriel, à l'univers éducatif. Nous avons pu expliquer que l'apport des TICE dans la pédagogie se doit d'apporter une plus-value. L'approche socioconstructiviste a été privilégiée, voire connectiviste, qui met le focus sur la manière d'appréhender le parcours d'apprentissage de l'apprenant. Ce n'est pas la multiplicité des objets technologiques sur une plate-forme qui permettront d'améliorer, de facto, les compétences de l'apprenant mais davantage la manière réflexive avec laquelle l'enseignant/ le chargé de cours utilisera les « nouveaux » outils. Il ne faut pas omettre de rappeler que l'innovation chez l'enseignant/ le chargé de cours est le résultat de sa propre action qui, sans lui, n'existerait pas.

Le concept d'instauration a permis d'introduire celui d'écosystème et l'élargissement de la notion d'innovation à un second modèle, versus métis/instauration. Il est apparu que la nécessité d'innover était liée aux changements rapides de l'Institution, des publics, de l'environnement,… Nous nous sommes interrogés sur les dispositifs d'apprentissage mais également sur les raisons de ces évolutions. C'est une question importante car il ne suffit pas d'innover, il faut savoir pour/quoi et comment ? Les postures épistémologiques et éthiques ont éclairé nos lanternes, notamment sur une possible dérive marchande et de consommation de l'outil Internet. Nous avons constaté que les enseignants/chargés de cours ne s'interrogeaient que très peu sur ce domaine. Nous n'avons pas pu en déceler les explications. Pour rappel, nous partageons la vision de B. Latour sur l'innovation « le redoublement du faire-faire ; l'incertitude sur la direction des vecteurs de l'action et la recherche risquée sans modèle préalable ». Ceci intègre la notion d'interaction et de prise de risques, propres à l'enseignant/chargé de cours « innovateur » développé dans la quatrième hypothèse.

[545] RICOEUR, P (1994). Tradition et innovation. En ligne, http://www.politique-autrement.org/Paul-RICOEUR-Tradition-et-innovation, consulté le 12/12/2014.

Nous avons mis à profit les propos de F. Cros quant à la suggestion de créer ses propres outils et faire preuve d'innovation dans la recherche. Nous sommes conscients de la critique quant à l'utilisation de son propre dispositif (SEL) pour étayer partiellement la recherche. Nous n'avions pas connaissance d'un dispositif similaire. Ce dernier a été évalué et validé par des instances externes, tant dans sa phase de croissance que de stabilisation. Il reflète, à l'instar des dispositifs hybrides propres au Web 2.0, une utilisation différente des outils, notamment de l'outil vidéo. Serait-ce une manière de contourner la « relative » rigidité des plates-formes numériques ?

REMERCIEMENTS

Il existe des moments particuliers dans la vie où nous ressentons la nécessité impérieuse de nous distraire de la contingence espace-temps traditionnelle. En écrivant ces quelques phrases, j'ai l'impression de pouvoir enfin prendre quelques instants, des instants authentiques si rares ces dernières années. Avec un objectif, celui de me retourner vers les autres, celles et ceux qui m'ont permis d'installer ce long processus quasiment initiatique. Bien évidemment, je vous dirai que je suis « perplexissime » face à l'océan de ma méconnaissance. Au plus je découvrais de nouveaux auteurs, de nouveaux textes, de nouveaux regards, au plus je mesurais le gouffre qu'il fallait enjamber. Par contre, ce dont je suis certain, c'est que « l'autre » à la manière de l'intelligence collective développée dans ce travail, a joué un rôle prépondérant dans l'accomplissement, si imparfaite, de ma tâche.

Je voudrais remercier tout d'abord ma directrice de thèse, Madame le Professeur Lise Vieira, qui dès le début de notre rencontre dans le cadre de projets européens, m'a fait confiance. A plusieurs reprises j'ai manifesté l'envie d'abandonner ce travail, et ce, pour des raisons professionnelles douloureuses. A chaque fois, Mme Vieira s'est montrée disponible, à l'écoute et très soutenante face à mon désarroi et a joué un rôle très important à tous les stades du processus évolutif. De surcroît, Mme Vieira a œuvré activement à l'obtention d'une dernière dérogation malgré un agenda surchargé. Qu'elle en soit ici particulièrement remerciée.

Je voudrais exprimer toute ma gratitude et mon émotion face à Monsieur le Professeur Marcel Lebrun avec qui j'ai commencé mes premiers travaux. Par la suite, j'ai eu le grand plaisir de partager des expériences professionnelles à l'Institut de Pédagogie et des Multimédias de l'Université catholique de Louvain. Au-delà de la posture du chercheur, le Professeur M. Lebrun a accepté de me guider, de « m'éduquer » (dans le sens de faire grandir) en respectant l'apprenant que je suis.

Ensuite, je suis très honoré de la présence des professeurs Noble Akam et Carlos Correia avec qui, à plusieurs reprises, nous avons l'occasion d'échanger sur la vision du monde de l'Education et les perspectives qui en découlent.

Merci à ma « marraine » et à mon « parrain », Isabelle Choquet et Jacques Folon, qui m'ont ouvert la voie et avec lesquels nous ne rations aucune occasion de confronter les points de vue et générer les collaborations.

Merci à tous les membres et collègues des colloques EUTIC, Africampus, MTO, IPM,…avec qui les discussions furent toujours fructueuses.

Merci à celles et ceux qui m'ont encouragé à poursuivre la démarche : je pense plus particulièrement à Mme Martine Coutrez, directrice, qui a soutenu activement mes premiers pas « d'instaurateur », à Mme Rolande Samsoen, collègue, qui s'est toujours intéressée à la progression des travaux, etc.

Ce travail n'aurait existé sans la patience et le soutien de la famille. Plus particulièrement ma femme et mes trois enfants qui ont accepté que notre vie sociale soit réduite à sa plus simple expression et que les vacances comportent une part non négligeable de moments studieux.

Enfin, je me dois d'évoquer ma maman qui, à l'âge de 91 ans, n'identifie plus avec pertinence mon action mais qui, de manière altruiste, accepte que je n'aille pas la visiter régulièrement afin de finaliser mon « œuvre » (au sens de M. Lesne).

BIBLIOGRAPHIE

AAKOUN, A & ANSART, P (1999). *Le Robert de sociologie*. Paris, Le Seuil.

AKAM, N (2015). "*S'il vous plaît… dessine-moi un ordinateur*" in TOME I., *Le rôle des TIC dans le design des processus informationnels et cognitifs*, Lisboa, CITI, ISBN 978-989-95848-2-4, pp. 519-532.

AKAM N., VIEIRA L., (2013). "*TIC, Intégration sociale et accommodation au changement : valeurs et enjeux de l'innovation pour un développement durable"*, in PATESSON R., Enjeux et usages des TIC : *Transformation des organisations, évolution des problématiques et mutations fonctionnelles*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles. ISBN : 978-2-9601192-0-6, 527 p.

AKAM, N., (2010). "*L'information durable pour le développement durable*", dans Vieira L. (dir) et Pinède N. (dir), *Stratégies du changement dans les systèmes et les territoires*, Pessac, Éd. Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, ISBN : 978-2-85892-400-4, pp.532-544.

AKAM N., LISHOU C., VIEIRA L., 2012. (Dir.) *TIC et gouvernance universitaire*, Dakar, Presses Universitaires de Dakar, Coll. Africampus n°2, 305 p. ISBN : 2-913184-71-5. EAN : 978-2-91318-471-8.

AKAM, N. VIEIRA. L. MAKINDE, A. (2010). *Les usages intelligents des technologies de l'information et de la communication dans la réorganisation universitaire. Actes du colloque international AFRICAMPUS de Libreville (Gabon).* Bordeaux, Univ. de Bordeaux, 458 p.

AKAM N. (2006). "*Innover pour se déployer ou innover pour résister ? L'enseignement supérieur se réorganise pour ...mieux intégrer"* - dans BOUNEAU C., LUNG E.(dir) *Les territoires de l'innovation, espaces de conflits*, Éd. Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Pessac, 2006, pp 185-202. *Accès : LOC Call Number : HT391 .T435 2006*

AKAM, N(2008). *De la société de l'information à la société de la connaissance, des enjeux de l'i-développement.* EUTIC, Universidade Nova de Lisboa. Coordination C. Correia et I. Tomé.

AGOSTINELLI, S (2008). *Le rôle de communication numérique dans la construction d'une image durable et éthique: le littoral*. EUTIC, Universidade Nova de Lisboa. Coordination C. Correia et I. Tomé.

ALAVA, S. (2000). *Cyberespace et formations ouvertes*. Bruxelles: De Boeck Université.

ALBARELLO, L. (2004). *Apprendre à chercher. L'acteur social et la recherche scientifique*. Bruxelles : De Boeck.
ALBARELLO, L (2004). *Devenir Praticien-Chercheur*. Bruxelles : De Boeck Université.

ALBARELLO, l. & CORTESI, F. (2002). *Médiation ou création*. Louvain-la-Neuve : Fopadoc, n°20.

ALBARELLO, L (2011). *Choisir l'étude de cas comme méthode de recherche*. Bruxelles, De Boeck Université.

AMADIEU F & TRICOT A (2014). *Apprendre avec le numérique*. Paris, Ed Retz

AMES (1992), cité par MAEHR & MEYER (1997), p 372.

ALTER, N. (2000). *L'innovation ordinaire.* Paris : PUF Quadrige.

ALVARO SALINAS ESPINOSA (2000). *Conversation et nouvelles technologies : les pratiques communicationnelles des enseignants et l'usage des ordinateurs dans la salle de classe.* UCL, Doctorat.
BACHELARD, G, cité dans GAVARD-PERRET & al (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion*. Montreuil, Pearson France.
BACHY, S. & LEBRUN, M (2014). *Former en ligne pour apprendre à former en ligne* In Claude Potvin, Thomas Michael Power et Anne Ronchi (Dir.), La formation en ligne : les conseillers et les ingénieurs pédagogiques, Presses universitaires de Laval : Laval.
BARBIER, J-M (1996) *Situations de travail et formation. Nouvelles formes de formations par et dans la situation de travail.* Paris : L'Harmattan, in portefeuilles de lecture FOPA 2350.

BARBIER, J-M. & al (2009). *Encyclopédie de la formation*. Paris, PUF.

BARATS, C (2006). *Enjeux et usages des TIC, reliance sociale & insertion professionnelle*, sous la direction de R. Patesson. Bruxelles, Creatic.

BAUMAN, Z. (2006). *Eduquer face à la Machine à oublier*. Le Monde de l'Education, n° 349, pp 19-21.

BHASKAR, R (1998). *The logic of scientific discovery*. New York, Routledge, pp 48-103.

BEAL, Y. & MAIAUX, F(2008). *Rendre les élèves acteurs de leurs apprentissages*. Paris, Delagrave.

BEAU, M. (2013). *L'art de la thèse*. Clamecy, Collection guides La Découverte.

BEDARD, D. & BECHARD, J-P (2009). *Innover dans l'enseignement supérieur*. Paris, PUF

BEE, H & BOYD, D (2003*). Psychologie du développement*. Bruxelles, De Boeck Université.

BELISLE, C., BERTHAUD, C., LE MAREC, J., LIAUTARD, D., PAQUELIN, D., & ROSADO, E. (2004). *Etudier les usages pédagogiques des TICE : Pratique de recherche ou de légitimation ?* Education Permanente, n° *159.*

BENGHOZI, P. & BERGADAA, M.(2012). *Les savoirs du Web*. Bruxelles, De Boeck

BENGHOZI, P & al (2011). *Web: enjeux de confiance*. Bruxelles, De Boeck.

BERNARD, M (1979). *Revue française de pédagogie*. Revue 46, n°46.

BERNOUX, Ph. (1985).*La sociologie des organisations*. Paris, Ed. du Seuil.

BERTRAND, Y. (1998). *Théories contemporaines de l'éducation*. Lyon : Chronique sociale, Editions nouvelles.

BLAIS, M-C, GAUCHET, M., OTTAVI, D. (2002). *Pour une philosophie politique de l'éducation, six questions d'aujourd'hui.* Paris : Ed. Bayard.

BLANDIN, B (2011). *L'elearning*, in P. Carré & P. Gaspar (Traité des sciences et des techniques de formation). Paris, Dunod.

BOLTANSKI, L. & CHIAPELLO, E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*. Paris : Gallimard.

BURTON, R-BORRUAT, S.-CHARLIER, B-COLTICE, N-DESCHRYVER, N-DOCQ, F-ENEAU,J-GUEUDET,G-LAMEUL,G-LEBRUN,M-LIETART,A-NAGELS, M-PERAYA,D-ROSSIER, A-RENNEBOOG,E- VILLOT-LECLERCQ, E. (2011). *Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation.* Distances et savoirs, vol 9. Paris, Lavoisier.

BONAMI, M. & GARANT, M. (1996). *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation : émergence et implantation du changement.* Bruxelles : De Boeck Université.

BONAMI, M. (1999). *Les politiques scolaires peuvent-elles modifier les pratiques pédagogiques ? Une perspective d'analyse organisationnelle.* Colloque de Santiago du Chili.

BONAMI, M (2001). *Emergence et implantation du changement, un paradoxe incontournable : les réformes pédagogiques en communauté française de Belgique,* in Pédagogies, n°4.

BONAMI.M, DE HENIN. B, BOQUE. J-M, LEGRAND J-J (1993). *Management des systèmes complexes*. Bruxelles, Ed. De Boeck.

BOUDOKHANE, F (2006). *Le refus de l'Internet* in EUTIC 2006.

BOURGEOIS, E. & FRENAY, M. (2002). *Les modèles théoriques de l'apprentissage*. Louvain-la Neuve : UCL-Fopa.

BOURGEOIS, E. & CHAPELLE, G. (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris : Presses Universitaires de France.

BOURGEOIS.E, & NIZET.J (1995). *Pression et légitimation*. Paris, Presses Univesraitaires de France.

BOURGEOIS. E, & NIZET. J, (1997). *Apprentissage et formation des adultes*. Paris : PUF.

BONREPAUX, C. (2007). *Le défi des professeurs*. Paris : Le Monde de l'Education, n° 354.

