

Université de la méditerranée – Aix – Marseille II

Ecole Doctorale des Sciences Economiques et de Gestion d'Aix-Marseille

CRET-LOG (Centre de recherche en Transport et Logistique d'Aix-en-Provence)

THÈSE

Présentée en vue de l'obtention du

DOCTORAT EN SCIENCES DE GESTION

Soutenue publiquement le 17 janvier 2011 par

Michel PENDARIES

**Le pilotage par la valeur de la performance des
organisations : cas des entreprises industrielles gérées
par affaire**

Membres du jury :

Directeur de recherche: Monsieur Claude FIORE
Maître de conférences HDR à l'Université d'Aix-Marseille II

Rapporteurs : Monsieur Pascal PECQUET
Professeur des Universités à l'Université Montpellier I

Monsieur Jean-Jacques CROUTSCHE
Maître de conférences HDR à l'Université de Paris XIII

Suffragant : Monsieur Jacques COLIN
Professeur des Universités à l'Université Aix Marseille II

« Ne juge pas chaque jour à la récolte que tu fais mais aux graines que tu sèmes. »
R.L. Stevenson

REMERCIEMENTS

Je remercie Madame Nathalie FABBES-COSTE et Monsieur Jacques COLIN ainsi que tous les membres du CRET-LOG qui m'ont accueilli au sein du laboratoire de recherche et qui m'ont permis de mener à bien mes travaux.

Je remercie mon Directeur de recherche, Monsieur Claude FIORE, pour ses avis et ses conseils éclairés.

Une pensée toute particulière va au Professeur Michel WEILL, Directeur la recherche à l'ESCT disparu bien trop tôt, qui m'a donné l'envie de faire cette thèse.

Je remercie Messieurs les membres du jury qui ont bien voulu consacrer du temps et leur attention à mes travaux.

Je tiens à remercier également mes collègues et amis, les deux Christine, Karine, Hilary, Florence, Gérard, Jean-Jacques, Hector, Claude et les autres, qui m'ont encouragé et qui m'ont permis de donner un sens au métier d'enseignant-chercheur.

Je remercie également mon épouse pour son soutien indéfectible durant ces années et sa compréhension pour toutes les soirées et les week-ends qu'elle a du sacrifier.

« ...On ne voit bien qu'avec le cœur. L'essentiel est invisible pour les yeux. ... C'est le temps que tu as perdu pour ta rose qui fait de ta rose si importante. ...Les hommes ont oublié cette vérité ...Tu deviens responsable pour toujours de ce que tu as apprivoisé. »

(Le petit Prince, Antoine de Saint-Exupéry)

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE	7
RÉSUMÉ DE LA THÈSE	9
INTRODUCTION	11
PREMIERE PARTIE : LE CONTROLE DE GESTION ET LES OUTILS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE	
CHAPITRE 1 : LES EVOLUTIONS RECENTES DU CONTRÔLE DE GESTION	31
CHAPITRE 2 : LES OUTILS ACTUELS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE	57
CHAPITRE 3 : LES LIMITES DANS L'INGENIERIE D'AFFAIRE DES OUTILS ACTUELS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE	145
CHAPITRE 4 : LA CONSTRUCTION DU MODELE	165
DEUXIEME PARTIE : LES RESULTATS DE LA RECHERCHE	
CHAPITRE 5 : LE DESIGN DE LA RECHERCHE ET LA METHODOLOGIE CHOISIE	193
CHAPITRE 6 : LIMITES DES SYSTEMES DE COÛT DANS LE PILOTAGE DES ORGANISATIONS GÉRÉES PAR AFFAIRE : RESULTATS DE L'ETUDE EXPLORATOIRE	229
CHAPITRE 7 : INTRODUIRE UN SYSTEME DE PILOTAGE PAR LA VALEUR DANS UNE ORGANISATION GÉRÉE PAR AFFAIRE : CAS DE L'ENTREPRISE M.A.	279
CONCLUSION GENERALE	319
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	329
TABLE DES TABLEAUX	359
TABLE DES FIGURES	365
TABLE DES MATIERES	367
ANNEXES	373

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

L'affaire tend à remplacer aujourd'hui, l'organisation en tant qu'unité d'activité. Elle devient le centre du pilotage de la performance et des coûts. Dans les organisations industrielles gérées par affaire, pouvoir utiliser un système de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires, en termes de création de valeur, est un besoin prégnant exprimé par un grand nombre d'ingénieurs d'affaires. L'apparition du terme « Pilotage » est liée à la montée en puissance du courant constructiviste qui a mis en évidence le rôle des acteurs de l'organisation dans les interprétations et les représentations qu'ils font des indicateurs de mesure. En passant du contrôle au pilotage, on bascule de paradigme, celui de la mesure à celui de l'interprétation de manière connexe et simultanée, ainsi que de la décision à l'action. Face aux limites conceptuelles, méthodologiques et temporelles des méthodes de coût actuelles, généralement rencontrées dans les organisations, pour piloter le processus de création de valeur, en suggérant de basculer d'une logique de coût à une logique de valeur, ce travail de recherche propose de substituer les méthodes de pilotage par les coûts, par un système de pilotage par la valeur. Il mobilise les approches théoriques par les ressources et les compétences, les capacités dynamiques et l'approche cognitive de la valeur dans le processus de création de valeur. La thèse que nous défendons est la suivante : la performance globale d'une affaire se pilote grâce à un indicateur unique, et comme source de création de valeur, **un méta indicateur clé de performance (MKPI)** qui par l'appropriation par les acteurs des éléments structurels (pilotage réflexif), transcende l'organisation et l'architecture du système de contrôle de gestion. Notre démarche empirique est constituée d'une étude de cas exploratoire suivie d'une recherche ingénierique au sein d'une entreprise industrielle du secteur aéronautique.

Mot clés : Pilotage, Création de valeur, Performance, Affaire, Organisation par affaire, Indicateur, Ressources, Compétences, Capacités dynamiques, Valeur cognitive.

0. INTRODUCTION

Notre recherche porte sur l'évolution du système de contrôle de gestion dans le pilotage de la performance des organisations. Nous nous sommes intéressés aux entreprises industrielles gérées par affaire et au métier d'ingénieur d'affaires. Les entreprises que nous avons rencontrées ont toutes une forte capacité d'innovation aussi bien organisationnelle que technique et technologique.

Le mode de gestion par affaire est devenu une pratique courante de nos jours dans les entreprises industrielles. Face aux mutations rapides de l'environnement, l'entreprise industrielle met en œuvre un processus continu de création de valeur afin de répondre avec *effectivité*¹ aux besoins de ses clients.

Le concept central sur lequel porte notre recherche est « l'affaire ». Une des raisons qui nous pousse à nous intéresser à l'affaire, c'est qu'elle tend à se généraliser en tant qu'unité d'activité. En évoquant l'affaire, Tarondeau² dit que « *dans les systèmes industriels où les produits sont conçus et réalisés en fonction des spécifications des clients, la notion d'affaire est l'entité de base de la gestion industrielle* » et qu'« *il semblerait que ce type d'approche s'étende à de très nombreux domaines. **L'affaire tendrait à détronner l'exercice ou l'organisation comme centre de globalisation et de pilotage des performances et des coûts*** ».

Ceci nous a conduits à nous questionner sur les spécificités d'un système de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires et sur ses interactions avec les évolutions de l'organisation. Nous nous sommes attachés à **un champ encore mal connu**, afin de comprendre ce qui optimiserait la création de valeur lors du processus de construction d'une affaire, grâce à un système de pilotage approprié.

¹ J.L Le Moigne utilise les termes d'effectivité et d'efficacité, pour les traductions d'effectiveness et efficiency, (*La modélisation des systèmes complexes*, Dunod, 1999). D'autres auteurs utilisent les vocables d'effectivité, d'efficacité et d'efficience.

² J.C. Tarondeau, « *Stratégie industrielle* », Vuibert 2^e édition, 1998.

0.1. ORIGINE DE LA RECHERCHE

Nous sommes partis d'un certain nombre de constats, que nous avons pris comme postulats dans nos travaux. Le XX ème siècle a déjà vu l'apparition de nouvelles exigences dans l'entreprise : travailler différemment, réagir plus rapidement, produire autrement, ... afin d'améliorer sa compétitivité. Nous avons relevé certains points significatifs que nous pensons être parmi les postulats du XXI siècle, que toute entreprise industrielle devra intégrer dans sa recherche de légitimité sur un marché industriel et qui semblent promouvoir une organisation par affaire.

- Les marchés appellent à un besoin croissant de réactivité et d'innovation, qui implique de plus en plus la recherche de solutions globales « **sur-mesure** » et de moins en moins la fourniture d'un catalogue de « belles solutions », comme réponse au client (Jokung³ et ali, 2001)
- Les offres imposent une vision à la fois internationale et transversale des marchés, impliquant une segmentation sur un mode « **technico - applicatif** » afin de capitaliser le plus rapidement possible les dépenses de R&D.
- L'organisation de l'entreprise doit être tournée vers une évolution croissante du **management au service des clients**. C'est un levier essentiel de la création de valeur. Kotter et Heskett trouvent que, sur une période de onze ans, les grandes entreprises américaines qui ont octroyé une importance identique aussi bien aux employés qu'aux clients et aux actionnaires, ont eu une croissance de leurs ventes quatre fois plus importante que les entreprises axant tout sur les actionnaires.
- Le processus de création de valeur de la firme se complexifie. On observe une redistribution avec l'internationalisation des processus de développement et de production. Les entreprises industrielles se concentrent davantage sur leur « cœur de métier »⁴. **L'intégration**⁵ prime sur la différenciation (Lawrence⁶ et Lorsch, 1967) et

³ O. Jokung-Nguena, J. Larregle, Y. de Ronge, W. Ulaga, « *Introduction au management par la valeur* », Dunod Octobre 2001, page 12.

⁴ C.K. Prahalad & G. Hamel, « *The core competence of the corporation* », Harvard Business Review, mai-juin 1990, page 79-91.

⁵ P. Lawrence et J. Lorsch : define **differentiation** as "the state of segmentation of the organizational systems into subsystems, each of which tends to develop particular attributes in relation to the requirements posed by its relevant external environment." and **integration** as "the process of achieving unity of effort among the various subsystems in the accomplishment of the organization's task."

devient une composante majeure du management stratégique de la firme et de la performance.

- Le management impose la nécessité de plus en plus pressante **d'arbitrage en temps réel** entre des **processus horizontaux** (projets, actions) et des **processus verticaux** (allocation de ressources et décisions, même avec la tendance actuelle à la délégation au sein de la direction de projet). « *L'entreprise du futur sera probablement une entreprise hybride. (Structure à la fois verticale et horizontale)* », nous dit Ostroff⁷ (2000). Les systèmes de pilotage de l'entreprise doivent tenir compte de cette nouvelle contrainte.
- L'évolution des systèmes d'information (TIC)⁸ doit permettre **d'anticiper les comportements des acteurs** de l'organisation impliqués dans l'affaire.
- Le développement du marché des savoirs devient un enjeu stratégique de l'entreprise industrielle. Il constituera un avantage concurrentiel pour les firmes qui auront développé leurs **capacités à capitaliser et, à partager leurs savoirs**. Chaque affaire nouvelle doit bénéficier des connaissances capitalisées dans les affaires précédentes.
- La responsabilité sociale de l'entreprise implique un besoin croissant d'une « éthique » et **d'un comportement « responsable »** dans la construction des affaires.

Fort de ces postulats, l'entreprise industrielle du XXI siècle, devra faire preuve de plus de réactivité et d'innovation (Davenport⁹, 1993 et Boly¹⁰, 2004) afin de satisfaire les attentes des clients, dans un contexte économique international de plus en plus turbulent et complexe (Morin et Le Moigne¹¹, 1999). Enfin, elle a l'obligation de s'inscrire dans une démarche de développement durable (Chaveau¹², 2003 et de Woot¹³, 2005) en tant qu'entreprise « responsable et citoyenne ».

⁶ P. Lawrence et J. Lörsh ont constaté que les entreprises les plus performantes étaient celles qui avaient la meilleure intégration à différenciation égale.

⁷ F. Ostroff, « *L'entreprise horizontale* », Dunod, 2000.

⁸ B. Gumb, « *Des idées pour décider* », Village Mondial, 2005.

⁹ T.H Davenport, « *Process innovation* », Harvard Business School Press, 1993.

¹⁰ V. Boly, « *Ingénierie de l'innovation* », Hermes Lavoisier, 2004.

¹¹ E. Morin & J.L. Le Moigne, « *L'intelligence de la complexité* », L'Harmattan 1999.

¹² A. Chaveau, « *L'entreprise responsable* », Edition d'Organisation, 2003.

¹³ P.de Woot, « *Responsabilité Sociale de l'Entreprise* », Economica, 2005.

0.2. OBJET DE LA RECHERCHE

L'objet de notre recherche est le système de pilotage de la performance du processus de création de valeur. Il se décompose par conséquent en trois volets : le système de pilotage, la mesure de la performance et le processus de création de valeur.

0.2.1. Les origines du concept de pilotage

Les sciences de gestion et particulièrement le contrôle de gestion s'est intéressé depuis plusieurs années au pilotage de l'entreprise. Ce vocable est utilisé par les managers à l'occasion de diverses circonstances : pilotage stratégique, pilotage opérationnel, pilotage organisationnel, etc. La littérature de langue française utilise les termes de management et de pilotage. Le premier fait référence à l'art de diriger et à prendre des décisions. Le second met l'accent sur l'art d'agir et d'être dans l'action. Le pilotage intègre la capacité de représentation des individus. Ce terme propre à la langue française, commence à faire école dans la sphère anglo-saxonne des sciences de gestion qui jusqu'à ce jour utilise le vocable unique de *management*, pour ce que nous appelons pilotage. Avec le vocable *piloting*, les auteurs anglo-saxons commencent récemment à admettre qu'il existe bien une différence de paradigme entre management et pilotage.

De nombreux auteurs se sont intéressés au pilotage des activités de l'entreprise et à ses systèmes de pilotage sans pour cela réunir un consensus sur sa définition et sur un système générique performant.

Pour cette raison, notre recherche a pour principale finalité, la création d'un système de pilotage. Et il nous a semblé pertinent de consacrer le premier chapitre de notre recherche sur **les fondements du pilotage**.

0.2.2. La mesure de la performance

Lorsque l'on aborde la mesure de la performance, trois questions se posent : De quelle performance parle-t-on, quelle conception se fait-on de la performance et comment évaluer la performance ? Il nous est apparu pertinent de tenter de répondre à ces interrogations.

0.2.2.1. De quelle performance parle-t-on ?

Les travaux de Capron et Quairel-Lanoizelee¹⁴ (2006), rappellent à juste titre que l'acception moderne du terme *performance* est issue des vocables exploit ou succès via la langue anglaise, le terme désignant à l'origine les résultats d'un cheval de course. En poursuivant l'analogie avec le vocabulaire sportif, il suppose donc un contexte de compétition. «*La performance n'existe donc pas par elle-même, elle a besoin d'être évaluée, soit dans une relation d'adversité, soit en ayant recours à un tiers étalon (...)*». Lorsque l'on pose l'interrogation d'une définition spécifique appropriée au **concept polymorphe** qu'est la **performance** et ses déterminants, dans un contexte organisationnel donné, Arena et Solle¹⁵ disent que «*le concept de performance véhicule des difficultés de définition car le mot est polysémique (Bourguignon, 1997). Il peut être compris comme une évaluation ex post des résultats obtenus (Bouquin, 1998), comme une évaluation des processus d'action (Bourguignon, 1995), orienté vers le prospectif et apporter des jugements de valeur ou encore être entendu comme l'action elle-même (Biard, 1986). Comme le note D. Bessire (1999 : 129) le terme performance tend à se substituer à l'expression historique de contrôle de gestion et l'usage extensif du mot va de pair avec le flou des définitions*». Selon Bourguignon¹⁶ (1995), «*en matière de gestion, la performance est la réalisation des objectifs organisationnels*». Pour Lorino (2003)¹⁷, «*... est donc performance dans l'entreprise tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à améliorer la création nette de valeur*», autrement dit améliorer le couple valeur-coût. Quel est le sens finalement du mot performance ? Si l'on s'en réfère à ce que nous dit Bourguignon¹⁸ (1997), la performance *est succès*. Elle n'existe pas en soi ; elle est fonction des représentations de la réussite, variable selon les entreprises, selon les acteurs (...). La performance *est résultat de l'action*. A l'opposé du précédent, ce sens ne contient pas de jugement de valeur (...). La performance *est action*. Dans ce sens, plus rare en français qu'en anglais, la performance est un processus.

¹⁴ M. Capron et F. Quairel-Lanoizelee, «*Evaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale*», Revue de l'Organisation Responsable, n°1, 2006.

¹⁵ L. Arena & G. Solle, «*Apprentissage organisationnel et Contrôle de gestion : une lecture possible de l'ABC/ABM*», Revue Comptabilité-Contrôle-Audit, décembre 2008.

¹⁶ A. Bourguignon, «*La performance, essais de définition*», Revue Française de Comptabilité, Juil-Août, 1995, n° 269

¹⁷ P. Lorino, «*Méthodes et pratiques de la performance - Le guide du pilotage*», Editions d'Organisation 2003.

¹⁸ A. Bourguignon, «*Sous les pavés la plage... ou les multiples fonctions du vocabulaire comptable : l'exemple de la performance*», Revue Comptabilité Contrôle Audit, tome 3, vol.1, mars 1997, pp.89-101.

Lebas (1995) propose une définition plus opérationnelle de la performance en montrant les enrichissements que celle-ci pourrait apporter à l'entreprise. L'auteur tire les conclusions suivantes :

- La performance n'est pas une simple constatation, **elle se construit**. Elle est une réalisation.
- Elle est **le résultat d'un processus de causalité** et une indication d'un potentiel de résultats futurs.
- Elle doit être **relative au contexte concurrentiel et organisationnel** choisi en fonction de la stratégie.
- Elle doit être **mesurable par un chiffre ou une expression communicable**.

0.2.2.2. *Quelle conception se fait-on de la performance ?*

La performance est généralement associée dans la littérature aux notions de **cohérence et de pertinence**. Autant la cohérence ne soulève pas de difficulté de définition, nous rappelle Bessire¹⁹ (1999, p131), autant celle de la pertinence pose problème. Selon Capet et al (1996) « *on entend par cohérence, que les décisions sont logiques entre elles (cohérence interne) et par rapport à une échelle de préférences (cohérence externe)* ». La pertinence se définit habituellement en relation avec un utilisateur ou une intention. Mais elle est quelquefois confondue avec la cohérence « *elle peut mesurer une certaine capacité à combler un écart par rapport à la norme* » (Le Moigne, 1996 p33) ou bien refléter l'adéquation entre les moyens et les objectifs (Bescos et al, 1993 p93). Elle peut être aussi assimilée à la précision, voire l'exactitude. Bessire, nous rappelle que Le Moigne (1996 p31-45) met en évidence les deux façons habituelles d'envisager cette question : *la performance apparaît soit comme le résultat d'une simple sommation de pertinence et de cohérence – principe sous-jacent de l'organisation scientifique du travail qui externalise le sujet (Lorino, 1995 p96) –, soit comme le produit d'une boucle itérative entre ces deux mêmes termes – conception associée au modèle cybernétique* ». D'après Bessire, Le Moigne critique vivement ces deux conceptions, au motif que ni l'une ni l'autre ne prennent en compte l'intelligence stratégique de l'acteur ; pour lui, « *Cohérence, Pertinence, Performance (...) n'ont de sens, et ne sont interprétables que par rapport à quelques finalités, fugaces soient-elles* » (Ibid, p41). Bessire dit que « *le terme de performance, (...), revêt deux acceptions principales : au sens large, il englobe*

¹⁹ D. Bessire, « *Définir la performance* », CCA, sept 1999, T5, Vol2.

les trois critères d'évaluation (pertinence, cohérence et performance) et est supposé rendre compte de la réalité dans ses trois dimensions subjectives, objectives et rationnelle ; au sens le plus étroit, il est associé à la seule dimension objective de la réalité. Elle propose d'associer le terme *performance* à la seule dimension objective de la réalité (on parlera alors de *mesure de la performance*) et d'utiliser le terme *concourance*²⁰ lorsqu'il est simultanément fait référence à ses trois dimensions, subjective, objective et projective (l'emploi du terme *évaluation* sera alors légitime). Notre recherche s'inscrit dans cette deuxième définition.

0.2.2.3. Comment évaluer la performance ?

De nombreux auteurs tels que Kaplan et Norton²¹, Lorino²², Malo et Mathé²³, Mavrinac et Siesfeld²⁴, ou encore Paturel²⁵ se sont intéressés aux systèmes d'évaluation de la performance.

Martinet et Reynaud²⁶ proposent une définition tridimensionnelle de la performance globale de l'entreprise : la performance sociale (Egalité de traitement, Respect des droits de l'homme, Bonnes conditions de travail, etc.), la performance économique (Part de marché, Profitabilité, Rentabilité, etc.) et la performance environnementale (Diminution de la pollution, Sécurité des installations, Sécurité des produits, Utilisation de ressources renouvelables, etc.).

Chacune de ces dimensions est évaluée par des indicateurs sociaux, économiques et environnementaux. Quand Kaplan et Norton, proposent au début des années 2000 le modèle de la *Sustainability Balanced Scorecard (SBSC)*, en ajoutant au modèle précédent (*BSC*) une dimension sociétale, celui-ci fit depuis l'objet de nombreux débats de la part de différents auteurs comme Bieker (2002), Figge et al (2002), Hockerts (2001), Zingales et al (2004).

Capron et Quairel-Lavoizelee (2006) affirment que l'intégration des indicateurs sociaux et environnementaux dans les quatre axes préexistants de la *BSC*, ne change rien au modèle générique de Kaplan et Norton, mais l'approfondit par l'intégration de nouveaux

²⁰ Néologisme, utilisé par Nifle (1986), issu du verbe concourir.

²¹ R.S. Kaplan et D.P. Norton, « *Le tableau de bord prospectif* », Les Editions d'Organisation, 1998.

²² P. Lorino, opus cité.

²³ J.L. Malo et J.C. Mathé, « *L'essentiel du Contrôle de gestion* », Les Editions d'Organisation, 2000.

²⁴ S. Mavrinac et A.G. Siesfeld, « *La délicate mesure de l'immatériel* », *L'Expansion Management Review*, N°91, Décembre 1998.

²⁵ R. Paturel, « *Démarche stratégique et performance des PME* », dans *Management des PME, de la création à la croissance*, sous la direction de L.J. Filion, Pearson Education, 2007.

²⁶ A.C. Martinet & E. Reynaud, « *Stratégie d'entreprise & Ecologie* », *Economica*, 2004.

facteurs et en élargit la chaîne de causalité. **La performance finale mesurée est toujours économique**, même si une cinquième perspective est rajoutée (axe social ou sociétal et environnemental).

0.2.3. Le processus de création de valeur

Le processus de création de valeur a pour finalité de créer un objet de valeur, et en l'occurrence dans notre recherche, **créer une affaire est le résultat d'un processus d'offre de valeur** aux parties prenantes. Afin de mieux comprendre ce processus, nous aborderons ci-après le concept de valeur et celui de création de valeur.

0.2.3.1. Le concept de valeur

Nous ne chercherons pas à arbitrer une définition du concept de la valeur, car elle semble floue face aux nombreuses définitions données dans la littérature. Bourguignon (2005) s'y est essayé. Mévellec (2005) considère par exemple, que la source de la valeur réside dans les attributs lorsqu'il affirme : « *La valeur ... est le résultat d'un assemblage de fonctionnalités perçues par le client et chacune porteuse d'une dimension utile* » (p. 57). Trois conceptions de la valeur sont présentes dans la littérature : la valeur d'échange (relative à un autre bien), la valeur d'usage (relative au besoin à satisfaire) et la valeur d'estime (relative à l'image que l'on s'en fait).

Sur les notions de prix et de valeur, Mévellec part de l'idée que « *le prix est, dans l'échange, la cristallisation de la valeur* » (2000a, p. 32) et parle de « *la valeur que les clients vont accepter de payer.* » (p. 33). Par contre pour Lorino, (1995b, p. 126) « *le prix, comme tout indicateur chiffré, peut constituer un signe de valeur mais il n'est pas la valeur* ». De même, pour Mc Nair et al. (2001), « *le prix de marché représente un proxy de la valeur actuelle nette que le client va retirer du produit ou du service acheté.* » (p. 33). Selon Malleret²⁷ (2009), la valeur d'échange en s'exprimant en termes monétaires pourrait être assimilée au prix.

Dans notre recherche, nous nous appuyerons simplement sur la définition donnée par la norme Afnor dans le Management par la valeur²⁸. « *Le concept de valeur repose sur la relation entre la satisfaction de nombreux besoins différents et les ressources utilisées*

²⁷ V. Malleret, « *Peut-on gérer le couple coûts-valeur ?* », CCA, juin 2009, Vol 1, p10.

²⁸ Norme Afnor EN-12973:2000

pour y parvenir. Moins on utilise de ressources ou plus la satisfaction des besoins est grande, et plus la valeur est importante ».

0.2.3.2. La création de valeur

Nous nous sommes intéressés dans un premier temps à l'évolution des théories sur le concept de création de valeur, puis aux raisons pour une organisation de vouloir créer de la valeur, ensuite comment créer de la valeur et enfin pour qui créer de la valeur.

Une évolution de la conception de création de valeur

Selon la vision financière issue de la théorie néoclassique, il y a création de valeur s'il existe un surplus une fois que les apporteurs de capitaux ont été rémunérés. La valeur créée revient exclusivement aux actionnaires qui assument le risque résiduel et sont considérés comme les seuls propriétaires du capital. Cette approche a été remise en cause par la vision contractuelle de la firme (Berle et Means, 1932 ; Jensen et Meckling, 1976 ; Fama, 1980 ; Fama et Jensen, 1983). Elle introduit les conflits d'intérêts et une asymétrie informationnelle qui existent entre les actionnaires et les dirigeants (théorie de l'agence et des contrats) du fait de la séparation entre le capital et la gestion dans les entreprises managériales. Des mécanismes de contrôle, internes et externes, sont nécessaires pour contraindre le dirigeant à agir dans l'intérêt des actionnaires. Cette approche remet en cause l'indépendance entre la création et la répartition de valeur. La répartition a une influence sur la valeur créée. Une seconde remise en cause est due à la théorie de l'enracinement (Shleifer et Vishny, 1989 ; Castanias et Helfat, 1992). Cette théorie remet en cause l'efficacité des mécanismes de contrôle tout en conservant le principe contractuel. Une troisième remise en cause s'appuie sur les travaux de Blair (1995), de Charreaux et Desbrière (1998) et de Zingales (1998), qui développent une vision pluraliste (partenariale) de la valeur. Dans cette approche, toutes les parties prenantes, et pas uniquement l'actionnaire, assument une part du risque résiduel. Cette part peut être évaluée comme la somme des écarts existant entre la rémunération offerte aux différentes parties prenantes de l'entreprise et le prix minimum qu'elles demandent pour continuer à coopérer. Toutefois, quelles que soient les approches, actionnariale ou partenariale, elles sont d'origine « disciplinaire ». Une quatrième remise en cause se dessine, avec les approches récentes de la création de valeur qui s'appuient sur une vision cognitive et comportementale de l'entreprise. Cette vision se fonde sur les travaux issus des approches

par les ressources et compétences, comportementale et évolutionniste. La création de valeur est générée par des leviers cognitifs (Apprentissage, Innovation) et pas seulement par des leviers disciplinaires. Ce n'est plus la façon de répartir la valeur qui importe mais la façon dont celle-ci peut être créée. Cette approche met en avant le rôle central des connaissances, des compétences et des capacités spécifiques du dirigeant et de ses équipes (Rumelt, 1984 ; Prahalad et Hamel, 1990 ; Kogut et Zander, 1992 ; Nonaka, 1994 ; Teece et al, 1997). Les théories « cognitives » introduisent la notion de connaissance et non plus seulement celle d'information dans le processus de création de valeur.

Pourquoi créer de la valeur ?

C'est la raison d'être de toute organisation, qu'elle soit marchande ou non marchande. En effet, une entreprise commerciale cherche à échanger un bien ou un service en monnaie. Pour cette raison, elle propose à l'échange son offre (de valeur). Une organisation non marchande ne percevra un financement, quelle que soit son origine, que si elle est reconnue d'utilité (publique ou non) par celui qui la finance. Ainsi, dès lors qu'un bien ou un service est jugé par son usage/son utilité que l'on en fait (objectivité) et pour l'estime qu'il procure (Subjectivité), il est porteur de valeur.

Comment créer de la valeur ?

Il ne suffit pas d'énoncer comme le fait Wirtz²⁹ (2006), que « *la création de valeur est tributaire d'un ensemble de variables relevant de deux domaines différents, celui de la discipline d'un comportement potentiellement opportuniste et celui de la cognition qui est potentiellement source de construction d'opportunités d'investissement inédites mais également de coûts cognitifs* ». L'approche cognitive caractérise les entreprises innovantes. Il faut également identifier les composantes de la création de valeur pour lesquelles les approches *disciplinaires* et *cognitives* sont transversales (Ex : la capitalisation des connaissances).

En nous inspirant de la décomposition des dimensions de valeur généralement proposée par le marketing (Valeur relationnelle, Valeur technique et technologique, Valeur fonctionnelle et Valeur Institutionnelle), nous proposons le modèle suivant :

²⁹ Peter Wirtz, « *Compétences, conflits et création de valeur : vers une approche intégrée de la gouvernance* », Finance, Contrôle et Stratégie, Vol 9 juin 2006, p11.

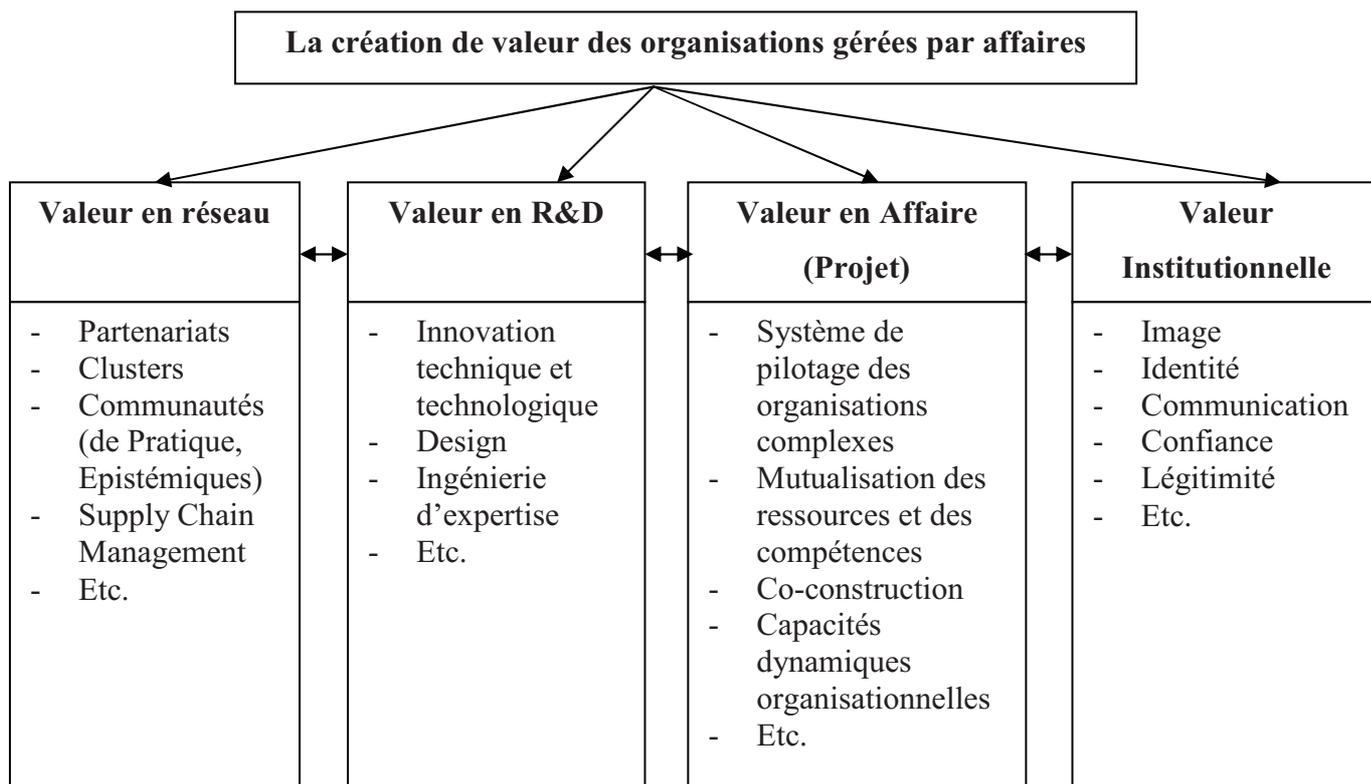


Figure n°1 : Les composantes de la création de valeur

La création de valeur cristallisée dans l'affaire serait le résultat d'une subtile combinaison de ces quatre dimensions de la valeur.

Pour qui créer de la valeur ?

Nous retiendrons essentiellement de la littérature qu'il existe deux types de valeur selon le bénéficiaire de la création de valeur, celle qui profite aux actionnaires dénommée par les anglo-saxons la *shareholder value* et celle perçue par les partenaires ou plus largement, les parties prenantes de l'entreprise dénommée la *stakeholder value*. Nous proposons une définition de ces deux répartitions de la valeur créée.

La *shareholder value* est la valeur économique et financière perçue par l'actionnaire. Cette valeur est généralement mesurée lors de chaque exercice, avec le Bilan et le Compte de résultat comptable de l'entreprise, par l'accroissement de l'actif net et le bénéfice net distribuable dégagé de l'exploitation. En résumé, l'actif net serait la mesure financière de la création de valeur et le bénéfice net, sa mesure économique.

La *stakeholder value* est issue d'un processus de jugement de valeur par les différentes parties prenantes d'une activité. Selon Post, Preston et Sachs³⁰ (2002), les parties prenantes sont « *les individus et éléments constitutifs qui contribuent, de façon volontaire ou non, à la capacité de la firme à créer de la valeur et à ses activités, et qui en sont les principaux bénéficiaires, et/ou en supportent les risques* ». La théorie des parties prenantes³¹ (TPP) montre que la prise en compte des intérêts de l'entreprise au sens large est un élément fondamental de son succès commercial et une condition *sine qua non* de sa réussite économique à long terme. Elle est considérée comme l'arrière plan des thématiques de la Responsabilité sociale de l'entreprise³² et constitue un cadre explicatif sur la mission de l'entreprise. Elle pose la question de l'intégration des acteurs ou de groupes qui ne sont pas traditionnellement associés aux décisions de politique générale de l'entreprise. Elle est susceptible de rendre compréhensible l'articulation entre marché, institution et gouvernement d'entreprise. Selon Freeman³³ (1984), « *les composantes des PP sont au sens large : les clients, les fournisseurs, les employés, les actionnaires, les communautés ; groupes politiques, autorités politiques, medias, etc.* ». On peut aujourd'hui compléter cette liste avec : les ONG, les associations de défense (environnement, droits de l'homme, etc.), les syndicats, etc. Sur ce point, les travaux récents cherchent à clarifier la notion de *stakeholder*, à les identifier, à mesurer leurs intérêts et à hiérarchiser leurs priorités. Mais ce n'est pas l'objet de notre recherche.

L'affaire intègre cette double répartition de la valeur dès son processus de construction. Nous verrons par la suite dans notre recherche et sur le terrain, la part prise par chacune d'elles.

Comme la poursuite du profit (Freidman³⁴, 1962) n'est plus une fin en soi. La tradition européenne, depuis Aristote, considère que l'économique, l'éthique et la politique font partie d'un même ensemble (Livre blanc sur la gouvernance de la commission européenne, Bruxelles 2001).

³⁰ J. E. Post, Lee E. Preston and S. Sachs, "Redefining the corporation : stakeholder management and organizational wealth", Stanford Business Book, 2002.

³¹ T. Donaldson & L.E. Preston, « *The Stakeholders Theory of the Coporation : Concepts, Evidence and Implications* », Academy of Management Review, Vol 20, N°1, pp 65-91, 1995.

³² P. de Woot, « *Responsabilité Sociale de l'Entreprise* », Economica, 2005.

³³ R.E. Freeman, « *Strategic management : A stakeholder Approach* », Pitman, 1984.

³⁴ M. Freidman, « *Capitalism and Freedom* », Chicago University Press, 1962.

Bouquin³⁵(2002), en réaction à l'article de Haspeslagh, Noda et Boulos³⁶ (2001) sur le *Value based management* (VBM) et la réponse du cabinet Stern Stewart de septembre de la même année, confirme que viser un score de création de valeur et d'inciter les acteurs par des primes ne suffit pas. Il faut ajuster sa culture aux objectifs, déléguer autorité et responsabilité, ajuster sa structure. « *Les erreurs les plus courantes, qui proviennent de l'incapacité à :*

- *Comprendre le modèle financier de création de valeur,*
- *Motiver,*
- *Décliner les indicateurs en actions concrètes,*
- *Articuler l'ensemble avec la planification et le « reporting »,*
- *Déléguer. (...)*

La valeur est le produit de l'ensemble. Pour la créer, il ne suffit pas d'en parler (Stakeholder) (...) mais c'est avant tout une rupture culturelle. Travailler pour les actionnaires ne semble pas aller de soi, même ailleurs qu'en France. La création de valeur est la résultante, comme une autre, d'une architecture complexe de contrôle de gestion ». Il propose de ne plus parler de l'actionnaire (*Shareholder*) aux *Stakeholders*, peu réceptifs, mais de mettre en place l'architecture. Ainsi, ils créeraient de la valeur sans le savoir. Il postule que « *les systèmes de contrôle sont des équilibres fragiles* », en rappelant les travaux de J.L. Moriceau et M. Vilette (2001), « *ils se grippent et suivent leur forte pente, qui n'est pas celle de la créativité* ». Bouquin dit « *qu'il serait utile de réfléchir à l'envers, comme les auteurs cités le proposent : quel gaspillage autoriser, quelles marges de manœuvre (slack) laisser ? Quelle sous-optimisation viser ?* »

On voit avec cette analyse, que créer de la valeur n'est pas chose évidente. Et son pilotage nécessite de laisser aux acteurs qui y concourent, un espace à la liberté et à la créativité. Il ne peut y avoir d'objet de recherche sans un champ de recherche que nous présentons dans le sous-chapitre suivant.

³⁵ H. Bouquin, « *Création de valeur : en parler ou pas ?* », Communication, 2002.

³⁶ P. Haspeslagh, T. Noda et F. Boulos, « *Managing for value : it's not just about the numbers* », Harvard Business Review, Vol 79, N°7, July-August 2001, P 64-73.

0.3. CHAMP DE LA RECHERCHE

Le champ de notre recherche est exclusivement l'entreprise industrielle gérée par affaire. Afin de clarifier sa compréhension et ses limites, nous devons montrer ce qui distingue une organisation par affaire, d'une organisation par projet. Nous devons également préciser la notion d'affaire et celle d'ingénieur d'affaires, l'acteur central de notre champ de recherche.

0.3.1. Distinction entre une organisation par affaire et une organisation par projet.

Selon, Hatchuel et Weil³⁷ (1992), un projet se définit comme « *le processus de rationalisation de l'action* ». En apportant la distinction suivante : si la construction de l'action est fondée sur son anticipation, on l'appellera « affaire », si la construction de l'action est fondée sur sa réalisation, on la nommera « projet ». L'affaire apparaît donc comme la phase préalable au projet. Le projet que réalise l'entreprise fournisseur s'intègre dans le suivi de l'affaire. Plus qu'une phase préalable au projet, « *l'affaire chez le fournisseur s'inscrit dans le projet du client (organisé en mode projet)* » (Cova et Salle³⁸, 2003).

Sur un plan organisationnel, l'organisation par affaire s'apparente à l'organisation par projet. Elle a des caractéristiques communes aux « *entreprises horizontales* » (EH) décrites par Ostroff³⁹ :

- « *Les employés sont regroupés au sein de groupes de processus,*
- *Les équipes sont la nouvelle unité de base et s'autogère,*
- *Les responsables de processus sont chargés de piloter et gérer d'un bout à l'autre chaque processus clé,*
- *L'objectif global consiste à fournir une proposition de valeur concurrentielle (l'affaire) » (p64).*

³⁷ A. Hatchuel & B. Weil, « *L'expert et le système* », Economica, 1992.

³⁸ B. Cova et R. Salle, « *Le marketing d'affaires* » Dunod, 2^{ème} édition mars 2003.

³⁹ Opus cité.

0.3.2. L'affaire : un centre de pilotage des performances et un système complexe

L'affaire n'est pas un terme utilisé ici dans son acception comptable (gestion analytique) ou comme le suivi d'une commande en gestion industrielle. Elle est un processus dynamique, évoluant jusqu'à sa transaction. Puis elle fait l'objet d'un suivi, lors de sa phase de réalisation chez le client, c'est-à-dire celle de projet.

Si l'affaire tend à remplacer l'entreprise en tant qu' « unité d'activité⁴⁰ » c'est postuler qu'elle est un système complexe qui sous-tend un complexe d'actions irréversibles, récursives et téléologiques que l'on se propose de modéliser⁴¹. L'organisation de cet exercice de modélisation passe par un concept pivot, aujourd'hui bien explicité, l'organisation active appelée aussi **Organis-action** par Morin⁴² (2004). L'affaire, dans sa phase de construction, est un **système complexe** aboutissant à une transaction commerciale qui concerne le plus souvent un ensemble de produits ou/et de services correspondant à un besoin spécifique d'un client : distributeur, industriel ou services à l'industrie. En cela, l'affaire est propre au secteur B to B. Elle est limitée dans le temps et dans un cadre contractuel. Nous nous intéressons plus particulièrement aux affaires dites *sur mesure* qui répondent au besoin spécifique d'un client. Cova et Salle⁴³ (2003), en donnent la définition suivante : « *une transaction complexe concernant un ensemble de produits, services et travaux, conçu spécialement pour réaliser dans une certaine période de temps un actif spécifique pour un client* ». Cette définition met en avant que l'affaire, en tant que système complexe, implique **un système de pilotage d'un système complexe** qui sera au cœur de notre recherche.

0.3.3. L'ingénieur d'affaires, un agent intégrateur

Le pilotage est devenu une fonction primordiale au sein des organisations et en particulier celle confiée à celui dont le métier est l'ingénierie d'affaires : l'ingénieur d'affaires. Nous retiendrons la définition suivante⁴⁴. « *L'ingénieur d'affaires apporte une solution globale à un besoin spécifique d'une entreprise cliente. Il construit une réponse à la fois technique, marketing, commerciale et financière. Il doit prendre en compte les risques*

⁴⁰ F. Perroux, cité par Tarandeu.

⁴¹ J.L. Le Moigne, « *La modélisation des systèmes complexes* », Dunod, Janvier, 2003.

⁴² E. Morin et J.L. Le Moigne, « *L'intelligence de la complexité* », L'Harmattan, décembre, 2004.

⁴³ Opus cité.

⁴⁴ Référentiel des compétences du métier d'ingénieur d'affaires d'Euromed Toulon (Ecole Supérieure de Commerce et Technologie du Var).

financiers, juridiques, techniques, etc. en maîtrisant les risques, financiers, technologiques, inhérents à l'affaire ». Il intervient en amont du projet pour interpréter le besoin du client puis pour élaborer une offre créatrice ou bien répondre à un appel d'offre. Il se différencie ainsi de l'ingénieur développement. Il négocie, puis assure le suivi commercial de l'affaire, il se distingue, sur ce point du responsable de projet.

En citant Meyssonier⁴⁵ (1999), « *la coopération autour de processus transversaux est de plus en plus importante dans la conduite de projet ou la gestion d'affaire ... Plutôt que de minorer les identités professionnelles en promouvant des fonctionnements collectifs flous et difficilement évaluables, ne vaudrait-il pas mieux enrichir et rénover les composantes fondatrices des métiers ? Les acteurs dans les organisations se définissent encore essentiellement par leurs références professionnelles. Dans les organisations complexes, à finalités et à fonction de production molle, **l'approfondissement du métier peut être un facteur de progrès*** ».

L'ingénierie d'affaires est un métier récent dans l'entreprise et l'ingénieur d'affaires une fonction nouvelle avec un double rôle : celui d'interface entre les parties prenantes d'une affaire dont les intérêts ne sont pas forcément convergents et celui d'intégrateur de solutions. L'ingénieur d'affaires, dans une organisation gérée par affaire, est au centre des sciences de l'action collective (Hatchuel⁴⁶ et alii, 2000). Certains auteurs, comme David, vont même jusqu'à proposer de remplacer les sciences de gestion par les sciences de l'action collective.

⁴⁵ F. Meyssonier, « *Au cœur du contrôle de gestion : la mesure* », in « *Faire de la recherche en Contrôle de gestion* » coordonné par Y. Dupuis, Fnege, Vuibert, 1999.

⁴⁶ A. Hatchuel, « *Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective* », Les nouvelles fondations des sciences de gestion – éléments d'épistémologie de la recherche en management, A. David, A. Hatchuel et R. Laufer, Vuibert, 2000.

0.4. CADRE EPISTEMOLOGIQUE ET METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Nous présentons dans cette partie introductive le statut scientifique de la recherche et le cheminement méthodologique. Nous reviendrons de manière plus détaillée sur la démarche et le positionnement scientifique dans la deuxième partie de la thèse.

0.4.1. Le statut scientifique de la recherche

Traditionnellement, les sciences de gestion font appel à des positionnements épistémologiques variés, fondés le plus souvent sur le positivisme ou le constructivisme. La position épistémologique du chercheur, dépend de l'objet de la recherche, de l'accès au terrain et de sa propre personnalité et/ou sensibilité.

L'un des objectifs de cette recherche est d'identifier les caractéristiques du processus d'ingénierie d'affaires et de mesurer les pratiques actuelles des entreprises en matière de pilotage de la performance de leurs offres de valeur. Ces phénomènes sont indépendants du chercheur et nous admettons nous placer dans une posture positiviste quant à leur quantification en recherchant des données scientifiquement objectives et mesurables. Mais, lorsque nous tentons d'apprécier les systèmes de pilotage utilisés, et plus encore, lorsque nous étudions les changements provoqués par notre recherche, nous reconnaissons implicitement l'interaction de l'homme avec la réalité et le paradigme constructiviste dans lequel nous nous plaçons.

C'est donc une combinaison des deux paradigmes que nous proposons d'adopter avec une forte propension au constructivisme, dans sa variante de la modélisation systémique.

Nous pouvons illustrer ceci de la manière suivante :

	Paradigme positiviste	Paradigme constructiviste
Croyance de base	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le monde est externe et objectif. ▪ L'observateur est indépendant. ▪ La science est indépendante des valeurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le monde est socialement construit et subjectif. ▪ L'observateur est partie intégrante de ce qui est observé. ▪ La science est mue par les intérêts humains.
Le chercheur doit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se concentrer sur les faits. ▪ Rechercher les liens de causalité et les lois fondamentales. ▪ Réduire les phénomènes à leurs plus simples éléments. ▪ Formuler des hypothèses et ensuite les tester. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se concentrer sur le sens. ▪ Essayer de comprendre le phénomène qui se produit. ▪ Observer chaque situation dans sa totalité. ▪ Développer des idées par induction en partant des données.
Les méthodes recommandées comprennent	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'opérationnalisation des concepts, de telle sorte qu'ils puissent être mesurés. ▪ Le recours à de grands échantillons. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'utilisation de méthodes multiples pour établir différentes vues du phénomène. ▪ De petits échantillons, des cas étudiés en profondeur et/ou sur une longue période.

Le texte en gras signale les items sur lesquels nous nous positionnons

Tableau n°1 : Profil épistémologique de la recherche⁴⁷

0.4.2. Le cheminement méthodologique

Face à la diversité possible des démarches de recherche en gestion, nous retiendrons, comme Koenig⁴⁸, que la variété des approches est source d'enrichissements puisque, issue de plusieurs paradigmes, elle permet de rendre compte de certains aspects de réalités complexes. Nous proposons ainsi de combiner une approche qualitative (avec une démarche préalable exploratoire de type qualitatif) et le mode de raisonnement inductif⁴⁹. Notre positionnement épistémologique et notre démarche méthodologique nous conduisent à adopter l'approche technique de la recherche action dans sa version **recherche ingénierique**.

⁴⁷ Adapté d'Usinier, Easterby-Smith et Thorpe, 1993.

⁴⁸ G. Koenig, « *Production de la connaissance et constitution de pratiques organisationnelles* », Revue de Gestion des Ressources Humaines, N°9, 1993, p4 -17.

⁴⁹ S. Charrière et F. Durieux, « *Explorer et tester* », dans Méthodes de recherche en Management, sous la direction de R.A. Thiétart, Paris, Dunod, 1999, p57-80.

0.5. DESIGN DE LA RECHERCHE

Après avoir défini, l'objet, le champ et la méthodologie de la recherche, nous présentons dans ce paragraphe la question de recherche, la thèse défendue et la justification de notre recherche.

0.5.1. La question de recherche

Si l'affaire, en tant que produit d'un processus horizontal⁵⁰, et comme « *entité de base de la gestion industrielle* » et unité d'activité d'une organisation, devient « *le centre de globalisation et de pilotage des performances et des coûts*⁵¹ » prévisionnels, quel système de pilotage de la performance serait le plus approprié au processus d'ingénierie d'affaires, en tant que processus de création d'offres de valeur ?

Quels seraient alors les facteurs clivants (freins et moteurs), en termes de transformation de l'organisation et des performances organisationnelles entre les différents acteurs d'un système « *hybride*⁵² » et complexe?

0.5.2. La thèse défendue

En partant du postulat que l'optimum global n'est pas le résultat de la somme d'optima individuels, le pilotage de la performance du processus-affaires d'une entreprise gérée par affaire peut se faire grâce à **un méta-indicateur**, en agrégeant, la complexité inhérente à la création de toute offre de valeur et les multiples dimensions que revêt la performance au sein de chaque entreprise. Il doit pouvoir être compris et interprétable par les acteurs internes autonomes de l'organisation et servir d'objectif commun et d'instrument de partage de la valeur produite.

0.5.3. Sa justification

Notre recherche se justifie en considérant les intérêts suivants :

- Sur les plans théoriques et empiriques, nous souhaitons proposer un système de pilotage de la performance du processus de création de valeur destiné aux entreprises industrielles organisées par affaire.

⁵⁰ F. Ostroff & Smith, 1992.

⁵¹ J.C. Tarandeu, 1998, Opus cité.

⁵² F.Ostroff, 2001, Opus cité.

- Sur un plan méthodologique, notre démarche constructiviste dans son paradigme de la modélisation des systèmes complexes, se fonde sur une recherche ingénierique dans une entreprise industrielle, que nous avons précédée par l'examen du point de vue de plusieurs observateurs et experts, grâce à une recherche exploratoire de type étude de cas.
- Sur le plan pragmatique, nous présentons un modèle destiné aux ingénieurs d'affaires et aux dirigeants d'entreprise désireux de piloter leur performance en termes de rentabilité et de rentabilité dès le début du processus de construction d'une affaire.
- Sur le plan personnel, nous utiliserons nos travaux de recherche dans une majeure partie de nos enseignements et dans l'accompagnement des étudiants dans leur futur métier d'ingénieur d'affaires.

Nous avons donc choisi le plan suivant :

Le Contrôle de gestion et les outils de pilotage de la performance (Première partie) ;

- Les évolutions récentes du Contrôle de gestion et les fondements du pilotage (Chapitre 1),
- Les outils actuels de pilotage de la performance (Chapitre 2),
- Les limites dans l'ingénierie d'affaires, des outils actuels de pilotage de la performance (Chapitre 3),
- La construction du modèle de recherche et les propositions de recherche (Chapitre 4),

Les résultats de la recherche (Deuxième partie) ;

- Le design de la recherche et la méthodologie choisie (Chapitre 5),
- Les limites des systèmes de coût dans le pilotage des organisations gérées par affaire : résultats de l'étude exploratoire (Chapitre 6)
- Le pilotage par la valeur dans une organisation gérée par affaire : résultats de la recherche ingénierique chez M.A (Chapitre 7).
- Apports, limites et perspectives de la recherche (Conclusion)

PREMIERE PARTIE : LE CONTROLE DE GESTION ET SES OUTILS DE PILOTAGE

CHAPITRE 1 : LES ÉVOLUTIONS RÉCENTES DU CONTRÔLE DE GESTION

INTRODUCTION

Comme l'attestent de nombreux travaux (Giard, 1990 ; Maeder, 1991 ; Evraert et Mevellec, 1991 ; Savall, 1992 ; Teller, 1993 ; Lorino, 1993 ; Bouquin, 1994 ; Van der Ghinst, 1995 ; Zimmovitch, 1999 ; Lorino 2002 ; etc.), le contrôle de gestion est l'objet de profondes mutations. Il a fait l'objet d'un glissement paradigmatique en passant d'une problématique de la mesure à une problématique de la représentation. Les évolutions récentes mettent l'accent sur l'interprétation des acteurs de l'organisation. Lorino dès 1995, avançait déjà une nouvelle dimension du contrôle, celle du pilotage comme science de l'interprétation. « *Le pilotage apparaît comme une chaîne complexe de jugements individuels et collectifs dont rien n'assure qu'elle ait un concepteur d'ensemble, un architecte individualisé qui tournerait les manivelles* » (Ecosip⁵³, 1996). Comme nous le confirme Bessire⁵⁴ (1999), « *le pilotage de la performance tend à se substituer à l'expression historique de **Contrôle de gestion**, jugée dépassée comme en témoigne le titre de plusieurs ouvrages ou articles récemment parus (Bescos et al, 1994 ; Malleret, 1994 ; Mascré, 1994 ; Lorino 1995 et 1997 ; Jacot et Micaelli, 1996)* ».

1.1. LES FONDEMENTS DU PILOTAGE

1.1.1. Orientation du contrôle

Selon Meyssonier⁵⁵, deux approches antagonistes du contrôle existent dans les pratiques comme dans la littérature récente. Soit le contrôle de gestion est vu comme :

⁵³ Ecosip, « *Cohérence, pertinence et évaluation* », Economica, sous la direction de P.Cohender, J. Jacot, P. Lorino et la collaboration de C. Lerch), Paris 1996, p308.

⁵⁴ Opus cité.

⁵⁵ Opus cité.

- Le moyen d'assurer la convergence des comportements des acteurs afin d'atteindre certains buts fixés à l'organisation ou,
- Un ensemble d'outils de gestion permettant d'assurer les choix de gestion dans le fonctionnement de l'entreprise.

La première approche met l'accent sur la dimension sociologique du contrôle alors que la deuxième révèle sa dimension économique. Meyssonier, propose la dichotomie suivante :

	Orientation organisationnelle	Orientation économique
Objectif	Convergence des comportements sur la durée	Mise à plat des processus et reconfiguration optimale
Moyen principal	Apprentissage, Commémorisation (Formule de J.L. Le Moigne), Implication	Mesure comparée des performances, des coûts, des délais, etc.
Outils fondamentaux	Sociologie des organisations, cartes cognitives, etc.	Modèles économiques, outils d'analyse des coûts et de gestion, etc.
Nature du Contrôle de gestion	Langage managérial commun fondant l'identité de l'organisation (l'être)	Assurance qualité des décisions de gestion (le faire)
Exemples d'actions	Projet d'entreprise, groupes de projet, gestion des carrières	Analyse de la valeur, <i>Benchmarking</i> , <i>Target costing</i>

Tableau n°2 : Caractéristiques possibles du contrôle (d'après Meyssonier)

Nos travaux de recherche portant sur l'optimisation de la création de valeur, nous nous positionnons tout naturellement sur l'orientation économique du contrôle. Nous verrons par la suite qu'une certaine porosité existe entre ces deux dimensions lorsque nous traiterons du système de pilotage dans la construction d'une affaire et étudierons son impact sur l'organisation.

1.1.2. Du contrôle au pilotage

« *Un système de contrôle peut se définir comme un système d'assurance qualité des décisions doté de deux objectifs : une évaluation de la performance (en terme d'efficience et d'efficacité) et un repérage et une réduction des dysfonctionnements* » (Bouquin, 1989)

p551). Cette définition met en avant deux dimensions du contrôle : la décision et la mesure.

Lorino⁵⁶ (1995b), affirme que face à la montée de la complexité et de la turbulence de l'environnement des entreprises, un contrôle essentiellement axé sur la mesure des performances est dépassé. Certains auteurs préfèrent substituer le terme de « pilotage » à celui de contrôle. L'apparition de ce terme est liée à la montée en puissance du courant constructiviste qui a mis en évidence le rôle des acteurs de l'organisation dans **les interprétations et les représentations** qu'ils font des indicateurs de mesure.

Concernant le passage du contrôle au pilotage, Lorino souligne que *« le passage du contrôle au pilotage se traduit par un basculement connexe et simultané : du paradigme de la mesure, corollaire du contrôle, au paradigme de l'interprétation, corollaire du pilotage »*. Halgand⁵⁷ (1999) dit que le pilotage des représentations soulève un double problème de mise en œuvre. *« Si l'on maîtrise mieux, par la connaissance, les mécanismes orientant les comportements des acteurs, **la question du partage** reste entière. Son traitement passe, comme le soulignait Lorino, par la reconnaissance de la nature plurielle de la pertinence. Partant de là, il s'agit d'identifier les représentations dominantes dans l'organisation, pour ensuite pouvoir agir sur elles, et là réside le deuxième aspect du problème. Ces délicates questions constituent autant de défis passionnants pour le contrôleur, qui voit **sa fonction se métamorphoser**, et pour le chercheur, à qui revient la tâche de proposer **des outils d'une ingénierie des représentations**, ce qui appelle un travail préalable relatif aux structures des représentations et à **leur transformation** »*.

Meyssonier⁵⁸ (1999) est d'un avis différent sur le partage. *« L'amélioration de la gestion s'effectue par la référence à un ensemble structurant de compétences professionnelles qui constituent le métier et fondent largement l'identité de l'acteur. ...**il est possible de piloter sans avoir forcément une représentation réellement partagée** par tous de l'organisation ... »*

Pour lui, *« il suffit d'avoir un ensemble d'éléments communs sur lesquels les approches différentes des acteurs de l'organisation vont se recouper. Cette zone d'intersection permettra un minimum de consensus et justifiera l'utilisation d'outils et **la construction***

⁵⁶ P. Lorino, « *Comptes et récits de la performance* », Edition d'Organisation, 1995.

⁵⁷ N. Halgand, « *Au cœur du Contrôle de gestion : les représentations* », in « *Faire de la recherche en Contrôle de gestion* » coordonné par Y. Dupuis, Fnege, Vuibert, 1999.

⁵⁸ Opus cité.

de systèmes d'information sur lesquels les acteurs accepteront de rendre des comptes ». Ceci nous amène à nous interroger sur la méthodologie de la construction des représentations. Si la démarche *Bottom up Empowerment* que préconise Johnson (1992)⁵⁹ semble relever du consensus dans le processus mis en œuvre afin de recueillir, comprendre et piloter les représentations des acteurs, on voit que le partage de ces représentations fait l'objet d'écoles différentes. La modélisation et l'utilisation des sciences cognitives peuvent être fructueuses à la construction d'une méthodologie. Halgand (1999) propose d'exploiter les enseignements néo-institutionnalistes en comptabilité-contrôle et à les opérationnaliser dans une perspective managériale de conception de solutions. « *Cela revient à reconnaître le potentiel structurant du langage comptable et financier et à l'utiliser comme outil de déstructuration des structures posant des problèmes (par exemple, un fonctionnement bureaucratique qui débouche sur la non-pertinence des coûts) et de restructuration de l'organisation sur de nouvelles bases, au travers de routines alternatives. Cette voie est celle prônée par les poststructuralistes qui se fondent sur les travaux de psychologie sociale d'A. Giddens (1984)*⁶⁰ ». Nous associerons dans notre recherche, **le concept de la réflexivité** comme alternative à la rationalité limitée des individus (Simon⁶¹, 1947, 1969, 1983). Une partie est consacrée plus loin sur cette alternative.

1.1.3. De la coordination de la décision à l'autonomie de l'action

Pour Mintzberg⁶² (1994) « *la décision est le signal d'une intention explicite d'agir* » et le décideur a la nécessité de contrôler ses décisions. Le contrôle est un ensemble de mécanismes et de processus qui permettent à une organisation de s'assurer que les décisions et les comportements développés en son sein sont en cohérence avec ses finalités. Et pour y parvenir, il utilise deux types de mécanismes : un mécanisme de coordination de la décision (Performance du système décisionnel) et un mécanisme d'animation (Performance dans le comportement des acteurs). Cette deuxième définition à l'avantage de mettre en avant le problème de la neutralité des outils de mesure dans la

⁵⁹ H.T. Johnson, « *Relevance regained : From Top down Control to Bottom up Empowerment* », The Free Press, New York, 1992.

⁶⁰ A. Giddens, « *The Constitution of the Society. Outline of the Theory of Structuration* », Cambridge, Polity Press, 1984.

⁶¹ H.A. Simon, « *Administrative Behaviour* », New-York MacMillan, 1947, traduction française Economica, 1983. « *The sciences of artificial* » MIT Press, 1969, traduction française Dunod, 1991. « *Reason in human affairs* », Stanford University Press, 1983.

⁶² H. Mintzberg, « *Structure et dynamique des organisations* », Ed d'Organisation, 1994.

coordination de la décision ainsi que l'autonomie des acteurs dans la cohérence des décisions. Autant les dérives instrumentales des outils de mesure ont été abordées depuis déjà un certain temps dans la littérature, autant l'autonomie des acteurs a fait l'objet de recherches plus récentes. Les remises en question du contrôle de gestion à travers les approches contingentes⁶³ récentes (Bouquin, Besson, Lorino, etc.) mettent en évidence « **l'autonomie des acteurs** » de l'organisation. Cette autonomie s'appréhende de deux façons.

- Une autonomie cognitive lorsque chaque acteur détient en propre sa part de la connaissance nécessaire à l'action. Nous verrons plus loin dans nos propos qu'elle est complétée par la « réflexivité » des individus gestionnaires, fondée sur la notion de communication interne (Archer, 2003).
- Et une autonomie politique lorsque chaque acteur détient sa part de pouvoir.

Concernant les rapports entre autonomie et contrôle, Besson souligne « *que les procédures et les outils de contrôle limitent l'autonomie des acteurs avec un positionnement, sous contrainte des schémas de performance et de responsabilité, imposé par le système de contrôle.* » Pariente (1998), quant à lui, affirme que « *les approches contingentes manifestent la capacité du contrôle à s'adapter à des situations plus incertaines et plus complexes, et à se renouveler* ». Si un système de contrôle contraint même s'il évolue et, s'il s'adapte à des situations complexes, il n'en est pas pour autant un système de pilotage.

1.1.4. Essai de définition d'un système de pilotage

Il n'y a pas vraiment de consensus dans la littérature sur une définition de la notion de pilotage et de système de pilotage, ni même de définitions exhaustives. Si nous prenons la définition du petit Larousse, le pilotage est défini comme **une action**, un art de piloter ou piloter est pris au sens de diriger. Cette définition met l'accent sur la dimension dynamique (action) du principe. D'ailleurs, les anglo-saxons n'utilisent qu'une seule expression pour le système de contrôle et de pilotage : *a Management control system*.

⁶³ La théorie de la contingence, qui a été initiée par des auteurs tels que Burns et Stalker, 1961 ; Woodward, Lawrence et Lorsch, 1967 ; Thompson, Donaldson, 1995, donne un cadre explicatif de l'évolution des systèmes de contrôle de gestion.

Nous proposons donc la définition suivante. Un système de pilotage peut se définir comme : **un système agrégé⁶⁴ décision/action, basé sur la responsabilité, la représentation et l'interprétation des acteurs de l'organisation, intégrant les objectifs stratégiques de l'organisation, et doté de deux objectifs propres : agir sur les performances et contribuer à améliorer la cohésion et la cohérence au sein de l'organisation.**

Avec cette définition nous élargissons les finalités du contrôle de gestion. Nous passons d'une finalité *comptable et économique*, dont la littérature a depuis longtemps mis en évidence les dérives instrumentalistes (Kaplan, 1997), à une finalité *organisationnelle et stratégique* avec le maintien de la convergence des buts au sein de l'organisation. Bien que ces finalités soient reconnues depuis longtemps (Rose, 1954 ; Anthony, 1965 ; etc.), celles de s'assurer en permanence de la cohésion et de la cohérence au sein de l'organisation ont été reconnues plus récemment (Fiol⁶⁵ & Lebas, 1998 ; Pech, 2003).

Ainsi le système de pilotage du processus de création de valeur dans les organisations industrielles gérées par affaire que nous étudions doit permettre :

- d'agir sur la performance en matière de création de valeur. Nous verrons plus loin que nous distinguons deux processus de « création de valeur » dans les organisations gérées par affaire. Cette performance doit être mesurée sous l'angle de **l'effectivité**, car elle doit être perçue par tous les acteurs de l'organisation concernés par l'affaire, de **l'efficacité**, car l'organisation doit atteindre ses objectifs et de **l'efficience**, car le jugement de valeur qui sera porté par chacun des acteurs, se fera selon l'importance du rapport ; satisfaction obtenue sur les ressources mises en œuvre.
- Et d'assurer la cohérence des actions entreprises par les acteurs du processus.

Pour Meyssonier, « *le contrôle de gestion est fondé sur la mesure et il ne peut être qu'analytique. Le principe fondateur de l'activité de pilotage repose sur la modélisation financière de l'entreprise et de la comparaison entre la valeur perçue par le client (qui a un prix) et la consommation de ressources de l'entreprise (qui a un coût). ... Les nouvelles pratiques (benchmarking, coût cible, reengineering, comptabilité par activités, etc.) comme les plus anciennes (analyse de la valeur, budget base zéro, recherche des*

⁶⁴ Au sens de réunir en un tout des éléments distincts.

⁶⁵ Pour M. Fiol, une des finalités du contrôle de gestion est de contribuer à améliorer la cohérence dans les entreprises. Cependant, il constate une absence surprenante de cohérence hiérarchique et latérale, en particulier au sein des équipes de direction.

coûts cachés, etc.) sont fondées sur le chiffrage. L'avenir du Contrôle de gestion n'est donc pas dans l'abandon de la mesure mais dans son application à des champs différents (temps, qualité, etc.) ».

Le système de pilotage doit être assis sur un système de mesure de la performance qui doit pouvoir favoriser **l'interprétation** des situations et **les arbitrages en temps réel** des processus verticaux (décisions – allocation de ressources) et des processus horizontaux (actions – création de valeur) par les acteurs de l'organisation. En conséquence, il doit favoriser **l'autonomie des acteurs** en facilitant davantage **l'action** à la coordination de la décision.

1.1.5. La réflexivité, une alternative à la rationalité, dans un système de pilotage

Nous nous appuyerons dans cette partie sur l'excellent travail réalisé par de Vaujany⁶⁶ (2005). A ce stade de notre recherche, il nous est apparu que la réflexivité comme concept alternatif à la rationalité, pourrait proposer un cadre alternatif au décideur dans un contexte organisationnel de changement à forte composante technologique.

La vision de la rationalité « limitée » et « procédurale » (fondement du système de décision et de l'organisation), basée sur les travaux de Simon⁶⁷ (1947, 1969, 1983), fait l'objet aujourd'hui de critiques radicales. Cyert & March⁶⁸ (1963) ont donné une dimension plus organisationnelle aux travaux de la rationalité limitée en suggérant une vision plus behavioriste de l'organisation et de ses processus de décision. L'approche de Simon est cohérente avec une vision de l'outil de gestion. Avec le design organisationnel (artefact), celui-ci permettra d'amplifier et de supporter les processus mentaux des acteurs. Il suffit de voir les impacts des travaux de Simon sur le développement des outils informatiques d'aide à la décision.

Les travaux plus récents rompent avec l'idée de décision pour celle de l'action. « *Les cartes cognitives (Bougon, Weick, Binkhorts, 1977), surtout les paradigmes organisationnels (Pralhad et Bettis, 1986 ; Johnson, 1987 ; Marmuse, 1999, Johnson et Scholes, 2002 ; etc.), font passer les sciences de gestion à une conception renouvelée, les sciences de l'action collectives* ».

⁶⁶ F.X. de Vaujany, Communication à l'AIMS de 2005.

⁶⁷ Opus cité

⁶⁸ R. Cyert & J. March, « *A behavioral theory of the firm* », Englewood cliff, NJ : Prentice hall, 1963.

« *Les travaux s'intéressant à la formation de la décision vont davantage s'intéresser aux mécanismes de l'apprentissage (communautés de pratique, Wenger, 1998 ; les réseaux Callon et Latour, 1990, 1992), aux processus de construction de sens, tout ce qui peut rapprocher action et cognition* ». On s'aperçoit que les sciences de gestion s'ouvrent aux sciences cognitives, à la sociologie et la psycho-sociologie.

Nous prendrons comme définition de la réflexivité celle que nous donne Giddens (1984, 1991). **La réflexivité est le retour continu (conscient et inconscient) qu'effectue un individu sur ses actes et à partir de ses actes, processus qui est au cœur de sa gestion des interactions sociales.** Giddens parle de « **pilotage réflexif** ». Les acteurs contrôlent leurs activités mais aussi, de façon routinière, les dimensions sociales et physiques dans lesquelles ils agissent. On constate l'importance du sentiment de sécurité ontologique des acteurs. Leur réflexivité les amène davantage à reproduire les structures sociales qu'à les transformer afin de ne pas déclencher leurs angoisses. A un niveau plus collectif, ce mode d'agir aboutit nécessairement à des « *conséquences non-intentionnelles de l'action* » (Giddens, 1984).

Dans le champ des sciences de gestion, ou plus largement, des sciences de l'organisation, de nombreux auteurs ont suggéré des modélisations réflexivistes. Citons en autres :

- La « *practice lens* » d'Orlinkowski (2000), sur un plan système d'informations organisationnel,
- Alter (2001) et sa sociologie de l'innovation ordinaire,
- Lorino (2002) et sa théorie sémiotique des instruments de gestion,
- Lin et Cornford (2000) et leur « *conception à l'usage* » des outils de gestion informatisés.

De Vaujany, nous dit qu'« *ils sont tous sortis d'un paradigme rationaliste pour celui réflexiviste. Au-delà du principe de décision, ils s'intéressent à la capacité de réflexivité des acteurs et à des dynamiques de structuration des ensembles organisés, combinant des éléments intentionnels et non intentionnels* ».

En résumé, de Vaujany nous propose un comparatif des deux approches selon plusieurs critères.

Approches	Rationaliste	Réflexiviste
Statut du gestionnaire	Un agent computationnel	Un agent réflexif
Statut de l'organisation et des outils de gestion qu'elle abrite	Un artefact, un objet lié à un acte de conception	Un schème ⁶⁹ socio-cognitif, une « conception à l'usage »
Variables clés de la gestion	<ul style="list-style-type: none"> - Décision, - Aide à la décision, - Organisation, - Connaissances actionnables, - Structure, - Rationalité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Structuration, - Morphogenèse, - Action organisée - Appropriation - Réflexivité
Problématiques	<ul style="list-style-type: none"> - Comment augmenter la rationalité des agents organisationnels (pour la théorie de H.A Simon) ? - Par quels outils et quelles formes organisationnelles ? - Comment développer des connaissances actionnables ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Comment faciliter le processus de conception à l'usage de l'organisation et des outils qu'elle contient ? - Comment aider les acteurs à gérer le processus d'appropriation des éléments du structurel
Axiomatique	<p>A1 – Le gestionnaire est un agent computationnel qui cherche à augmenter sa rationalité tout en suivant un principe de « <i>satisficing</i> ».</p> <p>A2 – L'organisation comme les outils de gestion sont des dispositifs structurels (estimé par rapport à leur potentiel de traitement de l'information) qui peuvent aider un agent à augmenter sa rationalité.</p> <p>A3 – Le changement organisationnel est une évolution structurelle à laquelle le gestionnaire va chercher à donner un contenu fini.</p>	<p>A1 – Le gestionnaire est un agent réflexif qui cherche essentiellement à maintenir un équilibre dans ses schèmes socio-cognitifs.</p> <p>A2 – L'organisation comme les outils de gestion sont des propriétés du structurel qui peuvent habiliter ou contraindre l'action.</p> <p>A3 – Le changement structurel est un processus psycho-sociologique ouvert et sans fin.</p>
Fondements théoriques	<ul style="list-style-type: none"> - Théorie de la rationalité limitée (HA Simon, 1969,1983) - Approches béhavioristes des organisations (Cyert et March, 1963) - Du design organisationnel (Mintzberg, 1982 ; Burton et Obel, 1998) - Recherche opérationnelle (Roy, 1981, 1993) 	<ul style="list-style-type: none"> - Théorie sémiotique (Lorino, 2002) - Approche en termes de conception à l'usage (Lin et Cornford, 2000) - Théorie de l'improvisation (Ciborra, 1997, 1999, 2000) - Théorie de la structuration (Giddens, 1979,1984, 1991) - Approche réaliste critique (Archer, 1982, 1995, 2003)

Tableau n°3 : Approche rationaliste - Approche réflexiviste en sciences de gestion (F.X. de Vaujany, 2005).

Ces approches, vont nous être utiles dans la suite de notre recherche pour définir, le concept « d'affaire » que les acteurs de l'organisation ont à piloter, et les caractéristiques comportementales du modèle de pilotage que nous cherchons à élaborer. Dans la partie

⁶⁹ Structure d'ensemble d'un processus

suivante nous nous attacherons à démontrer que ce modèle est le résultat d'un processus de modélisation et qu'il possède toutes les caractéristiques d'un système de pilotage.

1.2. LE SYSTEME DE PILOTAGE ET SA MODELISATION

Lorsque l'on évoque un système de pilotage on met en avant son processus de modélisation et son approche cybernétique. Dans cette partie, nous utiliserons principalement les travaux de Le Moigne⁷⁰ (2003) et de Lacroux⁷¹ (1999).

1.2.1. Le processus de modélisation

Du fait que l'objet de notre recherche porte sur la construction d'un système⁷² de pilotage, nous nous sommes naturellement intéressés au processus de modélisation. La modélisation c'est concevoir⁷³ des modèles. Un modèle est la représentation intelligible artificielle, symbolique, de situation dans laquelle nous intervenons. Modéliser implique un raisonnement par des simulations. Le modèle est un système de symboles à la fois signifiés (ils ont un sens pour qui les émet) et signifiants (ils ont un sens pour qui les reçoit). La modélisation requiert de la méthode. Sur ce point, Le Moigne distingue la méthode du modèle précédent et la méthode analytique. La première fait référence au raisonnement par analogie. Il est indiscutable que la construction de bons nombres de modèles de pilotage de la performance rencontrés en science de gestion fait référence à cette démarche. Il suffit pour s'en convaincre d'observer les évolutions des systèmes comptables. Le Moigne nous dit que « **la méthode du modèle précédent ne nous dit pas comment les modèles précédents ont été élaborés** ». Ceux qui ont produit le modèle précédent ne savent pas toujours l'enseigner. « *Il existe des évidences objectives indépendantes de l'observateur, auxquelles on accède par décompositions ou divisions : l'analyse. Ces évidences stables sont reliées par des relations cause-effet, que l'on peut identifier dès lors qu'on a procédé à leur recensement exhaustif, en fermant le modèle* ». Or, **nul ne sait enseigner l'analyse et par conséquent la méthode analytique**. « *En pratique, la modélisation analytique s'avère de plus en plus fréquemment inadéquate,*

⁷⁰ J.L. Le Moigne, « *La Modélisation des systèmes complexes* », Dunod, Janvier 2003.

⁷¹ F. Lacroux, « *La modélisation dans le contrôle de gestion* », In « *Faire de la recherche en Contrôle de gestion* » Coordonné par Y. Dupuy, Vuibert, 1999.

⁷² Définition donnée par J.L. Le Moigne (p24) : « *le concept de système est entendu comme un enchevêtrement intelligible et finalisé d'actions interdépendantes.* »

⁷³ Concevoir est ici pris dans le sens anglo-saxon de « *designer* » : dessiner et désigner à dessein.

chaque fois que l'on doit convenir que l'on est pas certain de pouvoir ne rien oublier (l'hypothèse de fermeture du modèle), ... et que les effets s'expliquent régulièrement par des causes clairement identifiables : autrement dit, chaque fois qu'il faut faire l'hypothèse que le phénomène modélisé n'est pas compliqué (et réductible à un modèle fermé), mais complexe (et intelligible par des modèles ouverts) ». En évoquant Simon (1978), qui contribua à l'émergence des méthodes instrumentales de modélisation de systèmes complexes, « vous ne pouvez faire échouer une mesure ... simplement en démontrant ses défauts ou ses inconvénients. Vous devez offrir une solution alternative ». C'est ce que nous tenterons de faire dans les chapitres suivants en étudiant les limites des outils et pratiques proposées en tant que modèle pour piloter la performance en matière de création de valeur.

1.2.2. La modélisation en Contrôle de gestion

En sciences de gestion et particulièrement en Contrôle de gestion, la modélisation a souvent été utilisée de manière restrictive comme par exemple dans l'élaboration de systèmes d'information automatisés. Dans une acception plus large, la modélisation est la représentation d'un phénomène. Or la représentation est au cœur du pilotage de l'organisation. Un phénomène représenté peut faire l'objet d'interprétations différentes de la part des managers. Il n'y a pas de modélisation « innocente » nous dit Lacroux (1999, p21). En prenant exemple sur le développement des comptabilités d'activités, il nous dit « *qu'un produit qui ne consomme plus directement des coûts, mais des activités conduit certes à porter un œil neuf sur l'organisation (changement de représentation)...en changeant la représentation que l'on se fait de l'organisation, on change la façon de piloter l'organisation* ». Les comptabilités d'activités ont montré avec leur essor que les comptabilités de gestion traditionnelles ne reflétaient plus l'origine réelle des coûts de l'entreprise. Le tryptique produit/activités/coûts, en se substituant au dyptique produit/coûts (Mevellec⁷⁴, 1994 ; Evraert, 1995), montre que le modèle est plus que la représentation d'un phénomène. Il vise à devenir la réalité elle-même. La démarche de modélisation conduit à rechercher le « vrai » mais elle se heurte à des problèmes de fiabilité des données (Burlaud, 1995). Lacroux (1999, p23), met en avant les résultats de certaines recherches sur les limites de l'agrégation en un modèle unique de l'ensemble

⁷⁴ P. Mevellec, « *Coûts à base d'activités : un succès construit sur un malentendu* », RFG, Janv.-févr 1994.

des variables que contrôle une organisation (Ackoff⁷⁵, 1970), et en un tableau de bord intégré de l'ensemble des tableaux de bord conçus au niveau opérationnel (Chiapello et Delmond⁷⁶, 1994 ; Reix⁷⁷, 1991). Ces travaux nous confortent sur les dérives que constitue la consolidation de représentations de la réalité par chacun des acteurs de l'organisation. « *Les représentations localement optimales ne présagent en rien de l'efficience et encore moins de l'efficacité du modèle global obtenu* ». Mitchell⁷⁸ (1995), dit que « *l'interprétation d'un même résultat dépend de l'optique que l'on choisit* ». Nous savons qu'il n'existe aucune méthode vraie d'établissement des coûts réels malgré les apports de la comptabilité à base d'activités, même en diminuant les effets de subventionnement entre les objets de coût, observés avec les méthodes traditionnelles de comptabilité de gestion. « *La réalité des coûts ne provient ainsi plus d'une existence propre, d'une ontologie, mais de la représentation que s'en font les autres acteurs (de l'organisation)* » (Lacroux, 1999 p24).

La critique du modèle comme la représentation du « vrai », introduit le second paradigme de la modélisation, comme la vision d'un « construit social ». Cette autre conception de la modélisation, introduit le modélisateur. Chaque modèle dépend de celui qui le construit. Le but unique d'explication et de découverte des lois de l'objet laisse la place à une large palette d'objectifs qui dépendent de la volonté du modélisateur. Le modèle du comptable n'est pas celui du commercial, ni celui du producteur. Ces acteurs de l'organisation ont des objectifs différents et des représentations différentes de leur action et de leur environnement. Nous retrouvons ces « lois » dans la définition de la modélisation que nous donne Le Moigne (p5) : « *action d'élaboration et de construction intentionnelle, par composition de symboles, de modèles susceptibles de rendre intelligible un phénomène perçu complexe, et d'amplifier le raisonnement de l'acteur projetant une intervention délibérée au sein du phénomène ; raisonnement visant notamment à anticiper les conséquences de ces projets d'actions possibles* ». Selon Le Moigne⁷⁹, « *choisir l'action (la modélisation), plutôt que son résultat (le modèle), c'est s'attacher plus au processus permanent de conception, construction, implémentation, évaluation qu'à une photographie, nécessairement incomplète et figée, de ce processus* ». Lacroux (1999,

⁷⁵ R.L. Ackoff, « *A concept of Corporate Planning* », Wiley & Son, 1970.

⁷⁶ E. Chiapello et M.H. Delmond, « *Les tableaux de bord de gestion, outils d'introduction du changement* », RFG, Janvier-Février 1994.

⁷⁷ R. Reix, « *Système d'information : l'intelligence en temps réel reste à venir* », RFG, Nov-déc 1991.

⁷⁸ F. Mitchell, « *Intervention au séminaire CEFAG-SFA contrôle de gestion* », La Londe, 1995.

⁷⁹ J.L. Le Moigne, « *Systémographie de l'entreprise* », Revue internationale de systémique, vol 1, N°4, 1987.

p26-27) dit « *qu'en postulant une vérité objective, le modélisateur peut construire son modèle sans impliquer les acteurs de l'organisation où ce modèle sera implémenté. En revanche si on postule (P.Lorino, 1995a et b ou Tanguy, 1994 et 1995) que la représentation vise moins à la découverte d'une performance objective qu'à la confrontation de systèmes d'interprétation, l'acteur prend une place plus importante dans le processus de conception de la modélisation* ». Quant à choisir le type de modèle idéal entre le modèle « expression du vrai » et le modèle « modélisation », la métaphore de la régulation de la circulation à un carrefour que nous propose Lacroux est riche d'enseignement.

Les choix qui s'offrent au conducteur de l'automobile sont les suivants :

- En l'absence de règle, le conducteur procède à une autorégulation (le passage est laissé à son initiative) mais sans sens civique, sans discipline ou sans courtoisie le risque d'accident est élevé.
- En régulant avec un système de l'extérieur, en utilisant par exemple des feux rouges, on se rapproche du « modèle ». Plus satisfaisante en termes de sécurité, car elle oblige l'automobiliste à s'arrêter, cette solution n'en est pas moins pénalisante en termes de temps. Le temps d'arrêt du véhicule est fixe même en l'absence de circulation sur l'autre voie.
- En mettant en place un rond-point dit « Européen » avec un terre-plein central (laissant la priorité à gauche), cette solution relève de la « modélisation ». En effet, à l'approche du rond-point, l'automobiliste est contraint à ralentir. Pour prendre l'initiative de s'engager dans le carrefour, il est alors en situation d'utiliser ses capacités cognitives pour se forger une représentation de la situation et finalement de décider de façon plus efficace.

Il ne nous appartient pas de qualifier lequel de ces deux paradigmes est le meilleur pour un système de pilotage bien qu'ils s'opposent sur plusieurs points : leur référent épistémologique, leur mode de conception ou encore leur statut dans la décision. Le plus souvent les deux approches se conjuguent face au type de décision à prendre ou à la complexité du problème à traiter dans l'organisation. Toutefois et c'est souvent le cas dans l'ingénierie d'une affaire, lorsque l'environnement paraît complexe et à dominante sociale, et que l'on doit faire face à un problème « *mal structuré* » (Simon⁸⁰, 1980), le recours à un modèle « modélisation » apparaît utile.

⁸⁰ H.A Simon, « *Le nouveau management, la décision par les ordinateurs* », *Economica*, 1980

1.2.3. La systémique et le Contrôle de gestion

Selon Le Moigne⁸¹, la systémique peut être vue comme un paradigme, conçu comme la conjonction de deux paradigmes : **cybernétique et structuraliste**. Le premier se fonde sur l'environnement actif et la téléologie, ou capacité d'un système à suivre des finalités, voire à concevoir ses propres finalités, le deuxième repose sur les concepts croisés de fonctionnement et de transformation. L'objet modélisé fonctionne, et en fonctionnant, il se transforme. En se transformant, l'objet modélisé acquiert de nouvelles fonctions, qui en s'exerçant, conduiront à de nouvelles transformations et ainsi de suite.

Pour résumer la dimension cybernétique du Contrôle de gestion, nous nous référerons au tableau synoptique proposé par Lacroux⁸² (1999).

Concepts cybernétiques	Applications dans le Contrôle de gestion
Boîte noire	« <i>L'activité est une boîte noire</i> » (H.Bouquin, 1993)
Rétroaction (<i>Feedback</i>)	« <i>Le contrôle aboutit à l'établissement de tableau de bord pour les différents niveaux opérationnels. L'objectif est de guider les responsables concernés afin de mettre en place au plus tôt les actions correctives éventuellement nécessaires</i> » (P.L. Bescos et ali, 1993)
Informations d'état (implicitement, environnement actif)	« <i>La comparaison des résultats obtenus avec les prévisions est une étape importante dans le processus du contrôle de gestion. Il s'agit de suivre le degré de réalisation des budgets en calculant des écarts...</i> » (P.L. Bescos et Ali, 1993)
Informations de commande (implicitement, existence d'un pilote)	« <i>Le système est sous contrôle dès lors que le pilote sait comment en obtenir des réponses satisfaisantes dans leur nature et dans leur délai ...Le système de contrôle est formé des dispositifs permettant les interactions appropriées entre (le système de pilotage, le système d'information, et le système opérant)</i> ». (H.Bouquin, 1989)
Fonction-Objectif (explicitement, prise en compte de la dimension finalisante ou téléologique)	« <i>Le contrôle de gestion est le processus par lequel les managers garantissent que les ressources sont obtenues et utilisées de manière efficace et efficiente pour la réalisation des objectifs de l'organisation</i> ». (R.N. Anthony, J. Dearden, R. Vancil, 1965)

Tableau n°4 : Contrôle de gestion et Cybernétique (Lacroux, 1999)

⁸¹ J.L. Le Moigne, « *Théorie du système général, théorie de la modélisation* », PUF, 1977.

⁸² Opus cite.

Concernant la dimension structuraliste du Contrôle de gestion, nous nous intéresserons aux deux concepts qu'elle postule, celui **de fonctionnement et celui de transformation**. La notion de fonction renvoie à des problématiques fondamentales du contrôle. La dialectique, système de mesure/système de pilotage, fournit un bon exemple de la représentation de ces fonctions. De même, la décomposition du contrôle en Contrôle stratégique/Contrôle de gestion/Contrôle opérationnel, qui nous est donnée par R.N. Anthony, montre qu'il existe une hiérarchie des fonctions. La notion de transformation quant à elle recouvre certaines problématiques inhérentes au Contrôle comme lorsque l'organisation est confrontée à des environnements perçus comme complexes (Lorino, 1995) ou encore, lorsque l'on veut modéliser les interactions entre les acteurs participant aux processus (Tanguy, 1994).

Si nous postulons que le pilotage est à la fois finalisant, car il conçoit, construit et fait évoluer ses finalités et transformateur, car en agissant sur un système, il le modifie et se modifie lui-même alors on peut s'avancer à le définir comme un **système de pilotage**.

1.3. LE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE GLOBALE

« *La performance objective est en grande partie une illusion. Elle est importante, mais la dimension la plus importante réside dans la manière dont cette performance est perçue* » (Caballero et Dickinson⁸³, 1984). Pour cette raison, nous nous sommes intéressés aux facteurs d'influence des modèles de mesure de la performance et aux dimensions de la performance globale.

1.3.1. La relation de *cause à effet* dans les modèles de mesure de performance (PMM)

L'importance de la relation *de cause à effet* dans les différentes recherches de modèle, comme la Balanced Scorecard (Kaplan and Norton, 1996, 2001 ; Ittner and Larcker, 2003) et les recherches empiriques suggérées par *la causalité* (Bryant, Jones, and Widener, 2004 ; Ittner, Larcker, and Meyer, 2003 ; Banker, Potter, and Srinivasan, 2000 ; Ittner and Larcker, 1998 ; Rucci, Kim, and Quinn 1998), est au cœur des modèles de mesure de performance.

⁸³ M. Caballero & R. Dickinson, "Beyond rationality", Business horizons, juillet-août 1984.