BOUSQUET, F. & SMYRNAIOS, N (2012). *Les mutations de l'Information et des médias locaux.* Université de Toulouse, CRESOC

BRETON, P. & PROULX, S. (2006). *L'explosion de la communication : Introduction aux théories et aux pratiques de la communication.* Paris : La Découverte.

BROTCONE, P & VALENDUC, G (2009). Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'Internet, in les cahiers du numérique, vol 5.

BRONCKART, J-P. & THURLER GATHER, M. (2004). *Transformer l'école*. Bruxelles : De Boeck Université.

BROUGERE,G & ULMANN, A-L (2009). *Apprendre de la vie quotidienne*. Paris PUF.

Brown, G., & Atkins, M. (1988). *Effective Teaching in Higher Education*. London : Routledge.

CABIN, Ph. (1999). *Les organisations, Etat des savoirs*. Auxerre : Editions Sciences Humaines.

CARRE, P. & CASPAR, P. (2004). *Traité des sciences et des techniques de la Formation*. Paris : DUNOD.

CHARLIER B. & PERAYA D.(2003). Technologie et innovation en pédagogie. Bruxelles, De Boeck.

CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris : DUNOD.

CASEL, N (2009). *Vers une typologie des effets du jeu vidéo sur l'apprentissage*. Stratégies du changement dans les systèmes et les territoires, sous la direction de Lise Vieira. Bordeaux ; Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.

CASTIN, J (2005). *Le pilotage de l'innovation. Le rôle du directeur d'une école fondamentale dans le transfert de l'innovation*. UCL, Mémoire FOPA

CHAPELLE, G., & MEURET, D. (2006). *Améliorer l'école*. Paris : Presses Universitaires de France.

CHARLIER, B. & PERAYA, D. (2003). *Technologie et innovation en pédagogie : Dispositifs de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck Université.

CHARLIER, B., Deschryver, N., & Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance : Une définition des dispositifs hybrides, *Distances et savoirs, 4*(4), 469-496.

CHARLIER, J-E. (2006-7).Cours de sociopolitique UCL- FOPA.

CHOQUET, I. (2008). Etat des lieux et pistes à suivre en matière de Web participatif au sein de la cellule du Service Public fédéral de Programmation Développemnt durable en Belgique.

CTI, EUTIC. Faculdade de Ciencias Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa. Coordination C. CORREIA & I. TOME.

CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris, DUNOD

COMPIEGNE, I (2011). *La société numérique en question(s*), Auxerre : Ed. Sciences Humaines.

COOREIA, C. (2012). *EDUCAÇÃO ON-LINE, co-autor, S. Paulo, Ed. CRV* - Chapitre VII - Gestion Politique et Stratégique des Cours e-learning.

CORREIA, C. (2013). *A Escola e as T.I.C. na sociedade do Conhecimento*. Ed. RVJ - Prefácio

CORTESI, F. (2006/7). *Cours d'éthique de l'éducation et de la formation*. UCL, FOPA.

COUREAU, S (2008). *Les outils de base du formateur*.Issy-les-Moulineaux, ESF éditeur

CRISTOL, D (2014). *Former, se former et apprendre à l'ère numérique*. Issy-les – Moulineaux, ESF éditeur.

CROS, F (2009). *Encyclopédie de la formation*. Paris, PUF, p 584.

CROZIER. M & FRIEDBERG. E (1997). *L'acteur et le système*. Paris, Ed du Seuil.

DAVIDENKOFF, E.(2014). *Le tsunami numérique*. Paris, Stock.

DEFISE A (2014). *Effets sur les apprentissages, les compétences et les savoirs des dispositifs des classes inversées à l'Université catholique de Louvain.* (mémoire FOPA).

DEPASSE J, & HERMA, V. (2012). Méthodologie en education permanente. Namur, CEFOP

DE PERETTI & MULLER, F (2008). *Mille et une propositions pédagogiques*. Issy-les-Moulineaux, ESF Editeur.

DEPOVER, C. & MARCHAND, L. (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. Bruxelles : De Boeck Université.

DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent.

DESPRET. M-P, LIETART. A, MATTON. B, OLIVA, R (1997). Emergence d'un espace adhocratique. FOPA, UCL.

DORTIER, J-F. (1999). *Philosophies de notre temps.* Auxerre : Presses Universitaires de France.

DORTIER, J-F(2013). L'avénement de l'Homo numéricus, cité dans Sciences Humaines n°2525

DOUEIHI, M. (2011). *Pour un humanisme numérique*. Lonrai, Ed. Seuil.
DOUEIHI, M (2011). *La grande conversion numérique*. Paris, Seuil
DUPRIEZ, V. & CHAPELLE, G. (2007). *Enseigner*. Paris : Presses Universitaires de France.

DURKHEIM, E. (1966). *Education et sociologie*. Paris, PUF.

ELLUL, J. (2012). *Le bluff technologique*. Millau, Pluriel.

ELLUL, J (2004-2012). *Le système technicien*. Paris, Le cherche midi

ENEAU,J (2005). *La Part d'autrui dans la construction de soi. Autonomie et réciprocité en contexte organisationnel*. Paris, L'Harmattan.

FAISANT, C (1967).Etude critique illustrée de Montaigne, Essais. Paris, Bordas, p 190

FENOUILLET, F. (2003*). La motivation*. Paris, DUNOD.

FERRY, L (2008). *La sagesse des Myhes*. Paris, Plon

FERRY,L (2014). *L'innovation destructrice*. Paris, Plon, p 38

FITOURI, A (2009). *Sur la question des usages et des usagers des TIC*. in EUTIC 2009, sous la direction de Lise Vieira & Nathalie Pinède.

FLEURY,B. & WALTER, J (2012). *Questions de communication*. Nancy, Université de Nancy

FLUCKIGER,C.(2009). *Internet et ses pratiques juvéniles*. Médialog, n°69

FOLON, J (2013). *Universités et entreprises confrontées au Monde web 2.0*. Thèse de doctorat.ULG

FOURGOUS,J-M (2010). *Réussir à l'école numérique*, rapport de mission parlementaire, France.

FRENAY, M. & MAROY, Ch.(2004). *L'école, six ans après le décret « missions »*. Louvain-la-Neuve: GIRSEF.

FULLAN, M. (1993). *Change forces. Probing the depths of educational reform*. London: The Falmer Press.

FOUCAULT. M. (s.d.) *La crise dans la tête, Vérité et Pouvoir*. L'ARC.
FOUCAULT, M. (2008).*Le gouvernement de soi et des autres*. Gallimard.
GAVARD M-L & al (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion.* Pearson France.

GALAND, B. & BOURGEOIS, E. (2006*). (Se) Motiver à apprendre.* Paris : Presses Universitaires de France.

GALASSE, M (2008). *Les transitions corporelles de l'analyse*, *Psychothérapies créatives* Paris, Editions Fabert

GAUTHIER, C. & TARDIF, M. (2005). *La Pédagogie : Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours.* Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

GAVARD-PERRET & al (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion*. Montreuil, Pearson France.

GUBA, E-G & LincolnY.S. (1989). Fourth generation evaluation, London, Sage.

GUIR, R. (2002). *Pratiquer les TICE : Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages.* Bruxelles : De Boeck Université.

HADJI,C. (1991). *Innover pour réussir*. Paris: ESF éditeur.

HARTMUT, R (2013). *Accélération*. Paris : ED. La découverte.

HEBB,D (2002). *The organization of Behavior*. Lauwrence Erlbaum Associates Inc, new edition

HECKAUSEN, H & GOLLWITZER P.M. (1987). *Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind.* Motivation and Emotion, 11, p 1241-1251.

HOUSSAYE, J (2002). *Quinze pédagogues*. Paris, Bordas

HOUSSAYE, J (2008). *Femmes pédagogues. De l'Antiquité au XIXè siècle*. Paris, Ed Fabert

HUBERMAN, M. (1989). *La vie des enseignants, évolution et bilan d'une profession.* Lausanne : Delachaux & Niestlé.

HUBERMAN, M & MILES, M (1991). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles : De Boeck.

HUGUET, P (2006). *Apprendre et faire apprendre*. Paris, Presses Universitaires de France.

IMBERT, F. (1987). *La question de l'éthique dans le champ éducatif*. Vigneux : Ed. Matrice.

JACOB, F (1981). *Le jeu des possibles*, Fayard, p 71 cité in DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent.

JACQUINOT, G (2008). *L'université et les TIC, chronique d'une innovation annoncée*. Bruxelles, De Boeck Université.

JAUREGUIBERRY, F. & PROULX, S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*. Toulouse: Ed Eres.

KANT, E. (1986), *Propos de pédagogie, 1803, Œuvres philosophiques*. Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard.

KAUFMAN, J-C. (2006). *L'entretien compréhensif*. Paris : Armand Colin, Editions Nathan.

KAMBOUCHNER D, MEIRIEU Ph, STIEGLER B (2012). *L'école, le numérique et la société qui vient*. Clamecy, Ed Mille.Et.Une.Nuits

LACOMBLED, D (2013) : *Digital citizen-Manifeste pour une citoyenneté numérique*- Paris, Ed. Plon

LAHIRE, B. (2004). *La culture des individus*. Paris, La Découverte.

LAHIRE, B. (2005). *Quel apport pour la sociologie* ? Auxerre. Revue Sciences Humaines, hors série, n°3.

LATOUR, B. (1996). *L'ouvrage d'art à l'âge de la reproduction numérique.* Cité in Chroniques d'un amateur de Sciences. Paris, Ed. Les Mines sur liseuse Kindle

LATOUR, B. (2012). *Enquête sur les modes d'existence*. Paris, La Découverte.

LAVE, J. & ENGER, E. (1991). *Situated Learning : Legitimate Perpheral Participation*. Cambridge, Cambridge Press.

LE BRETON, PH (2000). *Le culte d'Internet. Une menace pour le lien social* ? Paris, Editions La Découverte

LEBRUN, M. (1999). *Des technologies pour enseigner et apprendre*. Paris, Bruxelles : De Boeck Université & Larcier.

LEBRUN, M. (2002). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : Quelle place pour les TIC dans l'éducation ?* Bruxelles : De Boeck Université.

LEBRUN, M. (2005). *eLearning pour enseigner et apprendre : Allier pédagogie et technologie*. Louvain-la-Neuve: Bruylant-Academia.

LEBRUN, M. SMIDTS, D. & BRICOULT, G (2011). *Comment construire un dispositif de formation* ? Bruxelles : De Boeck.

LECLERCQ, D. & DENIS, B (1994). *The fundamental I.D.'s and their associated problems.* Actes du colloque EARLI, pp 67-85.

LEGENDRE, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'Education*. Montréal: Guérin .

LEON, M-H (2008). *Psychologie sociale, Concepts fondamentaux*. Levallois-Perret : Studyrama

LESNE, M. (1977). *Travail pédagogique et formation d'adultes* : éléments d'analyse. Paris : P.U.F

LESNE, M (1994). *Travail pédagogique et formation d'adultes*, éléments d'analyse, seconde édition. Paris : Edition L'Harmattan.

LESNE, M. (1984). *Les pratiques de formation d'adultes*, in portefeuille de lectures FOPA 2350.

LEVY, P(1994). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberespace*.Paris, Editions La Découverte, liseuse format Kindle.

LEVY-LEBOYER, C. (1999). *Le coeur à l'ouvrage*. Sciences humaines n°92.

LIETART, A (2008). eLearning : *Utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication comme outil innovant et motivant dans l'apprentissage et l'enseignement. Pour quoi, comment certains enseignants créent-ils une certaine valeur ajoutée aux TICE?* UCL. Mémoire FOPA.

LIETART, A (2006). *En quoi les TIC peuvent-elles donner du sens aux apprentissages ou comment pratiquer plutôt qu'apprendre le discours sur les pratiques* ? Enjeux & usages des TIC . Reliance sociale & Insertion professionnelle. ULB, CREATIC, sous la direction de R. Patesson.

LIETART, A (2007). *Réflexions éthiques à propos de l'utilisation des TIC en Education*. Enjeux et usages des technologies de l'information et de la Communcation, Médias et diffusion de l'information vers une société ouverte. Eutic 2007, Université d'Athènes, Gutenberg, sous la direction de M. Meimaris & D. Gouscos.

LIETART, A (2008). *eLearning : utiliser les TIC comme outil innovant dans l'apprentissage et l'enseignement . la valeur ajoutée aux TICE,* in Les usages intelligents des technologies de l'Information et de la Communication dans la réorganisation universitaire. Africampus, actes du colloque de Libreville, Université Omar Bongo. MICA- GRESIC, Université de Bordeaux, sous la direction de N. Akam, L. Vieira & A. Makinde Nze-Nguema.

LIETART, A (2008). *Réflexions sociopolitiques sur l'utilisation des TICE dans le cadre de l'innovation pédagogique des enseignants.* Eutic 2008, Universidade Nova de Lisboa sous la coordination de C. Correia & I. Tomé.

LIETART, A (2009). *Créer des outils d'analyse et des typologies dans l'environnement spécifique des plates-formes eLearning pour évaluer l'innovation pédagogique*. Eutic 2009. Stratégies du changement dans les Systèmes et les Territoires. Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, sous la direction de L. Vieira & N. Pinède.
LIETART, A (2011). *Emergence d'une microstructure pédagogique multimédia de type adhocratique dans un campus d'enseignement à Bruxelles*. Le numérique au cœur des partenariats. Eutic 2011. Presses Universitaires de Dakar, sous la direction de Lise Vieira, Claude Lishou & Noble Akam.
LOCKE, K (2010). *Abduction* in Mills A.J. Durepos G. & Wiebe, E. (éd), Encyclopédia of case Study Reasearch, 3 vol . Londres, Sage, pp 422-424
LESOURNE, J. (2000). *Education et Société, Les défis de l'an 2000*. Paris, La Découverte.

MARQUET, P. (2005). *Lorsque le développement des TIC et l'évolution des théories de l'apprentissage se croisent*. Savoirs, *9*, pp 104-121.

MEIRIEU, Ph., (2005). *Lettre à un jeune professeur*. Poitiers: ESF.

MEIRIEU, Ph. (2006). *L'enfant, l'éducateur et la télécommande*. Tournai: Editions Labor.

MEIRIEU, Ph (2007). *Pédagogie: le devoir de résister*. Paris: ESF Editeur.

MESURE, S. & SAVIDAN, P. (2006). *Le dictionnaire des Sciences Humaines*, Paris :PUF.

METAYER, M. (1997). *La philosophie éthique, enjeux et débats actuels*. St Laurent : Ed ERPI.

MINTZBERG, H (1990). *Le management, voyage au centre des organisations*. Paris: Ed. d'organisation.

MONTAIGNE, M (1967). *Essais.* Paris: Bordas, p 125.

MORIN, E. (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Ed. Le Seuil.

MORISSETTE, R (2002). *Accompagner la construction des savoirs*. Montréal : Chenelière Education.

MUCCHIELI, A (2006). *Les Sciences de l'Information et de la Communication*. Paris : Hachette Supérieur

NIZET, J. & BOURGEOIS, E (2005). *Les mutations des formations d'adultes*. Paris : PUF.

NOVAK (1996). Cité in cité in CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris : DUNOD, p 61.

OLLIVIER, D & TANGUY,C.(2014). *Génération Y , modes d'emploi*. Louvain-La-Neuve: De Boeck Supérieur.

PAIN, A. (1990). *Education informelle, les effets formateurs dans le quotidien*. Paris : L'harmattan.

PAQUAY, L. (1994). *Modèles de professionnalité*, Recherche et Formation, UCL, 16. Annexe 12.3

PAQUAY, L. & al.(2006). *L'analyse qualitative en éducation. Hommage à M. Huberman*. Bruxelles, De Boeck.

PAQUAY, L., ALTET, M., CHARLIER, E., PERRENOUD, Ph. (2003). *Former des enseignants professionnels.* Bruxelles : De Boeck.

PAQUELIN, D. (2009). *L'appropriation des dispositifs numériques de formation*. Paris : L'Harmattan-

PFEIFFER, L (2015). MOOC, COOC. *La formation à l'ère du digital*. Paris : Dunod.

PIAGET, J (1967), cité in Gavard-Perret, M.L., & al.(2012). *Méthodologie de la recherche*, Pearson, 2008.

PIAGET, J (1976). *Le comportement, moteur de l'évolution*. Paris, Gallimard cité in DE ROSNAY, J (2012). *Surfer la vie*. Mayenne, LLL, Les Liens qui Libèrent., p 91

PICHAULT F. & PLEYERS M.(2010). *Pour en finir avec la génération Y*. XXIème congrès AGRH. Rennes.

TARDIF, M. & LESSARD, C. (2004). *La profession d'enseignant aujourd'hui*. Laval : les Presses de l'Université de Laval.

TILMAN, F & GROOTAERS, D (2006). *Les chemins de la pédagogie*. Lyon: Chronique sociale.

PARMENTIER, P. (1998). *La volonté d'apprendre.* Grille de lecture pour l'enseignant universitaire. Bruxelles, De Boeck.

PAWLICK,K & ROSENZWEIG M.R. (2000). *International handbook of psychology*. Londres, Sage.

PECOSTE,C. (2014). *Interaction entre tâches, supports et acceptation des nouvelles technologies*. Mémoire de recherche. Université Toulouse 2.

PERAYA, D (2012). *Quel impact les technologies ont-elles sur la production et la diffusion des connaissances?*in "Questions de recherche" Université de Nancy

PERAYA, D. & al (2014). *Une première approche de l'hybridation*. Education et Formation (FNRS).

PERRIN, A, (2008). *Les pratiques des gestionnaires des connaissances en entreprise*. Thèse de doctorat. Université de Nice Sophia-Antipolis.

PETTIGREW, A-M.(1990). *Longitudinal field Research on change. Theory and Practice*. Organization Science, vol 1, n°3, pp 267-317.

TRUONG, N. (2006). *Le Monde de l'Education*. Paris : Editions du Monde, N° 349.

RAYNAL, F. (2005). *Pédagogie : Dictionnaire des concepts clés*. Paris : ESF.

RAWLS, J. (1987). *Théories de la justice*. Paris : Ed. Le Seuil.

REBOUL, O. (2001). *La philosophie de l'Education*. Paris : PUF.

RICOEUR, P. (1975). *Le problème du fondement de la morale*. Sapienza, n°3.

RISPAL, H (2002). *La méthode des cas-Application à la recherche en gestion*. Bruxelles, De Boeck.

ROGERS, E. (2003) *Diffusion of innovations*. A division of Simon & Shuster. New York, INC (fifth edition).

SADIN E. (2013). *L'humanité augmentée*. Montreuil, Editions *l'Echappée.*

SAUVAJOL-RIALLAND *(2013). "Infobésité" Comprendre et maîtriser la déferlante d'informations*. Paris: Magnard Vuibert.

SERRES, M. (2012). *Petite poucette*. Paris : Ed. Le Pommier.

SERRES, M. (2009). *Récits d'humanisme*. Paris: Le Pommier.

SILLARD, B (2011). *Maîtres ou esclaves du numérique ? 2049 : Internet, notre second cerveau*. Paris : groupe Eyrolles.

SKINNER (1969), cité in in CLEMENT, C. (2006). *Apprentissage et conditionnements*. Paris : DUNOD, p 108.
SMATI, R. (2011). *Eloge de la vitesse: la revanche de la génération texto*, Editions d'organisation, groupe Eyrolles.

STIEGLER, B. (2006). *Penser les savoirs au XXIe siècle*. Paris : le Monde de l'Education, N°349.

TOME, I. (2008). *Teaching and learning in electronic platforms*. Towards a (re)conceptualisation of pédagogic practices in higher education.

TOURAINE, A cité in ROGER, E (1964). *Une technique dite psychologique*. Paris, La Penséen n° 116.

TURNER, M & FAUCONNIER, G (2000). Metaphor, Metonymy and Binding. Topics in English Linguistics, 30,133-18.

VARELA, F (1989). *Autonomie et Connaissance*. Paris, Seuil.

VIAU, R. (2005), *La motivation en milieu scolaire*. Bruxelles : De Boeck Université.
VIEIRA, L (2006). *Les éditeurs électroniques, nouveaux passeurs de connaissances* in Enjeux & usages des TIC. Reliance sociale & Insertion professionnelle. ULB, CREATIC.
VIEIRA, L. & PINEDE, N (2008). *Les TIC au service de la construction d'une éco-citoyenneté ? Regard critique sur les stratégies informationnelles.* EUTIC, Universidade Nova de Lisboa. Coordination C. Correia et I. Tomé.
Vieira, L. (2014). , *Les réseaux et l'humain, exploration de la genèse d'une nouvelle expertise*, in Jean Thierry JULIA, *Mille Réseaux*, Sciences de la société n° 91, p16-27.

Vieira, L. (2012)., *TIC et gouvernance universitaire*, AFRICAMPUS *Les usages intelligents des technologies de l'information et de la communication dans la réorganisation universitaire*, (Dir. avec Noble Akam). Université Cheick Anta Diop de Dakar, 25-27 novembre 2010. Presses Universitaires de Dakar, 2012 .305p- ISBN 978-2-91318-471-8.

VYGOTSKI, L (1998*). Pensée et langage*. Auxerre. Ed. Sciences Humaines. Mars 98, n°81
YIN R.K. (2009). *Case study Research. Design and Methods*. Fourth Edition, Applied social research method serie, Vol 5, Sage Publications.

SITOGRAPHIE

ABBADIE, L (2015).G. Lacroix & L. Abbadie, *Le Grand Livre de la biodiversité*, C.N.R.S. Éditions., Paris, 2005, En ligne http://www.universalis.fr/encyclopedie/ecosystemes/ consulté le 7/08/2015

ALTER,N (s.d). http://bricks.univ-lille1.fr/M14/cours/co/chap2_03_04.html consulté le 26/07/2015

ARDOINO . *Apprenons à apprendre*. En ligne http://www.apprenons.eu/en/enseignants-et-formateurs/89-courants-pedagogiques/pnl/120-la-grille-d-ardoino, consulté le 13/10/2015.

BARSY, G & al, Encyclopoedia Universalis, En ligne, http://www.universalis.fr/encyclopedie/hybridation/# consulté le 28 juillet 2015.

BROONEN, J-P (2007). En ligne « Le passé et l'avenir du concept de volition pour la psychologie de l'éducation et de la formation. », *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale* 2/2007 (Numéro 74) , p. 3-17 URL : www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2007-2-page-3.htm, consulté le 12/10/2015.

BURTON, R. et al. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. Distances et savoirs 1(9), pp. 69-96. En ligne : http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-1-page-69.htm consulté le 06/08/2014.

DESREUMAUX. A.(2013). La notion d'organisation. En ligne, http://bricks.univ-lille1.fr/M19/cours/co/chap02_03_03.html, consulté le 10/10/2014.

DOCQ, F & LEBRUN, M. (2012). *Caractérisation des dispositifs hybrides* in Deschryver N. et Charlier B. (Ed.) (2012) Dispositifs hybrides. Nouvelles perspectives pour une pédagogie renouvelée de l'enseignement supérieur. Rapport final de la recherche Hy-SUP. En ligne : http://bit.ly/Rapport-final-Hy-SUP , consulté le 15/10/2014.

DOGAN, M. & PAHRE, R.(1991), cité par Lévy Jacques. Eloge de la marge [Mattei Dogan, Robert Pahre, *L'innovation dans les sciences sociales. La marginalité créatrice*]. In: Espaces Temps, 49-50, 1992. Ce qu'agir veut dire. Boltanski, Thévenot, Callon, Latour, Pollack, Quéré : une percée en sciences sociales ? pp. 122-123. En ligne http://www.persee.fr/doc/espat_0339-3267_1992_num_49_1_3828, consulté le 15/09/2015.

GARDNER, H & DAVIS K, *The app generation*. En ligne, http://appgen.yupnet.org/ consulté le 27 juillet 2015

LEBRUN, M. (2011). *Les technologies d'évaluation à l'université : réalité virtuelle ou virtualité réelle ?* En ligne http://www.admee2011.fr/programme.html consulté le 12/08/2014.

CEDEFOP (2004). Terminology of Vocational training Policy. A multilingual glossary for an enlarged Europe. A selection of 100 key termes, Bruxelles. EN ligne file:///Users/armandlietart/Downloads/4064_en.pdf, consulté le 5 juillet 2014

CEDEFOP, En ligne http://www.oce.uqam.ca/article/apprentissage-formel-informel-non-formel-des-notions-difficiles-a-utiliser-pourquoi/, consulté le 6/12/2014.

CHAMBAT. P & JOUET, J. En ligne, https://rfsic.revues.org/1271, consulté le 10/10/2015.

CHANTRAINE, G. & GAUCHIE, J-F. (2006). Risque(s) et gouvernementalité. Reconstruction théorique et illustration empirique : les usages du risque dans l'économie du châtiment légal. En ligne http://socio-logos.revues.org/document13.html, consulté le 15/04/2014.

CROS, F (1997). *L'innovation en Eduaction et en Formation*. En ligne http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181# consulté le 10/01/2014.

CROWLEY, J. (2004). Usages de la gouvernance et de la gouvernementalité. En ligne

http://www.cairn.be/resume.php?ID_REVUE=ES&ID_NUMPUBLIE=ES_014&ID_ARTICLE=ES_014_0005, consulté le 15/12/2014.

DALI, S (s.d.). En ligne, https://www.google.be/search?hl=fr&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=2057&bih=1211&q=dali+trompe+l%27oeil&oq=dali+trompe+l%27oeil&gs_l=img.3...2972.11500.0.11885.18.12.0.6.0.0.62.615.12.12.0....0...1ac.1.64.img..7.11.568.t-y-uEzzWqg, conuslté le 10/ 01/ 2014

DEJARDIN, S., BACHY,S. & LEBRUN,M. (2015). *Le profil de l'enseignant de l'enseignement supérieur influence-t-il l'usage des outils des plateformes* ? Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire, 11,2. En ligne :http://www.ritpu.org/IMG/pdf/RITPU_v11_n02_19.pdf consulté le 8 avril 2015.

DESCHRYVER, N. & LEBRUN,M. (2014*). Dispositifs hybrides et apprentissage : Effets perçus par des étudiants et des enseignants du supérieur*. Education & Formation, e-301, 77-97. Disponible sur Internet à l'adresse : http://bit.ly/1kclpg8 consulté le 9 juin 2014.

DJAMBIAN,C & AGOSTINELLI, S. (2013) « De la métis au e-learning : la médiation du rapport au savoir », *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 2 | 2013, mis en ligne le 18 février 2013, consulté le 29 juillet 2015. URL : http://dms.revues.org/186

DONNAT, O. Les pratiques culturelles des Français à l'ére du numérique. En ligne, http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr/doc/08synthese.pdf, consulté le 6 mai 2015

ENZER, G (2011). En ligne http://www.itp.net/585872-ibm-develops-electronic-brain, consulté le 12/10/2015.

HUBERMAN, M (1989). Les phases de la carrière enseignante. En ligne, http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1989_num_86_1_1423, consulté le 15/08/2015.

JEZEGOU, A & al. En ligne http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-3-page-343.htm#no1, consulté le 21/07/2014 »

JURDANT, A. En ligne in http://effingo.be/philo/le-systeme-technicien-%E2%94%80-jacques-ellul/. consulté le 28 juillet 2015

KOLB En ligne http://www.erudium.polymtl.ca/html-fra/education/education4b.php?NoFlash=True consulté le 5 mai 2014

LEBRUN, M. En ligne http://lebrunremy.be/WordPress/wp-content/uploads/2013/11/EPA-Cycle.jpg, site consulté le 09/07/2015

LEBRUN, M (2011). *Impact des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique*. En ligne, http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2011/03r-lebrun-tice/sticef_2011_lebrun_03rp.html, consulté le 15/07/2015

LEBRUN, M (2000). *Quand les technologies propulsent la pédagogie de l'apprentissage et la formation pédagogique des enseignants*. Colloque AIPU. En ligne, file:///Users/armandlietart/Downloads/Lebrun-AIPU-2003.pdf, consulté le 10/10/2014.

LEBRUN, M. (2015). *L'hybridation dans l'enseignement supérieur : vers une nouvelle culture de l'évaluation* ? Évaluer-Journal international de Recherche en Éducation et Formation, vol. 1 (1), 2015, p. 65-78. [En ligne] Disponible sur : http://bit.ly/e-jref-évaluation, consulté 25 septembre 2015.