1.3.1.1. Les facteurs d'influence des modèles de mesure de performance

L'étude menée par Malina, Norreklit et Selto⁸⁴ (2007) démontre comment les relations *de cause à effet* parmi les mesures de performance sont bénéfiques aux objectifs de contrôle. Leur recherche a porté sur la *Balanced Scorecard* dans les entreprises de la distribution (DBSC). Ils clarifient la relation de cause à effet car celle-ci ne fait pas consensus dans la littérature. Ils proposent de retenir trois critères pour définir cette relation :

l'indépendance de la cause et de l'effet, la cause précède l'effet dans le temps (les deux peuvent être observés à proximité de temps et d'espace) et **la capacité prédictive par l'observation d'un évènement causal impliquant nécessairement l'observation d'un évènement conséquent.**

Autant les relations de cause à effet sont clairement connues en sciences physiques, autant elles sont plus difficiles à observer dans les entreprises et particulièrement en sciences de gestion. Depuis longtemps la littérature en management stratégique suppose l'existence de relations de cause à effet parmi les indicateurs clés de la performance (*KPIs*) ou les mesures à différents niveaux de l'entreprise. Même si les relations de cause à effet sont moins évidentes à observer dans l'entreprise que dans les processus physiques (Ex : la production d'eau chaude), elles sont plus complexes et moins déterminantes. Toutefois, elles sont très largement utilisées parmi les *KPIs*. On peut citer l'exemple de la chaîne de valeur de Porter⁸⁵ (1985) qui lie les *KPIs* tout au long de la chaîne de production et de distribution. Tout comme le *Balanced scorecard* (BSC) de Kaplan et Norton⁸⁶ (1992) qui introduisent la causalité dans le modèle de tableau de bord. Malina et ali (2007) énoncent « *les bienfaits de ces relations de cause à effet dans les PMM se situent dans les capacités prédictives des individus. (...) En outre, les modèles analytiques démontrent que l'évaluation du poids des mesures peut dépendre de leurs capacités prédictives (et la sensibilité des décisions : Datar, Culp, et Lambert, 2001). Elles améliorent la prise de décision. (...) Les recherches en stratégie basées sur les ressources et les capacités montrent que les décisions majeures et la performance résulteront davantage d'un management systémique que d'une focalisation myope sur les éléments individuels de la chaîne de valeur (Huff et Jenkins 2002 ; Sanchez, Heene, and Thomas 1996 ; Forrester 1994). (...) Un PMM avec de valides relations prédictives est sensé réduire la complexité*

⁸⁴ M.A. Malina, H.O. Norreklit, & F.H. Selto, "Relations among Measures, Climate of Control and Performance Measurement Models", *Contemporary Accounting Research*, 2007, Vol 24, N°3.

⁸⁵ M. Porter, "Competitive advantage", New York: Free Press, 1985.

⁸⁶ R. Kaplan & D. Norton, "The balanced scorecard — Measures that drive Performance", *Harvard Business Review*, 1992, 70 (1), p71- 9.

cognitive à la fois sur la compréhension et le pilotage des multiples mesures de performance (Luft et Shields 2002 ; Morecroft, Sanchez, et Heene 2002). En outre, un modèle prédictif de management de la performance peut aider les managers à se concentrer davantage sur l'évaluation et le caractère stratégique des décisions que sur le processus d'information (Kaplan et Norton, 2001) ».

Les relations de *cause à effet* peuvent permettre une communication efficace. Magretta⁸⁷ (2002) comme Ittner et Larcker⁸⁸ (2001) démontrent que, pour expliquer l'organisation des activités commerciales, les modèles de management de la performance sont essentiels pour lier les choix stratégiques aux résultats financiers. Morecroft et Sterman⁸⁹ (2004) montrent que ces modèles sont efficaces lorsqu'ils font partie intégrante du débat, du dialogue, de la communication et de l'expérimentation du management. Les relations de *cause à effet* démontrent des objectifs et des échanges parmi les principales mesures. Nonaka⁹⁰ (1994), et Nonaka et Takeuchi⁹¹ (1995), affirment que les organisations performantes institutionnalisent et perpétuent l'apprentissage à travers la création, l'appropriation et la communication des connaissances critiques. Désormais, pour Malina et al (2007), les relations de *cause à effet* facilitent l'alignement des ressources limitées des organisations avec ses objectifs stratégiques lors des décisions des managers. Pourtant, les quelques études empiriques sur l'existence et les bienfaits des relations de *cause à effet* dans les PMM sont contradictoires. Contrairement à Malina et Selto⁹² (2001), aussi bien Banker⁹³ et al. (2000) et Ittner et Larcker⁹⁴ (1998), trouvent que relativement peu de managers et de dirigeants dans les entreprises observées ont appréhendé ou compris la relation de cause à effet entre la satisfaction client et la profitabilité future, même si leurs plans d'intéressements étaient liés aux deux résultats. L'étude menée sur près de 500 entreprises par Malina et al (2007), cherche à montrer l'existence et les bienfaits des relations de *cause à effet*. Il ne faut pas confondre *logique*

⁸⁷ J. Magretta, "Why business models matter", Harvard Business Review, 2002, 80 (5), p86-92.

⁸⁸ C. Ittner, & D. Larcker, "Assessing empirical research in managerial accounting: A value-based management perspective", Journal of Accounting and Economics, 2001, 32 (1-3), p349-410.

⁸⁹ J. Morecroft & J. Sterman, "Modeling for Learning Organizations", Portland, OR: Productivity Press, eds. 1994.

⁹⁰ Opus cite

⁹¹ I. Nonaka & H. Takeuchi, "The knowledge-creating company", New York: Oxford University Press, 1995.

⁹² M. Malina & F. Selto, "Communicating and controlling strategy: An empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard", Journal of Management Accounting Research, 2001, 13, p47-90.

⁹³ R. Banker, G. Potter & D. Srinivasan, "An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures", The Accounting Review 2000, 75 (1), p65-92.

⁹⁴ C. Ittner & D. Larcker, "Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction", Journal of Accounting Research, 1998, 36 (Supplement), p1-35.

et causale. La *finalité* est radicalement différente de la *cause à effet* car les actions qui mènent à une finalité et à un résultat, ne sont pas indépendantes ou exceptionnellement observables (Mattessich, 1995). Un résultat acceptable (comme par exemple, l'atteinte d'un niveau de profit) peut confirmer des relations de finalité mais ne peut pas transformer cette relation de finalité en une relation de cause à effet. En outre, une relation de finalité peut être idiosyncratique dans un contexte ou une situation particulière (Arbner et Bjerke⁹⁵, 1997). Par exemple, la vision « *corporate* » et les missions de l'entreprise contiennent communément des relations de finalité. La théorie de la contingence est sur un plan académique une expression de la finalité communément rencontrée dans les organisations, et les tests empiriques des contextes de contingence ne sont pas souvent généralisés au-delà d'entreprises et d'exemples spécifiques (Chenhall, 2003). Le rôle, très souvent cité, du BSC de révéler l'histoire des succès de l'entreprise (*story of the company's success*) est une autre expression de la finalité qui amène les employés à préférer des actions qui ne devraient pas être généralisées au-delà d'un temps et d'une entreprise spécifique. Malina et alii proposent, qu'une organisation doit utiliser un PMM pour révéler et renforcer un « climat de contrôle » qui reflète l'environnement de l'entreprise, son style de management et sa culture sociale et institutionnelle. Ils schématisent le modèle de PMM de la manière suivante.

⁹⁵ I. Arbner & B. Bjerke, "Methodology for creating business knowledge", London: Sage, 1997, p176.

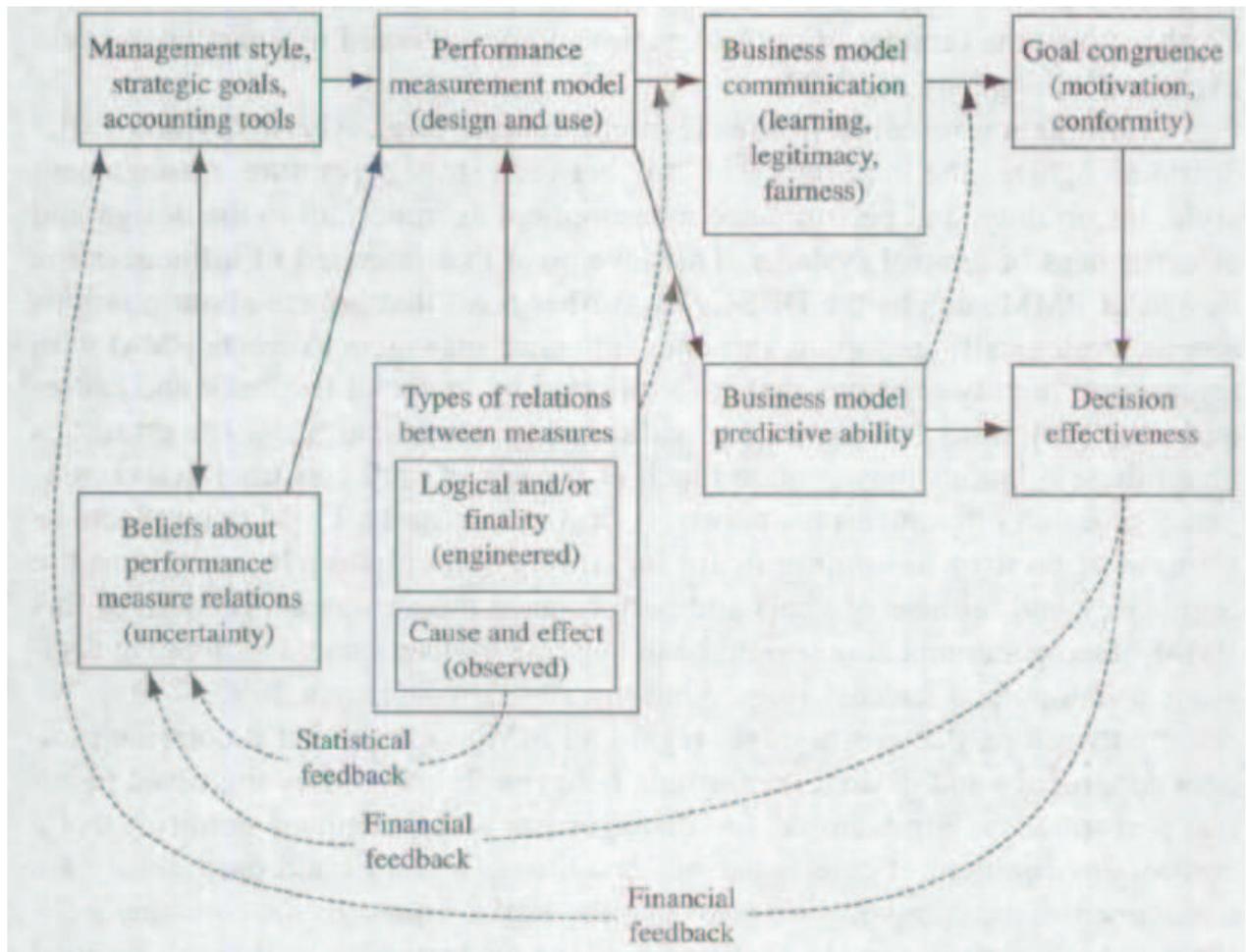


Figure n°2: *Model of PMM control effectiveness theory* (Malina et ali, 2007, p970)

Le plus souvent, le PMM contiendra des relations de logique et de finalité qui peuvent supporter le climat de contrôle désiré. Les précédentes études de Malina et Selto (2001) ont montré que les PMM peuvent être des outils efficaces de communication de la stratégie et de motivation. Celle de 2007 sur le DBSC, montre qu'ils servent aussi à un contrôle utile et efficace des résultats. Ce que Merchant⁹⁶ (1998), proposait déjà, puisque « quatre conditions sont nécessaires pour assurer un contrôle de résultat efficace: la connaissance des résultats désirés, la contrôlabilité des résultats désirés, la mesurabilité des résultats contrôlés et les objectifs de performance ».

1.3.1.2. La mesure de la performance : constat ou construction

Lorsque l'on évoque la mesure de la performance, nous abordons la question des **indicateurs de mesure**. Ils ont fait l'objet de débats contradictoires quels que soient les

⁹⁶ K. Merchant, "Modern management control systems". Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.

systèmes de pilotage décrits dans la littérature (BSC, Tableau de bord, Six sigma, etc.). Nous aborderons cette discussion dans le chapitre suivant. D'après Bouquin⁹⁷ (2004, p508), mesurer la performance revient à mesurer les trois dimensions qui la composent : « économie, efficacité et efficacie ».

Selon Lorino⁹⁸, « le système de pilotage doit être constitué d'un nombre limité d'objectifs et d'indicateurs de pilotage pour chaque décideur ». Ce que disent également Kaplan et Norton. Selon Paturel⁹⁹ (2007), le modèle 3 E ou des 3 F développé dans la sphère de l'entrepreneuriat, fournit une approche de la performance globale et des indicateurs de mesure qui peut être déployée sur toutes les entreprises.

La figure ci-après représente ce modèle.

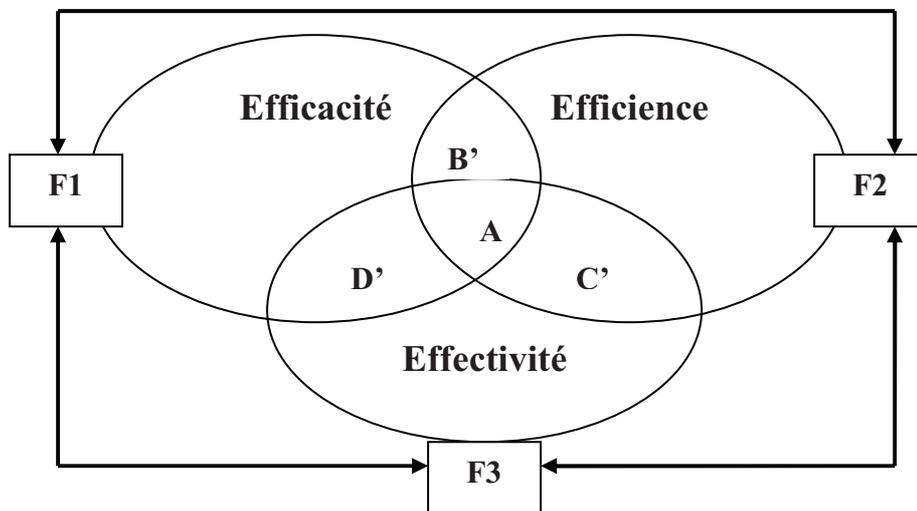


Figure n°3 : Le modèle des 3 F, source : R. Paturel¹⁰⁰

Trois familles d'indicateurs apparaissent, que R. Paturel définit comme suit :

- « F1 symbolise **l'efficacie**, qui consiste à rapprocher les objectifs des réalisations en se basant sur la définition des objectifs fournie par l'entrepreneur ou le dirigeant ;
- F2 a trait à **l'efficience**, c'est-à-dire la manière dont les ressources et les compétences sont utilisées pour aboutir à telle ou telle production au sein de l'entreprise ;

⁹⁷ H. Bouquin, « Le contrôle de gestion », PUF, 6^{ème} édition, 2004.

⁹⁸ P. Lorino, opus cité.

⁹⁹ R. Paturel, opus cité.

¹⁰⁰ R. Paturel, « Externalisation et entrepreneuriat », dans T. Verstraete, Histoire d'entreprendre. Les réalités de l'entrepreneuriat, Caen, EMS, coll. 3Management et Société, 2000, p178.

- *F3, enfin, s'intéresse à l'effectivité, définie comme le degré de satisfaction des parties prenantes de l'entreprises, quelles soient internes ou externes à la PME ».*

L'utilisation de ce modèle est traditionnellement réservée à l'accompagnement des porteurs de projets et créateurs d'entreprises, incités à se placer en zone A sur la figure. Cet espace est aussi baptisé « zone de cohérence » des projets. Ce modèle nous semble particulièrement pertinent pour définir des indicateurs de mesure de l'approche tridimensionnelle de la performance globale de l'entreprise. Le processus d'ingénierie d'affaires, intègre cette triple dimension de la performance et son système de pilotage devra en tenir compte.

Dans le contexte de notre recherche, les dimensions et les déterminants de la performance sont à construire. En effet, dans la construction d'une affaire, les dimensions et les déterminants de la performance sont spécifiques. L'affaire porte une dimension économique et financière car elle est la source principale de profit pour l'actionnaire et le développement de l'entreprise. Elle porte également une dimension non financière (sociale, sociétale et environnementale), car elle est le résultat d'un processus collectif d'acteurs de l'organisation et des autres parties prenantes à l'affaire. L'affaire est la formulation de la stratégie de l'entreprise dans la phase de son processus de création et son exécution dans la phase du processus de sa réalisation. Ainsi, **la performance organisationnelle** et **la performance technologique et d'innovation de produit** constituent le socle de la performance à piloter dans les organisations industrielles.

1.3.2. Le pilotage de la performance globale : Ni une démarche *top-down* ni une démarche *bottom up*

Nous nous sommes appuyés, sur la théorie socio-économique des organisations développée par l'Iseor de 1974 à 2004 (Savall, Zardet & Bonnet). Cette théorie constitue un cadre explicatif de la performance globale organisationnelle, en particulier, elle a développé le concept de la relation au milieu et l'autonomie des acteurs.

Nous nous sommes également intéressés aux travaux récents sur les systèmes de mesure de performance intégrant les développements issus de la théorie des parties prenantes ou *Stakeholder theory* (Ansoff, 1968 et Freeman, 1984). Cette théorie, nous permet de mieux comprendre l'environnement organisationnel car les parties prenantes servent de cadre à une théorie de la performance en matière de création de richesse, sachant toutefois qu'il ne peut y avoir d'approche convergente des parties prenantes (Freeman, *Management*

review, 1999). Selon Cokins¹⁰¹ (2005), « *Les modèles récents de système de management de la performance, intégrant des méthodes comme : le tableau de bord prospectif, les cartes stratégiques, les budgets, la gestion par les activités, la CRM, le Six Sigma, la SCM, etc. tentent d'aligner les comportements des managers et des employés, et les ressources limitées aux objectifs prioritaires et stratégiques de l'organisation. Le management de la performance se concentre davantage sur l'exécution que sur la formulation de la stratégie. Les key performance indicators (KPIs) devraient être déterminés après que l'équipe dirigeante ait fixé les objectifs stratégiques de l'organisation.* » En ce sens, les KPIs d'un système de pilotage du processus d'ingénierie d'affaires doivent signifier le succès de la mise en œuvre d'une stratégie mais aussi permettre d'évaluer la pertinence et la cohérence des actions engagées et le retour sur elles même pour y parvenir. A partir d'une modélisation des différentes dimensions de la performance globale présentée ci-dessous, nous souhaitons mettre en évidence la complexité du pilotage et l'importance du choix des indicateurs de mesure de cette performance. Pour Lorino¹⁰², aucun modèle universaliste de pilotage par le haut n'est satisfaisant. Pour Fernandez¹⁰³ (2003), le pilotage de la performance globale n'est pas non plus une démarche *bottom-up*. « *La mesure des échanges à l'intérieur d'un groupe, entre groupes voisins ou entre groupes lointains sera un des points majeurs de l'évaluation de la performance globale*» (Fernandez, p49). Concernant le système de pilotage présenté ci-dessous, nous utiliserons donc la notion **de pilotage de la performance** pour le socle du système (les acteurs de l'organisation et les autres parties prenantes) et celle **de mesure de la performance** pour les différentes dimensions de la performance mesurée. Notre approche du pilotage de la performance n'est ni par le haut ni par le bas de l'organisation, mais par les interactions entre les acteurs de l'organisation (voir la figure 4 ci-dessous). La performance globale serait mesurée en termes d'efficacité, d'efficience et d'effectivité.

¹⁰¹ G. Cokins (SAS), « *Performance management : Promise or peril* », Communication 3^{ème} Conférence sur « *Performance Measurement and Management Control* » organisée par l'EDHEC et EIASM, Nice 2005.

¹⁰² Opus cité.

¹⁰³ A. Fernandez, « *Les nouveaux tableaux de bord des managers* », Edition d'Organisation, Janvier 2003.

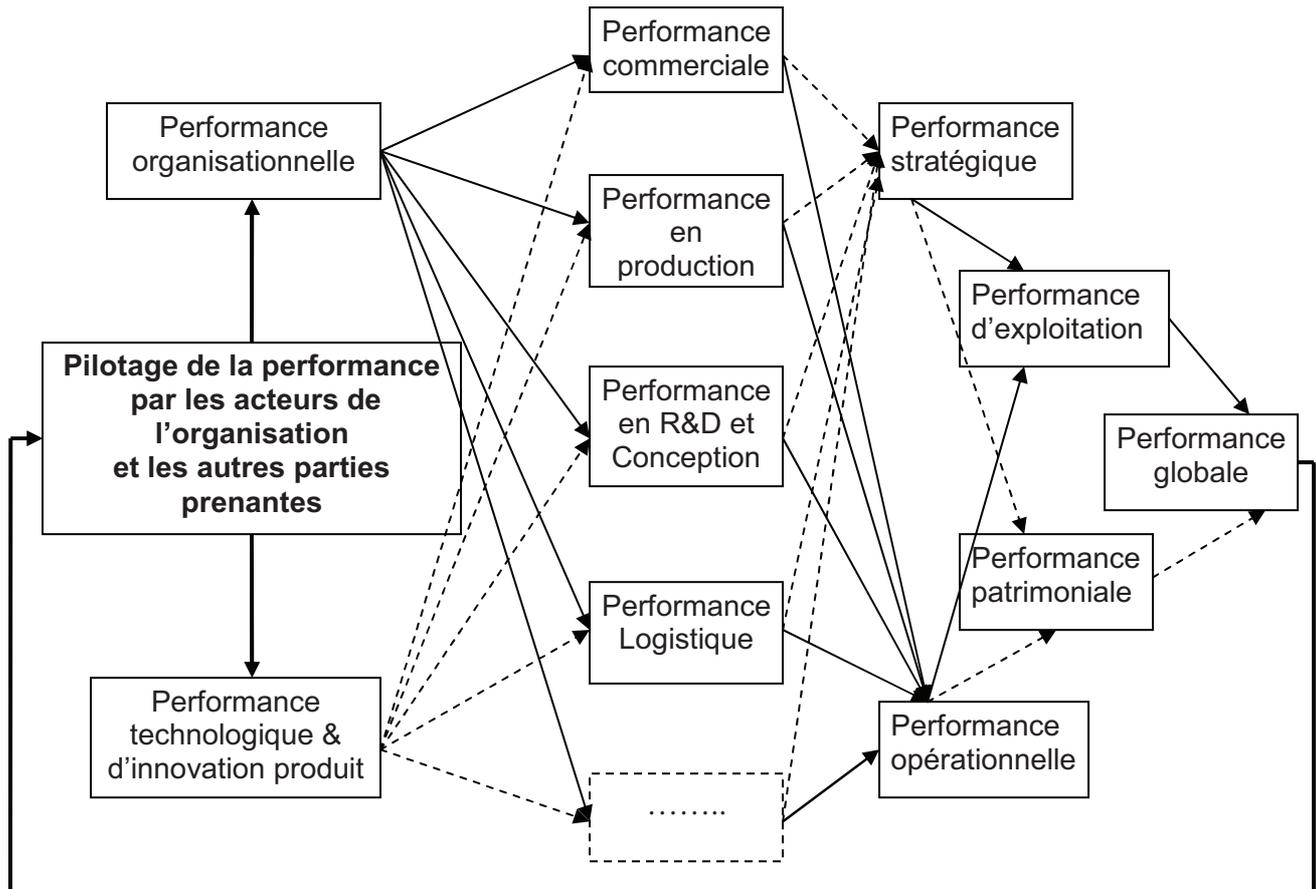


Figure n°4 : Pilotage et dimensions de la performance

En partant du postulat que l'optimum global n'est pas la somme d'optima individuels, il ne nous semble pas utile de mesurer les différentes performances individuelles concourant à la performance globale. Cela aurait pour résultat de multiplier le nombre des indicateurs de mesure et de rendre difficile leurs interprétations. Nous devons par conséquent rechercher le ou les déterminants (*KPIs*) appropriés à mesurer à la fois la performance de l'affaire et son impact sur la performance globale de l'organisation, sachant qu'il(s) doit ou doivent être interprétable(s) aussi bien par chaque acteur associés à la construction d'une affaire (en phase affaire) que par ceux concernés par sa réalisation (en phase projet). Nous faisons référence ici à nos premières observations faites sur le terrain, dans les organisations gérées par affaires.

Toutefois, avant de poursuivre notre recherche empirique, il nous a semblé pertinent de nous intéresser dans le chapitre suivant aux outils de pilotage de la performance actuellement mis en œuvre dans les organisations et susceptibles d'être utilisés dans la

gestion par affaire. Nous nous intéresserons plus particulièrement aux intérêts et aux limites de ces méthodes ainsi qu'au débat théorique qu'elles ont provoquées.

Résumé du premier chapitre

- Ce premier chapitre, relève l'importance du rôle des acteurs de l'organisation dans **les interprétations et les représentations** qu'ils font des indicateurs de mesure. C'est en basculant d'un paradigme de la mesure à un paradigme de l'interprétation que l'on **passé du contrôle au pilotage**. Quant les systèmes de contrôle limitent et contraignent, **les systèmes de pilotage développent l'autonomie des acteurs** de l'organisation **et favorisent davantage l'action** que la coordination de la décision. Pour favoriser l'action, **la réflexivité**, comme alternative à la rationalité même « élargie » des individus, privilégie les dimensions sociales et physiques dans lesquelles ils agissent mais sans transformer les structures sociales.
- Si nous postulons que **le pilotage est** à la fois finalisant, car il conçoit, construit et fait évoluer ses finalités, et transformateur, car en agissant sur un système, il le modifie et se modifie lui-même alors on peut s'avancer à le définir comme **un « système » de pilotage** qui **permet des arbitrages en temps réel** des processus verticaux (décisions – allocation de ressources) et des processus horizontaux (actions – création de valeur) par les acteurs de l'organisation. Et, dans l'ingénierie d'une affaire, face à un problème « *mal structuré* » (Simon, 1980) et lorsque que **l'environnement paraît complexe** et à dominante sociale, le recours à **un modèle « modélisation »**, apparaît plus utile qu'un modèle « expression du vrai » pour développer un système de pilotage.
- Les **Modèles de Mesure de Performance (PMM) sont des outils de communication** de la stratégie et de motivation à travers l'organisation. Les relations de *cause à effet* devraient faciliter l'alignement des ressources limitées des organisations avec ses objectifs stratégiques lors des décisions des managers. Or, les études montrent que relativement **peu de managers et de dirigeants** dans les entreprises observées **ont appréhendé ou compris la relation de cause à effet** entre, par exemple, la satisfaction client et la profitabilité future, même si leurs plans d'intéressements étaient liés aux deux résultats. Mais **la recherche d'une relation de cause à effet n'est pas une obligation** dans un modèle de PMM. Les relations de logique et d'effet sont le plus souvent celles qui guident les managers pour atteindre

leurs objectifs. Toutefois la chaîne causale prend tout son sens lorsque l'on est dans la complexité. Ce qui est le cas, la plupart du temps, dans les entreprises industrielles et l'ingénierie de solution sur-mesure innovante.

- **La mesure des performances** et la fixation d'objectifs de performance peuvent être une aide à **instaurer un « climat de contrôle des résultats »** au sein d'une organisation. Pour mesurer efficacement la performance, **il faut utiliser un nombre limité d'indicateurs**. Il en est de même d'un système de pilotage qui doit être constitué d'un nombre limité d'objectifs et d'indicateurs de pilotage pour chaque décideur. Le système de pilotage doit intégrer un système d'évaluation tridimensionnelle de la performance globale : **l'effectivité, l'efficacité et l'efficience**. **La performance organisationnelle et la performance technologique et d'innovation** des produits constituent le **socle de la performance à piloter** dans les organisations industrielles. **Le pilotage de la performance globale** ne se fait ni par une démarche par le haut (*top down*) ni par une démarche par le bas (*bottom up*) mais **par l'échange entre groupes et à l'intérieur d'un groupe et par les interactions entre les acteurs de l'organisation**. En postulant que l'optimum global n'est pas la somme d'optima individuels, **il n'est pas utile de mesurer les différentes performances individuelles concourant à la performance globale**.

Conclusion du premier chapitre

Ce chapitre a permis de clarifier la fonction contrôle et celle de pilotage dans l'entreprise. Nous avons constaté que le pilotage se présente comme une évolution naturelle de la fonction Contrôle de gestion. Comme dans les entreprises que nous étudions, on développe des « systèmes » de pilotage en s'appuyant sur une démarche systémique, notre modèle sera le fruit d'un processus de modélisation. Nous n'allons pas nous limiter à la mesure des performances individuelles de l'organisation en termes d'effectivité, d'efficacité et d'efficience. Nous allons chercher à construire un système de pilotage de la performance globale basé sur les interactions des acteurs de l'organisation. Dans cette optique, nous avons effectué dans le chapitre suivant, une revue de la littérature des outils de pilotage de la performance actuellement développés pour l'entreprise.

CHAPITRE 2 : LES OUTILS ACTUELS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE

INTRODUCTION

Ce chapitre est consacré à une revue de la littérature sur les méthodes et les outils de pilotage qui ont été élaborés depuis plusieurs décennies pour permettre l'amélioration de la performance des organisations. Cette revue de littérature est effectuée dans un esprit critique vis-à-vis de leur application dans une organisation gérée par affaire. Pour chaque outil, nous présentons sa genèse, sa définition, ses objectifs et ses principes ainsi qu'une synthèse assez large des diverses discussions académiques à ce jour.

2.1. LE TARGET-COSTING OU METHODE DES COÛTS CIBLES

2.1.1. La genèse de la méthode

Dans son évolution, le Contrôle de gestion s'est doté d'un nouvel outil de pilotage permettant de transformer la demande du marché en une cible interne. Cet outil permet de relier la demande des clients internes et externes d'un marché à la gestion des coûts. Il est appelé *Target-costing* ou méthode des coûts cibles. Péter Horváth nous précise dans son article de la revue française de gestion¹⁰⁴ que « *le Target-costing est un concept de gestion des coûts développé et utilisé dans les entreprises Japonaises depuis les années 70, et qui a été décrit, en anglais principalement, par des auteurs japonais comme Hiromoto (1991), Sakurai (1989), et Tanaka (1993), entre autres. Cependant, le concept n'est pas entièrement nouveau. Il fait le lien entre des éléments existants de gestion des coûts, des outils de maîtrise des coûts (e.g cost engineering, design to cost) et la nécessité, pour l'entreprise dans sa globalité, de satisfaire à la demande du marché* ». Ce concept a été développé dans les entreprises japonaises comme EC, Sony, Nissan et particulièrement Toyota qui a été également précurseur d'autres méthodes de gestion. Le concept repose sur deux principes fondateurs. Le premier est que 80 à 90 %¹⁰⁵ des coûts d'un nouveau produit, tout au long de son cycle de vie, sont déterminés dès sa phase de conception et de développement. Ce qui rend particulièrement impossible de modifier

¹⁰⁴ P. Horváth, « *Pour un contrôle de gestion à l'écoute du marché* », RFG, juin-juillet-août, 1995, p72-85.

¹⁰⁵ M. Tanaka, « *Le contrôle des coûts dans la phase de conception d'un nouveau produit* » in « *Comptabilité et contrôle de gestion dans les grandes entreprises japonaises* », InterEditions, juin 1994, sous la Direction de Y. Monden et M. Sakurai.

significativement la structure de coûts dans la phase d'exploitation du produit. Le deuxième, est que le marché impose ses contraintes à l'entreprise (Prix, qualité, délai, normes, etc.) et, que l'entreprise impose ses propres contraintes (Profitabilité). En effet, le besoin de profit pour l'entreprise est croissant. Il s'explique par l'augmentation continue des rémunérations demandées par certains acteurs de l'entreprise comme, par exemple, les actionnaires avec la présence de plus en plus répandue des fonds de pension dans le capital social de la plupart des entreprises et par la nécessité pour l'entreprise d'investir davantage (R&D, Appareil productif, Activités supports, etc.). En effet, la logique d'une bonne gestion veut que chaque produit exploité, finance la R&D des produits à venir. Le marché accélère la nécessité de réinvestir car les technologies évoluent très vite face à une demande volatile. Ce qui amène à poser l'égalité suivante :

$$\text{PRIX} - \text{MARGE} = \text{COÛT}$$

En ce sens, le coût est présenté comme une résultante. C'est à ce titre, qu'il est une cible à atteindre par l'équipe de conception. Si l'on ajoute à cela, que la durée de vie des produits est de plus en plus courte. La reprise d'un produit en conception s'avère difficile. Alors, la nécessité de « faire bien du premier coup » s'impose à l'équipe de conception et de développement.

2.1.2. Définition

Il n'existe pas de consensus sur une définition générale du *Target-costing*. Le CAM-I¹⁰⁶ en donne une définition assez large : « *Le Target-costing est un ensemble de méthodes et d'outils de gestion permettant de passer d'objectifs de coûts et d'activité à la conception et à la planification de nouveaux produits, de fournir une base au contrôle effectué par la suite lors de la phase opérationnelle, et de s'assurer que ces produits atteignent les objectifs de profitabilité fixés pour le cycle de vie* ». En reprenant la définition qu'en donne Horvath, le « *Target-costing est construit sur un large ensemble d'instruments de prévision, de gestion et de contrôle des coûts, appliqués en premier lieu aux premières étapes de conception d'un produit et des process, afin de permettre de faire évoluer les structures de coût du produit résultant des contraintes déduites du marché* ».

¹⁰⁶ Le CAM-I (Consortium of advanced management international)

2.1.3. Principes de fonctionnement

A chaque chaîne de valeur¹⁰⁷ correspond un coût cible. Par exemple, si un nouveau produit est destiné à être commercialisé via la grande distribution et les magasins de détail alors il y aura deux coûts cibles.

Le coût cible est un coût unitaire déterminé uniquement dans la phase de maturité du cycle de vie du produit¹⁰⁸ pour fixer les objectifs de rentabilité des nouveaux produits car les phases de lancement et même de développement sont atypiques en termes de gestion des coûts. Les volumes de production et de vente dans ces deux phases ne permettent pas les économies d'échelle optimales et impliquent des coûts spécifiques (Ex : coûts de lancement) que l'on ne retrouve pas ou peu en phase de maturité. Afin de s'assurer de la rentabilité du futur produit, on doit procéder à une évaluation de son coût estimé. Si le coût cible se déduit du marché, le coût estimé se calcule à partir des ressources à mettre en œuvre pour satisfaire la demande. Cette démarche qui s'apparente à celle d'un coût de revient¹⁰⁹ prévisionnel, repose sur la collecte d'informations et sur la structure de coûts de l'entreprise. La théorie révèle trois approches, qui peuvent être utilisées et combinées:

- L'approche analytique (ou de gestion), basée sur le système de gestion et la structure de coûts en vigueur dans l'entreprise, lorsque le nouveau produit utilisera les mêmes ressources et compétences ainsi que les mêmes processus mis en œuvre pour les autres produits de la gamme.
- L'approche analogique, en l'absence d'une base informationnelle suffisante de coûts analytiques, basée sur une évaluation par similitude ou analogie avec un autre produit utilisant les ressources et compétences de l'entreprise.
- L'approche paramétrique, utilisée lorsque les ressources et compétences nécessaires à la réalisation du produit ne sont pas connues de l'entreprise.

¹⁰⁷ La notion de chaîne de valeur externe s'applique aux relations inter-organisationnelles entre les acteurs (Client – Fournisseur) intervenant dans l'exploitation du produit depuis la phase la plus en amont (Par exemple : le producteur) jusqu'à celle la plus en aval (Par exemple : le consommateur final). On retrouve ce concept dans celui de la « Supply chain ». La chaîne de valeur à décrire est dite B to C (Business to Consumer) si l'utilisateur final est le consommateur et B to B (Business to Business) lorsque les acteurs ne concernent que des entreprises. Ce concept est différent de celui de la chaîne de valeur interne ou intra-organisationnelle, décrite par M.E.Porter, qui distingue les activités opérationnelles et les activités supports au sein de l'organisation.

¹⁰⁸ P. Kotler et B. Dubois, Marketing management, 10^{ème} Edition, Publi Union, 2000.

¹⁰⁹ Le coût estimé diffère d'un coût de revient car il n'inclut pas les coûts de recherche autres que ceux directement impliqués par le produit ni les coûts de marketing dits d'enseigne ou institutionnels.

La finalité est que le coût estimé en conception doit être inférieur ou égal au coût cible fixé afin que les conditions de succès du nouveau produit soient réunies. M. Tanaka¹¹⁰ précise que « *lors de la phase de conception d'un nouveau produit, il convient de fixer des objectifs de performance et de délai et un coût cible. ... Il est recommandé d'établir un coût cible qui ne semble pas hors de portée du concepteur. Or, le coût cible des grandes entreprises japonaises se situe généralement à un niveau si bas qu'il ne peut être atteint sans de nombreux efforts* ». Avec cette approche, l'auteur met l'accent sur un aspect fondamental de la méthode celui d'efforts à fournir. A ce titre, la méthode permet d'optimiser la performance du nouveau produit à différentes phases de sa vie comme sa conception, sa fabrication, sa distribution et son utilisation.

Pour fixer les coûts cibles, on utilise généralement deux méthodes : la méthode des composants et la méthode par domaines fonctionnels. Pour M. Tanaka, « *la méthode des composants sert d'ordinaire pour les nouveaux produits similaires, dans leur conception, à des produits déjà fabriqués qui ne se prêtent pas à l'adoption de nouvelles technologies. Cette méthode n'est pas conseillée pour les produits innovants car les concepteurs ont tendance à se préoccuper des matériaux plutôt que des fonctions* ».

L'auteur révèle les résultats d'une enquête qui montre combien l'approche fonctionnelle de la conception est importante en regard à l'approche par les composants.

Domaines fonctionnels	76,0%
Ensembles des composants	25,9%
Stratégie	31,7%
Autres	34,7%

(Réponses multiples)

Tableau n°5 : Affectation du coût cible (M. Tanaka)

L'objectif principal de l'emploi du *Target-costing* est la réduction des coûts. Cette réduction des coûts se réalise principalement grâce à l'approche fonctionnelle en calculant, un indice de valeur évaluant pour chaque fonction son rapport Valeur/coût (%d'importance/%de coût estimé). Un indice de 1 est idéal. Mais, un indice inférieur à 1 traduit une trop grande consommation de ressources pour la valeur attendue par les clients. L'indice de valeur permet d'identifier des pistes de solutions mais ne recherche

¹¹⁰ Opus cité

pas les solutions. C'est pour cette raison que la méthode des coûts cibles et associée à celle de l'analyse de la valeur. Cette méthode va permettre de rechercher et évaluer les solutions possibles de réduction de coût.

Lorsque le produit est exploité, l'explication des écarts entre le coût estimé, éclaté en standards, et le coût réel relève de la maintenance des coûts et non plus d'une démarche de réduction des coûts. « *Si des économies de coût doivent être recherchées dans la phase de production, le Target-costing doit être remplacé par le Kaizen-costing, qui soutient de manière ininterrompue les apports visant à la réduction des coûts* »¹¹¹. Le Kaizen-costing permet à l'entreprise de mettre en œuvre un processus d'amélioration continue de son organisation. En particulier, Il doit s'assurer que les objectifs du *Target-costing* sont atteints. Pour cela, il utilise différents outils comme l'analyse de la valeur et l'analyse des structures de coût. D'autres outils peuvent être mobilisés comme le juste à temps (JAT) et le *kanban* pour un meilleur pilotage des flux de matières et de produits intermédiaires et des concepts organisationnels comme par exemple les *strategic business units* développés par Chandler¹¹². Citons également, le concept intéressant de la structure amibienne de l'entreprise Kyocera dans les années 80. Kyocera est une entreprise japonaise qui produit notamment des matières céramiques de pointe et céramiques industrielles ainsi que des semi-conducteurs destinés à l'industrie électronique. Afin d'optimiser ses ressources et ses profits, l'entreprise s'est attachée à créer, à la base, quelque 400 cellules opérationnelles d'un effectif variant de 3 à 50 personnes chacune. Ces cellules sont dénommées amibes parce que, au même titre que ces micro-organismes, leur taille varie en permanence et qu'à tout moment, il s'en crée de nouvelles et des anciennes disparaissent. Selon son Président, M. Inamori, « *le développement est un processus itératif de construction et de destruction* ». Cette structure facilite l'efficacité et l'efficacité d'une organisation. Chaque amibe choisit son propre système de profit. Il implique un système de prix de transfert satisfaisants entre amibes.

2.1.4. Outils associés à la méthode : l'analyse de la valeur

L'analyse de la valeur (AV) est un des outils du Management par la valeur¹¹³ (MV). « *Le MV est un style de management, destiné particulièrement à motiver les individus, à*

¹¹¹ Y. Monden, K. Hamada, "Target-costing et Kaizen-costing in Japanese automobiles companies", Journal of Management Accounting Research 3, 4, 1991, p16-34.

¹¹² J. Chandler (1986), « *Strategy and Structure of Japanese Enterprises* », Long Range Planning.

¹¹³ Norme européenne EN 12973 :2000

développer les compétences et à promouvoir les synergies et l'innovation, avec pour objectif de maximiser la performance globale d'un organisme ». Le MV repose sur une culture de l'organisme fondée sur la valeur de l'ensemble de ses parties prenantes. L'AV fait partie des méthodes et outils du MV. L'AV constitue la base à partir de laquelle le MV s'est développé. L'AV a fait son apparition après la guerre de Corée, vers la fin des années 40 aux Etats-Unis. Communément attribuée dans la littérature à L.D. Miles, chef des approvisionnements à la Général Electric Cie, qui constata, dans les produits offerts, des coûts n'apportant aucune satisfaction particulière à l'utilisation. Pour faire face à la compétitivité naissante d'après guerre et à la chute des prix et des marges sur les marchés, agir uniquement sur l'achat matière ne suffisait plus pour réduire les coûts, il fallait agir sur la conception. L'AV était née.

L'AV se définit selon la norme Afnor, *« comme une démarche organisée et créative, utilisant un processus de conception fonctionnel et économique dont le but est d'augmenter la valeur d'un sujet AV ».*

L'AV se déroule sur sept étapes,

- 1) L'orientation de l'action : Cette première étape est très importante car elle permet en autres, de fixer le sujet à traiter, de mesurer les enjeux, de budgéter le coût de l'analyse, de déterminer la durée prévisionnelle de l'analyse, de fixer les limites et contraintes à respecter lors de l'analyse, de constituer le groupe de travail.
- 2) La recherche d'informations : L'objectif est de bien connaître le sujet à traiter et de rechercher toutes les informations utiles à l'analyse comme par exemple, l'évolution des lois (Sociales, Juridiques et Fiscales), les directives et orientations futures (Nationales, Européennes et Mondiales), l'évolution des normes (Marchés, Industries, Technologies, Techniques), etc.
- 3) L'analyse fonctionnelle : L'objectif est de définir le besoin à satisfaire en termes de fonctions et de connaître les performances à atteindre et les contraintes à respecter. Le champ fonctionnel fait l'objet d'une hiérarchisation en termes de priorité. Chaque fonction est ensuite évaluée en termes de valeur et de coût. Cette étape impose à ceux qui sont concernés par l'opération de s'affranchir des solutions pour raisonner en termes d'objectifs et de finalités.
- 4) La recherche d'idées de solutions : L'objectif est d'induire le maximum d'idées de solution et induire l'innovation. Concernant l'innovation certaines procédures prévoient la

validation par le client car la valeur perçue de l'innovation n'est pas la même par l'équipe de développement et par le client.

5) L'élaboration et l'évaluation des solutions : L'objectif est de sélectionner quelques solutions en les évaluant en avantages et inconvénients sur un plan technique et technologique, en termes de fiabilité, selon les conditions matérielles de réalisation, selon les coûts et, le montant et la rentabilité des investissements induits, ou encore selon leurs impacts sociaux éventuels.

6) La décision et le choix de la solution retenue : L'objectif est de soutenir devant le décideur final les solutions retenues avec l'ensemble des éléments nécessaires à la prise de décision (Etude de coûts, Analyse financières, Analyse technique, Analyse environnementale, Etude organisationnelle, etc.).

7) Choix et mise en œuvre de la décision: L'objectif est de mener le projet à terme en déléguant la réalisation finale et en s'assurant de la maîtrise des écarts qui pourront être constatés.

2.1.5. Intérêts et limites de la méthode des coûts cibles

Cette méthode permet de mettre l'organisation sous-tension en proposant comme Horvath « *des améliorations en termes de motivation, car les comportements sont directement influencés par des contraintes issues du marché, et non par des objectifs abstraits valables pour toute l'entreprise* ». Elle permet également une gestion dynamique des coûts, puisque les coûts cibles sont constamment réévalués. Horvath et Seidenschwarz (1992) voient le *Target-costing* comme un instrument de gestion stratégique des coûts, capable de regrouper les produits, le marché et les ressources sur une même base stratégique, et de transformer cette information en un ensemble de mesures quantitatives opérationnelles. L'apport de la méthode ABC¹¹⁴ a permis à la méthode des coûts cibles d'intégrer à la fois les dimensions *hard* et *soft* des systèmes étudiés ainsi que les services. Une étude de 2003¹¹⁵, sur les bonnes pratiques du Target-costing dans plusieurs entreprises américaines (Boeing, Caterpillar, Daimler-Chrysler et Continental Teves), a montré ses effets significatifs sur le contrôle des coûts et l'augmentation des profits. Une autre étude menée dans l'entreprise Boeing IRC¹¹⁶ en 2005, montre que la méthode du

¹¹⁴ G. Cokins, "Integration of target costing and ABC", Journal of cost management, 2002.

¹¹⁵ D. Swenson, S. Ansari, J. Bell & I. W. Kim, « Best practices in target-costing », Management accounting quarterly, winter 2003, vol 4, n°2.

¹¹⁶ B. Modarress, S. Ansari, & D.L. Lockwood, "Kaisen-costing for lean manufacturing : a case study", International Journal of Production Research, May 2005, Vol 43, n°9.

Target-costing associée à celles du *Kaizen-costing* et de l'analyse de la valeur à permis l'implantation de nouvelles plateformes de production performantes.

Toutefois, cette méthode a ses limites. Le coût cible est un objectif et par conséquent il ne conseille pas de façon explicite sur les coûts à respecter. Les ingénieurs et designers essaient de minimiser le coût total et ils ont besoin de guides pour s'assurer qu'ils atteignent le coût cible. Pour cette raison, des auteurs comme Souissi et Ito¹¹⁷ proposent d'intégrer le *Balanced scorecard*¹¹⁸ comme système de contrôle interactif d'examen intensif, de dialogues et de débats afin de s'assurer que l'entreprise atteigne ses objectifs. Une autre limite concerne l'évaluation des volumes de production en phase de maturité du produit. En effet, les volumes de production prévisionnels sont très liés à la qualité des prévisions marketing. Or, tous les experts s'accordent à dire qu'elles sont de moins en moins fiables. Le coût estimé étant un coût unitaire, donc soumis aux variations des volumes de production, il rend donc peu fiable la mesure de l'écart avec le coût cible. Il en va également des coûts cachés¹¹⁹, expression financière de certains dysfonctionnements subis par l'organisation. Ces coûts ne sont pas identifiés dans le coût estimé, aussi bien les coûts cachés incorporés dans les coûts visibles que ceux non compris dans les coûts visibles et tout particulièrement si le coût estimé est calculé avec une approche ABC (abordé dans le paragraphe suivant). De ce point de vue, le coût estimé n'est pas déterminé à partir d'une organisation optimisée. Le coût cible n'est qu'une étape dans le processus de décision de mise sur le marché du produit. En effet, si le respect du coût cible permet d'assurer la rentabilité du futur produit, il n'implique pas obligatoirement sa rentabilité. Celle-ci doit faire l'objet d'une évaluation, mais sur toute la durée prévue du cycle de vie du produit et plus uniquement sur sa phase de maturité. Les critères d'évaluation choisis sont en général ceux utilisés généralement en gestion financière.

¹¹⁷ M. Souissi et K. Ito, « *Integrating Target costing and Balanced scorecard* », Wiley Periodical Inc, 2004, p57-62.

¹¹⁸ R. Kaplan & D. Norton, 1992, Opus cité.

¹¹⁹ V.Zardet et H.Savall, « *Maîtriser les coûts et les performances cachées* », Economica, 1991.

2.1.6. Discussion théorique

La méthode des coûts cibles souffre d'un faible recul historique dans ses exemples d'implantation. Yook¹²⁰ en 2003, avance deux raisons qui semblent expliquer la faible performance de la méthode dans les entreprises occidentales. La première raison, serait due à un manque de preuves empiriques montrant un corpus théorique et des lignes directrices généralisées pour sa mise en œuvre. La deuxième raison serait due à l'incapacité, en termes d'attitude des employés et de maturité organisationnelle, à s'adapter aux changements radicaux causés par l'introduction du *Target-costing*. Plusieurs études ont été menées par des auteurs comme Kato (1993), Tani and Kato (1994), Tani (1995), Ansari and Bell (1997), Cooper and Slagmulder (1999), afin d'identifier des pré-requis clés pour une introduction avec succès d'une telle méthode. Ces études n'ont pas permis d'identifier de facteurs clés de succès, ni comment évaluer la performance de la méthode une fois mise en œuvre, ni même comment savoir si l'entreprise est prête pour une telle méthode. Quelques études précédentes ont mis en avant que les facteurs de succès seraient une combinaison de ressources organisationnelles et de routines développées au sein de l'organisation. Une récente étude de Huh et al¹²¹ en 2008, porte sur les capacités organisationnelles comme facteurs de succès et sur les relations entre ces facteurs de succès et la performance du *Target-costing*. La principale raison avancée par les auteurs, pour s'intéresser aux capacités organisationnelles, est que le *Target-costing* n'est pas uniquement un ensemble d'outils et de techniques mais un **système dynamique de relation entre eux**. Ansari et Bell¹²² en 1997, proposent les principes fondateurs intellectuels et pratiques de la méthode. Ils considèrent le *Target-costing* comme un système ouvert sensible aux besoins des clients et aux menaces de la concurrence. Ils présentent six principes fondamentaux de la méthode : le coût est induit par le prix (marché), une orientation clients, une approche design, une implication trans-fonctionnelle, la prise en compte du cycle de vie des produits et le concept de chaîne de valeur. Ewert et Ernst¹²³ en 1999, propose une analyse théorique du *Target-costing* comme l'une des plus remarquables approches de gestion stratégique des coûts dont les trois principales caractéristiques sont : son orientation

¹²⁰ K. H. Yook, "The Effects of Group Maturity and Organizational Capabilities on Performance of Target-cost Management", The Journal of Management Accounting, 2003, 11 (1), p3-14.

¹²¹ S. Huh, K.H. Yook & I.W. Kim, "Relationship between organizational capabilities and performance of target-costing: an empirical study of Japanese companies", Journal of International Business Research, 2008, Vol 7, n°1.

¹²² S.L. Ansari & J.E. Bell, "Target-costing : the next frontier in Strategic cost", MIT Press, 1997

¹²³ R. Ewert & C. Ernst, "Target-costing, co-ordination and Strategic cost management", 1999.

marché, son utilité comme outils de coordination et son interaction avec les autres facteurs affectant à long terme la structure de coûts sous forme d'apprentissage stratégique.

2.2. L'ACTIVITY BASED COSTING & L'ACTIVITY BASED MANAGEMENT

2.2.1. La genèse de la méthode

Selon Jones et Dugdale (2002), l'histoire proprement-dite de l'ABC¹²⁴ commence en 1984, l'année où Robert Kaplan est nommé professeur de comptabilité à l'Université de Harvard. Selon eux, deux réseaux sont à l'origine de la méthode.

Le réseau Harvard (Kaplan, Johnson, Cooper) : la coopération entre Kaplan et Johnson se matérialise en 1987, année de la publication du « *Relevance lost : the rise and fall of management accounting* ». Dans les derniers chapitres de l'ouvrage, Johnson et Kaplan, en s'appuyant sur leurs expériences, énoncent certains des principes de l'ABC. Les membres du réseau Harvard conçoivent la méthode ABC à partir des pratiques innovantes de calcul des coûts observées dans l'industrie américaine. Pour eux, l'ABC est destiné à résoudre les difficultés que rencontre la comptabilité de gestion traditionnelle confrontée aux évolutions de l'environnement et au volume croissant des charges indirectes.

Le réseau CAM-I¹²⁵ : qui est une organisation de recherche et de développement à laquelle participent de grands groupes industriels, des agences gouvernementales américaines, des institutions publiques, des cabinets d'audit, des universitaires et finalement des associations. La principale préoccupation du CAM-I est l'informatisation des processus technologiques et son impact sur le fonctionnement des entreprises – ce qu'ils appellent AMT (*advanced manufacturing technology*). Le CAM-I lance en 1985 un projet de recherche sur le système de gestion des coûts, projet à trois phases : design conceptuel (1986), design des systèmes (1987) et mise en place (1988). Ce projet est

¹²⁴ « L'histoire du sigle ABC est assez intéressante ; tout d'abord c'est ce qu'on appelle en anglais un TLA (*three letter acronym*), facile à retenir et suggestif. Johnson et Kaplan (1987), dans le *Relevance lost*, ne désignent pas la nouvelle méthode de comptabilité de gestion qu'ils proposent. En avril 1988, Cooper et Kaplan l'appellent *transaction costing* et en juin Johnson introduit le concept d'*activity-based costing*. Selon Jones et Dugdale (2002), le sigle ABC apparaît pour la première fois dans l'étude de cas John Deere, publiée en 1987. En octobre 1989, Cooper en fait le titre de l'un de ses articles – *ABC : key to future costs*. » d'après l'article de Dragoş Zelinschi, 2009.

¹²⁵ CAM-I = Consortium of advanced management international à l'origine, Computer-Aided Manufacturing International.

confié à un groupe de travail dirigé par James Brimson, un consultant. Le résultat du projet est l'*activity accounting*, qui vise à « *mesurer le coût des ressources consommées dans l'accomplissement des activités significatives de l'entreprise* » (Jones et Dugdale, 2002, p. 132). La dénomination adoptée par le CAM-I est *activity accounting*, mais en réalité les fondements de la méthode sont les mêmes que pour l'*ABC*. Le système de calcul des coûts proposé par le CAM-I émerge d'une part des évolutions constatées sur le terrain, notamment dans les entreprises américaines, et d'autre part des idées exprimées par les universitaires. Après 1992, les membres du réseau Harvard se séparent. En 1992, Cooper quitte Harvard, faute d'y être titularisé, et passe à Claremont University, où il reste jusqu'en 1997. Depuis, il est professeur à Emory University (Goizueta Business School) et commence à s'intéresser davantage à l'*ABM* (ou *ABCM – activity-based cost management*). Johnson s'éloigne progressivement des autres membres du réseau et devient même hostile à l'*ABC* ; il prend soin de distinguer l'*activity-based management* (qu'il introduit en 1992) de la méthode *ABC* (Johnson, 1992).

La méthode *ABC* (Activity Based Costing) a été traduite en français par la comptabilité à base d'activités. Cette méthode a été introduite en France dès les années 90, grâce aux travaux de Mevellec¹²⁶ et de Evraert¹²⁷ ainsi que ceux de Lebas (1991, 1992) et Lorino (1991).

Alcouffe¹²⁸ et al. (2008) présente un exposé très complet de l'introduction de l'*ABC* en France. Les pratiques ont du mal à suivre et ce n'est qu'à partir de 1996 que l'on peut parler d'une réelle mise en application de l'*ABC* en France (Lebas et Mévellec, 1999). Mévellec (1993) et, quelque dix ans plus tard, Alcouffe et Malleret¹²⁹ (2004) affirment qu'il existerait un véritable « *ABC à la française* », dont les fondements conceptuels seraient adaptés au contexte français.

Ces auteurs révèlent que « *la méthode ABC présente un paradoxe. Autant, elle est appréciée dans le monde des entreprises, autant on constate son assez faible taux d'implantation* (Gosselin, 1997; Gosselin et Ouellet, 1999; Godowski, 2003; Mévellec, 2003; Baird et al, 2004) ». Le taux d'adoption dans les années 90 varie d'un pays à

¹²⁶ P. Mevellec, « *La comptabilité à base d'activités : une double question de sens* », Comptabilité-Contrôle-Audit, N°1, Tome 1, Mars 1995.

¹²⁷ S. Evraert et P. Mevellec, « *Les systèmes de coût par activité ; Réconcilier le calcul de coût des produits et le Contrôle de gestion* » RFG, Janv-Févr 1991.

¹²⁸ S. Alcouffe, N. Berland & Y. Levant, "Actor-networks and the diffusion of management accounting innovations: A comparative study", Management Accounting Research, 2008, 19, p1-17.

¹²⁹ S. Alcouffe & V. Malleret, "Les fondements conceptuels de l'*ABC* "à la française"", Comptabilité, Contrôle, Audit, 2004, 10, 2.

l'autre et dans une fourchette allant de 10% à 56% selon les études qui ont été menées. « Certains auteurs expliquent la faible diffusion de l'ABC au début des années 1990 par le délai qui existe toujours entre le développement d'une théorie et sa mise en application (cf. Bjørnenak, 1997a) ». D'une manière générale, lorsque l'on interroge les entreprises celles-ci disent ne pas encore avoir adopté la méthode mais compte le faire dans les années à venir. Plus récemment, une recherche empirique effectuée en 2000 arrive à des taux d'adoption relativement bas : 22,6% au Canada et 19,8% en France (Bescos et al, 2002). Les auteurs affirment par ailleurs que l'ABC se trouve dans une phase de maturité au Canada et dans une phase de croissance en France.

2.2.2. Définition

Malmi¹³⁰ (1999), souligne l'absence de consensus sur la définition d'un système ABC. Ce phénomène semble s'expliquer selon Bertrand et Mévellec¹³¹ (2008) par la difficulté de structurer un modèle ABC. « Curieusement Kennedy et Affleck-Jones (2001) qui partagent le point de vue de Malmi, reculent devant la difficulté et évitent le problème en laissant le soin à leurs interlocuteurs de décider si leur système est ABC ou non. Leur étude laisse là encore la structure du modèle en dehors des variables susceptibles d'influencer l'impact de l'ABC sur les performances de l'entreprise ». Nous nous contenterons donc d'une approche descriptive de la méthode.

La méthode ABC repose sur une vision différente du fonctionnement de l'entreprise et sur une nouvelle approche de la valeur. L'industrie est passée progressivement d'un objectif, de satisfaire les besoins des consommateurs (économie de l'offre), à celui de satisfaire les désirs des consommateurs (économie de la demande). Elle est passée d'une logique de production à une logique de consommation qui a eu pour effet une intensification de la segmentation des marchés et par conséquent, la mise en œuvre de ressources en R&D, en Marketing et en Informatique de plus en plus importantes. De ce fait, on a assisté à la progression d'une place prépondérante de l'immatériel dans l'économie (+50%). On a vu le développement important des activités « support¹³² » et des coûts fixes indirects au détriment des coûts variables directs au sein des organisations, accentuant le phénomène de subventionnement entre les coûts des produits. Avec la méthode ABC, on est passé

¹³⁰ T. Malmi, "Activity-based Costing diffusion across organizations: an exploratory empirical analysis of Finnish firms", Accounting, Organizations and Society, 1999, vol. 24, p649-672.

¹³¹ T. Bertrand et P. Mévellec, « ABC/M et transversalité : choix de conception et impacts potentiels », CCA, juin 2008, 14-1, p7-31.

¹³² Référence au concept de la chaîne de valeur de M.E. Porter.

d'une approche verticale de l'entreprise, centrée sur les fonctions et une logique d'imputation des coûts indirects aux produits, à une approche horizontale, basée sur les processus et une logique de consommation de ressources indirectes.

Si le besoin ne se limite pas à la production d'informations économiques nouvelles mais vise aussi à y adosser un dispositif d'animation de gestion plus résolument tourné vers l'action, alors on ne parle plus d'ABC mais uniquement d'ABM avec la volonté d'utiliser ce modèle pour articuler la stratégie et l'opérationnel (Brechet et Mévellec, 1999).

2.2.3. Principe de fonctionnement

La méthode repose sur le principe suivant : les produits consomment des activités et les activités consomment des ressources. La figure ci-après résume en trois phases l'approche ABC.

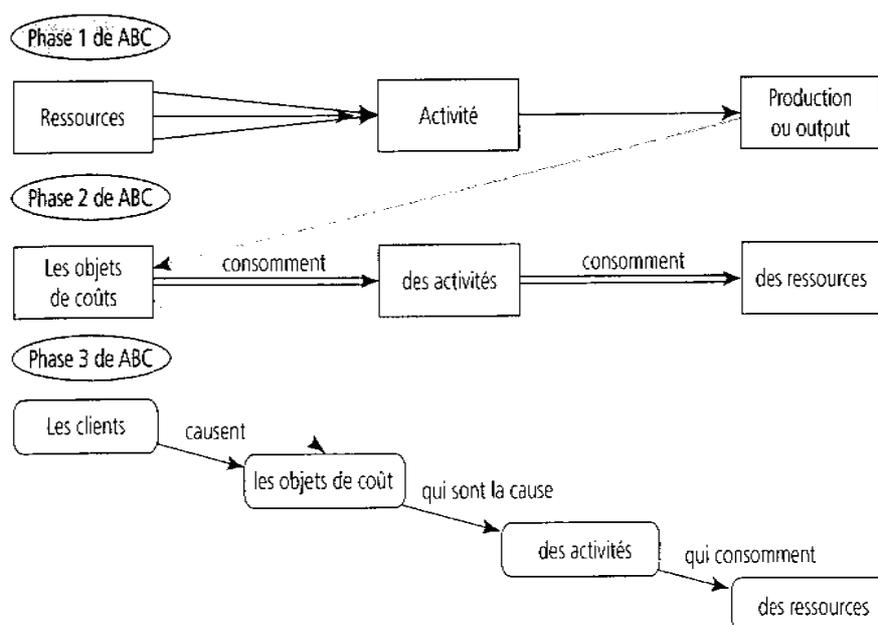


Figure n°5 : Les trois phases de l'approche ABC¹³³ (P. Mévellec et al, 1999)

Le recours à l'entretien avec les opérationnels est le plus souvent préconisé pour déterminer les « activités ». Car, c'est en partant de la réalité quotidienne qu'on pourra agir sur elle de façon efficace. C'est à ce stade, nous disent Mévellec et Lebas, « *qu'il faut essayer de prendre en considération la nécessité de gérer simultanément le coût et la*

¹³³ M. Lebas & P. Mévellec, « *Vingt ans de chantier en comptabilité de gestion* », CCA, mai, 1999, p84

valeur ». Pour ces auteurs, on cherche « à regrouper les activités qui forment, par leurs relations, un segment de la chaîne de valeur de l'entreprise ... Ces activités concourent toutes à la délivrance d'un attribut porteur de valeur pour un client ... Chacun des regroupements ainsi constitué se caractérise par une production de biens ou de services. L'unité de mesure de la production, qui normalement explicite l'essentiel de la consommation de ressources, est désignée sous le terme d'inducteur ».

Avec cette méthode, on retrouve sa logique constructiviste et son orientation client. Pour Mévellec et Lebas, « une fois les attentes clients connues, on compare les processus actuels avec ceux qui sont requis pour détecter les éventuels besoins d'adaptation (logique d'ingénierie organisationnelle). On peut alors calculer les ressources prévisionnelles requises pour répondre à une stratégie de marché (logique de causalité). La gestion au quotidien exige que l'on construise un système de suivi du fonctionnement efficient et efficace des processus, des activités et des tâches (logique de pilotage) ». Une quatrième logique de calcul de coût peut finaliser un processus de décision. Pour ces auteurs l'originalité de la méthode ABC est d'être une comptabilité « *À Base de Causes* ». Avec le schéma ci-dessous, on voit que la logique de causalité est celle qui précède les autres logiques.

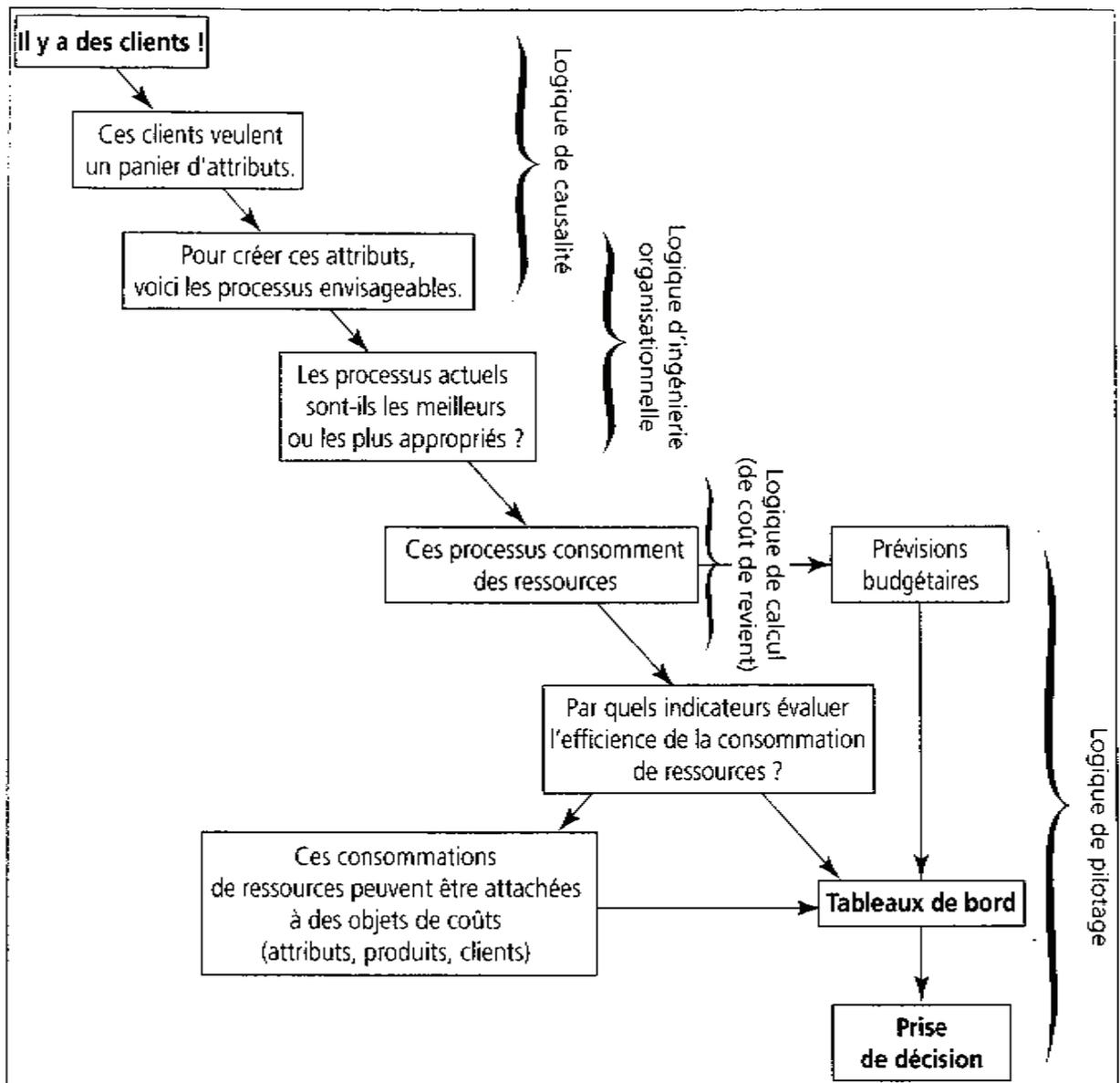


Figure n°6 : Le modèle à base de causes et structuré par processus orientés clients (adapté de Lebas, 1996a ; P. Mévellec et M. Lebas, CCA mai 1999, p89)

Concernant le principe de calcul de coût avec la méthode *ABC*, le schéma suivant, proposé par Mévellec, illustre bien l'architecture générale du modèle de calcul.

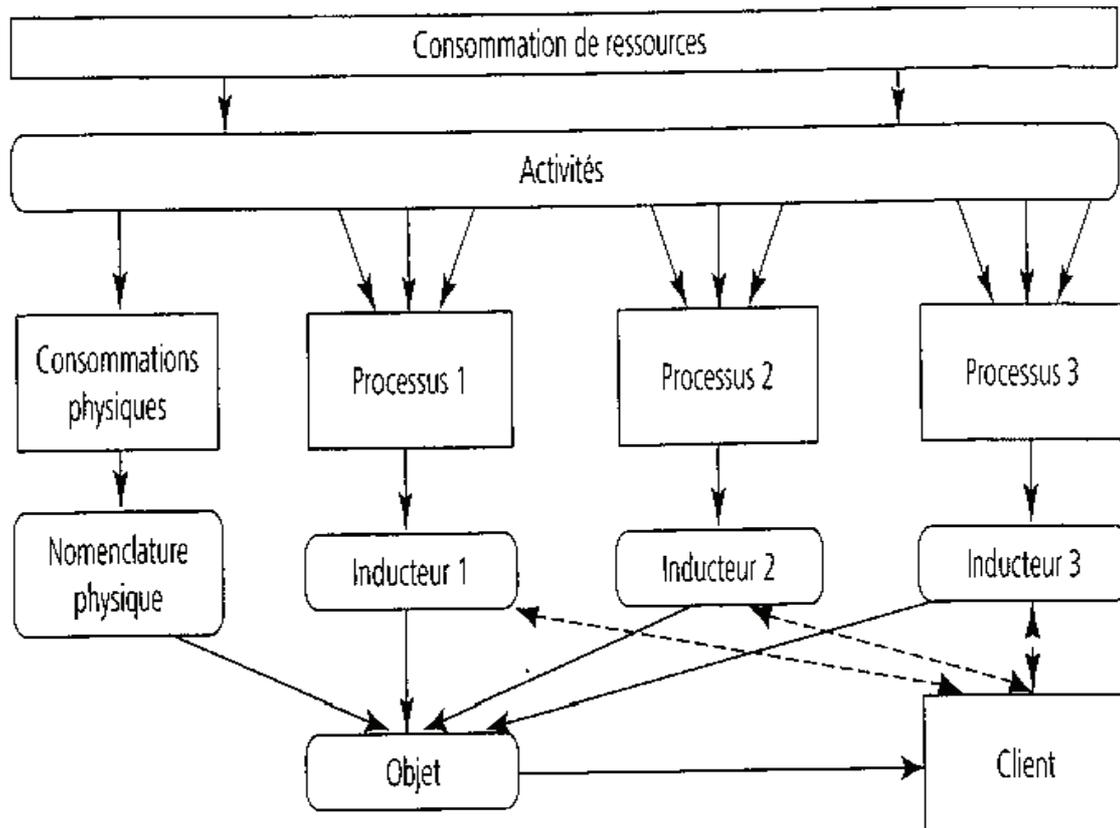


Figure n°7 : Architecture générale du modèle ABC (P. Mévellec et ali, 1999)

La consommation d'activité est comptabilisée par l'inducteur d'activité. Celui-ci indique le facteur de consommation de l'activité par les produits. Il peut être lié par exemple, au volume de production, ou au degré de complexité, ou encore au degré de « logisticité » du produit lorsqu'il consomme des activités. Pour cette raison, on rencontre souvent dans la mise en œuvre de la méthode, des inducteurs comme : le lot fabriqué, la référence matière approvisionnée, la commande client traitée, etc. Une des caractéristiques de l'inducteur d'activité est sa nature physique ou temporel (lot, commande, référence, heure, ...). Les ressources mises en œuvre dans une activité et sur une période donnée, déterminent le volume d'inducteurs consommables par les produits. Le choix de l'inducteur par le gestionnaire traduit également la stratégie menée par l'entreprise. Par exemple, dans une activité d'assemblage, si l'on cherche à réduire les temps de cycle des produits finis pour mener une stratégie de volume (Domination par les coûts), le choix de « l'heure d'assemblage » comme inducteur d'activité pourra être préféré à celui de « la référence de

composant assemblés ». Cet inducteur, révélant un degré de complexité du produit, serait plus approprié à une entreprise menant une stratégie de valeur, par exemple.

2.2.4. Intérêt et limites managériale de la méthode

Dans l'article de Bruggeman¹³⁴ et al (2005), les auteurs analysent les difficultés rencontrées dans l'application de la méthode *ABC*. Elles portent sur :

- Les erreurs de mesure (inducteurs d'activité, ressources de l'activité, etc.) qui rendent moins précis les informations de coût (Datar & Gupta, 1994 ; Gervais & Lesage, 2004).
- La complexification des modèles (multiplication des activités, multiplication des modèles d'*ABC* dans une même entreprise, etc.) selon le contexte concurrentiel des entreprises (typologie des clients, degré de logisticiété des activités, etc.), (Anderson et al, 2002 ; Kaplan & Anderson, 2004).
- Le temps nécessaire pour élaborer un modèle *ABC* complexe comme par exemple de mener les interviews pendant plusieurs mois pour identifier les activités (Cooper, 1990) ou encore pour coordonner les informations obtenues lorsque les activités sont transfonctionnelles (Cobb et al, 1994).
- Les difficultés de mise à jour d'un modèle *ABC* complexe lorsque les activités, les processus, les produits et les clients changent fréquemment (Kaplan & Anderson, 2004).

Kaplan et Anderson (2004) identifient plusieurs difficultés avec la méthode *ABC*. Ainsi, l'*ABC* traditionnel (pour reprendre les termes de ces deux auteurs) fonctionne bien s'il est mis en place à une échelle réduite, c'est-à-dire au niveau d'un département, d'une usine ou d'un site. Dès que l'on essaie de l'étendre à des grandes entreprises, le processus de collecte et traitement des données devient très compliqué. Plus généralement, la mise en place de la méthode demande d'importants investissements en temps et en argent qui découragent son adoption. En raison de ces coûts importants, le modèle n'est pas mis à jour assez fréquemment, ce qui met en question sa pertinence même. Pour toutes ces raisons, souvent l'*ABC* traditionnel ne parvient pas à appréhender la complexité de l'entreprise. Finalement, un problème plus difficile découle du processus de collecte des

¹³⁴ W. Bruggeman, P. Everaert et Y. Levant, " *Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC : A case in a Distribution Company*", présenté à l'atelier de recherche organisé par l'EDHEC et l'EIASM sur le thème "Évaluation de la performance et contrôle de gestion", Nice 2005.

données en soi : le calcul du coût des inducteurs néglige la sous-exploitation des capacités (il supposera toujours que les capacités sont utilisées à 100%, ce qui est rarement vrai). La solution à toutes ces difficultés serait le nouvel *ABC* (*the new ABC*), que Kaplan et Anderson (2004) opposent à l'*ABC* traditionnel. « *Il ne s'agit pas d'abandonner l'approche ABC, qui a apporté beaucoup aux entreprises, mais de la revoir et la simplifier, à travers le Time-driven ABC* » disent-ils (voir le sous-chapitre suivant).

Une autre remarque généralement faite à cette méthode porte sur **le choix unique de l'inducteur** pour une activité. Son caractère unique est par construction réducteur. Même si plusieurs critères sont retenus (physique, logistique et stratégique) dans sa détermination, **l'inducteur préétablit le mode de consommation de ressources** à l'instant où il est choisi. Durant toute sa durée d'utilisation, il sous-tend une même stratégie (Par exemple : il peut avoir des évolutions en voulant privilégier le temps de cycle de mise sur le marché au détriment de la complexité des produits), un même facteur causal (Par exemple : on peut passer de *la facture* au *temps de facturation* pour une activité de facturation avec une modification des types de commande) et une même cristallisation des ressources « homogènes » de l'activité (Par exemple : qu'en est-il si l'activité s'automatise même partiellement ? L'heure de main-d'œuvre est-elle toujours pertinente pour mesurer la consommation de ressources de l'activité réorganisée ?).

Face à **la complexification du modèle ABC**, et devant la réticence des managers américains à utiliser des outils de gestion trop complexes, l'*ABC* Allemande (GPK, Grenzplankostenrechnung), par exemple, fut adaptée au contexte américain. La comptabilité de gestion à base de consommation de ressources (Resource Consumption Accounting - *RCA*), initiée par Key et van der Merwe¹³⁵ (2002), intègre des préoccupations de gestion de production en approfondissant les modalités d'allocation des ressources. La *RCA* propose de modifier le schéma analytique de l'*ABC*, en regroupant les ressources qui ont des caractéristiques communes en « Pool de ressources » (voir figure ci-après). Wegmann¹³⁶ (2007), pense que cela « *facilite la mise en évidence des inducteurs qui permettent de les allouer rationnellement aux activités. Ceux-ci (les Pools de ressources) privilégient des variables horaires ayant une relation directe avec les*

¹³⁵ D.E. Key & A. Van der Merwe, "The case of RCA", Strategic Finance, 2002, Vol. 83, n°10-11,

¹³⁶ G. Wegmann, « Analyse de quatre prolongements à la méthode ABC », Revue Française de Comptabilité, mai 2007, n°399, p28.

capacités du Pool. Cela permet d'isoler l'impact des phénomènes de sur/sous-capacités et de gérer de manière plus fiable les prix de transfert. » En différenciant les coûts fixes des coûts variables, on peut calculer aussi bien des coûts complets que des coûts partiels. En plus des différents tableaux de bord par activité, par processus, etc. le pilotage est enrichi d'un nouveau tableau de bord par Pool de ressources grâce à l'usage de données quantitatives faciles à actualiser. Pour Wegmann, la RCA est lourde et coûteuse à mettre en place. Elle n'est envisageable que dans de grosses structures industrielles. Elle est inadaptée aux activités non industrielles orientées connaissances où une démarche moins analytique est suffisante. Dans la PME, la RCA pourrait concerner quelques Pools particuliers.

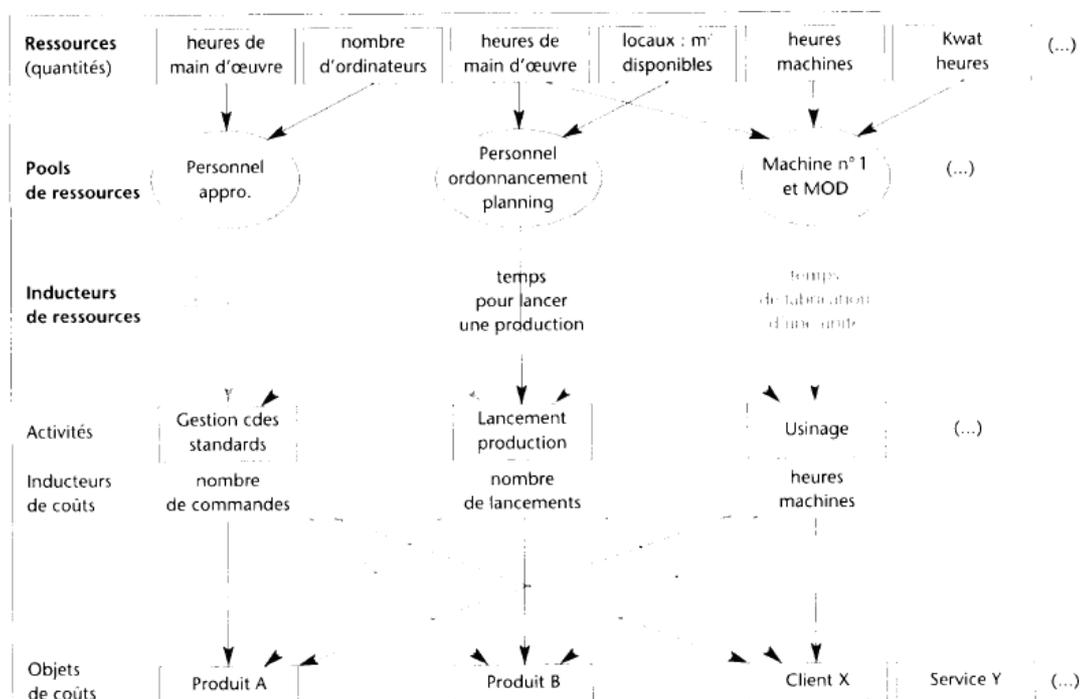


Figure n° 8 : Schéma d'une RCA (tirée de l'article de G. Wegmann, 2007)

Pour Cokins¹³⁷, les données issues de l'ABC servent de **mise à jour de données aux différents systèmes d'amélioration** développés dans les entreprises comme les : « *six-sigma, lean production, change management, cycle-time compression, core competency, business process reengineering, product rationalization, target-costing and channel/customer profitability* ». Plus récemment, les données de l'ABC viennent alimenter les systèmes d'aide à la décision, de coûts estimés, de planning prévisionnel et

¹³⁷ G. Cokins, "Activity based costing: Optional or Required", AACE International Transactions, RISK03, 2002.

les systèmes budgétaires à base d'activité (*Activity Based Budgeting – ABB*). Avec l'expérience, pour les utilisateurs de l'*ABC/M*, il devient évident que **l'*ABC/M* fait partie de leurs technologies d'information clefs**. Les données de l'*ABC/M* alimentent des systèmes tels que la gestion de la relation client (*CRM*), la cotation des commandes clients.

Pour Arena et Solle¹³⁸ (2008), « *l'ABM pourrait être compris comme l'ensemble des dispositifs d'analyse et de pilotage des processus ayant pour fonction la gestion des processus d'action (opérationnels), la gestion des interrelations et leur articulation avec les processus stratégiques. (...) Si l'organisation est un creuset de ressources (au sens de Penrosien) à gérer afin de répondre à une ligne stratégique (...) il est nécessaire de rechercher la cohésion des acteurs dans une action commune et une vision partagée des objectifs* ». La méthode ABM pourrait constituer une alternative aux méthodes comptables traditionnelles en basculant le contrôle de gestion de son rôle de « *performer* » des interrelations : objectifs, ressources et résultats à un rôle de compréhension sociale et globale de l'organisation.

2.2.5. Discussion théorique

L'*ABC/M* a été « vendue » et reste une solution quasi universelle permettant d'atteindre de multiples objectifs comme la pertinence des coûts, la gestion de la performance et l'introduction d'une plus grande transversalité dans les études. Depuis, plusieurs années cette méthode a été traitée par différents auteurs comme « une solution à » et pas comme « problème à ». Nous présentons ci-après une discussion sur cet angle de vue.

2.2.5.1. L'*ABC* au-delà d'un système de calcul de coûts

En 1995, Mévellec¹³⁹ nous dit que « *l'analyse des activités dépasse, ..., et de loin, le simple problème du calcul des coûts* ». Si l'analyse des activités permet de s'interroger sur les aspects coût et valeur pour en déduire une gestion efficace. « *Encore faut-il ne pas se tromper sur le sens de la comptabilité à base d'activités* ». Si les coûts *ABC* sont différents et souvent très différents des coûts traditionnels, « *ils ne peuvent prétendre, plus que ces derniers, être des coûts exacts* » (Mévellec, 1993). Il dit que considérer le coût *ABC* comme prise de décision court terme, comme le font les promoteurs de la méthode (Kaplan, 1986) et ses critiques (Noreen, 1991), « *est une erreur de logique, dans*

¹³⁸ L. Arena & G. Solle, opus cité, p67-85.

¹³⁹ Opus cité

la mesure ou un coût ABC n'est pas un coût partiel de court terme mais au contraire un coût complet de long terme ... Les coûts des activités sont exacts, mais les coûts des objets ne le sont pas. La contrepartie de la perte d'information doit être un gain en termes de signification. La perte d'information n'est acceptable que si elle s'accompagne d'une création de sens. Cette création de sens, perdue par l'ensemble des acteurs de l'entreprise ou de l'organisation, peut alors être utilisée pour véhiculer des signaux forts chargés de contribuer au déploiement de la stratégie dans l'ensemble de l'organisation ». Comme le soulignaient dès 1990, Macintosh et Scapens, en s'appuyant sur les travaux de Giddens, la comptabilité de gestion apparaît dans ce processus de changement comme un schéma interprétatif, c'est-à-dire un moyen cognitif par lequel certains acteurs donnent du sens à ce que d'autres disent ou font. Le nouveau système de comptabilité de gestion fournit également de nouvelles normes qui assurent la légitimité des actions. Le nouveau système de calcul de coûts, enfin, participe à la structure de pouvoir au sein des organisations de par son rôle dans l'allocation des ressources.

2.2.5.2. L'ABC/M et la notion de transversalité

Dès 1991, la notion de processus émerge de cette idée d'articulation d'activités (au sens de l'ABC) au regard de la finalité poursuivie. Lorino¹⁴⁰ (1991), en donnant un cadre explicatif à la méthode, dit que « *les tâches élémentaires qui constituent une activité au sens de la méthode ABC sont homogènes du point de vue de leurs comportements de coût et de performance et permettent de fournir un output ou extrant servant à un client interne ou externe à l'organisation et consomme un panier d'inputs ou d'intrants (travail, machines, informations, etc.)* ». Selon Lebas¹⁴¹ (1992), « *les coûts calculés par la méthode ABC reflètent de façon lisible, malgré des conventions inévitables, ce que l'entreprise fait pour satisfaire le client* ». En 1994, Bescos et Mendoza¹⁴² montrent que la méthode prend en compte les nouveaux besoins organisationnels et s'efforce d'apporter des éléments de réponse en s'intéressant à la détection des activités fondamentales, puis à l'efficacité de leur enchaînement et essaie de rendre compte de l'importance croissante de la coordination.

¹⁴⁰ P. Lorino, « *Le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités* », Dunod Entreprise, 1991.

¹⁴¹ M. Lebas, « *L'ABM ou le management basé sur les activités* », RFC n°237, 1992, p61-66.

¹⁴² P.L Bescos et C. Mendoza, « *Le Management de la performance* », Editions Comptables Malesherbes, Paris 1994.

Les travaux récents de Bertrand et Mévellec¹⁴³ (2008), en s'attachant à la promotion de la transversalité dans le fonctionnement des entreprises à l'aide de dispositifs *ABC/M*, tendent à prouver que « *ce qui est en cause concerne non pas l'ABC/M pris dans sa globalité mais résulte largement des choix réalisés en matière de conception (...) l'apport de l'ABC/M à une meilleure transversalité dans l'animation de gestion suppose la construction de processus poursuivant une logique de création de valeur et composées d'activités intra-fonctionnelles* ». Les auteurs proposent trois familles de transversalité en croisant les types de processus (inexistant, fonctionnel et de création de valeur) avec les types d'activités (Transfonctionnelles, Intra-fonctionnelles). Dans la première, qu'ils nomment modèle canonique, en agrégeant des tâches réalisées dans des services différents, les activités permettent de prendre en compte les interactions entre services qui sont façonnées dans le travail opérationnel de tous les jours (Cooper, 1989). Dans la deuxième, le modèle à double transversalité, le regroupement des activités qui concourent à la même finalité suit une logique opératoire de création de valeur ou une logique fonctionnelle de métier (émergence d'une nouvelle fonction qui traverse les anciennes). Les auteurs précisent qu' « *avec la notion de regroupement ils excluent les cas de figure de types reengineering où la construction des processus précéderait celle des activités* ». Dans la troisième, le modèle de la transversalité par les processus, « *les activités sont définies à l'intérieur même des frontières fonctionnelles et la transversalité ne prend corps que grâce aux processus* ».

Le tableau de synthèse proposé ci-dessous présente, à partir de données du terrain, l'évaluation des potentialités des différentes configurations « à contribuer à ».

¹⁴³ Opus cité.

	Activités transfonctionnelles			Activités Intra-fonctionnelles	
	Famille 1	Famille 2		Famille 3	
	Modèle canonique	Processus de « création de valeur »	Processus fonctionnels	Processus fonctionnels	Processus de « création de valeur »
<i>Calcul des coûts</i>	Précision			Ni précision ni sens	Sens plus que précision
<i>Evaluation des performances</i> <i>Analyse coût-valeurs (grâce au système)</i> <i>Analyse des liens interactivités</i>	Impossible	Possible	Impossible		Possible
	Impossible	Possible	Limitée		Possible
<i>Animation de gestion (grâce au système)</i>	Inexistante	Inexistante	Inexistante		Peu fréquente

**Tableau n°6 : Synopsis des cinq configurations d'activité
(Bertrand et Mévellec, 2008)**

On remarque, nous disent les auteurs, « un décalage entre la réalité des dispositifs et les ambitions initiales de nombre de projets puisque l'animation de gestion qui recouvre le volet ABM des dispositifs s'avère très rare ». La question posée par cette étude est la suivante : Est-ce que l'ABC/M est un facteur de cohérence organisationnelle ? Pour qu'il ait cohérence organisationnelle, « il faut que l'articulation entre fonction et processus prenne sens en dotant l'organisation d'une philosophie gestionnaire nouvelle qui devra s'incarner dans les pratiques de gestion ». La nature « fonctionnelle » ou « création de valeur » du regroupement en processus s'avère déterminant. Les auteurs nous proposent finalement, que la meilleure manière d'utiliser l'ABC/M, serait de prendre en compte simultanément la dimension verticale (la fonction) et la dimension horizontale (le processus) dans les dispositifs de la méthode vers la transversalité. Le tableau ci-dessus (colonne de droite) montre bien que les dispositifs construits sur la base de processus « de création de valeur » agrégeant des activités « intra-fonctionnelles » ouvrent une perspective vers la transversalité.