LEBRUN, M. PELTIER, C PERAYA, D. BURTON, R. & MANCUSO**, G.** (2014). *Un nouveau regard sur la typologie des dispositifs hybrides de formation.* Education & Formation, e-301, 55-74. En ligne : http://bit.ly/UnIs2E , consulté le 9 juin 2014.

LEBRUN, M. (2012). Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. Revue des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF), 18. En ligne http://bit.ly/A9AFpm , consulté le 12/01/2014.

LESNE, M (1979*). Revue française de pédagogie et formation pour adultes : éléments d'analyse*. Vol 46, N°1. pp 70-72. En ligne http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1979_num_46_1_2170_t1_0070_0000_2. consulté le 14 septembre 2014.

LIETART, A (2015). Projet Form'Action de l'IRG. En ligne, www.stelib.eu

LLP, En ligne, http://www.aef-europe.be/index.php?Rub=aef&page=008, consulté le 14 mai 2015

M'BOUKOU, S. « *Démarches(s) pour une anthropologie de la transversalité* », *Le Portique* [En ligne], 19 | 2007, mis en ligne le 15 décembre 2009, consulté le 12 octobre 2015. URL : http://leportique.revues.org/1301 .

MEIRIEU, Ph (s.d). En ligne http://www.meirieu.com/ARTICLES/innoverdanslecole.pdf, consulté le 15/07/2014

NEXTIMPACT, En ligne, http://www.nextinpact.com/news/90441-2015-est-ce-fin-infobesite-sacre-slow-et-long-format.htm, consulté le 15 mai 2015.

NOUBEL, J-F (2004). En ligne http://publishing.yudu.com/Library/Au48x/IntelligenceCollecti/resources/index.htm?referrerUrl=http%3A%2F%2Fwww.yudu.com%2Fitem%2Fdetails%2F18167%2FIntelligence-Collective---la-r--volution-invisible, consulté le 5/12/2014

PATY, M (2015). En ligne, http://www.universalis.fr/encyclopedie/isaac-newton/#c_7, consulté le 5 /07/2015

PERAYA & al. (2012). Typologie des dispositifs de formation hybrides : configurations et métaphores. En ligne file:///Users/armandlietart/Downloads/Peraya-Hy-Sup-AIPU-2012.pdf consulté le 25 juillet 2015.

PERAYA,D. & al (2014). Une première approche de l'hybridation. Article en ligne file:///Users/armandlietart/Downloads/e301-04.pdf, consulté le 28/07/2015

PRENSKI, M (2014). Education is now a big experience. En ligne, http://www.marcprensky.com/ consulté le 27 juillet 2015

ROGERS,E. Courbe de l'innovation. En ligne, https://www.google.be/search?q=courbe+de+l%27innovation+selon+Rogers&espv=2&biw=2103&bih=1085&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0CB4QsARqFQoTCPmV3ceB_sYCFUO6FAod0yYG0g#imgrc=r3j1CqHLCAHyuM%3A, consulté le 28/07/2015

ROSEN, L & WEIL, M " Are computer, video and arcade games…." En ligne, http://www.csudh.edu/psych/Children%20and%20Video%20Games%20-%20Two%20Empircal%20Studies.pdf, consulté le 28 mai 2015.

RICOEUR, P (1994). Tradition et innovation. En ligne, http://www.politique-autrement.org/Paul-RICOEUR-Tradition-et-innovation, consulté le 12/12/2014.

RIOUX, A. En ligne, http://www.psycho-ressources.com/bibli/generations-x-y-z.html, consulté le 5 mai 2015.

ROMISZOWSKI, A (2003). cité par Fenouillet, F & Dero, En ligne M.baron.free.fr/cours/IMG/pdf/Synthese_informatique_e-learning.pdf, consulté le 25 juilllet 2015.

SMOREDA, Z. (2000). *Présentation*, *Réseaux* 6/2007 (n° 145-146), p. 9-15 En ligne, URL : www.cairn.info/revue-reseaux-2007-6-page-9.htm. consulté le 12/01/2014.

STAUT H. (2010). En ligne http://www.harrystaut.fr/2010/05/lhomme-est-comme-le-lapin-il-sattrape-par-les-oreilles-mirabeau/, consulté le 21/03/2015.

VENS-WAGNER, J. & LE GUEN, M. (2005). *Bases biologiques du traitement cognitif de l'information :pour repenser l'éducation.* En ligne, *ftp://www-bsg.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers2005/R05081.pdf*, consulté le 14/10/2015.

VIEIRA, L., (2014). Design, vous avez dit design ? X[e] colloque international EUTIC *« Le rôle des TIC dans le design des processus informationnels et cognitifs* », Université Nova de Lisboa, 22-24. En ligne http://www.citi.pt/eutic2014/ consulté le 12/10/2015

VIEIRA, L (2010).- Vieira (Lise), *Appropriation des nouveaux espaces numériques*. Direction (avec B Henocque) du Volume 6-n°2 de la revue Les Cahiers du numérique. Hermès Lavoisier, 146p.En ligne http://lcn.revuesonline.com, co,sulté le 13/09/2014.

VIEIRA, L. (2007), *Pédagogie et mise en réseau des connaissances : vers de nouvelles logiques d'usage* (avec S Rouissi et N Pinède). Colloque TICE MED07 *L'humain dans la*

*formation à distance... La problématique du changement.*Université de Marseille, 31 mai-2 juin 2007. Article publié dans ISDM n°29, juin 2007. En ligne sur <URL : isdm.univ-tln.fr>. consulté le 19/04/2014.

TRAN, C. (2014).En ligne, http://educavox.fr/accueil/interviews/george-siemens-la-france-doit-developper-sa-propre-plateforme-de-moocs, consulté le 29 septembre 2014.

Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Web_2.0 consulté le 09/07/2015

WATTIEZ, R. En ligne, http://www.changement-egalite.be/spip.php?article899, consulté le 6 juin 2015.

ANNEXE1: profil de CADES : un exemple de traitement des données

La conserver en annexe. Y renvoyer dans le texte

Le travail d'analyse doit être transparent. Pour Yin (2009), il convient de ne pas confondre les données proprement dites et les interprétations qui en sont tirées. C'est la raison pour laquelle vous pourrez consulter les données intreprètées (tableau ci-dessous) mais aussi la retranscription intégrale de l'entretien.

1.1 Données de CADES

<table>
<tr><th>M. Lesne (aspect sociopédagogique)
MTP (Enseignant/Apprenant)
Enquête qualitative</th><th>M. Lebrun (aspect psycho pédagogique) Modèle IMAIP (Enseignant/Apprenant)
Enquête quantitative</th></tr>
<tr><td>Rapport au savoir

MTP1
L 186-189 : voir point MTP3 (avant et maintenant)
MTP2
L 181- 185 : valorisation du travail individuel et de l'autonomie dans l'apprentissage
L 198- 202 : centration sur la recherche personnelle, devenir acteur de la construction du savoir-
Systématisation du processus d'apprentissage du savoir
MTP3
L 176- 180 : articulation théorie/pratique avec les étudiants – conceptualisation collective.. Réflexion sur la matière enseignée
L 186- 189 : évolution des rapports au savoir. Avant (voir MTP1), correction et validation par l'enseignant. Actuellement, les étudiants postent leurs documents sous la rubrique « travaux » et « forum » et l'interaction se réalise entre étudiants
L 196- 197 : coconstruction des savoirs avec exercice interactif.
L 226-234 : souhait de l'enseignant d'apprendre par les élèves (par ex :PP)</td><td>INFORMATION

- Mieux illustrer les cours mais ce n'est pas l'essentiel
- Publication de cours sur le Web
- Diffusion d'exercices en ligne
- Diffuser des notes de cours</td></tr>
<tr><td>Activités de formation
(présentiel : non présentiel)

MTP1
L 259-260 : Utilisation du Power Point
L 304- 305 : impression de ne pas être innovante mais utiliser ce qui existe
MTP2
L 296- 298 : être l'auteur de ses textes et pouvoir les diffuser (centration sur l'individu)
MTP3
L 299 : recherche d'interaction entre l'enseignant et l'étudiant et volonté de dépasser le rapport frontal
L 238-241 : création d'un lien avec les étudiants et</td><td>MOTIVATION

Positif

- eLearning mis en place par la Haute Ecole et l'Université
- Accès facile à la plate forme, matériel à disposition des enseignants et des étudiants, volonté institutionnelle
- Dispose du matériel nécessaire et sait l'utiliser
- Pas de sentiment de crainte vis-à-vis de l'outil
- Convaincue par l'outil eLearning
- Utiliser eLearning c'est répondre à la complexité de l'environnement</td></tr>
</table>

possibilité de créer de vrais outils et répondre à un besoin	- Le eLearning est perçu comme une forme d'apprentissage qui a de l'avenir **Négatif** - N'a pas vraiment le temps de l'utiliser - Etudiants pas vraiment demandeurs
Evaluation **MTP1** L 382- 385 : contrôle quantitatif : issue d'un milieu universitaire très certificatif L 385-388 : difficulté à différencier le résultat final mais tente de le faire (réflexion en cours) **MTP2** L 405 408 : les objectifs d'évaluation sont multiples. L'étudiant est capable de se fonder une position didactique **MTP3** L 381 : travaille sur les productions en situation L 400-401 : évaluer les productions et la capacité de transfert de connaissances sur des objets nouveaux, dans des situations-problèmes en situation réelle L 409- 413 : donner un bagage théorique et conceptuel. « La pratique » servira d'évaluation mais l'enseignant donne le bagage conceptuel	**ACTIVITES** - Diversification de l'enseignement - Cours plus attractifs pour l'étudiant - Faire travailler les étudiants en collaboration - Constitution de groupes - Poursuivre la communication au-delà des cours
Agent du dispositif pédagogique **MTP1** L 344 : utilisation de cassettes vidéo de théoriciens experts **MTP2** L 348-450 : facilitateur intégré dans un dispositif **MTP3** L 56- 58 : appel à l'équipe pour construire le dispositif pédagogique L 325 : préparation des cours en commun avec collègues L 331-343 : inviter un maître de formation pratique pour illustrer la mise en situation. Conjonction des référents : l'enseignant dans son rôle conceptuel et le formateur pour justifier les pratiques L 355- 361 : interaction entre la théorie et la pratique par le biais d'échange de blogs entre les différents acteurs (élèves du primaire et enseignants du supérieur) **Rapport au pouvoir** **MTP1**	**INTERACTION** - Propose aux étudiants des ressources complémentaires - Poursuivre la communication au-delà du cours - Rendre disponible des travaux d'autres étudiants - Faire travailler les étudiants en collaboration - Accessibilité des informations pour les étudiants - Utilisation très limitée de la plate forme avec les collègues mais le lien existe avec certains.

L 81-82 : travail identique des compétences linguistiques du programme. L 98-100 : l'enseignant fige les choses et finalise les documents	
MTP2	
L76-80: restructurer eux-mêmes à partir de l'exemple donné par l'enseignant L 144- 150 : proche d'un type de pédagogie non directive (WIKI) non souhaitée par les étudiants (manque la validation) L 152- 158 : modalité de cogestion : implication de l'étudiant et apport pratique de l'étudiant.	
MTP3	
L 80-85 : partir de l'expérience vécue pour construire un cadre, un dispositif théoriques. L 86-88 : réinjecter les acquis théoriques dans un expérience pratique L 89-94 : mise à disposition des étudiants des différents travaux d'élèves (WIKI). L 95-97 : utilisation des forums et intervention directe des étudiants dans les savoirs à maîtriser. L 101-108 : mise à disposition sur Claroline des travaux de groupes des étudiants, corrigés par l'enseignant. L 110- 119 : l'enseignant tient compte des travaux construits par les étudiants et intervient de moins en moins dans la démarche d'évaluation, augmentation des téléchargements en période de stage.	

Effets sociaux

MTP1
MTP2
L 244-246 : adaptation aux contraintes de la formation L 428-434 : Gestion de l'autonomie avec prise de distance vis-à-vis de l'enseignant L 436-438 : l'enseignant se met en retrait (idée de la navigation du savoir) pour permettre à l'étudiant de modifier ses pratiques
MTP3

PRODUCTION

Dans le cadre du cours à l'université http://www.icampus.ucl.ac.be/claroline/course_description/index.php la description du cours mentionne : Communication universitaire classée en deux grands axes : d'une part production et réception et d'autre part discours oral et écrit.