2.2.5.3 ABC/M et gestion de la performance organisationnelle

L'*ABM* peut être associée à un management fondé sur les processus. Elle a pour fonction la gestion des processus d'action, la gestion des interrelations et leur articulation avec les processus stratégiques. Il s'agit surtout de ne pas limiter le contrôle de gestion aux interrelations entre objectifs, ressources et résultats (Bescos¹⁴⁴ et al, 1993) mais d'accorder une priorité à la compréhension sociale et globale de l'organisation (Arena et al, 2008). Dans cette perspective, l'*ABM* constituerait une alternative aux méthodes comptables traditionnelles, en accordant une place centrale aux processus organisationnels. Arena et al, proposent des pistes de recherche future en développant des méthodes relevant de l'approche *ABM*, en les justifiant comme réponses au besoin d'intégration de l'intention stratégique, de la forme structurelle et de la culture de l'organisation.

2.3. LES METHODES DERIVEES DE L'ABC

Sous l'influence conjointe de deux facteurs (éclatement des réseaux et maturité atteinte de la méthode *ABC*), trois des chefs de file de l'*ABC* originel (Kaplan, Brimson et Johnson) se lancent dans une stratégie de différenciation qui aboutit à la création de trois méthodes dérivées : respectivement *Time-driven ABC*, *Feature costing* et *Management by means (MBM)*. Selon Zelinschi¹⁴⁵ (2009), ces trois méthodes se rapportent toutes à l'*ABC*, soit en s'inscrivant dans une continuité (comme pour les deux premières) soit au contraire en marquant une rupture (c'est le cas du *MBM*). Leurs auteurs, créateurs de l'*ABC* originel, se sont servis de la notoriété et de l'expérience acquise dans le temps à travers cette méthode pour construire leurs propres méthodes de calcul des coûts et discours. Le tableau ci-dessous résume les origines des trois méthodes dérivées.

¹⁴⁴ P.L. Bescos, P. Dobler, C. Mendoza et G. Naulleau, « *Contrôle de gestion et Management* », Edition Montchestien, 1993, Paris.

¹⁴⁵ D. Zelinschi, « *Genèse et évolutions d'une innovation: la méthode ABC* », 2009.

Méthode	Année d'apparition	Membre des réseaux ABC	Consultant partenaire	Référence principale
<i>Ttime - driven ABC</i>	2004	R. Kaplan	S. Anderson (Acorn Systems)	(Kaplan et Anderson, 2004)
<i>Feature costing</i>	1998	J. A. Brimson	Brimson est lui-même consultant (Activity Based Management Institute)	(Brimson, 1998)
MBM	2000	H. T. Johnson	A. Bröms (SAM Consulting)	(Johnson et Bröms, 2002) – traduction française

Tableau n°7 : Méthodes de calcul des coûts dérivées de l'ABC (D. Zelinschi, 2009)

Nous traiterons également dans ce sous-chapitre, la méthode *Value Creation Model* (VCM) de Mc Nair¹⁴⁶ et al (2001) mais elle n'est pas à proprement parler une méthode dérivée de l'ABC mais plutôt une méthode dérivée mixte du *Target-costing* et de l'ABC.

2.3.1. *Time-driven ABC*

Le *Time-driven ABC* est une méthode très récente. Comme l'affirment Bruggeman¹⁴⁷ et al. (2005) et de La Villarmois et Levant¹⁴⁸ (2007), certains de ses éléments sont présents dans un ouvrage de Kaplan et Cooper paru en 1998 (*Cost and effect : using integrated cost systems to drive profitability and performance*), c'est-à-dire à l'époque où l'ABC originel atteint sa maturité. La méthode proprement-dite est décrite pour la première fois dans un article de 2004 publié dans la *Harvard Business Review* (Kaplan et Anderson¹⁴⁹, 2004). Ses créateurs sont R. Kaplan et S. Anderson, Directeur d'Acorn Systems, un cabinet de conseil américain. Il faut remarquer donc tout de suite que le *Time-driven ABC*, comme cela avait été le cas quelque quinze ans auparavant pour l'ABC, est le produit d'une équipe mixte, réunissant universitaires et consultants.

Le problème de l'utilisation des capacités de travail est souligné par Kaplan et Cooper (1998, p. 111) : « *la mesure, la création et la gestion de la capacité inutilisée sont au coeur de l'ABC* ».

¹⁴⁶ Opus cité.

¹⁴⁷ Opus cité.

¹⁴⁸ O. de La Villarmois & Y. Levant, "*Le Time-driven ABC : la simplification de l'évaluation des coûts par le recours aux équivalents – un essai de positionnement*", Finance Contrôle Stratégie, 2007, 10,1.

¹⁴⁹ R. S. Kaplan & S. R. Anderson, "*Time-driven activity based costing*", Harvard Business Review, November, 2004, 82, 11.

La mesure des capacités de travail (théoriques et réellement utilisées) apparaît comme particulièrement complexe. L'unité de mesure proposée par Kaplan et Cooper (1998) est l'unité de temps, puisque le travail des hommes, mais aussi celui de machines peut se mesurer facilement à travers cette unité (heures de main d'œuvre, heures machine etc.). Toute autre unité de mesure peut être convertie en fin de compte en unités de temps. A la différence de l'ABC traditionnel, fondé sur une analyse détaillé du travail des employés pour déterminer les inducteurs de coûts et pour calculer la consommation de ces inducteurs par les objets de coût, dans le *Time-driven ABC* la conception et les calculs sont effectués en grande partie directement par les managers, ce qui apporte plus de rapidité et de souplesse. En même temps, le coût des inducteurs devrait être plus précis, car il se fonde sur des unités de temps. Telle qu'elle est décrite dans l'article de Kaplan et Anderson, cette méthode comporte plusieurs étapes.

- L'identification des différents groupes de ressources qui améliorent les activités (*Identify the various groups of resources that perform activities*) ;

Pour chaque groupe de ressources :

- L'estimation du coût total de la ressource (*Estimate the cost of each group of resource*),
- L'estimation de la capacité de temps - heures disponibles de travail (*Estimate the practical time capacity*),
- Le calcul du coût de l'unité de temps en divisant le coût total de la ressource par la capacité de temps (*estimating the cost per time unit of capacity*),
- L'évaluation du temps requis par les activités (*estimating the time units of activities*),
- Le calcul du coût des inducteurs (*deriving cost-driver rates*),
- L'analyse et le contrôle des coûts (*analyzing and reporting costs*),
- La mise à jour du modèle (*updating the model*).

Exemple du processus de traitement de commande client (Bruggeman¹⁵⁰ et al, 2005) :

- Le coût total (salaires, dépréciation des équipements, fournitures, etc.) est de 57 600 € par semaine pour un temps effectif de 5 760 minutes (80% de la capacité théorique de 40 heures par semaine pour trois employés). Ainsi le coût par minute de ce groupe de ressources est de 10 €.
- Le temps nécessaire pour traiter une commande standard est de 3 minutes.

¹⁵⁰ Opus cité

- Le processus de traitement des commandes des nouveaux clients nécessite 15 minutes de plus (Tâches de création du nouveau client).
- Dans l'approche *Time-driven*, le coût par commande est de 30 € pour les clients existants et de 180 € pour les nouveaux clients.

En utilisant « le temps de traitement de la commande » et pas un inducteur d'activité comme « la commande », le coût par commande peut être calculé selon la situation dans laquelle la commande se traite (*fully situation dependent*) sans qu'il soit besoin de reconstruire le modèle. Désormais, le *Time-driven ABC* utilise des inducteurs d'activité qui incluent une unité de temps (*duration drivers*) plutôt qu'une unité d'échange (*transaction drivers*). La raison est que dans un environnement complexe une activité particulière ne consomme pas toujours la même quantité de ressources selon les situations.

Afin de saisir la complexité de l'entreprise, le modèle *Time-driven ABC* peut incorporer des équations de temps, plutôt que de définir des activités séparées pour chaque configuration. On exprime par des équations, le coût des inducteurs en fonction des unités de temps nécessaires. Dans notre exemple, on peut modéliser **le coût par commande** de la façon suivante : $(3mn + 15mn \text{ si nouveau client} + 0mn \text{ si ancien client}) \times 10\text{€}$.

Plus précisément, si C_i est le coût par unité de temps du groupe de ressources (i), $t_{j,k}$ le temps consommé par l'évènement (k) de l'activité (j) alors **le coût total de l'objet de coût** est égal à $\sum_{i=1}^n (\sum_{j=1}^m (\sum_{k=1}^p t_{j,k})) \cdot C_i$ avec :

C_i = le coût par unité de temps du groupe de ressources
 $t_{j,k}$ = le temps consommé par l'évènement k de l'activité j
 n = le nombre de groupes de ressources
 m = le nombre d'activités
 p = le nombre d'évènements d'une activité j

Plus généralement, **l'équation de temps** s'exprime de la façon suivante pour q inducteurs de temps X.

$$t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \dots + \beta_q \cdot X_q \text{ avec}$$

$t_{j,k}$ = le temps consommé par l'évènement k de l'activité j
 β_0 = Le temps constant de base de l'activité j, indépendant des caractéristiques de l'évènement k
 β_1 = le temps consommé pour une unité de l'inducteur de temps 1
 X_1 = l'inducteur de temps 1, X_2 = l'inducteur de temps 2, ..., X_q = l'inducteur de temps q,
 q = le nombre d'inducteurs de temps qui détermine le temps total pour réaliser l'activité j

En reprenant notre exemple et en l'enrichissant, le processus de traitement de commande dépendrait de trois inducteurs de temps : le type de client (nouveau ou ancien), le nombre de lignes de commande et le type de commande (urgente ou normale).

Si le temps de traitement des informations de base est de 3 mn, le temps de traitement d'une ligne de commande de 2 mn pour un ancien client et de 15 pour un nouveau client, le temps pour une commande urgente est de 10 mn supplémentaires et X_1 le nombre de lignes de commande, X_2 le type de client (1 = nouveau client et 0 = ancien client), X_3 le caractère de la commande (1 = urgente et 0 = normale) alors **le temps de traitement d'une commande** ($t_{j,k}$) pour une commande urgente d'un nouveau client comprenant 2 lignes de commande est égal à $3mn + 2 \times 5mn + 15mn \times 1 + 10mn \times 1 = 38$ minutes soit 380 €.

Cet exemple illustre le fait que le *Time-driven ABC* peut résoudre les difficultés rencontrées dans la méthode *ABC* originelle. Selon ses auteurs, elle **réduit les erreurs de mesure** en caractérisant les facteurs qui font varier la consommation de temps d'une activité. Elle **réduit la complexité des activités** liée à la multiplication des facteurs d'évènement. Ainsi le *Time-driven ABC* fournit plusieurs opportunités de formaliser les modèles *ABC* dans des environnements aux activités complexes comme les entreprises de logistique et de distribution, les hôpitaux ou encore dans les sociétés de services en général. Elle **facilite la mise à jour des coûts** grâce aux équations de temps revues régulièrement lorsqu'il y a des modifications des processus (amélioration, changement, etc.) ainsi que des coûts unitaires des ressources (augmentation de salaires). Les auteurs pensent également que la mise en œuvre de ce système peut être rapide. Toutefois, compte tenu du faible recul d'expériences à ce jour, il faudrait davantage d'études de cas pour se forger une opinion (Ryan et al, 2003) sur le caractère innovant (différenciateur de la méthode originelle) de cette méthode.

Le *Time-driven ABC* est donc une méthode qui respecte la logique de l'*ABC* originel, mais apporte des innovations à travers l'utilisation et la valorisation des temps standards (de La Villarmois et Levant¹⁵¹, 2007). Le positionnement de ses deux auteurs (Kaplan et Anderson¹⁵², 2004) garde cette même ligne, puisqu'ils présentent la méthode comme le nouvel *ABC*.

¹⁵¹ Opus cite

¹⁵² Opus cite

2.3.2. *Feature costing*

L'article qui décrit pour la première fois le *feature costing* est publié par Brimson¹⁵³ en 1998. Son titre, *Feature costing : beyond ABC*, prouve l'intention de l'auteur de proposer une nouvelle méthode sans toutefois rompre totalement avec l'*ABC*.

Brimson est membre du comité exécutif du *FASB* et consultant chez Coopers & Lybrand. Il occupe plusieurs positions au sein du *CAM-I*. C'est sous sa présidence que cet organisme créé et diffuse l'*activity accounting* (la version *CAM-I* de l'*ABC*). En 1988, il coécrit avec Callie Berliner l'un des ouvrages fondateurs de cette méthode (*Cost management for today's advanced manufacturing : the CAM-I conceptual design*, paru chez Harvard Business School Press). Par la suite, il signe (ou cosigne) plusieurs ouvrages sur l'*ABC* où il développe sa propre conception de la méthode (Brimson¹⁵⁴, 1991), propose son application au secteur des services et au secteur non-marchand (Brimson et Antos¹⁵⁵, 1994) ou étend l'approche *ABC* au contrôle budgétaire (Brimson et Antos¹⁵⁶, 1999). Il fonde à Arlington, au Texas, l'*Activity Based Management Institute*, dont il est le président.

Le concept de *Feature costing* apparaît bien après ses premières publications (1988, 1991, 1994). Il semble que cela corresponde à la phase de maturité (ou de déclin pour certains) qu'atteint la méthode *ABC* au début des années 90. Il reprend les critiques adressées aux systèmes traditionnels de calcul des coûts : orientation vers le passé, manque de réactivité, non respect du principe de contrôlabilité, distorsions dues à l'utilisation de la main d'œuvre directe comme clé de répartition. Face aux difficultés de mise en œuvre de la méthode *ABC* du fait de sa complexité, Brimson propose une approche fondée sur les processus. Ce sont les caractéristiques des produits qui déterminent la structure des activités. Les processus sont formés d'activités et les activités à leur tour sont formées d'opérations. L'auteur centre son approche sur la création de valeur, qui devrait être à la base de tous les processus et activités de l'entreprise. La méthode *Feature costing* permet de mieux rattacher les activités aux produits et d'isoler les variations de coûts causées par les caractéristiques des produits.

¹⁵³ J. A. Brimson, "*Feature costing: beyond ABC*", *Journal of Cost Management*, 1998, 1, 1.

¹⁵⁴ J. A. Brimson, "*Activity accounting, an activity-based costing approach*", John Wiley & sons, 1991.

¹⁵⁵ J. A. Brimson & J. Antos, "*Activity-based management for service industries, government entities and non profit organizations*", John Wiley & sons, 1994.

¹⁵⁶ J. A. Brimson & J. Antos, "*Driving value using activity-based budgeting*", John Wiley & sons, 1999.

Elle cherche davantage à comprendre en détails la complexité des produits et des services.

Sa finalité est de déterminer comment les processus varient sous l'influence des caractéristiques spécifiques des produits ou des services considérés. La connaissance des caractéristiques et de leur impact sur les coûts devrait permettre à l'organisation de minimiser la variation de ces coûts et de rendre donc les coûts prévisibles et plus faciles à gérer. Car, d'une part, les caractéristiques sont des éléments majeurs qui influencent le coût final du produit ou du service et d'autre part, elles sont importantes pour le client, car elles sont associées à diverses fonctions ou utilisations du produit ou du service en question.

Cette méthode s'appuie sur trois principes fondamentaux (Brimson et Antos, 1999) :

- la structure des processus et la quantité de travail déterminent une certaine structure des coûts.
- la variation des coûts est une conséquence directe de la variation des processus.
- la variation des processus a plusieurs origines différentes : la mauvaise exécution des processus, les caractéristiques des produits ou des services (c'est le facteur principal d'influence), les demandes des clients et les circuits de distribution.

Pour la mise en place du *Feature costing*, Brimson et Antos (1999) proposent une démarche à sept étapes :

1. Identifier les caractéristiques du produit (phase principale),
2. Déterminer les activités associées à chaque caractéristique (et leur succession),
3. Calculer le coût de chaque activité ; c'est un coût moyen basé sur les performances réelles,
4. Déterminer les caractéristiques (dans la gamme de produits ou de services) qui provoquent une variation des processus ; pour chaque caractéristique on identifie plusieurs sous-catégories qui correspondent à des variantes différentes de produit,
5. Calculer le niveau de variation générée par ces caractéristiques,
6. Rattacher ces caractéristiques aux références produites,
7. Calculer le coût des produits ; d'abord on établit une liste des activités qui participent au produit en question ; ensuite le coût moyen de chaque activité est ajusté en fonction des caractéristiques du produit ; c'est ce coût ajusté qui participe finalement au calcul du coût du produit.

Il semble que cette méthode soit davantage une méthode de mesure des performances qu'une méthode de calcul des coûts. Sur ce point, Brimson et Antos (1999 p10) précisent

qu'«utilisé ensemble avec l'ABB¹⁵⁷, le *feature costing* cherche à identifier la variation dans les processus déterminée par des besoins ou des caractéristiques particuliers de produits ou services individuels. La connaissance des caractéristiques permet à l'organisation de comprendre et de réduire la variation, ce qui conduit à des coûts plus prévisibles et contrôlables ».

L'originalité de la méthode consiste à définir le coût des activités (emprunté au concept de l'ABC) comme un coût réel moyen et ensuite à répartir ce coût aux produits sur la base des caractéristiques des produits.

Par exemple, si les caractéristiques d'un produit fini P (Percolateur individuel) qui provoquent une variation du processus sont : le nombre de fonctions qu'il remplit (Infusion, Production d'eau chaude), les versions différentes commercialisées (standard, luxe). Si les activités associées à ses caractéristiques et qui sont la conception, l'approvisionnement des composants, l'assemblage et la distribution. Alors, les coûts réels moyens associés aux activités ajustés aux caractéristiques du produit P sont par exemple :

- Coût du temps de conception du système d'infusion standard,
- Coût du temps de conception du système luxe de production d'eau chaude,
- Coût de la commande d'achat des composants du système d'infusion standard,
- Coût du composant assemblé du système luxe d'infusion,
- Coût de la livraison au client du système standard,
- Etc.

Le coût de revient du produit P est alors la somme de ces coûts moyens précédemment calculés.

2.3.3. Le *Management by means (MBM)*

Avec cette méthode Johnson utilise une stratégie de rupture avec l'ABC originel. Après avoir coécrit avec Kaplan, le *Relevance lost* en 1987 et sous l'influence de ces collaborateurs, Johnson est amené à développer une vision plus systémique et organique de l'entreprise, ce qui aboutit à un nouvel ouvrage cosigné avec Bröms, un consultant suédois fondateur de SAM Consulting¹⁵⁸ et publié en 2000 chez *The Free Press*, « *Profit beyond measure : extraordinary results through attention to work and people* ». C'est dans cet ouvrage qu'est lancée la méthode *MBM* proprement dite. Elle sera ensuite

¹⁵⁷ ABB = Activity Based Budgeting

¹⁵⁸ Cabinet de conseil promoteur exclusif de la méthode MBM.

formalisée dans l'ouvrage¹⁵⁹ édité en 2002. La solution proposée par Johnson est de considérer et de gérer l'entreprise comme un organisme vivant. Pour lui, le système de gestion des coûts fait partie de l'ensemble des processus de l'entreprise, il n'est pas seulement un artifice comptable. Le fonctionnement des entreprises ne peut pas être mesuré par des indicateurs quantitatifs, comme essaient de le faire les systèmes contemporains de gestion des coûts car se sont des systèmes essentiellement mécaniques. Johnson propose qu'à l'avenir les organisations abandonnent les outils de la comptabilité de gestion et se tournent vers l'organisation du travail. « ...*Il faut arrêter de gérer les résultats et, à la place, gérer les moyens (...) les dirigeants d'entreprise peuvent dégager des bénéfices plus substantiels et plus pérennes s'ils organisent le travail suivant les principes d'organisation systémique répandus dans la nature et cessent de forcer le travail via des objectifs quantitatifs* ». Pour faciliter la compréhension de cette méthode, nous nous sommes intéressés à une méthode de calcul des coûts que les auteurs nomment « **la méthode de la ligne de commande** ». Ces auteurs opposent cette méthode à celle de l'ABC « ... *à l'inverse de la méthode ABC qui apparut aux États-Unis, la méthode de la ligne de commande (...) n'est basée ni sur un modèle de contrôle de gestion, ni sur un modèle de contrôle des coûts (...) la plupart des gens ne sont pas conscients de l'énorme différence qui existe entre l'analyse de la rentabilité à la ligne de commande et l'imputation des coûts basée sur les activités selon la méthode ABC* ». La méthode de la ligne de commande « *diffère radicalement de la méthode ABC d'imputation des coûts basée sur les activités en ce sens qu'elle n'affecte pas les coûts indirects aux produits, aux clients, aux services, aux régions ou à toute autre source de coût indépendante. Au contraire, elle trace ces coûts indirects à la ligne de commande en une seule étape* » (Johnson et Bröms, 2002, p. 205-206).

La figure ci-dessous extraite de l'ouvrage des auteurs présente les différentes techniques de calcul des coûts.

¹⁵⁹ H. T. Johnson & A. Bröms, «*La méthode MBM; pour un management de la performance durable*», Editions d'Organisation, 2002.

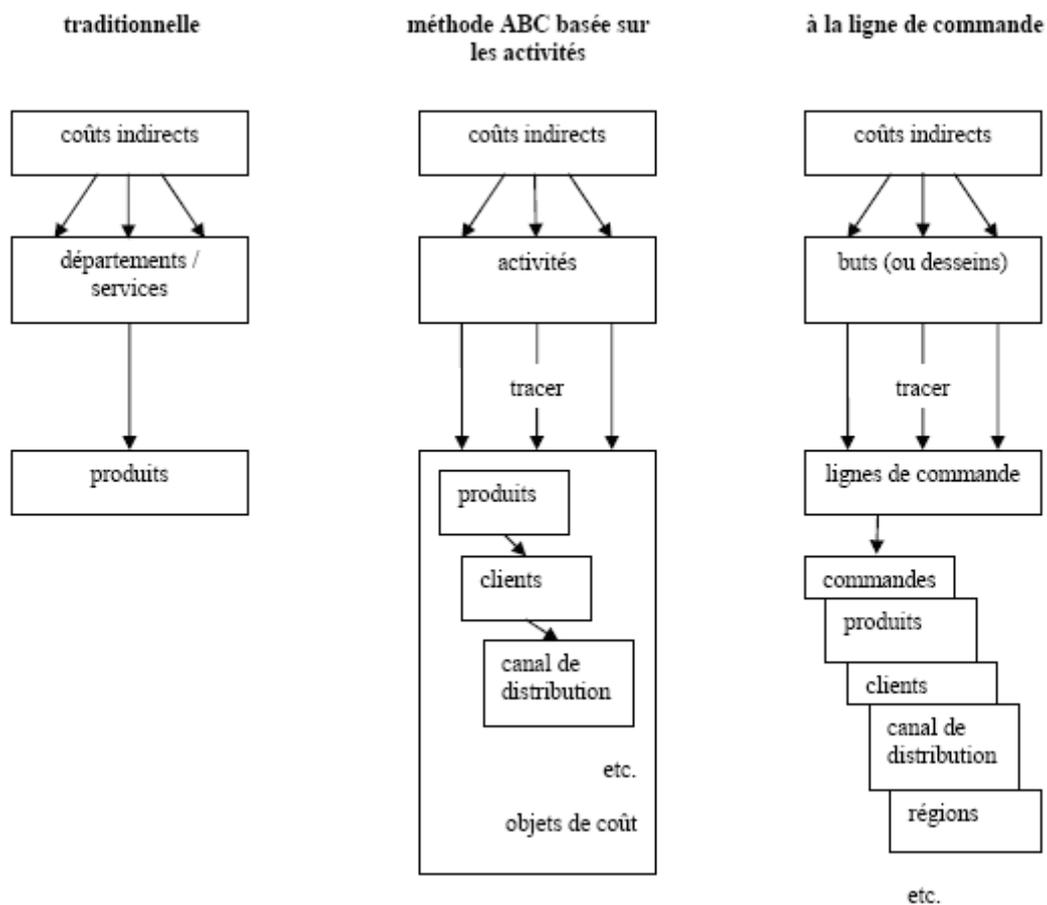


Figure n°9 : Techniques d'établissement des coûts (Johnson et Bröms, 2002)

Le principe de base de la méthode *MBM* repose sur l'affirmation que le lien entre le client et l'entreprise se manifeste au niveau de la ligne de commande et par conséquent c'est à ce niveau qu'il faudrait mesurer la rentabilité¹⁶⁰. On retrouve dans ce principe de base, celui de la méthode UVA qui vise à mesurer « *la rentabilité par vente* » et que nous aborderons dans le sous-chapitre suivant. Cette méthode utilise un objet de coût particulier (la ligne de commande) et prétend éviter toute imputation arbitraire des charges indirectes par un suivi précis de ces charges jusqu'à la ligne de commande. Ce suivi est possible grâce à la connaissance exhaustive des processus techniques déployés au sein de l'entreprise. Le calcul des coûts pour tout autre objet de coût (produit, client etc.) se fait par l'agrégation des informations par ligne de commande. Le rattachement

¹⁶⁰ Les auteurs parlent de rentabilité mais nous précisons, qu'en fait, ils mesurent la rentabilité d'une ligne de commande. D. Zelinschi (opus cité) dit « *que l'idée du calcul de la rentabilité par ligne de commande appartient à un ingénieur, Sten Drakenberg, qui invente la méthode dans les années 1950 et la perfectionne par la suite. La méthode des lignes de commande est utilisée pendant un certain temps chez Ericsson ; ensuite, dans les années 1970, elle devient le produit phare du cabinet que Drakenberg a fondé avec Bröms (SAM Consulting) ».*

des coûts indirects aux lignes de commande relève d'une procédure complexe. En effet, il faut préalablement classer les coûts selon leurs objectifs :

- Les coûts qui alimentent le volume d'activité des affaires courantes,
- Les coûts liés au fonctionnement des structures et des systèmes mis en place (c'est-à-dire coûts des services de support) et,
- Les coûts qui financent¹⁶¹ le développement à venir.

Puis « *les coûts indirects sont tracés jusqu'à chaque ligne de commande suivant des facteurs communs dont les proportions reflètent la quantité de travail nécessaire pour satisfaire chacun de ces objectifs (...) et imputés jusqu'aux lignes de commande proportionnellement à l'intensité d'effort, de travail ou de ressource que chaque ligne requiert en fonction de chaque objectif précité* » (Johnson et Bröms, 2002, p.208-209). Il s'agit des trois objectifs déjà mentionnés.

Le rattachement des charges aux lignes de commande se fait de manière traditionnelle avec des clés de répartition. En cela, on retrouve les principes des méthodes traditionnelles et de l'ABC. Les auteurs proposent des clés comme :

- pour les coûts qui financent les activités courantes (nombre d'unités produites, nombre de composants utilisés, nombre d'heures de main d'œuvre etc.),
- pour les coûts qui financent les structures et les systèmes (nombre de composants, nombre de familles de produits, nombre de variantes de chaque produit, nombre de points de vente, nombre de négociants, nombre de clients, etc.),
- pour les coûts qui financent le développement (nombre de nouveaux produits, nombre de nouveaux négociants, nombre de nouveaux clients, etc.).

Celles-ci n'ont rien d'original. Pour les auteurs, « *analyser la rentabilité au niveau des prises de commande détourne l'attention de la direction des abstractions quantitatives et l'attire sur le travail réel qui unit l'entreprise avec chacun de ses clients* » (Johnson et Bröms, 2002, p. 229).

Mévellec¹⁶² (2005) classe le volet « *calcul des coûts du MBM dans la famille des méthodes basées sur des activités, tout en retenant deux éléments distinctifs* :

- *Le regroupement des activités dans trois processus majeurs (activités courantes, développement des activités futures et activités de soutien),*

¹⁶¹ Le terme financement est pris ici dans son sens économique (ressources économiques mises en œuvre) et pas dans celui financier (Ressources financières, dépenses).

¹⁶² P. Mévellec, « *Les systèmes de coûts; objectifs, paramètres de conception et analyse comparée* », Dunod OEC, 2005.

- *L'utilisation d'un objet de coût particulier, à savoir la ligne de commande (combinaison entre le produit et le client) ».*

2.3.4. La Value Creation Model

McNair¹⁶³ et al (2001) propose une méthode qui permet d'associer coût et valeur. La méthode se décompose succinctement de la manière suivante :

- 1) Pour chaque segment de marché, on crée un profil type de client avec une liste d'attributs et leurs poids respectifs, tels qu'ils sont perçus par les clients. Le total des poids des attributs est égal à 100.
- 2) Pour chaque segment de marché, on calcule une valeur approchée des attributs en multipliant le chiffre d'affaires réalisé sur le segment par le poids affecté à l'attribut.
- 3) Pour chaque département, une analyse des activités réalisées est menée. Les coûts des activités sont identifiés puis ventilés selon qu'elles sont des activités à valeur ajoutée, activité sans valeur ajoutée mais nécessaire et activité sans valeur ajoutée.
- 4) L'article propose ensuite une méthode de répartition des coûts sur les attributs des différents segments de marché. Ceci permet de comparer le coût d'un attribut à sa valeur. Les coûts par attribut sont également répartis selon les trois distinctions citées au paragraphe 3.

2.3.5. Discussion théorique

Pour analyser les fondements techniques des différentes méthodes de calcul des coûts (*ABC* et méthodes dérivées), Zelinschi propose le cadre d'analyse de Mévellec¹⁶⁴ (2003). Cet auteur définit un système de coût comme une « *représentation de la consommation de ressources dans l'organisation qui l'accueille* » (Mévellec, 2003, p. 96). Pour appréhender la construction de cette représentation il faut prendre en considération trois dimensions distinctes :

- les repères spatiaux de la consommation de ressources (la structure) ;
- les modalités de collecte et de traitement des données nécessaires au suivi de cette consommation (le fonctionnement) ;
- la façon dont l'ensemble contribue à la création de valeur par l'organisation (sa finalité).

¹⁶³ Opus cite

¹⁶⁴ P. Mévellec, "*Paramètres de conception des systèmes de coûts: étude comparative*", CCA, 2003, 9, 1.

Ces dimensions sont étudiées à travers neuf paramètres de conception, classés en trois grandes catégories (paramètres spatiaux, humains et logiques).

1. Paramètres spatiaux

- périmètre ; il concerne une unité économique – ainsi, les systèmes de coût complet (y compris l'ABC) auront tendance à couvrir l'ensemble des fonctions de l'organisation ;
- maille d'analyse – produit ou niveau hiérarchique pour les systèmes dits traditionnels, activité pour l'ABC ;
- nombre de niveaux de déversement – niveaux auxquels on détermine la consommation de ressources (par exemple, pour la méthode des sections homogènes : centres auxiliaires → centres principaux → objets de coût).

2. Paramètres humains

- construction de la maille d'analyse – la démarche de conception et de mise en place de cette maille, la participation des différents acteurs au processus ;
- responsabilité comptable – l'action sur les coûts, liée à la responsabilité, fait partie de tout système de comptabilité de gestion ;
- collecte de l'information – il faut prendre en considération le rôle du facteur humain dans la collecte des informations nécessaires aux systèmes de coûts.

3. Paramètres logiques

- causalité – « *le potentiel d'aide à la gestion d'un système de coûts est fonction de sa capacité à modéliser fidèlement les liens de causalité entre la consommation de ressources et les productions* » (Mévellec, 2003, p103) ;
- traçabilité – représente la capacité du système de suivre à l'intérieur de l'organisation le trajet des ressources entre leur entrée et leur sortie ;
- rationalité – concerne non pas la consommation des ressources, mais les objets de coût ;
« *la pertinence d'un système de coûts s'apprécie dans la cohérence entre les modalités de construction du coût des objets et les modalités de construction de la valeur dans l'environnement* » (Mévellec, 2003, p104).

Pour Zelinschi (2009, p22), « la seule différence de conception entre l'ABC classique et le *time driven ABC* consiste dans la façon de construire les mailles d'analyse : la conception, la mise en place et les estimations sont accomplies directement par les managers. Le *time driven ABC* est basé sur des inducteurs de temps, calculés à partir de l'utilisation normale des capacités (et non pas l'utilisation théorique). Tous les autres paramètres de conception semblent identiques à l'ABC classique. En comparant l'ABC et le *feature costing*, la seule

différence significative qui ressort concerne la maille d'analyse. Dans le cas du *feature costing*, une nouvelle maille vient s'ajouter à l'activité : c'est la caractéristique (*feature*). Les différences les plus nombreuses apparaissent pour la méthode *MBM*. Ainsi, pour le *MBM*, la maille d'analyse est totalement originale : il s'agit de la ligne de commande. Concernant les paramètres humains, la construction de la maille d'analyse est exogène, car elle dépend entièrement des commandes des clients. En outre, le *MBM* est en principe fondé, comme nous l'avons montré, sur une logique nouvelle, qui exclut la responsabilité comptable classique ».

Une synthèse des concepts est proposée par l'auteur avec le tableau ci-après.

	<i>ABC</i>	<i>Time-driven ABC</i>	<i>Feature costing</i>	<i>MBM</i>
Paramètres spatiaux				
<i>Périmètre</i>	Ensemble de l'organisation	Ensemble de l'organisation	Ensemble de l'organisation	Ensemble de l'organisation
<i>Maille</i>	Nomenclature technique + activité	Activité	Caractéristique + activité	Ligne de commande
<i>Nombre de niveaux</i>	Multiplés	Multiplés	Multiplés	Multiplés
Paramètres humains				
<i>Construction de la maille d'analyse</i>	Coopération avec les opérationnels et la hiérarchie	Rôle important des managers	Coopération avec les opérationnels et la hiérarchie	Exogène (dépend des commandes des clients)
<i>Responsabilité comptable</i>	Hiérarchique, fonctionnelle et transversale	Hiérarchique, fonctionnelle et transversale	Hiérarchique, fonctionnelle et transversale	Pas de responsabilité comptable classique
<i>Collecte de l'information</i>	Peu de biais	Peu de biais	Peu de biais	Peu de biais
Paramètres logiques				
<i>Causalité</i>	Totale	Totale	Totale	Totale
<i>Traçabilité</i>	Spécifique	Spécifique	Spécifique	Spécifique
<i>Rationalité</i>	Valeur co-construite	Valeur co-construite	Valeur co-construite	Valeur co-construite

Tableau n°8 : Paramètres de conception du système *ABC* et des méthodes dérivées (D. Zelinschi, 2009, p23)

En prenant les mêmes clés de lecture pour la *Value Creation Model*, nous pouvons synthétiser les résultats de la manière suivante.

	<i>Value Creation Model</i>
Paramètres spatiaux <i>Périmètre</i> <i>Maille</i> <i>Nombre de niveaux</i>	Ensemble de l'organisation Activité + Attribut Multiples
Paramètres humains <i>Construction de la maille d'analyse</i> <i>Responsabilité comptable</i> <i>Collecte de l'information</i>	Exogène (dépend de la typologie des clients) Hiérarchique, fonctionnelle et transversale Peu de biais
Paramètres logiques Causalité Traçabilité Rationalité	Totale Spécifique Valeur co-construite

Tableau n°9 : Paramètre de conception de la *Value Creation Model*

Il serait intéressant d'analyser plus en profondeur l'émergence, l'évolution mais aussi l'adoption par les entreprises de ces méthodes dérivées. Mais à ce jour, on manque d'études sur ces sujets. Nous analyserons dans le chapitre 3, la pertinence de ces méthodes dans le pilotage de la performance des organisations gérées par affaires.

2.4. LA METHODE GP/UVA

Avec l'arrivée de cette méthode, on constate de la part de leurs auteurs, une volonté de rupture conceptuelle avec celles précédemment présentées. Avec cette méthode, on cherche à passer d'une logique de coût à une logique de valeur dans le pilotage de la performance. Nous nous interrogerons sur l'effectivité de ce basculement. Dans les sous-chapitres suivants, nous présenterons la méthode fondatrice : la méthode GP, puis ses évolutions comme la méthode UVA. Nous nous intéresserons à la pertinence de ces méthodes et aux apports méthodologiques et conceptuels qu'elles procurent au contrôle de gestion. Bouquin, dans la

préface du livre de Zaya, Fievez et Kieffer¹⁶⁵ (1999), affirme « *qu'avec les principes de la méthode GP, on a quitté l'univers taylorien parcellisé, pour rentrer dans une recherche des lois statistiques stables entre un noyau dur et des satellites. Au fond, n'est ce pas de ce type de paradigme qu'est partie la finance moderne des marchés ?* ».

2.4.1. Une méthode générique : la méthode GP

2.4.1.1. Genèse de la méthode

Dans les années 50, Perrin¹⁶⁶, ingénieur de l'Ecole Centrale de Paris, s'intéresse à une autre approche du pilotage de la performance¹⁶⁷ de l'entreprise, en critiquant les méthodes de calcul des coûts de revient qui, d'après lui, sont arbitraires et imprécises dans l'imputation des frais généraux aux produits, et en remettant en cause la soi-disant homogénéité des sections dites *homogènes*. Il a également critiqué le calcul des *taux horaire*¹⁶⁸ dont la variation trop fréquente des prix des facteurs économiques qui les composent, le rend inexacte lors de son utilisation. Il a aussi voulu s'affranchir de l'unité monétaire dans le système de calcul de coûts pour éviter les dérives de l'inflation dans l'évaluation de la performance. Comme aime à le dire Vernimmen¹⁶⁹, « *l'inflation fait voir le monde en rose* ». Comme le souligne Zaya et ali (1999), cela explique le succès de la méthode de Perrin dans les pays d'Amérique du sud qui se trouvaient à l'époque dans un contexte d'inflation galopante. Le principe proposé était de **définir une unité de mesure de « l'effort de production »** par un indicateur non monétaire et commun à l'ensemble des produits fabriqués quelle que soit leur diversité : le GP. Cette méthode, appelée *Méthode GP*¹⁷⁰, permet de valoriser les efforts de production fournis par les différents postes de travail en points GP et aussi de conserver un principe de calcul de coût de production. La difficulté de

¹⁶⁵ R. Zaya, J. Fievez et JP. Kieffer, «*La méthode UVA*», Dunod, 1999.

¹⁶⁶ G. Perrin, «*Prix de revient et Contrôle de gestion par la méthode GP*», avec la collection de S. Perrin, préface de F. Peugeot, Dunod, Paris, 1962. Il créa son cabinet de conseil « La méthode GP ».

¹⁶⁷ Le terme pilotage n'était pas encore utilisé à cette époque.

¹⁶⁸ Il faut comprendre : coût horaire dans le jargon industriel. Cet indicateur était à l'époque très utilisé dans les entreprises industrielles pour calculer leurs prix de vente.

¹⁶⁹ P. Vernimmen, «*Finance d'entreprise*», Dalloz, 4^{ème} édition, Sept 2000.

¹⁷⁰ S. Perrin, «*La méthode GP, système de gestion*», Revue Travail et méthode, août-sept 1976.

justifier¹⁷¹ les résultats obtenus avec la méthode GP avec ceux de la comptabilité analytique de l'entreprise explique le succès éphémère de la méthode en France sauf dans quelques secteurs d'activité. Après la fusion du cabinet de conseil de Perrin avec le cabinet de conseil en organisation LIA en 1975, la méthode s'est étendue à l'ensemble des activités support à la fabrication comme : les achats, les méthodes, l'ordonnancement, etc.

2.4.1.2. Principes de la méthode GP

La méthode GP s'appuie sur le postulat¹⁷² suivant : « *Quels que soient les prix unitaires¹⁷³, les efforts de production, dégagés par les diverses opérations¹⁷⁴ élémentaires théoriques de travail d'une usine, sont entre eux dans des rapports constants dans le temps* ». Perrin l'appela « *le principe des constantes occultes* ». Il précise également que « *l'opération élémentaire théorique de travail doit se comprendre comme étant une opération définie dans ses moindres détails. Pour une opération de tour, par exemple, il faudra préciser le type de la machine, la dureté du métal travaillé, la nature et l'affûtage des outils, les vitesses et profondeur de coupe, etc. Une différence dans l'une de ces spécifications forme une autre opération* » (Perrin, 1962). Finalement, Perrin nous propose **de regrouper les différentes ressources** utilisées en production en poste de travail¹⁷⁵/d'activité gérées comme un ensemble homogène et indissociable du point de vue de la planification de la production. La *méthode GP* repose sur **le choix d'un article de base** (référence d'un produit fini de la gamme) qui reflète le mieux l'activité de l'entreprise et qui utilise un processus de production représentatif des technologies utilisées. Le coût de fabrication de cet article, **appelé indice de base**, au sens des opérations qu'il consomme, est ramené au coût horaire de fonctionnement des postes de travail afin de **déterminer un indice du poste**. Il faut préciser que les coûts imputables au poste de travail sont de trois catégories : la main d'œuvre, l'équipement et les consommables. **Ce sont des coûts réels**. C'est-à-dire, par exemple, pour l'amortissement des matériels et des équipements utilisés, on utilise la durée réelle économique et pas la durée

¹⁷¹ Obligation par le professionnel de la comptabilité de rapprocher les résultats obtenus avec la comptabilité générale.

¹⁷² Qui s'est vérifié par la suite à de multiples occasions.

¹⁷³ Perrin évoque ici le prix économique des facteurs consommés.

¹⁷⁴ Perrin utilise cette notion au sens de « poste d'activité » utilisé par Zaya et al, (La méthode UVA).

¹⁷⁵ Au sens couramment utilisé par le bureau des méthodes dans l'élaboration des gammes de fabrication.

fiscale. Cet indice du poste est aussi appelé **constante GP du poste**. Il est quasiment invariant dans le temps selon le principe des constantes occultes précédemment évoqué car « *dans tout processus productif, la valeur économique relative des différents postes de travail les uns par rapport aux autres et par rapport à la valeur des produits fabriqués est pratiquement invariant dans le temps puisqu'elle n'est que la conséquence des technologies et de l'organisation de la production mises en jeu* » (Zaya et al, 1999). Si la constante GP d'un poste de travail est égale à 1,5 cela veut dire que la valeur d'une heure de travail de ce poste équivaut à 1,5 fois la valeur consommée par tous les postes de travail pour produire un article de base. On peut ainsi calculer à quoi équivaut en effort de production, n'importe lequel des articles fabriqués par l'entreprise par rapport à l'article de base. Ainsi, **un produit P qui a une constante GP de 2** traduit le fait qu'il nécessite deux fois plus d'effort de production que l'article de base.

2.4.1.3. Utilisation de la méthode GP

Cette méthode est utilisable pour déterminer :

- **La productivité du processus de production** sur une période en comparant les indices GP consommés par les postes de travail et les indices GP produits par le processus de production (Somme des constantes GP des produits fabriqués sur la période).
- **Le coût de production des produits** en évitant de procéder à une répartition arbitraire des charges indirectes sur les produits. En effet, il est possible de déterminer un coût unique du GP en divisant le coût total du processus de production (Somme des coûts des postes de travail¹⁷⁶) par le nombre de GP que le processus de production est capable de produire sur une période donnée. Le coût de production d'un produit se traduit par les coûts directs plus les coûts indirects absorbés, en déterminant le nombre de GP nécessaire à sa fabrication et en le multipliant par le coût unique du GP. Si par exemple un produit P autre que l'article de base consomme 1000 € de coûts directs (Ex : Matières premières) et nécessite 20 GP (Somme des GP consommés des postes de travail qu'il utilise) d'effort de production pour un coût de GP de 50 €, alors son coût de production unitaire est de

¹⁷⁶ Utilisation des charges de production réelles du Compte de résultat de l'entreprise.

2 000 € (1000 + 20 x 50). Avec cette application, la méthode renoue avec la valorisation monétaire mais prise globalement.

- **L'établissement de devis** en associant dans un modèle unique les hypothèses du technicien et celles du financier de manière indépendante. En effet, les choix techniques (Les matières premières et les postes de travail à utiliser déterminant le nombre de GP) et les choix financiers (le coût du GP prévisionnel à déterminer sur la période) sont évalués dans le chiffrage du devis.

2.4.1.4. Intérêts et limites de la méthode GP

L'intérêt de cette méthode réside dans :

- **Son détachement des méthodes de comptabilité analytique traditionnelles** en évitant le regroupement « aléatoire » des charges indirectes en sections « peu » homogènes et leurs imputations imprécises aux produits (clés de répartition arbitraires). Elle propose de raisonner autrement en termes d'«activités». Certains auteurs pensent que l'on voyait déjà à cette époque et par certains côtés, les prémices des principes fondateurs de la méthode ABC.
- **La mise en place d'un indicateur (le GP) de mesure de la performance unique et indépendant des aléas d'un système monétaire.** Même si un équivalent monétaire (le coût du GP) est réintégré en final pour l'estimation des coûts de production, il n'en reste pas moins que cette manière de procéder présente l'avantage de bien dissocier la partie technique de l'évaluation de sa partie financière. « *La première relève plutôt du monde des hommes de production et la seconde du monde des commerciaux et des comptables* » (Zaya, al, 1999).
- **La facilité de simulation** (vérification d'hypothèses, élaboration de devis, etc.) particulièrement dans l'évaluation du coût marginal des produits fabriqués en calculant uniquement et de manière plus précise et rapide, la variation de coût du GP et le nombre de GP induit par la prise d'une nouvelle commande.

Les limites et contraintes de cette méthode résident dans :

- **Son orientation essentiellement production**, mais il y a 50 ans, à l'inverse d'aujourd'hui, les charges indirectes représentaient un faible pourcentage des charges totales et les coûts de production étaient majoritaires dans le coût de revient des produits.
- **Sa lourdeur de mise en œuvre** du fait de son niveau très fin d'analyse (le poste de travail). A l'époque les moyens de traitement informatique n'étaient pas ceux d'aujourd'hui. De ce fait cela a contribué à freiner son adoption par les entreprises.
- **La remise en cause du caractère invariant des constantes GP**, car avec le temps, les constances dans les caractéristiques technologiques et organisationnelles des processus de production se sont avérées moins vraies du fait des innovations technologiques croissantes et de l'adoption par les entreprises de démarches d'amélioration permanentes (le *Kaizen-costing*, les méthodes de Juste-à-temps, etc.). Cela implique une actualisation permanente des postes de travail et de leurs indices GP.

Nous évoquerons d'autres intérêts et limites avec la méthode UVA, méthode dérivée de la méthode GP.

2.4.2. La méthode UVA

Nous avons pu trouver des traces de son utilisation non seulement en France (de La Villarmois et Levant, 2004, 2005) mais aussi en Grande Bretagne (Rodrigues et Brady, 1992) et même au Brésil (Allora, 1996 ; Lage et Allora, 1961 ; Rodrigues et Brady, 1992) ou l'on trouve l'*Unit of Production Effort* ou au Brésil *Unidades de Esforço de Produção* (UEP). Il s'agit en fait de l'évolution brésilienne de la méthode française GP. Elle a été développée au Brésil par des consultants, membres de la famille de Georges Perrin, qui ont changé le nom de la méthode GP pour des raisons juridiques.

2.4.2.1. La genèse de la méthode

La méthode UVA (Unité de Valeur Ajoutée) se fonde sur le principe d'effort de production de la méthode GP. L'idée est de déterminer **une unité de base dite « de valeur ajoutée »**, unité complexe réunissant un ensemble d'opérations (voir la définition de l'opération donnée par Perrin, p 83) et d'exprimer les productions de l'entreprise par rapport à cette unité : l'UVA. Ici, l'expression « valeur ajoutée » n'a pas la même signification qu'en comptabilité

générale. La Méthode UVA prend en compte toutes les fonctions de l'entreprise : tous les services produisent des UVA donc de la valeur ajoutée. Avec cette vision, l'UVA est le développement du GP lorsque l'ensemble des processus de production et hors production de l'entreprise est décomposé en opérations. La définition donnée ici au processus est la suivante. C'est une suite d'opérations effectuées dans un but clairement identifié, en un temps donné, sur des postes de travail fonctionnant dans des conditions technico-économiques déterminées, c'est-à-dire avec des consommations de ressources précises. Cette définition rejoint celle proposée par la méthode ABC en remplaçant **l'opération par «l'activité»**. Avec la méthode UVA, les opérations ne sont plus limitées aux processus de production (préparation, lancement, fabrication, réglage, assemblage, contrôle, manutention, stockage, etc.) mais sont étendues aux opérations des processus hors production (liés aux clients, liés à la gestion). En ce sens, on peut affirmer que les apports de la méthode ABC ont enrichis la méthode GP pour développer la méthode UVA (Zaya et ali, 1999).

2.4.2.2. Objectif et principes d'utilisation de la méthode

La méthode UVA, selon ses auteurs, « *simplifie le système de gestion en ramenant l'entreprise multi-produits/multi-activités à une entreprise mono-produit/mono-activité* ». On retrouve dans cet objectif celui énoncé par Perrin¹⁷⁷ (1953). « *L'unité de base de consommation de ressources étant l'UVA, tous les produits de l'entreprise sont évalués en équivalent UVA* » (Zaya et ali¹⁷⁸, 2001). **L'objectif principal est d'analyser la rentabilité¹⁷⁹ des ventes** afin d'augmenter les ventes bénéficiaires, réduire les ventes déficitaires et éliminer les ventes « *hémorragiques* » du portefeuille clients. La vente fait référence à l'acte de commerce qui caractérise la finalité de toute activité commerciale. **Une vente est le résultat complexe de trois processus** décomposés de la manière suivante :

- Un processus « produit » mobilisant l'ensemble des opérations d'approvisionnement, de fabrication et d'entreposage comme concevoir, industrialiser, acheter, fabriquer, contrôler, manutentionner, stocker, etc.

¹⁷⁷ Communication faite par G. Perrin le 16 novembre 1953 à la Société des ingénieurs civils de France.

¹⁷⁸ R. Zaya, J. Fievez, Y. Levant et C. Chabanas, « *La méthode UVA* », RFG, Juil-Août 2001, n°275.

¹⁷⁹ Au sens de la rentabilité.

- Un processus « client » mobilisant l'ensemble des opérations liées à la relation client comme prospecter, documenter, négocier, adresser les offres, traiter les commandes, préparer les expéditions, livrer, etc.
- Un processus de « gestion » mobilisant l'ensemble des opérations liées au suivi administratif de la vente comme, facturer, encaisser, contrôler, comptabiliser, etc.

On voit à travers cette décomposition, l'empreinte de la méthode *ABC* dans la méthode *UVA*. Le passage du « poste de travail » de Perrin au « poste *UVA* » de Zaya et ali, s'explique par la prise en compte des conditions technico-économiques de l'utilisation du poste de travail. En prenant l'exemple d'un poste de travail de fraisage qui serait composé, d'une machine (un Tour), d'un opérateur et de l'emplacement qu'occupe l'ensemble dans l'usine. Lorsque le poste de travail est en phase de réglage pour produire une commande client, la consommation de ressources se résume à la main d'œuvre de l'opérateur pendant le temps de réglage du Tour nécessaire à la production de la commande. Mais, lorsque le Tour est en phase de production (fraisage), le poste de travail consomme de la main d'œuvre, de l'énergie, de l'outillage, des consommables (huile de coupe), de l'équipement (en fonctionnement) et la partie des locaux utilisés par le poste de travail. La méthode *UVA* fait la distinction entre ces deux opérations et détermine deux « postes *UVA* » distincts : le Tour en réglage et le Tour en production. Comme dans la méthode *ABC*, il est associé à chaque poste *UVA* une unité de mesure de consommation de ressources (Unité d'œuvre). Par exemple, on peut avoir l'heure de Main d'œuvre pour le Tour en réglage et l'heure machine pour le Tour en Production. On peut également avoir des unités de consommation autres que le temps comme par exemple : la palette pour le stockage, la ligne de commande pour le traitement des commandes, etc. Sur ce point la méthode *UVA* ne reprend pas la généralisation du temps de travail utilisé dans la méthode *GP*. Concernant l'affectation des ressources aux postes *UVA*, on retrouve les principes déjà énoncés dans la méthode *GP*. Comme nous avons globalement « un coût du *GP* », on a dans cette méthode « un coût de l'*UVA* ». Nous avons également des constantes *UVA*, appelées équivalents *UVA*, déterminées à partir d'un article de référence (significatif des ressources et des compétences mise en œuvre par l'entreprise) sur une période référence (Période caractéristique et significative de l'activité de l'entreprise).

Cette méthode permet principalement de **calculer un résultat par vente**. Pour cela, il faut donc calculer le coût de revient d'une vente. En prenant les conventions suivantes :

- UVA_{pn} = le nombre d'UVA consommé par le processus produit pour le produit N (N allant de 1 à n lorsqu'il y a plusieurs lignes de produit par vente),
- UVA_{cx} = le nombre d'UVA consommé par le processus client pour la commande du client X,
- UVA_{gz} = le nombre d'UVA consommé par le processus gestion pour la vente Z du client X,
- UVA = le coût de l'UVA de l'entreprise,
- $AD(P_1, \dots, P_n)$ = les achats (Matières premières, Sous-traitance, etc.) directement affectés aux produits (P_1, P_2, \dots, P_n) de la commande,
- DSC_x = les dépenses spécifiques client directement affectables au processus de la vente Z au client X,

Le coût de revient de la vente Z s'exprime de la façon suivante :

$CR_z = AD(P_1, \dots, P_n) + DSC_x + (\sum^n UVA_{pn} + UVA_{cx} + UVA_{gz}) \times UVA$ avec le résultat de la vente $R_z = PV_z - CR_z$.

La « marque de fabrique » de cette méthode est **la courbe de rentabilité des ventes**. Elle est obtenue en classant de manière orthonormée sur un axe (l'abscisse), le chiffre d'affaires cumulé des ventes de la période, en partant de celle qui a le résultat le plus faible jusqu'à celle qui a le résultat le plus fort, et sur l'autre axe (l'ordonnée) le pourcentage de résultat des ventes. On peut également, comme avec la méthode GP, analyser la performance de l'organisation en comparant les UVA consommés et les UVA produits sur une période donnée et établir un devis ou une tarification. On peut aussi analyser la performance d'une vente en termes de : coût des produits vendus, coût commercial, coût administratif et coût logistique.

2.4.2.3. Intérêts et limites managériales de la méthode

C'est un système d'évaluation basé sur la construction d'une unité de mesure commune à l'ensemble des fonctions, des processus et des activités de l'entreprise. Outre les intérêts déjà

développés dans la méthode GP, on retrouve les avantages du principe de **l'unification de la mesure de la valeur ajouté**.

- **Elle permet le calcul des coûts à partir de la seule comptabilité générale.** Elle rend possible la comparaison et l'addition de produits différents.
- **Elle mesure la performance à partir d'un indicateur unique.**
- Une des vertus accordée à cette méthode est celle **d'être un langage commun entre des acteurs** de l'organisation qui n'ont pas forcément les mêmes objectifs (Le technicien, le comptable, le commercial, le financier, etc.).
- Elle est davantage **un outil de pilotage d'un portefeuille commercial** en facilitant la gestion du mix Client/Vente qu'un outil d'analyse de la production.

Concernant les limites de cette méthode, outre celles déjà évoquées avec la méthode GP, on peut avancer :

- **L'actualisation difficile des indices UVA** (équivalent des constantes GP) du fait de l'extension de la méthode GP aux opérations hors production qui sont aujourd'hui soumis de plus en plus aux changements technologiques et organisationnels continus, surtout avec les évolutions permanentes des TIC.
- **Le choix problématique d'un produit de référence** car pour un grand nombre d'entreprises comment identifier aujourd'hui le produit de sa gamme qui caractérise l'activité de l'entreprise (Quel modèle de voiture pour le constructeur automobile, quel modèle de téléphone pour un fabricant de téléphones portables, etc.) ? Dans un contexte économique où la durée de vie des produits est de moins en moins longue (ordinateur portable), comment sélectionner une référence de produit suffisamment stable dans le temps ? Du fait de la multiplicité des références dans la gamme des produits quel doit être le critère de choix pertinent ? Autant de questions qui rendent le choix d'une référence de base de plus en plus difficile.
- **L'absence d'une relation de causalité** avec la construction d'une mesure unique de coût (le coût de l'UVA), on perd le lien entre ce qui génère les coûts dans l'entreprise (ressources mises en œuvre) et les objets de coût (crystallisation des ressources).

- **L'abandon de « démarches contributives »** (Ex : Direct-costing), puisque l'on ne fait plus de distinction entre charges variables et charges fixes, au profit d'une « **démarche en coût hypercomplet** » (Zaya et ali, 2001).
- **La difficulté de mesurer le coût de la sous activité** par la rationalisation des coûts fixes puisque l'on ne connaît pas la proportion de charges fixes dans l'ensemble des charges indirectes.

L'étude sur l'adoption de la méthode et sur son utilisation par des entreprises françaises faites par Levant¹⁸⁰ et al (2005), n'est pas révélatrice de son succès ou non. En effet, l'étude porte sur treize entreprises généralement des organisations de petite taille ayant un comportement stratégique de type « défenseur ». Au jour de l'étude, seulement quatre sur treize des ces entreprises continuaient à utiliser cette méthode. Mais les causes de son abandon ne seraient pas liées à un mauvais jugement porté sur la méthode, mais davantage à des phénomènes externes tels que des restructurations liées à des rachats ou des absorptions par de grands groupes.

2.4.2.4. Discussion théorique

Retenir le principe des « constantes occultes », sur un plan conceptuel suppose que les prix relatifs aux différentes ressources évoluent dans la même proportion. Mais cela impose surtout de considérer que le progrès technologique est relativement lent et qu'il ne modifie pas les conditions de production sur un laps de temps relativement long (5 ou 6 ans) bien que les auteurs de la méthode préconisent des mises à jour régulières. Il y a là un présupposé, nous dit Meyssonier¹⁸¹ (2003), « *qui nous semble bien contestable, celui qui considère que l'innovation, les améliorations techniques et les progrès technologiques procèdent par ruptures, globalement, par blocs et non pas par touches progressives, par progrès continus, par contributions diverses, constantes, irriguant et modifiant les façons de faire des hommes et même les caractéristiques des composantes de l'outil de production (...)* Cette approche est incompatible avec l'implication des acteurs dans l'amélioration continue du processus

¹⁸⁰ Y. Levant et O. de La Villarmois, « *La mise en place et l'utilisation d'une méthode d'évaluation des coûts : le cas de la méthode UVA* », Finance Contrôle Stratégie, juin, 2005, Vol. 8, n°2, p175-205.

¹⁸¹ F. Meyssonier, « *L'approche des coûts complet par les équivalents de production, voie d'avenir ou impasse ? (Une analyse de la méthode GP/UVA)* », CCA, Novembre, 2003, Tome 9, Vol.1, p111-124.

productif à tous ces niveaux ». Cette vision du taylorisme classique et de l'appropriation du savoir technique par les ingénieurs et les methodistes dans l'entreprise, en privant les opérateurs de production de toute autonomie, est dépassée. Meyssonnier insiste sur l'impact néfaste d'une telle méthode sur les comportements et la gestion. Il n'y aurait « *plus de boites à idée, plus de primes d'innovation, pas d'expérimentations facilitées, plus de réunions de cercles de qualité et de progrès ... et surtout pas de Kaizen-costing* ». L'utilisation de coûts standards et pas de coûts réels, justifiée selon Levant et La Villarmois (2001) par le coût trop important qu'engendrerait la recherche d'informations réelles, nous prive, selon Meyssonnier, d'une mise sous tension de l'organisation et de *reporting* avec l'analyse des écarts entre réel et standard. Si la méthode utilise le terme de valeur ajoutée, il ne s'agit pas d'une valeur créée pour le client mais simplement la mesure de consommation de ressources. Tout ce qui est analyse réelle des processus transversaux, souligne Meyssonnier, mesure des activités qui contribuent à satisfaire le client (comme dans l'approche *ABC*) où la mise en évidence des fonctions du produit, des attributs créateurs de valeur pour le consommateur (comme dans le *Target-costing*), est ignoré. « *La méthode GP/UVA est tournée vers la préservation d'une modélisation statique de l'outil de production figé à un moment donné dans ses caractéristiques et ses performances et n'est pas du tout en prise avec l'environnement de l'entreprise* ». En partant des types d'erreurs d'un système de coût tels que : l'erreur de mesure, l'erreur de spécification et l'erreur d'agrégation proposés par Data et Gupta (1994), plus l'erreur due à la sous utilisation de la capacité productive (Kaplan et Anderson, 2004), Gervais (2006), retient que l'erreur essentielle de la méthode UVA est celle d'agrégation. « *L'erreur d'agrégation se produit quand le coût agrège des ressources qui sont consommées par les objets de coûts dans des proportions différentes (problème de l'homogénéité du coût)* ».

Gervais relève à partir d'études menées par Staykov¹⁸² (2002) et Rochery¹⁸³ et al (2004) « *que les dérives de l'homogénéité peuvent être dues à trois causes qui peuvent se combiner : – la variation des indices de poste ;*

¹⁸² D. Staykov, « La validité de la méthode UVA en comptabilité analytique : de la stabilité des indices dans la méthode UVA ou de l'utilité de la précision des calculs de coûts », Mémoire de DEA, Université Paris-Dauphine, 2002.

¹⁸³ G. Rochery et al, « Réussir le contrôle de gestion et l'audit en entreprise », Weka, 2004.

- l'évolution des combinaisons des indices de poste (ou des équivalents UVA) ;
- l'évolution des combinaisons des équivalents UVA aboutissant à la détermination du coût d'un produit ou d'une vente (l'erreur sur le coût d'un produit ou d'une vente) ».

Gervais pense que si les gammes opératoires sont tenues à peu près à jour et s'il existe un suivi de l'évolution du prix des ressources pour déterminer à partir de quand il faut actualiser les taux des postes, la méthode UVA est un outil utile pour calculer des coûts. « *Tant que l'évolution des équivalents UVA (Constantes occultes) ne dépasse pas 10%, la connaissance du niveau de coût reste acceptable* ». Ce que confirment les travaux récents de Gervais et Levant¹⁸⁴ (2007). Seulement en cas d'investissement, la méthode pose un problème délicat d'évaluation des nouveaux standards. Mais, faire des ajustements au bout de quelques mois, mettre en place un calcul du coût de l'UVA sur douze mois glissant, semble correspondre à de bonnes pratiques surtout si elles s'appuient sur une informatique performante.

De cette discussion théorique, mais aussi de son intérêt et de ses limites managériales, nous pouvons affirmer que la méthode UVA est une méthode de pilotage par les coûts et pas comme voudrait nous faire croire leurs auteurs, une méthode de pilotage par la valeur.

2.5. LE TABLEAU DE BORD DE GESTION ET SES INDICATEURS (KPI'S)

Dans ce sous-chapitre, nous aborderons et étudierons les différents aspects de l'outil de pilotage de la performance qu'est le tableau de bord de gestion (TBG) et ses indicateurs qui lui sont associés. Cet outil est mis à la disposition des décideurs dans l'entreprise en partant du pré-requis que le décideur est omniscient, omnipotent, et rationnel. L'organisation pyramidale, centralisée et monolithique était adaptée à un contexte peu changeant et à une production stabilisée. Aujourd'hui, l'Entreprise est confrontée à la complexité de l'environnement et seuls les acteurs du terrain sont en mesure d'en maîtriser le contexte.

« *...Il faut rapprocher les centres de décision du terrain. Décider sur le terrain, c'est choisir*

¹⁸⁴ M. Gervais et Y. Levant, « Comment garantir l'homogénéité globale dans la méthode UVA ? Deux études de cas », Finance, Contrôle, Stratégie, sept 2007, Vol 10, N°3, p43-73.

seul ses objectifs tactiques (Fernandez¹⁸⁵, 2003 p29) ». Les décideurs de terrain ne seront prêts à prendre des risques nécessaires, induits par des décisions délicates, que lorsqu'ils trouveront dans la structure une forme d'accomplissement et une déclinaison de leurs motivations personnelles. Le TBG est destiné à les aider. « *Les organisations s'éloignent actuellement de la gestion traditionnelle des ressources et des moyens (à l'entrée) pour aller vers celle des activités (le processus), mais aussi et surtout vers la gestion des résultats (à la sortie), en visant surtout les effets directs des interventions sur leur clientèle ainsi que les retombées plus globales dans l'environnement* » (Voyer¹⁸⁶, 2002, p22).

2.5.1. Définition

Pour définir le TBG, nous devons utiliser plusieurs éléments : la finalité, la composition et les caractéristiques d'un système.

Le TBG est un instrument de partage de l'information décisionnelle pour un accès à la connaissance « globale ». Pour Fernandez (2003, p152), « *le tableau de bord n'est pas un instrument de contrôle mais de pilotage* ». Ce que confirmaient déjà Gray et Pesqueux¹⁸⁷ (1993), « *le tableau de bord étant avant tout un outil d'aide au pilotage et à la gestion opérationnelle avant d'être un outil de consolidation* ». Selon la règle des 3U proposée par Boix¹⁸⁸ et ali (2003), le TBG doit être utile, utilisable et utilisé. Pour qu'une information soit utilisable, elle doit être porteuse d'un sens propre et qu'elle s'inscrive dans un contexte identifiable et une structure définie. Comme le souligne Boix et ali, le TBG ne traite pas du « comment ? » ni du « pourquoi ? », c'est le responsable qui donne le sens à l'information. Il rend plus lisible la part de complexité du contexte des entreprises. C'est aussi un outil vivant qui est un support de réflexion, de décision et d'action.

Le TBG est un ensemble de fonctions. D'après Voyer (2002, p46), « *Le TB permet, de façon régulière et même constante, de mesurer, cerner, suivre les clientèles, l'état (des ressources ou d'avancement d'un projet) et l'utilisation des ressources (hommes, financières,*

¹⁸⁵ Opus cité

¹⁸⁶ P. Voyer, « *Tableaux de bord de gestion et indicateurs de performance* », Presse de l'Université de Québec, 2^{ème} édition 2002.

¹⁸⁷ J. Gray et Y. Pesqueux, « *Evolutions actuelles des systèmes de tableaux de bord : comparaison des pratiques de quelques multinationales américaines et françaises* », Revue Française de Comptabilité, n°242, 1993, p61-70.

¹⁸⁸ B. Boix et B. Feminier, « *Le tableau de bord facile* », Ed d'Organisation, 2003.

matérielles et informationnelles), le déroulement des activités et le fonctionnement de l'organisation, les résultats obtenus et leur progression de même que les paramètres pertinents de l'environnement».

Le TBG est un ensemble d'indicateurs. Pour Giard¹⁸⁹ et ali (1996, p68), « *un TBG est une liste d'indicateurs destinés à étayer un jugement sur le fonctionnement d'un centre de responsabilité* ». Pour Voyer (2002, p55), le TBG « *est une interface (structure intermédiaire d'accès à l'information). Il est intégrateur, car il présente les indicateurs de façon intégrée, reliée les uns avec les autres* ». « *Imbriquer planification et indicateurs est d'ailleurs une orientation très populaire (...) la mesure sous forme d'indicateurs clés de performance (...) fait ressortir ce sur quoi le système organisationnel s'est entendu en termes d'imputabilité dans son comportement* » (Sink et Tuttle¹⁹⁰, 1989).

Selon les travaux de Miller¹⁹¹, le TBG ne doit comporter qu'un nombre limité d'indicateurs car un homme ne peut percevoir plus de sept informations (+2). Un indicateur est une information ou un regroupement d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation par le décideur. Il peut être rapproché de la notion linguistique du *signifiant/signifié*. Le signifiant est la partie matérielle du mot (signe, son, écriture, ...), le signifié le contenu sémantique ou sens du mot. Comme l'explique Mélése¹⁹², « *pour un être vivant, est information tout signal, tout message, toute perception qui produit un effet sur son comportement ou sur son état cognitif (par exemple en modifiant la représentation qu'il se fait d'un phénomène)* ». Toutefois, l'information se distingue de la donnée. Concernant le terme de donnée, Mélése nous donne la définition suivante. Une donnée est un enregistrement dans un code convenu par un groupe social de la mesure ou du repérage de certains attributs d'un objet ou d'un événement (par exemple ; la taille, la date, la tendance, ...). Fernandez (2003), propose trois types d'indicateurs : les indicateurs d'alerte, les indicateurs d'équilibration et les indicateurs d'anticipation. Il précise également qu'un indicateur peut avoir un sens : **de performance**, par exemple, lorsqu'il est comparé à un

¹⁸⁹ V. Giard, V. Boitout-Pappalardo et P. Bonmarchand, « *Apport de la simulation à la conception et l'interprétation des tableaux de bord et à la comptabilité de gestion* », CCA, Tome2, Vol 1, mars 1996.

¹⁹⁰ D.S. Sink & D.C Tuttle, « *Planning and Measurements in your organization of the future* », Industrial Engineering & Management Press, 1989.

¹⁹¹ G. Miller, « *The magical number seven, plus or minus two* », 1956.

¹⁹² J. Mélése, « *Approches systémiques des organisations-vers l'entreprise à complexité humaine* », Edition d'Organisation, 1990.

objectif, ou **de progrès**, par exemple lorsqu'il démontre une amélioration (ou une détérioration) par rapport à une situation précédente (certains auteurs utilisent les vocables de **variables d'état et variables de processus**). La mesure de l'indicateur est soit une mesure statique (Etat), soit une mesure dynamique (Processus). On voit qu'avec l'indicateur se dessine la problématique de sa mesure.

Iribarne¹⁹³ (2003) propose également trois types d'indicateurs. Les indicateurs d'approche qui témoignent de l'avancement des plans d'actions, les indicateurs d'efficacité qui mesurent l'efficacité (capacité à atteindre les objectifs) des plans d'actions et les indicateurs des résultats clés ; succès ou échec du plan d'action. A titre d'exemple, il propose de trouver les bons indicateurs concernant l'apprentissage en appliquant la formule $E=MC^2$. L'efficacité des individus (E) est égale à leurs motivations (M) conjuguées avec leurs compétences (C).

Le TBG est un système : de reporting¹⁹⁴ ou de suivi de projet.

Comme Voyer (2002, p57) se plaît à le dire, le **TBG n'est pas un système de gestion**, de décision et de prévision mais un soutien pour ces systèmes. Mais ce soutien apparaît être lui-même un système. Pour Boix et al (2003, p165), le TBG est un système. En énonçant les principes de la systémique, ils proposent une représentation du TBG sous la forme d'une roue de la performance.

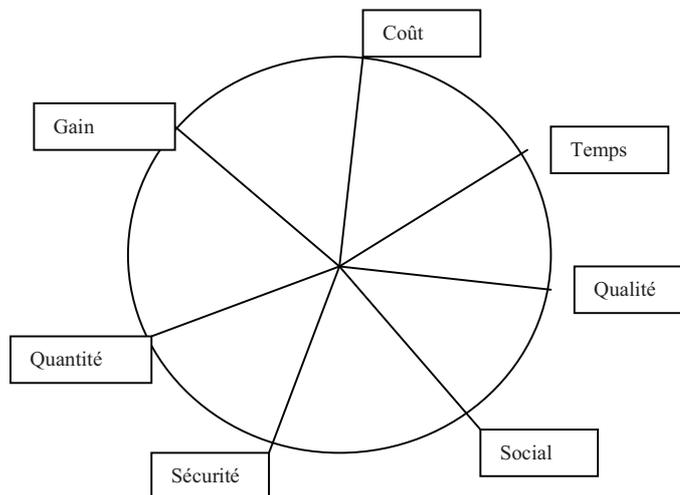


Figure n°10 : Composantes de la roue de la performance du TBG (Boix et al, 2003)

¹⁹³ P. Iribarne, «*Les tableaux de bord de la performance*», Dunod, 2003

¹⁹⁴ Terme anglo-saxon emprunté à la sphère de l'audit comptable et financier.

Dont les critères de performance sont illustrés par la figure suivante :

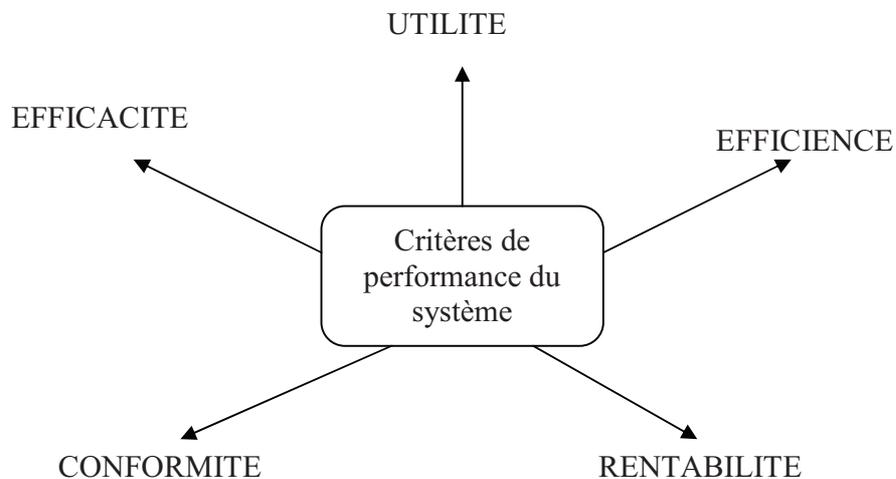


Figure n°11 : Critères de performance du système de Tableau de bord (Boix et al, 2003)

Voyer (2002, p31) dénonce « *les limites des systèmes d'information de gestion actuels conçus comme une simple extension de reporting¹⁹⁵ synoptique du système opérationnel ou des systèmes comptables* ».

En tant que reporting, le TBG s'inscrit dans le pilotage vertical de l'organisation. C'est essentiellement un système d'informations financières destiné aux managers des différents niveaux hiérarchiques de l'entreprise.

En tant que suivi de projet, le TBG s'inscrit dans le pilotage transversal de l'organisation. C'est un système qui comporte à la fois des informations financières et non financières. Comme le souligne Fernandez, les indicateurs de l' «E.V.A¹⁹⁶» ne suffisent pas. Il faut ajouter des indicateurs de mesure du risque, de suivi des enjeux et de progrès. Lorsque l'on évoque le progrès, le manager ne doit pas uniquement miser sur les indicateurs de qualité. Il doit trouver l'optimum d'un système à quatre contraintes : le respect des délais, le respect des coûts, la mise en place des fonctionnalités attendues et la mise en œuvre des techniques en accord avec les règles de l'art.

¹⁹⁵ Traduction du mot «*reporting*» en anglais.

¹⁹⁶ EVA, signifie «*Earned Value Analysis*». A ne pas confondre avec l' «*Economic Added Value*».

2.5.2. Méthodologie de construction

Comme le propose Fernandez (2003, p118), « *le projet de Tableau de bord doit s'inscrire dans une démarche globale et l'ensemble des acteurs concernés, direction en tête, doit s'investir* ». Pour manager un univers complexe, il faut multiplier les centres de décision. Fernandez (p30) en se référant d'Ashby¹⁹⁷, propose pour piloter un système complexe, qu'il faut disposer d'une complexité au moins équivalente.

2.5.2.1 Principes d'élaboration d'un système de TBG

Le décideur est intégré dans l'organisation et « *seul le sens donné par le décideur concerné transforme des données en informations* ». Le TBG doit être un système qui facilite le partage de la connaissance. En reprenant une définition couramment utilisée, la connaissance est un ensemble d'informations structuré, orienté sur un sujet et validé par des règles établies ou des expériences. Les travaux de Nonaka et Takeuchi¹⁹⁸ (1995) distinguent la connaissance tacite, liée au contexte d'acquisition et à la structure de pensée de son détenteur, partiellement transférable au cours d'échanges à haute valeur ajoutée comme la formation, l'apprentissage et la connaissance explicite, fondée sur des faits et des événements, et plus facilement formalisable.

Le système de TBG s'appuie sur les évolutions des technologies de l'information et de la communication pour faciliter le travail collectif et collaboratif. Il utilise aussi le *groupware* en complément de la messagerie comme capacité de travail en groupe (bases d'informations partagées, *workflow*, agenda partagé, forum de discussion, etc.). Les échanges inter TBG sont utiles, nous dit Fernandez (p342 et suivantes). Mais, même avec une orientation processus, la somme des améliorations locales est différente des améliorations globales. Les liens latéraux et verticaux ne veulent pas dire obligatoirement croisement des données. Le TBG doit intégrer de nouvelles logiques comme la logique floue. Fernandez (page 445) dit que « *la logique floue (entre le oui et le non) permet de traiter des données vagues et imprécises (il fait trop chaud ou les coûts sont élevés)* ». Il propose une application au TBG et au pilotage d'une unité organisationnelle, en quatre étapes :

¹⁹⁷ Roos ASHBY, biologiste et généraliste des théories de la cybernétique.

¹⁹⁸ Opus cité.

- La fuzzication : associer à chaque évènement un ensemble flou et un degré d'appartenance,
- L'inférence : déroule les règles pour en tirer des conclusions (chaque règle délivre « un ensemble flou résultat »),
- La composition : met en parallèle les règles s'appliquant aux mêmes variables de sortie afin de comparer les différents avis,
- La defuzzication : permet d'obtenir une valeur discrète en calculant le centre de gravité de l'ensemble des résultats.

A titre d'exemple, nous pouvons citer la construction des règles de connaissance (agrégation) comme : «*si le taux de rebut est bon et le temps de production est long alors la rentabilité est mauvaise*». La logique floue appliquée au domaine commercial permet d'affiner la définition d'un « bon client ». Le CLV (*Customer lifetime value*) n'est pas un indicateur certain d'un bon client.

Avec Iribarne (2003), le TBG devient le Tableau de bord de la performance. Il s'appuie sur une vision et les orientations stratégiques comme axes fondateurs du système de mesure. Il avance sept principes pour réussir l'élaboration d'un TBG :

- « Faites la promotion du projet,
- Réconciliez le langage des choses avec le langage de l'argent (mettre en regard les différents niveaux d'enjeu de l'Entreprise),
- Passez de l'abstrait au concret (on constate 3 jours de retard de livraison on remonte jusqu'à la cause première),
- Distinguez les faits des sentiments,
- Ne bâtissez pas une prison (En restauration rapide on mesure le succès économique par le ratio *chicken efficiency*, taux de rebut de cuisses de poulet cuites depuis plus de x minutes, l'effet pervers est que pour améliorer le ratio on ne cuit plus à l'avance les cuisses mais le client attend 20 minutes),
- Vérifiez que la nature des indicateurs est en adéquation avec les valeurs de l'Entreprise,
- Gardez un œil critique sur le système de mesure ».

2.5.2.2 Etapes de l'élaboration d'un système de TBG

Si l'élaboration d'un système de TBG doit être « managée » tel un projet. Fernandez (2003) nous propose la méthode GIMSI (structurée en 10 étapes) :

✓ *Identification*

1. Environnement de l'entreprise (définir le périmètre et la portée du projet)
2. Identification de l'entreprise (analyse des structures de l'entreprise pour identifier les processus, activités et acteurs concernés)

✓ *Conception*

3. Définition des objectifs
4. Construction du TBG
5. Choix des indicateurs
6. Collecte des informations
7. Le système de TBG (contrôle de cohérence globale)

✓ *Mise en oeuvre*

8. Le choix des progiciels
9. Intégration et déploiement (de l'entreprise)

✓ *Amélioration permanente*

10. Audit (du système)

Concernant les étapes clés de la construction du TBG et du choix des indicateurs, Fernandez nous propose trois règles et cinq critères de choix. Ce sont des règles de cohérence avec : les objectifs, les informations visualisées et l'évolution des systèmes et des critères tels que : le temps réel, la mesure d'un ou plusieurs objectifs (la mesurabilité), l'induction de l'action, la constructibilité et la présentation au poste de travail.

2.5.3. Discussion théorique

Voyer (2002) montre l'influence des dimensions de l'organisation sur les TBG. Ces dimensions sont d'ordre : Organisationnelle (circulation de l'information), managerielle (les systèmes et les processus de gestion), informationnelle (les systèmes d'information) et technique (support informatique, réseautage, portage, production de l'information). Cela peut expliquer les difficultés méthodologiques rencontrées dans la construction d'un TBG.

2.5.3.1. *Les difficultés méthodologiques rencontrées dans la construction d'un TBG*

Giard et ali (1996), en évoquant les avantages de la simulation dans la reproduction de systèmes sur une période très longue, pose les problèmes qui se posent dans la définition d'un indicateur.

- **Le positionnement temporel de l'indicateur** par rapport à la décision en distinguant les indicateurs à vocation ex-ante (aide à la décision) et à vocation ex-post (évaluation de la décision).
- **Les relations causales entre indicateurs et décisions** doivent être claires pour que le lien puisse se faire entre les variables de commande (variables explicatives) du système de décision et les indicateurs utilisés (variables expliquées).
- **La plus-value informationnelle d'un indicateur** ou pertinence du portefeuille d'indicateurs en évitant les indicateurs redondants et la profusion du nombre d'indicateurs (manque de lisibilité, sur-présentation) afin de faciliter l'interprétation.
- **L'incidence du temps dans la définition des indicateurs** car le découpage temporel joue un rôle dans la variabilité des valeurs que l'on veut observer (perte de signification, transformation de l'interprétation, etc.).
- **L'interprétation de l'indicateur et de ses variations** qu'il soit implicitement normatif (jugement sur une base de comparaison floue) ou explicitement normatif (jugement sur l'atteinte d'objectif). En l'absence d'une norme réaliste, aucun jugement objectif de performance n'est possible. Le recours aux lois statistiques permet une évaluation de la norme et en combinant celle-ci avec une démarche de simulation, on peut définir des règles d'interprétation de l'indicateur.
- **La cohérence spatiale et temporelle des TBG** lorsque le TBG, destiné aux acteurs d'un même centre de décision (tous les mois), est établi sur des horizons et des fréquences différents du TB de pilotage (tous les jours) car la cohérence des comportements des acteurs, induits par l'utilisation de TB différents, et les mécanismes de coordination entre centres de décision interdépendants ne sont pas garanties.
- **L'assistance à l'amélioration de la comptabilité de gestion** favorise la réflexion sur les transactions associées aux générateurs de coûts.

2.5.3.2. *Dashboard ou Scorecard ? Metric or KPI ?*

Une confusion existe fréquemment sur les termes utilisés dans la littérature anglo-saxonne. Schiff¹⁹⁹ (2008), nous propose quelques clarifications. Le tableau de bord (*Dashboard*) a une place importante dans les dispositifs d'un BPM (*Business Performance Management*). Lorsque l'on évoque la poursuite d'objectifs de performance en recherchant des mesures clés, nous parlons de Tableau de bord stratégique (*Scorecard*). C'est donc un ensemble de mesures qui permet d'évaluer comment est menée à bien la stratégie mise en œuvre. Le tableau de bord (*Dashboard*) va illustrer, le plus souvent graphiquement, ces mesures de performance pour les diffuser plus largement dans l'entreprise. Schiff dit que le PMD (*Performance Management Dashboard*) est un outil qui contient les données de performance d'un Tableau de bord Stratégique (*Scorecard*). On peut résumer cette différence en disant que le tableau de bord (*Dashboard*) est **l'outil de diffusion** des informations sur la performance stratégique mesurée dans l'entreprise (*Scorecard*).

Concernant la distinction à faire entre une mesure (*Metric*) et un indicateur clé de la performance (*Key Performance Indicator - KPI*), Schiff nous dit qu'« *un KPI est une forme spéciale de mesure. Dans un tableau de bord, il y a plusieurs mesures mais peu sont des KPIs. Dans un système de performance, il y a 12 à 25 KPIs pour plus d'une centaine de mesures* ». Les KPIs devraient être affectés aux individus à qui l'on délègue des responsabilités et un plan d'action devrait être associé, lorsque le KPI dépasse un certain seuil. Cette clarification nous sera très utile dans le prochain sous-chapitre.

2.5.3.3. *Un Tableau de bord intégré pour performer l'organisation*

Fiore²⁰⁰ et alii (2003), propose « *d'établir des passerelles entre les trois cycles (produits/marchés, gestion des ressources et performances) au moyen de Tableaux de bord transversaux aux trois niveaux du pilotage (stratégie, contrôle de gestion et activités)* ». Car le rythme de *reporting* est trop long du fait qu'il soit calqué sur le rythme du cycle le moins rapide qui impulse des décisions d'entreprise. Il y a toujours un retard entre la remontée d'informations vers la Direction générale et les régulations exercées dans les services

¹⁹⁹ G. Schiff, "Three things you should know about dashboards", DN Review, June 2008.

²⁰⁰ C. Fiore et R. Vignes, « *Système de pilotage et nouvelle performance de l'entreprise : Stratégie-Budget-Tableau de bord* », Revue Echange, Juillet 2003, n°201.

opérationnels. Pour Fiore et ali, « *la création de valeur ne se situe plus dans la performance d'une fonction donnée, mais dans l'efficacité du pilotage (au sens de régulation) des processus entre eux* ». D'où la nécessité d'un **Tableau de bord Intégré** (TBI) qui permette simultanément de piloter la performance entre les processus opérationnels (Distribution, Fabrication, Approvisionnement) et entre les processus opérationnels et les processus ressources (RH, Informatique, R&D, Finances). Le TBI permet ainsi de réaffecter, de manière rapide, les ressources à chacun des services opérationnels en fonction des performances attendues par la Direction générale.

D'autres discussions sur le TBG sont abordées dans le prochain sous-chapitre dédié au *Balanced Scorecard*.

2.6. LA *BALANCED SCORECARD* OU TABLEAU DE BORD PROSPECTIF

Un préalable est nécessaire sur la traduction du terme anglo-saxon *Balanced Scorecard*. Nous reprendrons ce que disent Bourguignon, Malleret et Norreklit²⁰¹ (2002) : « *Il est intéressant et significatif, dans un premier temps, de considérer la façon dont les Français ont traduit le terme de balanced scorecard, la traduction étant une forme d'appropriation. Dans l'article de HofFecker et Goldenberg (1994), balanced scorecard a été traduit par carnet de bord équilibré; le livre de Kaplan et Norton (1996) a été publié en français en 1998 sous le titre Tableau de bord prospectif; le terme « tableau de bord équilibré » est également fréquemment utilisé (voir par exemple Gervais, 2000, p. 582). On peut noter que la première traduction, plus proche du texte original, est aujourd'hui peu employée. Très vite, les traducteurs ont fait référence à l'outil français analogue, ce qui peut avoir pour conséquence de faciliter l'appropriation d'un outil étranger par les universitaires et cadres français, de montrer que le traditionnel tableau de bord peut être enrichi par le balanced scorecard ... mais aussi de favoriser la confusion entre les deux outils* ».

²⁰¹ A. Bourguignon, V. Malleret et H. Norreklit « *L'irréductible dimension culturelle des instruments de gestion : l'exemple du tableau de bord et du balanced scorecard* », CCA, mai 2002, N° spécial p7-32.

2.6.1. Genèse du *Balanced Scorecard*

Le *Balanced Scorecard* (BSC) a été développé au début des années 90 aux USA. Certains y voient une nouvelle version du vieux Tableau de bord de gestion (TBG) à la « Française », d'autres y trouvent une franche originalité. Au-delà des arguments des uns et des autres, on y voit davantage un affrontement culturel entre Américains et Français. Nous aborderons cet aspect dans un prochain paragraphe. Kaplan et Norton²⁰² ont introduit un nouveau cadre pour le pilotage des entreprises avec leur article paru dans la *Harvard Business Review* de 1992. Cet article a été complété par deux autres en 1993 et 1996. Le BSC a fait l'objet d'un livre traduit en français par l'expression « Le Tableau de bord prospectif²⁰³ ». Cette approche est considérée par la littérature anglo-saxonne comme l'une des innovations managériales les plus importantes de la décennie (Ittner et Larcker²⁰⁴, 1998). Elle constitue une réponse aux critiques formulées sur les systèmes classiques de gestion. La principale critique vise la séparation qui est souvent faite entre la gestion opérationnelle, fondée sur des indicateurs physiques et visant l'amélioration à court terme, et la gestion financière, fondée sur la comptabilité et orientée vers le passé.

L'originalité du BSC, telle qu'elle est affichée par ses supporters, tient à deux principes majeurs : le caractère multidimensionnel de la performance (Epstein et Manzoni²⁰⁵, 1998), mesurée sur un ensemble d'indicateurs regroupés selon quatre perspectives (financière, clients, processus internes, innovation et apprentissage), et l'existence d'un modèle sous-jacent reliant ces différents indicateurs entre eux.

Avec la fin du XXème siècle, on a vu émerger une ère nouvelle, celle de l'information. « ...La capacité d'une entreprise à mobiliser et exploiter ses actifs intangibles est devenue beaucoup plus importante que l'investissement et le management des actifs physiques » (Kaplan et al, 2003 p15). Les actifs intangibles sont ceux qui permettent à l'entreprise :

- ✓ De développer avec ses clients des relations durables et servir de nouveaux marchés de manière efficace et efficiente,

²⁰² Opus cité

²⁰³ Opus cité

²⁰⁴ C.D. Ittner & D.F. Larcker, "Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications", *Journal of Management and Accounting Research*, Vol. 10, 1998, p205-238.

²⁰⁵ M. Epstein & J.F. Manzoni, "Implementing Corporate Strategy: From Tableaux de Bord to Balanced Scorecard", *European Management Journal*, Vol. 6, n°2, 1998, p190-203.

- ✓ De lancer des produits et des services innovants,
- ✓ D'offrir rapidement et à un prix raisonnable des produits d'excellente qualité,
- ✓ De mobiliser les compétences et le dynamisme des salariés (amélioration continue, qualité réactivité des processus) et de
- ✓ Déployer des systèmes d'information et des bases de données.