1.2. Tableau synoptique des données de CADES avant synthèse pour cerner l'innovation technologique ou pédagogique dans la dynamique SOTL

Description de CADES

Genre	Années d'enseignement	Domaine d'enseignement	Types d'enseignement	Utilisation du eLearning Recherche Huberman/ACOT	Evaluation d'utilisation du eLearning par CA.DES
Femme	Entre 4 et 6	Philosophie et Lettres + Pédagogique	Universitaire+Supérieur non universitaire de type court	Moins de 3 ans	20 %

Dans le cadre des recherches Huberman, CADES se situe dans l'utilisation du eLearning, dans la phase « entrée » qui correspond dans le modèle ACOT à « entry » avec comme particularité l'initiation à l'outil informatique. Nous tenterons dans notre analyse de vérifier la correspondance de ces différents paramètres en les croisant avec les modèles de Lesne et Lebrun pour parvenir à identifier, via le modèle SOTL, si CADES se situe plutôt dans l'innovation technologique ou pédagogique

M. Lesne (aspect sociopédagogique) MTP (Enseignant/Apprenant) Enquête qualitative	M. Lebrun (aspect psycho pédagogique) Modèle IMAIP (Enseignant/Apprenant) Enquête quantitative	Modèle de synthèse : Innovation :SOTL/APATD Enseignant, professionnel de l'apprentissage
Rapport au savoir **MTP1** X **MTP2** X X **MTP3** X X X X	**INFORMATION** X X X X	**Acquérir (technicien du dispositif)** CA.DES utilise la plate forme numérique pour une information de base relativement réduite. On note chez elle une évolution en cours dans son rapport au savoir. Elle est tiraillée entre le fait de valider seule les contenus et d'ouvrir son enseignement « au regard d'autrui » et même d'apprendre par les étudiants. Elle utilise le segment « travaux » et « forum » de manière significative. Le mode prédominant est le MTP3 même si les autres ne sont pas absents.
Activités de formation (présentiel :non présentiel) **MTP1** X X **MTP2** X **MTP3** X X	**MOTIVATION** **Positif** X X X X X X X **Négatif** X	**PRATIQUER (mettre en pratique les savoirs acquis, début de l'interaction avec l'environnement)** CADES est très motivée même si elle déclare en même temps que les étudiants ne sont pas réellement demandeurs et qu'elle s'interroge sur le temps à consacrer à la plate forme. Elle est encouragée dans sa démarche par les Institutions dans lesquelles

	X	elle travaille même si elle relève une différence entre l'Université et la Haute Ecole. L'incitation est plus forte dans la HE mais paradoxalement elle dispose de moins de matériel. Elle insiste sur la difficulté d'associer présentiel et non présentiel. Elle cherche à entrer en interaction avec ses étudiants. Pas de réel MTP dominant.
Evaluation **MTP1** X X **MTP2** X **MTP3** X X X	**ACTIVITES** X X X X X	**ANALYSER (Réflexion sur le dispositif, accepter la critique et l'évaluation)** CADES reste relativement maître de l'évaluation mais elle ouvre des portes en cherchant de la part des étudiants une mise en réflexion et l'autonomie de ceux-ci. Elle souligne aussi que l'utilisation de la plate forme lui permet de mieux systématiser son enseignement. Elle travaille la coopération (L370) et la différenciation. Elle souligne la volonté de réponse critique de ses étudiants (L392) et refuse les examens de connaissance « pure et dure » (L 389)
Agent du dispositif pédagogique **MTP1** X **MTP2** X **MTP3** X X X X **Rapport au pouvoir** **MTP1** X X **MTP2** X X X **MTP3** X X	**INTERACTION** X X X X X X	**TRANSFORMATION (prise de risque, articulation théorie/pratique, acquisition de nouvelles connaissances avec retour sur sa pratique)** CA.DES a une réelle volonté d'interagir avec ses étudiants. Elle fait appel à l'équipe pour construire son dispositif pédagogique. Elle articule les apprentissages théoriques et pratiques pour elle-même et suggère aux étudiants de réaliser la même chose avec leur public (voir blogs). L'interaction avec les collègues sur la plate forme est plus difficile mais elle existe néanmoins. Elle souhaite poursuivre l'interaction au-delà du présentiel ordinaire. CADES se situe majoritairement

X X X X		en MTP3
Effets sociaux **MTP1** **MTP2** X X X **MTP3**	**PRODUCTION** X	**DIFFUSION (faire état de son savoir, de ses expériences, communiquer avec les pairs)** CA.DES amorce des tentatives de communiquer son savoir auprès des collègues mais cela reste timide. Cependant on a une amorce de production. On peut remarquer la perception relativement négative de CADES face à la diffusion quand elle déclare : Je n'ai pas le sentiment que ce que je fais soit très innovant. (L 305)

1.3. Extraits des documents

iCampus
Université catholique de Louvain UCL

Pratiques du français à l'université

Description du cours

iCampus > FLTR1540 > **Description du cours**

Description du cours

Activités d'enseignement-apprentissage

Le cours de *Pratiques du français à l'université* n'est pas « encore » un cours de français à composante grammaticale ou orthographique (même si les compétences dans ces domaines sont requises), mais bien **un cours qui vise la maîtrise des pratiques de communication telles qu'elles se déploient à l'université**... Cet objectif ayant ceci de particulier qu'il couvre non pas un contenu universitaire, mais bien le véhicule de ce contenu, à savoir le discours dans lequel il s'inscrit, par lequel il s'exprime. C'est le discours lui-même qui devient donc en soi un contenu, un objet d'étude. En effet, le propos de ce qui est échangé, le statut des interlocuteurs (émetteur et récepteur), le contexte déterminent les règles de la communication. C'est le consensus et la maîtrise qu'ont les locuteurs par rapport à l'ensemble de ces règles qui vont permettre le succès de la communication. De ce succès dépend évidemment – à très court terme – votre réussite, et à plus long terme et d'un point de vue plus global, votre statut de spécialiste ès communication, d'orateur de talent ou de rédacteur efficace, et plus si affinités.

La démarche mise en place par le cours de *Pratiques du français à l'université* est double :

• Elle est **intellectuelle** d'une part : le cours tente de fournir des outils de théorisation, de définitions qui permettent d'appréhender les notions de discours, de communication, de langage, d'argumentation d'un point de vue scientifique.

• Elle est **fonctionnelle** d'autre part, puisque ce cours, par son intitulé, se définit comme un cours de pratique. On va donc interroger les pratiques discursives propres à l'université, tenter de les comprendre, de les analyser, pour idéalement progressivement les maîtriser.

Les deux aspects de la formation – théorie et pratique – trouvent respectivement leur place dans les cours magistraux et dans les TP. Les deux lieux d'apprentissage sont également importants, et ils se complètent inévitablement. Enfin, il va sans dire que le contenu de ce cours trouvera dans les autres cours de baccalauréat et de maîtrise, et dans chacune des étapes de la formation universitaire, un écho bien naturel.

Le cours abordera donc de la façon la plus pertinente qui soit chacune des étapes de cette communication universitaire. Étapes qui peuvent être classées en fonction de deux grands

axes qui distinguent d'une part production et réception, et d'autre part discours oral et écrit.

Gestionnaire(s) de FLTR1540 :
Administrateur de iCampus :

1.4. Enquête quantitative

Questionnaire destiné aux enseignants de l'enseignement supérieur. Recherche scientifique dans le domaine du eLearning. (CADES)

Bonjour à toutes et à tous,

Nous avons eu l'occasion de nous rencontrer lors du séminaire de formation CAPAES à Louvain-la-Neuve au cours du Professeur M. Lebrun. Je profite à nouveau de l'occasion pour vous remercier de bien vouloir nous accorder une dizaine de minutes pour compléter ce questionnaire indispensable à notre travail.

La première étape de notre recherche consiste à compléter ce questionnaire d'enquête. C'est ce dernier que nous vous demandons de bien vouloir remplir et nous retourner à l'adresse courriel suivante[546] : alietart@ceria.be Si toutefois vous souhaitez le remplir manuellement, je vous ferai parvenir un exemplaire par voie postale. Dans ce cas, veuillez me retourner par courriel une adresse où je peux vous envoyer le questionnaire. (je glisserai à l'intérieur une enveloppe timbrée pour le renvoi).

Nous vous rappelons que notre objectif est de permettre aux enseignants, aux acteurs de terrain de faire état de l'utilisation des plates-formes numériques dans leurs enseignements. Vos réponses resteront anonymes et confidentielles.

La seconde étape de notre recherche portera sur une interview individuelle. Je vous contacterai ultérieurement afin de vous proposer des dates et des lieux de rendez-vous. Pour celles et ceux qui le souhaitent, nous pourrions réaliser les interviews via téléphone ou skype.

Revenons maintenant à l'enquête du jour. Pour que notre matériau soit valide, nous vous demandons d'aller au bout de celle-ci. Bon travail et à bientôt.

A) Le questionnaire d'enquête

[546] Ne pas oublier dans ce cas de bien enregistrer les données avant de les renvoyer.

Pour remplir ce document en utilisant le traitement de texte Word, il suffit de cliquer dans la case adéquate et de mettre une croix. Vous ne devez mettre qu'une seule croix par série.

1. Description

1.1. Vous êtes …	
Un homme	□
Une femme	■

1.2. Depuis combien d'années enseignez-vous ?	
Moins de 3 ans	□
Entre 4 et 6 ans	■
Entre 7 et 18 ans	□
Entre 19 et 30 ans	□
Entre 31 et 36 ans	□
Entre 37 et 45 ans	□
Plus de 46 ans	□
1.3.La matière principale que vous enseignez dans le cadre des TICE appartient au domaine :	
Théologique	□
Philosophique	□
Droit	□
Sciences économiques, sociales et politiques	□
Philosophie et lettres	■
Médical	□
Sciences	□
Sciences appliquées	□
Catégorie Technique	□
Catégorie Sociale	□
Catégorie Paramédicale	□
Catégorie Pédagogique	■
Catégorie Agronomie	□
Catégorie Arts Appliqués	□
Catégorie Traduction -Interprétation	□
Autres (à spécifier)	□

1.4. Vous enseignez principalement à des étudiants de	
L'enseignement supérieur non universitaire de type court	■
L'enseignement supérieur non universitaire de type long	□

L'enseignement universitaire	■
Autres (à spécifier)	□

1.5. Depuis combien de temps utilisez-vous une plate-forme numérique dans votre enseignement ?	
Moins de 1 an	□
Moins de 2 ans	□
Moins de 3 ans	■
Moins de 4 ans	□
Moins de 5 ans	□
Moins de 6 ans	□
Moins de 7 ans	□
Autres (spécifier)	□

1.6. Evaluez dans quelle proportion vous utilisez la plate-forme eLearning dans votre enseignement (en pourcentage)

0 10 ■ 30 40 50 60 70 80 90 100

2. Freins et moteurs liés à l'utilisation de la plate-forme technologique eLearning dans mes apprentissages

Dans quelles mesure vous sentez-vous concerné par les freins exprimés ci-dessous pour l'utilisation des technologies dans le cadre du eLearning (Internet, web, multimédias, cédéroms, logiciels de simulations, data projecteur, utilisation du courriel, Wiki,…).

Pour compléter la partie « freins et moteurs » de l'enquête, ne mettre qu'une seule croix par proposition.

L'échelle d'évaluation est la suivante :

Pas du tout d'accord= 1,

Plutôt pas d'accord=2,

Plutôt d'accord= 3,

Tout à fait d'accord=4.

2.1. Freins	1	2	3	4
1. Je ne sais pas utiliser le matériel	■	□	□	□
2. Je n'ai pas le matériel nécessaire en classe	■	□	□	□
3. Je n'ai pas le temps	□	□	■	□
4. Je n'ai pas accès à la plate-forme eLearning	■	□	□	□
5. J'éprouve un sentiment de crainte face à l'utilisation des TICE	■	□	□	□
6. Je pense que les TICE n'apporteront rien à mon enseignement	■	□	□	□
7. Je pense que mes étudiants ne sont pas demandeurs	□	■	□	□
8. La matière que j'enseigne ne se prête pas au eLearning	□	□	□	□
9. Je ne dispose pas d'un support personnel et technique suffisant au sein de mon école	■	□	□	□
10. Je pense que mes étudiants sont plus capables que moi pour utiliser les TICE	■	□	□	□
11. Je ne souhaite pas porter les valeurs de la société industrielle et marchande (efficacité et consommation)	■	□	□	□
12. Autres (à spécifier)	□	□	□	□

Qu'est-ce qui vous pousse(rait) à introduire le eLearning dans votre enseignement?

(Internet, web, multimédias, cédéroms, logiciels de simulations, data projecteur, utilisation du courriel, Wiki, …)

Pas du tout d'accord= 1,

Plutôt pas d'accord=2,

Plutôt d'accord= 3,

Tout à fait d'accord=4.

2.2. Moteurs	1	2	3	4
1. Je peux mieux illustrer mes cours	□	□	■	□
2. Je peux diversifier davantage mon enseignement	□	□	□	■
3. Je peux rendre mes cours plus attractifs pour mes étudiants	□	□	□	■
4. Je peux publier des documents sur le web	□	□	□	■
5. Je rends accessible plus d'informations à mes étudiants	□	□	□	■
6. Je peux diffuser des exercices en ligne	□	□	■	□
7. Je réponds à la complexité de notre environnement	□	□	■	□
8. Je réponds à la volonté institutionnelle	□	□	■	□
9. Le eLearning est une forme d'apprentissage qui a de l'avenir	□	□	□	■
10. J'ai l'impression d'être à la pointe du progrès	□	□	■	□

11. Mes collègues utilisent déjà la plate-forme eLearning	□		□	□
12. Autres (à spécifier)	□	□	□	□

3. Utilisation de la plate-forme numérique eLearning dans vos enseignements

En vous référant au(x) cours que vous diffusez via la plate forme numérique de votre établissement, identifiez en les usages (5 maximum)	
1. Diffuser des éléments d'information (agenda, annonces,…)	□
2. Diffuser des notes de cours	
3. Permettre aux étudiants de communiquer avec moi sur le contenu du cours	□
4. Encadrer en ligne les étudiants	□
5. Proposer des auto-évaluations	□
6. Faire travailler les étudiants en collaboration	
7. Poursuivre la communication au-delà du cours	
8. Proposer des ressources complémentaires au cours	
9. Rendre disponible des travaux d'autres étudiants	
10. Permet de diffuser sa réflexion d'enseignant sur les apprentissages	□
11. Permet de participer à une communauté d'enseignants	□
12. Autres (à préciser)	□

1.5. Retranscription de l'entretien

1. Consentement éclairé

2. Questions introductives

Pourriez-vous contextualiser le genre d'établissement dans lequel vous travaillez, dans quel endroit?

Université et Institut

Comment votre Haute Ecole a-t-elle proposé d'introduire le eLearning dans les cours?

Au niveau de l'Ecole Supérieure et de l'université, on a été invité sans obligation à inscrire nos cours sur les plates-formes, de façon volontaire. Les 2 écoles ont la même plate-forme, icampus à l'Université et Claroline à l'école. Je pense qu'il y eu une volonté institutionnelle entre autres, de mettre les documents officiels sur le site et de créer le besoin de les consulter, aussi bien par les professeurs que par les enseignants. Après c'est très variable, il y des professeurs qui ont embrayé …donc chaque cours a été l'objet d'une ouverture de site et certains sont donc vides, car non utilisés par leur administrateur. Il n'y a pas d'obligations, mais celles-ci viennent petit à petit. Cette année-ci, par exemple, on a été invité de manière plus lourde à mettre les COC (Conception et Réalisation de Cours) sur le site propre à chaque cours. Il s'agit d'un document officiel à rentrer sur le site qui précise aux étudiants. Ce document précise aux étudiants quelles sont les modalités d'évaluation et quels sont les différents modules qu'ils vont pouvoir suivre, c'est un document officiel qu'on rend sous forme papier parce qu'ils doivent le signer et c'est le première année qu'on a été enjoint de le mettre sur la plate forme. Pour l'Université; l'incitation est moins nette car c'est une plus grosse structure et vraisemblablement, c'est ça qui fait la différence.

Par contre, pour le cours à l'Université, c'était vraiment un besoin si on veut diffuser de l'information de manière efficace à un plus grand nombre (dans ce cas-ci, 450 étudiants).

Qu'est-ce que votre Haute Ecole/ l'université met à votre disposition pour rendre disponible ces technologies (TICE) dans votre enseignement?

C'est une bonne question!

Au niveau de l'Ecole supérieure, de l'Institut, il y a 1 ordinateur pour les professeurs et c'est embêtant, il y a des salles informatiques pour les étudiants et ça c'est très bien car ils sont dès lors obligés la plupart du temps de faire le travail chez eux. Il y a donc un coût en temps pour eux. Là il faut que l'école, enfin si on veut donner l'information par cette voie là , il faut que les étudiants puissent avoir accès. Il y a par contre assez de salles informatiques pour les étudiants (3-4). Il y a eu donc une volonté de fournir les étudiants en ordinateurs car beaucoup d'entre eux ne disposent pas d'un ordinateur à la maison. Là où le bât blesse, c'est qu'il n'y a qu'un seul ordinateur pour les profs. On peut évidemment aller dans les salles étudiantes avec le risque de faire quelque chose que les étudiants ne peuvent pas voir. Maintenant c'est vrai que tous les professeurs ont des ordinateurs chez eux mais cela reporte le travail le soir, en heures supplémentaires, c'est pour moi le plus gros problème c'est pas l'équipement mais c'est le coût en temps que cela nécessite parce que avant quand on rentrait chez soi on était plus disponible mais maintenant on le reste… voilà

Pourriez-vous me situer les caractéristiques de votre enseignement au sein de votre école? (description du cours en mettant l'accent sur la place des outils technologiques)

Dans l'école, moi je suis professeur de didactique du français, j'enseigne les techniques du français en Institut pédagogique, pour des futurs instituteurs primaires. A l'Université, j'ai une charge d'1 cours: "Pratique de français à l'Université", qui est un cours de première année

1re BAC Philosophie et Lettres. Là, c'est plus un cours d'équipe, moi je dispense le cours

théorique et les cours pratiques sont donnés par 3 assistants. C'est l'ensemble de l'équipe qui utilise et construit la plateforme, on essaye de la construire ensemble. On y apporte toute une série de choses. Pour l'utilisation de icampus, je pense que c'est l'utilisation maximale de l'outil technologique , on l'utilise vraiment beaucoup: les annonces, les forums de discussion,les parcours pédagogiques, ça c'est nouveau depuis cette année, moi en tant que titulaire des cours théoriques je poste des documents (en power point), je suis fort attachée aux forums et j'interviens dans les forums pour ajuster et commenter. Les assistants gèrent plutôt les groupes, les travaux postés, le Wiki et les parcours pédagogiques. Vraiment ce cours là a été maximalisé au niveau des possibilités d'icampus.

Je ne sais pas encore exactement ce qu'est un parcours pédagogique car ils ont été mis en place par mes assistants et le premier est consultable depuis une semaine. Je vais donc aller le consulter. Je vous dirai plus une prochaine fois, je ne sais pas trop…

3. Rapport au pouvoir

Quand vous construisez vos séquences d'apprentissage, vous les construisez en fonction de quoi (des étudiants, du programme, des autorités, …)

Ca, c'est compliqué comme question, mais c'est très intéressant

Je vais parler de l'Ecole en supérieur car c'est plus construit qu'à l'Université. Le principe duquel je pars, c'est que ce qu'on demande aux étudiants de réaliser, on le fait nous-même. Si on leur demande d'être socioconstructiviste dans leur action, il faut que notre cours le soit aussi. Je travaille par modules. Ils sont constitués selon un canevas identique, quel qu'en soit le contenu. Donc, le "savoir lire", le "savoir parler", le "savoir écrire" et le "savoir écouter", qui sont les 4 grandes compétences en français, seront chaque fois travaillées de la même manière. Donc je vais leur faire vivre un dispositif didactique à leur niveau. En fait, ils vont vivre un circuit d'écriture, un circuit de lecture pour eux. De cette expérience vécue, on va tirer l'ensemble des concepts théoriques associés à l'expérience vécue. Ensuite, on va réinjecter les acquis dans une mise en pratique, et c'est là qu'intervient le eLearning.

Ce n'est plus moi qui vais construire un dispositif mais les étudiants eux-mêmes qui devront en construire un, à l'identique , du même acabit, en respectant tous les éléments conceptuels développés. Jusqu'à il y a 2 ans, je me contentais de récupérer leurs préparations sur papier; par groupes, je les corrigeais et je les rendais. C'était donc très dommage car il y avait beaucoup de choses intéressantes qui arrivaient et dont j'étais finalement le seul témoin. Cela devenait vite un exercice de laboratoire, sans pertinence. Avec eLearning, c'est très chouette. Je leur demande de poster leurs préparations d'abord dans les travaux ou dans le Wiki. Mais le Wikiu, j'ai un peu du mal, ce qui m'embête dans le Wiki, c'est de ne pas pouvoir valider avant que les modifications soient effectuées.

Donc, ils les postent, ils regardent les travaux des autres et via des forums, ils interviennent dans des discussions, par exemple: "je n'ai pas compris ceci comme cela" ou "on a fait autrement", etc.

Au bout d'un certain moment, d'un temps variable, selon les dispositifs à mettre en place, on fige les choses, on sort les travaux et on met les résultats dans les documents. A ce moment-là, c'est moi qui finalise; je rajoute des éléments supplémentaires si nécessaire.

Une fois que c'est mis dans la catégorie "travaux", ça devient pour eux une sorte de fichier d'activités. Par conséquent, une fois qu'ils partent en stage par exemple, si un groupe a mis en place un dispositif didactique à partir de l'attribut du sujet et puis qu'un des membres du groupe doit travailler non pas sur l'attribut mais sur l'adjectif qualificatif, il va trouver sur icampus , dans le travail d'un autre groupe qui aura lui, travaillé sur l'adjectif qualificatif. Donc, comme il y a plus dans 50 têtes que dans 1, ils disposent dès lors d'une sorte de « bagage ». Une fois que la partie "construction du travail" est collectivement terminée, on fige, on met cela dans les documents et cela devient un fichier d'activités. C'est très chouette, pour moi d'abord, car ils repartent avec quelque chose et je n'ai pas l'impression d'avoir fait mon petit travail dans mon coin, en corrigeant et en rendant. De même, il y a plus d'échanges

dans la phase de construction parce qu'ils peuvent travailler dans les groupes ou dans les forums et moi je peux intervenir ou ne pas intervenir. Au début, j'interviens beaucoup car autrement ils se dissipent facilement et chatent dans leurs adresses personnelles. Par la suite, j'essaie d'intervenir de moins en moins. Ils sont à un âge où ils ont encore beaucoup besoin de la validation de l'enseignant et parfois je n'interviens que pour dire "parfait, vous avez très bien répondu, j'ai rien à rajouter". Il faut au moins leur dire s'ils ont bien répondu, pour dissiper leur appréhension, leur angoisse de ne pas être dans le bon. Et ceci marche très bien, au vu du nombre de téléchargements, au moment des stages par exemple, j'en déduis que cela doit servir, maintenant …

Quelle plate-forme numérique utilisez-vous?

Claroline.

Pourriez-vous en expliquer les différentes fonctionnalités?

Je ne les connais pas toutes. Par exemple, le parcours pédagogique. J'ai commencé comme tout le monde par les documents et liens, en postant des documents. C'est un bon outil de transmission de l'information pour l'enseignant, c'est plus facile, on peut être sûr que tout le monde a tout. Puis, le deuxième outil que j'ai utilisé c'est les forums de discussion. C'est un outil facile à utiliser car on peut les mettre en place par exemple au moment des blocus et des examens, en gardant un lien via Internet. En mettant la réponse sur le forum, on évite de devoir répéter aux étudiants 3 X la même chose, à 3 jours d'intervalle. Donc ça c'est les deux premières fonctionnalités que j'ai utilisées. J'ai aussi utilisé très vite les annonces, mais avec un souci mais ça ne marche pas très bien car beaucoup d'étudiants ont des adresses « hotmail et yahoo » etc. dans lesquelles les annonces disparaissent dans les spam et ils ne les reçoivent pas. Je l'ai appris à mes dépens. Un jour par exemple, j'ai fais une annonce à mes étudiants, en leur demandant d'apporter du matériel à une certaine date et il n'y en a eu que 3 ou 4 qui l'avaient reçue… ou bien ils l'ont reçue et ont dit que non… mais on leur fait confiance. Donc dans l'ordre, document, forum, annonces.

Ensuite, j'ai commencé à utiliser …les travaux par les groupes, à l'Université. On avait 450 étudiants et les assistants de mes cours pratiques avaient besoin de gérer les travaux de cette façon-là. Ca me permettait de travailler les cours TP

Après, j'ai commencé avec le Wiki, que j'ai abandonné pour les raisons déjà évoquées et là par contre j'innove la partie "travaux", que je trouve plus intéressante parce que elle permet plus à l'enseignant de limiter l'action des étudiants c'est-à-dire que dans le Wiki tout bouge tout le temps alors on a une trace mais ce qui se passait c'est que cela ne bougeait pas ...les

étudiants avaient peur du WIKI, les étudiants n'osaient pas modifier le document de quelqu'un d'autre sans avoir une validité. De quel droit vais-je moi aller changer alors que je ne suis pas sûr non plus !Je voudrais d'abord pouvoir soumettre à un enseignant De mon point de vue, le Wiki ne me permettait pas de valider les modifications avant de les voir apparaître. Par contre la rubrique "travaux" on peut limiter dans le temps la publication on peut limiter et faire en sorte que cela ne soit visible que par l'enseignant et ça je trouve que ce sont des outils qui permettent plus permet , c'est plus figé, c'est moins interactif mais cela me laisse plus de mainmise sur la situation, mais quand je dis cela, il ne faut pas croire que c'est moi qui veut absolument diriger, je pense qu'il y un besoin de la part des étudiants de voir que l'enseignant s'implique dans la plate forme , c'est peut-être trop entre eux c'est leur demander de tout construire eux -mêmes, ce qui n'est pas une chose facile.

Certains étudiants s'en sortent très bien avec cet outil comme avec l'outil informatique en général, alors que pour d'autres, cet outil informatique leur pose problème.

Quelle utilisation faites-vous de la plate-forme numérique? Comme vous venez de répondre à la question, je propose de passer à la question suivante …

4. Rapport au savoir

Qu'est-ce que vous travaillez précisément dans vos cours? Donnez un exemple.

Vous avez déjà répondu en partie à la question.

Précisément, c'est l'acquis du français, par les différents dispositifs didactiques.

Je prends un dispositif tout simple qui est l'exemple du cercle de lecture, qui est un dispositif de lecture s'adressant aux enfants de l'école primaire. Les enfants vont y travailler la lecture et la discussion de la lecture par groupes toujours identiques. Il y a une alternance de 3 moments: la lecture individuelle, la prise de notes, pendant ou après la lecture càd ce qu'on appelle « les semences », et ensuite la discussion autour de la prise de notes.

Je fais vivre ce dispositif aux étudiants, en les faisant lire un livre à leur niveau et j'écoute leurs réflexions et interventions. Ensuite, ensemble, on conceptualise: on essaie de voir en quoi il est intéressant ou non pour les enfants, quels sont les risques et comment les gérer en classe, voir le temps que cela va prendre, pourquoi cette lecture-là: apprentissage basé sur le plaisir ou sur la mise en place de stratégies de lecture, etc.

Après, je les répartis par groupes, je propose un livre à chaque groupe, que j'impose ou à la charge de trouver un album et je leur propose une séquence didactique de cercle de lecture.

C'est là qu'intervient l'aspect informatique. Ils y travaillent 2-3 heures en classe. Ensuite, si ce n'est pas terminé, je leur impose une date de postage de leur cercle de lecture.

Ils continuent alors chez eux et ils postent leurs travaux à la date demandée.

Au début, ils postaient leurs travaux sous forme de documents. Je les corrigeais et les validais.

et maintenant, ils les postent sous la rubrique "travaux". Ils peuvent faire des liens entre la rubrique "travaux" et la rubrique "forum"; càd aller voir les travaux des autres et poser des questions dans les forums.

Est-ce que vous avez dû modifier quelque chose pour pouvoir utiliser vos cours avec la plate-forme eLearning?

J'ai rajouté. C'est ça le problème. Je ne pense pas avoir fondamentalement modifié quelque chose dans mon cours mais c'est plus pertinent. En fait, ce qui jusque là était un exercice scolaire pour moi, pour l'enseignant – je rends ma préparation à l'enseignant - devient un vrai exercice interactif de discussion, qui permet aux étudiants de se rendre compte de ce qui se fait dans les autres groupes et d'être plus acteur de la construction. Cela ne se limite pas au moment de rendre le document et de le récupérer corrigé mais le travail d'adaptation, d'ajustement est plus progressif. On peut faire le pari qu'à la fin, le produit fini est meilleur ou que du moins, au moment de sa validation, il aura subi plusieurs étapes.

Je ne pense pas que cela ai modifié mon cours fondamentalement mais cela le systématise.

A partir du moment où on a envie de créer un fichier d'activités, il ne faut pas s'arrêter en cours de route. Mon projet est d'expliquer cela sur les 3 années de formation, de telle manière que l'étudiant sortant de 3e année ai en réserve, un fichier d'activités qui relève de l'ensemble des activités menées et construites sur les 3 années de cours. Cela constituera une belle boîte à outils pour rentrer dans l'enseignement et dans son futur métier. Cle n'a pas fondamentalement changé mais cela a systématisé.

Pour moi, cela représente un boulot de malade et c'est le problème que je n'ai pas encore résolu. Je pense qu'il faudrait pouvoir arriver à libérer des horaires mais ce n'est pas encore dans la politique de l'école. Il faut pouvoir accepter que le fait de travailler avec eLearning prend du temps et que ce temps, on ne doive plus le passer en classe. Cela peut aussi libérer la classe.