« *L'entreprise de l'ère de l'information est structurée en activités intégrées. Elle combine les avantages de la spécialisation fonctionnelle et la rapidité, l'efficacité et la qualité des processus intégrés* » nous disent Kaplan et ali (p16). « *...Les avancées dans la performance exigent un changement profond qui passe notamment par la modification des systèmes de mesure et de management* » (page 19).

« *... Il y a un équilibre entre les indicateurs de résultats (la performance passée) et les indicateurs qui permettent de suivre les déterminants de la performance future. Il assure un équilibre entre des mesures objectives et quantifiées et des mesures plus subjectives, les déterminants de la performance* » (p22).

2.6.2. Définition

Le BSC est un système de mesure des performances stratégiques. Il est utilisé par les dirigeants non seulement pour clarifier et diffuser la stratégie mais aussi pour gérer sa mise en œuvre. « *Il est devenu un outil de management* » (Kaplan et ali, 2003, p9).

Il traduit la mission et la stratégie de l'Entreprise en un ensemble d'indicateurs de performance qui constitue la base d'un système de pilotage de la stratégie. La performance de l'entreprise est mesurée selon quatre axes équilibrés : les résultats financiers, la performance vis-à-vis des clients, les processus internes et l'apprentissage organisationnel. Il traduit la stratégie en objectifs opérationnels (p14 et 21).

2.6.3. Principes de mise en œuvre

2.6.3.1. Une démarche Top-down

Plusieurs exemples de mise en œuvre sont détaillés par les auteurs (1996²⁰⁶, p78-79). Les principes en sont les suivants :

²⁰⁶ K.S. Kaplan & D.P. Norton, "The Balanced Scorecard", Harvard Business School Press, 1996.

- ✓ Clarifier la stratégie de l'unité par des interviews des principaux *top managers* de l'unité ;
- ✓ Formaliser les résultats attendus de cette stratégie le long des quatre axes privilégiés par le *BSC* ;
- ✓ Choisir quatre ou cinq indicateurs clés sur chaque axe ;
- ✓ Concevoir un module synthétique reliant les stratégies possibles ;
- ✓ Choisir une orientation stratégique particulière, la quantifier grâce au modèle ;
- ✓ Décliner l'orientation retenue dans l'ensemble de l'organisation à travers une mise à jour des systèmes d'information (*new executive information system*).

La phase de conception peut être achevée en 16 semaines, alors que la mise en place complète en tant que procédure nouvelle de gestion (incluant la connexion du *BSC* au système d'information de l'entreprise) peut requérir de deux à trois ans.

La construction du *BSC* conduit à un **raisonnement systémique et dynamique** (Kaplan et ali, 2003, p27). Les processus stratégiques du *BSC* sont (en boucle) :

- ✓ Clarifier et traduire le projet et la stratégie,
- ✓ Communiquer et articuler (fixer les objectifs, relier récompenses et indicateurs de performance),
- ✓ Planifier et définir des objectifs quantitatifs (Définir les objectifs quantitatifs, allouer les ressources, fixer les jalons, ...),
- ✓ Retour d'expérience et suivi stratégique (définir un projet d'E).

« *Les indicateurs du système doivent tous être intégrés à la chaîne des relations de cause à effet qui détermine et explicite la stratégie de l'entreprise. (...) Le système global établit également de quelle manière l'entreprise, en tant que tout, apporte une valeur dépassant la somme des valeurs créées par les unités prises séparément. Ce rôle de création de valeur de l'entreprise est ce que Goold²⁰⁷ et d'autres appellent –l'avantage de la parenté–* » (p48-49).

2.6.3.2. *Quels sont les indicateurs sur les quatre axes ?*

- ✓ **Financier** : (p61-77) Le *BSC* doit exprimer la stratégie, en commençant par les objectifs financiers, qu'il relie à la série d'actions à engager concernant les méthodes comptables,

²⁰⁷ M.Goold, A.Campbell & M.Alexander, "Corporate-Level Strategy: Creating Value in the Multibusiness Company", NY : John Wiley & Sons, 1994.

les clients, les processus internes, les salariés et les systèmes, pour réaliser la performance économique visée à long terme.

- ✓ Clients : (p79-106) Les indicateurs de cet axe permettent aux entreprises d'établir des mesures-clés de la performance concernant les clients – satisfaction, fidélité, conservation, acquisition et rentabilité – parfaitement adaptés aux segments visés. Les indicateurs clés sont : la part de marché, la conservation de la clientèle, l'acquisition de nouveaux clients, la satisfaction des clients (Attributs des produits/services : fonctionnalité - réactivité, qualité et prix, relations : déroulement de l'achat et qualité de l'accueil, Image de marque), la rentabilité par segment. Ces indicateurs traduisent les objectifs pour les activités marketing, commerciales, logistiques et développement de produits et services. Ils ont toutefois les inconvénients des indicateurs financiers classiques, car ils donnent des informations *a posteriori*.
- ✓ Processus internes : (p107-135) Le *BSC* en plus des indicateurs traditionnels (coût, délai, qualité des processus internes) permet de définir les objectifs de performance des processus internes à partir des attentes des segments de marché visés. L'apparition récente du processus innovation dans l'axe –processus internes- souligne l'importance que revêt la capacité de l'entreprise à créer ces propres produits et services futurs. L'apport de la méthode ABC dans l'évaluation des coûts des processus internes est fortement utile.
- ✓ Apprentissage organisationnel : (p137-155) Les objectifs de cet axe sont les moyens, les facteurs qui permettent d'atteindre ceux des trois autres axes. Il se compose de trois composantes : le potentiel des salariés, la capacité des systèmes d'information, la motivation, la responsabilisation et l'alignement des objectifs de l'entreprise et des salariés. On constate un déficit des systèmes de mesure contrairement aux trois autres axes. Il existe un potentiel de développement de mesures personnalisées, plus étroitement articulées à la stratégie de l'entreprise.

2.6.3.3. *Il faut relier les mesures à la stratégie*

Le *BSC* doit être un vecteur de communication de la stratégie (p157-174). Il énonce le projet et la stratégie de l'Entreprise et les fait partager à tous les acteurs. Il constitue un modèle

générique au travers duquel chacun peut mesurer sa contribution à la performance globale. Il focalise les efforts de changement. Dès lors que les objectifs sont pertinents et les mesures adaptées, leur mise en œuvre ne peut être qu'efficace. Comment faut-il faire ? Il faut de la transparence.

Le BSC doit permettre de reconstituer la stratégie à sa lecture. Pour relier les mesures à la stratégie, il faut trois éléments :

- ✓ Les relations de cause à effet,
- ✓ Les déterminants de la performance, et
- ✓ L'articulation aux résultats financiers.

Il faut des indicateurs stratégiques ou de diagnostic (Simons²⁰⁸, 1995).

- ✓ Le BSC doit avoir un nombre restreint d'indicateurs (Maximum 20)
- ✓ Il ne remplace pas les indicateurs du système de mesure quotidien de l'Entreprise.

2.6.3.4. Structure, Pilotage et Stratégie

Le BSC qui énonce la stratégie de l'Entreprise, doit refléter sa structure (Prahalad et Hamel²⁰⁹, 1990). Un BSC de groupe doit refléter la stratégie d'ensemble démontrant la valeur ajoutée que le groupe apporte à chacune de ses composantes. Les BSC individuels sont une déclinaison de la stratégie globale au niveau des diverses entités (p175-195).

Le BSC est la passerelle qui permet de combler le vide qui existait jusque là entre la conception et la formulation de la stratégie et sa mise en œuvre (p199-206). Ce vide est expliqué entre autres, par l'absence de lien entre la stratégie et les ressources allouées à court et à long terme.

Quels en sont les obstacles :

- ✓ L'impossibilité de traduire le projet et la stratégie de l'Entreprise en objectifs clairs et réalistes, lorsque les objectifs stratégiques de l'Entreprise ne sont pas traduits en objectifs opérationnels (départements, équipes, salariés).

²⁰⁸ R. Simons, "*Levers of control : How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*", Boston, Harvard Business School press, chap. 4, 1995.

²⁰⁹ Opus cité

- ✓ La dissociation des plans d'action, de l'allocation des ressources et des priorités stratégiques et l'absence d'information sur l'exécution et les résultats de la stratégie menée.

La stratégie fédère les acteurs de l'organisation et constitue le socle du BSC.

- ✓ La stratégie est le pivot du processus de management.
- ✓ Le projet commun pilote l'apprentissage organisationnel.
- ✓ Le développement de la stratégie se fait par un processus continu.
- ✓ Les investissements sont pilotés par la stratégie.

Le BSC doit être communiqué à différents publics : salariés, équipe dirigeante et conseil d'administration. L'alignement stratégique vertical (p207-228) et la responsabilisation seront renforcés si les contributions individuelles à la réalisation des objectifs du BSC sont liées à des programmes de reconnaissance des efforts, de promotion et d'encouragement. On retrouve là les valeurs anglo-saxonnes.

Le BSC doit être articulé aux ressources annuelles (budgets) (p229-252). La planification stratégique et la procédure budgétaire sont des processus à ne pas séparer.

2.6.3.5. Un système de management

Le BSC n'est pas uniquement qu'un ensemble de mesures c'est un système de management. Il traduit la stratégie en plans d'action opérationnels (p275-294).

Il faut faire une distinction entre un système de mesure et un système de management :

- ✓ Le système de mesure doit être déployé pour former un système de management. Il ne doit être qu'un moyen pour atteindre le but de création d'un système de management stratégique.
- ✓ Le système doit évoluer face aux limites des mesures financières devant les phénomènes de création et de destruction de valeur ajoutée.

Selon Simons²¹⁰ : « *On sait que les activités quotidiennes de l'Entreprise sont pilotées par des myriades de systèmes de contrôle. Mais aucun raisonnement systématique ne permet d'expliquer pourquoi et comment les managers utilisent ces systèmes* ».

²¹⁰ Opus cite, "Levers of control: how managers use innovative control systems" pour Drive Strategic Renewal, Boston, HBB 1995 p 11.

2.6.4. Discussion théorique

Plusieurs auteurs se sont livrés à l'exercice qui consiste à comparer le *Balanced Scorecard* (BSC) et le Tableau de bord de gestion (TBG). Nous pouvons citer Epstein et Manzoni²¹¹ (1997), Bourguignon, Malleret et Norreklit (2002), Bessire et Baker²¹² (2004). Le Tableau de bord Français est né dans les années 1930 et le *BSC* Américain en 1992 (Date de l'article de la Harvard Business Review). Ces deux instruments du Contrôle de gestion utilisent une démarche constructiviste. Celle-ci est basée sur trois concepts : **une trialectique sujet-objet-projet** (à la place de l'habituelle dialectique entre sujet et objet), **un sens** (défini comme une vision particulière du monde étayée par les attitudes des individus et des organisations issus de l'orientation et de la cohérence entre la pensée et l'action), **un consensus** (défini comme un sentiment partagé au sujet du monde). L'utilisation de l'approche constructiviste permet d'identifier les trois dimensions du Contrôle de gestion (Politique, Stratégique et Economique). Mais elle permet également un examen critique des deux instruments de Contrôle de gestion que sont le *BSC* et le TBG en révélant l'excès d'attention apportée aux critères économiques au détriment des dimensions politiques et stratégiques.

2.6.4.1. TBG et BSC : Points communs et divergences

Les deux instruments de Contrôle de gestion que sont le TBG et le *BSC*, combinent des informations de nature financière et non financière. Déjà dès les années 1930, on pouvait observer des informations non financières dans les TBG, par exemple, sur la gestion du personnel. Ils cherchent tous les deux un ensemble d'indicateurs qui permettent une analyse des résultats (à postériori) mais surtout d'influencer ces résultats (à priori). Ces deux outils s'intéressent aux facteurs et aux processus générateurs de performances. Même si comme le souligne Bourguignon et ali (2002), plusieurs auteurs ont utilisé des vocables différents pour les décrire. Ils utilisent aussi un nombre réduit et sélectionné d'informations (moins de 20 conseille Kaplan), car l'excès d'informations est la cause d'inefficience du manager.

²¹¹ M. Epstein et J.F. Manzoni, "The Balanced Scorecard and Tableau de bord : Translating Strategy into Action", Management Accounting, August, 1997, p28-36.

²¹² D. Bessire et C.R. Baker, "The French Tableau de bord and the American Balanced Scorecard: a critical analysis", Critical Perspectives on Accounting, Vol. 16, Issue 6, August, 2005, p645-664.

Les divergences entre ces outils portent sur le modèle causal de performance sous-jacent, sur la méthode de mise en œuvre et sur la finalité. Le *BSC* intègre les dimensions de la stratégie développée par l'entreprise et la mesure des performances (satisfaction des investisseurs, satisfaction des clients, qualité des processus internes et capacités d'amélioration et d'innovation de l'entreprise - Kaplan et alii, 1992). Selon ses auteurs, le *BSC* repose sur l'hypothèse qu'il existe un modèle générique de la performance incluant à la fois des facteurs génériques et une relation générique de causalité bien qu'elle doit faire l'objet d'adaptation d'une entreprise à l'autre. Le *TBG* quant à lui, ne repose sur aucune vision stratégique sous-jacente. Il est sous-tendu par un modèle de performance fondé sur la vision de la stratégie qu'ont les managers de l'entreprise. Le *BSC* est destiné au top management et peut être déployé selon un processus *top down* dans l'organisation alors que le *TBG* est déployé de manière heuristique et participative. Gervais (2000, p599) dit que « [...] *la voie de la concertation et de la négociation sera privilégiée, de manière à ce que les responsables s'approprient les indicateurs* ». Le *TBG* est donc un construit collectif. Cette différence de déploiement au sein de l'organisation provient des divergences des modèles de performance mentionnés précédemment. Même si la mesure et le pilotage de la performance sont des objectifs communs des deux outils, le *BSC*, dans le contexte américain, est destiné à évaluer individuellement les managers et leurs rémunérations. A contrario, le *TBG* n'implique pas la nécessité d'établir des liens entre les indicateurs et les rémunérations des managers de l'organisation. Lorino (1991, p105) recommande de cloisonner les fonctions de pilotage et de rémunération. « *Les indicateurs de pilotage ne doivent surtout pas être utilisés pour fonder mécaniquement un système de rémunération individualisé. Le mélange des finalités (pilotage et évaluation/rétribution personnelles) aurait inmanquablement pour effet de biaiser le suivi des indicateurs et même, au préalable, leur choix* ».

2.6.4.2. *TBG et BSC : des différences culturelles*

Bourguignon et alii (2002) ont essayé d'analyser les différences culturelles qui sous-tendent deux instruments de gestion comme le *TBG* et le *BSC*. Ils montrent comment des objets de management apparemment inanimés sont partie intégrante d'un système vivant. Bien que cette analyse soit pavée de difficultés : objectivité ou subjectivité des interprétations,

évolution ou fixation des réalités sociales, réification des instruments de gestion (renoncer à identifier leur contingence culturelle) et faillir à leur objectif de mobilisation des comportements.

Le plus souvent, les auteurs français appuient leur argumentation sur le fait que le TBG est mieux adapté au contexte socio-organisationnel national que le BSC. Celui-ci n'est pas adapté au style de management français. Comme le souligne Bourguignon et al (2002), « *Le déploiement mécanique et descendant du balanced scorecard ne tient pas compte de la nature incrémental et collective du processus d'élaboration de la stratégie ; il ignore l'existence de marges de manœuvre locales (Mendoza et Zrihen, 1999 a et b)* ». Ils reprochent l'absence de débat, à la fois théorique et pratique entre Américains et Français, sur le TBG et le BSC. Cette absence de débat peut être expliquée, selon Bourguignon, par le contexte culturel différent entre les Etats-Unis et la France. « *Contrat, liberté, justice et morale sont quatre faces inséparables des relations sociales à l'américaine. En France, la représentation des relations sociales est totalement différente. Selon la « logique de l'honneur », chacun appartient à un groupe social auquel sont attachés des obligations et des privilèges, différents de ceux des groupes voisins* ».

Aux Etats-Unis la réussite sociale est perçue comme construite avant tout par l'individu. La hiérarchie sociale est le produit des échanges sociaux, sur la base de contrats équitables. En France, la hiérarchie y est plus perçue comme un fait de nature que de construction sociale. Il en va de même pour l'obéissance. « *Diriger des équipes relève en France de l'art, pas de l'application de techniques managériales dans lesquelles la relation de dépendance est traitée comme une donnée non problématique* ». Les traditions philosophiques sont carrément à l'opposée. Pour le français la théorie (plus noble) prédomine sur la pratique alors que chez l'américain c'est le pragmatisme qui l'emporte. Le besoin de sécurité est plus élevé en France qu'aux Etats-Unis (Ex : Protection sociale). Aux Etats-Unis, le besoin de sécurité est moins encre dans les structures sociales. « *La réduction de l'incertitude non « absorbée » par les institutions et la société est une des fonctions des instruments de gestion, en particulier les systèmes de planification (Hofstede, 1984, p. 263)* ». Du fait des différences de systèmes éducatifs, le statut social du management, des managers et des instruments de

gestion est très inégal dans les deux pays. Cette inégalité est nettement plus élevée aux Etats-Unis.

« C'est le rôle du management de fournir des systèmes de prévision et des objectifs, des systèmes de contrôle et des mesures de performance, et des systèmes de récompense (rémunération, carrière, etc.) cohérents. Si l'honneur français et ses hiérarchies fondées sur l'éducation n'ont guère besoin du management, le contrat américain, fondateur des hiérarchies sociales, ne peut pas s'en passer » (Bourguignon et al, 2002). On voit avec le tableau de synthèse ci-dessous comment la culture façonne l'instrument de gestion.

	MODÈLE CAUSAL DE PERFORMANCE	DÉPLOIEMENT ET MISE EN PLACE	FINALITÉS
Représentations fondatrices des relations sociales	X	X	X
Perception de la hiérarchie et de l'obéissance	X	X	
Traditions philosophiques	X		
Besoin de sécurité	X	X	
Statut social du management et des managers		X	X

Tableau n° 10 : Relations entre caractéristiques des outils et caractéristiques culturelles (Bourguignon et al, 2002)

2.6.4.3 Les indicateurs de tableaux de bord et l'évaluation de la performance

Les travaux récents de Bescos²¹³ et Cauvin (2005) sur des entreprises françaises, viennent préciser les liens qui existent entre les indicateurs des tableaux de bord et l'évaluation de la performance, à partir de critères comme la taille de l'entreprise, l'incertitude de l'environnement et la stratégie menée ainsi que les liens de cause à effet sur la performance financière et non-financière de l'entreprise. La première hypothèse, venant à la suite de divers travaux effectués par des auteurs tels que Merchant (1981,1984), Hoque et James (2000), concernant la relation entre la taille de l'entreprise et l'utilisation des indicateurs financiers, est confirmée. Les raisons, selon Bescos et al, seraient liées au besoin important d'informations financières des marchés financiers concernant les grandes entreprises. La seconde hypothèse, sur les liens inversement proportionnels entre l'incertitude perçue de

²¹³ P.L. Bescos et E. Cauvin, « Les déterminants du choix des indicateurs dans les tableaux de bord des entreprises françaises : une étude empirique », Finance Contrôle Stratégie, Vol. 8, n°1, Mars, 2005, p5-25.

l'environnement et les mesures financières, n'est pas validée contrairement aux résultats de Govindarajan (1984) et de Dixon et al (1990). Concernant la troisième hypothèse, les auteurs trouvent comme Shank (1989), un lien entre les entreprises qui poursuivent une stratégie de différenciation et l'utilisation plus importante d'indicateurs non financiers et inversement pour celles qui mènent une stratégie de domination par les coûts. Concernant leur quatrième hypothèse, au sujet de l'existence de liens de cause à effet entre les indicateurs non financiers et indicateurs financiers, elle est en grande partie validée en conformité avec les travaux d'Ittner et Larcker (1998). L'étude montre que les systèmes d'évaluation de performances sont établis autour de structures qui peuvent différer des dimensions retenues dans le BSC. Un des tableaux montre cinq facteurs principaux (Source, marché, Profit, Environnement et Trésorerie) qui ne correspondent pas aux quatre perspectives du BSC (Résultats financiers, Clients, Processus internes et Apprentissage organisationnel). Comme l'avancent les auteurs, « *les quatre axes de la BSC se présentent davantage comme un exemple de relations possibles entre indicateurs financiers et indicateurs non financiers et pas comme un modèle de système d'évaluation des performances à adopter* ». Mais il faudrait étendre cette étude au-delà de l'hexagone pour confirmer ses résultats.

2.6.4.4. *Le BSC un modèle de contradiction*

Pour ses auteurs, le BSC s'inscrit en aval de la stratégie alors que pour certains auteurs (Simons²¹⁴, 1995), le CdG doit intervenir dans le processus de construction de la stratégie (vision constructiviste).

Le déploiement du BSC est une démarche *top-down*. Alors que certains auteurs, comme Epstein et Manzoni²¹⁵ (1998) et Mendoza *et al* (1999²¹⁶ ; 2002²¹⁷), voient dans la démarche constructive du TBG à la française, en s'appuyant sur les acteurs de terrain de l'organisation (les managers), un moyen de faciliter la compréhension et l'appropriation de l'outil. Sans pour cela qu'il faille privilégier une démarche *bottom-up* pour le choix des indicateurs de

²¹⁴ Opus cité

²¹⁵ Opus cité

²¹⁶ C. Mendoza et R. Zrihen « *Le tableau de bord, en VO ou en version américaine ?* », Revue française de comptabilité, n° 309, 1999, p60-66.

²¹⁷ C. Mendoza, M.H. Delmond, F. Giraud et H. Löning, « *Tableau de bord et Balanced Scorecard* », Groupe Revue Fiduciaire, Paris 2002.

pilotage. Comme le souligne Lorino²¹⁸ (2003), « *les indicateurs de pilotage ne sont pas choisis bottom-up -à l'inspiration-, en fonction de logiques locales, ni top-down, en fonction de l'humeur du chef, mais ils traduisent l'élaboration collective des objectifs stratégiques et des principaux leviers d'action associés* ». Norreklit²¹⁹ (2000) et Gumbus²²⁰ et Johnson (2003) proposent une démarche de déploiement de la stratégie « *enracinée* » dans l'entreprise, à partir de l'interaction entre les acteurs, ce qui permettrait de coupler les avantages des deux démarches de mise en œuvre. Saulpic²²¹ (2003) soulève toutefois les limites conceptuelles d'une telle réconciliation des approches puisque le BSC repose sur une contradiction. Il serait à la fois un outil de modélisation et un outil de déploiement. La modélisation concerne l'apprentissage et la coordination des représentations alors que le déploiement s'intéresse à l'alignement stratégique et aux incitations. Le BSC est un modèle causal, voulu par ses auteurs et pas un modèle de responsabilité.

Pour ses concepteurs et d'autres auteurs (Fernandez²²², 2003), le *BSC* doit être un outil central alternatif aux systèmes budgétaires traditionnels. D'autres auteurs, comme Mendoza et alii (1999) soutiennent que « *le Balanced Scorecard ne peut en aucun cas remplacer le Reporting* ». Le *BSC* est généralement perçu comme un outil complémentaire à d'autres comme, par exemple, l'*ABC*.

Le *BSC* fait aussi débat sur son rôle possible dans la fixation des rémunérations des managers.

Le *BSC*, comme système de Contrôle de gestion, est-il sous l'influence des facteurs de contingence comme : l'environnement, le cycle de vie des produits, la taille de l'entreprise, la technologie et les rapports de pouvoir ? Concernant par exemple l'environnement, certains préconisent un cinquième axe. La littérature évoque alors le *Sustainable Balanced Scorecard (SBSC)*. Selon Merchant²²³ (1984), les organisations avec des produits majoritairement en phase d'apparition, ont tendance à utiliser moins d'outils de contrôle financier traditionnels,

²¹⁸ Opus cité

²¹⁹ H. Norreklit, "The Balance on the Balanced Scorecard. A critical analysis of some of its assumptions", Management Accounting Research, Vol 11, N°1, 2000, p65-88.

²²⁰ A. Gumbus & S.Johnson, "The Balanced Scorecard at Future Industries", Strategic Finance, Vol 85, N°1, Juillet 2003, p36-41.

²²¹ O. Saulpic, « *Balanced Scorecard* », Actes de la journée pédagogique, AFC, sept 2003.

²²² Opus cité

²²³ K.A. Merchant, "Influences on Departmental Budgeting : an empirical examination of a contingency model", Accounting Organizations et Society, Vol. 9, 1984, p291-307.

comme les budgets, et sont plus disposées à se tourner vers des outils ayant des indicateurs non financiers, prenant en compte les performances futures. La technologie est souvent associée au besoin important d'information en temps réel. Certaines recherches ont montré une relation étroite entre les utilisateurs du *BSC* et ceux d'*ERP* (*Entreprise Resource Planning*). Sur la variable de contingence qu'est la taille, deux courants de pensée s'opposent mais aucun n'apparaît décisif. L'un, défend l'idée qu'il y a une forte corrélation entre la complexité des systèmes de gestion et la taille de l'entreprise (Merchant, 1981 ; Hoque et James, 2000 ; etc.). L'autre, aboutit à la conclusion, que plus la taille de l'entreprise est grande, plus le besoin de recourir à un système budgétaire formalisant est nécessaire (Lawrence et Lorsch, 1967 ; Bescos et ali, 2003). Le *BSC* serait plus adapté aux organisations à système d'autorité simple et centralisé, alors que le TBG serait plus approprié aux organisations aux pouvoirs diffus (Errami, 2004).

Pour plusieurs auteurs (Lorino, 2003 ; Bergeron, 2000 ; Kaplan et Norton, 2001 ; etc.), lorsqu'une entreprise a une stratégie complexe évoluant avec son environnement, surtout s'il est turbulent, et un système de pilotage qui prend en compte les effets d'apprentissage, comme le fait le *BSC*, cela devrait se traduire par une plus grande flexibilité des indicateurs. Une étude récente de Choffel²²⁴ et Meyssonier (2005) montre que les débats sur l'archétype du Tableau de bord s'ancrent sur trois idéaux types : «

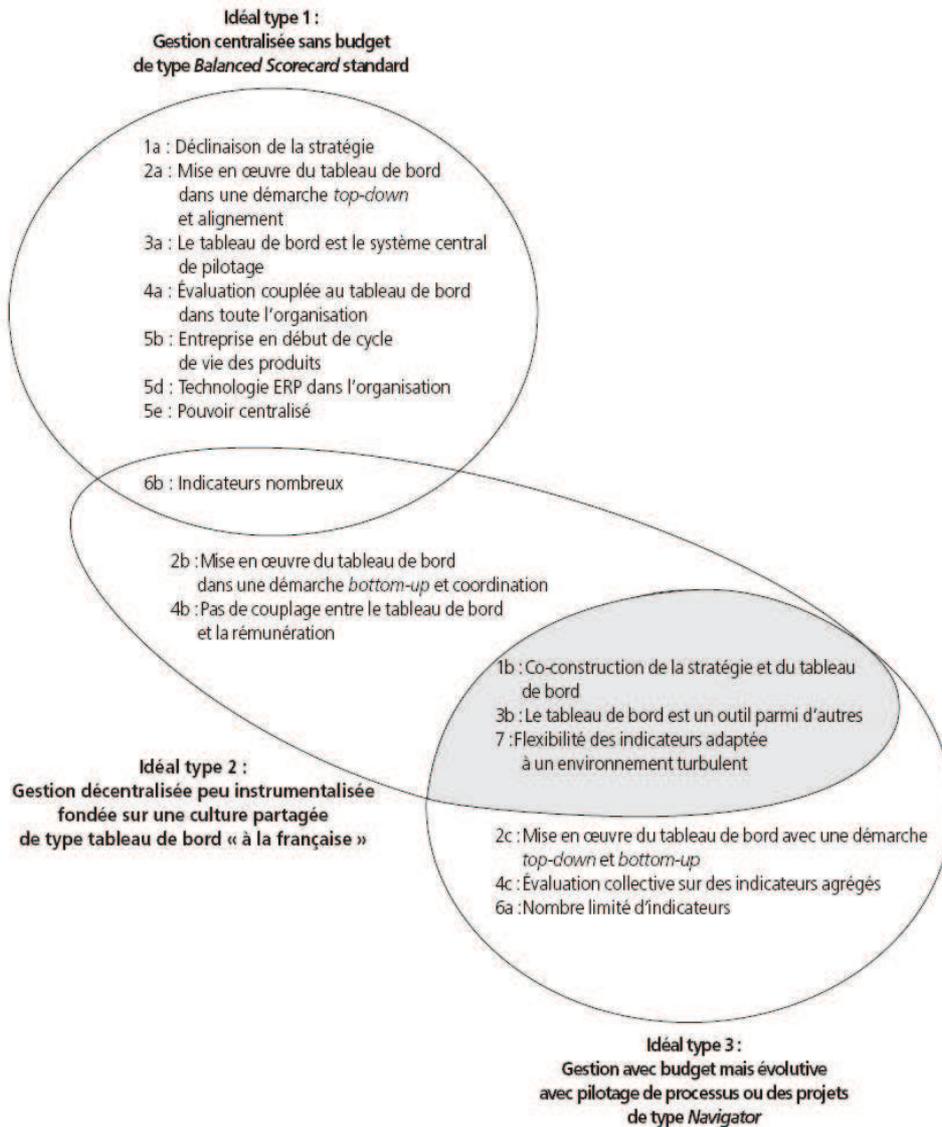
- idéal type 1 : la gestion centralisée sans budget ;
- idéal type 2 : la gestion décentralisée peu instrumentalisée fondée sur une culture partagée ;
- idéal type 3 : la gestion avec budget mais évolutive avec pilotage de processus ou de projets.

(...) . Il nous semble donc que la typologie implicite de la littérature académique fondée sur trois ancrages alternatifs (les idéaux types) est assez naturelle car elle correspond grosso modo aux outils les plus connus : le *Balanced Scorecard* anglo-saxon standard, les tableaux de bord -à la française- et le *Navigator* scandinave... et, malgré la volonté de dépasser cette

²²⁴ D. Choffel et F. Meyssonier, «Dix ans de débats autour du *Balanced Scorecard* », CCA, Tome 11, Vol. 2, 2005, p61-81.

dimension pratique dans leur analyse des points forts et des limites du *Balanced Scorecard* de Kaplan et Norton, les contributions des auteurs en gardent la trace ».

Le schéma ci-dessous résume les points de recoupement de ces idéaux types :



**Figure n°12 : Mise en évidence des zones de recoupement
(Choffel et Meyssonier, 2005, p75)**

L'apport principal de leur étude est qu'il apparaît assez clairement, en raison de l'importance de la zone de recoupement entre deux de ces trois idéaux types, que d'un point de vue théorique c'est plutôt entre deux conceptions du *Balanced Scorecard* que les débats se polarisent : soit il est conçu comme un système de management global (comme le

préconisent Kaplan et Norton), soit il est appréhendé comme un simple outil de représentation stratégique partagée, plus ou moins formalisé et mis en place avec des démarches variables (comme cela semble souvent le cas sur le terrain).

2.7. LA SUPRA-MESURE

« Pour piloter la mise en œuvre de la stratégie de l'entreprise, il est pertinent de n'utiliser qu'un nombre restreint de mesures, voire une unique « supra-mesure » (Bely²²⁵ et ali, 2003).

Sur la pertinence d'une utilisation d'un nombre restreint de mesures, les auteurs de l'article rejoignent les principes avancés déjà par d'autres auteurs comme Lorino ou Kaplan, déjà évoqués lors d'un chapitre précédent, sur les indicateurs de mesure de performance.

2.7.1. Genèse de la Supra-mesure

Devant l'insatisfaction des systèmes de pilotage proposés aux dirigeants que se soit le Tableau de bord stratégique composé de mesures issues de l'analytique, la *Balanced Scorecard* (BSC), l'*Economic Value Added* (EVA), etc. certaines entreprises, en particulier américaines ont opté pour l'utilisation d'une mesure unique de leur performance stratégique. Cette décision repose sur le fait que les outils actuels de pilotage comportent souvent trop de variables qui les rendent difficiles à maîtriser. La question se pose de savoir combien il faut de variables pour que l'outil soit « humainement » maîtrisable. Simons et Davila²²⁶ (1998) en suggèrent sept. Ce que disait déjà Miller²²⁷. Cependant dans un environnement très dynamique, même un nombre réduit d'indicateurs peut entraîner les décideurs et par conséquent l'entreprise dans des directions potentiellement contradictoires avec l'axe stratégique poursuivi. Il y a souvent un hiatus entre la stratégie et sa mise en œuvre. C'est d'ailleurs à cette problématique que depuis ces dernières années les auteurs dans la sphère de la stratégie tentent de répondre.

²²⁵ J.Bely, J-L Boulnois & J.Rao, « Comment aligner action et stratégie ? La supra-mesure », *Expansion Management Review*, Décembre, 2003, p90-96.

²²⁶ R. Simons & A. Davila, "How high is your return on management?" *Harvard Business Review*, n°70, Jan-févr, 1998.

²²⁷ Opus cité.

2.7.2. Définition

Une supra-mesure est une métrique qui permet d'aligner les comportements et les actions des différentes parties de l'entreprise avec sa stratégie afin de déterminer la proposition de valeur qu'elle fait face aux exigences de ses clients. Elle focalise l'entreprise sur sa stratégie.

Les auteurs de l'article affirment qu'« *elle permet de dynamiser la performance non seulement des structures (alignement vertical) mais également des processus (alignement horizontal)* ».

C'est d'ailleurs ce que nous recherchons dans le pilotage du processus d'ingénierie d'affaire.

2.7.3. Objectif recherché avec une Supra-mesure

Une mesure unique qui transcende les acteurs de l'organisation (fonctionnels et opérationnels). « *L'exécution réussie d'une stratégie planifiée exige que tous les acteurs internes et externes à une entreprise (...) agissent en cohérence grâce à un niveau partagé de compréhension de la stratégie et d'engagements convergents* » (Bely et al, p91). Car la réussite d'une entreprise n'est pas le seul fait d'une simple relation de cause à effet comme le propose Kaplan et Norton avec leur BSC. Il est souvent très difficile de faire le lien direct entre certaines actions (par exemple, importance des coûts engagés dans une action) et leurs impacts opérationnels (l'avantage concurrentiel obtenu). Pour Bely et al, la supra-mesure est donc un outil de pilotage, car compréhensible par tous les acteurs, et surtout évolutif en fonction des nouvelles orientations stratégiques. Ils résument ses principales caractéristiques comme suit :

- Elle épouse la stratégie (claire, spécifique à chaque entreprise, focalisée sur les clients),
- Elle est simple et ordinaire (compréhensible de tous),
- Elle a une pertinence horizontale et verticale (applicable à tous),
- L'intéressement est partie intégrante du processus,
- Elle requiert du leadership et de la communication,
- Elle est une entrave aux contrôles procéduriers et rigides et
- Elle a une durée de vie finie.

Exemples de Supra-mesure (Bely et al, 2003) :

- **Data General**, le fabricant d'ordinateurs basé à Westboro dans le Massachussets, n'était pas compétitif dans la fourniture de serveurs de bas de gamme et de PC : elle a choisi comme Supra-mesure, la chaîne « **de la prise de commande à l'expédition** » pour réduire de 9 jours à moins de 2 jours la durée de cette chaîne.
- **Intel** au début des années 1990 a été confrontée à la concurrence de fabricants japonais sur les puces mémoires. Elle décida de passer au microprocesseur et a pris comme Supra-mesure « **la contribution à la marge par galette de silicium** » pour guider toutes ses unités de production dans l'allocation de leurs capacités de production.
- **Saturn**, le fabricant d'automobiles à bas prix : « **le coût par voiture** » pour ses décisions d'investissement.
- L'**Humana hospital** à Louisville : le patient doit être «**examiné sous soixante secondes par infirmière qualifiée** ». En l'espace d'une seule année, le service des urgences est devenu un modèle aux Etats-Unis et en deux ans c'est la totalité de l'hôpital qui a performé.
- **EMC**, fabricant d'unités de mémoire de stockage pour systèmes d'ordinateur, a défini comme supra-mesure « **la satisfaction client** » basée sur deux critères : la disponibilité du système et la disponibilité du personnel support. Les primes étaient liées à cette supra-mesure. On peut affirmer que cette supra-mesure est assimilable au « taux de service » utilisé dans la *Supply chain*. En 1999, EMC devint la première entreprise au monde à obtenir en Amérique du Nord et en Europe la certification prestigieuse des *Support Center Practices*.

Toutes ces entreprises utilisaient toujours une supra-mesure au jour de l'étude menée par les auteurs de l'article. Sa durée de vie est limitée mais n'a de pertinence que si la durée est assez longue avec l'exemple d'EMC. La supra-mesure doit qualifier la performance durable de l'entreprise.

Mais il y a aussi des contre exemples comme :

- **AT&T** (avec le lancement de sa carte de crédit sans frais d'abonnement) avait défini une supra-mesure composite pour évaluer « **le service aux clients** ». Bien qu'elle ait eu des succès (Prix Baldrige), elle dut faire face à une chute des marges et aux évolutions de

ses services aux clients pour faire face à la concurrence. De ce fait, elle a dû rencontrer un besoin d'ajustement continu de sa supra-mesure pour maintenir sa pertinence du fait qu'elle était basée sur des mesures amalgamées.

- **US West**, un géant des télécommunications basé à Denver, a lié son volume des ventes aux performances des techniciens avec un système de bonus mensuel déterminé à partir de points (une supra-mesure) accumulés en fonction des ventes supplémentaires constatées, de la qualité du service et du nombre de plaintes de client enregistrées. La supra-mesure échoua par rapport à l'objectif d'alignement stratégique de l'entreprise, en fonction de son manque d'impact sur l'organisation ainsi que du faible engagement des employés autres que les techniciens.

2.7.4. Analyse critique

Il n'y a quasiment pas d'analyse critique sur le concept de la supra-mesure dans la littérature. Nous pouvons retenir sa simplicité (unicité de l'information) en permettant à un ensemble d'acteurs d'une organisation de comprendre le sens leurs actions vis-à-vis de la stratégie menée. Elle facilite l'autonomie des individus gestionnaires (place peut être donnée davantage à l'action qu'à la décision). C'est aussi un indicateur de mesure de performance puisqu'elle peut être ramenée à une échelle de mesure et à un objectif. Sur ce point, la supra-mesure peut être assimilée, selon Cokins²²⁸, à un *Key Performance Indicator (KPI)* qui assumerait à lui seul la cohérence des décisions (alignement vertical) et des actions (alignement horizontal) dans la mise en œuvre de la stratégie.

La supra-mesure est-elle pour autant un outil de pilotage comme l'avance Bely et al ? Car si elle peut être comprise de tous les acteurs de l'organisation, elle n'en est pas autant interprétable par tous les acteurs. Ce qui tendrait à démontrer qu'une supra-mesure est un système de contrôle de la performance plutôt qu'un système de pilotage. Pour que la supra-mesure soit pertinente, Bely et al, nous disent qu'elle doit être durable bien qu'elle ait une durée de vie limitée. On voit par les exemples cités auparavant, qu'un ajustement trop fréquent mais justifié d'une supra-mesure à un effet de dilution de sa pertinence, voire même à mener à la non performance.

²²⁸ Opus cité p45

De même, si le système de mesure de performance et de rémunération associée, basée sur la supra-mesure ne s'applique pas à l'ensemble de l'organisation (Ex : US West), le risque d'échec est quasiment assuré. On voit avec cet exemple que si la supra-mesure ne s'applique pas à toute l'organisation, c'est sa remise en cause en tant qu'outil de Contrôle de gestion dont il est question. Car la cohésion et la cohérence au sein de l'organisation, comme finalité du Contrôle de gestion, ne sont plus assurées

L'application d'un système permettant un partage équitable de la valeur créée au sein de l'organisation est une condition nécessaire à son succès. Cela ne semble pas être le cas avec une supra-mesure. Car si nous reprenons certains exemples de supra-mesure, cités dans l'article de Bely et al :

- Data Général avec le temps de cycle moyen entre la prise de commande et l'expédition,
- Saturne avec le coût par voiture,
- Intel avec la contribution à la marge par galette de silicium.

Un coût, un temps de cycle, une marge par produit ne signifie pas forcément l'atteinte d'une performance en termes de création de valeur. Il nous manque dans la supra-mesure l'évaluation de la performance (la « concourance » précédemment évoquée) en termes de création de valeur, c'est-à-dire une mesure de la performance en termes de rapport valeur/coût. Il faut, pour que la performance soit globale et optimale, que la supra-mesure débouche sur un outil de partage équitable de la valeur créée au sein de l'organisation. Or, la globalité du coût par voiture, la moyenne du temps de traitement d'une commande, la marge unitaire par galette de silicium, ne nous renseignent pas sur qui contribue à la performance en termes de réduction de coût et de temps ou d'augmentation du profit.

2.8. LA VALEUR AJOUTEE BRUTE (VAB) ET LA VALEUR AJOUTEE DIRECTE (VAD)

En passant d'un raisonnement de type : « Combien cela coûte-t-il ? » à celui qui consiste à dire « Combien cela rapporte-t-il ? », lorsque l'entreprise industrielle s'interroge sur sa fabrication, les fondations de cette méthode sont clairement posées.

2.8.1. Genèse de la méthode

Comme le souligne Martinet²²⁹, « ... au plan formel, on regrettera la brièveté de certains chapitres, l'absence d'indication sur la genèse de la méthode, ... ».

En fait, il semble que cette méthode ait été initiée par le Bureau des Temps Élémentaires²³⁰ (BTE) dès le début des années 1980 sous l'intitulé : Valeur Ajoutée Brute (VAB)²³¹. Elle fut ensuite publiée par Brodier en 1988 sous le nom de la VAD. Nous ne chercherons pas à arbitrer sur sa paternité. Pour cette raison, nous utiliserons le terme VAB-VAD lorsque nous nommerons la méthode. Comme le souligne Martinet, même si le terme stratégie n'est pas utilisé par l'auteur, « ...on a reconnu l'accord de ces principes avec les fondements de la VAD ». D'une culture ingénieur, que se soient les consultants du BTE ou Brodier, ceux qui ont contribué au développement de la méthode ont adopté le parti « de considérer la fabrication comme un observatoire du fonctionnement et des dysfonctionnements de l'entreprise ». Cette posture permet d'innover en permanence pour accroître la valeur perçue par le client. « C'est fondamentalement multiplier les actions de modification des produits et services associés, réduire le coût des matières premières et composants incorporés, diminuer les inutilités, chasser les temps non productifs, augmenter le temps total d'activités de transformation ».

2.8.2. Définition

La VAB-VAD est une méthode qui part du principe que pour juger de la rentabilité d'un produit, il faut la comparer non pas à l'effort consenti par le client pour acquérir le produit (le prix de vente) mais à l'effort consenti par l'entreprise pour secréter une marge égale au Prix de vente du produit diminué de son coût matière (ce qui est transformé). L'une des dimensions de cet effort est le temps de fabrication. La VAB-VAD rapportée à l'heure de fabrication serait l'indicateur de contribution à la rentabilité du produit.

²²⁹ A.C. Martinet, Préface du livre de P.L. Brodier, « la VAD », Afnor, 1988.

²³⁰ Le BTE, Bureau des temps élémentaires puis Bureau de transfert d'expertises (association loi 1901 reconnue d'utilité publique le 11 juillet 1955) était (car il a disparu vers la fin des années 90) un des trois premiers organismes de formation continue en France, né avant la dernière guerre et plus particulièrement spécialisé dans les outils et les méthodes de gestion de la production.

²³¹ VAB, cahiers techniques du BTE.

2.8.3. Principes de mise en œuvre

- 1) Seules les charges spécifiques sont imputées au produit. C'est-à-dire la matière première, « *ce qui est transformé* ». La VAB-VAD unitaire est donc égale au Prix de vente unitaire moins le coût matière. Plus généralement la VAB-VAD de l'entreprise est égale au Chiffre d'affaires diminué du coût total matière.
- 2) Le processus de production est organisé en postes de production (à ne pas confondre avec les postes de travail car le personnel direct fait partie intégrante du poste de production). Ils remplissent deux fonctions : l'une de transformation (réalisation du produit) et l'autre économique (produire de la VAB-VAD). La méthode préconise d'affecter à chaque poste de production l'ensemble des ressources consommées lors du processus de transformation : le personnel, les équipements et les machines, les outils, le sol occupé, les énergies, les fluides, les fournitures et consommables, etc.
- 3) Les auteurs de la méthode introduisent les notions de temps-poste et de temps effectif. Le temps-poste est différent du temps-homme et du temps-machine. Il est l'unité qui sert à organiser et à gérer la production car le poste doit être pris dans sa totalité. Le temps effectif est le temps-poste utilisé dans la transformation. Chaque poste de production est mesuré en termes de coût annuel normal et de capacité annuelle normale (la norme de temps de transformation est préétablie sur la période considérée même si le temps d'utilisation du poste de production est inférieur au temps standard fixé). Un coût horaire normal du poste est ainsi calculé. Mais la production d'un produit nécessite le plus souvent plusieurs postes de production. Il serait incorrect de dire que si un produit consomme lors de sa transformation une heure du poste 1 puis 1 heure du poste 2, sa production économique équivaut à 2 heures de VAB-VAD. Car si les coûts horaires sont différents et que, par exemple, celui du poste 1 est deux fois plus élevé que celui du poste 2, on peut affirmer que le poids économique du poste 1 est deux fois supérieur à celui du poste 2. Afin de pouvoir évaluer la VAB-VAD produite par ce produit, il faut donc pouvoir additionner les temps de chacun des postes de production. Pour y parvenir, on multiplie chaque temps de production par un coefficient de pondération. Il se calcule en divisant le coût horaire normal du poste par le coût moyen normal des postes. L'heure de poste devient une heure de poste pondérée. Les auteurs affirment que le coefficient de pondération appliqué à chaque poste est stable sur une longue

période car le coût horaire normal d'un poste et le coût moyen normal de l'ensemble des postes varient du même pourcentage d'une année sur l'autre et par conséquent le coefficient de pondération n'en est pas affecté.

4) L'activité vendue est la VAB-VAD par heure pondérée. Pour assurer la rentabilité de l'entreprise sur une période annuelle, il faut fixer à partir du compte de résultat prévisionnel une VAB-VAD par heure pondérée objectif.

5) La méthode introduit la notion de VAB-VAD latente dans les en cours. Ceux-ci sont décomposés en Matières premières consommées d'une part et les opérations de transformation jusqu'au stade où elles sont réalisées en VAD. Cette décomposition permet de différencier le Résultat de production (Comptable) et le Résultat mérité en stock égal au Résultat de production corrigé de la variation de VAB-VAD latente (Stock final – stock initial).

6) Dans le même type de raisonnement, la méthode propose de décomposer le Besoin en Fonds de Roulement (BFR) en un BFR produits ajouté d'un BFR de structure et fonctionnement. Le BFR produits serait la somme des produits du BFR par heure pondérée produit par le niveau d'activité de chaque produit. Cette décomposition permet d'optimiser le niveau du BFR en jouant d'une part sur le BFR induit par le fonctionnement et la structure de l'organisation et en recherchant le besoin de financement minimal pour assurer l'exploitation et d'autre part sur le montant des produits en cours en réduisant les délais en optimisant la largeur de gamme des produits.

2.8.4. Discussion théorique

La VAB-VAD n'a pas fait l'objet d'un vrai débat académique probablement dû à l'absence de références théoriques. Martinet (1988) dénonce « ...le caractère elliptique de la comparaison avec d'autres outils, le manque d'explication des limites, des situations où l'outil perd de son intérêt. » Mevellec²³² (2008), admet que les systèmes de coûts, directement ou indirectement par leur modèle sous-jacent, doivent apporter leur contribution à l'orientation des comportements. Dans la construction d'un modèle le choix des mailles d'analyse (préexistantes et nouvelles) est essentiel pour représenter l'organisation. Pour

²³² P. Mévellec, « Conception des systèmes de coûts : une approche unifiée », Revue Française de Comptabilité, Janvier, 2008, 406, p38.

Mévellec, la méthode VAD, comme d'autres méthodes telles que la théorie des contraintes ou celle des coûts variables, est issue de mailles d'analyse existantes basées sur l'analyse de la production des produits (Nomenclature et gamme).

On peut reprocher à cette méthode de calcul de coût comme le reconnaît Martinet, son absence de lois de causalité. De ce fait, sa contribution à la gestion des ressources de l'organisation est moindre par rapport à des méthodes comme par exemple l'ABC.

Résumé du deuxième chapitre

- **Le *Target-costing*** ou méthode du coût cible souffre, malgré les différentes études qui ont été menées, d'un manque de recul historique pour expliquer ses facteurs clés de succès et évaluer sa performance. Une étude récente de 2008 relève les capacités organisationnelles comme facteur explicatif des succès qu'elle rencontre, puisque cette méthode n'est pas seulement un ensemble d'outils et de techniques mais un système dynamique de relation entre eux.

Le *Target-costing*, par construction, est un objectif et il ne conseille pas explicitement sur les coûts à respecter. Les coûts cachés ne sont pas identifiés dans le coût estimé même si il est calculé avec une méthode ABC. L'analyse de la valeur permet toutefois d'optimiser la création de valeur grâce à son action réductrice sur les coûts inutiles.

- **L'ABC/M** a été « vendue » et reste une solution quasi universelle permettant d'atteindre de multiples objectifs comme la pertinence des coûts, la gestion de la performance et l'introduction d'une plus grande transversalité dans les études. L'ABC/M a permis de passer d'une logique de production à une logique de consommation dans les systèmes de coûts. Cette méthode de calcul de coût complet de long terme se veut être orientée client. Malgré ses difficultés d'application, les erreurs de mesure, la complexification des modèles, le temps nécessaire à son élaboration, le caractère réducteur de l'inducteur d'activité unique, le coût de sa mise en œuvre, etc. elle reste une méthode privilégiée par le gestionnaire même si les coûts sont inexacts comme dans les autres systèmes de calcul de coûts. Elle fournit de nouvelles normes qui assurent la légitimité des actions. L'ABC/M permet une analyse transversale de l'organisation en prenant en compte les besoins organisationnels et en s'intéressant à la détection des activités fondamentales et à

l'efficience de leurs enchaînements. Elle n'est un facteur de cohérence organisationnelle que si l'articulation entre fonction et processus prend un sens, en dotant l'organisation d'une philosophie gestionnaire nouvelle qui doit s'incarner dans les pratiques de gestion. Les dispositifs construits sur la base de processus de création de valeur, agrégeant des activités intra-fonctionnelles, ouvrent une perspective vers la transversalité.

- **Les méthodes dérivées de l'ABC/M** comme le *Time Driven ABC* réintroduit l'unité de temps dans les *drivers* de coût pour approximer la complexité inhérente à la mesure de la capacité de travail. Cette méthode permet d'améliorer la précision dans le calcul du coût de l'inducteur. Elle réduit les erreurs de mesure et la complexité des activités. Elle facilite la mise à jour des coûts.

Ou bien encore le *Feature costing*, qui propose une approche fondée sur les processus. Ce sont les caractéristiques des produits qui déterminent la structure des activités. Les processus sont formés d'activités et les activités à leur tour sont formées d'opérations. La méthode cherche à rattacher les activités aux produits et d'isoler les variations de coûts causées par les caractéristiques des produits. Sa finalité est de déterminer comment les processus varient sous l'influence des caractéristiques spécifiques des produits ou des services considérés.

Avec le *Management by means*, le fonctionnement des entreprises ne peut pas être mesuré par des indicateurs quantitatifs, comme essaient de le faire les systèmes contemporains de gestion des coûts car se sont des systèmes essentiellement mécaniques. La méthode propose à l'avenir que les organisations abandonnent les outils de la comptabilité de gestion et se tournent vers l'organisation du travail. Elle propose de remplacer l'activité de l'ABC/M par le but (ou le dessein) et mesurer la profitabilité au niveau de la ligne de commande. Finalement, ces méthodes dérivées proposent de changer la maille d'analyse.

- **La méthode UVA** est une méthode de pilotage par les coûts et pas, comme voudrait nous faire croire leurs auteurs, une méthode de pilotage par la valeur. Elle est fondée sur le principe des « constantes occultes » (Méthode GP) qui, sur un plan conceptuel, suppose que les prix relatifs aux différentes ressources évoluent dans la même proportion. Ce qui est discutable. Gervais (2006), retient que l'erreur essentielle de la méthode UVA est

celle d'agrégation qui est liée au problème de l'homogénéité du coût. Toutefois, cette méthode est un outil utile pour calculer des coûts. Gervais et al (2007) pensent que si l'évolution des équivalents UVA (Constantes occultes) ne dépasse pas 10%, la connaissance du niveau de coût reste acceptable. Selon Meyssonier (2003), l'actualisation des indices UVA est difficile ainsi que l'utilisation de coûts standards au lieu de coûts réels, justifiée selon Levant et La Villarmois (2001) par le coût trop important qu'engendrerait la recherche d'informations réelles, nous prive d'une mise sous tension de l'organisation et de *reporting* avec l'analyse des écarts entre réel et standard. On peut regretter l'absence d'une relation de causalité avec la construction d'une mesure unique de coût (le coût de l'UVA), car on perd le lien entre ce qui génère les coûts dans l'entreprise (ressources mises en œuvre) et les objets de coût (cristallisation des ressources).

- **Le tableau de bord de gestion (TBG)**, dit tableau de bord à la française, est un instrument de partage de l'information décisionnelle pour un accès à la connaissance « globale ». Selon certains auteurs, le TBG est un ensemble de fonctions, d'indicateurs, ou bien un système de *reporting* qui s'inscrit dans le pilotage vertical de l'organisation, ou encore de suivi de projet qui s'inscrit dans le pilotage transversal de l'organisation. Avec Iribarne (2003), le TBG devient le Tableau de bord de la performance. Il soulève toutefois quelques interrogations, en particulier sur le positionnement temporel de l'indicateur, sa cohérence spatiale et temporelle, sur les relations causales entre indicateurs et décisions qui doivent être claires pour que le lien puisse se faire entre les variables de commande (variables explicatives) du système de décision et les indicateurs utilisés (variables expliquées).
- Le **Balanced Scorecard (BSC)** est un système de mesure des performances stratégiques. Pour ces auteurs (Kaplan et al, 2003), il est utilisé par les dirigeants non seulement pour clarifier et diffuser la stratégie mais aussi pour gérer sa mise en œuvre. Il est devenu un outil de management. La performance de l'entreprise est mesurée selon quatre axes équilibrés : les résultats financiers, la performance vis-à-vis des clients, les processus internes et l'apprentissage organisationnel. Sa construction conduit à un raisonnement systémique et dynamique. Le BSC doit permettre de relier les mesures à la stratégie,

grâce aux relations de cause à effet, les déterminants de la performance et l'articulation aux résultats financiers. Il est déployé par le top management alors que le TBG est un construit collectif.

Il y a une différence culturelle entre le *BSC* et le TBG. Ce dernier est mieux adapté au contexte socio-organisationnel national que le *BSC* qui n'est pas adapté au style de management français (Protection sociale). Saulpic (2003) soulève aussi que l'approche du *BSC* repose sur une contradiction : il serait à la fois un outil de modélisation (apprentissage et coordination des représentations) et un outil de déploiement (alignement stratégique et incitations). Il se veut être un modèle causal, voulu par ses auteurs et pas un modèle de responsabilité. Cette caractéristique fait débat.

Le *BSC* serait plus adapté aux organisations à système d'autorité simple et centralisé, alors que le TBG serait plus approprié aux organisations aux pouvoirs diffus (Errami, 2004).

D'un point de vue théorique (Meyssonier et al, 2005), c'est plutôt entre deux conceptions du *BSC* que les débats se polarisent : soit il est conçu comme un système de management global (comme le préconisent Kaplan et Norton), soit il est appréhendé comme un simple outil de représentation stratégique partagée, plus ou moins formalisé et mis en place avec des démarches variables.

- **Une supra-mesure** est une métrique qui permet d'aligner les comportements et les actions des différentes parties de l'entreprise avec sa stratégie afin de déterminer la proposition de valeur qu'elle fait face aux exigences de ses clients. Elle focalise l'entreprise sur sa stratégie. C'est une mesure unique qui transcende les acteurs de l'organisation (fonctionnels et opérationnels). La réussite d'une entreprise n'est pas le seul fait d'une simple relation de cause à effet comme le propose Kaplan et Norton avec leur *BSC*. Il est souvent très difficile de faire le lien entre coût et avantage.

C'est un indicateur de mesure de performance puisqu'elle peut être ramenée à une échelle de mesure et à un objectif. Sur ce point, la supra-mesure peut être assimilée, selon Cokins, à un *Key Performance Indicator (KPI)* qui assumerait à lui seul la cohérence des décisions (alignement vertical) et des actions (alignement horizontal) dans la mise en œuvre de la stratégie. Pour éviter les échecs, une supra-mesure doit être appliquée à toute

l'organisation. Sans cela, la cohésion et la cohérence au sein de l'organisation, comme finalité du Contrôle de gestion, ne sont plus assurées.

Il manque à la supra-mesure d'être un système d'évaluation de la performance en termes de création de valeur, c'est-à-dire la possibilité de mesurer la performance avec un rapport valeur/coût.

- **La VAB-VAD** est une méthode qui part du principe que pour juger de la rentabilité d'un produit, il faut la comparer non pas à l'effort consenti par le client pour acquérir le produit (le prix de vente) mais à l'effort consenti par l'entreprise pour secréter une marge égale au Prix de vente du produit diminué de son coût matière (ce qui est transformé). Cette méthode introduit les notions de temps-poste et de temps effectif. Le temps-poste est différent du temps-homme et du temps-machine. Il est l'unité qui sert à organiser et à gérer la production car le poste doit être pris dans sa totalité. Mevellec (2008), admet que les systèmes de coûts, directement ou indirectement par leur modèle sous-jacent, doivent apporter leur contribution à l'orientation des comportements. Or, la méthode VAD, comme d'autres méthodes telles que la théorie des contraintes ou celle des coûts variables, est issue de mailles d'analyse existantes basées sur l'analyse de la production des produits (Nomenclature et gamme). Il est reproché à cette méthode de calcul de coût, son absence de lois de causalité (Martinet, 1988). A ce jour, elle n'a pas fait l'objet d'un vrai débat académique probablement dû à l'absence de références théoriques.

Conclusion du deuxième chapitre

Cette revue de la littérature révèle l'abondance des outils et la diversité des méthodes développées pour permettre à l'entreprise de piloter ses performances. Nous faisons un constat, chaque méthode développe sa propre logique de coût. Certaines essaient d'aborder la relation Coût-Valeur sans pour autant affirmer qu'elles présentent les caractéristiques d'une logique de valeur. Si nous recherchons un système de pilotage par la valeur, il faut que nous nous intéressions aux limites conceptuelles, méthodologiques et temporelles des outils et des méthodes dont on a fait la revue. C'est l'objet de notre prochain chapitre.

CHAPITRE 3 : LES LIMITES DES OUTILS ACTUELS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE DANS L'INGENIERIE D'AFFAIRE

3.1. LES LIMITES CONCEPTUELLES

3.1.1. Limite des systèmes de coût

« Les systèmes de coût n'étant pas autonomes mais construits, ils ne poursuivent aucune finalité propre. On doit de ce fait la rechercher auprès des acteurs de l'organisation qui les conçoivent et/ou les implantent. Si on accepte l'idée que le prix est, dans l'échange, la cristallisation de la valeur, les deux objectifs (l'allocation des ressources et fournir une aide à la fixation du prix) peuvent être traduits en une finalité unique. Les systèmes de coût doivent contribuer à l'efficacité économique des organisations en guidant l'allocation des ressources là où se crée la valeur » (Mévellec²³³, 2000a). Pour répondre à la problématique posée par ces deux objectifs à la fois complémentaires mais qui n'obéissent pas aux mêmes logiques, Mévellec propose une lecture duale des systèmes de coût.

« Le premier sous-système modélise le fonctionnement de l'organisation et explicite le processus de création de valeur. L'ensemble est formalisé dans le système d'information de gestion. Le second sous-système est réduit à la formalisation de la valeur minimale espérée, auprès des clients, de l'offre de produits/services. C'est la phase qui correspond au calcul du coût des objets et tout particulièrement des produits/services. Les éléments clés de ce sous-système sont constitués par les bases d'allocation des ressources aux objets car ce sont elles qui assurent l'interfaçage avec l'environnement ». Ces systèmes ne sont pas figés et des évolutions sont possibles au sein de chacun de ces sous-systèmes.

Le système ABC vu sous l'angle de la mise en œuvre de **l'attribut de causalité** est fort différent des méthodes traditionnelles. Mévellec dit que « le point fondamental de la réflexion sur la causalité est constitué par l'abandon de la relation entre l'objet de coût final

²³³ P. Mévellec, « Lecture duale des systèmes de coût : bilan d'étape de recherche-formation-action », CCA, mars 2000a, 6,1, p27-46.

et la consommation de ressources. Cette rupture ouvre la voie à une analyse très fine des causes de consommation de ressources ». Mévellec pense que l'analyse de la consommation de ressources ne s'effectue uniquement qu'au niveau de « l'activité » au sens de l'ABC. Au sein de chaque activité on peut dénombrer de nombreuses causes de consommation de ressources que l'auteur regroupe en quatre catégories : Production, Dysfonctionnements internes, Dysfonctionnements propagés et exigence des clients.

1. Toute activité produit quelque chose (produits, services, informations),
2. Dans l'activité on retrouve toutes les causes de dysfonctionnement (absentéisme, pannes machines, mauvais climat social, manque de qualification, etc.)
3. Les dysfonctionnements peuvent provenir de l'activité mais aussi de l'agencement des activités (processus). « *C'est seulement au sein du processus que l'on pourra agir sur les causes profondes de la consommation de ressources* ».
4. Il est important, nous dit Mévellec, « *d'identifier l'impact des exigences des clients internes et externes sur la consommation de ressources. Ce repérage ouvre la voie à une réflexion simultanée **sur le coût et la valeur** au sein d'un même périmètre* ».

On s'aperçoit avec l'ABC que la causalité est la principale dimension pour la gestion des coûts et des performances et pas uniquement le calcul des coûts. Avec cette approche, Mévellec met l'accent sur **les caractéristiques du pilotage de la performance** en termes d'allocation des ressources (gestion des coûts) et la création de valeur pour l'ensemble des partenaires-parties prenantes-(attributs porteurs de valeur). Sur ce point, nous enrichirons plus loin notre propos avec l'article de Véronique Malleret en 2009 (Peut-on gérer le couple coûts-valeur ?). Par contre, **l'attribut de traçabilité** est restreint dans l'ABC car il se confond avec celui de la causalité dans le calcul des coûts. Même si selon Arena et Solle²³⁴ (2008), elle améliore la connaissance en termes de traçabilité des coûts par l'identification d'inducteurs de coûts et conduit au renouvellement des hypothèses opératoires en amont des procédures de mesure des coûts. Le coût complet d'un produit ne renseigne en rien sur la cause de toutes les activités réalisées. **L'attribut de responsabilité** est également modifié par l'approche ABC, nous dit Mévellec, car « *l'analyse des causes de consommation de ressources met en évidence l'intérêt de la notion de processus transversal* ».

²³⁴ Opus cité

La responsabilité est complexifiée par l'interaction performante de deux processus : l'un vertical (allocation des ressources), l'autre horizontal (consommation des ressources) dans la satisfaction des clients. Sur ce point l'ABC propose davantage « *la construction de périmètres pertinents pour l'analyse simultanée des coûts et de la valeur* », plutôt que « *la recherche d'une illusoire précision dans l'allocation des coûts* ». Mévellec dit que « *la valeur s'obtient par la coopération et pas par l'addition d'activités. Ce qui importe c'est que la production, issue de chaque processus, soit porteuse de valeur* ». Mais en affirmant que « *c'est à cette condition que le coût de l'inducteur pourra être rapproché d'un prix* (crystallisation de la valeur dans l'échange) *et qu'il pourra contribuer à l'amélioration de l'allocation des ressources* », il propose d'utiliser l'ABC pour expliquer le prix. Ce dernier objectif est bien celui proposé par l'ABC dans sa version ABM (Activity Based Management). Mais rapprocher le coût d'un inducteur au prix n'explique pas le processus de création de valeur. Or, dans la construction d'une affaire, la création de valeur pour l'entreprise (détermination du prix de vente d'une affaire) et la création de valeur pour le client (valeur ajoutée perçue) ne peut être évaluée à partir d'un rapprochement avec les inducteurs de coût que consommerait une affaire. Autant dans la phase de production de l'affaire, ce rapprochement est utile afin de « *maintenir les coûts et les attributs de valeur* » à leur niveaux cibles, autant dans la phase de conception, l'affaire porteuse de valeur (attributs physiques, fonctionnalités-innovation technologiques ; attributs immatériels, services-disponibilité-image), induit les ressources (processus et activités nécessaires à sa mise en œuvre, les coûts unitaires des inducteurs). D'ailleurs, Mévellec semble confirmer cette approche en disant « *ce qui peut être décelé derrière la mise en place de systèmes ABC, c'est la volonté de retrouver les moyens d'ajuster progressivement coût et valeur, non pas au niveau des couples produits/services mais au niveau des attributs qui constituent ces couples* ». Pour ce faire, il faut veiller à ce que « *les fiches de coûts rendent visibles les coûts unitaires des inducteurs et non le coût de l'inducteur attribué à l'unité d'objet dont on élabore la fiche* ». Pour Mévellec, « *la nouveauté des systèmes d'activité est dans la complexification de la notion de responsabilité au travers de la gestion de la performance au sein des processus transversaux et surtout dans la nouvelle lecture dans la construction de la valeur qu'elle exprime* ».

En fait, pour Mévellec, en introduisant la notion de valeur dans l'interprétation des systèmes de coût (ce que ne font pas les systèmes traditionnels), l'ABC modifie de manière significative la compréhension du fonctionnement des organisations. D'après lui, si l'on veut dynamiser les systèmes de coût, il faut rechercher dans l'évolution les attributs de valeur perçus par l'environnement. Le système de coût ne suffit pas en tant qu'élément de pilotage de la performance des processus. Il faut lui associer des indicateurs non monétaires. La figure ci-dessous montre l'analyse de la création de valeur par la dynamique des systèmes de coût.

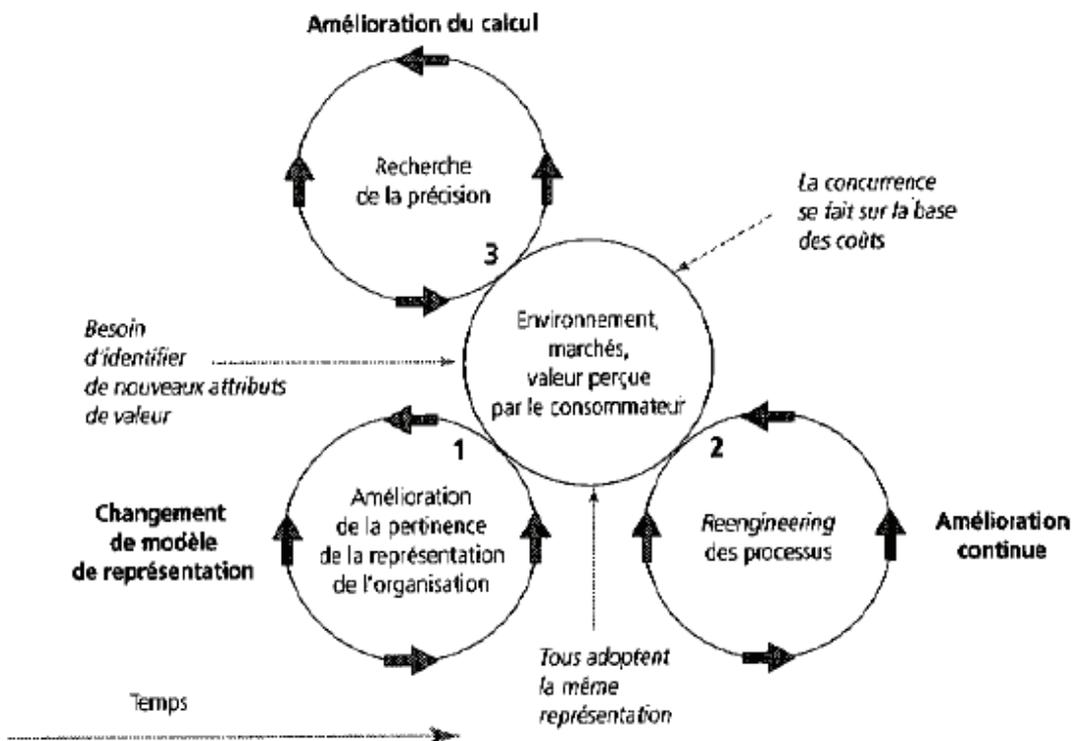


Figure n°13 : La dynamique des systèmes de coût (Mévellec, Lebas, 1999)

Il semble que vouloir systématiquement lier le pilotage des systèmes de coût avec le pilotage du processus de création de valeur soit une erreur dans les entreprises gérées par affaires et tout particulièrement dans la phase d'ingénierie de l'affaire. Dans sa phase de construction, l'affaire va façonner l'organisation, en créant de nouvelles activités et de nouveaux

processus, en s'appropriant de nouvelles ressources et compétences et en développant les capacités dynamiques organisationnelles de l'entreprise. Vouloir gérer en même temps les coûts et la valeur pose un problème conceptuel que nous aborderons dans la partie qui suit. Une utilisation de l'ABC, dans sa version *Activity Based Project (ABP)*, serait plus pertinente dans la phase aval de l'affaire, celle de sa réalisation.

Mévellec²³⁵ (2008), propose dans la conception d'un système de coût **l'intégration** (et pas l'automatisation) des trois outils majeurs du Contrôle de gestion : les budgets, les coûts et les tableaux de bord. Concernant le système de coût, il propose de fonder le système sur trois objectifs : gérer les ressources, dialoguer avec l'environnement et orienter les comportements (voir figure ?).

Objectifs	Base de la pertinence
Gérer les ressources	Causalité
	Traçabilité
	Responsabilité
Dialoguer avec l'environnement	Qualité des 3 types d'évaluation
	Variété des évaluations possibles
	Contribution à une gestion simultanée du coût et de la valeur
Orienter les comportements	Adhésion au modèle sous-jacent
	Lisibilité du système de coûts
	Aide incorporée

Figure n°14 : Les critères de pertinence d'un système de coût (Mévellec, 2008, p39)

« Si le modèle n'incorpore qu'une seule loi de causalité, la variation proportionnelle de certaines charges avec le chiffre d'affaires, on peut légitimement penser que sa contribution à la gestion des ressources sera moindre que s'il incorpore de multiples lois de causalité. (...) La traçabilité doit aller de pair avec les lois de causalité (pour être exploitables). (...) La traçabilité et la causalité sans responsabilité associée risque de laisser l'information non exploitée ou mal exploitée. (...) Le dialogue avec l'environnement repose sur la qualité et la variété des évaluations proposées par le système ainsi que sur sa

²³⁵ Opus cité

contribution à l'articulation du coût et de la valeur. (...) L'action sur les coûts, c'est aussi l'action sur les attributs de valeur et par ricochet sur le prix reçu en retour. (...) En matière de gestion du changement, on estime qu'une vision partagée par les acteurs concernés par la situation est nécessaire (associer les acteurs à la construction du système) » (Mévellec, 2008).

Mévellec propose de compléter le dispositif avec les budgets, articulés sur la hiérarchie des responsabilités, car ils offrent le meilleur cadre pour la gestion des ressources. L'intégration d'un tableau de bord comme troisième outil vient renforcer le système de Contrôle de gestion, car il est du ressort du manager opérationnel pour suivre ses démarches d'amélioration de la performance locale.

3.1.2. Limites de la gestion du couple coûts-valeur

D'après Johnson (1990), *« pour maîtriser le couple valeur-coût dans l'économie mondiale, les dirigeants doivent gouverner les personnes et gérer les activités ; ils doivent cesser de chercher à maîtriser les coûts en gérant la production ».*

Malleret²³⁶ (2009), montre que la valeur doit être dissociée du coût si l'on veut que la problématique de la gestion coûts-valeur ait un intérêt conceptuel et pratique. Pour elle, la valeur serait une construction sociale car la valeur est externe à l'entreprise. Qu'elle soit déterminée par le marché ou par les préférences d'un client, la valeur est constatée et non construite par l'entreprise. Toutefois cela ne veut pas dire que la valeur soit une donnée indépendante de l'entreprise. Malleret souligne que *« pour Bréchet et Desrumeaux (2001), la valeur, considérée du point de vue des organisations, est une réalité à la fois donnée et construite et pour le moins autant construite par les acteurs (individus, organisations), et notamment par les organisations, que par les marchés ».* Lorino²³⁷ (1995b) renforce cette idée en disant que la valeur est une interprétation. Dans les marchés de type B to B, qui nous intéressent, derrière le client se cachent plusieurs acteurs (l'unité de production qui va accueillir le bien, l'opérateur ou l'équipe d'opérateurs qui va l'utiliser, l'acheteur qui va le négocier, etc.). Chacun de ces acteurs va interpréter la valeur selon ses critères : l'acheteur

²³⁶ Opus cité

²³⁷ Opus cité

sur le prix d'achat et/ou le coût de possession du bien, l'opérateur sur les fonctionnalités du bien, l'unité de production sur la capacité ou la qualité de production du bien, etc. Comme le souligne Malleret, « *qui est le client et sur quelles préférences l'entreprise va construire une liste d'attributs permettant de déterminer la valeur de son offre* ».

Le **Target-costing**, aborde la valeur par les fonctions du produit (jugement fonctionnel) ou par les composants (jugement technique) ou par un mixte des deux. Il postule que les attributs de valeur sont des variables indépendantes et qu'ils se combineraient de façon additive pour composer la valeur du produit. Malleret, en s'appuyant sur certains travaux (Lorino, 1994, 2005 ; Meyssonier, 2001 ; Loosa, 1997 ; Naumann et Jackson, 1999), démontre que « *rien ne permet d'affirmer que les attributs sont indépendants (...) il n'y aurait pas non plus d'addition des valeurs des attributs* ». Ce que confirme Mévellec²³⁸ (2005, p57). « *Pour autant, il est difficile de prétendre que la valeur globale est la somme des valeurs unitaires de ces fonctionnalités* ». Pour Horvârth²³⁹ (1995 p76-77), « *le but du Target-costing est que chaque composant (ou fonction) engendre un montant de coûts correspondant à la valeur que lui attribue le consommateur* ». Aussi bien Meyssonier (2001, p125) que Malleret (2009, p20) dénoncent cette idée en prétextant ne trouver aucun raisonnement sous-tendant cette position. Pour Malleret, « *la contribution du Target-costing à la gestion du couple coûts-valeur pourrait être de permettre, de façon globale, de vérifier l'adéquation entre le coût prévisionnel d'un produit et son futur prix de marché. La notion de valeur est assimilée à celle de prix (de vente) (...) et de façon plus fine de contribuer à fixer des objectifs de coûts pour des composants ou des fonctions du produit* ». Nous nous permettons une remarque sur la finalité de cette méthode. Le *Target-costing* n'est pas une méthode de vérification mais **d'aide à la réduction** des coûts, associé à l'analyse de la valeur, lorsque le coût cible (objectif) n'est pas atteint par le coût estimé²⁴⁰ (prévision). Ce coût « ajusté » du produit devient « la feuille de route » des acteurs contribuant à la réalisation du produit. Le *Target-costing* apparaît être davantage une méthode de pilotage d'un système de coûts prévisionnels respectant un cahier des charges conceptuel qu'une méthode de pilotage de la création de valeur.

²³⁸ Opus cité.

²³⁹ Opus cité.

²⁴⁰ Voir sur ce point le sous-chapitre sur la méthode du *Target-costing*.

Concernant l'*ABC/M*, Lebas²⁴¹ (1991) propose de différencier les activités à valeur ajoutée et les activités sans valeur ajoutée mais ajoute une difficulté car selon le « jugement de valeur », une activité jugée sans valeur par un client peut l'être par un autre. De même, une activité jugée hors de son contexte stratégique. Par exemple, une activité de nettoyage dans une usine ou un hôpital n'a pas le même niveau de valeur. Doit-on distinguer plusieurs types d'activité de nettoyage au sein de l'hôpital : le nettoyage des blocs opératoires, le nettoyage des chambres, le nettoyage des espaces communs, etc. Selon Lebas (p59-60), dans une usine, le nettoyage industriel peut être jugé de manière différente. S'il « *contribue éventuellement à la qualité des produits donc peut être considéré comme étant à valeur ajoutée* », mais que dire du nettoyage « *lorsqu'il intervient parce que le travail est exécuté dans de mauvaises conditions d'organisation et de propreté* ». Avec le concept de processus, Mévellec²⁴² (2000b) introduit le lien entre l'activité et le produit/client. Les processus doivent recréer un segment de la chaîne de valeur de l'entreprise en regroupant « *les activités qui délivrent un attribut porteur de valeur pour le client. C'est à ce stade que l'on essaie de prendre en considération la nécessité de gérer le coût et la valeur* ». L'articulation entre processus et attributs reste imprécise. Mévellec admet qu'il peut y avoir une bijection. Par construction, un processus mène à un attribut mais peut-il y avoir des attributs qui mobilisent des activités issues de plusieurs processus. Lebas et Mévellec (1999) proposent de partir des attributs de valeur perçus par les clients, d'identifier les générateurs qui les expliquent et de déterminer les coûts attachés à ces générateurs pour avoir le coût des attributs. Malleret souligne, pour que cette méthode puisse relier le coût et la valeur, il faudrait isoler les générateurs de valeur et les relier aux activités pour avoir leurs coûts. Ce que les auteurs, cités précédemment, n'expliquent pas, comme également la décomposition de la valeur globale en attributs de valeur. Pour conclure selon Malleret, « *la contribution des approches de type ABC/ABM à la gestion du couple coûts-valeur, est limité à deux facteurs. Le premier, les activités et les processus ne conduisent pas de manière univoque à un attribut créateur de valeur. Le deuxième, les coûts et les valeurs ne s'inscrivent pas dans le même horizon temporel. Se pose la problématique de la construction d'un modèle intégrateur* ».

²⁴¹ Opus cité

²⁴² P. Mévellec, *Comptabilité par activités*, in Encyclopédie de Comptabilité, Contrôle de gestion et Audit, Edition B. Colasse, 2000b, p395-405.

Avec le modèle de Mc Nair²⁴³ et al (2001), *Value Creation Model (VCM)*, décrit dans un sous-chapitre précédent, Malleret expose les mêmes critiques que celles faites au *Target-costing* (indépendance, additivité des attributs, et harmonisation de la valeur et du coût des attributs) et « *en particulier, le lecteur ne sait pas comment et par quel mécanisme ou raisonnement les coûts des activités sont reliés et affectés aux attributs* ». Le classement des activités en trois catégories (à valeur ajoutée, sans valeur ajoutée, et sans valeur ajoutée mais nécessaire) s'apparente à l'*ABC* et apporte une difficulté supplémentaire : la justification d'activités sans valeur ajoutée mais nécessaires. Par exemple, la phase de réglage d'une machine outils numérique est-elle une activité sans valeur ajoutée mais nécessaire (sans elle, on ne peut pas différencier les produits à lancer en fabrication) ou bien une activité à valeur ajoutée (le client considère que l'opération de réglage est une opération productive faisant partie intégrante du processus de fabrication et qu'il doit donc acheter à l'entreprise). L'expérience industrielle montre qu'un « certain temps » de réglage est acceptable par le client. Ce délai peut être un sujet de négociation entre l'entreprise et le client. Par conséquent, on peut affirmer que l'opération de réglage d'une machine outils est une activité à valeur ajoutée.

Les méthodes comme l'*UVA* ou le *MBM*, même si leur finalité est « de mesurer la rentabilité (comprendre la profitabilité) par vente » pour l'une ou « la profitabilité par ligne de commande » pour l'autre, elles n'en demeurent pas moins des systèmes de coût. Mesurer la production en effort de production (*UVA*), ne permet pas de comprendre s'il existe une relation entre le coût des efforts fournis pour fabriquer le produit (le nombre d'*UVA* consommées) et le coût des attributs de valeur du produit (le nombre d'*UVA* produites). Il est envisageable de pouvoir valoriser le coût d'une affaire comme étant un nombre d'*UVA* consommées par un coût prévisionnel de l'*UVA* et augmenté des achats directement affectables. Mais en cas de rupture organisationnelle, de par l'innovation que l'affaire véhicule ou encore de par les progrès techniques qu'elle exige et les dernières technologies qu'elle doit intégrer, le nombre d'*UVA* consommées est modifié. Ce constat remet en cause le calcul de coût établi sur une organisation stable. Il serait alors nécessaire de faire une actualisation de l'ensemble du système de coûts à chaque nouvelle affaire. Ce qui semble

²⁴³ Opus cité.

impossible compte tenu de la lourdeur de la mise à jour. Si de plus, l'affaire met en exergue l'erreur d'agrégation inhérente à la méthode UVA dans le calcul de coût, les causes d'inexactitude du coût de l'affaire deviennent nombreuses et l'incertitude d'atteindre un profit cible est grande.

3.2. LES LIMITES METHODOLOGIQUES

La méthode du *Target-costing* ne gère pas le processus de création de valeur. Elle part du principe que la valeur (du marché) est en fait un prix (de vente) qui doit assurer un avantage concurrentiel. Si l'on reprend l'idée de Mévellec (2005) qu'il n'y a ni valeur calculées, ni valeur dictée par le marché mais une valeur coconstruite dans l'échange, dans le cas de la construction d'une affaire dans une organisation gérée par affaire, cette méthode ne servirait qu'à fixer un coût cible à priori basé sur des offres concurrentes, sans être certain que le prix cible assurera la rentabilité visée par l'entreprise. En absence de prix de marché, comme cela est souvent le cas dans l'ingénierie d'affaire, le client fixera son prix d'achat cible à partir d'un critère financier comme par exemple, le délai de retour sur investissement. Par conséquent, ce prix d'achat cible du client devient le prix de vente cible de l'entreprise.

La méthode *ABC* ne semble pas non plus adaptée à une démarche d'ingénierie d'affaire. En effet, l'affaire, si elle se concrétise, va mobiliser des ressources de l'organisation qui peuvent ne pas être présentes au stade de l'étude. Des choix sont souvent faits. Par exemple, internaliser ou au contraire externaliser certaines activités car certaines ressources sont longues à acquérir en interne. Il en va de même si les compétences ne sont pas dans l'organisation. Elles peuvent coûter cher à obtenir. Ces décisions prises tout le long du processus de construction de l'offre d'une affaire vont reconfigurer l'organisation et ces processus rendent peu exploitables les informations comptables proposées par l'*ABC*. Les ressources de l'organisation étant regroupées par activité et affectées de manière prévisionnelle à l'affaire en évaluant le nombre d'inducteurs que l'affaire va consommer de chaque activité, il devient difficile sinon impossible d'évaluer le coût de chaque inducteur et par la même le coût des activités consommées. Comme nous l'avons déjà mentionné en

citant Tarondeau, si l'affaire est aujourd'hui l'unité d'activité d'une organisation, elle devient « *le centre de globalisation et de pilotage des performances et des coûts*²⁴⁴ » prévisionnels. Nous avons déjà dit, en citant Mévellec, que l'ABC est une méthode de coût complet à long terme. Les coûts des activités sont exacts mais le coût des objets ne l'est pas. Or, dans notre cas, l'objet est l'affaire et il serait peu pertinent de baser le pilotage de sa construction sur une méthode que nous savons au départ inexacte. L'intérêt de son utilisation réside sur son cadre conceptuel « à base de cause » et en utilisant l'activité comme base d'information sur les ressources disponibles mais en évitant l'utilisation de l'inducteur d'activité pour les raisons déjà invoquées. Même si le coût estimé (Méthode du coût cible) est calculé avec une méthode de calcul de coût comme l'ABC, il incorpore de fait une hypothèse de volume de production. La méthode ABC comme beaucoup d'autres méthodes de calcul de coût est « une méthode volumique ». Car le coût estimé est un coût unitaire et le volume des inducteurs qu'il consomme est également lié au niveau d'activité prévisionnel de l'entreprise. Or, nul ne conteste aujourd'hui le degré d'erreur dans les prévisions marketing. De plus, si l'on part du principe que le coût estimé inclut des coûts cachés liés à l'organisation au moment de son évaluation et pas la réduction à venir éventuelle de certains dysfonctionnements liés au cadre de l'étude d'une nouvelle affaire, en conséquence, le calcul du coût global d'une affaire est erroné, remettant en cause l'utilisation d'une méthode basée sur un système de coûts pour piloter la performance d'une affaire dans sa phase de construction.

Le pilotage des coûts est une chose, le pilotage de la valeur en est une autre. Car, si l'on désigne comme performance d'une affaire, sa capacité à atteindre un objectif de profit assurant la rentabilité globale souhaitée par l'entreprise, il se passe le plus souvent un délai assez long entre la proposition de l'offre, son acceptation par le client et la mise en œuvre de l'affaire. Or, l'ABC a des difficultés à appréhender la complexité (cœur de la méthode) du fait de l'insuffisance de ses mises à jour, due principalement à la lourdeur de la méthode en elle-même. Or, l'affaire dans sa phase de construction, projette l'organisation vers le futur. Il semble difficile de construire une complexité future cristallisée dans l'affaire sur les bases d'une complexité établie par une méthode que nous savons déjà avoir évolué au moment où l'on va l'utiliser.

²⁴⁴ Opus cité.

Avec la méthode *Time-driven ABC*, qui prétend réduire les erreurs de mesure de consommation des activités ainsi que leur complexité et faciliter la mise à jour des coûts, **on reste sur une méthode de calcul de coût** avec les dérives qu'elle véhicule dans le pilotage de la construction d'une affaire et son processus de création de valeur. Le *Time-driven ABC* est basé sur des inducteurs de temps calculés à partir de l'utilisation normale des activités et pas sur une utilisation théorique. Bien qu'il ait des mises à jour régulières lorsqu'ils y a des modifications des processus, le *slack* organisationnel (niveau de dysfonctionnement) n'est pas remis en cause dans l'équation de temps. Nous parlerons d'utilisation théorique des activités lorsque les acteurs de l'organisation se posent la question suivante : que devrions-nous faire pour être aux normes du marché (efficacité, efficacité et effectivité) ? Avec cette interrogation, le *slack* organisationnel est de fait remis en cause car la relation client-fournisseur qui se crée en interne exige la prise en compte des contraintes imposées par le marché. L'utilisation normale des activités est fixée par l'entreprise lorsqu'elle se pose la question suivante : que devrions-nous faire pour utiliser au mieux les ressources de notre organisation (efficacité) ? Dans ce cas, le *slack* organisationnel n'est pas obligatoirement remis en cause.

Le *BSC* est un outil de management et un système de mesure des performances stratégiques. Sur un plan méthodologique, des auteurs comme Saulou (1982) ou Atkinson et Epstein (2000) préconisent de ne pas dépasser sept indicateurs pour mesurer les variables d'action, puisque l'objectif est de sélectionner un nombre d'indicateurs nécessaire et suffisant pour représenter les variations du système général à contrôler.

L'affaire, en tant qu'unité d'activité, intègre les dimensions stratégiques de l'entreprise. La question qui se pose est la suivante. Le processus d'ingénierie d'affaire peut-il être piloté par le *BSC* ? Quels seraient les indicateurs (*KPIs*) propres aux quatre axes stratégiques du *BSC* et appropriés au pilotage des performances d'une affaire ? Il apparaît qu'un système unique pour les phases de conception et de réalisation d'une affaire ne semble pas compatible du fait des différences conceptuelles et méthodologiques entre ces deux phases. Le pilotage de la création de valeur (conception) et celui des ressources mises en œuvre (réalisation) ne font pas référence aux mêmes types d'indicateurs.

3.3. LES LIMITES TEMPORELLES

Le temps « est une dimension constitutive de l'organisation (en tant que coût de transaction). Il fixe l'horizon de la décision (l'urgence). Il est aussi le poids de l'expérience (la durée), le futur prévisible (l'horizon), la trajectoire singulière de l'entreprise (l'histoire), un flux d'intensité changeante (le rythme) et un ensemble de conditions environnantes (la période) » (Batch²⁴⁵, 2002). Pour Méric²⁴⁶ (2000), le temps est un bien non stockable, fractionnable et mesurable. Dans les systèmes de calcul de coût, le temps de travail (réel ou standard) est souvent utilisé comme inducteur d'activité ou comme clef de répartition de coûts indirects. Dans l'approche récente de Kaplan et Anderson²⁴⁷ (2004), nous avons vu que le *Time-Driven ABC* retient le temps, nécessaire pour exécuter les opérations de chaque groupe de ressources, comme seul inducteur d'activité. Allain et Gervais (2008), ont mis en évidence dans une étude sur les centres d'appels téléphoniques que « les temps hors flux s'apparentent aux temps morts tels qu'ils sont définis dans la littérature. Ce sont les temps consacrés aux échanges professionnels et informels, aux lectures, réunions, formations sur site, gestion du poste (mise en route, entretien PC), pauses, attentes de l'arrivée d'un flux. Ils sont une composante essentielle du service et constituent une part non négligeable des temps de travail ». Ils sont importants et variables chez les prestataires. Les temps passés (temps effectifs de service au client) sont donc difficiles à mesurer dans les activités de services. Kaplan et Anderson critiquent d'ailleurs le recours à la déclaration systématique des temps passés dans le domaine des services. Ils proposent de rattacher à une activité un temps standard plutôt qu'un temps réel contestable. Toutefois, l'étude d'Allain et Gervais démontre l'importance du rôle du client dans le temps passé à réaliser la prestation. « Etablir des standards, suppose que le client n'a que peu d'influence sur l'output ». Or, ce n'est que rarement le cas dans les activités de prestation de services. Les auteurs de la méthode UVA ont eu la même attitude en proposant de retenir des temps standards pour valoriser les ressources consommées des postes de travail dont l'unité d'œuvre est le temps de main d'œuvre ou le temps machine, même si les temps machine sont moins soumis aux « temps

²⁴⁵ L. Batch, « Temps et sciences de gestion », *Economica*, 2002.

²⁴⁶ J. Méric, « Temps et Contrôle de gestion », dans B. Colasse (éd), *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, *Economica*, 2000, p1179-1187.

²⁴⁷ Opus cité

morts ». Ainsi, lorsque le temps de travail est traduit en coût horaire du travail, le risque d'aléa sur les temps morts remet en cause l'intérêt de cet indicateur. En effet, s'il faut pour obtenir un indicateur pertinent retirer les temps morts du temps total réel, cette opération nous semble pratiquement irréalisable et même si cela était possible, on serait confronté à un problème de fiabilité de la mesure. Ce qu'ont montré les travaux d'Allain et Gervais. Concernant les équations de temps de la méthode *Time-Driven ABC*, Allain et Gervais proposent d'introduire des variables tenant à l'attitude du client ou en établissant des équations qui prennent en compte « les temps morts » (Réunions, Formations, etc.). La question qui semble se poser concerne l'utilité de mettre en place un système complexe et coûteux de collecte des temps. Fort de ce constat, nous nous posons la question de la pertinence de baser l'évaluation du prix de vente d'une affaire nouvelle à partir des coûts horaires. Face aux différentes approches dans l'élaboration et la valorisation des coûts horaires (Taux horaires), il devient particulièrement difficile de choisir le « bon » taux pour fixer le prix de vente d'une affaire.

Sur un autre plan, **le temps est une variable explicative de l'existence d'une rupture entre la cause (consommation de ressources) et l'effet (la création de valeur)**. Pour Lorino²⁴⁸ (1989, p155), la mise en relation des coûts et de la valeur créée se heurte à deux difficultés : il y a un décalage dans le temps entre « *des coûts qui sont immédiats et une valeur qui ne se produira que plus tard* », lorsque le client achètera le produit, et, du fait de l'organisation du travail en entreprise, une activité correspond rarement à une fonctionnalité attendue par le client. Pour lui (1995a, p59-60), « *c'est la nature sociale (division du travail) et diachronique (étalement dans le temps) de la création de valeur qui rend la correspondance fonction-activité problématique* ». Les processus peuvent en partie résoudre ce problème. Il est « *un passage obligé entre activités et fonctions, entre coûts et valeur, ce passage fut-il tortueux et contourné* ». Ce décalage dans le temps est aussi constaté à l'inverse entre la phase initiale de construction de l'affaire et sa phase de réalisation. La perception de valeur et son évaluation, aussi bien par le client et que par l'entreprise fournisseur, sont faites au moment de sa contractualisation. Les différences probables constatées entre les coûts prévus et les coûts réels n'apparaissent que dans la phase de réalisation de l'affaire. Ce décalage

²⁴⁸ P. Lorino (1989), *L'Economiste et le Manager*, Editions La Découverte.

inverse dans le temps, dans les organisations gérées par affaire, **entre la valeur qui est immédiate et les coûts qui se produiront plus tard**, nous interpelle sur l'utilité de la structure des coûts dans la fixation du prix de vente et par voie de conséquence dans le pilotage de la performance économique de l'organisation. Ne pourrait-on pas affirmer également qu'à l'inverse de ce que nous avons énoncé précédemment, le temps est une variable explicative de l'existence d'une rupture entre la cause (le besoin à satisfaire pour le client et l'entreprise - la valeur à créer) et l'effet (la consommation de ressources utiles à la réalisation des attributs de valeur).

L'impact du temps a aussi ses effets sur les indicateurs de performance. En référence aux travaux de Zarlowski²⁴⁹ (2000), la construction des indicateurs de création de valeur économique repose de manière récurrente sur **une hypothèse de stationnarité**. Cette hypothèse est fréquemment rencontrée dans les modèles d'évaluation depuis les travaux fondateurs de Gordon et Shapiro (1956), et Modigliani et Miller (1961). Sur le plan théorique **l'hypothèse de stationnarité permet de scinder l'horizon temporel en périodes annuelles** caractérisées par une propriété d'indépendance, donc de raisonner dans un cadre unipériodique (Ex : le coût d'opportunité des ressources et la structure financière de Modigliani et Miller). Dans cette hypothèse, un indicateur comme l'EVA²⁵⁰ (Economic Value Added) illustre la décomposition de la création de valeur globale en une succession de contributions annuelles. La formule de calcul de cet indicateur repose sur un résultat net stationnaire en horizon infini (actualisation au taux d'opportunité). Zarlowski démontre que l'EVA « *repose sur les hypothèses classiques des régimes stationnaires : une stabilisation de la rentabilité des actifs de l'entreprise après tout nouvel investissement (ou désinvestissement), l'égalité entre les investissements de maintien et des dotations aux amortissements supposées refléter la dépréciation économique réelle des actifs en place, en l'absence de progression de l'activité et à conditions d'exploitation inchangées, des besoins de financement du cycle d'exploitation constants* ». Il met en avant que « *ces hypothèses*

²⁴⁹ P. Zarlowski, « *Recherche prescriptive et contrôle de gestion : une illustration d'enjeux méthodologiques* », CCA, décembre, 2000, p137-148.

²⁵⁰ EVA, indicateur déposé par Stern, Stewart & Co en 1991, est égale au résultat net après impôt de la période diminué d'une charge financière représentant la rémunération, au coût d'opportunité (k_e = coût du capital économique) devant être servie aux apporteurs de capitaux afin de rémunérer le risque associé à leur investissement.

admettent que les projets entrepris sont supposés atteindre en l'espace d'une période un niveau de rentabilité de régime stationnaire et que les projets individuels peuvent être isolés dans tout plan pluriannuel d'investissement, donc que les projets d'investissement sont parfaitement divisibles ». Ce qui est assez éloigné de la réalité observable. En reprenant l'exemple de l'EVA, comme indicateur, et en ajustant ses paramètres, Zarlowski propose de réduire les biais de la démarche normative **en confrontant l'analyse normative à l'analyse prescriptive de l'indicateur**. L'analyse normative et prescriptive doit aboutir à la contextualisation des indicateurs par rapport aux caractéristiques industrielles, concurrentielles, économiques et organisationnelles de l'entreprise. Les dispositifs de contrôle fondés sur la valeur économique doivent autoriser un engagement et un suivi de la performance des responsables opérationnels sur des objectifs stables, tout en reconnaissant une flexibilité dans les trajectoires empruntées pour réaliser ces objectifs. Car « *le suivi de la valeur, l'analyse et la discussion des écarts, la construction négociée des périodes cibles, qui permettent de structurer le processus d'allocation de ressources autour d'un cadre partagé susceptible de résoudre les problèmes de coordination inhérents à ce processus, ne constitue pas une mesure suffisamment fiable de la performance* » (Zarlowski, 2000, p146). Les « nouveaux » indicateurs de création de valeur s'inscrivent dans une conception du contrôle fortement marquée par l'approche micro-financière de l'entreprise. « *L'accent est mis sur la définition d'un indicateur cohérent avec l'objectif de création de valeur actionnariale pour mesurer et rémunérer la performance des responsables dans l'entreprise, et assurer un alignement organisationnel sur l'objectif de création de valeur actionnariale. Une autre approche des problèmes de contrôle a pour objectif la construction d'outils contextualisés dans une perspective relationnelle, centrée sur la résolution des problèmes de coordination* ».

Une analyse à la fois normative et prescriptive de l'indicateur, permet de lever certaines limites méthodologiques inhérentes à une recherche prescriptive dans laquelle les conditions du contexte empirique ne peuvent être contrôlées.

Résumé du troisième chapitre

- En abordant, les limites conceptuelles, on s'aperçoit avec l'*ABC* que **la causalité** est la principale dimension pour la gestion des coûts et des performances et pas uniquement le calcul des coûts. Le point fondamental de la réflexion sur la causalité est constitué par **l'abandon de la relation entre l'objet de coût final et la consommation de ressources**. Au sein de chaque activité (au sens de l'*ABC*) on peut dénombrer de **nombreuses causes de consommation de ressources** selon quatre catégories : Production, Dysfonctionnements internes, Dysfonctionnements propagés et exigence des clients. Quant à **l'attribut de traçabilité**, il est restreint dans l'*ABC* car il se confond avec celui de la causalité dans le calcul des coûts. Le coût complet d'un produit ne renseigne en rien sur la cause de toutes les activités réalisées. **L'attribut de responsabilité** est modifié dans l'*ABC*. La responsabilité est complexifiée par l'interaction performante de deux processus : l'un vertical (allocation des ressources), l'autre horizontal (consommation des ressources), dans la satisfaction des clients.
- En introduisant **la notion de valeur dans l'interprétation des systèmes de coût** (ce que ne font pas les systèmes traditionnels), l'*ABC* modifie de manière significative la compréhension du fonctionnement des organisations. Si l'on veut dynamiser les systèmes de coût, il faut rechercher dans l'évolution les attributs de valeur perçus par l'environnement. **Le système de coût ne suffit pas en tant qu'élément de pilotage de la performance des processus**. Il faut fonder le système de coût sur trois objectifs : **gérer les ressources, dialoguer avec l'environnement et orienter les comportements**. **La valeur doit être dissociée du coût** si l'on veut que la problématique de la gestion coûts-valeur ait un intérêt conceptuel et pratique. Elle est, du point de vue des organisations, **une réalité à la fois donnée et construite** et pour le moins autant construite par les acteurs (individus, organisations), et notamment par les organisations, que par les marchés. La valeur est **une interprétation** des acteurs de l'organisation. Et la valeur globale n'est pas **la somme des valeurs unitaires de ces fonctionnalités**. Il y a **une**

bijection entre processus et attribut de valeur. Un processus mène à un attribut et des attributs mobilisent des activités issues de plusieurs processus. Pour que l'on puisse relier le coût et la valeur, il faudrait **isoler les générateurs de valeur et les relier aux activités** pour avoir leurs coûts. Deux facteurs limitent l'apport de l'ABC/ABM à la gestion du couple coût-valeur. Le premier, **les activités et les processus ne conduisent pas** de manière univoque **à un attribut créateur de valeur.** Le deuxième, les coûts et les valeurs ne s'inscrivent pas dans le même horizon temporel. Des méthodes comme le *Target-costing* **ne gèrent pas le processus de création de valeur.**

- Puisque **les coûts des activités de l'ABC sont exacts mais le coût des objets ne l'est pas**, il serait peu pertinent de baser l'évaluation d'une affaire dans sa phase de construction sur une méthode que nous savons au départ inexacte. L'ABC a des **difficultés à appréhender la complexité** (cœur de la méthode) du fait de l'insuffisance de ses mises à jour, due principalement à la lourdeur de la méthode en elle-même. Or l'affaire est un nœud de complexité. Avec le *Time-driven ABC*, **le slack organisationnel** (niveau de dysfonctionnement) n'est pas remis en cause dans l'équation de temps.
- Le temps est **une dimension constitutive** de l'organisation. Le choix se pose entre **temps standard et temps réel** contestable pour valoriser les ressources consommées. Lorsque le temps de travail est traduit en coût horaire du travail (taux horaire), **le risque d'aléa sur la mesure des temps « morts »** remet en cause l'intérêt de cet indicateur. Le temps est une variable explicative de l'existence **d'une rupture entre la cause** (consommation de ressources) **et l'effet** (la création de valeur). **A l'inverse, en matière de gestion par affaire**, le temps est une variable explicative de l'existence d'une rupture entre la cause (le besoin à satisfaire pour le client et l'entreprise - la valeur à créer) et l'effet (la consommation de ressources utiles à la réalisation des attributs de valeur). **L'impact du temps** a aussi ses effets sur les indicateurs de performance. La construction des indicateurs de création de valeur économique repose de manière récurrente sur **une hypothèse de stationnarité** en permettant de scinder l'horizon temporel en périodes annuelles dans une démarche normative. Pour réduire les biais de la démarche normative,

il faut confronter **l'analyse normative à l'analyse prescriptive de l'indicateur**. Une analyse à la fois normative et prescriptive de l'indicateur permet de lever certaines limites méthodologiques inhérentes à une recherche prescriptive.

Conclusion du troisième chapitre

Ce troisième chapitre vient compléter les deux précédents en précisant les limites des systèmes de coûts. Il nous éclaire sur les aspects conceptuels, méthodologiques et temporels des outils de pilotage actuels de la performance. Il nous indique les paramètres pertinents soulevés dans les systèmes de coûts et que nous devons intégrer dans notre modèle de recherche comme la relation de causalité, la traçabilité, la responsabilité, le temps, la stationnarité, etc. Si le système de coût ne suffit pas en tant qu'élément de pilotage de la performance des processus, nous allons rechercher avec notre modèle un système de pilotage par la valeur. Le chapitre suivant est consacré à la construction de notre modèle de recherche.

CHAPITRE 4 : LA CONSTRUCTION DU MODELE

INTRODUCTION

Ce chapitre nous amène à préciser, dans un premier temps, notre ancrage théorique et à donner une définition théorique d'une affaire comme *out-put* d'un processus de construction complexe. Il va nous permettre, dans un deuxième temps, de mieux comprendre la présence de deux processus dans une organisation gérée par affaire ainsi que leurs finalités et d'identifier leurs propres caractéristiques et les facteurs clés associés. Puis nous terminerons par nos propositions de recherche d'un système de pilotage par la valeur du processus-affaires.

4.1. LE CHAMP THEORIQUE MOBILISE

4.1.1. L'approche de la firme par les ressources et les compétences

Notre recherche se fonde sur l'approche de la firme fondée sur les ressources et les compétences. L'approche par les ressources a été publiée par Penrose²⁵¹ en 1959 sous le titre « la théorie de la croissance de la firme ». Sa contribution scientifique est associée au courant de pensée anglo-saxon de la *resource based view*²⁵² puisqu'elle estime qu'«une firme est une collection de ressources». Notamment, elle estime que la croissance des organisations est le résultat de l'accumulation de ressources idiosyncrasiques de la firme. Pour elle, l'entreprise est beaucoup plus complexe, décentralisée, participative et apprenante que dans sa définition usuelle. En fait, son approche repose sur une conception cognitive de l'entreprise. Cette conception de la firme n'est pas la seule. Les différentes approches d'après les travaux de Tywoniack²⁵³ (2005) peuvent être schématisées de la manière suivante.

²⁵¹ E.T. Penrose, “*The theory of growth of the firm*”, Oxford University Press, Oxford, 1959, 3rd Edit 1995.

²⁵² Cette approche par les ressources a été développée par des auteurs comme Rumelt (1972, 1981), Barney (1989, 1996), Teece (1982) et Wenerfelt (1984).

²⁵³ S.A Tywoniack, « *Le modèle des ressources et des compétences : un nouveau paradigme pour le management stratégique* », Communication à la conférence de l'AIMS, 2005.

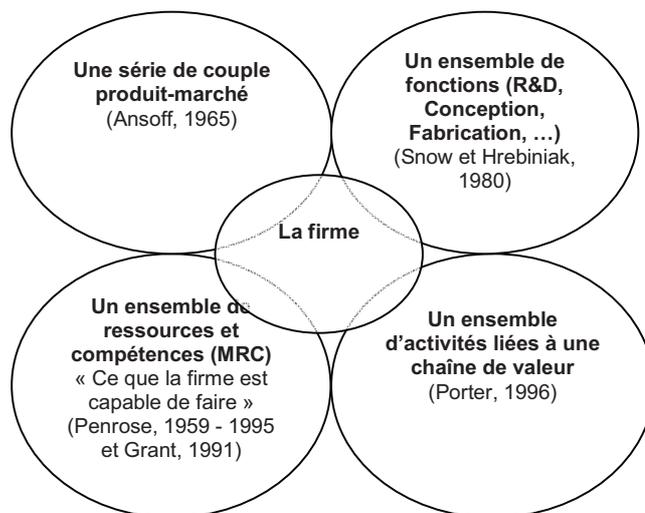


Figure n° 15 : Conception de la firme (d'après Tywoniak, 2005).

Mais nous ne retiendrons dans nos travaux que la vision « penrosienne » de l'entreprise. Si l'organisation est perçue comme devant être apprenante, flexible, et transversale ; son bon fonctionnement doit s'inscrire davantage dans une logique d'orientation des comportements des personnes usant d'initiative et d'autonomie, que dans une stratégie de contrôle des délégations des tâches (Arena et Solle²⁵⁴, 2008). La conception « penrosienne » de l'organisation repose sur une approche de la connaissance distincte de celle d'information et sur une interprétation particulière des relations entre les apprentissages individuels et l'apprentissage collectif. En postulant dans son ouvrage, que les ressources sont en fait « *un gisement de services potentiels qui peuvent être, en majeure partie, définis indépendamment de leur usage, les services ne peuvent être définis de cette manière, (...) le mot service implique une fonction, une activité* », Penrose fait déjà référence, sans le dire, à la notion de processus qui renvoie à l'idée d'articulation des activités et de coopération des individus. Pour Penrose, et selon Arena et Solle (2008), les ressources n'ont de valeur que dans la mesure où elles sont mobilisées dans des activités modulaires, **au service de la logique d'action** et non pas dans des fonctions cloisonnées de l'entreprise. La bonne utilisation de ces ressources permet à la firme de développer de nouvelles opportunités productives et des

²⁵⁴ Opus cité.

compétences (Grant²⁵⁵, 1991, 1996) propres à son histoire et à son apprentissage. Arena et Solle disent que « *le processus qu'elle (Penrose) décrit implique donc une dialogique entre les ressources et les compétences* ». Afin de mettre en œuvre ces ressources, les managers doivent faire un effort de coordination, rendu possible par les capacités cognitives de chacun. Les managers doivent partager une même vision cognitive de l'entreprise pour pouvoir coordonner leurs décisions. Penrose fait référence au concept de connaissance collective et tacite. Il permet aux salariés de l'entreprise de partager des représentations de la réalité, sans pour autant les transmettre de manière explicite. De fait, si le succès d'un processus repose sur l'action combinée de plusieurs agents, la recherche de l'optimum global ne résulterait plus d'une somme d'optima locaux. Arena et Solle postulent « *que la connectivité des activités au sein d'un processus dépend aussi de l'action elle-même et de leur conduite en temps réel* ». Le repérage des relations dans l'action témoignera d'une dimension cognitive et organisationnelle dans le pilotage des processus.

D'autres auteurs, comme Koenig²⁵⁶ (2002), portent l'accent sur la dimension interpersonnelle des relations entre acteurs et mettent en évidence paradoxalement les impacts sur l'innovation des « routines » organisationnelles. Koenig nous dit à ce propos, que « *les compétences clés sont devenues des éléments d'un avantage concurrentiel de la firme dans leurs capacités à gérer la connaissance spécifique* ». Comme le démontre Amesse²⁵⁷ et ali (1995), **les compétences deviennent ainsi le moteur des activités**, à l'inverse de l'ordre des priorités avancé par Porter²⁵⁸ (1999). L'approche par les ressources et ses évolutions récentes avec les modèles basés sur les ressources et compétences²⁵⁹, donne un cadre explicatif du rôle de l'ingénieur d'affaires au sein de l'organisation gérée par affaire. Par sa fonction d'intégrateur et en particulier l'intégration organisationnelle et par celle de pilote du processus de création de valeur, l'ingénieur d'affaires propose avec la construction d'une

²⁵⁵ Définition de R.M Grant (1991, 1996) : « *Une compétence est la capacité d'un ensemble de ressources à réaliser une tâche ou une activité.* »

²⁵⁶ G. Koenig, « *De nouvelles Théories pour gérer l'Entreprise du XXI è siècle* », Collectif Economica, 2002

²⁵⁷ F. Amesse, A. Avandikyan, P. Cohendet, « *Ressources, compétences et stratégie de la firme* », Communication à l'AIMS, 1995.

²⁵⁸ M. Porter, « *L'avantage concurrentiel* », Réédition, Dunod, Paris, 1999.

²⁵⁹ Resource-based view (RBV), Competence-based view (CBV).

affaire, des transformations²⁶⁰ organisationnelles et comme processus socio-économique, le processus-affaires serait celui qui façonne le changement en incitant la création de nouvelles « routines » organisationnelles. Les processus organisationnels forment un ensemble de routines qui constitue une « mémoire organisationnelle ». Ces routines sont spontanées et, par leurs caractères tacites, difficilement reproductibles²⁶¹. Ce qui confère à l'entreprise un « itinéraire contraint » (Teece, Rumelt, Dosi & Winter, 1994) mais devant les modifications de l'environnement ces routines doivent évoluer et s'en créer de nouvelles. C'est ce que Nelson et Winter (1982) appellent, « les activités de recherche ». L'apprentissage organisationnel permet d'optimiser le processus organisationnel comme ensemble de routines et surmonter la rationalité limitée des individus particuliers.

Sur ce point, les approches récentes structuralistes comme celles *réflexivistes*²⁶², que nous avons abordées dans un précédent chapitre, rompent avec l'idée de décision pour celle d'action. Archer (2003), avance que le rôle de *la communication interne*, définie comme « la délibération mentale continue, alimentée par et pour l'action », serait le chaînon manquant entre le contexte de conditionnement et l'action qu'elle articulerait de façon récursive²⁶³.

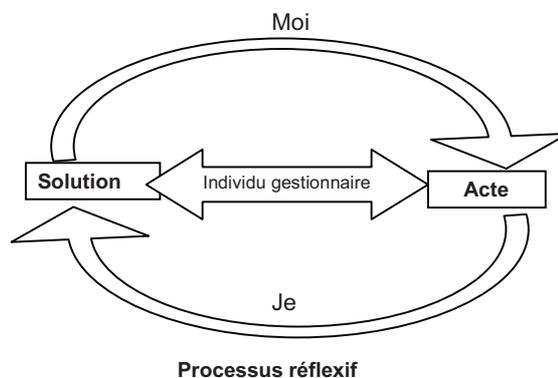


Figure n° 16 : Une conversation interne, Archer (2003)

²⁶⁰ M. Péron, lors d'un colloque organisé par l'Iseor, affirme que les changements et plus précisément les métamorphoses proviennent du processus de création.

²⁶¹ Signalons actuellement les travaux de thèse d'H. Castaneda sur « la capitalisation des savoirs tacites » de l'entreprise.

²⁶² La réflexivité se définit comme le retour continu (conscient et inconscient) qu'effectue un individu sur ses actes et à partir de ses actes (au cœur de sa gestion des interactions sociales), Piaget 1977, Giddens 1984, 1991, Archer 2003,

²⁶³ Un processus récursif est un processus dont le résultat à un instant donné est un ingrédient majeur du fonctionnement de ce processus (Ex de D.Genlot : la culture d'entreprise qui imprègne les membres de l'entreprises, lesquels collectivement produisent cette culture).

Sous l'angle de la réflexivité autonome, c'est la formation de la performance et son évaluation par tout ou partie de l'organisation qui va définir le rythme de l'apprentissage et l'horizon de l'appropriation. Dans cette optique, l'*artefact*²⁶⁴ rationaliste ferait place à la *conception à l'usage*²⁶⁵ réflexiviste.

Selon Penrose, le processus productif peut se concevoir comme un processus de développement de services et de création de compétences. L'organisation, en devenant transversale et transfonctionnelle, et ces processus de coordination administrative, qui relie intrinsèquement la notion de ressources à la capacité organisationnelle de la firme, peuvent provenir pour le moins partiellement des opérationnels eux-mêmes. Cela pose donc le problème du pilotage de ces processus. Lorino²⁶⁶ (1995b, p288) a montré que « *la source de connaissances se trouve dans les processus, dans les mécanismes de coordination et non dans les seules ressources* ». D'ailleurs Penrose dit que « *la croissance de l'entreprise est davantage rendue possible par l'innovation et la collecte de connaissances objectives et tacites que par l'accumulation de ressources en elles-mêmes* ». La mise en œuvre des ressources dans le processus de production crée davantage de valeur que leur simple possession, ce qu'a tendance à oublier l'approche par les ressources. De ce point de vue, la théorie de Penrose doit être davantage perçue en termes de création de valeur et pas en termes d'appropriation et d'accumulation de valeur. Comme le dit Mévellec²⁶⁷ (1992), les qualités intrinsèques des ressources ne suffisent plus à assurer la performance organisationnelle. « *La technique porte en elle un mécanisme d'apprentissage qu'il faudra accepter et cultiver* ». La performance globale de l'entreprise résulte davantage de la combinaison des ressources (internes et externes) que de leur seule agrégation. Ainsi, pour Arena et Solle, « *la dimension cognitive et l'action d'interprétation, introduisent de fait l'autonomie des acteurs et la variété dans la contextualisation du mécanisme processuel afin d'assurer la combinaison et l'accomplissement des activités* (au sens de l'ABC/M) ». Les critères de performance reposent sur la capacité des acteurs à mobiliser leurs savoirs dans l'action et pas uniquement dans une juxtaposition d'activités. Le travail ne se décline plus en

²⁶⁴ Objet lié à un acte de conception

²⁶⁵ Concept développé par Lin et Cornford, 2000, opus cité.

²⁶⁶ P. Lorino, « *Comptes et récits de la performance – Essai sur le pilotage de l'entreprise* », Les Editions d'Organisation, Paris, 1995, p288.

²⁶⁷ P. Mévellec, « *Qu'est ce qu'une activité ?* », Revue Française de Comptabilité, octobre 1992, N°238, p54-55.

termes opérationnels et opératoires. Le poste de travail, associé à son environnement, fait place au nœud organisationnel (Fiol et Lebas²⁶⁸, 1999, p352) où les relations humaines se nouent et se dénouent. Ceci implique, comme le suggère l'approche Penrosienne, une adhésion de tous les acteurs de l'organisation fondée sur une coconstruction de sens dans l'action et sur une véritable coopération entre eux. Pour être pertinent et cohérent, le système de pilotage de l'action collective du Contrôle de gestion devrait contribuer à une même perception globale du fonctionnement de l'entreprise par l'ensemble de ses acteurs. Il doit assurer deux fonctions : l'équilibration (entre continuité et changement) et la coordination (entre initiatives individuelles et règles collectives). Il faut laisser plus d'autonomie aux acteurs de l'organisation tout en orientant leurs comportements.

4.1.2. L'approche de la firme par les capacités dynamiques organisationnelles

Les travaux sur les capacités organisationnelles ont permis de faire le lien entre la structure et la dynamique d'apprentissage (Helfat²⁶⁹, 1997 ; Teece²⁷⁰, 2007). Les "capacités" sont constituées par les bases de connaissances de l'entreprise ; à ce titre, elles appartiennent à l'entreprise plutôt qu'aux individus (capacités organisationnelles). Dans une étude sur le développement de nouveaux produits dans les entreprises japonaises, Kusunoki²⁷¹ et al. (1995) classent les connaissances organisationnelles en trois couches qui s'imbriquent les unes aux autres en se fondant sur le concept des organisations multicouches proposé par Nonaka²⁷² (1994).

²⁶⁸ Fiol M. et Lebas M. (1999), « Créer des situations de sens pour gérer la performance : le double rôle du manager », in *Contrôle : retour aux questions*, L. Collins (dir.), PUF, Paris, p352.

²⁶⁹ Helfat C.E. (1997), "Know-how and Asset Complementarity and Dynamic Capability Accumulation: The Case of R&D", *Strategic Management Journal*, 18, pp. 339-360

²⁷⁰ Teece D.J. (2007), "Explicating dynamic capabilities: the nature and micro-foundation of (sustainable) enterprise performance", *Strategic Management Journal*, Vol 28, n°13, December, pp1319-1350

²⁷¹ Kusunoki K., Nonaka I., Nagata A. (1995), "Nihon kigyō no seihin kaihatsu ni okeru soshiki nouryoku (Organizational capabilities in product development of Japanese firms)", in Japanese, *Soshiki kagaku*, 29 (1), 92-108.

²⁷² Nonaka I. (1994), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, 5 (1), 14-37.

A chaque couche de connaissances est associé un type de **capacité organisationnelle** :

- **la base de connaissances (*knowledge base*)**. Elle regroupe les connaissances fonctionnelles détenues par des groupes de développeurs (ingénieurs), les technologies élémentaires, les outils de traitement de l'information, les bases de données, les brevets. Tous ces éléments sont considérés comme des « unités individuelles de savoirs » (*individual units of knowledge*, p. 700) et dotent l'organisation de **capacités locales** de création de valeur en matière d'innovation.
- **le cadre structurel des connaissances (*knowledge frame*)**. Cette 2^{ème} couche correspond à la structure qui permet de relier et de configurer de façon stable les connaissances de base issues de la 1^{ère} couche. Elle correspond aux structures et aux stratégies de l'organisation qui sous-tendent la façon dont les tâches sont divisées et attribuées, dont les ressources sont allouées. Cette structure organise la forme des liens statiques au sein de la base de connaissances. Les capacités correspondantes sont appelées **capacités architecturales**.
- **la dynamique des connaissances**. Contrairement à la couche précédente centrée sur les liens statiques, cette couche correspond aux processus dynamiques qui combinent et transforment les connaissances individuelles à travers les interactions parmi les connaissances. Elles incluent par exemple la communication et la coordination entre les différents groupes fonctionnels (ingénieurs) qui possèdent des connaissances spécifiques. Les capacités organisationnelles fournies par les connaissances dynamiques sont basées sur les processus d'interactions et sont appelées **capacités processuelles**. Ces capacités processuelles sont précisément celles qui vont permettre à l'entreprise de repérer, s'approprier, et transformer les ressources du réseau interne et/ou externe à l'entreprise pour créer de la valeur.

Ces travaux sur les capacités organisationnelles sont complétés par ceux sur les capacités dynamiques (Cohen et Levinthal²⁷³, 1990 ; Teece et Pisano²⁷⁴, 1994 ; Teece, Pisano et Shuen²⁷⁵, 1997 ; Teece²⁷⁶, 2007 ; Helfat²⁷⁷ et al, 2007). Dans cette approche, la mutation des facteurs clés de succès de l'entreprise tels que le développement de l'immatériel, de l'innovation, du savoir, de l'apprentissage dépasse le management par la valeur financière et fait ressortir l'importance de la capacité de l'entreprise à innover et à mobiliser ses **capacités dynamiques** (Helfat et al, 2007). Sur les marchés où les conditions de la compétitivité changent en permanence, les capacités dynamiques, grâce auxquelles les managers d'entreprises intègrent, construisent et reconfigurent les compétences externes et internes pour répondre rapidement aux changements de l'environnement, deviennent des sources d'avantages pour soutenir la compétitivité (Teece et al, 1997).

La mise en œuvre de ces capacités dynamiques repose sur une forme de **management qualifié d'entrepreneurial** (Teece, 2007 ; Helfat et al, 2007) qui crée de la valeur par la «*construction d'une vision originale des opportunités, sa mise en oeuvre ainsi que le développement d'un savoir-faire managérial et organisationnel spécifique*» (Kogut et Zander²⁷⁸, 1992). Le rôle clé du management stratégique consiste alors à identifier et adapter les opportunités (*sensing*), les intégrer (*seizing*) puis reconfigurer (*reconfiguring*) les ressources de la firme dans un environnement changeant. D'après Ahmed et Wang²⁷⁹ (2007), ces trois capacités se définissent comme suit :

²⁷³ Cohen W.M., Levinthal D. A. (1990), Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35, 128 - 52

²⁷⁴ Teece D.J. & Pisano G. (1994), "The Dynamic Capabilities of firms: An introduction", *Industrial and Corporate Change*, Vol.3, (3), p537-556.

²⁷⁵ Teece DJ., Pisano G. & Shuen A. (1997), "Dynamic capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal*, 18 (7).

²⁷⁶ Opus cité

²⁷⁷ Helfat C., Finkelstein S., Mitchell W. , Peteraf MA, Singh H , Teece D.J., Winter S.G. (2007), "Dynamics capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations", Blackwell: Oxford, U.K.

²⁷⁸ Kogut B., Zander U. (1992), "Knowledge of firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology", *Organization Science*, 3, p383-397, repris in Foss N. Ed. *Resources Firms and Strategies*, Oxford University Press, 1997, p306-326.

²⁷⁹ Ahmed K.P., Wang C.L. (2007), Dynamic capabilities: A review and research agenda, *International Journal of Management Review*, 9 (1), pp.31-51

- **Sensing** (ou capacité d'adaptation) : il s'agit de scanner la périphérie de l'organisation pour détecter les nouvelles opportunités²⁸⁰. Ce processus correspond à la capacité d'une firme à identifier et capitaliser sur les opportunités émergentes sur le marché en trouvant un équilibre entre exploration et exploitation.
- **Seizing** (ou capacité d'absorption) : les acteurs de l'organisation n'ont pas simplement identifié l'opportunité mais sont conscients de l'importance d'intégrer cette opportunité dans la stratégie de l'organisation. Ce processus correspond à l'aptitude du management à reconnaître la valeur des actifs externes, à les assimiler et à les exploiter (Cohen & Levinthal, 1990).
- **Reconfiguring** (capacité d'innovation) : ce processus dynamique de reconfiguration des ressources correspond à la capacité des organisations à transformer la structure des actifs auxquels elles ont accès dans des environnements changeants (telle que par exemple l'aptitude à développer de nouveaux produits et/ou de nouveaux marchés). Cette capacité concerne à la fois les ressources internes et les ressources externes (Depeyre et Mirc²⁸¹, 2007).

Pour Ahmed et Wang (2007), ces trois facteurs sont certes corrélés mais conceptuellement distincts. Le premier insiste sur la flexibilité et l'alignement de l'interne sur l'externe, le deuxième sur la capacité à intégrer en interne ce qui vient de l'externe et le troisième sur l'innovation en interne et son développement sur le marché en externe.

4.1.3. L'approche cognitive de la valeur

L'approche de la création de valeur par les capacités dynamiques nous amène naturellement à nous intéresser à l'approche cognitive de la valeur.

Puisque notre recherche s'appuie sur les leviers de création de valeur qui sont utilisés dans la construction d'une affaire. Il nous est apparu pertinent de distinguer les trois approches de la création de valeur dans la littérature.

²⁸⁰ Les innovations ne doivent pas se passer dans l'organisation ; comprendre comment les organisations sont alertées par les nouvelles opportunités est indispensable

²⁸¹ Depeyre C., Mirc N., (2007), "*Dynamic Capabilities: problèmes de définition et d'opérationnalisation du concept*", *Le Libellio d'Aegis*, 3 (5), Numéro Spécial, décembre, pp. 2-12

1. **L'approche actionnariale.** Selon la vision financière issue de la théorie néoclassique, il y a création de valeur s'il existe un surplus une fois que les apporteurs de capitaux ont été rémunérés. La valeur créée revient exclusivement aux actionnaires qui assument le risque résiduel et sont considérés comme les seuls propriétaires du capital.
2. **L'approche partenariale** (Blair ; 1995 ; Charreaux et Desbrière, 1998 ; Zingales, 1998) critique l'approche actionnariale qui néglige l'impact des parties prenantes dans la création de valeur (Berle et Means, 1932 ; Jensen et Meckling, 1976 ; Fama, 1980 ; Fama et Jensen, 1983). Dans cette approche, toutes les parties prenantes, et pas uniquement l'actionnaire, assument une part du risque résiduel. Ces dernières doivent donc recevoir à la manière des actionnaires une partie de la rente créée. Cette approche remet en cause l'indépendance entre la création et la répartition de valeur car la répartition a une influence sur la valeur créée.
3. **L'approche cognitive** va au-delà des approches disciplinaires précédentes en développant que la création de valeur provient de différents **leviers cognitifs** tels que les connaissances, l'innovation et l'apprentissage organisationnel.

Les deux premières se focalisent sur la façon de répartir la valeur créée afin de limiter les conflits d'intérêt alors que la dernière s'interroge sur la façon dont la valeur est créée afin de la maximiser. Compte-tenu de notre problématique, nous privilégierons l'approche cognitive de la valeur dans le processus de construction de l'affaire. Nous pensons que l'approche partenariale dans le partage de la valeur créée, n'est présente que dans le processus de réalisation de l'affaire.

Dans les deux premières approches, les opportunités de création de valeur sont considérées comme données, la source de création de valeur est la « *mise à disposition d'une ressource financière relativement indifférenciée pour saisir des opportunités données de manière exogène sous le regard vigilant d'une gouvernance disciplinaire* » (Wirtz²⁸², 2006). La rationalité est financière. Dans l'approche cognitive, l'entreprise créatrice de valeur est celle qui se positionne autrement sur le marché grâce à sa base de connaissances (approche *resource-base-view/approche knowledge-base-view*). La rationalité est essentiellement

²⁸² Wirtz P. (2006) « Compétences, conflits et création de valeur : vers une approche intégrée de la gouvernance », COPISORG, Université Lyon Lumière (Lyon 2).

stratégique et opérationnelle. La création de valeur par la cognition met également en avant des sources de destruction de valeur : coûts de *mentoring* (pour rapprocher les structures cognitives des dirigeants de celles des parties prenantes), *coûts de conviction* (pour faire comprendre l'intérêt d'un projet commun) et *coûts cognitifs résiduels* (part d'incompréhension mutuelle qui subsiste).

L'ingénierie d'affaire ne s'exonère pas de ces différents coûts destructeurs de valeur. En particulier les coûts de *mentoring* et de *conviction* car l'affaire met en cause de nombreux acteurs internes et externes à l'organisation et les enjeux à la fois commerciaux et financiers sont importants.

4.2. LE CONCEPT D'AFFAIRE : UNE « UNIDUALITE » A PILOTER

En nous appuyant sur notre approche théorique, il nous a semblé pertinent de modéliser le concept d'affaire pour comprendre les différents leviers de sa création de valeur.

4.2.1. Approche théorique et conceptuelle d'une affaire

Notre recherche portant sur le pilotage de la performance du processus de création de valeur des organisations gérées par affaire, il nous a paru nécessaire de comprendre, sur un plan théorique et conceptuel, cet *output* qu'est l'affaire.

De manière synthétique et si nous reprenons les concepts de la firme proposés précédemment et par analogie, l'affaire peut être considérée comme l'*output* :

- d'une segmentation stratégique technologie-marché,
- d'une réalisation par un champ fonctionnel clé mis en œuvre par la firme,
- d'une chaîne de valeur,
- ou bien encore, d'un ensemble de ressources, de compétences clés et de capacités dynamiques développées par la firme.

Il est plus que probable qu'une affaire est le résultat d'une subtile combinaison de ces quatre approches et que l'on peut représenter schématiquement de la manière suivante.

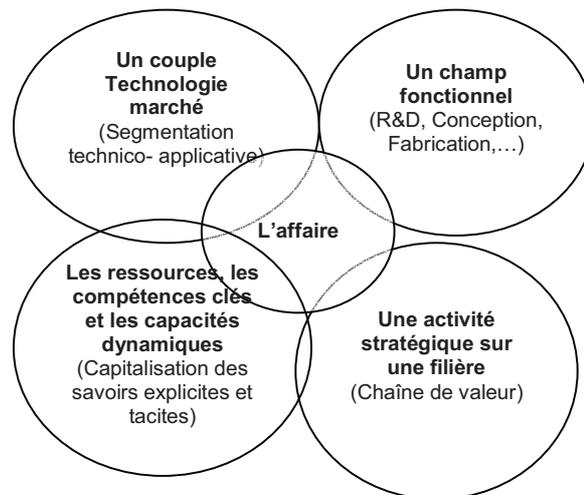


Figure n° 17 : L'affaire est le produit d'une approche théorique combinée

Cette représentation de l'affaire met en avant sa nature complexe et elle concrétise le processus d'innovation de la firme. Comme nous l'avons précisé dans le sous-chapitre précédent, nous retiendrons plus particulièrement **l'approche par les ressources et les compétences**²⁸³ clés comme cadre explicatif de la création de valeur dans l'unité d'activité qu'est l'affaire.

4.2.2. L'affaire : une « unidualité » à piloter

Toutefois, P. Lorino²⁸⁴ (2002) nous dit que « *la rationalité (du sujet) est procédurale et limitée parce qu'elle est engagée dans l'action (du sujet). Il n'y aura pas de fusion entre cognitivisme et pragmatisme* ». L'affaire apparaît être le résultat d'une approche à la fois cognitive et pragmatique car elle est une solution « sur-mesure ». Elle doit être analysée à la fois comme un artefact, c'est-à-dire le produit d'une décision collective, et comme une conception à l'usage, c'est-à-dire le résultat d'actions collectives.

L'affaire est perçue comme un schème entre rationalité²⁸⁵ et réflexivité des individus managers. Selon Brechet²⁸⁶, on pourrait évoquer, dans le cas de l'affaire, **une rationalité**

²⁸³ Prahalad, Hamel & al, Le modèle MRC de management par les ressources et les compétences, 1990.

²⁸⁴ P. Lorino, « *Vers une théorie pragmatique sémiotique des outils appliquée aux instruments de gestion* », Communication ESSEC, DR-02015, 2002.

²⁸⁵ Voir les travaux de H.A. Simon, 1947, 1969, 1980, 1983, bases du système de décision et de l'organisation.

« **élargie** » des individus, puisqu'elle intègre de plus en plus des facteurs liés à la responsabilité sociale de l'entreprise, comme la protection de l'environnement, l'éthique et la morale dès sa phase de conception. Nous proposons ci-dessous une vision conceptuelle d'une affaire. Elle serait le produit d'une orthogonalité entre une rationalité élargie et la réflexivité des individus, arbitrée par son degré d'innovation. L'innovation est un facteur essentiel de sa compétence distinctive.

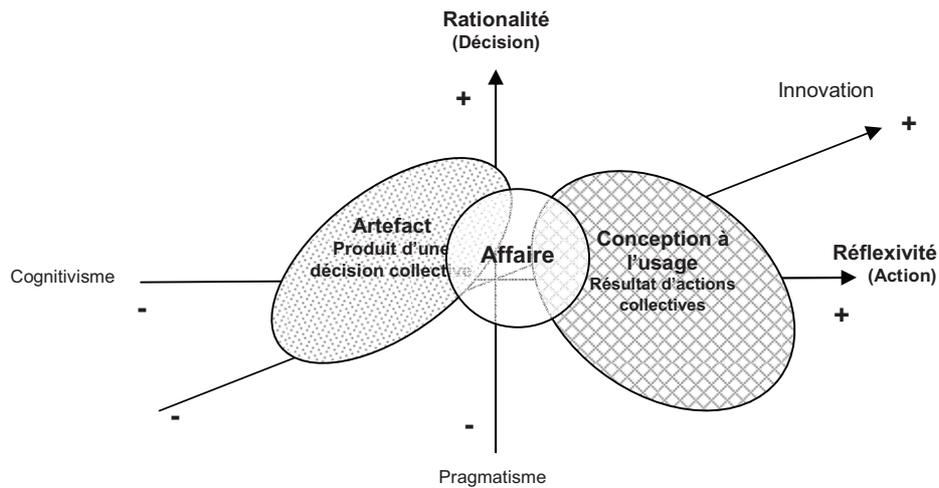


Figure n° 18 : Le schème d'une affaire

L'affaire serait ainsi, selon Morin (1986), une *unidualité*²⁸⁷ à piloter.

²⁸⁶ J.P Bréchet, Professeur des Universités en sciences de gestion à l'IAE de Nantes.

²⁸⁷ Expression utilisée par E. Morin (1986), Unidualité : ce qui est double en soi, qui entretient sa dualité ou son dédoublement.

4.3. LE PROCESSUS « AFFAIRES » ET LE PROCESSUS « PROJET » : DEUX PROCESSUS CLES AU SEIN DES ORGANISATIONS GERÉES PAR AFFAIRE

Nos observations ont révélé l'existence d'un double processus. Celui qui génère les affaires que nous appellerons **processus-affaires**. Le mot « affaire(s) » est mis au pluriel, caractérisant ainsi la production multiple du processus. Et celui qui met en œuvre l'affaire que nous appellerons **processus-projet**. Le mot « projet » est par contre, mis au singulier, caractérisant l'unicité du processus déployé.

4.3.1. Le processus-affaires

Nous le schématisons ci-dessous en boucle, montrant ainsi sa continuité dans le temps. Le processus-affaires apparaît comme un processus de décision et d'action.

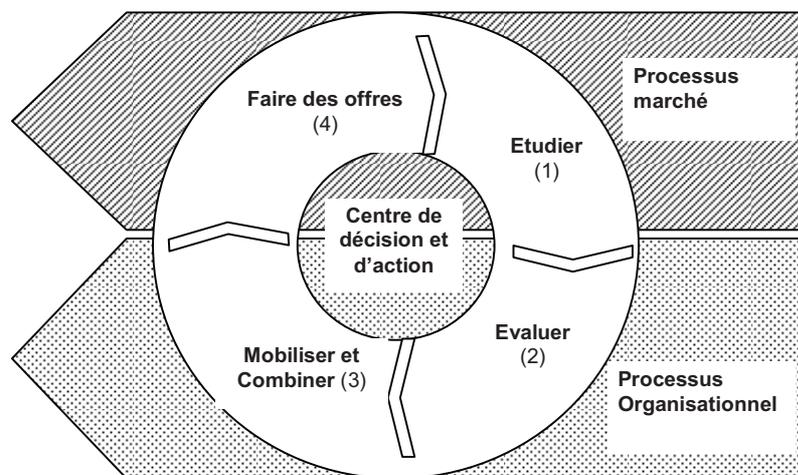


Figure n° 19 : Schéma du processus-affaires

Ce processus comporte quatre phases :

(1) L'étude de valeur, qui est issue de la veille technologique et concurrentielle des marchés. Elle se distingue de l'étude de satisfaction bien qu'étant toutes les deux complémentaires. L'étude de valeur porte sur « ce que l'on doit faire pour le client, en prenant en compte les

clients actuels – potentiels et perdus, et en comparant avec les offres des concurrents ».

L'étude de satisfaction est, quant à elle, une composante du processus projet puisqu'elle est davantage « *sur le couple produit/service actuel que sur le client, plus sur le jugement de nos clients actuels, sur notre performance et moins sur l'offre concurrentielle* » (Jukung²⁸⁸ et al, 2001, p33-43). Cette étude de valeur doit mettre en évidence, la complexité du marché, le besoin client et les risques encourus par l'entreprise.

(2) L'évaluation du degré d'expertise et de ressources que l'organisation peut apporter à la réalisation de l'affaire, sur « *ce que la firme est capable de faire* » (Modèle des ressources et compétences).

(3) La phase de mobilisation et surtout de combinaison des ressources et des compétences est, très certainement, la plus importante puisqu'elle permet de structurer l'offre. Mobiliser, demande une maîtrise de la complexité dont on peut citer certaines composantes :

- les offres techniques ; l'entreprise a recours à des services, à des montages financiers plus ou moins sophistiqués, à la concession ou à des contreparties locales,
- le nombre d'intervenants élevé ; aussi bien du côté de l'offre que du côté de la demande,
- l'influence des acteurs de l'environnement de l'affaire (politiques, administratifs, de la société civile, etc.),
- le cadre éthique de l'affaire et la « durabilité » de sa performance,
- l'importance de l'engagement financier,
- les efforts pour maintenir une continuité dans la relation fournisseur/client,
- etc.

On comprend mieux l'enjeu de combiner les ressources, c'est-à-dire la dimension qui suit l'enchaînement entre savoir, savoir-faire puis savoir-comprendre (voir sur ce point les apports de B. Weil, *Cycle de production du savoir et de formation de l'expertise* -1999 et A. Hatchuel, *Théorie de la conception* -1996). Cette phase fait appel à l'imagination de l'individu, lors de l'ingénierie de l'affaire. C'est ce qui va faire l'originalité et la créativité de l'offre.

²⁸⁸ O. Jukung –Nguena, J.L. Arrègle, Y. de Rongé et W. Ulaga, *«Introduction au management par la valeur* », Dunod, Paris, octobre, 2001.

(4) La phase de proposition ou soumission de l'offre qui s'élabore selon deux logiques : l'une, constructiviste dont la pertinence de sa créativité ainsi que sa forte adéquation au besoin facilitera son acceptation par le client, l'autre plus déterministe en répondant de manière pertinente à l'appel d'offre du client qui attestera de sa capacité d'anticipation.

Les étapes 1 et 4 s'appuient sur « le processus marché » ou d'accès aux marchés. Il est managé par le processus de veille technologique et concurrentielle, enrichi par le processus d'innovation de l'entreprise, et faisant appel à ce que Koenig²⁸⁹ (1990) nomme « *le bricolage* », qui est lié à la notion de « *sérenpidité* », néologisme forgé par Horace Wolpole (1754) pour désigner « *les découvertes inattendues faites grâce au hasard et à l'intelligence* ».

Les étapes 2 et 3, s'appuient sur « le processus organisationnel et l'apprentissage organisationnel ». Il est basé sur la capitalisation des connaissances explicites mais surtout tacites²⁹⁰ et favorise l'évolution des routines. Il est managé par les compétences et les choix organisationnels, et enrichi par la mise en œuvre de processus d'amélioration continue (Kaizen) au sein de l'organisation.

Le processus marché et le processus organisationnel permettent au processus-affaires de traduire la stratégie définie par l'entreprise, de la concrétiser dans les offres et d'influer sur les évolutions organisationnelles. Sous cet angle, l'affaire apparaît comme le maillon essentiel du « discours stratégique » entre activité et connaissances dans l'entreprise industrielle.

4.3.2. Le processus-projet

Le schéma ci-dessous caractérise le processus-projet. Il est représenté linéairement afin de mettre en évidence sa discontinuité.

²⁸⁹ Opus cité.

²⁹⁰ Voir les travaux de Nonaka & Takeuchi (Opus cité) sur la connaissance, 1995.

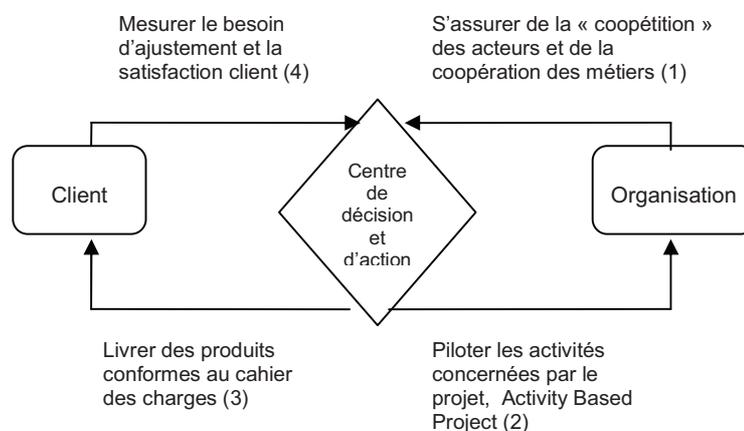


Figure n°20 : Schéma du processus-projet

Ce processus se compose de quatre plans d'action qui s'organisent dès que le projet démarre, c'est-à-dire une fois l'affaire contractée. Le projet commence et se termine, en général, à une date précise.

(1) Il faut s'assurer que les acteurs du projet, internes et externes à l'entreprise, participent avec un esprit de compétitivité à la finalisation du projet. Et que les divers métiers, impliqués dans la réalisation du projet, coopèrent et collaborent efficacement. La « *coopétition* » est un néologisme employé et repris par Fernandez²⁹¹ (2003) pour spécifier l'aspect compétitif de la coopération entre les acteurs. « *Il faut gérer la coopération et se placer dans un esprit de marketing interne pour maintenir un jeu gagnant - gagnant au sein même de l'entreprise* » (page 48).

(2) Il faut piloter les activités de l'organisation, au sens de l'*Activity Based Management (ABM)*²⁹², soit par délégation fonctionnelle, soit par la constitution d'une équipe projet spécifique. On parlera dans ce cas d'*Activity Based Project (ABP)*.

(3) Il faut livrer des produits conformes au cahier des charges et aux spécifications techniques remis lors de la concrétisation de l'affaire. Les contrôles s'effectuent selon les normes imposées par le client et/ou par la filière.

²⁹¹ Opus cité

²⁹² P. Lorino, « *Le contrôle de gestion stratégique, la gestion par les activités* », Dunod, 1996.

(4) Il faut mesurer le besoin d'ajustement de la satisfaction du client, car sur la durée du projet certains éléments peuvent évoluer à sa demande.

Ce double processus nous amène à nous interroger sur les caractéristiques propres à chacun d'eux.

4.3.3. Caractéristiques des processus affaires et processus projet

Nos observations nous ont permis de mettre en évidence les caractéristiques du processus-affaires et du processus-projet.

Le premier est répétitif et continu. Les affaires sont multiples. La structure et l'organisation sont stables et permanentes. Le pilotage est guidé par une logique d'innovation technologique, de progrès continu et d'anticipation. Il fait appel à un mode de réflexion combinatoire.

L'objectif de création de valeur est davantage celui de « la valeur pour le client » (*Stakeholder value*). Il est donc plus sensible au phénomène de *hold up*²⁹³ que de *slack*²⁹⁴, car il est plus dépendant de la performance marché et des choix imposés par les parties prenantes.

Le deuxième est non répétitif et d'une durée limitée. Il réalise un actif spécifique pour le client. La structure et les équipes sont temporaires et à géométrie variable. Le pilotage concerne des actions non récurrentes. Il est guidé par une logique d'innovation organisationnelle et de progrès continue. Il fait appel à un mode d'action coopératif et collaboratif permanent. L'objectif de création de valeur est davantage celui de « la valeur pour l'actionnaire » (*Shareholder value*). Il est plus sensible au phénomène de *slack* que de *hold up*, car il est plus dépendant de la performance organisationnelle. En ce sens, nous

²⁹³ Le *hold-up* : est lié à la co-spécialisation de certaines activités ou ressources avec d'autres entreprises ou partenaires. A qui profite la création de valeur ? En prenant l'exemple de l'innovation technologique : Qui va gagner la valeur de l'innovation ? L'innovateur, le suiveur, l'imitateur, ... ?

²⁹⁴ Le *slack* : est la différence entre le potentiel de valeur de l'entreprise et la valeur qui est effectivement obtenue. Ce différentiel provient de la difficulté qui existe à contrôler et à gérer l'utilisation qui est faites des activités, des ressources et des compétences de l'entreprise. (Voir les travaux de H.Bouquin, Professeur à L'Université de Paris IX - Dauphine et Directeur du CREFIGE).

préférons utiliser la notion de **production et maintenance de valeur** plutôt que celle de **création de valeur** employée pour le processus-affaires.

4.3.4. Facteurs clés du système de pilotage des processus affaires et processus projet

Nous avons synthétisé, dans le tableau matriciel ci-dessous, les facteurs-clés, en croisant les types de processus avec les composantes du modèle 3E-3F de la performance globale déjà présentées au chapitre II.

Facteurs clés du système de pilotage	Performance -Efficacité (Résultats)		Performance-Efficience (Moyens)	Performance-Effectivité (Degré de satisfaction)
	Client	Entreprise	Entreprise	Client Entreprise
Processus affaires (Créateur de valeur) Pilote : l'ingénieur d'affaires	Apport de points de valeur au projet (Valeur-Prix)	Respect du Profit cible	Optimisation du rapport Valeur / Ressources	Satisfaction des Parties prenantes internes et externes
Processus projet (Producteur de valeur) Pilote : le responsable de projet	Respect du <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cahier des charges conceptuel ▪ Coût et délai du projet 	Respect de <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'objectif de profit net , ▪ L'objectif d'actif net 	Optimisation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts ▪ Délais ▪ Qualité 	Satisfaction du client, des actionnaires et des acteurs du projet

Tableau n°11 : Facteurs clés du système de pilotage

L'affaire en tant qu'*output* du processus-affaires doit être pilotée selon les trois dimensions de sa performance (effectivité, efficacité et efficience) et doit répondre positivement aux questions suivantes :

- 1) L'affaire satisfait-elle aux points de valeur du cahier des charges conceptuel établi avec le client ? La réponse par l'affirmative à cette question prédétermine l'acceptation possible par le client du prix de vente proposé par l'entreprise fournisseur.

- 2) L'affaire satisfait-elle au critère de profit souhaité par l'entreprise ? La réponse affirmative à cette question prédétermine la validation de la proposition du prix proposé au client par l'entreprise fournisseur.
- 3) L'affaire peut-elle être réalisée par les ressources et compétences dont dispose actuellement l'entreprise ou tout du moins permet-elle de se les approprier au moindre coût ? Une réponse affirmative à cette question permet de s'assurer que l'objectif de profit souhaité peut être atteint.
- 4) L'affaire peut-elle être produite selon des critères de rentabilité acceptés par l'ensemble des parties prenantes et en particulier par l'ensemble des acteurs (internes et externes) impliqués dans sa réalisation ? Une réponse affirmative à cette question permet de s'assurer de la mobilisation des acteurs de l'organisation.

Nos fondements théoriques ainsi que l'ensemble des constats que nous avons faits et des questionnements que nous avons soulevés, nous amènent à formuler un certain nombre de propositions de recherche que nous avons testées sur notre terrain de recherche composé uniquement d'entreprises industrielles ou de services à l'industrie gérées par affaire.

4.4. MODELE ET PROPOSITIONS DE RECHERCHE

Nous rappelons ci-dessous le premier volet de notre question de recherche :

Si l'affaire, en tant que produit d'un processus horizontal et comme « *entité de base de la gestion industrielle* » et unité d'activité d'une organisation, devient « *le centre de globalisation et de pilotage des performances et des coûts* » prévisionnels, quel système de pilotage de la performance serait le plus approprié au processus d'ingénierie d'affaires, en tant que processus de création d'offres de valeur ?

Nous avons montré précédemment qu'il existe deux processus en matière de gestion par affaire, un processus-affaires et un processus-projet, avec chacun leurs propres caractéristiques. Notre recherche porte plus particulièrement sur le processus-affaires puisqu'il est davantage porteur d'innovation en matière de système de pilotage. Comme nous l'avons déjà énoncé, le processus-affaires est tourné vers la valeur pour le client. Mais, il doit

aussi être créateur de valeur pour l'entreprise. L'affaire doit avoir comme objectif dans sa phase de conception d'assurer le profit cible imposé par l'entreprise.

Notre revue de littérature a permis de montrer l'inadéquation des outils actuels de pilotage de la performance aux organisations gérées par affaire. Elle justifie notre recherche d'un système de pilotage propre au processus-affaires. Elle a également mis en évidence les limites des systèmes de coût pour piloter l'élaboration d'une offre de valeur. Nous nous sommes donc orientés vers l'étude d'un système de pilotage de la création de valeur différencié du système de coût. Cette étude comporte deux parties : une étude exploratoire menée auprès d'entreprises gérées par affaire et une recherche ingénierique réalisée au sein d'une entreprise industrielle.

Lors de la phase ingénierique, nous avons tenté de répondre également au deuxième volet de notre question de recherche : Quels seraient alors les facteurs clivants (freins et moteurs), en termes de transformation de l'organisation et des performances organisationnelles entre les différents acteurs d'un système « *hybride* » et complexe ?

4.4.1. Le modèle de recherche

Notre modèle s'inspire des critères de pertinence proposés par Mévellec²⁹⁵ dans l'élaboration d'un système de coût, en les transposant et en les adaptant à un système de pilotage par la valeur.

Le tableau ci-après montre les objectifs et les bases de la pertinence d'un système de pilotage par la valeur.

²⁹⁵ Opus cité

OBJECTIF	BASE DE LA PERTINENCE
Un système de pilotage par la valeur (Gérer le processus de création de valeur)	<ul style="list-style-type: none"> - La relation de <i>cause à effet</i>, - La responsabilité, - La traçabilité.
Dialoguer avec l'environnement (Interprétation et partage des représentations)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les générateurs de valeur et les relier aux ressources, - Optimiser le couple Valeur-Coût en dissociant les deux éléments, - La valeur est construite par les acteurs de l'organisation.
Orienter les comportements (Plus d'autonomie axée sur deux fonctions : l'équilibration et la coordination)	<ul style="list-style-type: none"> - Lisibilité du système de pilotage, - Associer les acteurs à la construction du système.

Tableau n°12 : Critères de pertinence d'un système de pilotage par la valeur

Notre modèle de recherche s'organise autour de trois types de variables.

Des variables à expliquer : Elles découlent de l'analyse que nous avons menée sur les composantes de la performance globale. La performance d'une affaire en terme de création de valeur doit pouvoir se décliner de la manière suivante ;

- **L'effectivité** dans sa capacité à mesurer la satisfaction des parties prenantes de l'affaire et en particulier celle du client et des acteurs de l'organisation concernés (salariés et actionnaires).
- **L'efficience** dans sa capacité à mesurer le rapport entre la valeur créée et les ressources consommées nécessaire à la réalisation de l'affaire.
- **L'efficacité** dans sa capacité à mesurer l'atteinte probable du profit cible imposé à l'affaire par l'entreprise.

Ces trois variables sont dépendantes les unes des autres.

Des variables explicatives : Elles découlent de notre revue de la littérature et de l'analyse critique des outils actuels de pilotage de la performance ainsi que de notre ancrage théorique. Elles sont le cadre explicatif de la création de valeur d'une affaire et doivent être traduites dans le système de pilotage étudié ;

- Les **ressources et les compétences** de l'organisation mobilisées,
- La **complexité** du processus d'ingénierie d'affaire,
- La **sérenpidité** dans la construction de l'offre de valeur,
- L'**autonomie cognitive** des acteurs de l'organisation afin d'éviter les dérives instrumentales du système de prise de décision et en facilitant davantage l'action à la coordination de la décision,
- L'**interprétation** des situations par les acteurs de l'organisation,
- La **représentation** que les acteurs de l'organisation se font de la performance,
- Le **temps** comme la dimension constitutive de l'organisation,
- L'**interaction** entre les individus et les groupes,
- La **relation de cause à effet**.

Des variables modératrices : Elles permettent de fixer les conditions dans lesquelles le système de pilotage doit être contextualisé ;

- Un **construit social** en termes de modélisation afin de privilégier l'action plutôt que la décision en associant les acteurs à la construction du système,
- Une **réflexivité autonome** des individus pour faciliter l'interaction sociale et un schème socio-cognitif (la conception à l'usage),
- Un **nombre limité d'indicateurs** à la fois normatifs et prescripteurs.

Ainsi, notre modèle de recherche nous permet d'énoncer un certain nombre de propositions que nous avons testées sur le terrain de la recherche.

4.4.2. Nos propositions de recherche

Proposition 1 : L'affaire, comme construit social et en termes d'effectivité, est l'association d'une valeur achetée et d'une valeur créée.

Par exemple, le plus souvent l'ingénieur d'affaires associe les compétences d'un sous-traitant à celles de son organisation interne pour proposer une solution plus compétitive au client.

Proposition 2 : Le temps, comme agent consommateur de ressources et créateur de valeur, est le vecteur de l'efficacité et de l'efficience du processus-affaires :

Proposition 21 : Le temps est l'unité commune entre la consommation de ressources (le coût) et la création de valeur (le prix) pour évaluer l'efficience de l'organisation.

Par exemple, une heure de fabrication est évaluée en coût horaire (taux horaire du poste de travail) et est vendue au client lors d'un devis sur la base d'un prix horaire en incluant une marge bénéficiaire fixée par l'entreprise. Si, certaines heures consommées ne peuvent pas être répercutées au client, l'efficience de l'organisation de la production n'est pas optimale.

Proposition 22 : Le temps, cristallisé dans les *outputs* de l'entreprise (Produits, Services, Affaires), correspond aux activités vendables de l'organisation (Développement, Conception, Fabrication, etc.) et démontre son efficacité.

Par exemple, les temps relatifs à la relation commerciale ne semblent pas pouvoir être répercutés au client.

Proposition 23 : En termes d'efficience, seuls les temps apporteur de valeur pour le client sont à vendre. Les temps liés au *slack* organisationnel ne sont pas vendables.

Par exemple, les temps de réglage d'une machine plus longs que la normale sur une affaire, du fait d'un manque de formation d'un nouvel opérateur, ne sont pas facturables au client.

Proposition 24 : Le temps intègre naturellement les dimensions de la complexité.

Par exemple, plus la solution recherchée est complexe, plus le temps de conception à vendre est important.

Proposition 25 : Devant les difficultés d'appréhender la relation causale en sciences de gestion, le temps, comme générateur de valeur, est le lien explicatif entre *la cause* et *l'effet* puisqu'il est les deux à la fois dans le processus de création de valeur.

Par exemple, si la maîtrise d'une technologie est nécessaire au succès d'une affaire (cause) son temps de développement sera perçu par le client dans les attributs de valeur de la solution (effet).

Proposition 3 : Pour éviter les dérives instrumentales d'un système complexe d'indicateurs, un méta-indicateur de performance (Meta Key Performance Indicator - MKPI) privilégie l'action et son efficacité dans le pilotage de la création de valeur en favorisant l'interprétation et la représentation des acteurs de l'organisation.

Proposition 31 : Un méta-indicateur de performance (MKPI) préserve l'autonomie des acteurs, favorise l'interprétation et la *sérenpidité* ainsi que l'interaction des acteurs de l'organisation.

Par exemple, chaque acteur grâce à son autonomie cognitive, permet de laisser libre court à son imaginaire et au hasard pour interpréter les effets d'une action sur l'atteinte d'un objectif de profitabilité d'une affaire.

Proposition 32 : Un méta-indicateur de performance (MKPI) facilite le partage des représentations de la valeur par les acteurs de l'organisation.

Par exemple, quand l'ingénieur d'affaires vend au client, au travers d'une affaire, une solution liée à des choix conceptuels et productifs, il engendre de fait des heures à vendre de conception et de fabrication. Ces heures vont faire l'objet d'une négociation avec les responsables concernés au sein de l'entreprise.

Proposition 4 : Les facteurs clivants en matière de transformation de l'organisation résident dans la capacité cognitive des acteurs de l'organisation à transcender l'architecture de contrôle de gestion, source de création de valeur.

Proposition 41 : L'autonomie cognitive des acteurs de l'organisation affecte les fonctions d'équilibrage et de coordination au sein de l'organisation.

Par exemple, lorsqu'une affaire est particulièrement complexe et avec des enjeux financiers importants, une structure juridique propre peut être créée avec des partenaires de l'entreprise. De ce fait, il y a création de valeur par la mise en commun de capacités cognitives pour aboutir à un projet conçu en commun, mais il va se créer dès le début du processus-affaires des coûts de conviction (destruction de valeur) pour faire comprendre mutuellement à chacun des partenaires l'intérêt de créer une structure juridique commune.

Proposition 42 : La lisibilité du système de pilotage par les acteurs de l'organisation améliore les interactions.

Par exemple, en créant une vision davantage qualitative de l'offre ou encore en créant un lien entre les outils de pilotage et les ressources existants.

Conclusion du quatrième chapitre

Ce chapitre nous a permis de définir notre modèle de recherche et d'énoncer nos propositions de recherche. Nous avons précisé notre ancrage théorique en s'appuyant sur une approche triadique, celles de la firme par les ressources et les compétences, les capacités dynamiques organisationnelles et l'approche cognitive de la valeur. Il nous est apparu pertinent de mieux comprendre la notion d'affaire sur un plan théorique et conceptuel. Nous en avons déduit qu'elle est une *unidualité* à piloter. Nos premières observations nous ont menés à distinguer deux processus dans les organisations par affaires que nous avons dénommé : processus-affaires (créateur de valeur) et processus-projet (producteur de valeur). Après avoir identifié leurs propres caractéristiques, nous avons pu déterminer les facteurs clés du système de pilotage, spécifiques à chacun d'eux. Finalement, seul le processus-affaires a été retenu dans notre modèle de recherche. Celui-ci a retenu un certain nombre de variables : explicatives, à expliquer et modératrices qui ont été intégrées dans nos propositions de recherche et que nous chercherons à valider dans la phase empirique de notre recherche.

Conclusion sur la première partie

Cette première partie a permis d'explorer en quatre chapitres, la littérature consacrée au pilotage de la performance des organisations, à conceptualiser l'affaire et son processus de construction, et à formuler nos propositions de recherche pour un pilotage par la valeur du processus-affaires des entreprises industrielles.

Les idées majeures que l'on en a retirées sont les suivantes :

- Piloter la performance, c'est basculer d'un paradigme de la mesure (contrôle) à celui de l'interprétation.
- L'autonomie cognitive des acteurs de l'organisation facilite l'interprétation et par conséquent le pilotage.
- Il ne faut pas chercher un système de pilotage qui optimise les performances individuelles de l'organisation mais la performance globale car la somme des optimums ne fait pas l'optimum de la somme.
- Le système de pilotage doit être le fruit d'une construction collective et d'un processus de modélisation par une interaction entre les acteurs de l'organisation.
- La création d'affaire est le fruit d'un processus spécifique et créateur de valeur, distinct du projet et qui réagit à des facteurs clés qui lui sont propres.
- La mise en évidence des limites des systèmes de coût dans le pilotage du processus affaires.

De manière pragmatique, ces quatre chapitres nous ont permis de structurer progressivement l'information, de recenser les diverses théories et modèles applicables à notre recherche et de construire notre modèle d'analyse. La deuxième partie est consacrée aux résultats de la recherche. Elle est composée de trois chapitres. Le premier décrit le design de la recherche et aborde les choix épistémologiques et méthodologiques. Le deuxième présente les résultats obtenus de l'étude exploratoire. Et le troisième, sous la forme d'une étude longitudinale, propose la construction d'un système de pilotage par la valeur dans une entreprise du secteur industriel aéronautique.

DEUXIEME PARTIE : LES RESULTATS DE LA RECHERCHE

CHAPITRE 5 : LE DESIGN DE LA RECHERCHE ET LA METHODOLOGIE CHOISIE

INTRODUCTION

Les chapitres précédents nous ont permis de clarifier les apports théoriques et les analyses récemment menées dans notre domaine de recherche ainsi que l'énoncé de nos propositions de recherche. Ce cinquième chapitre présente notre démarche empirique. Dans un premier temps, nous justifions notre choix épistémologique, puis nous développerons la méthode qualitative employée dans notre étude de cas et dans notre recherche ingénierique. Dans un deuxième temps, nous présenterons les outils de recueil et de traitement des informations.

5.1. LE POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE ET LES CHOIX METHODOLOGIQUES

5.1.1. Le positionnement et le mode de raisonnement scientifique

5.1.1.1. Une démarche combinatoire

Selon Girod-Seville et Perret²⁹⁶, l'épistémologie a pour objet l'étude des sciences. Il nous paraît utile de donner une définition du mot science. Bien que ce mot puisse avoir plusieurs sens nous retiendrons celle de Robert²⁹⁷, « *Ensemble de connaissances, d'études d'une valeur universelle, caractérisées par un objet (domaine) et une méthode déterminés, et fondées sur des relations objectives vérifiables.* » (p. 2051).

Les principaux courants épistémologiques concernant l'activité scientifique tels qu'énumérés dans Bégin (1997, p. 13) ou Alters (1997, p. 50-53) sont le rationalisme (17^{ème}

²⁹⁶ M. Girod-Seville et V. Perret, « *Fondements Epistémologiques de la recherche* », 1999, In : R.A Thiéart, *Méthodes de recherche en management*, Paris, pp13-33.

²⁹⁷ P. Robert, *Le nouveau petit Robert*, Paris, S.N.L., 2551 p, 1995.

siècle), l'empirisme (18^{ème} siècle), le positivisme (19^{ème} siècle), le constructivisme (20^{ème} siècle) et le réalisme (20^{ème} siècle). Les sciences de gestion s'inscrivent traditionnellement dans les courants, positiviste et constructiviste.

Le Moigne²⁹⁸, précise que l'épistémologie se définit à la fois par un triple questionnement : quelle est la connaissance produite, comment cette connaissance a-t-elle été construite et quels sont les critères de validation fournis ? Le chercheur en science de gestion dispose de trois paradigmes épistémologiques pour répondre à ces questions : le positivisme, qui observe la réalité, le constructivisme qui la construit et l'interprétativisme qui cherche à la comprendre.

Le tableau ci-dessous synthétise les diverses postures du chercheur.

<i>Les paradigmes</i>	Le positivisme	L'interprétativisme	Le constructivisme
<i>Les questions épistémologiques</i>			
La nature de la réalité	Interdépendance du sujet et de l'objet Hypothèse déterministe Le monde est fait de nécessités	Dépendance du sujet et de l'objet Hypothèse intentionnaliste Le monde est fait de possibilités	
Comment la connaissance est – elle engendrée ?	La découverte	L'interprétation	La construction
Chemin de la connaissance scientifique	Recherche formulée en termes de « pour quelles causes ... » Statut privilégié de l'explication	Recherche formulée en termes de « pour quelles motivations des acteurs ... » Statut privilégié de la compréhension	Recherche formulée en termes de « pour quelles finalités ... » Statut privilégié de la construction
Quelle est la valeur de la connaissance ?	Vérifiabilité Confirmabilité	Idiographie Empathie (révélatrice de l'expérience vécue par les acteurs)	Adéquation Enseignabilité
Les critères de validité	Réfutabilité		

Tableau n°13 : Postures épistémologiques des paradigmes
(Source : M.Girod-Seville et V.Perret, 1999)

Le chercheur est amené à se positionner sur un ou plusieurs de ces paradigmes.

²⁹⁸ J.L. Le Moigne, « *Les épistémologies constructivistes* », Que sais-je, PUF, 1999, Paris.

A cet effet, il devra se questionner sur le paradigme à choisir sur un triptyque²⁹⁹ ontologique, épistémologique et méthodologique.

- Quelles sont la nature et la forme de la réalité considérée ?
- Quelle est la relation entre le chercheur et ce qu'il cherche ?
- Comment le chercheur parvient-il à trouver ce qu'il cherche ?

La nature des réponses que le chercheur doit apporter est d'emblée dans une certaine complexité. En effet, le pilotage de la performance, concept de base de l'objet de notre recherche, existe de manière indépendante du chercheur et le situe originellement dans un cadre positiviste. Lorsque l'on cherche à comprendre les facteurs clés du système de pilotage de la performance, nous nous situons de fait dans un cadre interprétativiste. Et quand nous cherchons à construire un système de pilotage, nous sommes naturellement dans une approche constructiviste. Ainsi, en cherchant à élaborer un outil de pilotage de la performance, nous sommes objectivement dans une approche combinatoire de plusieurs paradigmes. Toutefois, si ce que l'on cherche à développer est un système et pas uniquement un outil de pilotage, alors nous devons nous référer au paradigme de la modélisation systémique.

5.1.1.2. *Le paradigme de la modélisation systémique*

Le fait que l'on évoque la notion de **système** de pilotage de la performance dans notre recherche, nous amène à un autre paradigme, celui de la complexité. En effet, « *le concept de système, entendu comme un enchevêtrement intelligible et finalisé d'actions interdépendantes a très vite été adopté pour décrire la complexité*³⁰⁰ ». Un système complexe n'est pas un système compliqué puisque l'on doit le modéliser, et pas le simplifier, pour construire son intelligibilité. Le **paradigme de la modélisation systémique**, né de la conjonction des paradigmes cybernétiques et structuralistes, a été présenté sous le label d'*approche système* dans les années 70, et a été appelé « *paradigme de la complexité* » par Morin³⁰¹.

Notre démarche de recherche en proposant **un système de pilotage** de la performance des organisations, s'inscrit logiquement dans le paradigme de la modélisation d'un système

²⁹⁹ E.G. Guba, Y.S. Lincoln, « *Competing paradigms in qualitative research* », in Handbook of qualitative Research, N.K. Denzin, Y.S. Lincoln, Beverly Hills, Sage Publications, 1994, p105-117.

³⁰⁰ J.L Le Moigne (2003), Opus cité, p24.

³⁰¹ E. Morin, opus cité.

complexe. Le tableau ci-dessous, emprunté à Le Moigne, montre les concepts spécifiques à la modélisation systémique.

Aux concepts familiers de la modélisation ANALYTIQUE...	Ne peut-on substituer...	...les concepts adaptés à la modélisation SYSTEMIQUE
Objet Élément Ensemble Analyse Disjonction (ou découpe) Structure Optimisation Contrôle Efficacité Application Évidence Explication causale		Projet ou Processus Unité active Système Conception Conjonction (ou articulation) Organisation Adéquation Intelligence Effectivité Projection Pertinence Compréhension Téléologique

Tableau n°14 : Les deux registres de la modélisation
 (J.L Le Moigne, « La modélisation des systèmes complexes », page 9).

Le pilotage du processus d'ingénierie d'affaire s'apparente à un système complexe. En effet, en reprenant Le Moigne, « *un système complexe se représente par un complexe d'actions téléologiques dans un environnement actif. Ce complexe d'actions est à la fois synchronique (fonctionnement), diachronique (transformation) et récursif (autonomisation) ... Cette organisation du système complexe s'articule par la conjonction d'opérations, d'information et de décision ... Le comportement téléologique du système complexe, ou sa stratégie (plans d'action) sont élaborés par le processus décisionnel qui s'exerce au sein de l'organisation. Il s'exerce par computation symbolique en interactivité avec le processus informationnel qu'engendre l'activité de l'organisation. Ce processus de production et de mémorisation de symboles est consubstantiel à l'organisation : il assure la médiation entre les opérations et les décisions intelligentes qui permettent leur adaptation téléologique ; en même temps il développe le système propre de finalisation du système complexe, finalisation intelligente et mémorisante qui assure son autonomisation et donc son identification stable* ».

L'objet de notre recherche nous inscrit tout naturellement dans ce paradigme de la modélisation systémique.

5.1.1.3. *L'induction comme mode de raisonnement scientifique*

David³⁰², expose les règles liées à ces concepts : « *la déduction tire une conséquence (C) à partir d'une règle générale (A). Elle génère donc des conséquences. L'induction vise à trouver une règle générale (A) qui pourrait rendre compte de la conséquence (C) si l'observation est juste (B). Elle permet d'établir des règles générales. L'abduction consiste à élaborer une observation empirique (B) qui relie une règle générale (A) à une conséquence (C). Elle permet donc, si la règle est vraie, de retrouver la conséquence. Elle construit donc des hypothèses* ».

Au regard de notre démarche qui cherche à créer un modèle général pour piloter la performance, en partant de l'observation du terrain et des contraintes fournies par la littérature, celle-ci apparaît relever d'un raisonnement inductif.

Notre posture épistémologique et méthodologique nous amène logiquement à procéder à une démarche qualitative, par étude de cas et entretiens dans une première phase exploratoire, et qui sera complétée dans une deuxième phase par une recherche ingénierique dans une entreprise.

5.1.2. **La démarche qualitative**

Dans une première partie, nous apporterons les justifications nécessaires au choix de notre démarche et dans une deuxième partie nous expliquerons l'accès au terrain de recherche.

5.1.2.1. *La justification de la démarche qualitative*

Selon Wacheux³⁰³, les études qualitatives permettent de comprendre les enjeux et la conduite des acteurs en interaction ou en situation de dépendance, alors que les études quantitatives relèvent plus de situations figées.

Pour Miles et Huberman³⁰⁴, les données qualitatives permettent des explications et des descriptions riches et fécondes.

Pour Baumard et Ibert³⁰⁵, les études qualitatives sont justifiées dans le cas de problèmes dépendants de l'expérience des acteurs, dans la mesure où elles admettent la subjectivité du chercheur et des sujets. Tel est manifestement le cas, dans le contexte du pilotage de la

³⁰² A. David, « *Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion* », AIMS Louvain La Neuve, 1999

³⁰³ F. Wacheux, « *Méthodes qualitatives et recherche en gestion* », Economica, Paris, 1996.

³⁰⁴ M.B. Miles et A.M. Huberman, « *Analyse des données qualitatives* », De Boeck, Paris, 2003

³⁰⁵ P. Baumard et J. Ibert, « *Quelles approches avec quelles données ?* », In : Thiétart, *Méthodes de recherche en management*, Dunod, 1999, pp 81-103.

performance et le rôle joué par les ingénieurs d'affaires des entreprises que nous ciblons et les pratiques managériales que nous observons.

Pour reprendre la typologie de Grenier et Josserand³⁰⁶, deux types d'approches principales sont utilisées : une première descriptive, et une seconde de contenu qui a pour but de mettre l'accent sur l'interdépendance des éléments constituant l'objet. Il faut envisager maintenant les stratégies d'accès au réel.

5.1.2.2. *L'accès au terrain*

Comment pouvoir fiabiliser les résultats obtenus à partir de données qualitatives ? Comme Miles et al, nous considérons cette question comme critique pour tout chercheur en gestion. Nous présentons ci-après, les méthodes disponibles et nous explicitons notre choix.

- Panorama des méthodes disponibles

Le tableau ci-après, issu des travaux de Wacheux³⁰⁷, présente quelques-unes des méthodes mobilisables selon les objectifs poursuivis par le chercheur, mais également selon ses compétences et les contraintes rencontrées.

³⁰⁶ C. Grenier et E. Josserand, « *Recherches sur le contenu et recherches sur le processus.* », In : Thiétard, A.R.e.c., *Méthodes de recherche en management*, Dunod, 1999, pp 104-136

³⁰⁷ F. Wacheux, 1996, opus cité.

	Objectif et question de recherche	Hypothèses implicites et contrôle	Investigations et exemples
Étude de cas	Explorer, comprendre et générer des hypothèses sur le pourquoi et le comment	Capacité du chercheur à se distancier au moment de l'analyse	Le groupe, l'organisation, les relations inter-organisationnelles
Méthode comparative	Repérer des déterminants locaux et généraux de l'objet d'analyse	Signification semblable des faits dans des contextes différents	Les comparaisons internationales
Recherche expérimentale	Causalisme simple ou contextuel	Capacité de manipuler des variables et de reproduire l'expérience	Le comportement de l'individu et du groupe
Scénario et simulation	Comprendre les mobiles de l'action et les représenter	Possibilité de modéliser des situations complexes et de les réduire à des déterminants généraux	La prospective
Recherche action	Étudier les changements provoqués	Capacité du chercheur à enregistrer et analyser en temps réel	Le développement organisationnel
Méthode biographique	Compréhension de l'environnement social, déterminants du comportement	Capacité de l'acteur à se raconter	L'école de Chicago
Phénoménologie	Introspection de l'expérience personnelle	Capacité de distanciation avec le vécu	Les expériences des dirigeants
Innovation méthodique	Logique de la découverte	Capacité d'innovation et de construction théorique	La cogénération

Tableau n°15 : Méthodes mobilisables selon F. Wacheux (1996)

Nous repérons aisément dans ce tableau les méthodes les plus pertinentes dans la recherche de nouvelles pratiques managériales et leurs impacts : les études de cas et la recherche action. Pour Wacheux³⁰⁸, l'étude de cas s'intéresse au vécu des acteurs dans un contexte particulier. Elle permet la compréhension et l'observation des enjeux réels, et la conduite des acteurs qui sont en situation de dépendance mutuelle. Elle permet de suivre ou de reconstruire des événements dans

³⁰⁸ F. Wacheux, « *L'utilisation de l'étude de cas dans l'analyse des situations de travail : proposition méthodologique constructiviste* », Actes du colloques du congrès de l'AGRH, Poitiers, 1995.

le temps, dans une chronologie, de comprendre les causalités locales, donc d'expliquer comment les configurations se forment et se déforment au cours du temps dans un certain contexte.

Le même auteur précise que l'étude de cas se justifie également par la complexité des problèmes à étudier et par le fait que l'étude rentre dans un champ relativement nouveau. Evrard, indique que « *les études de cas sont particulièrement recommandées lorsqu'on aborde des champs nouveaux, complexes, où les développements théoriques sont faibles, et où la prise en compte du contexte est déterminante pour l'élaboration du processus de compréhension* ». L'étude de cas est adaptée lorsque la recherche a un objectif exploratoire et compréhensif. Elle peut être appréhendée comme une étude empirique qui examine un phénomène actuel dans son propre contexte. Yin³⁰⁹, justifie le recours à l'étude de cas en fonction de trois critères. Le premier est relatif à la question de recherche qui est du type « pourquoi ». Le deuxième est lié au fait que le chercheur a peu de prise sur les événements. Enfin, l'étude porte sur un phénomène contemporain dans son contexte social.

Nous avons utilisé la méthode d'étude de cas pour mener une étude exploratoire qui nous a permis de déterminer notre question de recherche, d'identifier les caractéristiques d'un processus-affaires et de révéler les limites des systèmes de coûts dans la phase de construction d'une affaire. Cette méthode a été complétée avec une recherche ingénierique, dans une entreprise intéressée par notre démarche, pour tester nos propositions de recherche et élaborer un système de pilotage.

▪ Justification de la recherche ingénierique

En passant de l'étude de cas à la recherche action-intervention, nous adoptons une autre posture du chercheur, celle du « chercheur – observateur » à celle du « chercheur – intervenant » (Avenier, 1989³¹⁰). Le tableau ci-dessous montre les différentes caractéristiques entre l'étude de cas et la recherche action³¹¹.

³⁰⁹ R.K. Yin, « *Case study Research : Design and Methods* », Sage Publications, London, 1994.

³¹⁰ M.J. Avenier, « *Méthodes de terrain et recherche en management stratégique* », Economies et Sociétés, Série Sciences de gestion, Tome 23, SG14, n°14, 1989.

³¹¹ J. Morana, « *Le paradigme pragmatique : une réponse aux problématiques de pilotage par les processus* », La Revue des Sciences de Gestion, mai-août 2003.

	Étude de cas	Recherche action-intervention
	<i>Chercheur-observateur</i>	<i>Chercheur-intervenant</i>
Objectifs possibles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Découvrir des problématiques nouvelles, ▪ Rendre intelligible un phénomène, ▪ Suggérer des hypothèses, ▪ Vérifier des hypothèses. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rendre intelligible des phénomènes par et pour l'action, ▪ Inventer des dispositifs de gestion nouveaux,
Modes d'investigation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observation directe, ▪ Questionnaire, ▪ Entretiens, ▪ Analyse de documents. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observations au cours d'interventions demandées par des organisations.
Hypothèses implicites	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neutralité de l'observateur. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'intervention permettra au chercheur de recueillir des informations pertinentes à son projet de recherche.

Tableau n°16 : Synoptique des principales caractéristiques des recherches de terrain : l'étude de cas et la recherche action-intervention (d'après Avenier, 1989)

Avenier (p 206) précise que le chercheur – intervenant a l'avantage de pouvoir :

- « Avoir accès à tous les documents de l'organisation,
- D'assister quasiment à toutes les réunions qui se tiennent dans l'organisation,
- D'organiser toute réunion complémentaire pourvu que son objet apparait pertinent à la résolution des problèmes de l'organisation ».

Comme le souligne Koenig (1993), « une recherche – action n'est utile que si les acteurs s'en approprient les résultats ». Pour lui, la recherche ingénierique³¹² se différencie par nature de la recherche action. « L'ingénierie organisationnelle s'intéresse au devenir d'un projet, tandis que la recherche action est fondée sur l'interaction entre l'observateur participant et les participants observés ». Notre recherche ayant comme finalité de construire un système de pilotage qui doit optimiser la création de valeur, à la fois lors de l'ingénierie d'une affaire par l'ingénieur d'affaire et lors de sa réalisation par l'organisation, elle revêt les caractéristiques d'une recherche

³¹² G. Koenig utilise les expressions « Construction d'artefact » et « d'ingénierie organisationnelle » en lieu et place de la recherche ingénierique de V. Chanal.

ingénierique. En effet, du fait que le processus d'aller et retour entre le théorique et le pratique doit permettre la conception, la construction et la mise en œuvre d'un outil capable d'un « *début appropriation des résultats de la recherche par les praticiens* » (Chanal et al, 1997)³¹³, notre recherche correspond à une recherche ingénierique. D'après ces auteurs, les objectifs d'une recherche ingénierique s'articulent autour de quatre thèmes :

- « *Co-construire le problème avec les acteurs du terrain,*
- *Articuler les connaissances au sein d'un modèle qui favorise la compréhension des processus complexes dans une perspective d'apprentissage ou de changement organisationnel,*
- *Concevoir un outil (ou artefact, logiciel, modèle, grille d'interprétation ...) pour améliorer l'appropriation par les praticiens des connaissances et de la représentation produites en collaboration avec le chercheur,*
- *Élaborer de nouvelles connaissances procédurales, qui viennent se confronter aux connaissances théoriques existantes et les enrichir »,* (Chanal et al, 1997, p43).