C'est un vrai problème pour moi, au point que cela pourrait me faire arrêter le eLearning dans 3 ans, tellement cela me prend du temps. C'est du temps en plus des heures de cours, des heures de préparation et en général, cela commence à 10 H du soir. Parfois on se retrouve dans les effets de stress des étudiants. La veille des examens, ça cogite à mort. On peut toujours décider de ne pas allumer son ordinateur mais il y a surtout le fait qu'on est pris à son propre jeu: je poste et je reçois des réactions, et c'est très motivant. Je donne aussi l'impression

aux étudiants d'être toujours disponibles et ils sont tout étonnés quand ils n'ont pas de nouvelles de moi via Internet.

Vous arrive-t-il d'apprendre par les étudiants?

Oui, tout le temps. Mais pas spécialement au niveau informatique Je pense qu'il n'y a pas d'enseignement sans apprentissage dans les 2 sens. Ce serait dommage, d'ailleurs, oui oui, tout le temps…

Au niveau informatique, si j'apprends en essayant de répondre à leurs problèmes.Ca c'est le paradoxe, on est prof on sait tout et c'est évidemment pas vrai. J'aurais bien aimé qu'un étudiant m'explique Power Point parce que j'en avais très peur alors que c'est tout simple mais ça ne s'est encore jamais fait, qu'un étudiant m'explique un programme.

Ils sont jeunes, ils commencent, il faut pas non plus… ils utilisent beaucoup Internet mais il ne faut pas croire qu'ils maîtrisent très bien le traitement de textes, Excel, etc.

Pour vous, utiliser eLearning dans vos cours, cela vous apporte …

J'ai beaucoup de motivation et de pertinence. Si je dois mettre quelque chose en évidence, c'est que cela leur sert. On sort de l'exercice de style et on entre dans la vraie création d'outils.

C'est vraiment cela qui me stimule. C'est une réponse pour moi et pour eux..

Utiliser le eLearning dans vos cours, cela apporte à l'étudiant …

Mais j espère ça…j'espère qu'il y a une pertinence dans les activités proposées. J'ai le sentiment que ce que je fais, ce n'est pas pour l'enseignant mais pour moi, pour la formation pour mes pairs.

5. Activités de formation

Y a-t-il des activités d'apprentissage spécifiques que vous mettez en place pour aborder les contenus de vos cours par l'intermédiaire de la plate-forme numérique?

Vous y avez déjà répondu et je vais passer à la question suivante …

De quelle manière le travail des étudiants s'organise-t-il pendant vos cours? Etes-vous en salle informatique ou pas?

Pendant le cours, les étudiants n'utilisent pas d'ordinateurs. On est en présentiel classe, dans un local sans ordinateurs. Par contre, il arrive que les étudiants puissent préparer leurs textes à poster. En présentiel, le eLearning est absent, clairement. En tous cas à l'école supérieure.

A l'Université par contre, le eLearning est là par le"Power Point" que j'utilise, quand je dispense mes cours mais pas dans une salle informatique. Il n'y a pas de libération horaire qui ferait qu'on pourrait me libérer 2 heures ou…

A l'école supérieure, il n'y a aucun moment dans l'année où je me trouve avec les étudiants dans une salle d'informatique, aussi par le fait qu'il n'y a pas assez d'ordinateurs pour toute la classe. Si chaque groupe est là, au complet, càd à 4, cela ne sert à rien qu'ils soient devant les ordinateurs et qu'ils s'envoient des mails. Autant faire une première ébauche du travail à 4, en présentiel. Après les échanges se font d'une manière plus ponctuée.

Il n'y a non plus aucun moment de formation et je pars du principe qu'ils ont déjà des notions d'utilisation de la plate-forme, lesquelles sont d'ailleurs dispensées au cours d'informatique. Moi je pars du présupposé qu'ils connaissent l'utilisation de la plate forme ils reçoivent un cours en informatique

Les étudiants demandent-ils de travailler avec certains supports numériques ou d'une certaine manière?

Non, il y a plutôt des résistances.

Avez-vous l'impression que l'utilisation du eLearning permet de transmettre certaines valeurs éducatives, comme l'esprit critique par exemple?

Pour moi, un bon enseignement va transmettre des valeurs éducatives et un mauvais, moins.

Mais ce n'est pas l'outil informatique qui va permettre de le faire. Je pense qu'on peut le faire aussi bien avec eLearning que sans. Il n'y a pas une spécificité technique qui va permettre cela. Pour l'aspect critique, c'est pas évident parce que ce n'est pas parce qu'il va surfer sur Internet qu'il a les outils pour décoder et ça c'est terrible car ils ne mesurent pas toujours la

qualité des sites et ils ne savent pas toujours citer les sources. Cela demande une formation et celle-ci peut se faire par eLearning ou par un cours ex cathedra.

Pour moi, il n'y a donc pas de transmission de valeurs éducatives spécifiques propres au eLearning.

Avez-vous l'impression que l'utilisation de eLearning dans vos cours permet de créer de nouvelles démarches (façons de faire) en utilisant la plate-forme numérique?

Pas des nouvelles formes d'apprentissage, excepté que ça leur apprend à utiliser l'informatique mais cela ne m'intéresse pas au premier plan mais ça donne du sens aux apprentissages existants.

C'est cette idée intéressante qui fait qu'on puisse construire, diffuser et être l'auteur de ses textes dans une dimension élargie, beaucoup plus ouverte, plus juste,plus correcte que la dimension habituelle "professeur/enseignant" dimension frontale en général très peu interactive. Là je pense qu'il y a quelque chose

Est-ce qu'il vous arrive de communiquer aux autres enseignants vos expériences pédagogiques?

Je veux bien mais je n'ai pas le sentiment que ce que je fais soit très innovant. Je n'ai pas l'impression d'innover pas mais j'utilise ce qui existe. J'utilise la plate-forme tout simplement mais il y a quand même certaines choses qui m'ennuient.

J'ai une utilisation encore très figée de l'outil; je ne prends que ce qui m'arrange.

Ce n'est pas parce qu'on a mis quelque chose en place avec les étudiants, qu'il faut imposer cette même approche aux autres enseignants.

Pour communiquer, il faut avoir des choses à dire… ce n'est pas parce qu'on a quelque chose en place avec les étudiants que … mais c'est une simple expérience

Est-ce que vous en discutez quelques fois avec vos collègues ?

Non, pas encore, c'est nouveau, mais je pense que cela va venir. Les personnes essaient d'évoluer donc.. ça vient plutôt sous forme de questions techniques sur l'utilisation de la plate-

forme (ex: est-ce que tu as trouvé un outil? Comment faire pour…?). Cela doit pouvoir venir, j'espère…

6. Agent du dispositif pédagogique

Est-ce qu'il vous arrive de préparer des séquences avec d'autres collègues ou avec une personne-ressource?

Oui, très fréquemment mais pas spécialement des séquences de eLearning

Est-ce que vous avez l'occasion d'inviter des intervenants extérieurs à votre cours. Si oui, lesquels? Pour quelle(s) raison(s)? Par quel biais? (par exemple: la visioconférence)

Pas la visioconférence, ça c'est très clair.

Cela m'arrive très souvent d'inviter un Maître de Formation Pratique (MFP) qui est en fait un instituteur du primaire. Il vient en général au début du module et fait expérimenter aux étudiants le dispositif, car il a toute la manière de fonctionner du primaire. C'est lui qui est là pour la mise en situation et moi, je joue le rôle du théoricien qui tire après les concepts de ce que les étudiants ont vécu. Je l'invite, il fait partie du personnel de l'école. Même chose au moment des stages, les élèves peuvent aussi bien aller chez lui que chez moi pour poser des questions. On est là tous les deux pour le français. Lui est clairement estampillé instituteur primaire moi professeur d'Ecole Normale avec un bagage conceptuel mais ce qui est très bien c'est la conjonction des deux mais il est aussi compétent que moi , et même plus compétent que moi pour justifier de ses pratiques. Je dirais que c'est la personne qui vient le plus souvent dans les cours . Après il peut arriver que j'invite aussi parfois un spécialiste d'une question particulière. Si je fais 2 heures sur le français comme langue étrangère par exemple, j'invite un enseignant qui pratique en français langue étrangère.

J'utilise de temps en temps des cassettes vidéos de théoriciens.(une autre façon de faire venir des éléments extérieurs). Plutôt que de relater leurs discours, je demande tel quel aux élèves et je leur demande d'en faire l'analyse.

Cela m'arrive de donner cours conjointement des collègues, par exemple avec un professeur de français de l'école maternelle, quand je travaille la continuité maternelle- primaire, il m'arrive de donner cours avec le professeur de français de maternelle… ce sont pas vraiment des invités mais des gens intégrés dans un dispositif…et proches de l'école.

Est-ce que cette manière de faire se répercute sur la plate-forme numérique? Est-ce que vous y faites allusion?

De nouveau avec l'instituteur primaire, le Maître de Formation Pratique avec lequel je travaille a développé un blog avec sa classe d'école primaire pour voir comment cela fonctionnait. J'ai communiqué l'adresse du blog à mes étudiants et ceux-ci entrent parfois en communication sur le blog avec les élèves de cette classe primaire. Cela fonctionne très bien. Ca c'est très chouette. D'autant plus que j'emmène parfois mes étudiants dans sa classe de primaire. Par le biais du blog, des chats, ils connaissent donc les enfants avant de les rencontrer.L'idée est donc de créer des liens.

7. Evaluation

Quels types de compétences les nouvelles technologies apportent-elles aux étudiants?

Je ne sais pas. Pour moi, ceci rejoint la question des valeurs. Je n'ai pas le sentiment que le eLearning va développer des compétences spécifiques en soi. On peut les travailler autrement, on peut travailler ses compétences de cette façon-là, tout comme d'une autre façon.

On peut travailler par leur biais le travail de groupe, la coopération, la différenciation. Mais tout cela on pourrait le faire autrement, mais ces valeurs ne sont pas travaillées qu'avec les nouvelles technologies.

L'outil est là, il est puissant, intéressant et on l'utilise. Peut être parce que on y voit un intérêt personnel. Je suis très mal à l'aise avec ce genre de questions car je n'ai pas le sentiment que l'outil c'est du fil et de l'électricité… de la même manière qu'un enseignant c'est une personne et puis après il doit devenir enseignant quoi !

Comment évaluez-vous vos étudiants? Faites-vous attention à leurs productions, aux progrès, aux processus, aux résultats?

Je travaille surtout sur les productions. Je travaille peu sur la progression, je devrais plus,mais plutôt sur le résultat fini. Je mets tout en œuvre pour qu'il y ait progression mais je ne l'évalue pas. Je reste figée dans l'idée d'un niveau à atteindre en fin d'année. Je ne crois pas que ce soit bien mais je n'enseigne que depuis 4 ans, je suis en début de carrière. C'est vrai que c'est plus rassurant pour moi. Je viens d'un milieu universitaire très certificatif. Je différencie dans les moyens, je différencie dans les étapes intermédiaires, je différencie dans plein de choses mais

j'ai du mal à différencier dans le résultat final. Cela viendra peut-être… Concrètement je …mon évaluation est un mix de productions, d'examens de connaissances, d'examens de réflexion. J'essaye de ne pas faire des examens de connaissance pure et dure. J'essaie de faire plutôt des examens d'applications. J'essaie aussi de soumettre des documents à leur analyse. Je donne souvent les questions à l'avance car ce qui m'intéresse, ce n'est pas l'étude pure et dure mais la capacité de répondre de façon critique. Là de nouveau icampus sert bien comme ils ont les questions à l'avance, je leur donne du pain à manger. Ils peuvent donc aussi comparer avec les autres et moi, cela me permet de voir comment les contenus ont été perçus. Via les forums, je me rends compte des zones d'ombre et ceci me permet d'intervenir encore après coup. Je différencie beaucoup avant l'examen. L'examen par contre est le même pour tous. Il y a un niveau à atteindre. Les étudiants me disent que je suis sévère, je pense, ils le disent…mais sans m'en vouloir pour autant mais c'est aussi une façon de valoriser leur enseignement. Je n'ai pas d'intérêt à leur faire croire que c'est simple.

Donc en conclusion, j'évalue sur les productions et la capacité de transférer les connaissances sur des objets nouveaux, dans des situations-problèmes données.

Lorsqu'un étudiant quitte votre cours, il est capable de … Donnez un exemple.

Je ne sais pas, il faudrait leur demander…j'aimerais qu'ils soient capables de se fonder une position didactique propre et d'être capable de lire, d'appréhender et de critiquer des outils didactiques. Cela me serait dommageable d'apprendre qu'ils soient tous des clones de moi-même. C'est pas du tout l'objectif. L'objectif est de leur donner un bagage théorique et conceptuel qui leur permettra d'être des consommateurs critiques, voir des auteurs, de dispositifs didactiques. Sinon, il y a le risque de les voir entrer dans des stéréotypes de manuels, sans pouvoir en détailler les intérêts. Après, la pratique va se charger de multiplier les occasions. Ce qu'il faut, c'est vraiment un bagage conceptuel solide qui permette d'avoir un regard critique sur eux.

8. Effets sociaux

Qu'est ce qui distingue votre cours avec l'utilisation de la plate-forme eLearning, des cours plus traditionnels?

Le sens, la validité et la pertinence des productions au final ainsi que l'interaction. Le fait que cette interaction dure plus longtemps, bon à sens unique elle n'est jamais, avant le couperet de l'évaluation… il y a plusieurs allers-retours avant l'évaluation avec le problème que cela pose en terme de temps

Comment définiriez-vous votre rôle de professeur au sein de votre dispositif pédagogique?

Garant, vraiment mon souci est d'être le garant d'une certaine justesse de ce qui est disert. C'est vraiment les laisser et à un certain moment garantir. C'est ce que eux attendent, je pense. Dire non, c'est pas bon ou on pourrait aller plus loin et les inciter. Mon objectif est que eux se distancient de plus en plus de moi. Qu'ils soient de plus en plus capables de gérer cela eux-mêmes. Idéalement, ils devraient être capables de garder contact et de se construire des outils communs.

Je suis là pour garantir le cadre: garantir la pertinence des propos, faire en sorte qu'on ne dévie pas au niveau des contenus, garantir qu'on est dans des réflexions qui mènent quelque part.

Je voudrais être une personne de ressource fiable, au même titre qu'un livre, qu'un site Internet simplement une ressource fiable. Qu'ils la perçoivent comme fiables parce qu'ils ont eu l'occasion de l'éprouver et que cela leur apportait quelque chose dans leurs pratiques

L'utilisation du eLearning a-t-il modifié votre rôle d'enseignante dans la classe?