5.2. LES MÉTHODES ET OUTILS EMPLOYÉS DANS LA PHASE EXPLORATOIRE

Dans notre étape exploratoire, nous cherchons à identifier les concepts et les pratiques utilisés par les ingénieurs d'affaires au sein de leurs entreprises et les caractéristiques spécifiques au processus d'ingénierie d'affaires. L'observation va nous permettre de faire un état des lieux des pratiques de gestion et mettre en évidence les besoins non satisfaits par les systèmes de pilotage utilisés.

Selon Quivy³¹⁴ (1988), « *l'observation comprend l'ensemble des opérations par lesquelles le modèle d'analyse ... est soumis à l'épreuve des faits, confrontés à des données observables* ».

Afin de mener à bien le travail d'observation, il faut répondre aux questions suivantes : Observer quoi ? Sur qui ? Comment ?

³¹³ V. Chanal, H. Lesca et A.C. Martinet, « *Vers une ingénierie de la recherche en sciences de gestion* », RFG N°116, 1997, p41-51.

³¹⁴ R. Quivy, « *Manuel de recherches en Sciences Sociales* », Dunod, 1988.

5.2.1. La définition des données pertinentes (observer quoi ?)

Le chercheur aura besoin des données définies par les indicateurs. Quivy³¹⁵ donne à titre d'exemple celui de la cohésion religieuse et le suicide. La première n'étant pas observable, le chercheur a porté ses observations sur des indicateurs tels que l'importance numérique du clergé, le nombre de rites et de croyances partagés en commun, ou la place du libre examen. En raisonnant par analogie, comme il est impossible d'observer la performance d'un système de pilotage dans l'entreprise, il faut trouver les indicateurs pertinents associés à ce concept. Par exemple, pour un ingénieur d'affaires, il peut être pris en compte sa capacité à donner des définitions de ce concept, à les relier à des pratiques de pilotage existantes dans son entreprise, et l'explication des indicateurs associés à ces pratiques. Cette indispensable décomposition de la variable multiplie par conséquent les données à récolter.

En outre, l'auteur attire l'attention sur la nécessité de faire porter l'observation sur les indicateurs d'hypothèses complémentaires. En effet, pour estimer correctement l'impact d'un phénomène sur un autre, il ne suffit pas d'étudier les relations entre les deux seules variables de l'hypothèse, mais il faut également prendre en compte des variables de contrôle. Les corrélations observées, loin de traduire des relations de cause à effet, peuvent résulter d'autres facteurs qui relèvent du système d'interaction. Il faut donc récolter un certain nombre de données relatives à d'autres variables que celles qui sont explicitement prévues dans les hypothèses principales.

5.2.2. Le champ d'analyse et la sélection des unités observables

5.2.2.1. Le champ d'analyse

Il nous faut circonscrire le champ des analyses empiriques dans un espace socio-temporel et géographique. Deux critères sont mobilisés : le bon sens et le sens pratique. Le bon sens va servir au chercheur pour déterminer le type d'entreprise observable en fonction des impératifs du champ de la recherche. Le sens pratique réside dans la marge de manœuvre du chercheur sur le plan des délais et des ressources dont il dispose, dans les contacts et les informations sur lesquels il peut raisonnablement compter ainsi que sur ses aptitudes personnelles.

³¹⁵ R. Quivy, opus cité.

Compte tenu de ces considérations, nous avons choisi de nous limiter le plus possible à des entreprises de la région Provence – Alpes - Cote d’Azur (PACA) pour notre étude exploratoire. L’échelle temporelle considérée est la période 2006-2009.

5.2.2.2. La sélection des unités observables

Quiry distingue trois possibilités : les deux premières consistent respectivement à étudier la totalité de la population ou une fraction seulement ou un échantillon représentatif de la population investiguée. Compte tenu du nombre d’entreprises organisées par affaire en PACA, nous choisissons d’explorer un échantillon non strictement représentatif mais caractéristique de la population.

Selon l’auteur, cette formule demeure la plus courante. Il donne l’exemple du chercheur qui, désirent analyser l’impact du mode de gestion du personnel des entreprises sur ses performances au travail, se contentera avec raison d’étudier en profondeur le fonctionnement d’un petit nombre d’entreprises très caractéristiques des principaux modes de gestion du personnel.

5.2.2.3. La sélection des entreprises

La méthodologie de sélection des entreprises repose principalement sur deux critères : l’entreprise doit être industrielle et elle doit être organisée par affaire. Nous avons donc mobilisé conjointement notre réseau relationnel (principalement fondé sur l’expérience du chercheur et le tissu des entreprises en relation avec l’institution dans laquelle le chercheur enseigne et qui délivre le diplôme d’ingénieur d’affaires) et l’approche téléphonique classique pour obtenir de l’interlocuteur sélectionné, soit un rendez-vous physiquement ou téléphoniquement, soit l’assurance d’une réponse par courriel, au questionnaire adressé soit par télécopie, soit par courriel.

Douze entreprises ont été retenues à l’issue de ce processus. Pour des raisons de confidentialité, le nom des entreprises a été masqué, leurs principales caractéristiques sont reportées dans le tableau qui suit. La taille en effectif de l’entreprise n’a pas été un élément pris en compte dans notre étude puisque les entreprises interrogées sont des grands groupes industriels ou de services à l’industrie.

Entité	Caractéristiques	Activité	Existence d'infrastructures industrielles	Organisation par affaire/projet	Existence d'outil de pilotage de la performance
N°1		Conception, Fabrication et Maintenance d'hélicoptères	Région Paca	Par programme et par affaire	Oui
N°2		Conception et fabrication de systèmes d'arme	Région Paca et Bretagne	Par affaire	Oui
N°3		Constructeur aéronautique	Région Parisienne et Paca	Par affaire	Oui
N°4		Maintenance Aéronautique	Région Parisienne Paca	Par affaire	Oui
N°5		Conception et fabrication de Satellites	Région Midi-Pyrénées	Par affaire	Oui
N°6		Conseil et Ingénierie en haute technologie	Région Parisienne	Par affaire	Oui
N°7		Robotique	Région Toulonnaise	Par affaire	Oui
N°8		Conception, Fabrication et Maintenance d'ascenseurs	Région Parisienne	Par affaire	Oui
N°9		Gestion de l'énergie	Région Paca	Par affaire	Oui
N°10		Gestion de l'énergie	Région Parisienne	Par affaire	Oui
N°11		Logistique et <i>Supply chain</i>	Région du Luxembourg	Par affaire	Oui
N°12		Conception et fabrication de systèmes de ventilation	Région Lyonnaise	Par affaire	Oui

Tableau n°17 : Caractéristiques des entités sélectionnées

5.2.2.4. La sélection des acteurs interrogés

Deux types d'acteurs ont été ciblés. Le premier type d'acteurs concerne ceux dont la responsabilité est de construire les offres de valeur pour les clients de l'entreprise (ingénieurs d'affaires, chargés d'affaires, responsables d'affaires, responsable technico-commercial, etc.). Le deuxième type d'acteurs recouvre ceux dont la responsabilité est de construire et d'animer les

systèmes de pilotage de la performance au sein de l'entreprise (Gestionnaire d'affaires, Contrôleur de gestion, Responsable administratif et financier, etc.).

5.2.3. Les instruments d'observation et la collecte des données

Nous détaillons, dans une première partie, les principes d'élaboration des instruments d'observation puis nous explicitons nos choix et présentons les instruments retenus.

5.2.3.1. L'élaboration et le choix des instruments d'observation

Cette phase de travail consiste à construire l'instrument capable de recueillir ou produire l'information prescrite par les indicateurs. On distingue l'observation directe, où le chercheur procède au recueil de l'information sans s'adresser aux sujets concernés, grâce à des exemples de guides d'observation. Dans le cas de l'observation indirecte, le chercheur s'adresse au sujet pour obtenir l'information recherchée. L'instrument d'observation est alors un questionnaire ou un guide d'interview. Nous nous sommes placés dans cette deuxième posture pour la phase exploratoire de notre recherche.

5.2.3.2. La conception de l'instrument d'observation

Il a pris la forme, comme nous venons de le dire, d'un questionnaire. Pour que cet instrument soit capable de produire l'information adéquate, il doit contenir des questions portant sur chacun des indicateurs retenus préalablement et atteindre le meilleur degré de précision dans leur formulation. Nous avons élaboré à cet effet un questionnaire en version test présenté ci-dessous.

1. Selon vous, depuis quand votre entreprise est-elle organisée par affaire ?
2. Faites-vous une distinction entre une organisation par affaire et une organisation par projet ? (*Attendre la réponse spontanée puis développer*)
 - 2.1. Dans la négative, d'après vous quelles sont les raisons qui poussent l'entreprise à faire cette distinction ?
 - 2.2. Dans l'affirmative, pourriez-vous nous donner des exemples de critères distinctifs entre ces deux types d'organisation.
3. Depuis cette époque, avez-vous pu observer des changements ou des modifications induites par la mise en œuvre d'une organisation par affaire ? (*Attendre la réponse spontanée puis développer*)
 - 3.1. En termes d'organisation ?
 - 3.2. En termes de processus de décision ?
 - 3.3. En termes de pratiques de gestion ?
 - 3.4. En termes de délégation d'objectifs ?
4. Avez-vous assisté au développement et à la mise en place de nouveaux outils de pilotage de la performance depuis que votre entreprise s'est dotée d'une organisation par affaire ? (*Attendre la réponse spontanée puis développer*)
 - 4.1. en termes de performances financières ?
 - 4.2. en termes de performances non financières ?
5. Dans l'affirmative, pensez-vous que ces outils ont permis un meilleur pilotage en matière de :
 - 5.1. Coordination des différentes parties prenantes intervenant dans la construction de l'offre commerciale ?
 - 5.2. Création de valeur (Prix de vente, Profit cible, Client) ?
 - 5.3. Organisation ?

Tableau n°18 : Questionnaire (version test)

5.2.3.3. *Le test de l'instrument d'observation*

Le questionnaire est envoyé aux personnes sélectionnées après un premier contact par téléphone afin d'expliquer l'objectif de cette enquête. Un rendez-vous téléphonique est fixé afin de laisser

quelques jours de réflexion à l'interviewé et le questionnaire est renvoyé à l'enquêteur après avoir interprété les questions. Le questionnaire rempli sert alors de support à l'entretien dans les mains de l'enquêteur. Cette procédure permet d'améliorer le niveau de précision des réponses au questionnaire. Cette procédure peut être assimilée à un entretien semi dirigé. C'est la façon de mener l'entretien qui doit être expérimentée, autant, sinon davantage, que les questions elles mêmes.

Dans ce cas, il s'agit d'amener la personne interrogée à s'exprimer avec une très grande liberté sur les thèmes suggérés par un nombre restreint de questions relativement larges, afin de laisser le champ ouvert à d'autres réponses que celles que le chercheur avait explicitement prévues dans son travail de construction. Ici, les questions sont pour la plupart ouvertes et n'induisent ni les réponses, ni les relations qui peuvent exister entre elles. La structure des hypothèses et des concepts n'est pas strictement reproduite dans le questionnaire, mais elle reste dans l'esprit de celui qui conduit l'entretien. La performance d'interviewer de ce dernier apparaît alors capitale et nécessite un minimum d'entraînement.

Le questionnaire a été testé auprès de professionnels dans notre entourage proche. Nous avons utilisé largement les intervenants de l'institution dans laquelle nous enseignons, essentiellement issus du milieu professionnel et ayant ou exerçant encore le métier d'ingénieur d'affaires. A l'issu de ce test, le questionnaire a évolué principalement pour des questions de sémantique et d'enchaînement.

1. **Quels sont les outils de gestion actuellement mis à votre disposition pour vous aider à élaborer vos offres commerciales ?** (*Faire une réponse spontanée puis développer en répondant aux sous-questions*)

1.1. en termes de performances financières : Système de coûts, Système d'élaboration de devis, Barème de fixation de prix de vente, etc. ? (*Décrire brièvement les fondements du système utilisé*)

1.2. en termes de performances non financières : Évaluation de la satisfaction du client, Évaluation de la satisfaction des acteurs de l'organisation, etc. ? (*Décrire le ou les éléments évalués et le système utilisé*)

2. **Pensez-vous que ce ou ces outils de gestion sont adaptés à votre besoin de manière ?** (*Cocher une des trois cases ci-dessous*)

Satisfaisante

Assez satisfaisante

Insuffisante

Argumenter votre réponse :

3. **Si vous pouviez disposer, durant la phase d'ingénierie d'une affaire (offre commerciale), d'un système vous permettant une évaluation de la performance en terme de création de valeur pensez-vous qu'il devrait vous permettre un meilleur pilotage en matière de :** (*Argumenter chacune de vos réponses*) :

3.1. Coordination des différentes parties prenantes intervenant dans la construction de l'offre commerciale et sa transaction ?

3.2. Création de valeur (Fixation du prix de vente, Assurer un profit cible demandé par la Direction, Optimiser le couple Valeur-Coût de la solution proposée) ?

3.3. Proposition de modifications ou de transformations nécessaires de l'organisation en place ?

4. **D'après vous, comment va évoluer dans votre entreprise, le système de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires ?** (*Ne cocher qu'une des cases ci-dessous*)

En faisant évoluer le système de coûts actuel	<input type="checkbox"/>
Dans ce cas quelles sont les modifications envisagées et/ou celles que vous souhaiteriez et pourquoi ?	
En créant un autre système de coûts	<input type="checkbox"/>
Dans ce cas, quel système est envisagé et que proposeriez-vous ?	
En créant un système vous permettant de piloter la valeur créée	<input type="checkbox"/>
Pas d'évolution prévue à court et moyen terme	<input type="checkbox"/>

5. **Le temps**, comme par exemple l'heure de fabrication, ou l'heure de conception, etc. vous paraît-il être une : (*Cocher une des trois cases ci-dessous*)

Bonne	<input type="checkbox"/>
Assez bonne	<input type="checkbox"/>
Insuffisante	<input type="checkbox"/>

représentation des ressources internes consommées par votre organisation ?

Justifier votre réponse :

6. **Le temps** vous paraît-il être un : (*Cocher une des trois cases ci-dessous*)

Bon	<input type="checkbox"/>
Assez Bon	<input type="checkbox"/>
Insuffisant	<input type="checkbox"/>

moyen **d'interprétation** des performances internes de votre organisation.

Argumenter votre réponse :

7. **Le temps** vous paraît-il être un élément d'explication de **la création de valeur** dans l'offre commerciale que vous proposez à votre client ?

8. **Parmi les affirmations suivantes laquelle ou lesquelles vous paraissent correspondre le plus à votre opinion** (*Cocher les cases ci-dessous - plusieurs réponses sont possibles*)

- **Le temps** intègre naturellement les dimensions de la complexité d'une affaire
- Plus **la solution est complexe**, plus les temps cristallisés dans l'offre commerciale sont importants
- Le temps est un élément explicatif d'**une relation de cause à effet**
- Seul les temps consacrés à de la création de valeur pour le client sont **vendables**

- Le temps est un élément explicatif du **lien entre le coût et la valeur**
9. **Avez-vous pu observer des changements ou des modifications induits par une organisation par affaire ?** (*Attendre la réponse spontanée puis développer*)
- 9.1. En termes d'organisation et lesquels ?
- 9.2. En termes de processus de décision et lesquels ?
- 9.3. En termes de pratiques de gestion et lesquels ?
- 9.4. En termes de délégation d'objectifs et lesquels ?
- 9.5. En termes de mesure de performance et lesquels ?
10. **Avez-vous assisté au développement et à la mise en place de nouveaux outils de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires depuis que votre entreprise s'est dotée d'une organisation par affaire ?**
- 10.1. Dans l'affirmative, avez-vous participé à leur élaboration, quel en est le principe général et en êtes-vous satisfait ?
- 10.2. Dans la négative, comment expliquez-vous qu'il n'y ait pas eu la mise en place de nouveaux outils ?

Tableau n°19 : Évolution du questionnaire

Cette phase d'amélioration apparente a permis une meilleure compréhension de la part de nos interlocuteurs. Les réponses spontanées dans les trois champs principaux, **le système actuel et son adéquation aux besoins, les évolutions envisagées du système et les besoins de changement du système**, donnent des indications précieuses sur les priorités du système de pilotage recherché. Enfin, quatre questions liées au **concept du temps** ont permis d'éclairer certains éléments de nos propositions de recherche.

5.2.4. La collecte des données

Elle constitue la mise en œuvre de l'instrument d'observation et consiste à recueillir concrètement les informations prescrites auprès des personnes retenues dans l'échantillon. Blanchet³¹⁶ fournit deux arguments en faveur de l'utilisation de l'entretien comme sources de données. L'entretien comme source d'information principale est pertinent dans des situations où

³¹⁶ A. Blanchet, « *Interviewer* », in A. Blanchet et alii, « *Les techniques d'enquête en sciences sociales* », Dunod, 1987, p81-126.

le chercheur veut déterminer le sens que donne les acteurs à leurs pratiques, lorsqu'ils sont « *témoins actifs* » des phénomènes étudiés; l'entretien s'impose quand le chercheur ne peut décider a priori du système de cohérence interne des informations recherchées.

On attachera une importance toute particulière à une mise en œuvre pertinente (l'enquêteur doit savoir vaincre les réticences et convaincre ses interlocuteurs), à l'anticipation (le souci d'aller jusqu'au bout du processus, c'est-à-dire un traitement efficace des données recueillies). Il faut donc se demander pour chaque question prévue :

- La question que je pose, va-t-elle me donner l'information et le degré de précision dont j'ai besoin dans la phase ultérieure ?
- A quoi doit servir cette information et comment vais-je pouvoir la mesurer et la mettre en relation avec les autres ?

La fiche technique tirée du livre déjà cité de Quivy³¹⁷ apporte des précisions complémentaires sur la technique d'entretien.

Présentation

L'entretien se distingue par la mise en œuvre des processus fondamentaux de communication et d'interaction humaine. Ces processus permettent au chercheur de retirer de ses entretiens des informations et des éléments de réflexion très riches et nuancés. Ils se caractérisent par un contact direct entre le chercheur et ses interlocuteurs et une faible directivité de sa part. Le contenu de l'entretien fera l'objet d'une analyse de contenu systématique, destinée à tester les hypothèses de travail.

Variantes

L'entretien semi directif, ou semi dirigé, n'est ni entièrement ouvert, ni canalisé par un grand nombre de questions précises. Le chercheur dispose d'une série de questions guides, relativement ouvertes, à propos desquelles il est impératif qu'il reçoive une information de la part de l'interviewé. Il ne pose pas forcément toutes les questions dans l'ordre ou il les a notées et sous la formulation prévue.

*L'entretien centré, mieux connu sous son appellation anglaise « *focused interview* » a pour objectif d'analyser l'impact d'un événement ou d'une expérience précise sur ceux qui y ont assisté ou participé. L'enquêteur dispose d'une liste de points précis relatifs au thème étudié et*

³¹⁷ R. Quivy, opus cité, inspiré de A. Blanchet, R.K. Merton, M. Fiske, P.L. Kendall, « The focused Interview », Illinois, The Free Press of Glencoe, 1956.

formule ses questions selon la tournure de l'entretien. Dans certains cas les chercheurs mettent en œuvre une méthode d'entretien extrêmement approfondie et détaillée avec très peu d'interlocuteurs. Les entretiens, beaucoup plus longs, sont alors divisés en plusieurs séances.

Objectifs pour lesquels la méthode convient particulièrement

L'analyse du sens que les acteurs donnent à leurs pratiques et aux événements auxquels ils sont confrontés : leurs systèmes de valeurs, leurs repères normatifs, leurs interprétations de situations conflictuelles ou non, leurs lectures de leurs propres expériences, etc.

L'analyse d'un problème précis : ses données, les points de vue en présence, ses enjeux, les systèmes de relations, le fonctionnement d'une organisation, etc.

La reconstitution de processus d'action, d'expériences ou d'événements du passé.

Principaux avantages

Le degré de profondeur des éléments d'analyse recueillis, la souplesse et la faible directivité du dispositif qui permet de récolter des témoignages et des interlocuteurs en respectant leurs propres cadres de références : leur langage et leurs catégories mentales.

Limite et problèmes

La souplesse de la méthode peut effrayer ceux qui ne peuvent travailler sans directives techniques précises. A l'inverse, d'autres peuvent penser que cette souplesse relative les autorise à converser n'importe comment avec leurs interlocuteurs. Parallèlement, le caractère peu technique de la formation requise n'aide pas le chercheur à estimer correctement son niveau de compétence en la matière.

Contrairement aux enquêtes par questionnaires, les éléments d'information et de réflexion recueillis ne se présentent pas d'emblée sous une forme qui appelle un mode d'analyse particulier. Les méthodes de recueil et d'analyse doivent être choisies et conçues conjointement. Plus fondamentalement, la souplesse de la méthode peut laisser croire à une complète spontanéité de la part de l'interviewé et à une totale neutralité du chercheur. Or les propos de l'interviewé dépendent pour une large part des relations qu'il entretient avec l'intervieweur, qui doit impérativement en tenir compte dans le décryptage qu'il fait des données recueillies.

5.2.5. L'exploitation des informations par l'analyse de contenu

Nous nous sommes fondés sur la méthode dite de l'analyse de contenu, par opposition à l'analyse statistique des données qui est inappropriée dans notre cas. Quivy décrit l'analyse de contenu de la manière suivante :

Présentation

L'analyse de contenu porte sur des messages très différents et s'applique notamment aux comptes rendus d'entretiens semi directifs. Le choix des termes utilisés par le locuteur, leur fréquence et le mode d'agencement, la construction du discours et son développement constituent des sources d'informations à partir desquelles le chercheur tente de construire une connaissance.

Les méthodes d'analyse de contenu impliquent la mise en œuvre de procédures techniques relativement précises telles que le calcul des fréquences relatives ou des co-occurrences des termes utilisés. Seule l'utilisation de méthodes construites et stables permet en effet au chercheur d'élaborer une interprétation qui ne prend pas pour repères ses propres valeurs et représentations.

Les principales variantes

Elles peuvent être regroupées en deux catégories, les méthodes quantitatives, considérées comme extensives et basées sur l'analyse d'un grand nombre d'informations sommaires, les secondes intensives et fondées sur l'analyse en profondeur d'un petit nombre d'informations complexes et détaillées. L'auteur préfère distinguer en leur sein trois grandes catégories qui sont respectivement :

- *Les analyses thématiques, faisant émerger les représentations sociales et les jugements des interviewés (parmi elles, les analyses dites catégorielles et d'évaluation);*
- *Les analyses formelles qui portent principalement sur les formes et l'enchaînement du discours. Parmi elles, on distingue l'analyse d'expression (état d'esprit, dispositions idéologiques), et l'analyse de l'énonciation;*
- *Les analyses structurales ou de l'agencement des éléments du message, mettant en exergue les aspects implicites. Il s'agit alors soit d'analyse des co-occurrences (préoccupations latentes), soit d'analyse structurale proprement dite (modèle opératoire de structuration du discours). L'application de cette méthode est plus particulièrement performante dans les situations suivantes :*

- *L'analyse des idéologies, des systèmes de valeurs, des représentations et aspirations ainsi que leur transformation, l'examen des logiques de fonctionnement des organisations, l'étude des productions culturelles et artistiques, l'analyse des processus de diffusion de l'information,*
- *L'analyse des enjeux d'un conflit, des composantes d'une situation problématique, des interprétations d'un événement, des réactions latentes à une décision, de l'impact d'une mesure, la reconstitution de réalités passées non matérielles : mentalité, sensibilités, etc.*

Nous avons complété l'analyse de contenu par une recherche ingénierique au sein d'une seule et même entreprise. La figure ci-dessous résume notre démarche générale de la phase exploratoire.

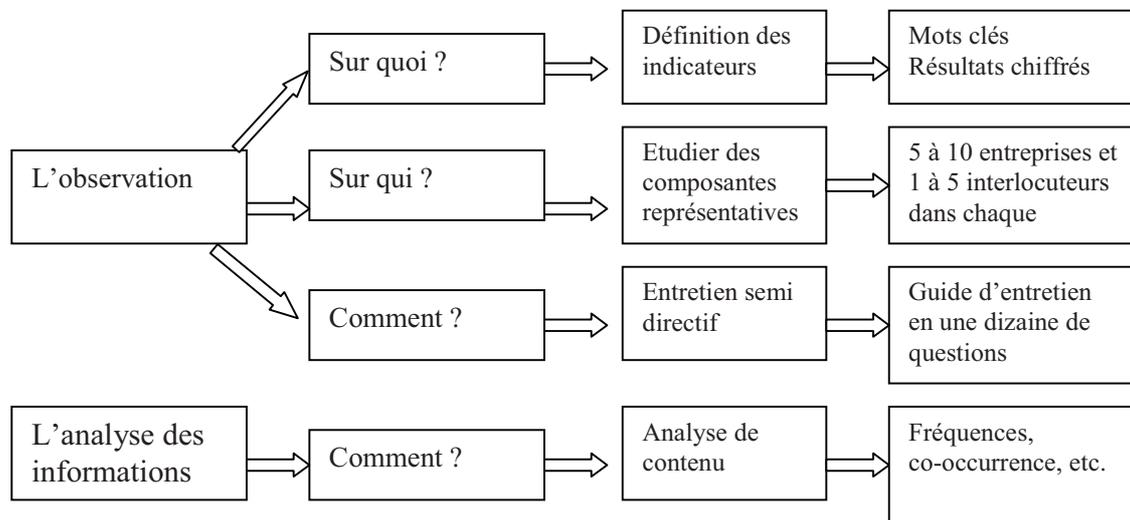


Figure n°21 : Positionnement méthodologique, inspiré de R.Quivy

5.2.5.1. Le déroulement des entretiens dans l'étude exploratoire

Les entretiens se sont déroulés de manière individuelle, en face à face ou par téléphone. Selon Grawitz³¹⁸, il existe quatre types d'entretiens : l'entretien clinique à visée thérapeutique, l'entretien non-directif, qui vise une expression la plus riche possible de l'informateur en ne spécifiant pas de question amorce, l'entretien semi-directif, qui permet une expression libre de l'informateur sur des questionnements précis, et l'entretien non-directif plus proche de l'administration de questionnaire. Concernant notre recherche, la technique d'investigation

³¹⁸ M. Grawitz, « Méthodes des Sciences Sociales », Dalloz, 1993.

employée est l'entretien individuel semi-directif. Ce type d'entretien permet de combiner les avantages de la non-directivité par la richesse des informations collectées, et ceux de la directivité en permettant de rester focalisé sur les questions de recherche. C'est un outil qui paraît particulièrement adapté pour la collecte de données perceptuelles. Ces entretiens semi-directifs ont duré en moyenne de trois quarts d'heure à une heure. Ils ont été pour la plupart enregistrés puis intégralement retranscrits ou notés (si l'enregistrement était été considéré comme un facteur potentiel d'indisposition des interviewés).

5.2.5.2. Les acteurs interrogés dans l'étude exploratoire

Entités opérationnelles	Nombre d'interviews
N°1	2
N°2	3
N°3	2
N°4	1
N°5	1
N°6	1
N°7	2
N°8	2
N°9	2
N°10	2
N°11	1
N°12	1

Tableau n°20 : Nombre d'interviews par entité

Fonctions	Nombre d'interviews
Ingénieur d'affaires, Chargé d'affaires, etc.	15
Contrôleur de gestion, Gestionnaire d'affaires	4
Responsable administratif et financier	1

Tableau n°21 : Nombre d'interviews par fonction

5.2.5.3. *Le protocole de conduite d'entretiens*

Comme nous l'avons dit précédemment, le déroulement des différents entretiens s'appuie sur l'élaboration d'un questionnaire ouvert, préalablement envoyé à l'interviewé, qui de fait a servi de guide à l'intervieweur. Ce guide a été utilisé de manière très souple : certaines questions ont été reformulées en fonction du vocabulaire employé par l'interviewé, l'ordre des questions a pu être modifié pour respecter la spontanéité du discours.

Nous nous sommes engagés à conserver la confidentialité des informations données, notamment l'anonymat de l'interviewé. Selon Yin³¹⁹ et Wacheux³²⁰, les entretiens ne peuvent pas constituer l'unique source de données. Nous exposons par la suite les sources complémentaires d'information dont nous avons disposé.

5.2.6. **Les sources complémentaires de données**

Une étude documentaire a permis de compléter les données recueillies lors des entretiens. En ce qui concerne le recueil des documents, nous avons collecté le plus d'informations possibles sur les entreprises faisant l'objet de l'étude de cas.

- Documents externes : Comptes publiés, Rapports d'activité, etc.
- Documents internes : Procédures, Tableaux de bord, etc.
- Documents de l'environnement socio-économique : AFAV, AFNOR, Normes Européennes, etc.

Parallèlement à cette étude documentaire, des participations à des colloques professionnels sur le sujet de la recherche ont été réalisées entre 2005, 2006, 2009 et 2010. Cela nous a permis de confronter les idées développées dans notre projet de thèse au monde académique. Nous listons ci-dessous nos principales communications :

- ***Lyon, les 18 et 19, octobre 2005***, 3ème congrès de l'ADERSE (Association pour le développement et l'enseignement de la responsabilité sociale des entreprises)
Congrès international sur la responsabilité sociale des entreprises / International conference on Corporate Social Responsibility., organisé par l'ISEOR, l'université Jean Moulin Lyon 3 & Social issues in management division academy of management (USA)

³¹⁹ R.K. Yin, 1994, opus cité

³²⁰ F. Wacheux, 1996, Opus cité.

Communication sur le thème de "la responsabilité sociale de l'entreprise et performance économique" : *La responsabilité sociale de l'ingénieur d'affaires dans le pilotage de la performance des organisations industrielles.*

- **Lyon, les 24 et 25, avril 2006**, Colloque et séminaire doctoral international
Développement et changement organisationnel, organisé par l'ISEOR et la division "Organisation Development and change " of Academy of management (USA)
Communication sur le thème "Changement et formes d'organisation" : *La gestion par affaire et pilotage du changement organisationnel.*

- **Tunis, les 10, 11, 12 mai 2006**, 27ème congrès de l'AFC (Association Francophone de comptabilité)
Comptabilité, Contrôle, Audit et Institution(S)
Communication sur le thème "Contrôle de gestion & Performance" : *La gestion par affaires et pilotage de la performance des organisations industrielles.*

- **Sienna (Italie), les 13 et 14 juillet 2006**, Integrating Global organizations
The role of performance measurement systems organised with the Faculty of Economics
Piazza S. Francesco.
Communication sur le thème "Performance & measurement systems": *To a management control system integrated within business operating activities: a proposal of meta-measure as KPI 's value management system.*

- **Paris, le 3 avril 2009**, La 2ème journée pédagogique des cas en gestion organisée par le CNAM et la « Revue des Cas en gestion ».
Présentation du cas : « *Lafuma, une entreprise française loin d'en avoir plein le dos* »
Cas récompensé par **le prix du meilleur cas en gestion** décerné par le jury et publié dans la Revue des Cas en Gestion en octobre 2009.

- **Paris, le 16 mars 2010**, Colloque AGRH, 10^{ème} rencontre sur la prospective des métiers, organisé par l'ESSEC.

Communication sur le thème, Quel management demain ? : « *Evolution des pratiques de management au sein des Pôles de compétitivité : une analyse par les capacités dynamiques organisationnelles* ».

Nous pensons ainsi être parvenus à **une triangulation des sources d'information**. Nous avons ensuite procédé à l'analyse des données collectées pour pouvoir élaborer des résultats. Nous précisons dans le chapitre VI, le dispositif d'analyse des données empiriques.

5.3. LA METHODOLOGIE INGÉNERIQUE

Nous avons adopté la méthodologie socio-économique des organisations, élaborée par l'ISEOR³²¹, comme **approche globale de l'efficacité** de l'entreprise. Elle se décompose en deux étapes : le diagnostic socio-économique et la méthode d'intervention socio-économique (démarche HORIVERT³²²).

Nous l'avons adaptée à l'objet de notre recherche. Car la méthode porte sur les dysfonctionnements de l'organisation, leurs causes et leurs effets (les coûts cachés) et notre recherche porte sur l'amélioration du système de pilotage de la performance du processus de création de valeur. Par analogie aux causes de dysfonctionnements recherchées par la méthode socio-économique, nous nous sommes intéressés aux facteurs clés de succès du processus d'ingénierie d'affaires. Nous sommes partis de constats, sans exclure les dysfonctionnements et leurs effets, dont les causes pouvaient provenir du processus d'ingénierie d'affaires observé.

5.3.1. Le diagnostic socio-économique

5.3.1.1. Le diagnostic

C'est d'abord une phase « d'écoute » de tous les acteurs impliqués. En effet, chaque individu, quelle que soit sa fonction est en mesure d'émettre un jugement, des suggestions pour améliorer les processus de l'entreprise. Puis c'est une phase de mise en évidence des dysfonctionnements et de leurs effets. Dans notre cas, nous nous sommes attachés à relever les insuffisances du système

³²¹ ISEOR (Institut de Socio-économie des Entreprises et des Organisations), Centre de recherche expérimentale en gestion, créé en 1976 par H.Savall et codirigé par H. Savall, V.Zardet et M.Bonnet.

³²² HORIVERT (Contraction d'Horizontal et Vertical).

de pilotage et certains dysfonctionnements et leurs effets dans l'organisation dont l'origine pourrait être due au processus d'ingénierie d'affaires. Enfin c'est une phase de première recherche de causes, à partir des informations recueillies par le chercheur. Une recherche des causes plus systématique est faite ultérieurement lors de la phase d'intervention.

Savall et Zardet³²³ proposent le contenu type d'un diagnostic socio-économique. « *Le résultat final d'une phase de diagnostic peut être dissocié en deux parties :*

- *La première (I) comprend un ensemble de résultats qui sont présentés à l'entreprise sous forme orale pour recueillir, son avis, ses observations. Cette présentation orale collective permet de compléter le diagnostic. Cette partie est dénommée **Effet – miroir**.*
- *La seconde partie (II), dénommée **Avis d'expert** est une analyse réalisée par les intervenants-chercheurs à partir de la première partie et de la présentation orale des résultats.*

L'ensemble I et II est ensuite consigné dans un rapport écrit qui est remis à l'entreprise ».

5.3.1.2 Techniques de recueil des données

Une importante collecte des données sur le « terrain » (Entreprise, Atelier, Service, etc.) a été mise en œuvre par le chercheur selon trois techniques proposées par les auteurs de la méthode:

- *« Les entretiens;*
- *L'observation directe des situations de travail (micro-espaces);*
- *L'analyse de documents.*

*Le problème majeur qui se pose ici et qui est plus généralement un problème méthodologique fondamental de la recherche en sciences sociales, est celui de la **qualité** de l'information recueillie et particulièrement sa fiabilité. ...voici quelques-uns des moyens que nous mettons en œuvre :*

- *Obtenir au minimum deux informateurs sur le même thème;*
- *Recourir simultanément aux entretiens et au recueil de documents;*
- *Diversifier les niveaux d'informateurs en associant le personnel ouvrier et employé, la maîtrise, l'encadrement, la Direction, les représentants du personnel pour composer **le panier d'informateurs**;*
- *Éviter de court-circuiter la hiérarchie;*

³²³ H. Savall & V. Zardet, 1991, Opus cité.

- *Faire valider systématiquement les informations nécessaires ...;*
- *Dissocier les informations fiables des discours ».*

5.3.1.3. Les entretiens

« Si l'on se place dans le cas d'un diagnostic socio-économique d'un micro-espace, on peut identifier trois groupes de personnes avec lesquelles des entretiens sont réalisés :

- *Le personnel du micro-espace (personnel ouvrier/employé, l'encadrement intermédiaire, le responsable du micro-espace);*
- *Le personnel de l'entreprise extérieur au micro-espace (le choix se fait en fonction de l'organigramme et des liaisons fonctionnelles en vigueur dans l'entreprise). Il est souhaitable, dans tous les cas, de rencontrer, le supérieur hiérarchique du micro-espace, le directeur général, les représentants du personnel, la direction du personnel, et d'autres personnes selon les besoins du diagnostic;*
- *Des personnes extérieures à l'entreprise qui font partie de son environnement pertinent (Fournisseur, Client, Conseil, etc.) ».*

Les entretiens sont le plus souvent individuels mais ils peuvent également se faire par petits groupes. Ils durent entre 1h30 et 3h00 selon qu'il s'agit d'entretiens individuels ou collectifs et selon la complexité des problèmes abordés. Ces entretiens peuvent se faire avec ou sans préparation préalable de l'interviewé. Ils sont semi-directifs. Le chercheur doit maximiser la part des informations utiles pour le diagnostic. Pour cela, le chercheur va hiérarchiser ces informations en trois domaines :

- Des informations de description, de faits qui ont la particularité d'être peu contestés. Dans ce cas le degré de directivité peut être élevé;
- Des informations d'analyse des effets, ce sont généralement des opinions d'acteurs. Le degré de directivité est en général assez fort;
- Des informations quant à l'analyse des causes, ce type d'informations appartient au domaine des opinions à valider. Il n'est pas prioritaire dans les entretiens de diagnostic car l'analyse des causes est approfondie lors de la phase d'intervention. Le degré de directivité est donc faible.

Les entretiens sont conduits à l'aide d'un guide d'entretien préétabli par le chercheur en fonction du thème de l'étude et de l'analyse socio-économique : il s'agit de thèmes et de sous-thèmes, qui sont à aborder au cours de l'entretien, dans un ordre quelconque. La prise de notes par le chercheur se veut la plus exhaustive possible et elle est indispensable pour l'exploitation des données, qui se fonde sur la mise en évidence de phrases témoins, c'est-à-dire de phrases dites par les acteurs, selon leur vocabulaire et choisies pour leur caractère illustratif et représentatif.

5.3.1.4. *Les acteurs interrogés*

Dans le tableau ci-dessous, nous avons indiqué les différents types d'acteurs de l'entreprise que nous avons interrogés.

Fonctions	Nombre d'acteurs
Ingénieur d'affaires et chargé d'affaires	3
Contrôle de gestion	1
Responsable de la production et du Contrôle qualité	1
Responsable du Bureau d'étude et des méthodes	1
Direction	1

Tableau n°22 : Nombre d'acteurs interrogés par fonction

5.3.1.5. *L'observation directe*

L'observation directe vise essentiellement à recenser des informations sur la méthode utilisée dans le processus d'ingénierie d'une affaire (cahier des charges, procédures, outils de gestion) par ceux qui ont la responsabilité de construire l'offre commerciale. Cette observation va jusqu'à recenser les impacts (dysfonctionnements organisationnels, coûts supplémentaires, etc.) sur l'organisation lors de la phase de réalisation de l'affaire. Les observations directes sont validées en entretiens : c'est pourquoi il est utile d'alterner observation directe et entretien. Cette validation permet de vérifier le caractère exceptionnel ou au contraire répétitif des phénomènes observés et leurs effets.

5.3.1.6. Analyse de documents

L'objectif est moins de collecter des documents « officiels » que de trouver des informations attestant et décrivant de façon précise les impacts et leurs effets du processus d'ingénierie d'affaires. Outre les documents de synthèses financiers de l'entreprise et les différents états analytiques produits par le Contrôle de gestion selon un planning déterminé, le chercheur s'attache à relever des documents de « travail », détenus par les acteurs, et qui lui permettent d'enrichir la phase de diagnostic.

5.3.1.7. Analyse des entretiens

Les entretiens sont analysés et présentés de manière anonyme aux acteurs interviewés afin de provoquer un *effet-miroir*. Cette méthode permet aux acteurs de se reconnaître mais de rester dans l'anonymat. Elle crée ainsi un climat de confiance envers le chercheur et permet une analyse la plus « vraie » possible des informations collectées.

La méthode d'analyse consiste à relever des *phrases-témoins*, qu'il s'agit de classer sous des *idées-clés*.

- L'origine des phrases-témoins est les entretiens qui doivent être traités par catégories de personnel. Dans notre recherche, nous avons par exemple : les chargés d'affaires, le contrôleur de gestion, la direction, la maîtrise, etc. Cette segmentation permet ensuite de mettre en évidence les convergences ou au contraire les spécificités des idées-clés ressortant des entretiens conduits avec deux catégories de personnel. On établit ainsi un tableau de convergences et spécificités des idées-clés entre direction/chargé d'affaires, contrôle de gestion/direction, contrôle de gestion/maîtrise, etc.
- La fréquence des idées-clés est un indicateur quantitatif qui permet de mesurer la fréquence d'apparition de l'idée au sein d'une même catégorie de personnel. La notation de cette fréquence est exprimée qualitativement : rarement, parfois, souvent, toujours, etc.

Il n'a pas été jugé utile d'utiliser un logiciel de traitement dans notre recherche, compte tenu du nombre peu important de catégories de personnel concerné par l'objet de notre recherche.

5.3.1.8. *Le protocole de conduite de réunion*

La présentation des résultats obtenus se fait oralement par le chercheur lors de réunions organisées avec certaines catégories de personnel. Cette phase constitue *l'avis-d'expert*, une analyse au « second-degré » s'appuyant sur l'expertise du chercheur. Il représente aux yeux des acteurs une forte valeur ajoutée comparativement à la première partie du diagnostic.

L'avis-d'expert sur le diagnostic comprend d'une part un diagnostic très synthétique, élaboré à partir des matériaux de la première partie (synthèse des entretiens, évaluation des idées-clés non formulées), et d'autre part, des recommandations suggérées pour le déroulement des phases ultérieures de projet et de mise en œuvre. Il s'achève sur des propositions d'actions simples avec le personnel concerné.

Une précaution à prendre lors de la phase de diagnostic est de maîtriser *l'impact culturel* lié à l'analyse effectuée (Évaluation des performances).

5.3.2. La méthode d'intervention socio-économique

Nous résumons ci-après la démarche générale de notre recherche.

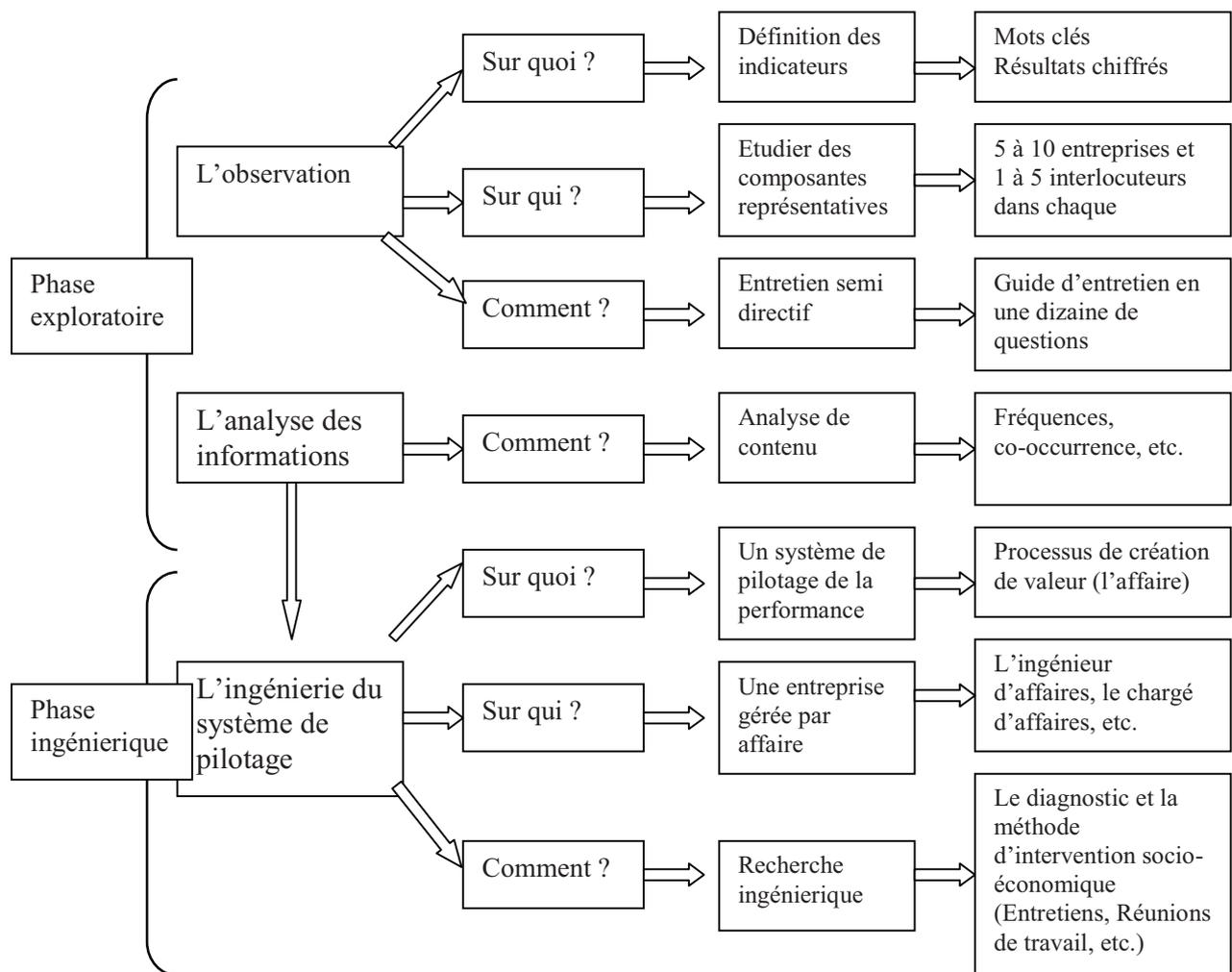


Figure n°22 : Démarche générale de la recherche

5.3.2.1. Le projet d'innovation socio-économique

Cette phase est une phase de réflexion qui débouche sur une proposition (un système de pilotage), un projet global de transformation du fonctionnement du micro-espace (dans notre recherche : le processus d'ingénierie d'affaires) touchant aux variables d'action, aux structures et aux comportements.

L'objectif du projet est d'améliorer la performance en matière de création de valeur (profit). Il doit synchroniser les différentes actions envisagées (Création de valeur lors de la construction de l'affaire, création de valeur lors de sa réalisation par les équipes opérationnelles).

Cette phase met en œuvre la méthode opératoire de la construction de « projet » (Constitution du groupe, Durée, Chemin critique, Enjeux économiques).

La méthode d'élaboration de projets d'amélioration de l'**efficacité** socio-économique dans les entreprises et les organisations comporte plusieurs particularités :

- Son champ d'action est global,
- La nature des solutions est multidimensionnelle,
- La conduite du projet est confiée à un responsable de projet,
- Enfin, elle est assimilable à une méthode de résolution de problèmes.

5.3.2.2. *La mise en œuvre*

La phase précédente s'achève sur la proposition d'un ensemble d'actions qui sont insuffisamment détaillées pour pouvoir être appliquées telles quelles. La mise en œuvre comporte deux étapes : la préparation de l'action et la réalisation de l'action proprement dite.

Lors de la première étape, nous devons passer des propositions d'actions aux actions concrètes.

Lors de cette première étape, il peut être utilisé l'**analyse de la valeur** comme outil d'optimisation des actions proposées. A la suite de quoi, les actions peuvent être réalisées.

5.3.2.3. *L'évaluation des résultats*

L'évaluation des effets de la mise en œuvre présente un double intérêt :

- Sur un **plan scientifique**, il s'agit de vérifier si la création de valeur lors du processus affaires a été optimisée ;
- Sur un **plan opératoire**, l'intérêt premier est d'apporter des informations nouvelles, qui sont le pendant des résultats du diagnostic, et qui vont permettre une nouvelle simulation des comportements de l'ensemble du personnel du micro-espace, et plus généralement de l'ensemble de l'entreprise.

L'évaluation est réalisée avec la même méthode opératoire que celle du diagnostic, puisqu'il s'agit de comparer le processus d'ingénierie d'affaire avant et après la modification du système de pilotage afin de mesurer l'amélioration de la performance en matière de création de valeur.

Cette évaluation comprend deux éléments :

- Une synthèse des entretiens mettant en avant les apports et les suggestions de poursuite de l'action ainsi que ses limites,
- Une évaluation de l'amélioration du système de détermination du prix de vente d'une affaire et de sa localisation en termes de production.

Nous avons choisi le cas d'une entreprise industrielle, fournisseur de l'industrie aéronautique. Nous tenons à préciser que les acteurs de cette entreprise n'ont pas été interviewés dans la phase exploratoire. Avant de présenter les résultats obtenus dans cette entreprise, nous présentons dans le chapitre suivant les résultats préalablement obtenus de l'étude exploratoire qui a mis en avant en particulier les limites des systèmes de coût.

Résumé du cinquième chapitre

L'objectif de ce chapitre était d'exposer notre démarche scientifique. Tout d'abord notre posture est principalement constructiviste du fait de l'objectif de notre recherche. Notre démarche de recherche, en proposant un système de pilotage de la performance des organisations, s'inscrit logiquement dans le paradigme de la modélisation d'un système complexe (modélisation systémique). Notre raisonnement scientifique relève d'un raisonnement inductif puisque nous cherchons à créer un modèle générale pour piloter la performance du processus affaires, en partant de l'observation du terrain et des contraintes fournies par la littérature.

Notre posture, nous amène logiquement à procéder à une recherche qualitative par étude de cas. Cette étude comporte deux phases. La première est une phase exploratoire à partir d'entretiens. Elle est ensuite complétée par une recherche ingénierique (forme de recherche intervention) dans une entreprise industrielle.

Conclusion du cinquième chapitre

Notre recherche s'inscrit dans une posture scientifique essentiellement constructiviste et une démarche systémique. Notre raisonnement scientifique est inductif dans une démarche qualitative à partir d'études de cas. Notre recherche comporte deux phases : une phase exploratoire et une phase ingénierique.

Le chapitre suivant est consacré aux résultats de l'étude exploratoire.

CHAPITRE 6 : LIMITES DES SYSTEMES DE COÛT DANS LES ORGANISATIONS GÉRÉES PAR AFFAIRE : RESULTATS DE L'ETUDE EXPLORATOIRE

INTRODUCTION

Après avoir présenté le design de notre recherche et la méthodologie choisie, nous présenterons dans ce chapitre les attentes des acteurs des organisations industrielles gérées par affaire concernant l'amélioration des systèmes de performance de pilotage dans la construction de l'offre commerciale (l'offre de valeur) et en particulier les insuffisances des systèmes traditionnels basés sur des logiques de coûts.

Notre recherche portant sur le pilotage par la valeur, il nous a semblé pertinent de réaliser au préalable une étude exploratoire afin de mettre en évidence :

- Le « taux d'équipement » des entreprises en matière de système de pilotage par la valeur dans la construction de leurs offres commerciale,
- Le degré de satisfaction des utilisateurs (Ingénieur d'affaires, Gestionnaire, etc.) des systèmes de pilotage en place,
- Et, leurs attentes en matière d'amélioration du système de pilotage du processus-affaires.

Cette phase de la recherche, nous a permis de valider certaines de nos hypothèses développées dans notre chapitre 4, en particulier celles sur le concept de temps, et nous a aidé dans la phase ingénierique à préciser les objectifs recherchés.

6.1. L'ANALYSE DES DONNÉES EMPIRIQUES TOUT AU LONG DU PROCESSUS DE RECUEIL

6.1.1. Fiches de synthèse

Une majorité des questions posées sont des questions ouvertes. Dans ce type de questions l'interviewé peut répondre plus librement. Ces questions peuvent être textuelles ou numériques.

Elles permettent une infinité de réponses ce qui en fait un outil relativement riche en matière de recherche d'informations. Elles sont très utilisées dans les enquêtes pilotes, les pré-enquêtes. Leur dépouillement nécessite souvent des techniques d'analyse de contenu. En revanche, elles sont difficilement exploitables sur le plan statistique et la codification des réponses ne peut se faire qu'à posteriori.

Ces questions ouvertes ont été traitées ensuite, comme des questions fermées.

Nous avons élaboré une fiche de synthèse comportant les principaux éléments recueillis des contacts et des entretiens. Cette fiche de synthèse vient compléter les questionnaires tenus pour chacun des cas étudiés.

L'ensemble de ces éléments est venu supporter la démarche d'analyse informatique des données explicitée ci-après.

6.1.2. L'analyse assistée par SPHYNX²

Nous avons choisi d'utiliser le logiciel de traitement des données Sphinx².

6.1.2.1. Les différentes approches de l'analyse

Moscarola³²⁴ montre comment les logiciels désormais disponibles peuvent faciliter le travail de recherche et apporter au chercheur la liberté de choisir sa problématique et ses méthodes. Parmi elles, il distingue :

- « *L'analyse de contenu :*

Les méthodes classiques de l'analyse de contenu préconisent une approche rigoureuse et méthodique fondée sur l'explication des règles de lecture, d'interprétation et de codage. Elle repose sur l'élaboration d'un cadre de référence auquel on confronte le contenu du texte. Ce cadre peut être établi à priori et se fonder sur des modèles généraux indépendants du corpus particulier ou au contraire être progressivement construit en cours de lecture et d'analyse. Quelle que soit la démarche suivie (que le cadre de référence soit modifié ou enrichi en cours d'analyse) on procède toujours par une lecture visant à repérer dans le texte les éléments du modèle ou de la grille d'analyse utilisée. Dans un deuxième temps intervient l'analyse statistique.

³²⁴ J. Moscarola, « *Contributions des méthodes de l'analyse qualitative à la recherche en psychologie interculturelle. Sphinx et MCA* », Congrès ARIC, Genève, 2001.

Elle porte sur l'analyse des éléments de la grille de référence : fréquence d'apparition, variation selon les locuteurs, selon les contextes, interdépendance entre les éléments du modèle.

▪ *L'analyse des données textuelles :*

Le paradigme de l'analyse de données textuelles offre une autre voie basée sur l'analyse de la fréquence des éléments (mots ou formes graphiques) présents dans le texte et considérés comme indicateurs des actes de langages ou comme trace des modèles cognitifs. Il s'agit de dresser la statistique des décisions de langues pour remonter aux facteurs susceptibles de les expliquer ou de tracer la cartographie des associations lexicales en révélant ainsi les réseaux sémantiques ou modèles mentaux dont le texte porte la marque. Ces méthodes opèrent sur les seules propriétés statistiques des textes et peuvent mettre au jour les structures linguistiques qui les caractérisent. Il appartient alors à l'analyste de prendre connaissance de ces substituts lexicaux : les mots les plus fréquents, les usages sur représentés selon les locuteurs, les propensions à associer certains termes et en opposer d'autres, ... Dans le cas de très grands corpus, la statistique permet de tirer parti de la redondance.

La particularité de l'analyse lexicale, réside dans l'utilisation du procédé statistique, pour déplacer l'attention du chercheur, du texte lui-même (approche de l'analyse de contenu classique) vers ses substituts lexicaux beaucoup moins volumineux et dont la prise de connaissance peut être beaucoup plus rapide. La lecture et la prise de connaissance n'interviennent ainsi qu'après la mise en œuvre du procédé statistique dans un cheminement inverse de l'analyse de contenu classique. »

Moscarola indique par ailleurs d'autres méthodologies pour compléter les deux premières, et les synthétise comme suit.

« L'analyse de contenu basé sur un modèle :

Utiliser une référence pour rechercher dans quelle mesure elle permet de rendre compte du contenu du texte. Confirmer ou infirmer des préconceptions ou des théories

L'analyse lexicale :

Parcourir très vite de très grands corpus à la découverte des actes de langage. Rendre compte du texte en résumant les énoncés et en caractérisant l'énonciation.

L'approche phénoménologique :

Rechercher tous les mondes possibles que les éléments du texte permettent de produire. Explorer le monde dans lequel vit celui qui s'exprime.

L'approche herméneutique :

Interpréter en situation et en actes les contenus à analyser. Comprendre la personne dans ses situations de vie. »

Il met en exergue la complémentarité de ces méthodes dans l'analyse d'un texte. Nous avons utilisé la première approche. En effet, une analyse lexicale nous est apparue peu pertinente par rapport à l'objectif recherché.

6.1.2.2. *Le choix du logiciel d'analyse*

Moscarola indique qu'« au cours des 20 dernières années les outils informatiques disponibles pour la recherche en sciences sociales ont considérablement évolué. Ils sont d'un accès beaucoup plus facile autant par leur coût que par leur qualité de leur interface.

Traditionnellement tournés vers l'analyse des données numériques, ils offrent maintenant une intégration de mieux en mieux réalisée des outils de l'analyse de données quantitatives, qualitatives et textuelles. Ils sont enfin à l'origine de nouvelles méthodes de communication et d'analyse notamment du fait des applications de l'internet et du multimédia ».

Il préconise l'emploi de tel ou tel logiciel en fonction des méthodes choisies.

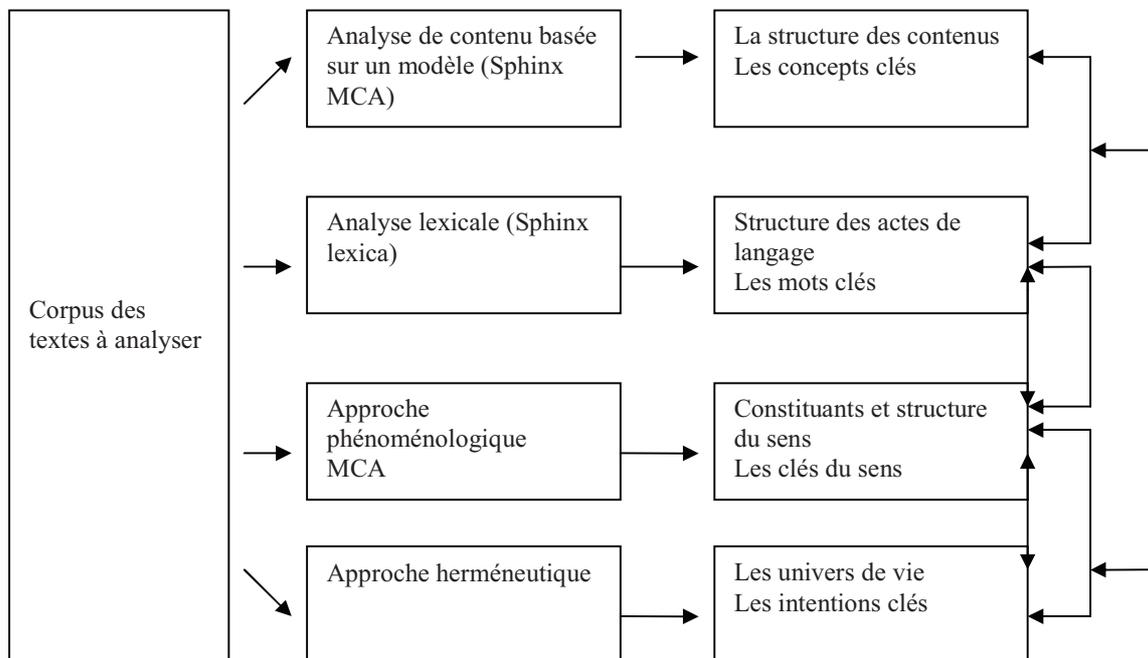


Figure n°23 : Critères de choix d'un logiciel d'analyse de texte, selon Moscarola (2001)

Le logiciel Sphinx peut être utilisé pour l'analyse de contenu de corpus textuel. Il est aussi un logiciel d'enquête très général et offre des fonctions avancées d'analyse de données textuelles.

6.1.2.3. Le processus opératoire

Moscarola, propose les différents processus suivant.

« L'analyse de contenu : elle consiste à lire le corpus fragment par fragment pour en définir le contenu et le coder selon des catégories fixées a priori ou établies au cours de la lecture.

L'analyse lexicale : consiste à rechercher les termes les plus fréquemment utilisés dans le corpus. L'analyse syntaxique et la lemmatisation (Procédé consistant à remplacer la forme fléchie d'un mot par sa forme première) permettent de concentrer l'attention sur les substantifs, les adjectifs, les verbes, les plus fréquents. Cette première réduction du corpus fait ressortir les contenus du discours, comme une liste de mots clés. Plus élaborée, l'analyse factorielle des correspondances multiples permet de généraliser l'examen des mots dans leur contexte et de produire des cartes d'associations lexicales. Celles-ci mettent en évidence les proximités qui se manifestent dans l'usage de la langue. Ces zones peuvent laisser apparaître les grands thèmes présents dans le corpus.

Le test de modèle et la lexicométrie : L'analyse lexicale peut être utilisée pour tester un modèle. Il faut ainsi retrouver dans l'interview les dimensions proposées dans le modèle. Pour répondre à cette question on construit les dictionnaires, listes de termes dont l'utilisation est considérée comme révélatrice d'une dimension ».

6.1.3. La démarche de l'analyse de contenu

Nous avons suivi la démarche proposée par Croutsche³²⁵ (1997).

« 1) *Transcription fidèle des entretiens* : Il est nécessaire de conserver les silences et le texte dans son intégralité.

2) *L'Analyse de contenu proprement dite* passe par les étapes suivantes :

- étude du poids des mots (nombre de mots)
- étude de la syntaxe
- étude des enchaînements (phrases)

³²⁵ J.J. Croutsche, « *Pratique de l'analyse des données* », Edition ESKA, 1997.

- analyse des thèmes

3) Construction de la grille de dépouillement : repérage des mots, des groupes de mots, des idées, et codage des thèmes

4) Codification et grille d'analyse à partir des thèmes 1, 2, 3.....

5) Analyse des thèmes, analyse lexicale :

- étude intra-interview (étude de la structure d'un seul questionnaire)

- étude inter-interview (étude de la structure de plusieurs questionnaires)

6) Quantification :

- étude des fréquences d'apparition des thèmes et concepts

- transformation en questions à choix multiples

7) Synthèse des résultats :

La synthèse peut faire l'objet d'un ensemble de commentaires. L'analyse textuelle peut également donner lieu à des traitements statistiques traitant des occurrences de mots par exemple. »

Nous avons reformulé le questionnaire après l'analyse des interviews. Il a été découpé en quatre parties.

- État des lieux des outils d'ingénierie d'affaire dans les entreprises industrielles gérées par affaires,
- Impact d'une organisation par affaire sur la performance,
- Évolution du système de pilotage de la création de valeur,
- Le concept du temps dans les systèmes de pilotage.

Nous avons codé les variables à mesurer afin de faciliter les analyses croisées.

Le questionnaire est présenté en annexe avec sa codification.

6.2. L'ANALYSE DES DONNÉES

6.2.1. L'analyse intrasite

Nous avons fait le choix de ne pas mettre en œuvre une analyse intrasite pour identifier les éléments remarquables propres à chacun des 12 cas étudiés. En effet, du fait du nombre très réduit d'interlocuteurs dans chaque site et de notre objectif, il n'était pas opportun de mener une telle analyse.

6.2.2. L'analyse intersites

L'analyse intersites a pour objectif principal de confirmer ou faire évoluer notre modèle d'analyse. Le panorama des méthodes utilisables qui figure ci-après est inspiré des travaux de Larivet³²⁶ (2002) sur l'émergence de l'Intelligence Économique en PME.

Méthode	Problème d'analyse	Description	Commentaires
Méta matrice non ordonnée	Rassembler en un lieu les données relatives à plusieurs sites.	La forme la plus simple est la juxtaposition des tableaux de synthèse monosites.	Ne précise rien quant à la compréhension, mais fixe l'ensemble des données.
Matrice descriptive, ordonnée par site	Générer plus de compréhension que la méthode ci-dessus. Pourquoi trouve-t-on plus de X sur un site ? Causes possibles de X.	Matrice présentant des données descriptives de base provenant de tous les sites, mais les sites sont ordonnés en fonction de la variable principale étudiée.	Permet de distinguer un début d'explication. Regarder les zones vides. Faire des tables de synthèses.
Matrice, prédicteurs résultats, ordonnée par site	Vérifier si des antécédents (variables indépendantes ou causes probables) prédisent ou entrent en ligne de compte pour les variables dépendantes ou résultats majeures.	Matrice disposant les sites selon un résultat majeur ou variable dépendante, et fournissant par site des données sur les variables antécédentes.	Ressemble peut être trop aux statistiques de prédiction, mais sans coefficient de corrélation ou de régression. Choisir ses prédictions avec bon sens !
Méta matrice chronologique	Présenter des événements qui sont des indicateurs de flux ou de processus sous jacents.	Colonnes organisées par intervalles de temps. Lignes présentant les sites arbitrairement.	Attention à la pertinence des périodes.
Circomplexe	Déterminer la similarité et le contraste entre sites (logique de l'analyse factorielle).	Figure présentant des données provenant de tous les sites suivant deux dimensions	Nécessite l'attribution de scores.

³²⁶ S. Larivet, « *Les réalités de l'intelligence économique en PME* », Thèse de Doctorat de l'Université de Toulon, 2002.

		importantes, ou plus, reliées entre elles. Ces dimensions constituent des axes.	
Matrice des effets ordonnés par site	Comprendre les effets multiples d'une cause probable, voir si ces effets sont catégorisables.	Matrice classant les sites par degré d'intensité de la cause probable et présentant les divers effets pour chaque site.	Particulièrement utile lorsqu'on prévoit qu'une cause générale va entraîner des effets très divers.

Tableau n°23 : Techniques d'analyses intersites, inspiré de Larivet (2002)

Nous choisissons la première méthode évoquée, à savoir, la méta-matrice non ordonnée, qui nous apparaît être de nature à expliciter le mieux nos observations.

La technique choisie pour effectuer les synthèses intersites est similaire.

6.2.3. Les techniques d'analyse des données

Nous nous sommes inspirés de la démarche proposée par Croutsche³²⁷. Nous avons utilisé les échelles d'attitudes car elles permettent une meilleure exploitation des données.

« On peut classer les diverses techniques de construction d'échelles.

1) En fonction des propriétés des échelles : nominales, ordinales, d'intervalles ou proportionnelles,

2) En fonction de leur caractère : physiques ou psychologiques,

3) En fonction de la nature de la réponse (accord ou désaccord à propos d'une proposition : stimulus) ou classement par rapport à un attribut spécifique,

4) En fonction de la forme de la réponse (comparative : A plus grand que B).

Exemple : Comment estimez-vous aujourd'hui le niveau de connaissances des étudiants en économie et gestion par rapport à celui qu'ils avaient, il y a vingt ans ?

- Beaucoup plus importantes
- Un peu plus importantes
- Aussi importantes

³²⁷ J.J. Croutsche, opus cité

- Un peu moins importantes*
- Beaucoup moins importantes*
- Sans opinion*

Certaines enquêtes s'orientent vers l'établissement de typologies d'individus reposant sur des mesures d'attitudes.

Diverses méthodes sont utilisées :

** Les échelles d'évaluation, d'auto-notation*

On soumet une opinion ferme à l'interviewé et on lui demande son avis. Les individus se positionnent sur une échelle définie au préalable.

** Les échelles de Likert font l'objet de question de ce type : Etes vous d'accord ou non sur le fait que le produit A soit de bonne qualité ?*

- Pas du tout d'accord*
- Pas d'accord*
- Moyennement d'accord*
- D'accord*
- Tout a fait d'accord ».*

Concernant le choix du logiciel Sphinx², il est approprié aux traitements de données plus ou moins sophistiqués qu'il s'agisse de traitements quantitatifs ou qualitatifs. Dans notre cas, nous sommes dans une étude qualitative. Croutsche, nous propose plusieurs types de traitements statistiques.

« ...

- 1) Tris à plats : traitements statistiques de données question par question.*
- 2) Tris croisés simples : croisement de deux questions.*
- 3) Tris croisés multiples : croisements de plus de deux questions : analyse multivariée.*
- 4) Analyse lexicale : traitement de questions textes à partir d'interviews enregistrés.*

Il existe également des logiciels encore plus élaborés qui sont utilisés en recherche scientifique et qui dépassent le cadre des études de marché. Les grands logiciels scientifiques sont SPSS, SAS... Ces différents types de logiciels permettent de faire de l'analyse exploratoire des données ».

Etude des tris plats

« ... On procède ici au traitement statistique des réponses. L'approche des tris à plat est une approche basique qui limite les analyses mais dont bien souvent les entreprises se satisfont. ...

Ce type d'analyse univariée doit impérativement être complété par des analyses de type multivarié (étude concomitante de plusieurs variables).

Les tris plats permettent de traiter les questions de façon individuelle. Tout dépend du type de variable traitée. Une variable peut être qualitative nominale ou quantitative.

Si la variable est quantitative on utilise les outils statistiques des méthodes descriptives. On utilise les traitements suivants : calcul de valeurs centrales (moyennes, mode, médiane) d'indicateurs de dispersion (variances, écarts-types).

Si la variable est qualitative nominale, on utilise les effectifs, les fréquences par modalité, le classement des fréquences, et les intervalles de confiance sur les modalités.

Les variables quantitatives sont toujours transformables en variables qualitatives. Il suffit de les transformer en classe et de donner un nom à ces classes.

En revanche la transformation de variables qualitatives en variables quantitatives est plus difficile... ».

Etudes croisées simples : Croisement des variables qualitatives (nominales) : test du Khi^2 et analyse des correspondances simples (2 variables)

« ... Ce test est utilisé pour étudier la relation entre deux variables nominales (qualitatives).

On construit à partir des totaux lignes, des totaux colonnes et du total tableau, un nouveau tableau appelé tableau théorique, en respectant les proportions des totaux lignes (A, B) et des totaux colonnes (C, D, E). Ce tableau exprime l'indépendance des variables.

Pour construire un tableau théorique exprimant l'indépendance des variables. On se réfère aux Totaux des lignes et aux totaux des colonnes pour calculer des valeurs théoriques représentant une proportionnalité lignes, colonnes.

Rappelons que la liaison à l'aide du Khi^2 n'est acceptée que si les effectifs théoriques sont supérieurs à 5. Ce problème apparaît très vite lorsque les effectifs étudiés sont relativement faibles et que le nombre de colonnes et de lignes du tableau est important. On peut résoudre se problème soit :

- On supprime les colonnes ou les lignes qui sont insuffisantes en effectifs,*
- On opère des regroupements entre les lignes ou les colonnes.*

Les « non réponses » nécessitent réflexion et attention. On peut les supprimer lorsqu'elles ne paraissent pas significatives. En revanche si le nombre de non-réponses est important, il faut en tenir compte car cela peut avoir une signification dans l'interprétation. Il se peut également que

la question soit mal posée et que les personnes interrogées ne sachent pas répondre ou soient embarrassées. Dans ce dernier cas il ne faut pas faire d'interprétations hasardeuses. En règle générale nous pensons qu'il est préférable d'enlever les non réponses. ... Logiquement plus la valeur de Khi^2 est importante, et plus on s'éloigne du tableau théorique d'indépendance des variables. En conséquence cela signifie que la relation entre les deux variables étudiées est de plus en plus forte ».

L'analyse factorielle des correspondances

« ... Le croisement des variables nominales permet de faire des cartes factorielles. Ces cartes représentent l'ensemble des modalités traitées dans les questions.

On peut en partant de ces données réaliser une analyse factorielle des correspondances simples.

Le premier axe horizontal marque une opposition entre les modalités des variables. Les deux axes de la carte factorielle permettent d'expliquer de façon spatiale les liens entre les modalités des variables. Plus les modalités sont rapprochées, et plus la liaison entre ces modalités est forte.

Les axes factoriels expriment une opposition entre les modalités ... ».

A la suite de cette revue d'outils d'analyse, nous présentons dans le sous-chapitre suivant, la méthodologie de construction d'une échelle de mesure.

6.3. METHODOLOGIE DE CONSTRUCTION D'UNE ÉCHELLE DE MESURE

La démarche adoptée repose sur les étapes préconisées par le paradigme de Churchill³²⁸ (1979) et est présentée dans la figure suivante. Nous nous sommes appuyés dans ce sous-chapitre sur la communication de Benraiss³²⁹ (2001).

³²⁸ Churchill G. A. (1979), "A paradigm for developing better Measures of marketing constructs", *Journal of Marketing Research*, vol.16, Feb, p64–73.

³²⁹ L. Benraiss (2001), « *Méthodologie de construction d'une échelle de mesure : Application du paradigme de Churchill au sentiment d'équité salariale* », Communication.

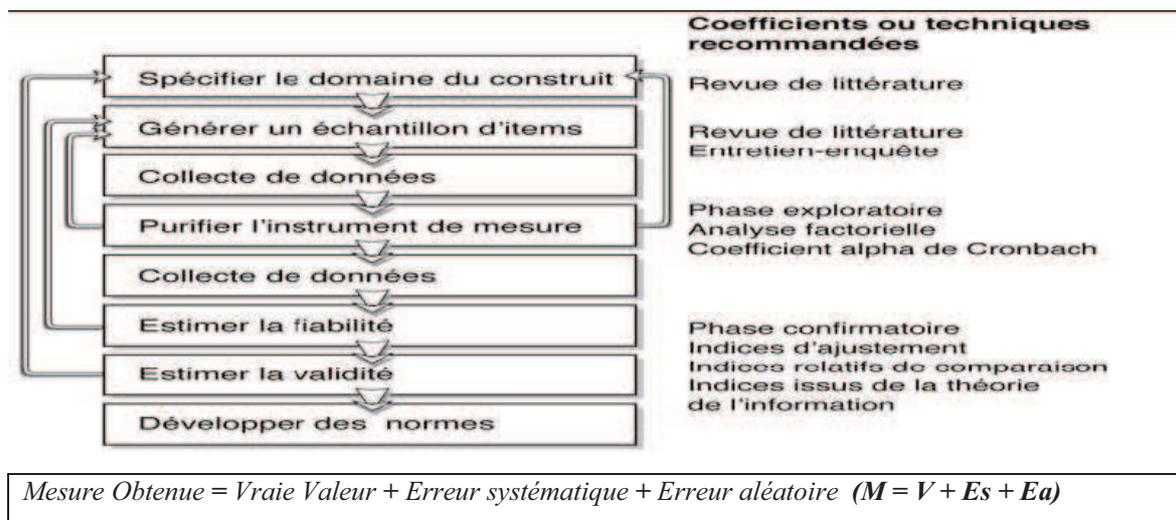


Figure n°24 : Paradigme de Churchill

Cette démarche vise à intégrer les connaissances de la théorie de la mesure ainsi que les techniques appropriées pour l'améliorer dans une procédure systématique. Cette démarche permet de construire avec rigueur des instruments de mesure de type questionnaires à échelles multiples.

Ce paradigme s'applique au processus de création et de développement des échelles multiples ou multi-items. Il s'inscrit dans la théorie de la mesure qui vise à tester la qualité des instruments de mesure tels que les échelles d'attitude. Il est fondé sur la vraie valeur formalisée de la manière suivante (Evrard³³⁰ et al. 2000).

L'objectif assigné à un instrument de mesure est de tendre vers l'obtention d'une mesure parfaite du phénomène étudié (la vraie valeur). Cette quête s'avère difficile lorsque le domaine étudié porte sur des attitudes et des perceptions subjectives. Aussi, les différentes étapes proposées dans le paradigme de Churchill visent à réduire deux types d'erreur de mesure.

D'abord, **la phase exploratoire** tente de réduire l'erreur aléatoire, c'est-à-dire l'exposition de l'instrument aux « aléas tels que les circonstances, l'humeur des personnes interrogées... » (Evrard et al. 2000). Elle correspond aux quatre premières étapes de la figure ci-dessus.

Ensuite, **la phase de validation** essaie de réduire non seulement l'erreur aléatoire, mais aussi l'erreur systématique liée à la conception de l'instrument. Elle regroupe les quatre dernières étapes.

³³⁰ Y. Evrard, B. Pras & E. Roux, (2000), *Market, études et recherches en marketing*, Dunod.

L'étape 4 de l'étude exploratoire du paradigme de Churchill consiste à purifier l'instrument de mesure. Les questions ont été administrées sous la forme d'une échelle de Likert à cinq positions. Chaque item de l'échelle ne peut prendre que cinq valeurs. Il est donc difficile de considérer que ces variables varient de $-\infty$ à $+\infty$. Cette échelle de mesure est donc ordinale. Cependant, les outils statistiques métriques sont plus riches que leurs homologues non métriques. Afin de profiter au maximum des qualités respectives des différents outils statistiques, nous allons admettre que l'échelle de Likert à cinq positions a des propriétés spécifiques aux échelles d'intervalle. Nous pouvons ainsi utiliser les statistiques descriptives habituelles, les matrices de corrélations, l'analyse en composantes principales (ACP) et le coefficient alpha de Cronbach.

Avant de tester les hypothèses, il est recommandé, outre la purification et la vérification de la validité des instruments de mesure à l'aide des analyses factorielles exploratoires, de procéder à leur épuration au moyen des analyses factorielles confirmatoires. Cette analyse correspond aux étapes 5, 6 et 7 du paradigme de Churchill. Elle s'appuie sur les modèles des équations structurelles. L'analyse factorielle confirmatoire permet de tester des structures théoriques établies a priori par le chercheur. Cette technique statistique fournit une batterie d'indices pour évaluer la qualité d'ajustement et permettre la comparaison et l'appréciation des modèles nichés. Elle constitue l'une des applications possibles de la modélisation par les équations structurelles, qui sont désormais devenues très courantes dans les publications scientifiques en sciences de gestion. Les principales approches de modèles d'équations structurelles sont l'analyse des structures de covariance (ASC) et l'analyse des moindres carrés partiels (PLS, pour Partial Least Squares).

Dans le cadre de notre recherche nous avons utilisé la première approche.

On considère habituellement trois types de mesures de la qualité globale de l'ajustement : les mesures basées sur la fonction d'ajustement, les indices relatifs de comparaison et les mesures issues de la théorie de l'information.

Les mesures basées sur la fonction d'ajustement

- **Le χ^2** : mesure la divergence entre les relations spécifiées entre les variables par le modèle et les relations effectivement observées dans les données. Le χ^2 a une valeur égale à $C1 = F1 * N$. $C1$ est la réalisation d'une distribution de χ^2 centrée à $(k(k+1)/2 - t1)$ degrés de liberté. Un χ^2 élevé suggère une forte divergence entre la matrice des covariances spécifiée par le modèle et la matrice des covariances observée dans les données. Le modèle est donc une mauvaise

représentation des relations entre les variables effectivement observées dans les données. Un faible χ^2 indique que le modèle spécifié par le chercheur est une bonne représentation des relations existant dans les données. Un χ^2 nul indique que le modèle représente parfaitement les relations entre les variables observées dans les données.

- **Le rapport χ^2/ddl** : pour pouvoir comparer deux modèles n'ayant pas le même nombre de paramètres et de relations, il faut tenir compte de leur complexité respective. Contrairement au χ^2 , le rapport χ^2/ddl permet ce type de comparaison.
- **Le RMSEA (Root Means Square Error of Approximation)** : cet indicateur mesure l'erreur moyenne d'approximation attachée au modèle spécifié. Il prend en compte la complexité du modèle évalué en relativisant l'écart d'ajustement (F_1) au nombre de degrés de liberté. Sa valeur est égale à $(F_1/ddl)^{1/2}$. Il est indépendant de la taille d'échantillon (N). De plus, il repose sur l'idée d'un écart d'ajustement du modèle aux données, comme le χ^2 . Un RMSEA inférieur ou égal à 0.08 témoigne d'une qualité d'ajustement raisonnable. En revanche, tout modèle présentant un RMSEA supérieur à 0.10 doit être rejeté.

Les indices relatifs de comparaison

Les indices les plus importants et les plus utilisés sont :

- **Le GFI (Goodness of Fit Index) et AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)** : ces indicateurs expriment la part de variance / covariance expliquée par le modèle spécifié. Le GFI est un indicateur brut de la proximité des matrices S et Σ . Il est souvent assimilé à un pourcentage de la variance des covariances expliqué par le modèle. Sa valeur est égale à $1 - F_1/F_0$; où F_0 est la valeur minimum des fonctions d'ajustement du modèle d'indépendance (M_0). Une valeur de 0,95 est considérée comme satisfaisante (0,90 pour $N > 300$). L'AGFI adapte le GFI pour tenir compte de la complexité du modèle : nombre de variables (k_1) et degrés de liberté du modèle (d_1). Sa valeur est égale à : $(1 - k_1 / (k_1 + 1) / 2d_1) (1 - GFI)$.
- **Le NFI (Normed Fit Index)**, indice d'ajustement normé de Bentler et Bonnett : permet d'apprécier l'apport du modèle testé (M_1) par rapport au modèle d'indépendance qui est le modèle le plus simple (M_0 , caractérisé par son minimum F_0) pour lequel toutes les corrélations sont nulles. Sa valeur est égale à : $(F_0/d_0 - F_1/d_1) / (F_0/d_0 - 1/N)$.
- **Le NNFI (Non Normed Fit Index)**, indice d'ajustement non normé : connu sous l'appellation TLI, (Tucker Lewis Index). Il a la même forme que le NFI, mais prend en compte les degrés

de liberté du modèle. Sa valeur est égale à : $(C0/d0 - C1/d1) / (C0/d0 - 1)$. Il permet d'apprécier s'il est encore possible de gagner en qualité d'ajustement en rajoutant des paramètres au modèle spécifié.

- **Le CFI (Comparative Fit Index)**, indice comparatif de Bentler : prend explicitement en compte la comparaison des degrés de liberté entre le modèle testé et le modèle d'indépendance M0. Sa valeur est égale à : $1 - (\max(NCP1, 0)) / (\max(NCP0 - d0, 0))$ où NCP1 et NCP0 correspondent au paramètre de non-centralité pour les modèles M1 et M0.

Les mesures issues de la théorie de l'information

- **Le CAIC** : est égal à $C1 + (1 + 1/nN) * t1$. Il pénalise la valeur du χ^2 par le nombre de paramètres à estimer et la taille de l'échantillon.
- **L'ECVI de Browne et Cudeck** : représente l'écart entre la matrice de covariance estimée et l'espérance de cette matrice si elle était estimée à partir de n'importe quel autre échantillon de taille N représentatif de la même population. Sa valeur est égale à $(C1/N) + 2(t1/N)$. Cet indicateur est, au facteur N près, identique à l'AIC d'Akaike.

Nous avons récapitulé les indicateurs dans le tableau ci-dessous.

Mesures	Indices	Valeurs clefs
Basées sur la fonction d'ajustement	χ^2	Valeur faible
	$\chi^2 / \text{degrés de liberté}$	Proche ou <2.0
	AGFI et GFI	Proche ou >0.9
	RMSEA	≤0.05
	NFI et NNFI	Proche ou >0.9
	CFI	
PNFI		
Issues de la théorie de l'information	CAIC modèle testé	<CAIC du modèle saturé
	ECVI modèle testé	<ECVI du modèle saturé

Tableau n°24 : Synthèse des indices retenus d'ajustement (inspirée de Didellon & Valette-Florence³³¹ (1996), page 112).

Nous présentons maintenant dans le sous-chapitre suivant les résultats de notre étude exploratoire.

³³¹ Valette-Florence P. "Structural Equations Modeling: Main Issues and New Developments", 1st French German Workshop on Quantitative Methods in Marketing, Berlin, May 1996.

6.4. RESULTATS DE L'ETUDE EXPLORATOIRE

Nous présentons dans les sections ci-après, les résultats de notre étude exploratoire. L'analyse est faite dans un premier temps avec des tris à plat puis des tris croisés. Les tests statistiques ne sont pas toujours indiqués afin de ne pas trop charger la lecture des résultats.

6.4.1. Analyse tris à plat

Cette étude a été découpée en quatre thèmes : un état des lieux des outils utilisés, leurs impacts, leurs évolutions et le dernier sur le concept du temps. Les résultats obtenus ont été obtenus dans les secteurs d'activité économique ci-dessous.

Valeurs	Nb. cit
Gestion de l'énergie	3
Maintenance aéronautique	2
Aéronautique	1
Armement naval	1
Constructeur robotique	1
Construction et maintenance d'ascenseur	1
Construction et maintenance d'hélicopters	1
Ingénierie en haute technologie	1
Logistique et Management de la Supply Chain	1
Robotique	1
Système de ventilation	1
TOTAL	14

Tableau n°25 : Secteurs d'activité économique étudiés

6.4.1.1 Etat des lieux des outils d'ingénierie d'affaire dans les entreprises industrielles gérées par affaire

Variable : Fonction

Quelle fonction exercez-vous dans l'entreprise ?

fonction	Nb. cit.	Fréq.
Ingénieur d'affaires, Responsable d'activité, Développeur d'affaires	15	75,0%
Gestionnaire d'affaires, Contrôle de gestion, Responsable financier	5	25,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°26 : Fonctions étudiées

Les fonctions interrogées sont à 75 % des fonctions commerciales. C'est ce que nous voulions dans notre étude car l'objet de notre recherche est destiné à cette population de l'entreprise.

Variable : Outils gestion

Quels sont les outils de gestion utilisés dans votre entreprise pour élaborer les offres commerciales ?

outils gestion	Nb. cit.	Fréq.
Base de données de Coûts	16	80,0%
Base de données de Prix	10	50,0%
CRM/GRC	4	20,0%
Statistiques	3	15,0%
Base de données historiques des solutions	4	20,0%
Deviseur	10	50,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°27 : Outils de pilotage utilisés dans l'élaboration des offres commerciales

On relève la prédominance des bases de données de coûts (80%) et l'utilisation d'un deviseur et/ou d'une base de données de prix. C'est la confirmation que les systèmes utilisés sont basés principalement sur des logiques de coût.

Variable : Fi outils coûts

Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale, concernant le calcul des coûts ?

fi outils couts	Nb. cit.	Fréq.
0 fois par an	7	35,0%
5 fois par an	1	5,0%
10 fois par an	2	10,0%
50 fois par an	6	30,0%
100 fois par an)	4	20,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°28 : Fréquence d'utilisation des outils de pilotage

Le résultat de 35%, pour une utilisation de 0 fois par an, révèle que l'accès à la connaissance de la structure des coûts est loin d'être uniforme d'une entreprise à l'autre. Il montre également que certaines entreprises ne souhaitent pas communiquer la structure des coûts à ses commerciaux.

Variable : Fi outils devis

Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale, concernant l'élaboration du devis de l'affaire ?

fi outils devis	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
0 fois par an	5	25,0%
5 fois par an	0	0,0%
10 fois par an	2	10,0%
50 fois par an	8	40,0%
100 fois par an	4	20,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°29 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'élaboration du devis

On remarque que 60% des personnes interrogées utilisent fréquemment un deviseur. Toutefois les 25% qui disent l'utiliser 0 fois par an peut être surprenant, mais il signifie aussi que l'utilisation est peut être moins d'une fois par an. Cela peut s'expliquer par le type d'activité des entreprises industrielles rencontrées. En effet, le délai de construction des offres dépasse souvent l'année pour certaines entreprises.

Variable : Fi outils prix

Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale, concernant l'analyse du prix de vente de l'affaire ?

fi outils prix	Nb. cit.	Fréq.
0 fois par an	7	35,0%
5 fois par an	1	5,0%
10 fois par an	2	10,0%
50 fois par an	6	30,0%
100 fois par an	4	20,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°30 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'analyse du prix de vente de l'affaire

Nous relevons une nouvelle fois un % important de ceux qui utilisent avec une faible fréquence (0 fois par an) un outil d'analyse de prix de vente dans l'élaboration d'une affaire.

Variable : Fi outils risque

Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale, concernant l'approche des risques de l'affaire?

fi outils risque	Nb. cit.	Fréq.
0 fois par an	7	35,0%
5 fois par an	2	10,0%
10 fois par an	3	15,0%
50 fois par an	7	35,0%
100 fois par an	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°31 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'évaluation du risque de l'affaire

On remarque que la prise en compte des risques dans l'élaboration d'une affaire est d'une faible fréquence (moins de 10 fois par an pour 60% des cas).

Variable : Fi outils profitabilité

Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale, concernant l'atteinte d'un objectif de profitabilité ?

fi outils profitabilité	Nb. cit.	Fréq.
0 fois par an	9	45,0%
5 fois par an	1	5,0%
10 fois par an	2	10,0%
50 fois par an	4	20,0%
100 fois par an	4	20,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°32 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'atteinte d'un objectif de profit de l'affaire

Encore une fois, on relève la faible fréquence de la recherche systématique d'un objectif de profitabilité de l'affaire pour 50 % des cas (0 et 5 fois par an) dans sa phase de construction.

Variable : Fréquence flux financiers

Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale, concernant l'analyse des flux financiers générés par l'affaire ?

fréquence flux financiers	Nb. cit.	Fréq.
0 fois par an	12	60,0%
5 fois par an	1	5,0%
10 fois par an	2	10,0%
50 fois par an	4	20,0%
100 fois par an	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°33 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'analyse des flux financiers de l'affaire

On constate que l'évaluation des flux financiers prévisionnels que génère une affaire n'est quasiment pas faite dans sa phase de construction.

Variable : Structure coûts

Avez-vous connaissance de la structure de coûts de l'entreprise ?

structure coûts	Nb. cit.	Fréq.
Totalement	8	40,0%
Partiellement	8	40,0%
Pas du tout	4	20,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°34 : Etat des connaissances de la structure de coûts

On constate que dans 60 % des cas, l'accès à la connaissance de la structure des coûts de l'entreprise n'est pas possible. Si l'on ne prend que la population commerciale, ce taux passe à 80%.

Variable : Prix offre

A partir de quels éléments, le prix de l'offre commerciale est-il déterminé ?

prix offre	Nb. cit.	Fréq.
L'analyse de marché	5	25,0%
Les heures nécessaires à la réalisation de la solution	16	80,0%
Les taux horaires	8	40,0%
Les barèmes de prix	15	75,0%
Les prix de la concurrence	2	10,0%
Les catalogues de prix des fournisseurs	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°35 : Eléments dans la détermination du prix de l'offre commerciale

On constate que se sont les heures nécessaires à la réalisation de la solution et le barème de prix qui sont les déterminants majeurs de l'offre commerciale.

Variable : Valeur pendant offre

Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale durant la phase de construction de l'offre avec le client ?

valeur pendant offre	Nb. cit.	Fréq.
0 fois par an	16	30,0%
1 fois par an	3	15,0%
2 fois par an	1	5,0%
4 fois par an	0	0,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°36 : Fréquence d'observation de la valeur créée dans la phase de construction de l'offre commerciale

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 33,20$, ddl = 3, 1-p = >99,99%. On peut donc affirmer que pratiquement très peu d'entreprises mettent à disposition de leurs commerciaux, un système d'évaluation de la valeur créée pendant la phase d'élaboration de l'offre commerciale avec le client.

Variable : valeur après offre

Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale à postériori de l'offre avec le client (Enquête de satisfaction) ?

valeur après offre	Nb. cit.	Fréq.
0 fois par an	5	25,0%
1 fois par an	6	30,0%
2 fois par an	4	20,0%
4 fois par an	5	25,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°37 : Fréquence des enquêtes de satisfaction client

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 0,40$, ddl = 3, 1-p = 5,98%. Les entreprises ont un protocole de l'évaluation de la satisfaction client à posteriori, très différent d'une entreprise à l'autre. Certaines ne font jamais d'enquête quand d'autres en font quatre par ans. Il semblerait que cette attitude est très liée à la nature de l'activité de l'entreprise.

Variable : Valeur pendant offre acteur

Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale durant la phase de construction de l'offre avec les acteurs de l'organisation ?

On constate qu'aucune des entreprises interrogées ne procède à une telle évaluation.

Variable : Valeur après offre acteur

Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale à postériori avec les acteurs de l'organisation (Enquête de satisfaction) ?

La encore, 90% des entreprises interrogées ne procède pas à une enquête de satisfaction en interne. Il semblerait que ce n'est pas dans leur culture.

Variable : évaluations

Ces évaluations sont-elles le plus souvent ?

évaluations	Nb. cit.	Fréq.
Formelles	10	50,0%
Informelles	3	15,0%
Pas de réponse	7	35,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°38 : Formalisation des évaluations

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 3,70$, ddl = 2, 1-p = 84,28%. Une majorité (50%) formalise ces évaluations.

Variable : Adaptation besoins

Les outils de pilotage utilisés par l'ingénieur d'affaires sont-ils adaptés globalement au besoin ?

adaptation besoins	Nb. cit.	Fréq.
oui	7	35,0%
très adaptés	3	15,0%
assez adaptés	6	30,0%
insuffisamment adaptés	4	20,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°39 : Adaptation des outils de pilotage au besoin

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 2,00$, ddl = 3, 1-p = 42,76%. Sur ce critère les avis sont partagés. 50% trouvent les outils de gestion adaptés et très adaptés et 50% les trouvent assez adaptés et insuffisamment adaptés. Nous avons poursuivi notre investigation en cherchant les raisons de cette insuffisance d'adaptation.

Variables : Raisons insuffisances

Lorsqu'ils sont " insuffisamment adaptés ", quelles en sont les raisons ?

Raisons insuffisances	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	18	80,0%
" Lourd " d'utilisation	2	10,0%
Délai de mise à jour trop long	1	5,0%
Pas de passerelle avec d'autres outils " client "	1	5,0%
Pas assez d'interactivité	1	5,0%
Mal utilisés bien que bon sur les principes	0	0,0%
Trop orientés " Economie de coûts " et pas suffisamment " Economie de ma	2	10,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°40 : Eléments manquants pour que les outils soient adaptés au besoin

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 58,26$, ddl = 7, $1-p = >99,99\%$. 80% des personnes interrogées n'ont pas répondu.

Variable : Adaptation

Lorsqu'ils sont " assez adaptés ", que manque-t-il pour qu'ils le soient d'avantage ?

adaptation	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	12	60,0%
Prendre plus tôt le risque client	2	10,0%
Un système moins " lourd "	4	20,0%
Des liens clairs entre Coûts et Avantages	3	15,0%
Prendre en compte le niveau réel d'activité	1	5,0%
Plus de partage d'information entre les auteurs	1	5,0%
Fiabiliser les décisions à prendre	0	0,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°41 : Eléments manquants pour davantage d'adaptation au besoin

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 30,26$, ddl = 7, $1-p = 99,99\%$. 60% des personnes interrogées n'ont pas répondu. Toutefois on remarque un même argument significatif avancé dans les besoins : le désir d'avoir un outil moins « lourd » à l'utilisation et qui lie coût et avantage, avec une orientation « Economie de marché » et moins « Economie de coût ».

En résumé :

Les outils de pilotage de l'offre de valeur commerciale, observés dans les entreprises industrielles gérées par affaire, sont basés essentiellement sur des logiques de coût. La structure de coût est en générale pas ou peu connue de l'ingénieur d'affaires mais sous-tend le système de calcul de prix d'une affaire. La fréquence d'utilisation de ses outils est variable d'une entreprise à l'autre. Ils sont peu ou pas utilisés dans des finalités : de gestion du risque, de pilotage d'un profit cible et d'évaluation des flux financiers dégagés par l'affaire. Les heures et les barèmes de prix sont les déterminants principaux du prix des offres commerciales. La création de valeur interne et externe à l'organisation n'est pas évaluée à priori dans le processus de construction de ces offres et rarement à posteriori. Concernant l'adaptation des outils à leur besoin, une majeure partie des personnes interrogées n'a pas répondu. Et, lorsqu'elles répondent, c'est pour signaler la lourdeur des outils en place. Pour certains, ils regrettent de ne pas les voir davantage avec une logique de coût-avantage, ou encore être orientés plus « Economie de marché » et moins « Economie de coût ».

6.4.1.2 Impact d'une organisation par affaire sur la performance

Variable : Temps orga affaire

Depuis combien de temps votre entreprise est-elle organisée par affaire ?

Temps orga affaire	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
Depuis plus de 10 ans	8	40,0%
Depuis moins de 10 ans	9	45,0%
Depuis moins de 5 ans	2	10,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°42 : Ancienneté de l'organisation par affaire

La différence avec la répartition de référence est significative. $\chi^2 = 10,00$, ddl = 3, 1-p = 98,14%. Dans notre échantillon d'entreprises, l'organisation par affaire est assez récente (10 à 15 ans) pour certaines elles sont passées depuis 5 ans d'une organisation par programme à une organisation par affaire avec la segmentation des marchés.

Variable : Changement

Quels changements ou modifications induits par une organisation par affaire avez-vous pu observer ?

changements	Nb. cit.	Fréq.
Le résultat par affaire est plus fiable que par produit ou unité	10	50,0%
L'organisation est gérée par programme et l'affaire n'est qu'une segmentation	3	15,0%
L'organisation a toujours été ou est traditionnellement par affaire	5	25,0%
Il n'y a pas eu de changements ou modifications significatives	3	15,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°43 : Changements induits par une organisation par affaire

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 6,24$, ddl = 4, $1-p = 81,79\%$. Les entreprises interrogées, pour une majorité (50%), trouvent que la performance sur les résultats est plus fiable que par produit ou par activité.

Variable : Modif orga

Ces changements ou modification concernent-ils l'organisation ?

modif orga	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	5	25,0%
Très peu	5	25,0%
Peu	1	5,0%
Moyennement	3	15,0%
Assez	5	25,0%
Beaucoup	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°44 : Changements organisationnels

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 5,80$, ddl = 5, $1-p = 67,38\%$. A part quelques entreprises, il n'y a pas eu de changements organisationnels significatifs du fait de l'adoption d'une gestion par affaire.

Variable : raisons

Préciser la ou les raisons qui justifient vos réponses aux changements ou aux modifications de l'organisation ?

raisons	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	2	10,0%
Cela donne plus de poids aux entités locales	1	5,0%
la tendance est de descendre au niveau le plus bas des responsabilités	5	25,0%
la spécialisation de l'équipe par affaire permet des gains de compétitivité	0	0,0%
Cela permet plus d'efficacité et de lisibilité	2	10,0%
Cela favorise la création d'une relation Client-Fournisseur en intra	1	5,0%
Cela permet la spécialisation de secteur dans l'entreprise	2	10,0%
L'IA peut anticiper sur certains points mais pas ce qui est géré au niveau du groupe	2	10,0%
la gestion des ressources est globale	1	5,0%
Mais les Directeurs de programme peuvent accepter certains sacrifices	1	5,0%
Pas de réponse	8	30,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°45 : Raisons des changements ou des modifications de l'organisation

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 15,74$, ddl = 11, 1-p = 84,89%. La raison invoquée dans 25% des cas, est la volonté de la part de la Direction de descendre la responsabilité au niveau le plus bas de l'organisation mais 40% n'ont pas répondu. Ils sont à corréliser avec les 25% de non réponse de la question précédente.

Variables : process décision

Ces changements ou modifications concernent-ils le processus de décision ?

process décision	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	4	20,0%
Très peu	1	5,0%
Peu	1	5,0%
Moyennement	2	10,0%
Assez	11	55,0%
Beaucoup	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°46 : Changements ou modifications du processus de décision

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 23,20$, ddl = 5, 1-p = 99,97%. On constate qu'une large majorité (55%) pense que les processus de décision sont assez modifiés.

Variable : Changement process

Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications du processus de décision ?

changement process	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
Avec l'introduction d'un processus de gestion du risque par affaire	4	20,0%
Plus de délégation aux entités locales	1	5,0%
Des dossiers mieux maîtrisés	1	5,0%
Des dossiers mieux expliqués à la hiérarchie avec des décisions plus concrètes	3	15,0%
Rapidité et cohérence	2	10,0%
Autonomie	1	5,0%
Possibilité de modifier ou faire modifier une décision	4	20,0%
Dilution de l'objectivité	1	5,0%
Mais l'IA à moins de pouvoir que le gestionnaire d'affaires	0	0,0%
Pas de réponse	8	30,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°47 : Raisons des changements ou des modifications du processus de décision

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 15,42$, ddl = 11, 1-p = 83,58%. Là encore, les non et pas de réponse sont importants (35%). On peut noter que la gestion par affaire permet d'introduire la gestion du risque à un niveau plus fin de l'organisation et que l'ingénieur d'affaire à la possibilité d'influencer et de mieux expliquer à la hiérarchie, les décisions à prendre.

Variable : Pratiques gestion

Ces changements ou modifications concernent-ils les pratiques de gestion ?

pratiques gestion	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	5	25,0%
Très peu	2	10,0%
Peu	0	0,0%
Moyennement	3	15,0%
Assez	10	50,0%
Beaucoup	0	0,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°48 : Changements ou modifications des pratiques de gestion

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 21,40$, ddl = 5, 1-p = 99,93%. Une majorité (50%) pense que les pratiques de gestion ont été assez modifiées.

Variable : Réponses gestion

Préciser la ou les raisons qui justifient vos réponses aux changements ou modifications des pratiques de gestion ?

réponses gestion	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
Avec l'apparition d'outils analytiques	3	15,0%
Le coût du changement	1	5,0%
Révision des règles de consolidation des Comptes de résultat	1	5,0%
Plus d'efficacité	1	5,0%
Plus de pilotage au plus près	3	15,0%
Une certaine professionnalisation	1	5,0%
Une évaluation plus financière que techniques des résultats	2	10,0%
Pas assez uniformisées, il faut des interfaces pour passer du " spécifique " au " tronc commun " des affaires	2	10,0%
Pas de réponse	5	25,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°49 : Raisons des changements ou des modifications des pratiques de gestion

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 8,00$, ddl = 10, 1-p = 37,12%. Il nous paraît intéressant de noter les raisons d'un pilotage plus près et plus accentué, ainsi que l'apparition d'outils analytiques dans les pratiques de gestion d'une affaire.

Variable : Délégation d'objectifs

Ces changements ou modifications concernent-ils la délégation d'objectifs ?

délégation objectifs	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	0	0,0%
Très peu	3	15,0%
Peu	1	5,0%
Moyennement	0	0,0%
Assez	8	40,0%
Beaucoup	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°50 : Changements ou modifications de la délégation d'objectifs

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 18,40$, ddl = 5, 1-p = 99,75%. Une majorité (50%) pense que l'impact en termes de délégation d'objectif est assez significatif.

Variable : Raisons mdéleg objectif

Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications dans la délégation d'objectif ?

raisons mdéleg objectif	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
Les objectifs sont mieux compris donc mieux atteints	2	10,0%
Pour une plus grande responsabilisation des acteurs	4	20,0%
Compartmentation et mise en évidence d'incompatibilité des objectifs	1	5,0%
Avec moins de tolérance et une maille plus fine des décisions	2	10,0%
Par une délégation de marge sur l'affaire	1	5,0%
Les caractéristiques étant différentes d'une affaire à l'autre cela permet un meilleur ajustement du Prix de vente de l'affaire	0	0,0%
Pas de réponse	10	50,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°51 : Raisons des changements ou des modifications dans la délégation d'objectifs

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 27,38$, ddl = 8, $1-p = 99,94\%$. On note une majorité de non ou pas de réponse (55%). Dans les raisons, on retrouve la responsabilisation des acteurs de l'organisation.

Variable : Mesure perf

Ces changements ou modifications concernent-ils la mesure de performance ?

mesure perf	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	8	30,0%
Très peu	4	20,0%
Peu	1	5,0%
Moyennement	3	15,0%
Assez	5	25,0%
Beaucoup	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°52 : Changements ou modifications dans la mesure de performance

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 6,40$, ddl = 5, $1-p = 73,08\%$. Les avis sont assez partagés sur l'impact de la mesure de performance. Toutefois 30% pensent qu'il y a un réel impact.

Variable : Raisons modif perf

Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications de la mesure de performance.

raisons modif perf	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
On a mis en évidence des spécificités sectorielles	2	10,0%
Compartimentation et mise en évidence d'incompatibilité des objectifs	1	5,0%
Le cadre est imposé dès le début de l'affaire par l'IA au gestionnaire de l'affaire (responsable du suivi)	1	5,0%
Mais avoir un processus automatisé d'estimation de la réalisation de l'affaire	1	5,0%
L'organisation par affaire a eu davantage d'impact sur la performance elle-même que sur sa mesure	5	25,0%
C'est la responsabilité du CdG	3	15,0%
Pas de réponse	8	30,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°53 : Raisons des changements ou modifications de la mesure de performance

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 11,20$, ddl = 8, 1-p = 80,94%. Les « non réponse » sont encore importants (35%). On peut noter que pour 25% des personnes interrogées, l'organisation par affaire a eu davantage d'impact sur la performance elle-même que sur sa mesure.

En résumé :

Les organisations par affaire sont assez récentes ou correspondent à une évolution du marché. Certaines entreprises sont passées d'une organisation par programme à une organisation par affaire, du fait de la segmentation de certains marchés qui ne l'étaient pas auparavant. Leur impact sur la performance économique est perceptible sur le plan de la fiabilité des résultats. Mais, il n'y a pas eu d'impacts significatifs sur les organisations. La volonté des entreprises avec une organisation par affaire est de déléguer les responsabilités au niveau le plus bas de l'organisation. Les raisons qui poussent l'entreprise à la délégation d'objectif sont liées à cette volonté de responsabiliser davantage les acteurs de l'organisation, ce qui semble avoir modifié le processus de décision. L'ingénieur d'affaires peut mieux piloter les risques au niveau d'une affaire. Il peut également influencer ou même faire modifier des décisions de la hiérarchie. Les pratiques de gestion ont été aussi impactées. On observe l'apparition de nouveaux outils analytiques. La volonté de vouloir piloter au plus près les affaires impulse les besoins de nouveaux outils. L'impact d'une organisation par affaire sur les performances est mal ou pas évalué par les personnes interrogées. Il est perçu davantage sur la performance elle-même que sur sa mesure.

6.4.1.3 Evolution du système de pilotage de la création de valeur

Variable : Nouveaux outils de pilotage

Avez-vous assisté à des développements et la mise en place de nouveaux outils de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires ?

nouveaux outils pilotage	Nb. cit.	Fréq.
L'évolution de notre modèle de calcul de coûts ABC	1	5,0%
Le développement de la base historique des points de valeur	1	5,0%
Des évolutions sur la forme mais pas sur le fond	3	15,0%
L'évolution est permanente	2	10,0%
Les propositions sont davantage formalisées	1	5,0%
La Direction souhaite anticiper les évolutions du marché	1	5,0%
L'organisation est trop lourde, trop rigide	4	20,0%
La volonté de globaliser et de centraliser	1	5,0%
- L'autonomie de création d'outils de pilotage apparaît complexe	0	0,0%
La recherche de nouveaux indicateurs de performance pertinents	2	10,0%
De nouveaux objectifs et une nouvelle organisation mais pas de nouveaux outils	1	5,0%
La priorité est davantage donnée à la compétitivité, les systèmes d'information vont évoluer plus tard	3	15,0%
Pas de réponse	4	20,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°54 : Nouveaux outils de pilotage de la performance du processus affaires

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 10,67$, ddl = 13, 1-p = 36,13%. On voit que ces évolutions sont plus sur la forme que sur le fond (15%). Toutefois l'organisation, comme les outils mentionnés dans une réponse précédente, est trop lourde et trop rigide (20%) pour faire évoluer radicalement les outils de pilotage. Actuellement, il semble que la priorité des entreprises est donnée à la compétitivité plutôt qu'à l'évolution des systèmes d'information (15%).

Variables : Coordination parties prenantes

Pensez-vous qu'une évaluation de la performance en termes de création de valeur durant la phase d'élaboration de l'offre commerciale vous permettrait un meilleur pilotage : En matière de coordination des parties prenantes ?

coordination parties prenantes	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	2	10,0%
Pas du tout	5	25,0%
Un peu	2	10,0%
Probablement	5	25,0%
Tout à fait	6	30,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°55 : Evaluation de la performance et coordination des parties prenantes

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 3,50$, ddl = 4, 1-p = 52,21%. Une forte majorité (55%) se déclare favorable à une évaluation de la performance en termes de création de valeur qui permettrait une amélioration du pilotage en matière de coordination des parties prenantes lors du processus affaires.

Variable : Précision coordination parties

Préciser votre réponse pour un meilleur pilotage en matière de coordination des parties prenantes.

précision coordination parties	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
Par une meilleure mobilisation des ressources en amont	1	5,0%
Par une validation préalable en interne des risques fin/tech/fisc	1	5,0%
Mais insuffisant pour savoir si l'on a bien vendu	1	5,0%
L'échange verbal et la connaissance ne sont pas figés	1	5,0%
Le processus de management des risques des PP est déjà en place	1	5,0%
Dans le cas où le client ne sait pas vraiment ce qu'il veut	1	5,0%
Les outils et processus actuels sont suffisants	1	5,0%
Par une validation formelle des données de chaque contributeur	2	10,0%
La coordination est déjà faite de manière informel	2	10,0%
Par un meilleur positionnement stratégique vis-à-vis du client	2	10,0%
Mais difficilement pérennisable dans un système trop intégré	2	10,0%
En combinant en un seul outil : Coûts et Avantages	2	10,0%
Pas de réponse	3	15,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°56 : Précisions sur la performance et la coordination des parties prenantes

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 3,67$, ddl = 14, 1-p = 0,28%. Des choses sont déjà faites même de manière informelle en matière de coordination des parties prenantes lors du processus affaires. On retrouve dans les réponses, la volonté de voir un outil qui combine une évaluation « Coût et avantage ». Attention toutefois, à ce que l'outil ne soit pas dans un système trop intégré car sa pérennité serait remis en cause.

Variable : Création de valeur

Pensez-vous qu'une évaluation de la performance en termes de création de valeur durant la phase d'élaboration de l'offre commerciale vous permettrait un meilleur pilotage : En matière de création de valeur ?

création valeur	Nb. cit.	Fréq.
Fas du tout	2	10,0%
Un peu	3	15,0%
Probablement	4	20,0%
Tout à fait	11	55,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°57 : Evaluation de la performance durant le processus affaires

La différence avec la répartition de référence est significative. $\chi^2 = 10,00$, $ddl = 3$, $1-p = 98,14\%$. Le besoin d'évaluation de la valeur créée au cours du processus affaires est clairement énoncé.

Variable : Précision pilotage

Préciser votre réponse pour un meilleur pilotage en matière de création de valeur.

précision pilotage	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	2	10,0%
En se dotant d'un outil finalisé	7	10,0%
En évitant l'application d'une marge arbitraire aux coûts	3	15,0%
En facilitant la détermination délicate du Prix de vente	3	15,0%
En mesurant en temps réel les paramètres de la valeur client	3	0,0%
En analysant scrupuleusement l'opportunité de répondre ou non à l'offre	1	5,0%
En optimisant l'offre au " juste prix " (Profit cible, Prix concurrentiel)	2	10,0%
En simulant l'offre optimale avec ces paramètres clés	2	10,0%
En optimisant de manière informelle le couple Valeur-Coût	3	15,0%
En permettant une meilleure appréciation des prix de marché	1	5,0%
Les outils " maison " connaissent déjà ce type d'information	1	5,0%
La négociation client n'intègre pas les points de valeur du client	1	5,0%
Pas de réponse	3	0,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°58 : Comment mieux piloter la création de valeur

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 8,10$, $ddl = 13$, $1-p = 16,27\%$. Pour une majorité, on note le souci d'évaluer le prix de l'offre de valeur au « juste prix ». Il faut éviter l'application systématique d'une marge arbitraire aux coûts. Il faut pouvoir intégrer le maximum d'informations sur les paramètres de la valeur client. Pouvoir piloter le couple valeur-coût dans le processus affaires, va dans ce sens.

Variable : Transformation orga

Pensez-vous qu'une évaluation de la performance en termes de création de valeur durant la phase d'élaboration de l'offre commerciale vous permettrait un meilleur pilotage : En matière de modification ou de transformation de l'organisation existante ?

transformation orga	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	2	10,0%
Pas du tout	8	40,0%
Un peu	3	15,0%
Probablement	4	20,0%
Tout à fait	3	15,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°59 : Impact de l'évaluation de la performance sur le pilotage des modifications ou des transformations de l'organisation

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 5,50$, ddl = 4, 1-p = 76,03%. Etablir un lien entre création de valeur et modification ou transformation de l'organisation existante lors du processus affaires, a peu de résonance parmi les personnes interrogées.

Variable : Meilleur pilotage modif

Préciser votre réponse pour un meilleur pilotage de modification ou de transformation de l'organisation.

meilleur pilotage modif	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	2	10,0%
En créant un lien entre les outils et les ressources existants	3	15,0%
En créant une vision davantage qualitative de l'offre	0	0,0%
En comparant le vendu au réalisé afin de créer une vraie logique d'amélioration continue	3	15,0%
En intégrant un concept d'enveloppe budgétaire	1	5,0%
En détectant les redondances et les périmètres de l'offre non concourants	1	5,0%
En créant une structure juridique particulière pour les projets complexes	1	5,0%
La cellule d'ingénieurs méthode est satisfaisante	1	5,0%
Les phases d'avant-projet font du travail	1	5,0%
C'est inutile ou pas appropriée à notre type d'activité	3	15,0%
Pas de réponse	3	15,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°60 : Raisons pour un meilleur pilotage du changement ou de la transformation de l'organisation

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 6,40$, ddl = 11, 1-p = 15,46%. 40% des personnes interrogées n'ont pas répondu ou trouvent cela inutile. Nous relevons deux éléments intéressants : l'intérêt de créer un lien entre les outils et les ressources existantes ainsi que de pouvoir comparer le réalisé au vendu dans une véritable logique d'amélioration continue.

Variable : Evolution process

Le système de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires va t-il évoluer ?

evolution process	Nb. cit.	Fréq.
En faisant évoluer le système de coûts actuel	5	25,0%
En créant un autre système de coûts	1	5,0%
En créant un système vous permettant de piloter la valeur créée	8	40,0%
Pas d'évolution prévue	8	45,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°61 : Evolution du système de pilotage de la performance du processus affaires

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 6,74$, ddl = 4, 1-p = 84,97%. Le fait qu'une proportion assez importante déclare qu'il n'y a pas d'évolution prévue (45%), ne cache pas le désir de faire évoluer le système de pilotage actuel. Ce qui tend à prouver l'insatisfaction des systèmes en place. Une proportion importante (40%) souhaite même voir se créer un système de pilotage par la valeur.

Variable : Syst coût actuel

En faisant évoluer le système de coûts actuel.

syst coût actuel	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	18	90,0%
Avec la mise en place de coûts standards au lieu de coûts réels	1	5,0%
Avec un découpage des activités	0	0,0%
En développant une structure de coûts analytiques	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°62 : Evolution du système de coûts actuel

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 45,20$, ddl = 4, 1-p = >99,99%. Selon la réponse à la question précédente, si 25% des personnes interrogées, pensent que l'évolution du système de pilotage de la performance du processus affaires passe par une amélioration du système de coût actuel, 90% n'ont pas d'avis sur la question de savoir s'il faut faire évoluer le système de coût actuel.

Variable : Autre syst coût

En créant un autre système de coûts.

autre syst coût	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	19	95,0%
Uniformisation dans le monde d'une base d'infocentre reliée à un SAP	0	0,0%
Pour renforcer l'immédiateté du contrôle afin d'influencer les devis futurs	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°63 : Evolution vers un autre système de coûts

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 34,30$, ddl = 2, 1-p = >99,99%. Il ressort qu'une grande majorité (95%) n'a pas répondu. On peut supposer que, compte tenu de la fonction exercée dans l'entreprise, l'ingénieur d'affaires n'a pas forcément toutes les compétences requises pour se prononcer sur cette question.

Variable : Piloter valeur créée

En créant un système vous permettant de piloter la valeur créée.

piloter valeur créée	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	14	70,0%
Valeur et coût sont liés par des éléments qualitatifs et pas quantitatifs	0	0,0%
Intégrer un retour d'expérience en temps réel	1	5,0%
Internaliser ou externaliser des opérations sur proposition de l'IA	1	5,0%
En allant du prix vers le coût en renforçant l'approche marché	2	10,0%
En développant le management collaboratif avec des partenaires extérieurs	2	10,0%
En faisant évoluer le système actuel	0	0,0%
TOTAL OBS.	20	100%

Tableau n°64 : Système de pilotage de la valeur créée

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (6 au maximum). Là encore, une grande majorité (70%) ne sait ou ne veut pas répondre. Toutefois deux pistes sont proposées. Une démarche de type Coût cible et le développement d'un management collaboratif avec des partenaires extérieurs.

En résumé :

Les évolutions du système de pilotage du processus affaires apparaissent difficiles car les organisations, comme les outils, sont trop lourdes et trop rigides pour faire évoluer radicalement les outils de pilotage. Actuellement, la priorité des entreprises est donnée à la compétitivité plutôt qu'à l'évolution des systèmes d'information. Bien qu'il y ait des systèmes déjà en place, une majorité des personnes interrogées se déclare favorable à faire évoluer leur système de pilotage de la performance du processus affaires, en termes de création de valeur, grâce à une meilleure coordination des parties prenantes en combinant par exemple, une évaluation « Coût et avantage ». Les ingénieurs d'affaires souhaitent aussi, à l'aide d'un système d'évaluation, mieux piloter la valeur créée dans le processus affaires. Ils cherchent pour la plupart à évaluer le « juste prix » de l'affaire. Pour cela, certains préconisent de pouvoir piloter le couple Valeur-Coût. Ils sont conscients de l'intérêt de créer un lien entre les outils de pilotage et les ressources existantes ainsi que de pouvoir comparer le réalisé au vendu dans une véritable logique d'amélioration continue. Même si une majorité d'entre eux pense qu'il n'y aura pas d'évolution du système en place, une part importante d'entre eux souhaite voir évoluer le système actuel. Beaucoup souhaitent même un système de pilotage par la valeur. Certains proposent aussi une démarche de type Coût cible et le développement d'un management collaboratif avec des partenaires extérieurs dans le processus affaires.

6.4.1.4 Le concept du temps dans les systèmes de pilotage

Variable : Temps représentation ressources

Le temps est une représentation des ressources internes consommées par l'organisation.

temps représentation ressources	Nb. cit.	intervalles de confiance
Insuffisante	3	0,0% < 15,0 < 30,6%
Assez bonne	3	0,0% < 15,0 < 30,6%
Bonne	11	5,2% < 55,0 < 76,8%
Très bonne	3	0,0% < 15,0 < 30,6%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°65 : Le temps comme représentation des ressources internes consommées

La différence avec la répartition de référence est significative. $\chi^2 = 9,60$, ddl = 3, 1-p = 97,77%.

Cette affirmation est confirmée par une grande majorité des personnes interrogées (85%).

Variable : Raisons représentation ressources

Quelles sont les raisons de cette appréciation sur la représentation des ressources internes par le temps?

raisons représentation ressources	Nb cit	Fréq
Non réponse	2	10,0%
le hardware est standard dans les solutions proposées, la différence se fait par le processus d'ingénierie d'affaires	3	15,0%
A condition que l'on distingue le niveau de création de valeur par catégorie d'individus et pas seulement par le taux horaire	2	10,0%
le temps est compréhensible de tous les acteurs	3	15,0%
les ressources étant limitées, une offre économique en temps est préférable	2	10,0%
les devis sont composés d'achats et d'heures	0	0,0%
les heures de conception et de fabrication sont importantes dans notre type d'activité	3	15,0%
les équipements de test sont très cher et il faut les utiliser au mieux du temps	1	5,0%
Car l'heure est l'unité utilisée dans le calcul des coûts	1	5,0%
Car l'entreprise a un très grand nombre de types de coût de Main d'œuvre différents	1	5,0%
A condition d'intégrer des critères de RH	1	5,0%
Car les activités de services sont globalement liées au temps mais pas spécifiquement	1	5,0%
la performance est davantage liée aux résultats qu'aux moyens mis en œuvre	1	5,0%
l'heure de dépannage ou de réparation dans les sociétés de services n'est pas une unité d'œuvre objective	1	5,0%
il n'y a pas de coordination globale dans l'affectation des heures par affaires	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°66 : Raisons de considérer le temps comme une représentation des ressources internes

Le temps comme représentation des ressources de l'organisation cristallise les ressources à mobiliser dans l'affaire, principal élément différenciateur des solutions proposées. Il est aussi compréhensible par tous les acteurs de l'affaire ce qui en fait un excellent système de communication. Il matérialise une certaine complexité lorsqu'il est exprimé en heures de conception et en heures de fabrication. Les ressources de l'organisation sont la plupart du temps limitées, par conséquent une offre de valeur exprimée en heures est pertinente.

Variable : Temps moyen d'interprétation

Le temps est un moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation.

temps moyen interprétation	Nb. cit.	intervalles de confiance
Insuffisant	6	9,9% < 30,0 < 50,1%
Assez bon	7	4,1% < 35,0 < 55,9%
Bon	7	4,1% < 35,0 < 55,9%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°67 : Le temps comme interprétation des performances internes de l'organisation

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 0,10$, ddl = 2, 1-p = 4,88%. Le temps est jugé comme un moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation par 70% des personnes interrogées.

Variable : Raisons appréciation

Quelles sont les raisons de cette appréciation sur l'interprétation des performances internes de l'organisation par le temps?

raisons appréciation	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	1	5,0%
La création de solutions entraîne le développement d'applications spécifiques	1	5,0%
c'est la ressource la plus concrète et facile à vendre	2	10,0%
S'il est bien caractérisé	1	5,0%
il permet la recherche de gains en coût en développant des systèmes récurrents	2	10,0%
associé à la qualité	1	5,0%
A condition d'associer les temps passés à la création de valeur	3	15,0%
il reflète la complexité de l'organisation avec ces différents niveaux de validation	2	10,0%
En tant que société de services	0	0,0%
il y a trop de temps masqués	1	5,0%
c'est un moyen d'analyse qui doit être complété par la valeur créée	0	0,0%
il y a d'autres éléments à prendre en compte	3	15,0%
certains temps de Bureau d'études ne sont pas vendables au client car incompréhensibles par lui	1	5,0%
il doit être associé à l'obtention ou non de l'affaire	2	10,0%
il doit être associé à d'autres indicateurs financiers tels que l'EBIT ou techniques tels que les KPI contract	1	5,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°68 : Raisons de considérer le temps comme moyen d'interprétation des performances internes

Afin qu'il soit un bon moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation, le temps doit être associé au processus de création de valeur. Mais, il ne doit pas être le seul élément à prendre en compte dans l'évaluation de la performance d'une affaire. C'est aussi pour l'ingénieur d'affaires, la ressource la plus concrète et la plus facile à vendre. Il reflète la complexité de l'organisation avec ses différents niveaux de validation. Ce que tendent à confirmer les réponses aux questions suivantes.

Variable : temps création valeur

Le temps est-il un élément d'explication de la création de valeur dans l'offre commerciale proposée au client ?

temps création valeur	Nb. cit.	intervalles de confiance
Oui, une partie est liée au temps dans la création de la solution	6	3,0% < 30,0 < 50,1%
Oui, il permet de justifier les coûts (BE, Fabrication, etc.) auprès du client	4	2,0% < 20,0 < 37,5%
Oui, c'est la notion la plus facile à comprendre par le client même si d'autres éléments rentrent en ligne d	3	0,0% < 15,0 < 30,3%
Oui, à condition de faire valoir la totalité des temps	1	0,0% < 5,0 < 14,3%
Oui, en ce qui concerne le temps de réponse à l'appel d'offre (économie de coûts)	1	0,0% < 5,0 < 14,3%
Oui, en ce qui concerne l'optimisation du Business case du client (économie de coûts et avantages)	1	0,0% < 5,0 < 14,3%
Non, le temps n'est pas un élément d'explication de la création de valeur	3	0,0% < 15,0 < 30,3%
Pas de réponse	1	0,0% < 5,0 < 14,3%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°69 : Le temps comme élément d'explication de la création de valeur

La différence avec la répartition de référence n'est pas significative. $\chi^2 = 9,60$, ddl = 8, $1-p = 70,58\%$. Le temps fait partie de la création de la solution et permet de justifier les coûts auprès du client. Il est la notion la plus facile à comprendre par le client.

Variable : Complexité

Pensez-vous que le temps intègre naturellement les dimensions de la complexité d'une affaire?

complexité	Nb. cit.	intervalles de confiance
Très peu	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
Moyennemen	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
Assez	13	4,1% < 65,0 < 85,9%
Beaucoup	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
sans avis	4	2,5% < 20,0 < 37,5%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°70 : Le temps et les dimensions de la complexité d'une affaire

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 27,00$, ddl = 4, $1-p = >99,99\%$. On note que 65% des personnes interrogées sont assez d'accord que le temps intègre naturellement les dimensions de la complexité d'une affaire.

Variable : Solution complexe

Pensez-vous que : plus la solution est complexe et plus les temps cristallisés dans l'offre commerciale sont importants?

solution complexe	Nb. cit.	intervalles de confiance
Très peu	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
Peu	2	0,0% < 10,0 < 23,1%
Assez	5	5,0% < 25,0 < 44,0%
Beaucoup	2	0,0% < 10,0 < 23,1%
sans avis	10	4,1% < 50,0 < 71,9%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°71 : Le temps et la cristallisation de la complexité dans l'offre commerciale

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 13,50$, ddl = 4, $1-p = 99,09\%$. On note que 65% n'ont pas ou peu d'avis sur la question alors que 35% pensent qu'il y a une relation entre la complexité et le temps cristallisés dans l'offre commerciale.

Variable : Relation cause à effet

Pensez-vous que le temps est un élément explicatif d'une relation de cause à effet ?

relation cause à effet	Nb. cit.	intervalles de confiance
Non réponse	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
Assez	8	3,5% < 40,0 < 61,5%
Beaucoup	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
sans avis	10	4,1% < 50,0 < 71,9%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°72 : Le temps comme élément explicatif d'une relation de cause à effet

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 13,20$, ddl = 3, 1-p = 99,58%. Si 55% des personnes interrogées n'ont pas d'avis ou ne répondent pas, on note que 45% pensent que le temps est un élément explicatif de la relation de cause à effet.

Variable : Temps vendable

Pensez-vous que seuls les temps consacrés à de la création de valeur pour le client sont vendables?

temps vendables	Nb. cit.	intervalles de confiance
Très peu	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
Peu	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
Moyennement	1	0,0% < 5,0 < 14,6%
Assez	8	3,5% < 40,0 < 61,5%
Beaucoup	2	0,0% < 10,0 < 23,1%
sans avis	7	4,1% < 35,0 < 55,9%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°73 : Le caractère vendable des temps consacrés à la création de valeur

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 16,00$, ddl = 5, 1-p = 99,32%. Plus de 50% des personnes interrogées pensent que seuls les temps consacrés à la création de valeur sont vendables. Par exemple, une très grande majorité est d'accord pour affirmer que les temps consacrés à l'ingénierie de l'affaire et sa transaction ne sont pas des temps vendables.

Variable : Coût valeur

Pensez-vous que le temps est un élément explicatif du lien entre le coût et la valeur ?

coût valeur	Nb. cit.	intervalles de confiance
Peu	1	0,0% < 5,0 < 14,8%
Moyennemen	2	0,0% < 10,0 < 23,1%
Assez	13	4,1% < 65,0 < 85,9%
Beaucoup	1	0,0% < 5,0 < 14,8%
sans avis	3	0,0% < 15,0 < 30,0%
TOTAL OBS.	20	

Tableau n°74 : Le temps comme élément explicatif du lien entre coût et valeur

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 26,00$, ddl = 4, 1-p = >99,99%. On constate un résultat particulièrement intéressant puisque 80% des personnes interrogées sont d'une certaine manière convaincus du caractère explicatif du temps comme lien entre la valeur et le coût.

En résumé :

Le temps est une bonne représentation des ressources internes consommées par l'organisation. Il est le principal élément différenciateur des solutions proposées dans une affaire. Il est aussi un excellent système de communication puisqu'il est compréhensible de toutes les parties prenantes d'une affaire. Les ressources étant le plus souvent limitées, leur représentation en heures d'activité dans une offre de valeur est pertinente. L'heure d'entreprise est la ressource la plus concrète et la plus facile à vendre au client par l'ingénieur d'affaires. Toutefois, toutes les heures d'entreprise ne sont pas vendables. C'est le cas, par exemple, des temps consacrés à l'ingénierie et la transaction d'une affaire. Le temps fait partie de la création de la solution et permet de justifier les coûts auprès du client. Il est la notion la plus facile à comprendre par le client. Le temps est aussi un bon moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation. Il reflète la complexité de l'organisation. Il peut être « un faire valoir » dans le prix de vente d'une affaire, en cristallisant les temps de conception et de fabrication. Il peut traduire une relation de cause à effet et établir un lien entre la valeur et le coût.

6.4.2. Analyse tris croisés

Nous avons effectué des analyses en tris croisés afin de mettre en évidence des degrés de dépendance entre certaines variables.

Variables : outils gestion x prix offre

Quels sont les outils de pilotage utilisés dans votre entreprise pour élaborer les offres commerciales ? A partir de quels éléments, le prix de l'offre commerciale est-il déterminé ?

	prix offre	L'analyse de marché	Les heures nécessaires à la réalisation de la solution	Les taux horaires	Les barèmes de prix	Les prix de la concurrence	Les catalogues de prix des fournisseurs	TOTAL
outils gestion								
Base de données de Coûts	4	14	8	11	2	1	40	
Base de données de Prix	2	8	3	10	0	0	23	
CRM/GRC	1	4	2	3	1	1	12	
Statistiques	2	2	1	2	1	0	8	
Base de données historiques des solutions	2	3	3	2	1	0	11	
Deviseur	2	8	2	8	0	0	20	
TOTAL	13	39	19	36	5	2	114	

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 15,33$, ddl = 25, 1-p = 6,66%.

Tableau n°75 : Relation entre les outils de gestion et les éléments de détermination du prix de l'offre commerciale

Nous ne relevons aucune relation particulière entre ces variables. Le couple, bases de données de coûts et heures nécessaires à la réalisation de la solution, est la composante principale dans l'élaboration des offres commerciales.

Variables : outils gestion x adaptation besoins

Quels sont les outils de pilotage utilisés dans votre entreprise pour élaborer les offres commerciales ? Les outils de pilotage utilisés par l'ingénieur d'affaires sont-ils adaptés globalement au besoin ?

adaptation besoins	oui	très adaptés	assez adaptés	insuffisamment adaptés	TOTAL
outils gestion					
Base de données de Coûts	5	2	6	3	16
Base de données de Prix	2	3	3	2	10
CRM/GRC	0	1	1	2	4
Statistiques	2	0	1	0	3
Base de données historiques des solutions	1	0	3	0	4
Deviseur	5	1	2	2	10
TOTAL	15	7	16	9	47

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 13,10$, ddl = 15, 1-p = 40,57%.

Tableau n°76 : Relation entre l'utilisation et l'adaptation aux besoins des outils de gestion

Nous n'avons pas de relation significative entre ces variables.

Variables : outils gestion x structure coûts

Quels sont les outils de pilotage utilisés dans votre entreprise pour élaborer les offres commerciales ? Avez-vous connaissance de la structure de coûts de l'entreprise ?

structure coûts	Totalement	Partiellement	Pas du tout	TOTAL
outils gestion				
Base de données de Coûts	8	6	2	16
Base de données de Prix	3	4	3	10
CRM/GRC	2	2	0	4
Statistiques	2	0	1	3
Base de données historiques des solutions	3	1	0	4
Deviseur	3	5	2	10
TOTAL	21	18	8	47

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 7,15$, ddl = 10, 1-p = 28,86%.

Tableau n°77 : Relation entre outils de pilotage et connaissance de la structure de coûts

Variables : Temps orga affaire x changements

Depuis combien de temps votre entreprise est-elle organisée par affaire ? Quels changements ou modifications induits par une organisation par affaire avez-vous pu observer ?

changements	Le résultat par affaire est plus fiable que par produit ou unité	L'organisation est gérée par programme et l'affaire n'est qu'une segmentation des offres	L'organisation a toujours été traditionnelle par affaire	Il n'y a pas eu de changements ou modifications significatives	TOTAL
Temps orga affaire					
Non réponse	0	0	0	1	1
Depuis plus de 10 ans	3	1	5	0	9
Depuis moins de 10 ans	7	0	0	2	9
Depuis moins de 5 ans	0	2	0	0	2
TOTAL	10	3	6	3	21

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 29,09$, ddl = 9, 1-p = 99,94%.

Tableau n°78 : Relation entre durée et changements observés par une organisation par affaire

Les entreprises organisées par affaire depuis plus de cinq ans mettent en avant la fiabilité des résultats obtenus.

Variables : changements x mesure perf

Quels changements ou modifications induits par une organisation par affaire avez-vous pu observer ? Ces changements ou modifications concernent-ils la mesure de performance ?

changements	mesure perf	Non réponse	Très peu	Peu	Moyennement	Assez	Beaucoup	TOTAL
Le résultat par affaire est plus fiable que par produit ou unité		0	0	0	3	0	1	10
L'organisation est gérée par programme et l'affaire n'est qu'une segmentation des offres		0	0	0	0	1	0	1
L'organisation a toujours été traditionnelle par affaire		3	0	0	1	1	0	5
Il n'y a pas eu de changements ou modifications significatives		1	0	1	0	1	0	3
TOTAL		4	0	1	4	2	1	21

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 17,16$, ddl = 15, 1-p = 69,07%.

Tableau n°79 : Relation entre mesure de performance et changements observés par une organisation par affaire

La fiabilité des résultats obtenus est principalement mise en avant dans la mesure de performance.

Variables : mesure perf x raisons modif perf

Ces changements ou modifications concernent-ils la mesure de performance ? Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications de la mesure de performance ?

raison/modif pert	Non réponse	On a mis en évidence des spécificités sectorielles	Compartimentation étendue en vue de l'absence d'impact de l'activité	Le cadre est imposé dès le début de l'affaire par l'IA au gestionnaire de l'affaire (responsable du suivi)	Mais avoir un processus automatisé de réalisation de l'affaire	L'organisation par affaire a eu davantage d'impact sur la performance elle-même que sur sa mesure	C'est la responsabilité du COG	Pas de réponse	TOTAL
mesure pert									
Non réponse	0	0	0	0	0	1	0	5	6
Très peu	1	0	0	0	0	1	2	0	4
Peu	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Moyennement	0	1	0	0	0	1	0	1	3
Assez	0	0	1	1	0	2	1	0	5
Beaucoup	0	1	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	1	2	1	1	1	5	3	6	20

La dépendance est significative. $\chi^2 = 55,53$, ddl = 35, 1-p = 98,49%.

Tableau n°80 : Relation entre mesure de performance et ses raisons

Si on exclut les non réponses, la raison dominante est que l'organisation par affaire a davantage d'impact sur la performance elle-même que sur sa mesure.

Variables : temps représentation ressources x temps moyen interprétation

Le temps est une représentation des ressources internes consommées par l'organisation. Le temps est un moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation.

temps moyen interprétation temps représentation ressources	Insuffisant	Assez bon	Bon	TOTAL
Insuffisante	1	2	0	3
Assez bonne	2	0	1	3
Bonne	2	3	6	11
Très bonne	1	2	0	3
TOTAL	6	7	7	20

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 8,14$, ddl = 6, 1-p = 77,19%.

Tableau n°81 : Relation entre moyen de représentation et moyen d'interprétation du temps

Variables : temps représentation ressources x complexité

Le temps est une représentation des ressources internes consommées par l'organisation. Pensez-vous que le temps intègre naturellement les dimensions de la complexité d'une affaire?

complexité temps représentation ressources	Très peu	Moyennement	Assez	Beaucoup	sans avis	TOTAL
Insuffisante	0	0	2	0	1	3
Assez bonne	0	0	0	1	2	3
Bonne	0	1	9	0	1	11
Très bonne	1	0	2	0	0	3
TOTAL	1	1	13	1	4	20

La dépendance est peu significative. $\chi^2 = 19,37$, ddl = 12, 1-p = 92,00%.

Tableau n°82 : Le temps, relation entre complexité et représentation des ressources

Ceux qui pensent que le temps est une bonne représentation des ressources consommées, sont ceux qui considèrent qu'il intègre assez naturellement les dimensions de la complexité d'une affaire.

Variables : temps moyen interprétation x relation cause à effet

Le temps est un moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation. Pensez vous que le temps est un élément explicatif d'une relation de cause à effet ?

relation cause à effet temps moyen interprétation	Non réponse	Assez	Beau coup	sans avis	TOTAL
Insuffisant	0	2	1	3	6
Assez bon	1	2	0	4	7
Bon	0	4	0	3	7
TOTAL	1	8	1	10	20

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 5,14$, ddl = 6, 1-p = 47,44%.

Tableau n°83 : Le temps, relation entre moyen d'interprétation des performances internes et élément explicatif d'une relation de cause à effet

La dépendance n'est pas démontrée mais nous relevons qu'une majorité (50%), n'a pas d'avis sur la question.

Variables : temps moyen interprétation x temps vendables

Le temps est un moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation. Pensez-vous que seuls les temps consacrés à de la création de valeur pour le client sont vendables?

temps vendables temps moyen interprétation	Très peu	Peu	Moyenn ement	Assez	Beau coup	sans avis	TOTAL
Insuffisant	0	0	0	3	0	3	6
Assez bon	1	0	0	2	2	2	7
Bon	0	1	1	3	0	2	7
TOTAL	1	1	1	8	2	7	20

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 10,23$, ddl = 10, 1-p = 57,94%.

Tableau n°84 : Le temps, relation entre moyen d'interprétation des performances internes et création de valeur vendable au client

Variables : temps représentation ressources x coût valeur

Le temps est une représentation des ressources internes consommées par l'organisation. Pensez - vous que le temps est un élément explicatif du lien entre le coût et la valeur ?

coût valeur temps représentation ressources	Peu	Moyenn ement	Assez	Beau coup	sans avis	TOTAL
Insuffisante	0	0	1	1	1	3
Assez bonne	0	0	2	0	1	3
Bonne	0	2	8	0	1	11
Très bonne	1	0	2	0	0	3
TOTAL	1	2	13	1	3	20

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 15,59$, ddl = 12, 1-p = 78,91%.

Tableau n°85 : Le temps, relation entre représentation des ressources internes et élément explicatif du lien coût-valeur

On relève que ceux qui pensent que le temps est une bonne représentation des ressources internes consommées, sont ceux qui pensent que le temps est un élément assez explicatif du lien entre le coût et la valeur.

Variables : temps moyen interprétation x coût valeur

Le temps est un moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation. Pensez-vous que le temps est un élément explicatif du lien entre le coût et la valeur ?

coût valeur temps moyen interprétation	Peu	Moyenn ement	Assez	Beau coup	sans avis	TOTAL
Insuffisant	0	1	3	1	1	6
Assez bon	1	1	3	0	2	7
Bon	0	0	7	0	0	7
TOTAL	1	2	13	1	3	20

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 9,26$, ddl = 8, 1-p = 67,93%.

Tableau n°86 : Le temps, relation entre moyen d'interprétation des performances internes et élément explicatif du lien coût-valeur

Ceux qui pensent que le temps est un élément assez explicatif du lien entre le coût et la valeur, sont semble-t-il, ceux qui pensent que le temps est un bon moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation.

En résumé :

Les entreprises organisées par affaire depuis plus de cinq ans mettent en avant la fiabilité des résultats obtenus. La fiabilité des résultats obtenus est principalement mise en avant dans la mesure de performance. Une des raisons dominante en matière de changement est que l'organisation par affaire a davantage d'impact sur la performance elle-même que sur sa mesure. Ceux qui pensent que le temps est une bonne représentation des ressources internes consommées, sont ceux qui considèrent qu'il intègre assez naturellement les dimensions de la complexité d'une affaire et qui pensent que le temps est un élément assez explicatif du lien entre le coût et la valeur. Il en est de même pour ceux qui pensent que le temps est un bon moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation.

Conclusion du sixième chapitre

Les organisations par affaire sont assez récentes ou correspondent à une évolution du marché. Certaines entreprises sont passées d'une organisation par programme à une organisation par affaire, du fait de la segmentation de certains marchés qui ne l'étaient pas auparavant. Les outils de pilotage du processus-affaires, observés dans les entreprises industrielles gérées par affaire, sont basés essentiellement sur des logiques de coût. Ils sont bâtis sur le principe du *Cost plus*, c'est-à-dire un coût plus une marge. La base du *pricing* des affaires est constituée principalement de taux horaires et de barèmes de prix. Les utilisateurs de ces outils ont du mal à se forger une opinion sur l'adéquation du système en place à leurs besoins, probablement due au fait qu'ils n'ont pas une connaissance suffisante des systèmes de substitution. Ils estiment, pour une majorité d'entre eux, les systèmes trop lourds et trop rigides. Cette perception influence leur jugement sur la capacité de leur organisation à faire évoluer les choses, elle-même jugée trop lourde et trop rigide. Ils reprochent au système de pilotage en place d'être construit sur un principe d'« économie de coût ». Ils préféreraient utiliser un système davantage orienté vers une « économie de marché », révélant ainsi la limite d'un système de coûts.

L'impact d'une organisation par affaire, est perceptible sur l'amélioration de la performance économique en matière de fiabilité des résultats, mais peu sur l'évolution de l'organisation elle-

même. Les risques sont mieux pilotés au niveau de l'affaire. L'ingénieur d'affaires peut plus aisément influencer ou même faire modifier les décisions de la hiérarchie. Ce type d'organisation a également impacté les pratiques de gestion. On a assisté au développement d'outils analytiques pour pouvoir piloter au plus près les affaires. Si on ne sait pas évaluer précisément son impact sur les performances, on pense qu'il est davantage sur la performance elle-même que sur sa mesure. La plupart des organisations industrielles que nous avons rencontrées apparaissent trop lourdes et trop rigides pour faire évoluer radicalement les outils de pilotage. Malgré tout, une majorité des personnes interrogées se déclare tout à fait favorable à faire évoluer son système de pilotage de la performance du processus-affaires, même si une majorité d'entre eux pense qu'il n'y aura pas d'évolution du système en place à court ou moyen terme. Certains croient à une marge de progression et qu'il faut chercher à mieux piloter la valeur créée dans le processus-affaires afin d'évaluer le prix de l'affaire à son « juste prix ». Dans cette optique, ils préconisent de pouvoir piloter simultanément le couple Valeur-Coût. La voie vers un système de pilotage par la valeur est ouverte.

Nous avons également dans ce chapitre, vérifié certaines propositions énoncées dans notre modèle de recherche et en particulier sur le concept du temps. Le temps est un élément fondateur du système de pilotage développé dans la phase ingénierique de notre recherche. Nous nous sommes appuyés en particulier sur son caractère représentatif des ressources consommées par l'organisation et interprétatif des performances internes de l'organisation. Il reflète la complexité de l'organisation. Il est le « faire valoir » de cette complexité dans le prix de vente d'une affaire, en cristallisant les temps de conception et de fabrication. Il peut aussi traduire une relation de cause à effet et établir un lien de causalité entre la valeur et le coût.

Cette phase exploratoire va trouver pleinement son utilité dans la phase finale et principale de notre recherche. Nous présentons dans le chapitre suivant, les résultats obtenus de notre étude de cas longitudinale effectuée au sein d'une entreprise industrielle organisée par affaire.

CHAPITRE 7 : INTRODUIRE UN SYSTEME DE PILOTAGE PAR LA VALEUR DANS UNE ORGANISATION GÉRÉE PAR AFFAIRE : CAS DE L'ENTREPRISE M.A.

INTRODUCTION

Dans le chapitre précédent, nous avons mis en évidence par notre étude, une absence quasi-totale de système de pilotage de la performance par la valeur dans la phase de construction d'une affaire. Lorsqu'il y a une offre de valeur (Fiore³³², 2005) en termes de prix de vente, les ingénieurs d'affaires interrogés ont mis en avant les limites des systèmes qu'ils utilisent et en particulier celles des systèmes de coût. En effet, comme le souligne Fiore, « *la création de valeur ne se fait ni par le bas (maîtrise des coûts) ni par le haut (l'offre de produits et de prix), mais c'est bel et bien l'affaire de tous au sein de l'entreprise (...) l'offre de valeur est donc l'affaire du contrôle et du suivi des performances par processus et entre processus à tous les niveaux de l'entreprise* ». Pour cette raison, nous avons souhaité prolonger notre recherche afin de montrer qu'il était possible de développer au sein d'une entreprise, un système de pilotage « par la valeur » des performances et en particulier celles concernant la création de valeur du processus affaires. L'entreprise MA, que nous garderons anonyme, a acceptée de rechercher un nouveau système de pilotage de ses offres de valeurs. Cette recherche ingénierique vient en rupture radicale avec le système de pilotage « par les coûts » utilisé dans l'entreprise jusqu'à présent.

7.1. LA RECHERCHE INGENIERIQUE CHEZ M.A

7.1.1. Présentation de l'entreprise

Créée en 1962, M.A est partenaire des grands donneurs d'ordres aéronautiques comme Airbus et Boeing, dans le domaine de la conception, des essais, de la fabrication, du montage et des prestations associées de l'industrie mécanique. Elle est spécialisée dans les rotules et les équipements rotulants. Ses activités se déploient sur des équipements standards suivant les normes EN et AMS mais surtout sur des produits spécifiques suivant un cahier des charges

³³² C. Fiore, « *Pilotage de l'offre de valeur* », Village Mondial, décembre 2005.

fourni par le client ainsi que sur des équipements de haute précision à grande complexité pour lesquels elle mobilise sa R&D et son bureau d'étude. Parmi ses clients on trouve la Snecma, Eurocopter, Turbomeca ou encore Zodiac et Renault F1. Nous ne rentrerons pas dans un détail trop technique de ses produits mais ses applications, en particulier sur les moteurs d'avion et les systèmes de commande de vol, en font une entreprise de pointe de son secteur.

Pour faire face à la demande croissante en volume des équipements standardisés et sur la baisse des prix de vente imposée par les grands donneurs d'ordre comme EADS, Boeing ou encore Lockheed, MA a créé une unité de fabrication en Inde, opérationnelle depuis 2008. Les coûts bas de la main d'œuvre et des infrastructures dans ce pays lui permettent de répondre aux appels d'offre de ses clients actuels mais aussi de nouveaux clients locaux. MA dispose également d'un bureau à New-york, qui lui permet de développer ses activités en particulier sur les équipements en « catalogue » très récemment référencés et homologués sur le plan mondial. Son chiffre d'affaires consolidé a été de 15,5 M€ en 2008 et 17,8 M€ en 2009 avec un résultat d'exploitation consolidé de 2,1 et 2,8 M€ malgré la crise. M.A a pour objectif de quasiment doubler son chiffre d'affaires à l'horizon 2013 ainsi que ses résultats avec l'embauche de 300 personnes en Inde. Son organisation est assez classique avec peu de niveaux hiérarchiques.

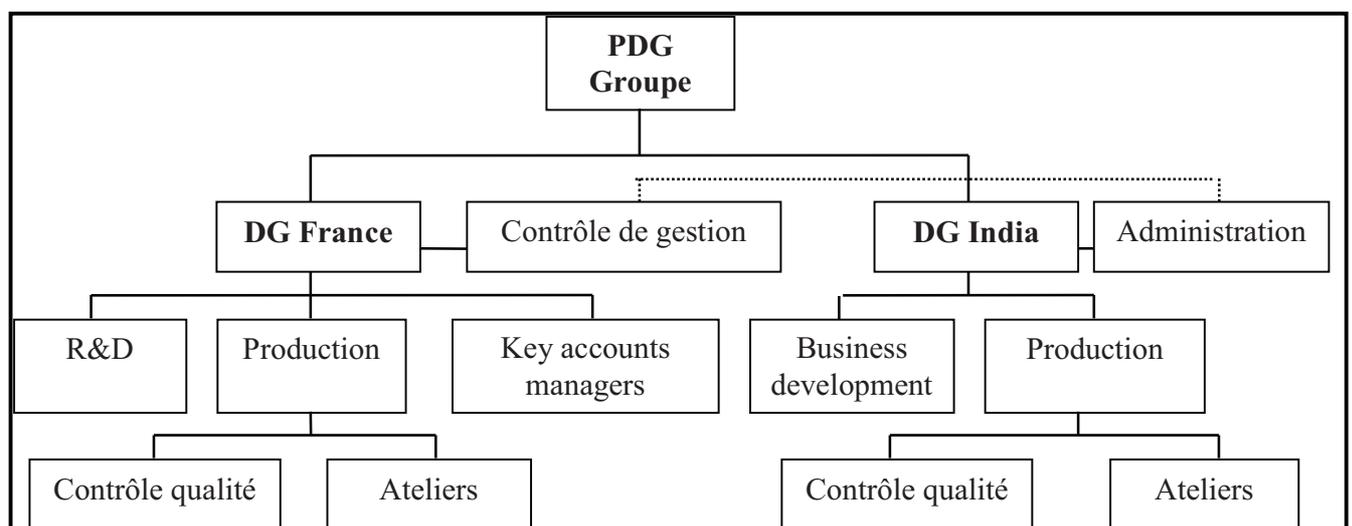


Figure n°25 : Organigramme du groupe M.A (2009)

La Direction générale France comme celle d'Inde a une fonction également de « *business development* ».

L'organisation commerciale est divisée en grands comptes clients (Snecma, Eurocopter, etc.). Un « grand compte (*Key account*)» est attribué à chaque responsable commercial (*Key account manager*) qui prend en charge l'ensemble du suivi client et la veille commerciale du client. Il est en charge de l'élaboration de la solution avec les différents responsables techniques du client et de l'entreprise (Bureau d'étude, achat, fabrication, etc.) et des réponses aux appels d'offre. Chaque appel d'offre fait l'objet d'un contrat pluriannuel allant de 3 à 6 ans selon les clients. L'appel d'offre est géré comme une affaire avec des commandes cadencées selon les besoins exprimés par le client au moyen de plannings prévisionnels. Par ailleurs, les « petits clients » sont répartis selon les différents responsables commerciaux et font l'objet de commandes spécifiques également gérées par affaire.

7.1.2. Les enjeux

Afin de rester un fournisseur équipementier majeur des donneurs d'ordres aéronautiques comme Airbus et Boeing, M.A doit répondre à quatre exigences :

- Atteindre une taille critique de 400 personnes,
- Etre implanté dans un pays émergent à fort potentiel de commandes,
- Financer les frais de Recherche et de développement,
- Proposer 50 % des équipements en US\$.

Ceci explique l'implantation récente de M.A en Inde. L'obligation de financer les frais de R&D est une donnée nouvelle et sera un facteur clé de succès de l'équipementier fournisseur.

La complexité des solutions demandées par les principaux clients est de plus en plus prégnante. Du fait de son intervention de plus en plus tôt au niveau des projets, M.A met en œuvre de manière plus systématique des activités comme la R&D qui jusqu'à présent n'étaient sollicitées que très ponctuellement.

La baisse des prix constante dans l'industrie aéronautique associée à l'augmentation des coûts des activités « supports » contraint l'entreprise à optimiser ses prix de vente. Leur élaboration à partir des taux horaires (coûts horaires) ne suffit plus. La détermination des taux horaires crée la discussion parmi les divers responsables de l'entreprise. Celle-ci, va jusqu'à un tel point que depuis deux ans, les taux horaires de la profession sont pris pour référence (malgré l'interdiction) dans le processus d'élaboration des prix de vente en lieu et place des taux horaires internes.

La DG de l'entreprise souhaite remettre de la cohérence dans ses prix. Elle veut également que l'ensemble de l'organisation soit mis sous tension et soit impliqué dans la performance globale de l'entreprise. La création de la filiale en Inde pose depuis 2008 une problématique nouvelle à laquelle M.A n'avait jamais été confrontée. En effet, comment choisir l'unité de fabrication entre la France et l'Inde, quelle serait celle la plus appropriée en terme de réactivité mais aussi de profitabilité et de rentabilité à réaliser une nouvelle affaire ? Un partage de la production entre les sites est-il souhaitable si l'on cherche à améliorer la valeur créée d'une affaire ? La question d'un pilotage par la valeur s'est donc posée.

7.1.3. Le diagnostic

Notre diagnostic s'est déroulé en trois phases.

Une première phase d'entretiens : dans un premier temps un entretien approfondi avec le PDG puis des entretiens individuels avec les trois responsables d'affaires, dont le DG fait partie, ensuite avec le contrôleur de gestion, le responsable qualité et le responsable de production.

Une deuxième phase d'étude : des documents utilisés par les divers responsables d'affaires à l'élaboration des offres commerciales.

Une troisième phase d'analyse : pour faire ressortir les éléments clés nécessaire à la création d'un nouveau système de pilotage par la valeur du processus affaires.

Un certain nombre de retours à des entretiens individuels ou en réunion a été nécessaire pendant les phases d'étude et d'analyse.

7.1.3.1. Phase d'entretiens

Nous exposons dans cette partie, les premiers entretiens avec les différents acteurs sélectionnés. Les entretiens se sont déroulés au cours des années 2006 et 2008.

Entretiens avec la Direction

Le premier entretien (2006) s'est déroulé avec le PDG. Nous avons besoin d'évaluer l'opinion de la Direction portée sur la performance de l'entreprise et le besoin de faire évoluer le système de pilotage dans l'élaboration des offres commerciales. Au cours de cet entretien, outre le contexte économique, le PDG a commencé par nous exposer la stratégie menée. « *Nous sommes de plus en plus sollicités par nos clients qui nous poussent à passer de fabricant de pièces mécaniques à concepteur et fabricant de systèmes rotulants. Pour nous, c'est un changement important car*

nous maîtrisons assez bien le métier de la mécanique mais notre expérience en conception de système est quasiment inexistante. D'autant qu'à chaque renouvellement de contrat, il nous est demandé de faire des efforts sur nos prix. Nous pouvons nous appuyer sur nos collaborateurs qui ont une très bonne expérience du métier et nos équipements qui sont à la pointe des dernières technologies ...Nous pratiquons l'incitation salariale. Nos salaires sont 20 % supérieurs à la profession de ce fait nous avons un turnover très faible de notre personnel. ... Nous sommes conscients que nous allons devoir envisager de délocaliser une partie de notre production pour rester compétitif en termes de prix, d'un autre côté, je me suis engagé à préserver les emplois en France. ...Nous allons devoir développer un système de pilotage de nos activités plus structuré que ce que nous avons actuellement ».

Lors de notre deuxième entretien (2008), nous avons évoqué les raisons qui l'ont amené à créer une filiale en Inde. « *Devant la pression de nos clients à vouloir baisser nos prix et leur incitation à nous installer dans un pays à bas coûts, nous nous sommes rendus à l'évidence que notre structure en France n'était plus adaptée à une fabrication récurrente. Nous avons jusque là deux socles fondamentaux à notre stratégie, une politique d'embauche avec les salaires parmi les plus élevés de la profession et une politique d'investissement afin que nos équipements soient en permanence à la pointe de la technologie. Qualité oblige. Nous avons donc choisi de transférer notre savoir faire à notre unité en Inde (décision prise début 2007) pour laquelle nous avons obtenu toutes les normes de qualité exigées par nos clients. Un autre élément a pesé également dans cette décision, la taille critique de l'entreprise. En effet, au début des années 2000, nous ne savions pas dire non à la demande de nos clients et nous sommes passés d'un effectif de 50 personnes à 200 personnes. Bien mal m'en a pris car nos profits se mirent à baisser malgré l'augmentation des volumes d'activités. A tel point que nous avons rencontré des problèmes financiers importants. Nous nous sommes faits peur ! J'ai pris la décision de revenir à un effectif d'au maximum 50 personnes en pratiquant une sélection dans nos offres et apprendre à dire non à certaines demandes de nos clients. Cela m'a pris deux ans. » Lui faisant remarquer que la décision aujourd'hui de créer une filiale en Inde avec un plan de développement des effectifs de 50 en 2009, 100 en 2010, 200 en 2011 et 300 en 2013, risquait de mettre le groupe devant les mêmes problèmes de gestion d'une masse critique, il m'a été répondu : « *J'en suis conscient. Mais, nous n'avons pas le choix. Nous comptons bien avec notre implantation accéder au marché Indien. De plus, compte tenu du niveau des salaires et des charges très inférieures à**

celle de la France, le risque financier est limité. Nous avons également décidé de créer d'ici la fin de l'année 2010, une ligne de produits en catalogue destinée au marché mondial et présentant toutes les normes et homologations requises. Cette démarche est en cours ...». J'ai appris par la suite que l'évolution des effectifs en Inde serait moindre que celle évoquée ce jour là. En effet, la décision de passer par des sous-traitants Indiens qui auront été préalablement validés et homologués via la filiale Indienne de M.A pour des fabrications simples de produits en catalogue devrait limiter les effectifs de la filiale Indienne à 100 personnes. «...*La vraie question qui se pose à nous aujourd'hui est de savoir quelle est l'avenir de l'unité de fabrication en France. Une des pistes étudiées, compte tenu du niveau d'expertise, de savoir faire de nos collaborateurs et de nos investissements de pointe, et face à la demande croissante de nos principaux clients de voir se développer la R&D chez leurs fournisseurs, serait de dédier l'unité française à la conception et à la fabrication de systèmes et de pièces complexes liés au développement de nouveaux projets innovants. M.A pourrait être parmi les chefs de file. Il faut être conscient que le volume d'activité généré par cette nouvelle donne prendra quelques temps et dans l'intervalle, il faudra assurer la fabrication de commandes pour rentabiliser le site*». Une problématique se précisait. Sur quel (s) critère (s), devons-nous décider de fabriquer en France ou en Inde, sachant que les capacités productives sont quasiment illimitées en Inde grâce à la capacité de la sous-traitance et limitées en France ? En effet, une logique de coût ne nous paraissait plus appropriée au processus de décision et devait laisser la place à une logique de valeur. En effet, la certitude que le coût de fabrication en Inde est très nettement plus faible qu'en France ne suffit pas à elle seule à décider où la fabrication doit se faire. Car dans l'hypothèse où l'unité Française serait totalement dédiée à la création de nouveaux systèmes et de pièces, se poserait la question de la détermination du prix optimal dans un processus qui devrait préciser les critères de décision et l'entité la plus adaptée à la fabrication du produit. Dans l'esprit du PDG, le prix optimal serait celui qui est acceptable par le client tout en optimisant les ressources consommées par l'organisation. Il ressort également de ces entretiens la volonté de déléguer le plus possible la création et la production de valeur à tous les niveaux de l'organisation.

Entretiens avec les *Key account manager (KAM)*

Les responsables d'affaires sont des *KAM*. Nous avons résumé ci-dessous les premiers entretiens (2006) qui ont été fait individuellement et tout particulièrement, la partie concernant le basculement possible à un système de pilotage par la valeur.

Ils nous ont fait part de leurs problèmes. « *Notre client A* (le client A est le client principal de l'entreprise), *nous impose à la fois des conditions techniques et financières qui nous demandent plus de qualité (fiabilité) de nos produits, plus de réactivité dans les délais de livraison et des prix plus bas. Ces principaux critères constituent le cœur de notre évaluation en termes de taux de service*³³³. *Oui, le mot est lâché. Nous vivons sous la pression constante de notre taux de service. Sa mise à jour est effectuée mensuellement par le client. De ce fait, lors des réunions qui se tiennent en présence du responsable des achats, la « note » du mois est le premier point abordé* ». En poursuivant nos entretiens, nous avons abordé le système de construction de l'offre commerciale. « *Nous avons avec nos clients, deux grands types d'offres : les renouvellements de marché et les nouvelles offres. La question centrale des renouvellements est le prix tandis que celle des nouvelles offres porte sur une réponse technique innovante et son prix. En effet, nous sommes sollicités de plus en plus en R&D. Ce nouveau contexte nous amène à nous interroger sur les taux horaires de certaines activités de notre entreprise que nous ne prenions jamais en compte comme le bureau d'étude, le bureau des méthodes et les achats. ...Nous avons déjà des problèmes pour déterminer nos taux horaires en interne (l'entreprise utilise la méthode Cost+³³⁴ appliquée par la filière aéronautique) et cette nouvelle donne n'a fait qu'accroître la difficulté. Nous n'étions déjà pas d'accord entre nous sur les taux horaires à prendre en compte alors vous pensez bien. En ce qui me concerne, le chiffrage des offres se fait sur les bases des taux de la profession* ». Questionnant sur le fait que cette pratique intègre un niveau de performance qui ne correspond pas forcément à celui de l'entreprise. « *Nous en sommes conscients mais cela permet de nous assurer que le prix proposé est fixé à partir d'une base concurrentielle* ». En abordant les outils mis à leur disposition pour construire une affaire, les *KAM* sont unanimes. « *Nous n'avons pas réellement de système, nous utilisons une fiche devis sur Excel sur laquelle on note les*

³³³ Taux de service est une pondération de diverses notations portant sur différents éléments de la relation client-fournisseur tels que : le respect des délais de livraison, les erreurs de livraisons, la qualité des pièces livrées, etc.

³³⁴ La méthode du Cost + correspond à la démarche qui consiste à valoriser le prix de vente d'un produit en partant des coûts et en y ajoutant un coefficient de marge.

besoins en matières premières et les heures de fabrication nécessaires par atelier (machine) ainsi que les frais estimés de transport ».

En abordant l'approche par la valeur du nouveau système de pilotage du processus affaires, nos différents interlocuteurs nous ont avoué leur méconnaissance de ce type d'approche.

Entretiens avec le bureau d'étude et les méthodes :

Les interrogeant sur les moyens actuellement à leur disposition, « ... *en termes d'outils de pilotage, nous avons un progiciel de gestion de production uniquement. Si nous devons intégrer une plus grande délégation de R&D de la part de nos clients, il va nous falloir des moyens supplémentaires ».*

Concernant l'évolution des marchés, ils ont conscience d'être une activité clé pour l'entreprise.

Entretiens avec le responsable de production :

Les fonctions du responsable de la production recouvrent les fonctions fabrication, contrôle et approvisionnement des matières premières et consommables. En fait la fonction achats est partagée entre lui et la Direction. Cette dernière assure le côté stratégique de la fonction achats (Négociation fournisseurs, Contrats et les décisions d'achats spéculatifs selon l'évolution prévisible des cours). Le responsable de production assure le côté opérationnel (approvisionnement et magasinage) de la fonction achats. Outre les problèmes récurrents du respect des délais et de la qualité des produits fabriqués, car rien n'est acquis définitivement, les entretiens ont évoqué davantage les problèmes d'organisation liés à l'exigence de baisser depuis plusieurs années les coûts de production. « *Nous avons à plusieurs reprises réorganisé nos ateliers. Nous avons aussi investi continuellement dans des équipements de pointe. Notre parc de machines est ce qui se fait de mieux actuellement dans notre métier. Sur ce point, nous sommes en phase avec la Direction. Nous essayons d'utiliser au mieux l'espace limité dédié aux différents ateliers. Nous avons également à faire face aux inquiétudes formulées par les opérateurs sur le devenir de l'entreprise et de leurs emplois. Nous avons des salariés en majorité avec une forte ancienneté. ...C'est un personnel de grande expérience. ...Il existe des tensions entre certains responsables d'atelier et j'ai souvent besoin de faire l'arbitre sur les motifs de conflit.*

L'interrogeant sur l'existence d'un système de primes ou d'intéressement du personnel d'atelier, il m'a été répondu que « *Oui, nous avons les deux mais les critères d'octroi portent*

*essentiellement sur la qualité du travail, le respect des délais, le taux d'absentéisme, etc. ». En fait, ces critères correspondent aux composantes du taux de service attribué par les clients précédemment évoqué. Concernant, les outils de pilotage qu'il utilise, ils se limitent à la gestion des plannings de production. En évoquant la possibilité de créer un système de pilotage de la performance par la valeur, il m'a été répondu « *Je ne vois pas très bien comment ... mais qu'entendez vous par pilotage par la valeur...* ». A travers cette remarque, il nous est apparu opportun, qu'une des premières choses que nous avons à faire lors du démarrage de la phase d'intervention, est de rappeler aux acteurs concernés par l'élaboration du système de pilotage, les concepts de Valeur et de Pilotage par la valeur.*

Entretiens avec le responsable du Contrôle de gestion :

Le contrôle de gestion chez M.A est un contrôle opérationnel. La fonction financière est assurée par la Direction générale. « *Nos contrôles portent essentiellement sur les composantes du taux de service de nos clients (Délais, Qualité, Prix). En interne, nous suivons les évolutions des coûts des ateliers, de la masse salariale et les coûts des matières premières* ». Nous avons également évoqué le problème de fixation des taux horaires. « *En effet, nous avons eu plusieurs fois l'occasion de discuter sur ce sujet avec le responsable de la production et le bureau des méthodes. Deux éléments ont été abordés : les ressources à prendre en compte et le calcul des heures productives. L'objet de nos différences porte sur la prise en compte d'un coût théorique ou réel de nos ressources. En effet, un coût théorique intégrerait un objectif de performance alors qu'un coût réel tiendrait compte d'un niveau de performance lié à l'engagement actuel de nos ressources. ...Par exemple, certains proposent de ne pas prendre en compte le coût des locaux d'autres oui. ... Quant aux heures productives, la question de leurs calculs n'est pas tranchée. Doit-on se baser sur la capacité réelle ou la capacité théorique ? Quel est alors le taux de productivité « normal » à prendre en compte qui correspond à la norme de la profession eu égard aux exigences de nos clients aéronautiques ?* Abordant l'intégration des coûts de R&D dans le chiffrage des coûts d'une affaire, « *...Actuellement, ils ne sont pas valorisés comme les coûts des méthodes dans le chiffrage du coût d'une affaire. Ils sont couverts par les coefficients de marge appliqués* ». En évoquant le développement de l'activité R&D dans le futur et son impact sur le coût des affaires et fort différent d'une affaire à l'autre, il nous a été répondu qu'il faudra intégrer de nouveaux taux horaires. « *...Un sujet de discussions en plus* ». En abordant la

possibilité de passer d'une logique de coût à une logique de valeur dans le *pricing* des offres commerciales, la personne nous a fait part de son intérêt mais a avoué qu'elle n'avait pas les connaissances suffisantes pour intégrer ce type d'approche. Cela nous confortait une nouvelle fois sur le besoin d'une information ou formation initiale sur le concept de Valeur et de Pilotage par la valeur.

7.1.3.2. Phase d'étude

Dans cette phase nous nous sommes attachés à identifier les informations clés, à partir des entretiens, des états financiers et des documents utilisés dans l'élaboration des offres commerciales, afin d'effectuer le diagnostic du système de pilotage de la performance en place. Nous avons également recueilli l'avis d'expert (Un consultant de l'entreprise spécialisé en démarche qualité et l'expert comptable de l'entreprise). Nous les avons résumés dans le tableau suivant.

Source	Information de description, de faits	Information d'analyse des effets	Information d'analyse des causes
Interviews	<ul style="list-style-type: none"> - Créer une filiale (unité de fabrication) en Inde - Développer la R&D en France - Développer des produits catalogues - Améliorer la profitabilité - Se questionner sur le système d'évaluation des offres commerciales - Discussion sur le chiffrage des taux horaires internes - Climat d'inquiétude du personnel en France 	<ul style="list-style-type: none"> - Baisser les coûts de production et augmenter la capacité productive - Augmenter les coûts des activités supports - Assurer une pleine capacité des outils productifs - Baisser l'endettement et améliorer l'autofinancement - Améliorer la qualité des offres (techniques et commerciales) - Déterminer plus justement les prix des offres (concurrentiels) - Devenir des emplois opérationnels en France 	<ul style="list-style-type: none"> - Pression des clients sur les prix - Diminuer les coûts de R&D du client final - Limiter notre dépendance de nos principaux clients - Faire face aux nouveaux investissements (R&D) - Implication insuffisante des acteurs clés de l'organisation - Utilisation des taux horaires de la profession - Gel des embauches
Documents	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse continue des résultats d'activité - Augmentation du BFR - Insuffisance de trésorerie - Baisse des prix des offres en renouvellement - Une comptabilité de gestion sommaire - Un système de devis basé sur la méthode Cost + (Coût + marge) 	<ul style="list-style-type: none"> - Recours à des artifices comptables de présentation des comptes afin de rassurer les clients - Diminution des marges - Fabrication d'outillages - Détérioration de la trésorerie - Recours au « Factoring » - Frais et charges financières importants - Détérioration des résultats - Absence de système élaboré de calcul de coût de revient des commandes - Mauvais suivi des temps productifs - Absence d'analyse des composantes du prix de vente 	<ul style="list-style-type: none"> - Des coûts fixes structurels trop élevés et des cours de matières premières qui augmentent - Pression des clients - Achats spéculatifs de matières premières (hausse des cours) - Autofinancement et fonds propres insuffisants - Concurrence internationale - La Direction n'en éprouvait pas l'utilité - Passage progressif du pouvoir à une nouvelle génération (Entreprise familiale) - Normes de la profession
Avis d'experts	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des procédures d'assurance qualité - Investissement en matériel de contrôle - Insatisfaction du système de <i>reporting</i> financier 	<ul style="list-style-type: none"> - Homologation de l'entreprise et de ses produits par ses clients - Amélioration de la fiabilité des contrôles - Amélioration du système d'information (ERP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Obligations de certification des filières comme l'aéronautique et l'automobile - Préconisation des clients - Réponse à des exigences externes (clients, Banque, Commissaires aux comptes)

Tableau n°87 : Synthèse des informations recueillies

Ce travail de synthèse a été présenté (effet-miroir) à l'ensemble des acteurs concernés lors d'une réunion collective qui en a confirmé les éléments.

Cette phase de recueil d'informations clés sur l'entreprise, nous a permis de trianguler les informations et de passer ensuite à la phase d'analyse.

7.1.3.3. Phase d'analyse

Dans cette phase, nous nous sommes attachés à identifier les éléments clés du système de pilotage de la création des offres commerciales de l'entreprise. Cette identification nous a permis de définir les composantes du système de pilotage. Pour obtenir ces éléments, nous avons relevé les idées clés formulées par les personnes interrogées en faisant interagir les origines en elles. Cette méthode d'identification s'apparente à celle utilisée en analyse fonctionnelle. Nous présentons les résultats obtenus dans le tableau ci-dessous.

Origine des idées clés	Direction	Chargés d'affaires	Contrôle de gestion	Méthode et Etude	Production
Production	Diminuer les coûts de production ; Maintenir les emplois productifs	Faciliter le choix du site de production de l'offre	Efficiéncie des moyens productifs	Se mettre d'accord sur les taux horaires à utiliser	Plus de délégation de responsabilités aux opérationnels
Méthode et Etude	Faciliter l'arbitrage dans les choix techniques des offres et de leur site de fabrication	Améliorer le système de détermination des prix de vente des offres	Une meilleure identification des taux horaires ; Prendre en compte dans le chiffrage des affaires les activités supports (R&D, Méthodes)	Plus d'assurance dans l'atteinte du profit cible de l'offre ; Plus de moyen en R&D	
Contrôle de gestion	Améliorer le profit par affaire ; Améliorer la cohérence organisationnelle	Assurer un profit cible par affaire ; Développer un système de pilotage de la performance par affaire (phase de construction)	Plus de cohérence dans les résultats par affaire ; Créer un système de pilotage de la performance globale par affaire incluant le maximum d'activités		
Chargés d'affaires	Coller davantage aux exigences des clients (Prix, délai, qualité) ; Anticiper les demandes en R&D	Plus d'autonomie dans l'élaboration des offres ; Le besoin dans la phase d'ingénierie de l'affaire d'un système de pilotage de la performance			
Direction	Un meilleur pilotage des résultats de l'entreprise				

Tableau n°88 : Convergences et spécificités des idées-clés

Les idées clés en gras forment l'ensemble des contraintes que doit intégrer le système de pilotage de la performance du processus affaires.

7.1.4. La méthode d'intervention

Cette méthode se décompose en deux phases. La première concerne la préparation de l'action et la deuxième la réalisation de l'action.

7.1.4.1. Le projet d'innovation du système de pilotage de la performance (préparation de l'action)

Une première réunion (2006) avec les principaux acteurs responsables de l'entreprise (Commerciaux, Production, Etudes, Méthodes, Contrôle de gestion) a été organisée sur les concepts de Valeur et de Pilotage par la valeur, suite au constat de divergence sur les taux horaires. Une deuxième réunion, quelques mois plus tard, a été consacrée à une phase de réflexion à l'aide des diverses informations recueillies (Entretiens, Documents, Avis d'expert). L'idée générale qui en est sortie, est de pouvoir disposer d'un système qui permet à la fois, de piloter l'offre de valeur en intégrant les ressources nécessaires à la réalisation de l'affaire, de déterminer un prix de l'offre intégrant un objectif de profit, de dynamiser l'organisation en associant les acteurs de la production, des méthodes et de la R&D dans la réalisation des objectifs de résultat. L'idée de compléter le tableau de bord actuel de l'entreprise avec un indicateur mesurant à la fois la performance d'une affaire et la performance globale de l'entreprise, est apparue intéressante à l'ensemble des participants. Compte tenu des variations importantes sur le cours des matières premières et à contrario les faibles différences des coûts de structures d'une période à l'autre constatés dans les comptes de résultats de l'entreprise, nous nous sommes mis d'accord sur les principes suivants :

- **L'entreprise a pour objectif de vendre des heures dans chaque affaire**, car l'heure est la dimension constitutive de son organisation et la représentation de ses ressources et compétences consommées. Ce que nous avons constaté dans la phase exploratoire.
- **Le prix de vente d'une affaire est le fruit de l'association d'une valeur achetée (Achats) et d'une valeur créée par l'organisation.** Sur ce point nous nous sommes inspirés de l'approche par la Valeur ajoutée brute (VAB) précédemment décrite dans le chapitre 2.

Toutefois nous avons élargi le champ des achats à tout ce que l'entreprise achète et qui contribue à la création de valeur globale comme par exemple : l'achat d'études.

- **La VAB** est définie comme la partie du chiffre d'affaires annuel de l'entreprise qui correspond à l'apport de **valeur ajoutée créée** par l'entreprise, ou pour l'affaire par transposition, la part du prix de vente proposé au client (valeur proposée à l'échange) déduction faite des « achats », c'est-à-dire la **valeur ajoutée achetée** à d'autres parties prenantes de l'affaire et intégrée dans l'affaire. Cette valeur ajoutée achetée est composée des matières premières, des marchandises, des emballages, de la sous-traitance, des transports, des travaux réalisés par un bureau d'étude extérieur, etc. En bref, toutes les ressources qui interviennent dans le processus de création de valeur et fournies par des organisations externes à celle qui réalise l'affaire. Cette définition fait référence à notre proposition de recherche n°1 (Chapitre 4) et aux informations recueillies précédemment. Nous verrons dans le sous-chapitre suivant, comment concrètement calculer cette VAB chez M.A.

La deuxième composante étudiée concerne le processus de création de valeur et particulièrement les capacités mises en œuvre pour créer cette valeur. Nous la désignerons par la notion de « Valorité³³⁵ »

- **La Valorité** de l'entreprise ou d'une affaire se mesure en **heures de valeur ajoutée vendues** (HVA) aux clients, en partant du postulat qu'un client n'achète que des heures à un fournisseur qui procure une valeur économique à ajouter aux siennes, depuis la phase de construction jusqu'à celle de livraison de l'affaire. Nous nous appuyons sur ce point sur les résultats obtenus lors de notre étude exploratoire, présentée dans le chapitre précédent. Cette heure de valeur ajoutée vendue est la traduction des ressources, des compétences et des capacités dynamiques que l'entreprise met en œuvre dans la construction de l'affaire. Toute entreprise a donc des **heures de valeur ajoutée à vendre**. Toutefois, une entreprise serait tentée de vendre deux fois plus cher une heure de conception qu'une heure de montage, si l'heure de conception coûte à l'entreprise deux fois plus cher que l'heure de montage. Or, *le*

³³⁵ Néologisme utilisé par le chercheur qui exprime la capacité d'une entreprise à optimiser la valeur ajoutée créée aux mieux de ses ressources et à ne pas confondre avec la notion utilisée en Economie.

principe des constantes occultes (Perrin³³⁶, 1963-1977), utilisé dans la méthode GP décrite dans le chapitre 2, permet, grâce à l'application d'un coefficient de pondération, de transformer l'heure de conception et l'heure de montage, en heure de valeur ajoutée (HVA) à prix de vente de l'heure identique. Cette opération permet ainsi d'additionner des heures (Etude, Conception, Méthode, Usinage, Contrôle, Montage, etc.) car elles ont par cette pondération le même poids économique. Sans cette procédure, l'addition des heures n'aurait aucun sens. Nous expliciterons plus loin le calcul de ce coefficient de pondération. Ces HVA sont à vendre lorsqu'elles sont associées à la fois à une capacité de production de valeur de l'organisation et à une capacité de création de valeur des affaires. Elles sont vendues lorsqu'elles ont été valorisées dans la construction d'affaires et qu'elles ont fait l'objet de transactions commerciales avec les clients.

Le mécanisme de calcul de la VAB vendue peut être formulé avec le rapport suivant.

RYTHME DE CIRCULATION DE LA VALEUR GESTION DES OPERATIONS EN HEURES D'ACTIVITE ET EN COÛTS

Il met en relation le processus de valeur avec le processus de gestion des flux et permet de faire un lien entre Valeur et Coût.

Cette **Valeur ajoutée horaire** (VA horaire) apparaît comme un méta-indicateur de la performance globale de l'organisation. Il serait propre à l'entreprise et calculé de la manière suivante : $VA \text{ horaire} = VAB/HVA$. Il constituerait un objectif unique individuel et collectif à atteindre, compréhensible de tous les acteurs et présenterait tous les avantages que nous évoquions précédemment. Il laisserait une large place aux initiatives et serait facilement mesurable pour évaluer si la performance fixée est atteinte. A titre d'exemple, si l'ingénieur d'affaire doit élaborer une offre au client qui doit respecter une VA horaire donnée, il devra veiller :

- À vendre de la valeur ajoutée attendue à la fois par le client et l'entreprise (Proposition de valeur) et en terme de performance, il évalue sa capacité à « vendre cher » en intégrant dans le prix de vente de l'affaire la performance technologique et d'innovation produit (ref : fig 4 page 53).
- Et à s'assurer de l'optimisation des temps de cycle et des ressources et compétences de l'organisation utilisées dans la production de valeur ajoutée de l'entreprise et en terme de

³³⁶ Opus cité

performance, il évalue le besoin de performance organisationnelle (ref : fig 4 page 53) imposé par l'affaire. Nous nous appuyons sur ce point sur les résultats de notre étude exploratoire (Proposition de recherche n°3) concernant le concept du temps et en particulier sur ses qualités à la fois de représentation des ressources internes consommées par l'organisation et d'interprétation de la performance interne de l'organisation.