Non, je pense que j'aurais fait cela mais autrement… là on touche vraiment à ce que je veux faire fondamentalement en tant qu'enseignante et le rôle que je m'assigne et donc j'aurais mis autre chose en place mais mon objectif est le même. Je trouve que le eLearning a le mérite de me permettre d'y arriver plus facilement.

Hors entretien :

Pour moi, c'est proche du burn out. Mais il y le fait que quand on est enseignant on est pris à son propre piège. Je me suis rendu compte que du pont de vue des étudiants, il n'y a plus de limites que cela me rend hyper disponible et donc et qu'ils finissent presque par être surpris si ils n'ont pas de réponses après 2 jours… ce qui était tolérable avant ne l'est plus et donc, je ne vois pas comment le développer davantage sans libérer du temps ailleurs c'est pas simple, cela demande trop de disponibilité. C'est un peu le piège Internet, c'est maintenant, quand on veut et n'importe où cela m'est arrivé… pendant les vacances de Noël, je suis allé voir les forums… donc c'est vrai que je pourrais me décourager, vraiment …

Je vous remercie

ANNEXE 2 : la grille d'Ardoino

La grille d'Ardoino . Apprenons à apprendre. En ligne http://www.apprenons.eu/en/enseignants-et-formateurs/89-courants-pedagogiques/pnl/120-la-grille-d-ardoino, consulté le 13/10/2015.

La grille d'Ardoino

Une grille d'analyse qui contextualise l'action: **les niveaux d'actions**d'Ardoino

Face à une situation, à un événement, on a plusieurs éclairages possibles, des angles différents. La situation pourra être résolue différemment si on l'analyse d'un autre niveau

6 niveaux

Personnel : *moi*

Solutions dans le comportement

Interpersonnel : *les relations entre les personnes et moi*

Solutions dans le système de relation (relation de couple : quand l'un va bien l'autre va mal), de communication par ex en prenant les acteurs individuellement

Groupal : les relations à l'intérieur d'une unité plus grande (dynamique de groupe)-*la classe*

Solution dans la gestion de la dynamique de groupe

Organisationnel :fonctionnement de l'organisation-*l'école (PO)*

Les relations de pouvoirs (coopération, conflits), enjeux, stratégie et les modalités de fonctionnement (rôles, procédures, strutures)

Solution dans les rôles sociaux, les règles du jeu du système

Institutionnel : la société, *la politique de subsides*

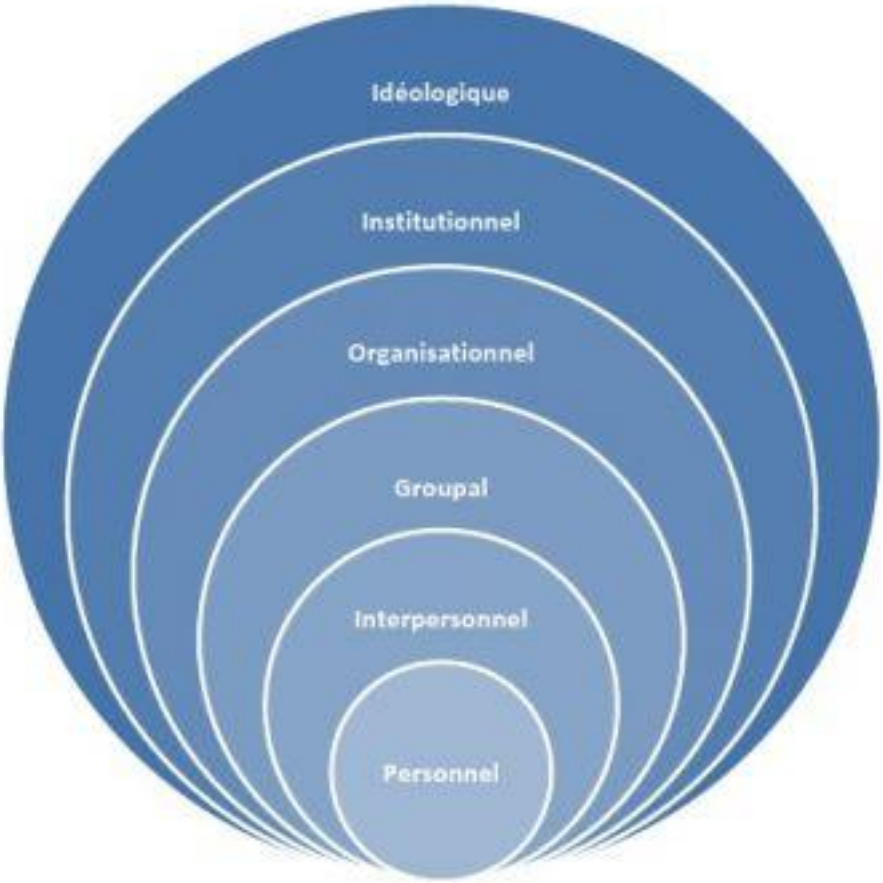
Groupes de pression, partis politiques, les institutions étatiques qui élaborent les lois, les règles de fonctionnement

Solution dans l'action politique de revendication, groupes de pression pour modifier des législations

Idéologique : *Le type de projet de société*

Les valeurs fondamentales qui guident les actions menées (par ex le développement durable)

Les niveaux d'action : La grille d'Ardoino



ANNEXE 3 : intégration au pôle académique de Bruxelles

PÔLE
ACADÉMIQUE
DE BRUXELLES

Bruxelles, le 9 juin 2015.

Madame, Monsieur,

Nous avons l'honneur de vous informer qu'en sa séance du 1er juillet 2015, le Bureau du Pôle académique de Bruxelles a approuvé votre désignation en qualité de membre du comité d'accompagnement chargé d'aider Madame Sylviane Bachy, responsable opérationnelle de l'axe politique lié à l'accès aux études et à l'aide à la réussite, à mettre en œuvre les objectifs énoncés dans le plan stratégique.

Le comité d'accompagnement est chargé de définir un périmètre d'activité, d'établir des lignes de conduite ainsi que d'approfondir l'aspect opérationnel de l'axe tel qu'évoqué dans le plan stratégique.

L'état d'avancement travaux devra être exposé lors du prochain Conseil d'administration du Pôle académique de Bruxelles, prévu le 29 septembre 2015.

Vous trouverez ci-joint les informations pratiques, le plan stratégique ainsi que la composition du groupe.

Tout en nous réjouissant de pouvoir travailler avec vous dans l'intérêt du Pôle académique de Bruxelles, nous vous félicitons et nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments très distingués.

Les co-Présidents du Pôle,

Alain GILBERT

Pierre JADOUL

Didier VIVIERS

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : schéma explicatif de la recherche 17

Figure 2: la définition de la notion d'usage 33

Figure 3 : Salvador Dali, arche ou voilier ? 43

Figure 4 : vue dynamique du processus d'apprentissage 53

Figure 5 : évolution du modèle d'apprentissage 54

Figure 6 : le eLearning selon Rominowski 59

Figure 7 : classification des outils d'Internet selon la nomenclature de M. Lebrun 65

Figure 8 : le cloud selon Wikipédia 66

Figure 9 : les utilisateurs de la toile: M. Lebrun 68

Figure 10: adaptation du modèle IMAIP à l'évolution des technologies selon M. Lebrun 70

Figure 11 : profil des générations 82

Figure 12 : caractéristiques de l'EAO 85

Figure 13 : constructivisme et hypermédia 87

Figure 14 : cognitivisme et multimédia 88

Figure 15 : socioconstructivisme et Internet 89

Figure 16 : UPTICE- tout numérique 91

Figure 17 : tableau croisé courant psychologique et conception de l'apprentissage 92

Figure 18 : évolution des usages, en articulation avec les théories d'apprentissage, dans l'environnement numérique 94

Figure 19 : théorie de la dynamique motivationnelle de R. Viau 106

Figure 20 : 6 méthodes pour enseigner et apprendre : tableau de D. Leclercq et B. Denis 112

Figure 21 : quelques ingrédients d'une tâche authentique. Tableau M. Lebrun 114

Figure 22 : les concepts de l'innovation 123

Figure 23 : invention ou innovation 124

Figure 24 : le processus d'innovation 128

Figure 25 : théorie de l'innovation par E. Rogers 130

Figure 26 : innovation dans le cadre scolaire 135

Figure 27 : vision du processus d'innovation. M. Fullan 135

Figure 28 : synthèse des différents stades d'évolution de M. Huberman 140

Figure 29 : les cinq étapes du développement des professeurs à la découverte des TICE 141

Figure 30 : le modèle SOTL, adapté à notre recherche 143

Figure 31 : processus d'innovation selon B. Latour 146

Figure 32 : innovation versus ecosystème 148

Figure 33 : neuf conceptions de la réalité 158

Figure 34 : croisement des typologies de M. Lesne et M. Lebrun 189

Figure 35 : croisement types d'apprentissage et apprenant objet/sujet 192

Figure 36 : les MTP de M. Lesne 195

Figure 37 : croisement des recherches M. Lesne/ SOTL/APATD 196

Figure 38 : croisement recherche M. Huberman et ACOT 197

Figure 39 : synthèse des recherches de HUBERMAN, ACOT, LEBRUN, SOTL/APATD et catégories de LESNE 199

Figure 40 : caractéristiques de l'étude de cas. J. Creswell 204

Figure 41 : recueil des données, vue schématique 205

Figure 42 : les documents envoyés préalablement à l'entretien 212

Figure 43 : adaptation des grilles : première étape 223

Figure 44 : donnée de X : modèle type 225

Figure 45 : description des profils : seconde étape 226

Figure 46 : tableau synoptique de la recherche 229

Figure 47 : notre modèle type, strate 1: l'innovamètre 229

Figure 48 : innovamètre dans la recherche 239

Figure 49 : illustration de l'innovamètre 240

Figure 50 : modèle conceptuel, strate 2 244

Figure 51 : les cinq parties de base des organisations 263

Figure 52 : analyse du dispositif (strate 2) 294

Figure 53 : tableau de Mintzberg adapté à l'évolution du dispositif 295.

Résumé

« Les TICE et l'innovation pédagogique dans l'Enseignement Supérieur :Comment et pourquoi les modes de l'interaction humaine évoluent-ils dans les systèmes d'information pédagogique ? »

Dans le cadre du processus de Bologne et de l'évolution des pratiques traditionnelles vers des modes plus flexibles d'enseignement, notre projet de recherche en cours se propose d'analyser les modalités innovantes d'utilisation des TICE dans les processus d'apprentissage et d'enseignement ainsi que dans les communautés de pratique. Depuis plusieurs années, le concept d'eLearning est entré dans le langage pédagogique et dans les institutions d'enseignement. La plupart des sources consultées le définissent généralement comme un « apprentissage soutenu par les technologies de l'information et de la communication (TIC) » Il s'agit là de définitions intéressantes qui relient l'apprentissage (considéré comme objectif de l'action) avec les technologies (considérées le plus souvent comme un moyen). Cette proximité dans la définition ne signifie pas causalité. Jusqu'ici, toutes les recherches sur les différentes formes de technologies qui sont apparues dans les trente dernières années (de l'EAO au Cédérom interactif), ont conclu en l'importance du dispositif pédagogique dans lequel les outils technologiques sont immergés (Kadiyala & Crynes, 2000). Ceci peut expliquer une grande partie des recherches actuelles sur les conditions d'efficacité des technologies de l'information et de la communication (Technology Enhanced Learning) dans l'éducation (Quelles méthodes ? Quels dispositifs ?) et la recherche des valeurs ajoutées (Quels résultats ?). D'autres recherches ont vu dans les technologies un catalyseur et un accélérateur de l'innovation pédagogique dans les institutions (Liétart, 2007). Dans ce sens, le contexte des Universités de la Communauté française de Belgique (et/ou européennes) est particulièrement intéressant à investiguer : le mélange actuel de formes d'enseignements très variées, les usages technologiques principalement autour de certaines plates-formes comme Claroline (pour bon nombre de partenaires potentiels), la présence de disciplines d'enseignement constrastées, les formes tout aussi variées de formation des enseignants, d'encouragement aux innovations pédagogiques, les dispositifs hybrides, … constituent à la fois un terrain riche et des variables intéressantes à investiguer pour une meilleure compréhension des conditions et des facteurs de qualité de l'innovation technopédagogique et de l'interaction homme/ machine.

Mots clés : interaction, apprentissage, innovation, technopédagogie, éducation, enseignement, dispositif, usage, pratique pédagogique, hybridation.

Summary

"The ICTE (Information and Communication Technologies for Education) and the Educational Innovation in the Higher Education : Why and How Human Interaction Modes Evolve within the Pedagogical Information Systems"

Within the framework of the Bologna process and the evolution of the traditional practices towards more flexible ways of teaching, our ongoing research project, proposes to analyse the innovative modes of the use of the ICTE in the educational and learning process just as in the practice communities. For many years, the eLearning concept came in the common educational usage and in the educational institutions. Most of the sources we refered to, generally define it as a "learning supported by the ICT". These are interesting definitions that link the learning process (considered as the action's goal) with the technologies (considered most of the time as a means). This closeness in the definition doesn't mean causality. Until now, all the research on the different forms of technologies that appeared during the last thirty years (from the Teaching Assisted by Computer TAC to interactive cd) have highlighted the importance of the educational system in which technological tools are immersed (Kadiyala & Crynes, 2000). This can explain for a large part of the current researches on the conditions of the efficiency of the information and the communication technologies, (Technology Enhanced Learning) in education (Which methods? Which systems?), and the research of the added values (Which results?). Other researches consider the technologies as a catalyst and an accelerator of the pedagogic innovation in the institutions (Liétart, 2007). In that matter, the context of the Universities of the French Community of Belgium (and/or European) is particularly interesting to investigate : the much diversified current mix of educational forms, the technological uses mainly around certain platforms such as Claroline (for many potential partners), the presence of contrasting educational disciplines, the also diversified teacher's training, the encouragement for educational innovations, the hybrid devices …constitute at the same time a rich field and interesting variables to investigate for a better comprehension of the conditions and of the quality factors of techno-educational innovation and of the human/machine interaction.

Key words : interaction, learning, innovation, techno-Education, education, teaching, system, use, educational practice, hybridization .