- La construction de ce méta-indicateur va demander l'implication des acteurs clés de l'organisation (ce qui est réclamé par l'entreprise) puisqu'il faudra évaluer un objectif de VAB et un ensemble d'HVA sur une période précise, en général l'exercice comptable ou bien une autre maille de période. Nous verrons dans sa phase d'application au sein de l'entreprise M.A, les éléments qu'il mobilise.

La VA horaire se présente finalement comme un méta-indicateur du processus de création de valeur. Fiore³³⁷, propose « *au moyen de la VA horaire de comparer la valeur cible avec les efforts – en termes de mobilisation de ressources – fournis par chacune des phases ou activités (référence à l'ABC/ABM) du processus...L'analyse de la valeur permet, non seulement de déterminer la valeur cible pour le processus (client) mais aussi la contribution de chaque activité à cette valeur cible* ».

7.1.4.2. La mise en œuvre de la valeur ajoutée horaire (Réalisation de l'action)

Cette phase a été réalisée durant l'année 2009. Nous avons cherché à préciser le concept de Valeur ajoutée horaire (VA Horaire) que nous venons de développer, à l'aide des informations que l'entreprise nous a communiquées.

Nous nous sommes attachés dans un premier temps à définir la VAB de l'entreprise M.A en nous appuyant sur les informations comptables.

Nous présentons dans le tableau ci-dessous une reformulation du résultat d'activité des derniers exercices. L'année 2009 est une projection à l'époque de notre étude puisque les comptes n'avaient pas été arrêtés.

³³⁷ Opus cité p157-171

	2009 (projet)	%	2008	%	2007	%
CA HT	15 189 015	100%	12 739 590	99%	16 613 564	101%
Production stockée		0%	76 117	1%	-139 148	-1%
Production immobilisée	0	0%	0	0%	0	0%
Total produits	15 189 015	100%	12 815 707	100%	16 474 416	100%
Achats MP consommés	2 484 245	16,4%	3 219 340	25,1%	2 860 970	17,4%
Achats sous-traitance ¹	3 374 534	22,2%	4 022 819	31,4%	5 409 534	32,8%
VAB	9 330 236	61,4%	5 573 548	43,5%	8 203 912	49,8%
Achats consommables	192 000	1,3%	189 000	1,5%	215 000	1%
Charges externes	2 268 596	14,9%	2 056 888	16,0%	2 000 558	12%
VA	6 869 640	45,2%	3 327 660	26,0%	5 988 354	36%
I&T	370 870	2,4%	339 368	2,6%	327 399	2%
Personnel et Intérimaires	4 083 643	26,9%	4 228 102	33,0%	4 199 442	25%
Frais de production en stock	650 133	4,3%				
EBE	1 764 994	11,6%	-1 239 810	-9,7%	1 461 513	9%
Production outillages	0	0,0%	2 016 000	15,7%	0	0%
Dotations amort & provision	719 074	4,7%	88 012	0,7%	37 707	0%
Résultat d'activité	1 045 920	6,9%	688 178	5,4%	1 423 806	9%

(1) incluant M.A India à partir de 2008.

Tableau n°89 : Comptes de résultats de M.A

Un certain nombre de retraitements a été effectué afin d'assurer une certaine continuité dans la présentation des résultats.

- La production stockée a été réallouée aux achats en ce qui concerne les matières premières consommées et la sous-traitance et en frais de production en stock pour la partie processus consommés. Ce travail n'a pas pu être fait sur 2007 et 2008 par manque d'information, mais l'impact est négligeable.
- La production stockée, correspondant au crédit d'impôt lié aux dépenses de R&D, a été compensée avec les charges exceptionnelles de même nature.
- Nous avons introduit deux soldes intermédiaires de gestion : la VAB et le résultat d'activité.
- Les frais de personnel intérimaire ont été affectés au poste Frais de personnel et pas en charges externes.
- Sur l'année 2008, une partie de la capacité productive a été utilisée pour la fabrication d'outillages du fait de la baisse d'activité (crise). Afin d'éviter de fausser l'analyse, la production stockée a été affectée après l'EBE.

Un constat, la quasi totalité des charges d'exploitation (consommables, charges externes, frais de personnel et Impôts et taxes) sont à considérées comme des charges fixes. Ce qui signifie que la

variation observée de l'excédent brut d'exploitation (EBE) est liée proportionnellement à celle de la VAB.

Si l'on étudie les évolutions de la VAB en % du chiffre d'affaires hors taxes chaque année, on s'aperçoit qu'elle passe de 49,8 % en 2007, à 43,5 % en 2008 et 61,4 % en 2009. La baisse de 2008 s'explique par une augmentation importante des cours des matières premières (+30%) sur l'année. L'objectif avoué de la Direction est de maintenir le coût des matières premières entre 15 à 16 % du chiffre d'affaires hors taxes dans le compte de résultat. Sans cet impact, on peut penser que la VAB aurait été de 52-53 %, soit en hausse par rapport à l'année 2007. Cette hausse s'explique par la part prise en 2008 par la sous-traitance de la filiale Indienne avec des coûts inférieurs aux sous-traitants employés jusqu'à présent. Cette sous-traitance s'étant intensifiée en 2009, l'impact sur la VAB a été significatif puisqu'il explique les 61,4 % (+10%) en 2009, d'autant que la hausse des cours des matières premières a été moins importante.

Concernant l'évaluation de la VA horaire des années 2007, 2008, en l'absence d'information nous nous sommes basés sur une estimation des **heures productives vendues** dans les affaires. Cette estimation a été plus précise pour l'année 2009.

	2009 (Projet)	2008	2007
VAB produite	9 330 236	5 573 548	8 203 912
HVA produites	75 000	50 000	65 000
VA horaire produite	124,40 €	111,47 €	126,20 €

Tableau n°90 : Calcul de la Valeur ajoutée horaire

On constate que la VA horaire produite est de l'ordre de 125 € dans les années 2007 et 2009 avec un EBE de 1 500 à 1 700 K€ alors qu'avec une VA horaire produite est de 111 € en 2008, due à la baisse d'activité et à l'impact de la hausse des cours des matières premières, l'entreprise montre un EBE négatif. Il y aurait donc une rémunération minimale de l'organisation en termes de VA horaire afin d'assurer un objectif de profit. La VA horaire serait « le prix de vente » de l'heure de processus de création de valeur de l'affaire. Fiore nous dit : « *que la VA horaire présente les avantages suivants en matière de supra-mesure :*

- *Elle permet de mesurer les variations de valeur produite et vendue en rapport d'une valeur clients concurrentielle.*
- *Cette mesure s'effectue sur la totalité du processus clients.*
- *Il est parfaitement possible de mesurer la contribution de chacune des phases ou activités à la création de valeur d'un processus client.*
- *Elle met l'accent sur les variations de coûts du fait que selon le temps mis par un produit pour parcourir un processus, la VA horaire sera supérieure ou inférieure à la VAB du produit.*
- ... ».

Notre propos est de montrer qu'au sein d'une entreprise comme M.A, un méta-indicateur comme la VA horaire, permet de passer de la mesure (paradigme du contrôle) à l'interprétation (paradigme du pilotage) et en faire un véritable système de pilotage de la performance globale de l'organisation. Pour cela, les questions auxquelles nous devons répondre sont les suivantes. Comment identifier et organiser l'entreprise en activités productrices de valeur et évaluer et associer à chacune d'entre elles un volume d'HVA à vendre sur l'exercice ? Comment l'utiliser comme système de pilotage de l'offre de valeur par l'ingénieur d'affaires ? Et comment l'utiliser comme système d'animation interne à l'organisation ? C'est ce que nous allons traiter dans le sous-chapitre suivant.

7.2. LA V.A HORAIRE : UNE MODELISATION PARTAGEE PAR L'ORGANISATION

7.2.1. Identifier et organiser l'entreprise en activités productrices de valeur

Au début de l'année 2009, deux réunions ont été organisées avec les acteurs interrogés afin de mettre à plat l'organisation et déterminer l'ensemble des activités productrices de valeur de l'entreprise. Notre travail n'a porté que sur l'unité industrielle française.

La première phase de ce travail a été de définir des **Îlots de valeur (ÎV)**.

- La première étape a consisté à décrire l'ensemble des activités et à identifier les ÎV en se posant la question sur chacune d'entre elles, du niveau de sa production de valeur dans le processus produit et le processus client.
- La deuxième étape a consisté à affecter les ressources à chaque ÎV sur la base des informations comptables de l'exercice 2008 et le budget 2009. Pour cela, il a fallu identifier le personnel, le parc de machines, les divers outillages et petits équipements ainsi que la surface au sol de local utilisé. Le responsable de la production et le contrôle de gestion ont été fortement mobilisés.
- La troisième étape a consisté en un chiffrage des consommations annuelles de chacun des ÎV en termes de : frais de personnel (toutes charges incluses), coût des équipements, coût des énergies, coût des consommables et coût de la surface utilisée.

A partir des informations de la comptabilité, nous avons effectué avec le contrôle de gestion un certain nombre de retraitements, en particulier, le calcul de l'amortissement des machines et des principaux équipements, pour lesquels, nous avons pris comme base d'amortissement leur valeur de remplacement et leur durée économique de détention. Ce retraitement nous est apparu nécessaire afin de mettre à même niveau des équipements dont l'ancienneté de détention est très diverse. Nous avons exclu la possibilité d'utiliser une valeur résiduelle. Concernant le coût des bâtiments, nous avons recherché le coût le plus complet possible. Outre le loyer versé à la SCI, nous avons affecté les consommations d'électricité, d'eau et de gaz (la majeure partie du coût de l'électricité a été affectée au coût des machines), les coûts d'entretien et de gardiennage, le coût des assurances (hors assurances machines), le coût des taxes foncières et d'effort à la construction.

Le résultat de ce travail est présenté dans le tableau ci-dessous (les coûts sont en €).

	Îlot	Désignation	Quantité Personnel	Coûts Hommes	Quantité Machines	Coûts Machines à l'année	M ² affecté	M ² utile	Coût bâtiment	Electricité	Coûts consommables	Coût total
M.A France	Îlot N°1	T.C.N.1.	4	198 147	3	97 500	150	150	44 717	10 580	18 000	368 944
	Îlot N°2	C.U.	3	161 751	6	187 500	165	165	49 189	10 580	84 000	493 020
	Îlot N°3	T.C.N.2.	3	170 900	3	97 500	200	150	44 717	10 580	18 000	341 697
	Îlot N°4	RECTIF	6	217 875	7	247 500	450	300	89 434	10 580	6 000	571 390
	Îlot N°5	EROSION	1	64 659	7	112 500	140	140	41 736	10 580	18 000	247 475
	Îlot N°6	AJUSTAGE	4	171 012	5	50 000	290	290	86 453	-	3 000	310 466
	Îlot N°7	MONTAGE	3	137 596	5	50 000	130	130	38 755	-	3 000	229 351
	Îlot N°8	CONTRÔLE	5	183 677	3	30 000	130	130	38 755	-	3 000	255 433
	Îlot N°9	ETUDES & METHODES	2	77 892	2	20 000	50	50	11 349	-	-	109 241
	Îlot N°10	DEPANNAGE	0	-	10	-	200	200	59 623	-	-	59 623
	Îlot N°11	EMBALLAGE	1	43 148	0	-	200	25	7 452	-	14 400	65 001
	Îlot N°12	DEBIT	1	31 617	1	5 000	200	25	7 452	-	6 000	50 070
TOTAL ÎLOTS			33	1 458 280	52	897 500	2305	1755	519 637	52 900	173 400	3 101 717

Tableau n°91 : Coût total par îlot de valeur

Remarque :

- Le coût des bâtiments a été réparti par IV selon le nombre de m² occupé (utile). De ce fait, 550 m² non pas été affectés pour un coût estimé de 124 840 € afin d'évaluer de manière objective cette consommation de ressources. Les m² non affectés aux ÎV ont été mis à la charge de la Direction par décision unanime.
- Le coût de l'électricité a été affecté en totalité aux ÎV dotés de machines puisqu'elles sont les principales consommatrices d'énergie. La différence de niveau de consommation d'un ÎV à l'autre étant peu significative, la répartition du coût a été faite en part égale.

- Le coût du personnel d'encadrement de la production a été affecté aux ÎV selon un pourcentage donné par chacune des personnes concernées, en se basant sur une estimation qu'il fait de la répartition de son temps entre les ÎV.

Ce tableau a été ensuite discuté avec l'ensemble des participants lors d'une réunion de travail.

La deuxième phase de ce travail a consisté à ajuster **les îlots de valeur**.

Un certain nombre de remarques ont été formulées lors cette réunion :

- Les ÎV «DEBIT, EMBALLAGE et DEPANNAGE» ont été supprimés car ils ont été jugés non apporteurs de valeur.
- Les ÎV « TCN1 et TCN2 » ont été fusionnés car leur différenciation en termes de valeur ne se justifiait pas. Le coût d'une machine (15 000 €) très peu utilisée a été supprimé et non réalloué.
- La répartition du coût de l'encadrement des responsables de production a été revue.
- Le coût du poste affûtage, destiné à être externalisé, a été réalloué à l'ajustage.
- Le nombre de m² de l'ÎV « RECTIF » a été diminué de 100 m² et de l'ÎV « TCN » de 50 m².
- La consommation d'électricité des machines a été revue.

Cet ajustement est présenté dans le tableau suivant (les coûts sont en €).

	Îlot	Désignation	Effectif	Coût personnel	Quantité Machines "CN"	Quantité Machines "tradi"	Coût Machines	M ² utilisé	Coût bâtiment	Electricité	Coût des consomm.	Coût total
M.A France	Îlot N°1	T.C.N.	7	303 328	6	2	180 000	250	99 279	7 054	36 000	640 661
	Îlot N°2	C.U.	3	130 921	6	1	187 500	165	65 524	7 054	84 000	474 999
	Îlot N°3	RECTIF	5	221 075	5	8	247 500	200	79 423	7 054	6 000	561 052
	Îlot N°4	EROSION	1	67 860	7	0	112 500	144	57 185	7 054	18 000	262 598
	Îlot N°5	AJUSTAGE	4	208 243	0	0	50 000	290	115 163	3 527	3 000	379 933
	Îlot N°6	MONTAGE	3	140 796	0	3	50 000	124	49 242	3 527	3 000	246 566
	Îlot N°7	CONTRÔLE	5	176 793	0	1	30 000	130	51 625	3 527	3 000	264 945
	Îlot N°8	ETUDES & METHODES	2	77 893	0	2	20 000	50	19 856	-	-	117 748
	TOTAL ÎLOTS			30	1 326 909	24	17	877 500	1353	537 297	38 797	153 000

Tableau n°92 : Coût total ajusté des îlots de valeur

Il a été décidé, par le groupe de travail, que la fonction commerciale n'est pas productrice de valeur. Notre étude exploratoire, décrite dans le chapitre précédent, l'avait déjà révélé. En effet, la majeure partie des personnes interrogées a reconnu que la fonction commerciale n'est pas productive de valeur. Il en est de même pour la fonction administrative et celle de Direction générale.

A la suite de ces deux premières phases de travail, une troisième phase a consisté à créer les composantes nécessaires au nouveau système de pilotage par la valeur.

7.2.2. Construire un système de pilotage de l'offre de valeur pour l'ingénieur d'affaires

Nous avons procédé en deux temps. Dans un premier temps, sur des bases fournies par le responsable de la production et le contrôle de gestion, nous avons calculé sur 2009, les heures de valeur ajoutée (HVA) à vendre par îlot de valeur et dans un deuxième temps nous avons repris le calcul du prix de vente de certaines affaires anciennes avec le nouveau système que nous avons comparé au chiffrage effectué.

7.2.2.1. Evaluation des heures de valeur ajoutée (HVA) à vendre par îlot de valeur

La première phase de ce travail a consisté à évaluer les heures productives annuelles par îlot de valeur.

Îlot	Désignation	Heures productives potentielles	Heures de maintenance	Slack organisationnel	Arrêts vacances	Total heures non productives	Heures productives
Îlot N°1	T.C.N.	23520	294	2352	2058	4704	18816
Îlot N°2	C.U.	21840	273	2184	1911	4368	17472
Îlot N°3	RECTIF	30240	378	3024	2646	6048	24192
Îlot N°4	EROSION	23520	294	7280	2058	9632	13888
Îlot N°5	AJUSTAGE	6720	50	1344	1176	2570	4150
Îlot N°6	MONTAGE	5040	50	1008	882	1940	3100
Îlot N°7	CONTRÔLE	8400	50	1680	1470	3200	5200
Îlot N°8	ETUDES & METHODES	3360	0	672	157	829	2531
TOTAL ÎLOTS		122640	1389	19544	12358	32462	89349

Tableau n°93 : Calcul des heures productives annuelles

Cette évaluation est fondée sur les éléments suivants :

- Selon l'automatisation de l'îlot de valeur ou non, nous avons pris les heures machines et les heures hommes.
- Certaines machines produisent en deux équipes.
- Le temps productif potentiel annuel d'une machine est de 3360 heures et celui d'un opérateur de 1680 heures.
- Le temps machine inclut un temps de réglage théorique (par type de machine) basé sur un échantillon d'affaires significatives.
- Il a été évalué un *slack* organisationnel par îlot de valeur afin de tenir compte de divers dysfonctionnements internes et d'arrêts de fabrication liés à des raisons souvent dues à des changements demandés par les clients. Cette perte de temps a été estimée à 10 % des heures productives potentielles dans les îlots de valeur équipés en machines. L'îlot n°5 présente un *slack* plus important car deux machines sont inoccupées 10 mois sur 12 du fait de la perte d'un marché spécifique lié à ce type de machine. Concernant les îlots de valeur non équipés de machines, cette perte a été évaluée à 20 % des heures productives potentielles. Un suivi plus précis devrait être fait au niveau de chacun des îlots à l'avenir.

La deuxième phase de ce travail a consisté à calculer les HVA à vendre par îlot de valeur. En application du « principe des constantes occultes » exposé dans le chapitre 2 (page 94), nous avons calculé un coefficient de pondération en rapportant le coût horaire de l'îlot de valeur au coût horaire moyen pondéré de l'ensemble des îlots de valeur. Ainsi, avec cette opération, nous obtenons des heures qui ont le même poids économique. On peut vérifier que le montant total des HVA à vendre est égal à celui des heures productives. Il n'y a par conséquent aucune perte, ni gain en heures totales.

Îlot	Désignation	Coût horaire	Coefficient de pondération	HVA à vendre
Îlot N°1	T.C.N.	33,25 €	1,013	19056
Îlot N°2	C.U.	27,19 €	0,828	14468
Îlot N°3	RECTIF	23,19 €	0,706	17089
Îlot N°4	EROSION	18,91 €	0,576	7998
Îlot N°5	AJUSTAGE	91,55 €	2,788	11572
Îlot N°6	MONTAGE	79,54 €	2,423	7510
Îlot N°7	CONTRÔLE	50,95 €	1,552	8070
Îlot N°8	ETUDES & METHODES	46,52 €	1,417	3586
TOTAL ÎLOTS (CMP)		32,83 €		89349

Tableau n°94 : Calcul des HVA annuelles à vendre par îlot de valeur

Par exemple, nous pouvons affirmer que pour l'îlot de valeur n°1, 1 HVA = 1,013 HP (Heures productives).

En posant comme hypothèse que la VAB globale prévue sur 2009 (9 330 236 €) est l'objectif à atteindre, nous pouvons déterminer ainsi la VA horaire à vendre en divisant par le nombre d'HVA à vendre, calculé dans le tableau précédent (89349). Elle est de **104,42 €**.

7.2.2.2. HVA à vendre et HVA vendues

Nous devons maintenant faire une distinction entre les heures à vendre et les heures vendues. Une HVA est dite vendue lorsqu'elle a fait l'objet d'une valorisation dans la construction d'une affaire qui a été vendue. L'entreprise a en début d'année une quantité d'HVA à vendre

et un « stock » d'HVA vendues dans les affaires à produire sur l'année. Il est peu probable que les deux quantités coïncident. Elle va vendre sur l'année de nouvelles affaires qui se traduiront pour tout ou partie en HVA à produire.

On peut ainsi établir un indicateur d'efficacité en calculant le rapport HVA vendues (à produire) sur HVA à vendre. En reprenant notre exemple de l'année 2009, on a évalué les HVA produites à 75000 (à partir des affaires produites) et les HVA à vendre à 89349 soit un rendement en termes de production de valeur égal à 84 %. Les deux processus sont différents car dans un cas on calcule une production d'HVA à partir des affaires vendues et dans l'autre, on calcule une consommation d'HVA à partir des capacités des îlots de valeur. Nous pouvons constater également que la VA horaire produite est calculée à 124,40 € alors que la VA horaire à vendre est de 104,42 € soit 20,00€ de plus. Ce qui signifie que les affaires produites sur l'année 2009 ont été vendues avec une VA horaire supérieure en moyenne à 104,42 €. La différence de 20,00 € de VA horaire correspond à une contribution supplémentaire à l'excédent brut d'exploitation (EBE) de 1 500 000 € ($20,00 \times 75000$) et vient compenser le manque à gagner des 14349 ($89349-75000$) HVA non vendues à 104,42 € soit 1 498 322 € puisque, comme nous l'avons déjà dit, les coûts des îlots de valeur sont quasiment fixes. Ainsi, un pilotage peut être fait au fur et à mesure que l'année s'écoule entre le niveau de VA horaire produite et le nombre d'HVA à vendre consommé, en comparant simultanément à un instant t, la VA horaire moyenne produite à l'objectif de VA horaire à vendre et le nombre d'HVA produit au nombre d'HVA à vendre consommé. Si l'on voit que le nombre d'HVA à vendre risque de ne pas être atteint, il faut alors compenser cette insuffisance par la vente d'affaires productibles sur l'année en cours avec un niveau de VA horaire supérieur à celui prévu sur la période.

Nous nous apercevons que le calcul du prix de vente hors taxes d'une affaire est étroitement lié à la VA horaire qu'elle véhicule. Nous présentons ci-après le système d'évaluation du prix de vente d'une affaire élaboré par le groupe de travail.

7.2.2.3. Système d'évaluation du prix de vente par affaire

Afin d'illustrer le mode de valorisation du prix de vente d'une affaire, nous allons partir d'un exemple théorique puis nous présenterons le calcul de deux affaires réelles de l'entreprise M.A.

1° Une affaire en renouvellement concernant un « système de commande » pour le client A, pour un volume de 1500 unités nécessite :

En valeur achetée ;

- 30 000 € de matières premières,
- 19 000 € de sous-traitance,
- 1 000 € de transport sur ventes.

En valeur créée ;

- Selon les informations dans le tableau ci-dessous,

	HP	Coeff	HVA
îlot 1	250	1,013	253,25
îlot 2			0
îlot 3			0
îlot 4			0
îlot 5			0
îlot 6	100	2,423	242,30
îlot 7	200	1,552	310,40
îlot 8	20	1,417	28,34
Total			824,29

Tableau n°95 : Exemple de calcul du nombre d'HVA d'une affaire

En partant de l'hypothèse que la VA horaire à vendre sur l'année est de 100,00 €. Le prix de vente minimum de l'affaire est donc égal à :

- Valeur achetée = 30 000 + 19 000 + 1 000 = 50 000,00 €
- Valeur créée = 824,29 HVA x 100,00 € = 82 429,00 €

Soit un Prix de vente totale hors taxes de l'affaire de **132 429,00 €**. Si l'affaire comporte un cadencement de 500 systèmes de commande par an sur 3 ans. Le prix de vente minimum unitaire hors taxes d'un système de commande est de **88,29 €**. L'affaire étant produite sur trois ans, il faut s'assurer que la VA horaire sur les deux années suivantes ne sera pas fortement modifiée. Dans cette entreprise, la plupart des affaires sont sur des marchés de 3 à 5 ans. On peut donc raisonnablement faire une projection probable de la VA horaire sur les deux années futures.

2° Nous avons choisi avec le groupe travail deux types d'affaires aux caractéristiques différentes, destinées à deux clients distincts et réalisées sur le premier semestre 2009. Nous les nommerons AFF1 et AFF2. Nous avons refait a posteriori leurs calculs du prix de vente minimum. Nous présentons les résultats obtenus dans les tableaux comparatifs suivants.

AFF1 (sur 5 ans)	Système de <i>pricing</i> actuel			Système de <i>pricing</i> basé sur la VA horaire			
	Prix unitaire	Coefficient de marge	Prix	Valeur achetée unitaire	HP	Coefficient de pondération	HVA
Volume pièces par an	15000						
Achats							
Matières premières	0,82 €	1,15	0,94 €	0,82 €			
Dépôt (sous-traitance)	14,80 €	1,15	17,02 €	14,80 €			
TCN (M.A India)	2,50 €	1	2,50 €	2,50 €			
Transport Inde-France A/R	0,26 €	1	0,26 €	0,26 €			
Processus							
Réception débit	Pas valorisé			Pas valorisé	24		0
RECTIF (îlot 3)	13,33 €	1,02	13,60 €		2520	0,706	1779,120
Contrôle (îlot 7)	Pas valorisé				42	1,552	65,184
Emballage	Pas valorisé			Pas valorisé			0
S/T							1844,304
Total			34,32 €	18,38 €		104,42 € ¹	12,84 €
Coefficient de marge finale			1,15				
Prix de vente unitaire HT			39,47 €				31,22 €

(1) VA horaire à vendre sur 2009

Tableau n°96 : Comparatif des méthodes de valorisation du Prix de vente par affaire (AFF1)

Cette affaire a été négociée à un prix de 37,00 € l'unité. Si l'on se réfère au calcul par la VA horaire, ce prix permet une meilleure rémunération de l'organisation que prévue. A contrario, ce prix est inférieur à celui calculé par le système actuel et procure une marge finale de 8% au lieu de 15%. Il est à noter que la VA horaire retenue est celle obtenue à partir des HVA à vendre puisque nous nous appuyons sur le postulat que l'entreprise doit produire la totalité de ses HVA à vendre pour respecter l'objectif de performance globale qu'elle s'est fixée. Nous pouvons remarquer que si nous avions pris la VA horaire moyenne produite (124,40 €), le prix de vente aurait été valorisé à 33,68 €, encore inférieur au prix négocié. Toutefois, il faut préciser que la VA horaire moyenne produite ne peut s'évaluer qu'a posteriori, une fois l'année écoulée ou en cours de réalisation. C'est pour cette raison que nous devons prendre la VA horaire à vendre dans le processus d'évaluation du prix de vente de l'affaire. Elle correspond à un double objectif : un niveau de rémunération d'HVA à respecter et un nombre

d'HVA à vendre. Ces objectifs doivent par conséquent être définis à priori lors du processus d'élaboration du budget de l'entreprise.

AFF2 (sur 3 ans)	Système de pricing actuel			Système de pricing basé sur la VA horaire			
	Prix unitaire	Coefficient de marge	Prix	Valeur achetée unitaire	HP	Coefficient de pondération	HVA
Volume pièces par an	250						
Taille du lot en fabrication	50						
Achats							
Matières premières	9,78 €	1,15	11,25 €	9,78 €			
PMA (Sous-traitance)	41,00 €	1,15	47,15 €	41,00 €			
Processus							
Débit	320,00 €		Pas valorisé	Pas valorisé	4		0
TCN2 (Îlot 1)	5 200,00 €	1,05	109,20 €		65	1,013	65,845
CU (Îlot 2)	1 600,00 €	1,04	33,28 €		20	0,828	16,560
Ajustage (Îlot 5)	1 040,00 €	1,02	21,22 €		13	2,788	36,244
Contrôle (Îlot 7)	4		Pas valorisé		4,16	1,552	6,456
Emballage	1,5		Pas valorisé	Pas valorisé	4,16		0
S/T							125,105
Total			222,09 €	50,78 €		104,42 €'	261,27 €
Coefficient de marge finale			1,32				
Prix de vente unitaire HT			293,16 €				312,05 €

(1) VA horaire à vendre sur 2009

Tableau n°97 : Comparatif des méthodes de valorisation du Prix de vente par affaire (AFF2)

Cette affaire a été négociée à un prix de 293,00 € l'unité. Dans ce cas, nous constatons que ce prix est inférieur à celui calculé à partir de la VA horaire. Nous pouvons calculer que cette affaire a été vendue à une VA horaire de 96,80 €, inférieure à l'objectif de 104,42 €. Cette affaire ne rémunère donc pas l'organisation au niveau mérité bien qu'elle procure une marge supérieure (32%) comparativement à l'affaire précédente (8%). Avec cet exemple, nous mettons en évidence la disjonction qui existe entre les deux approches, celle du *Cost+* et la VA horaire.

L'affaire AFF2 est plus productrice de valeur que l'affaire AFF1 par rapport à la valeur achetée. On peut en déduire que plus le processus est complexe, plus il consomme d'HVA et plus le poids de la valeur produite pèse en proportion dans le prix de vente de l'affaire. Egalement, plus le processus mobilise des îlots de valeur à forte valeur ajoutée, plus la valeur à vendre pour un même temps de cycle, est importante. Ce que ne met pas en évidence l'approche par les coûts.

Confrontée à ce constat, l'équipe de travail quasiment au complet a admis que l'utilisation d'une méthode de pilotage par la valeur était plus pertinente qu'une méthode par les coûts. Un des acteurs est resté cependant septique sur les apports réels d'une telle méthode. Dans la section suivante, nous présentons le système de pilotage mis en place à la suite de ces divers travaux préparatoires.

7.2.3. Créer un système d'animation interne à l'organisation

Nous allons nous assurer dans cette section que la VA horaire, comme méta-indicateur, possède bien les caractéristiques d'un système de pilotage de la performance globale d'une organisation.

7.2.3.1. Mesurer la performance par îlot de valeur

Le groupe de travail a réfléchi au début de l'année 2010 sur la possibilité d'étendre le système de pilotage à l'ensemble de l'organisation. Nous avons orienté l'action de la manière suivante, construire grâce à la VA horaire un compte de résultat par îlot de valeur. Cette démarche permettrait de mettre sous tension l'ensemble de l'organisation et se fonderait sur une certaine autonomie des îlots de valeur. Nous présentons ci-dessous un état, en prenant l'exemple de l'îlot de valeur 1.

Îlot 1 (2009)	HVA produite	VA horaire	VAB produite
Affaire n°1	2550	128,20 €	326 910 €
Affaire n°2	1860	110,30 €	205 158 €
Affaire n°3	750	120,10 €	90 075 €
.....
Total affaires	17000	124,40 € ¹	2 114 800 €
Coût total			- 640 661 €
Contribution de valeur			1 474 139 €

(1) c'est la VA horaire moyenne pondérée de l'ensemble des affaires

Tableau n°98 : Compte de résultat de l'îlot de valeur n°1

Nous relevons que le compte de résultat est aisé à établir. Il suffit de tenir précisément un comptage des heures productives réalisées par affaire et de les transformer en HVA avec le coefficient de pondération de l'îlot de valeur.

Si un objectif de contribution de valeur est déterminé en début d'année. Un jugement de performance peut être porté sur l'atteinte de l'objectif. Bien qu'il n'appartienne pas à l'îlot de valeur de choisir les affaires à produire, un espace de négociation avec la Direction et le Contrôle de gestion est ouvert sur le volume d'HVA à vendre et le niveau des coûts de fonctionnement à budgéter sur l'année. Les reports d'affaires ainsi que les nouvelles affaires sont connus dès le début de l'année. Une partie de la production de VAB est donc connue. A l'aide des prévisions de VAB à produire des affaires en prévision et en veillant par eux-mêmes durant l'année à optimiser les dysfonctionnements afin de ne pas dépasser le niveau de *slack* autorisé, les acteurs de l'îlot de valeur ont la possibilité de piloter leur contribution de valeur.

7.2.3.2. La VA horaire, un méta-indicateur pour piloter la performance globale

Nous allons apporter les éléments justificatifs qui montrent que la VA horaire comme méta-indicateur intègre les dimensions des diverses variables de notre modèle de recherche (page 181) et qu'elle établit une relation entre elles.

Les variables explicatives :

- La *valorité* (temps de cycle en HVA) est l'expression dans la VA horaire des **ressources et des compétences** consommées par l'affaire, à travers les îlots de valeur de l'organisation mobilisés pour sa réalisation.
- La *valorité* dans la VA horaire, mobilise le **concept du temps** comme dimension constitutive de l'organisation.
- La *valorité* reflète le **degré de complexité** d'une affaire car plus l'affaire est complexe, plus sa consommation d'HVA est importante et plus sa VA horaire est grande. Nous nous appuyons en cela sur les résultats de notre étude exploratoire (voir le chapitre précédent). Si l'ingénieur d'affaires veut maîtriser cette complexité, il cherchera à mixer de manière pertinente dans sa recherche de solutions, la part de la valeur achetée et celle produite par l'organisation et à réduire le temps de cycle de l'affaire mesuré en HVA.
- La VA horaire privilégie l'**autonomie des acteurs** de l'organisation car elle ne présente pas les caractéristiques instrumentales d'un tableau de bord (voir chapitre 2, p 105). La seule préoccupation de l'ingénieur d'affaires est de construire une solution qui respecte à minima l'objectif de VA horaire défini par l'entreprise. En tant qu'indicateur unique de la

performance globale, il transcende l'organisation, en laissant l'initiative aux acteurs dans la recherche de solution, en installant une relation client-fournisseur entre les acteurs des îlots de valeur (**interaction**) et en permettant à l'ingénieur d'affaires de trouver la solution optimale.

- Le temps comme composante de la VA horaire est **une représentation** des ressources internes consommées (Voir les résultats de l'étude exploratoire dans le chapitre précédent). Lorsqu'il est associé à un indicateur de création de valeur comme la VAB, il devient avec la VA horaire un élément d'évaluation de la performance globale de l'organisation. En effet, respecter la norme minimale de VA horaire dans le processus affaires, renseigne l'ingénieur d'affaires sur le succès d'atteindre le profit cible de l'entreprise.
- La VA horaire permet **l'interprétation** par chacun des acteurs de l'organisation. Elle est soumise à des fluctuations en fonction des options choisies dans le processus affaires. Par exemple, le choix de faire ou de sous-traiter une opération influence directement le niveau de VAB et le temps de cycle en HVA. Il en est de même pour les affaires qui nécessitent des études spécifiques et des traitements particuliers qui vont modifier sa *valorité*. Le processus affaires va fournir de manière permanente l'occasion de discussions en interne et de négociations en externe.
- La VA horaire est révélatrice de **la relation de cause à effet**. Les relations causales entre ce méta-indicateur et les décisions sont claires car le lien peut se faire entre les variables de commande (variables explicatives) du système de décision et les indicateurs utilisés (variables expliquées). Par exemple, l'augmentation du prix des matières premières va impacter la VAB produite par une affaire et donc va baisser sa VA horaire. De ce fait, l'ingénieur d'affaires va être obligé de reconsidérer la *valorité* de l'affaire concernée afin de respecter le profit cible.
- La **sérenpidité** n'est pas une variable intégrable dans un indicateur mais elle est importante dans la mise en œuvre du processus-affaires. Toutefois, le méta-indicateur qu'est la VA horaire laisse une place à l'imagination et aux découvertes faites au hasard à l'occasion de la mise en œuvre du processus affaires car ce n'est ni un carcan, ni un système de pilotage contraignant qui cherche à imposer « sa solution » à l'ingénieur d'affaires.

En résumé, le méta-indicateur qu'est la VA horaire intègre l'ensemble des variables explicatives du processus-affaires.

Les variables modératrices :

Nous devons vérifier aussi que la VA horaire, comme méta-indicateur, respecte les variables modératrices du système de pilotage que nous avons défini dans notre modèle de recherche.

En effet,

- Il est un **construit social** en termes de modélisation en privilégiant davantage l'action que la décision et en associant les acteurs clés de l'organisation à la construction du système (Direction, Ingénieur d'affaires, Responsable du bureau d'étude, Responsables des méthodes et de la qualité, Opérateurs en fabrication, etc.). La VA horaire est le fruit d'une décision collective.
- Il permet une **réflexivité autonome** des individus en facilitant l'interaction sociale entre les vendeurs et les producteurs de VA horaire au sein de l'organisation, ainsi qu'un schème socio-cognitif, en s'appuyant sur « la conception à l'usage » lorsque l'ingénieur d'affaires cherche une réponse innovante pour le client dans sa démarche de construction de l'offre. Toutefois, la rationalité élargie n'est nullement exclue du processus cognitif car elle intervient en amont, par exemple, lors de l'élaboration du cahier des charges conceptuelles réalisée par l'ingénieur d'affaires avec le client.
- Il présente un **nombre d'indicateur limité**. Puisque c'est un indicateur unique qui est à la fois normatif (la VA horaire est la même référence pour tous) et prescripteur car il valide un niveau de prix d'une affaire.

Les variables à expliquer :

- La VA horaire mesure l'**efficacité** du processus affaires puisqu'elle renseigne sur sa capacité à atteindre l'objectif de profit de l'entreprise. Par exemple, si le processus affaires génère une VA horaire en moyenne cumulée de 110,00 € et que l'objectif annoncé et budgété est de 100,00 €. Si les affaires qui restent à produire sur la période révèlent une VA horaire moyenne de 100,00 € et que le rendement des HVA à vendre est conforme aux prévisions alors nous pouvons affirmer que l'objectif de profit sera atteint.
- La VA horaire mesure l'**efficience** du processus affaires en rapportant un indicateur de valeur produite (la VAB) à une quantité de ressources consommées (HVA).

- La VA horaire mesure **l'effectivité** car elle fixe le prix concurrentiel satisfaisant le client avec la solution proposée (respect du cahier des charges conceptuel) même si les négociations sont toujours ouvertes. Elle permet aussi de construire un « Compte de résultat » par îlot de valeur et de mesurer la contribution de valeur dégagée par chacun d'eux, permettant ainsi à chaque îlot de valeur de piloter sa performance économique. Avec la VA horaire, on établit un lien entre les variables explicatives et les variables à expliquer.

A titre d'exemple, lorsque l'ingénieur d'affaires va négocier le temps de traitement (en HVA) avec l'îlot de valeur n°2 CU, car il doit baisser le prix de vente d'une affaire nouvelle pour être compétitif en jugeant la VA horaire de l'affaire trop élevée, il s'appuie sur **la réflexivité autonome** des acteurs de l'îlot de valeur. En s'adressant aux acteurs, il sollicite les producteurs de VA horaire pour qu'ils s'ajustent à la VA horaire cible créée qu'il doit atteindre pour satisfaire le client. Il est le déclencheur d'un processus d'amélioration des opérations en îlot de valeur. Il est à l'origine de demande d'acceptation par l'îlot de valeur, d'une rémunération moins élevée en termes de VA horaire lorsque l'affaire présente un caractère stratégique pour l'entreprise. Il améliore ainsi **l'efficacité** du processus affaires. Si en plus, il doit intégrer dans son prix une hausse des cours de matières premières, il va **interpréter** la VA horaire calculée en constatant la baisse de VAB sur l'affaire et il va proposer une sous-traitance de l'îlot de valeur n°1 (TCN) à sa filiale M.A India. Il va ainsi maintenir **l'efficience** du processus affaires. Dans ce cas, la VA horaire, grâce aux fluctuations des temps simulés en HVA, sert à faire le lien entre **la cause** (augmentation des matières premières) **et l'effet** (la décision de sous-traiter).

Ce système de pilotage a été testé en parallèle du système en place depuis le mois de septembre 2009 jusqu'au mois de juin 2010, date de notre dernière réunion.

Pour définir la VA horaire cible à prendre sur l'année 2010, nous sommes partis des éléments budgétaires ci-après.

	Budget 2010	%
CA HT	14 000 000	
Production stockée		
Production immobilisée		
Total produits	14 000 000	
Achats MP consommés	2 100 000	15,0%
Achats sous-traitance	3 280 000	23,4%
VAB	8 620 000	61,6%
Achats consommables	165 000	1,2%
Charges externes	2 056 000	14,7%
VA	6 399 000	45,7%
I&T	291 000	2,1%
Personnel et Intérimaires	3 769 000	26,9%
Frais de production en stock	0	0,0%
EBE	2 339 000	16,7%
Production outillages	0	0,0%
Dotations amort & Prov	700 000	5,0%
Résultat d'activité	1 639 000	11,7%

Tableau n°99 : Budget 2010 de l'entreprise M.A

Il a été évalué 70000 HVA sur l'année pour l'ensemble des îlots de valeur. Ce qui a déterminé **une VA horaire cible de 123,10 €** pour assurer un résultat d'activité de 1 639 000 €.

Avec ce méta indicateur qu'est la VA horaire, nous pensons avoir répondu à notre question de recherche qui était : si l'affaire, en tant que produit d'un processus horizontal, et comme « *entité de base de la gestion industrielle* » et unité d'activité d'une organisation, devient « *le centre de globalisation et de pilotage des performances et des coûts* » prévisionnels, quel système de pilotage de la performance serait le plus approprié au processus d'ingénierie d'affaires, en tant que processus de création d'offres de valeur ? En effet, nous pouvons affirmer qu'il est possible et pertinent de piloter la performance globale en utilisant un méta indicateur.

7.2.3.3. Retour d'expérience

Nous avons recueilli régulièrement (tout les deux mois), les informations concernant les difficultés rencontrées dans l'utilisation du système de pilotage. Chaque ingénieur d'affaires était en double commande. Il leur était demandé de chiffrer chaque nouvelle affaire selon les deux systèmes en place. Concernant, le système décliné au niveau des îlots de valeur, nous avons prévu de faire une situation à la fin du premier trimestre mais nous n'avons pas eu le temps, ni la qualité des informations suffisantes pour faire un vrai test.

Pour les ingénieurs d'affaires, un fichier Excel leur a été fourni par le Contrôle de gestion avec une maquette de chiffrage du prix de vente des affaires selon les deux systèmes. Un état récapitulatif a été fait afin de mettre en évidence les différences constatées.

Durant cette période, nous avons recueilli un certain nombre d'éléments qui nous a permis de répondre en tout cas partiellement au deuxième volet de notre question de recherche. Quels seraient alors les facteurs clivants (freins et moteurs), en termes de transformation de l'organisation et des performances organisationnelles entre les différents acteurs d'un système « *hybride* » et complexe?

Nous avons collecté des informations sur les difficultés d'appropriation du nouveau système de pilotage par les acteurs de l'organisation et en particulier les ingénieurs d'affaires. Par contre, nous n'avons pas assez de recul pour constater s'il y a des facteurs qui pousseraient à la transformation de l'organisation. Il en est de même des évolutions en termes de performances organisationnelles. Nous comptons poursuivre cette étude après la thèse.

Toutefois, nous avons noté que :

- les ingénieurs d'affaires restent très attachés à leur système de chiffrage basé sur une logique de coût. Ils semblent plus à l'aise lorsqu'ils utilisent les taux horaires que la VA horaire. En réponse à cette observation, ils avouent ne pas appréhender très clairement le concept de valeur, alors qu'ils sont depuis longtemps familiers au concept de coût. Selon eux, que l'on puisse piloter la performance par la valeur sans avoir besoin de calculer des coûts, relève d'une rupture culturelle. Probablement que par la suite, l'apprentissage organisationnel fera ce travail d'appropriation.
- Le nouveau système de pilotage a créé une relation permanente dans les deux sens avec les acteurs des îlots de valeur. Auparavant, la relation n'était que ponctuelle et s'instaurait plus particulièrement lors d'un problème technique à résoudre sur une affaire. Avec la

mesure de performance de l'îlot de valeur en termes de contribution de valeur, les acteurs sont beaucoup plus impliqués dans les orientations techniques et technologiques à prendre dans l'élaboration de nouvelles affaires.

Résumé du septième chapitre

Notre recherche ingénierique s'est déroulée au sein d'une entreprise industrielle du secteur aéronautique. A la pression de ses principaux clients sur les prix, la qualité et les délais, vient s'ajouter une délégation croissante de ses clients en matière de R&D sur les nouveaux programmes. Consciente des modifications que cette situation va apporter dans l'avenir, l'entreprise souhaite migrer vers un autre système de pilotage de la performance dans le processus d'ingénierie d'affaires et le pilotage de la performance globale de son organisation. Deux constats majeurs ont été faits. Le premier est lié au système de chiffrage du prix de vente à partir des taux horaires, selon la méthode *Cost+* pratiquée dans la filière aéronautique. Il y a des divergences, d'un acteur à l'autre de l'organisation, dans la méthode de calcul des taux horaires de l'entreprise. Le deuxième constat est né de la création de la filiale Indienne. Elle est opérationnelle depuis 2008. En effet, une problématique nouvelle s'impose à l'entreprise, comment fabriquer une nouvelle affaire, au mieux du rapport Valeur sur Coût, en utilisant l'ensemble de ses structures, au mieux de son profit cible ? Nous avons proposé à l'entreprise de changer de logique en passant d'un pilotage par les coûts à un pilotage par la valeur. Ce changement a l'avantage de contourner le problème d'évaluation des taux horaires.

Une phase de diagnostic à partir d'entretiens, d'analyse de documents et d'avis d'experts a été réalisée, suivie d'une phase d'étude qui a permis l'identification d'informations clés. La phase d'analyse a révélé les convergences et les spécificités des idées clés. Les réunions de travail qui ont suivi, ont validé le concept de la Valeur Ajoutée Brute (VAB), emprunté à la littérature, dans l'approche de la valeur créée par l'affaire et a développé celui de « Valorité » (néologisme créé par le groupe de travail) pour mesurer l'effort de consommation de ressources. Un méta-indicateur a été validé par le groupe de travail comme système de

pilotage du processus de création de valeur (processus affaires) : la valeur ajoutée horaire (VA horaire).

Elle se définit comme le rapport Valeur Ajoutée Brute / Valorité, en mettant en relation le processus de valeur avec le processus de gestion des flux. Elle permet de faire un lien entre Valeur et Coût. Cette VA horaire mise en place permet aussi de construire un compte de résultat par îlot de valeur. Ainsi, une contribution de valeur par îlot peut être évaluée. Elle mesure la performance économique de chaque îlot et son apport à la performance globale de l'organisation. Ainsi, une distinction est faite entre les créateurs de valeur, les ingénieurs d'affaires, et les producteurs de valeur, les acteurs des îlots de valeur. Cette distinction correspond aux deux processus décrits dans le chapitre IV : le processus affaires (créateur de valeur) et le processus projet (producteur de valeur).

Conclusion du septième chapitre

Ce chapitre a été consacré aux résultats obtenus dans le cadre de notre recherche ingénierique. Nous avons effectué une étude longitudinale dans une entreprise industrielle du secteur aéronautique entre les années 2006 et début 2010. Elle nous a permis de montrer que la performance globale d'une organisation peut se piloter grâce à un méta indicateur. En reprenant le terme anglo-saxon de *Key Performance Indicator (KPI)* utilisé par Cokins lorsqu'il désigne un indicateur de pilotage stratégique, nous proposons un *Meta Key Performance Indicator (MKPI)* qui présente la spécificité d'être à la fois unique et globalisant, ce qui était la thèse défendue et énoncée dans l'introduction. Ce système de pilotage sert aussi bien aux acteurs du processus affaires qu'à ceux du processus projet. Le méta indicateur, dénommé Valeur ajoutée horaire (VA horaire), qui a été mis en place dans l'entreprise permet de piloter les objectifs d'efficacité, d'efficience et d'effectivité en utilisant les diverses formes qu'il peut prendre, VA horaire vendue, VA horaire à vendre et VA horaire produite ainsi que ses composantes, Valeur ajoutée brute (VAB), Heure de valeur ajoutée (HVA). Nous avons associé (en gras) dans le tableau ci-dessous les facteurs clés du système de pilotage (présentés dans le chapitre IV) aux différentes déclinaisons du méta indicateur.

	Performance – Efficacité (Résultats)		Performance – Efficience (Moyens)	Performance – Effectivité – (Degré de satisfaction)	Système de pilotage de la performance globale
	Client	Entreprise	Entreprise	Client et Entreprise	
Processus-affaires <i>(Créateur de valeur)</i> Pilote : l'ingénieur d'affaires	Apport de points de valeur au projet (Valeur- Prix)	Respect du Profit cible (VA horaire vendue)	Optimisation du rapport Valeur / Ressources (VA horaire à vendre et HVA vendues / HVA à vendre)	Satisfaction des Parties prenantes internes et externes (VA horaire vendue, à vendre et produite)	Un méta indicateur (VA horaire)
Processus-projet <i>(Producteur de valeur)</i> Pilote : l'îlot de valeur	Respect du <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cahier des charges conceptuel ▪ Coût (pour le client) et délai du projet 	Respect de <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'objectif de profit net, (Résultat d'activité par îlot) ▪ L'objectif d'actif net (accroissement annuel de l'actif net) 	Optimisation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts (Coûts par îlot) ▪ Délais (Respect des délais de fabrication) ▪ Qualité (tests de contrôle) 	Satisfaction du client, des actionnaires et des acteurs du projet (Le taux de service, autofinancement net, et profitabilité par îlot de valeur)	Un Tableau de bord de gestion

Tableau n°100 : Systèmes de pilotage des processus affaires et projet

Nous avons également introduit un système utilisant le tableau de bord gestion (TBG) pour le pilotage du processus projet en reprenant quelques exemples d'indicateurs que l'entreprise utilise actuellement afin de montrer que chaque processus a son propre système de pilotage mais avec toutefois une certaine porosité entre eux. Par exemple, la VA horaire produite par les îlots de valeur est utilisée pour la détermination du résultat d'activité par îlot dans le processus-projet.

Conclusion de la deuxième partie

Cette deuxième partie structurée en trois chapitres, a permis de présenter le design de la recherche (Chapitre 5), de présenter les résultats de notre étude exploratoire (Chapitre 6) et de notre étude longitudinale (Chapitre 7), selon une méthode de recherche intervention de type ingénierique.

Notre phase exploratoire a révélé :

- La faiblesse en système de pilotage par la valeur, des entreprises industrielles observées. La plupart s'appuient sur une structure de coûts dans l'élaboration du prix de l'offre de valeur, sans pour autant qu'elle soit totalement connue de tous les acteurs et en particulier des ingénieurs d'affaires. Lorsqu'il y a pilotage par la valeur, les ingénieurs d'affaires utilisent des bases de données de type *success stories* des affaires déjà réalisées ;
- La lourdeur et la rigidité des organisations rencontrées en matière d'évolution de leur organisation et de leurs systèmes de pilotage de la performance ;
- La volonté des entreprises à vouloir descendre les responsabilités au niveau le plus bas de l'organisation ;
- Une amélioration dans la fiabilité des résultats obtenus en adoptant une maille d'analyse plus fine avec une organisation par affaire ;
- Une amélioration de la performance induite par une organisation par affaire sans toutefois pouvoir la mesurer ;
- L'intérêt porté par les acteurs du processus-affaires, à la construction d'un système de pilotage de la performance par la valeur.

Notre phase ingénierique a proposé :

- Un méta indicateur (*MKPI*) commun à tous les acteurs créateur et producteur de valeur, comme système de pilotage de la performance globale d'une organisation par affaire.

Nous sommes maintenant en mesure de conclure nos travaux en examinant successivement les principaux résultats que nous avons obtenus, les conséquences que nous tirons de la thèse que nous défendons, les apports éventuels, les limites et les perspectives qui s'offrent à nous.

8. CONCLUSION GÉNÉRALE

Notre thèse porte sur le pilotage de la performance par la valeur. Nous nous sommes intéressés aux entreprises industrielles gérées par affaire et plus particulièrement au processus d'ingénierie d'affaires. L'affaire est un système complexe. La littérature nous a fourni les outils actuellement développés et utilisés par les entreprises et un cadre théorique de discussion. Le terrain nous a permis d'étudier les limites des systèmes actuels et en particulier, ceux de pilotage par les coûts. Dans le processus de création de valeur, l'optimisation de la performance doit être globale. Notre recherche nous a conduit à prescrire l'utilisation d'un méta indicateur (*Meta Key Performance Indicator*) comme système de pilotage, à la fois de la performance globale de l'organisation et de la création de valeur du processus affaires.

Même si l'on dit qu'une thèse n'est jamais finie, nous concluons nos travaux, en résumant les principaux résultats obtenus, en examinant ses apports théoriques, méthodologiques et pratiques, et en identifiant ses limites. Enfin, nous terminerons sur les perspectives futures de recherche découlant des limites et des voies ouvertes par notre thèse.

8.1. RAPPEL DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

Depuis de nombreuses années, la fonction Contrôle de gestion dans les organisations a fait l'objet de nombreuses recherches. Il est l'objet de profondes mutations et en particulier d'un glissement paradigmatique en passant d'une problématique de la mesure à une problématique de la représentation. Les évolutions récentes mettent l'accent sur l'interprétation des acteurs de l'organisation. En passant de la mesure, paradigme classique du contrôle à celui de l'interprétation, on bascule du contrôle au pilotage.

En l'absence d'une réelle définition dans la littérature, le pilotage serait un système agrégé décision/action, basé sur la responsabilité, la représentation et l'interprétation des acteurs de l'organisation, intégrant les objectifs stratégiques de l'organisation, et doté de deux objectifs propres : agir sur les performances et contribuer, au sein de l'organisation, à améliorer la

cohésion et la cohérence. Pour favoriser l'action dans le système de pilotage, la réflexivité, comme alternative à la rationalité même « élargie » des individus en privilégiant les dimensions sociales et physiques dans lesquelles ils agissent mais sans transformer les structures sociales, doit être mobilisée. Et lorsque l'environnement paraît complexe et à dominante sociale, ce qui est le cas d'une affaire, le recours à un modèle « modélisation », apparaît plus utile qu'un modèle « expression du vrai » pour développer un système de pilotage.

Si la recherche d'une relation de cause à effet n'est pas une obligation dans un modèle de pilotage, les relations de logique et d'effet sont le plus souvent celles qui guident les managers pour atteindre leurs objectifs. Toutefois la chaîne causale prend tout son sens lorsque l'on est dans la complexité. La relation de causalité comme la représentation et l'interprétation, doit être l'une des variables explicatives du système recherché. La performance organisationnelle et la performance technologique et d'innovation des produits constituent le socle de la performance à piloter dans les organisations industrielles. Le pilotage de la performance globale, en tant qu'action ne se fait, ni par le haut (*top down*), ni par le bas (*bottom up*) mais par l'échange entre groupes et à l'intérieur d'un groupe, et par les interactions entre les acteurs de l'organisation. En postulant que l'optimum global n'est pas la somme d'optima individuels, il est par conséquent inutile de mesurer les différentes performances individuelles qui concourent à la performance globale. Mais, afin de juger la performance globale des actions, l'effectivité, l'efficacité et l'efficience sont les variables à expliquer.

La revue de la littérature révèle l'abondance des outils et des méthodes développés pour permettre à l'entreprise de piloter la performance. Un constat a été fait. Ils développent tous une logique de coût. Certains essayent d'aborder la relation Coût-Valeur sans pour autant affirmer qu'ils présentent les caractéristiques d'une logique de valeur. Un système de coûts ne suffit pas en tant qu'élément de pilotage de la performance des processus. Même s'il faut fonder le système de coût sur trois objectifs : gérer les ressources, dialoguer avec l'environnement et orienter les comportements, il ne doit pas écarter une approche par la valeur. La valeur doit être dissociée du coût si l'on veut que la problématique de la gestion coûts-valeur ait un intérêt conceptuel et pratique.

Pour aborder le processus de création de valeur, notre ancrage théorique a été sur les approches de la firme par les ressources et les compétences, et les capacités dynamiques organisationnelles. L'approche de la valeur, sur laquelle notre recherche s'est fondée, est celle de la valeur cognitive. Dans une posture interprétative, nos premières observations ont montré qu'une affaire est une « unidualité » à piloter. Autrement dit, l'affaire est le produit qui résulte à la fois d'une rationalité élargie, comme « artefact », et d'une réflexivité, comme « conception à l'usage », des individus. Ce constat a confirmé le caractère complexe d'une affaire. Nous avons identifié qu'il y avait, dans l'entreprise gérée par affaires, deux processus aux caractéristiques distincts. L'un, créateur de valeur, l'autre, producteur de valeur que nous avons dénommé processus affaires et processus projet. Le premier est un processus continu quant le deuxième est à durée limitée. Notre recherche s'est donc positionnée naturellement sur le processus affaires. La détermination des facteurs clés de son système de pilotage et les éléments recueillis de notre revue de la littérature, nous ont permis de définir notre modèle d'analyse ainsi que nos propositions de recherche.

Nous nous sommes ensuite inscrits dans une posture constructiviste pour élaborer le système de pilotage de la performance globale du processus affaires. Nous avons opté pour une démarche systémique et une méthodologie qualitative par étude de cas. Elle s'est déroulée en deux phases, la première, dite exploratoire, a permis grâce à l'administration de questionnaires, de faire un état des lieux des pratiques dans l'ingénierie d'affaire de certaines entreprises industrielles. Il ressort de cette étude que ce sont les méthodes à base de coûts qui sont utilisées dans le chiffrage du prix des affaires. Aucune méthode, basée sur une logique de valeur, n'est réellement développée. Lorsqu'une démarche coût-avantage est mise en œuvre, dans la plupart des cas l'entreprise a développé des bases de données historiques des affaires traitées (*Success stories*). Interrogée sur le besoin d'un système de pilotage qui intégrerait la cristallisation du processus de création de valeur dans la détermination du prix d'une affaire, une majorité des personnes interrogées a exprimé son intérêt. Nous avons donc poursuivi notre recherche par une étude longitudinale de type ingénierique dans une entreprise industrielle du secteur aéronautique. Cette étude a révélé que pour piloter la performance globale de l'entreprise mesurée en termes d'effectivité, d'efficacité et d'efficience, **un méta indicateur** ou, en référence à la littérature anglo-saxonne, un *Meta Key Performance Indicator (MKPI)*, apparaît posséder les caractéristiques nécessaires et

suffisantes. En effet, dans le processus d'optimisation de la performance globale, il facilite l'autonomie cognitive, l'interprétation et la représentation des ressources et compétences, par les acteurs de l'organisation. Le groupe de travail, constitué dans l'entreprise M.A, a proposé **la Valeur ajoutée horaire (VA horaire)** comme méta indicateur. Il se présente comme un rapport entre une Valeur ajoutée cible à vendre au client dans le processus affaires (VAB) et une « Valorité », néologisme utilisé pour définir les ressources mises en œuvre dans la création de valeur, comme un temps de cycle en heures de valeur ajoutée (HVA), nécessaires et suffisantes à la réalisation de l'affaire, et cristallisant les processus de l'organisation à mobiliser.

Pour l'entreprise M.A, la VA horaire serait « le prix de vente » de l'heure de processus de création de valeur de l'affaire. Il permet à l'ingénieur d'affaires de proposer un prix avec la certitude qu'il assure le profit cible fixé par la Direction et avec les autres acteurs de l'organisation, regroupés au sein d'îlot de valeur, d'optimiser la performance globale de l'entreprise. Le résultat de cette recherche confirme la thèse défendue : il est possible et pertinent de piloter la performance globale de l'entreprise à l'aide d'un indicateur unique. Toutefois, nous reconnaissons qu'il nous a manqué à ce jour, une période d'observation suffisamment longue pour pouvoir vérifier : la durabilité du système de pilotage, les facteurs clivants de l'organisation face à ce système et son impact sur la création de valeur de l'entreprise en mobilisant un processus collectif.

8.2. LES APPORTS DE LA RECHERCHE

Nous tentons de lister ci-après notre contribution sur les plans théorique, méthodologique et pratique.

8.2.1. Les apports théoriques

Au niveau théorique, nous pensons avoir contribué à la production de connaissances sur le thème du pilotage de la performance et en particulier dans le contexte des organisations gérées par affaire, un terrain de recherche encore peu exploité. En nous intéressant au pilotage par la valeur, nous avons tenté de trouver un lien entre Coût et Valeur, même si pour

certain auteurs comme Malleret, la valeur doit être dissociée du coût si l'on veut que la problématique de la gestion coûts-valeur ait un intérêt conceptuel et pratique. Délibérément, nous avons pris le parti de dissocier le pilotage du coût de celui de la valeur. En effet, comme l'affirme Mévellec, les systèmes de coût n'étant pas autonomes mais construits, ils ne poursuivent aucune finalité propre. Alors que les systèmes de pilotage ont un caractère téléologique. Toutefois dans le pilotage des systèmes complexes que sont les affaires, la valeur s'obtient par la coopération et pas par l'addition d'activités, comme le dit Mévellec en évoquant la méthode *ABC*.

Pour faciliter cette coopération, nous nous sommes appuyés sur le concept du temps et grâce auquel, nous avons tenté d'établir une relation causale entre la valeur à créer par l'organisation et les ressources de cette même organisation. Nous avons également introduit la réflexivité, issue du courant de pensée structuraliste, comme alternative à la rationalité comme paradigme de modélisation dans le système de pilotage.

En définitif, la thèse que nous défendons est la suivante : **la performance globale d'une affaire se pilote grâce à un indicateur unique, et comme source de création de valeur, un méta indicateur clé de performance (MKPI) qui par l'appropriation par les acteurs des éléments structurels (pilotage réflexif), transcende l'organisation et l'architecture du système de contrôle de gestion.**

Nous espérons avoir ainsi un peu contribué au champ de la recherche sur **le pilotage de la performance** où se situent des auteurs comme Scapens, Merchant, Lorino, Manzoni, Epstein et d'autres.

8.2.2. Les apports méthodologiques

Au niveau méthodologique, notre apport a consisté à mixer les postures épistémologiques à la fois positiviste, interprétativiste et constructiviste pour finalement adopter une approche systémique dans la recherche d'un système de pilotage. L'originalité de la méthode porte sur une démarche scientifique en trois phases. Une revue de l'état de l'art à travers la littérature et une première phase d'observation du champ de la recherche, l'organisation gérée par affaire, qui nous a permis de construire notre modèle de recherche. Une deuxième phase, dite exploratoire avec une étude de cas intersites à partir d'un échantillon d'entreprises et d'interviews, a permis de faire un état des lieux et des besoins en matière de système de

pilotage du processus-affaires. Enfin, une troisième phase, dite ingénierique, avec une étude de cas longitudinale utilisant la méthode d'intervention socio-économique des organisations, qui a permis d'élaborer un système de pilotage par la valeur de la performance globale d'une organisation.

Nous insistons sur les difficultés rencontrées sur le terrain, liées au caractère le plus souvent très confidentiel des systèmes d'information, en particulier durant la deuxième phase.

8.2.3. Les apports pratiques

Notre recherche a suscité un intérêt auprès de nos interlocuteurs, aussi bien dans la phase exploratoire que dans la phase ingénierique. Nous avons perçu un réel besoin en matière de système de pilotage de la performance et plus particulièrement avec des approches par la valeur.

Nous proposons des pistes de solutions pour faciliter l'appropriation, par les acteurs concernés de l'entreprise, des concepts mobilisés dans les systèmes proposés.

- Une meilleure connaissance du concept du pilotage par la valeur

Face au déficit de connaissances constaté des personnes rencontrées en matière de pilotage par la valeur, il nous semble opportun de renforcer l'apprentissage de ses concepts dans le champ des formations académiques initiales et dans les formations continues professionnelles. L'apprentissage des méthodes de gestion de projet devrait être complété systématiquement par l'acquisition d'outils et de méthodes d'analyse et de pilotage de la valeur, et de systèmes de mesure et de pilotage de la performance.

- Une réponse au besoin exprimé par les collaborateurs des entreprises rencontrés

Les résultats de notre recherche vont permettre de mettre en place de nouvelles pratiques de management dans l'entreprise, basées sur une approche de la performance fondée sur la valeur. Il va permettre de rendre plus aisé le pilotage du couple Coût-Valeur des actions dans l'entreprise. Certains déclinent déjà ce besoin en un couple Coût-Avantage. La recherche permanente par les responsables d'entreprise d'une performance globale peut être facilitée par l'utilisation d'un méta indicateur comme la Valeur ajoutée horaire qui dynamise la performance de l'ensemble des acteurs de l'organisation.

- **Une réponse pédagogique**

L'intérêt majeur de notre recherche consiste à nourrir, en tant qu'enseignant chercheur, nos enseignements de nouveaux outils et méthodes de travail, qu'ils soient en direction des étudiants ou des managers en activité. Depuis trois ans, nous reformatons nos cours. Nous sommes passés d'un module de Contrôle de gestion à des modules d'Analyse et de Pilotage de la valeur. Nous souhaitons que Performance et Valeur se développent en tant qu'état d'esprit dans nos publics et durant les trois phases de l'apprentissage initial : apprendre à apprendre, apprendre à comprendre et apprendre à entreprendre.

8.3. LES LIMITES DE LA RECHERCHE

Nous avons conscience des limites inhérentes à nos travaux. Elles sont d'ordre théorique et méthodologique.

Les limites liées aux choix théoriques

Nos choix théoriques restreints et en particulier de n'avoir utilisé que l'approche de la firme par les ressources et les compétences, complétée par les capacités dynamiques organisationnelles comme cadre explicatif du processus de création de valeur peuvent être critiquables. Il en est de même de notre choix de privilégier l'approche cognitive de la valeur dans le processus de construction d'affaires en considérant que l'affaire provient de différents leviers cognitifs tels que les connaissances, l'innovation et l'apprentissage organisationnel. Nous sommes conscients que nous nous privons d'approches plus marketing des affaires. Ecarter l'approche partenariale de la valeur, qui remet en cause l'indépendance entre création et partage de la valeur, nous prive peut être d'un élément modérateur dans le processus de construction de l'affaire.

Ces choix ne sont en aucun cas audacieux ou non-conformistes, mais ils procèdent d'une approche pragmatique intimement corrélée au terrain que nous avons retenu et en particulier l'entreprise dans laquelle nous avons effectué notre étude longitudinale.

Les limites liées aux choix méthodologiques

Nos limites méthodologiques sont liées à notre terrain de recherche. Dans la phase exploratoire, nous pouvons observer que la taille de notre échantillon d'entreprises interrogées est restreinte. Il aurait fallu avoir plus de temps pour consulter un échantillon, plus large en termes de taille d'entreprise car nous avons contacté une majorité de grandes entreprises industrielles, et plus important en nombre pour avoir une meilleure représentation. La même remarque concerne la population interrogée puisque nous sommes limités aux ingénieurs d'affaires, aux gestionnaires d'affaires et aux responsables du Contrôle de gestion. Le choix des observateurs est certainement trop limité et nous aurions aimé pouvoir l'étendre à d'autres parties prenantes dans la construction d'affaires. A notre décharge, cette étude de cas n'était pas l'objectif principal de notre recherche.

Concernant la phase ingénierique de notre recherche, l'étude de cas longitudinale s'est avérée insuffisante en temps, pour pouvoir récolter un retour d'expérience significatif, en particulier sur l'appropriation de la VA horaire, comme méta indicateur de la performance globale, par les acteurs de l'organisation et sur l'évolution de la performance globale de l'entreprise.

Toutefois, les contacts conservés et les relations de confiance qui se sont établies dans l'entreprise, nous permettent de penser qu'une poursuite d'étude est envisageable.

8.4. LES PERSPECTIVES DE RECHERCHES FUTURES

Avec cette recherche nous avons abordé un champ encore peu exploré, celui des organisations gérées par affaire. Cette forme d'organisation tend à s'étendre. Notre étude a porté sur les entreprises industrielles et il serait pertinent d'étudier d'autres secteurs d'activité comme les services par exemple. Si l'affaire devient le centre de la performance en termes de création de valeur, outre l'étude des évolutions possibles des systèmes de pilotage, de nouvelles pistes de recherche originales s'ouvrent dans le cadre de cette nouvelle théorie émergente, celle de la performance. Le pilotage par la valeur est aussi une approche récente qui se veut plus prospective que le pilotage par les coûts. Au final, notre travail de recherche n'a fait qu'ouvrir un terrain aux perspectives de recherche insoupçonnées.

Dans la continuité de notre recherche exploratoire, nous comptons développer et alimenter notre base de données en faisant évoluer notre guide d'interview et nos cibles (acteurs, entreprises). Nous comptons également poursuivre notre étude longitudinale au sein de l'entreprise M.A afin d'obtenir les résultats du système de pilotage mis en place et étudier plus complètement et durablement ses facteurs clivants. Nous pourrions également vérifier dans le temps la pérennité d'un méta indicateur clé comme système de pilotage de la performance globale d'une organisation. Nous pourrions chercher à savoir si ce système est duplicable à toute forme d'entreprise.

Finalement, après cinq années d'investigation, nous nous sommes posé plus de questions que nous n'aurons obtenues de réponses...

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ackoff R.L. (1970), *A concept of Corporate Planning*, Wiley & Son.

Ahmed K.P. & Wang C.L. (2007), "Dynamic capabilities: A review and research agenda", *International Journal of Management Review*, 9 (1), p31-51.

Allain E. & Gervais M. (2008), « La fiabilité de l'inducteur Temps de travail dans les activités de services : un test sur un centre d'appels téléphonique d'une société d'assurances », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, Vol.1, Juin, p119-144.

Alcouffe S. & Malleret V. (2004), "Les fondements conceptuels de l'ABC "à la française"", *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, 10, 2.

Alcouffe S., Berland N. & Levant Y. (2008), "Actor-networks and the diffusion of management accounting innovations: A comparative study", *Management Accounting Research*, 19, p1-17.

Alter N. (2001), *Innovation ordinaire*, Presses universitaires de France.

Amesse F., Avandikyan A. & Cohendet P. (1995), « Ressources, compétences et stratégie de la firme », *Communication à l'AIMS*.

Anderson S.W. & Young M.S. (1999), "The impact of contextual and process factors on the evaluation of activity-based costing systems", *Accounting, Organizations and Society*, 24, 7, p525-59.

Ansari S.L. & Bell J.E. (1997), *Target-costing: the next frontier in Strategic cost*, MIT Press.

Ansoff I. (1965), *Corporate Strategy*. New York, McGraw-Hill (traduction française : (1968), *Stratégie de développement de l'entreprise*, Suresnes, Hommes et Techniques).

Ansoff I. (1971), *Strategie du développement de l'entreprise*, Hommes et Techniques, Paris.

Ansoff I. (1984), *Implanting Strategic Management*, Englewoods Cliffs, Prentice Hall.

Anthony R.N. (1965), *Planning and Control System: A framework for Analysis*, Harvard University Press, Boston.

Anthony R.N. & Dearden J. (1984), *Management Control Systems, Texts and Cases*, Homewood, I11, Irwin, 5th ed.

Arbnor I. & Bjerke B. (1997), *Methodology for creating business knowledge*, London: Sage, p176.

Archer M. (2003), *Structure, Agency and the Internal conversation*, Cambridge University.

Arena L. & Solle G. (2008), « Apprentissage organisationnel et Contrôle de gestion : une lecture possible de l'ABC/ABM », *Revue Comptabilité-Contrôle-Audit*, décembre.

Atkinson A. & Epstein M. (2000), "Measure for Measure: Equalizing the power of Balanced Scorecard", *CMA Management*, Vol.74, n°7, p22-28.

Avenier M.J. (1989), «Méthodes de terrain et recherche en management stratégique», *Economies et Sociétés*, Série Sciences de gestion, Tome 23, SG14, n°14.

Avenier M.J. (1997), (Coordinatrice), *La stratégie chemin faisant*, Économica, Paris.

Banker R., Potter G. & Srinivasan D. (2000), “An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures”, *The Accounting Review*, 75 (1): p65-92.

Barney J.B. (1996), “The resource-Based Theory of the firm”, *Organization science*, 35 (12), p1511-1513.

Batch L. (2002), *Temps et sciences de gestion*, Économica.

Baumard P. & Ibert J. (1999), «Quelles approches avec quelles données ?», In : Thiétart, *Méthodes de recherche en management*, Dunod, p81-103.

Bely J., Boulnois J-L & Rao J. (2003), « Comment aligner action et stratégie ? La supra-mesure », *Expansion Management Review*, Décembre, p90-96.

Benraiss L. (2001), « Méthodologie de construction d’une échelle de mesure : Application du paradigme de Churchill au sentiment d’équité salariale » *Communication*.

Berle A.A. & Means G.C. (1932), *Modern Corporation and Private Property*, New York, MacMillan.

Bertrand T. & Mévellec P. (2008), « ABC/M et transversalité : choix de conception et impacts potentiels », CCA, juin, 14-1, p7-31.

Bescos P.L., Dobler P., Mendoza C. & Naulleau G. (1993), *Contrôle de gestion et Management*, Edition Montchestien, Paris.

Bescos P.L & Mendoza C. (1994), *Le Management de la performance*, Editions Comptables Malesherbes, Paris.

Bescos P.-L., Cauvin E. & Gosselin M. (2002), « La comptabilité par activités et la gestion des activités : comparaison entre le Canada et la France », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, numéro spécial, mai, p209-227.

Bescos P.L. & Cauvin E. (2005), « Les déterminants du choix des indicateurs dans les tableaux de bord des entreprises françaises : une étude empirique », *Finance Contrôle Stratégie*, Vol 8, n°1, Mars, p5-25.

Bessire D. (1999), « Définir la performance », *Comptabilité Contrôle Audit*, sept, T5, Vol2.

Bessire D. & Baker C.R. (2005), “The French Tableau de bord and the American Balanced Scorecard: a critical analysis”, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 16, Issue 6, August, p645-664.

Besson P. & Bouquin H. (1991), « Identité et légitimité de la fonction contrôle de gestion », *Revue Française de Gestion*, n°82, Janv-févr.

Biekert T. (2002), “Managing corporate sustainability with the Balanced Scorecard: Developing a Balanced Scorecard for Integrity Management”, *Oikos PhD summer academy*.

Blair, M.M. (1995), *Ownership and Control*, The Brookings Institution.

Blanchet A., Merton R.K., Fiske M. & Kendall P.L. (1956), *The focused Interview*, Illinois, The Free Press of Glencoe.

Blanchet A. (1987), «Interviewer», in A. Blanchet & al, *Les techniques d'enquête en sciences sociales*, Dunod, p81-126.

Boix B. & Feminier B. (2003), *Le tableau de bord facile*, Editions d'Organisation.

Boly V. (2004), *Ingénierie de l'innovation*, Hermes Lavoisier.

Bougon M., Weick K. & Binkhorst D. (1977), “Cognitions in organizations: an analysis of Utrecht Jazz Orchestra”, *Administrative Science Quarterly*, 22, P606-639.

Bouquin H. (1989), *Le Contrôle de gestion*, PUF, p551.

Bouquin H. (2000), « Du contrôle de gestion au pilotage », *L'Expansion Management Review*, n°98, septembre, p58-66.

Bouquin H. (2002), « Création de valeur : en parler ou pas ? », *Communication*.

Bouquin H. (2004), *Le Contrôle de gestion*, PUF, 6ème édition.

Bouquin H. (1995, 2005), *Les fondements du contrôle de gestion*, PUF, Collection Que sais-je ? Paris.

Bourguignon A. (1995), La performance, essais de définition, *Revue Française de Comptabilité*, Juillet-Août, n°269.

Bourguignon A. (1997), « Sous les pavés la plage... ou les multiples fonctions du vocabulaire comptable : l'exemple de la performance », *Comptabilité, Contrôle, Audit*, tome 3, vol.1, mars, p89-101.

Bourguignon A., Malleret V. & Norreklit H. (2002), « L'irréductible dimension culturelle des instruments de gestion : l'exemple du tableau de bord et du Balanced scorecard », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, mai, N° spécial p7-32.

Bourguignon A. (2005), “Management accounting and value creation: the Profit and Loss of Réification”, *Critical perspectives on accounting*, 16: p353-389.

Bréchet J.P. & Mévellec P. (1999), « Pour une articulation dynamique entre stratégie et contrôle de gestion », *Revue Française de Gestion*, n°124, p22-37.

Brimson J. A. (1991), *Activity accounting, an activity-based costing approach*, John Wiley & sons.

Brimson J. A. & Antos J. (1994), *Activity-based management for service industries, government entities and non profit organizations*, John Wiley & sons.

Brimson J. A. (1998), "Feature costing: beyond ABC", *Journal of Cost Management*, 1, 1.

Brimson J. A. & Antos J. (1999), *Driving value using activity-based budgeting*, John Wiley & sons.

Brodier P.L. (1988), *la VAD*, Afnor.

Bruggeman W., Everaert P. & Levant Y. (2005) "Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC : A case in a Distribution Company", présenté à l'atelier de recherche organisé par l'EDHEC et l'EIASM sur le thème "Evaluation de la performance et contrôle de gestion", Nice.

Bryant L., Jones D. & Widener S. (2004), "Managing value creation within the firm: An examination of multiple performance measures", *Journal of Accounting Management Research*, 16, 107-31.

Burlaud A. (1995), « La pertinence du coût de non-qualité et son utilisation dans le contrôle organisationnel », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, Mars, Vol.1, p105-106.

Burlaud A. & Simon C.J. (1997), *Le contrôle de gestion*, La Découverte, Collection Repères n°227.

Burns T. & Stalker G.M. (1969), *The Management of Innovation*, Penguin Books, London (1er edition 1961).

Caballero M. & Dickinson R. (1984), “Beyond rationality”, *Business horizons*, july-August.

Callon M. & Latour B. (1990), *La science telle qu'elle se fait*, Editions La Découverte, Paris.

Callon M. & Latour B. (1992), *Aramis ou l'amour des techniques*, Editions La Découverte, Paris.

Capet M., Causse G. & Meunier J. (1996), Diagnostic Organisation Planification d'Entreprise, *Économica*, Tome 1.

Capron M. & Quairel-Lanoizelee F. (2006), « Evaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale », *Revue de l'Organisation Responsable*, n°1.

Castanias R.P. & Helfat C. (1992), “Managerial and Windfall Rents in the Market for Corporate Control”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, July, V.18, p153-84.

Chanal V., Lesca H. & Martinet A.C. (1997), «Vers une ingénierie de la recherche en sciences de gestion», *Revue Française de Gestion*, n°116, p41-51.

Chandler J. (1986), *Strategy and Structure of Japanese Enterprise*, Long Range Planning.

Chaveau A. (2003), *L'entreprise responsable*, Édition d'Organisation.

Charreaux G. & Desbrières P. (1998), « Gouvernance des entreprises : valeur partenariale contre valeur actionnariale », *Finance Contrôle Stratégie*, vol. 1, n°2, Juin.

Charrière S. & Durieux F. (1999), *Explorer et tester*, dans Méthodes de recherche en Management, sous la direction de R.A. Thiétart, Paris, Dunod, p57-80.

Chenhall R.H. (2003), “Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and direction for the future”, *Accounting, Organizations and Society*, 28 (2-3): 127-68.

Chenhall R.H. (2004), “The Role of Cognitive and Affective Conflict in the Early Implementation of Activity-based Cost Management”, *Behavioral Research in Accounting*, 16, p19-44.

Chenhall R.H., Beekman M. & Euske K.J. (2007), “Management Control System as a Tool for Planned Organizational Change”, *Cost Management*, sept-oct, p15.

Chiapello E. & Delmond M.H. (1994), « Les tableaux de bord de gestion, outils d'introduction du changement », *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février.

Choffel D. & Meyssonier F. (2005), « Dix ans de débats autour du Balanced Scorecard », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, Tome 11, Vol.2, p61-81.

Churchill G.A. (1979), “A paradigm for developing better Measures of marketing constructs”, *Journal of Marketing Research*, vol.16, Feb, p64–73.

Cohen W.M., Levinthal D. A. (1990), “Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation”, *Administrative Science Quarterly*, 35, p128-52.

Cokins G. (SAS), (2002), “Activity based costing: Optional or Riquired”, *AACE International Transactions*, RISK03.

Cokins G. (SAS), (2005), « Performance management : Promise or peril », Communication 3ème Conférence sur « Performance Measurement and Management Control » organisée par l'EDHEC et EIASM, Nice.

Cooper R. (1988, 1989), « Cost management Concepts and Principles », *Journal of Cost Management*, part I, II, III, IV.

Cova B. & Salle R. (2003), *Le marketing d'affaires*, Dunod, 2ème édition mars.

Croutsche J.J. (1997), *Pratique de l'analyse des données*, Édition ESKA.

Cyert R. & March J. (1963), *A behavioral theory of the firm*, Englewood cliff, NJ : Prentice hall.

Datar S. & Gupta M. (1994), "Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing", *The Accounting Review*, Vol.69, n° 4, October, p567-591.

Davenport T.H. (1993), *Process innovation*, Harvard Business School Press.

David A. (1999), «Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion», AIMS Louvain La Neuve.

De La Villarmois O. & Levant Y. (2007), "Le *Time-driven ABC* : la simplification de l'évaluation des coûts par le recours aux équivalents – un essai de positionnement", *Finance Contrôle Stratégie*, 10, 1.

Depeyre C. & Mirc N. (2007), "Dynamic Capabilities: problèmes de définition et d'opérationnalisation du concept", *Le Libellio d'Aegis*, 3 (5), Numéro Spécial, décembre, p2-12.

De Vaujany F.X. (2005), «La réflexivité comme alternative à la rationalité : le rendez-vous manqué des sciences de gestion», *Communication à l'AIMS*.

De Woot P. (2005), *Responsabilité Sociale de l'Entreprise*, Économica.

Donalson T. & Preston L.E. (1995), "The Stakeholders Theory of the Coporation: Concepts, Evidence and Implications", *Academy of Management Review*, Vol. 20, n°1, p65-91.

Dugdale D. & Jones T. C. (1997), "How Many Companies Use ABC for Stock Valuation? A Comment on Innes and Mitchell's Questionnaire Findings", *Management Accounting Research*, vol.8, p233-240.

Dugdale D. & Jones T. C. (2002), "The ABC bandwagon and the juggernaut of modernity", *Accounting, Organizations and Society*, 27, p121-163.

Epstein M. & Manzoni J.F. (1997), « The Balanced scorecard and Tableau de bord: Translating Strategy into action », *Management Accounting*, August, p28-36.

Epstein M. & Manzoni J.F. (1998), "Implementing Corporate Strategy: From Tableaux de Bord to Balanced Scorecard", *European Management Journal*, Vol. 6, n°2, p190-203.

Evrart S. & Mévellec P. (1990), « Calcul des coûts: il faut dépasser les méthodes traditionnelles », *Revue Française de Gestion*, Mars-Mai.

Evrart S. & Mévellec P. (1991), « Les systèmes de coût par activité ; Réconcilier le calcul de coût des produits et le Contrôle de gestion », *Revue Française de Gestion*, Janv-Févr.

Evrard Y., Pras B. & Roux E. (2000), *Market, études et recherches en marketing*, Dunod.

Evrart P., Loosveld S., Van Acker T., Schollier M. & Sarens G. (2006), "Characteristics of target costing: theoretical and field study perspectives", *Qualitative Research in Accounting & Management*, 3 (3) : p236-263.

Ewert R. & Ernst C. (1999), *Target-costing, co-ordination and Strategic cost management*,

Fama E.F. (1980), “Agency problems and Theory of the firm”, *The Journal of Political Economy*, (88)2, p288-307.

Fama E.F. & Jensen M.C. (1983), “Separation of Ownership and Control”, *Journal of law and Economics*, University of Chicago Press, vol. (26)2, p301-25, June.

Fernandez A. (2003), *Les nouveaux tableaux de bord des managers*, Éditions d’Organisation, Janvier.

Figge F., Hahn T., Schaltegger S. & Wagner M. (2002), “The sustainability Balanced Scorecard – Linking Sustainability Management to Business Strategy”, *Business Strategy and the Environnement*.

Fiol M. (1991), *La convergence des buts dans l’entreprise*, Thèse Paris-Dauphine.

Fiol M. & Lebas M. (1999), « Créer des situations de sens pour générer la performance : le double rôle du manager », in *Contrôle : retour aux questions*, L. Collins (dir.), PUF, Paris.

Fiore C. & Vignes R. (2003), « Système de pilotage et nouvelle performance de l’entreprise : Stratégie-Budget-Tableau de bord », *Revue Echange*, Juillet, n°201.

Fiore C. (2005), *Pilotage de l’offre de valeur*, Village Mondial, décembre.

Freeman R.E. (1984), *Strategic management: A stakeholder Approach*, Pitman.

Freidman M. (1962), *Capitalism and Freedom*, Chicago University Press.

Gervais M. (2000), *Contrôle de gestion et Stratégie de l’Entreprise*, Économica.

Gervais M. (2006), Les conditions de la fiabilité des coûts dans la méthode UVA, *Finance Contrôle Stratégie*, Vol.9, juin, p225-258.

Gervais M. & Levant Y. (2007), « Comment garantir l'homogénéité globale dans la méthode UVA ? Deux études de cas », *Finance Contrôle Stratégie*, sept, Vol.10, n°3, p43-73.

Giard V., Boitout-Pappalardo V. & Bonmarchand P. (1996), «Apport de la simulation à la conception et l'interprétation des tableaux de bord et à la comptabilité de gestion», *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, Tome2, Vol 1, mars.

Giddens A. (1984), *The Constitution of the Society. Outline of the Theory of Structuration*, Cambridge, Polity Press.

Giddens A. (1991), *Modernity and self identity*, Polity press.

Girod-Seville M. & Perret V. (1999) « Fondements Epistémologiques de la recherche », In : R.A Thiétart, *Méthodes de recherche en management*, Paris, pp13-33.

Goold M., Campbell A. & Alexander M. (1994), *Corporate-Level Strategy: Creating Value in the Multibusiness Company*, NY: John Wiley & Sons.

Grant R.M. (1991), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, Vol.33, printemps, n°3, p114-135.

Grant R.M. (1996), "Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration", *Organization Science*, 4, july-august, p375-387.

Grawitz M. (1993), *Méthodes des Sciences Sociales*, Dalloz.

Gray J. & Pesqueux Y. (1993), «Evolutions actuelles des systèmes de tableaux de bord : comparaison des pratiques de quelques multinationales américaines et françaises », *Revue Française de Comptabilité*, n°242, p61-70.

Grenier C. & Josserand E. (1999), «Recherches sur le contenu et recherches sur le processus», In : Thiétard, A.R.E.C., *Méthodes de recherche en management*, Dunod, p104-136.

Guba E.G. & Lincoln Y.S. (1994), *Competing paradigms in qualitative research*, in Handbook of qualitative Research, N.K Denzin, Y.S Lincoln, Beverly Hills, Sage Publications, p105-117.

Gumb B. (2005), *Des idées pour décider*, Village Mondial.

Gumbus A. & Johnson S. (2003), “The Balanced Scorecard at Future Industries”, *Strategic Finance*, Vol. 85, n°1, July, p36-41.

Halgand N. (1999), « Au cœur du Contrôle de gestion : les représentations », in *Faire de la recherche en Contrôle de gestion*, coordonné par Y. Dupuis, Fnege, Vuibert.

Haspeslagh P., Noda T. & Boulos F. (2001), “Managing for value : it’s not just about the numbers”, *Harvard Business Review*, Vol 79, n°7, July-August, p64-73.

Hatchuel A. & Weil B. (1992), *L’expert et le système*, Économica.

Hatchuel A. (2000), *Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l’action collective*, Les nouvelles fondations des sciences de gestion – éléments d’épistémologie de la recherche en management, A. Hatchuel, A. David & R. Laufer, Collection FNEGE, Vuibert.

Helfat C.E. (1997), “Know-how and Asset Complementarity and Dynamic Capability Accumulation: The Case of R&D”, *Strategic Management Journal*, 18, p339-360

Helfat C.E., Finkelstein S., Mitchell W., Peteraf M.A., Singh H. , Teece D.J. & Winter S.G. (2007), “Dynamics capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations”, *Blackwell: Oxford*, U.K.

Hockerts K. (2001), “Corporate Sustainability Mngement, Towards Controlling Corporate Ecological and Social Sustainability”, *Proceedings of Greening of Industry Network Conference, 21-24 January, Bangkok.*

Hoque Z. & James W. (2000), “Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance”, *Journal of Management Accounting Research*, vol.12, p1-17.

Horvath P. & Seidenschwarz W. (1992), « Die methodik des Zielkostenmanagements », *article de recherche du Departement of Controlling*, n°33, Université de Stuttgart.

Horvath P. (1995), « Pour un contrôle de gestion à l’écoute du marché », *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août, p72-85.

Huh S., Yook K.H. & Kim I.W. (2008), “Relationship between organizational capabilities and performance of target-costing: an empirical study of Japanese companies”, *Journal of International Business Research*, vol. 7, N°1.

Huy Q.N. (2001), “Time, temporal capacity and planned change”, *Academy of Management Review*, 26, 4, p601-623.

Iribarne P. (2003), *Les tableaux de bord de la performance*, Dunod.

Ittner C.D. & Larcker D.F. (1998), “Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction”, *Journal of Accounting Research*, 1998, 36 (Supplement): p1-35.

Ittner C.D. & Larcker D.F. (1998) “Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications”, *Journal of Management and Accounting Research*, vol.10, p205-238.

Ittner C. D. & Larcker D. F. (2001), “Assessing empirical research in managerial accounting: A value-based management perspective”, *Journal of Accounting and Economics*, 32 (1-3): p349-410.

Ittner C. D. & Larcker D. F. (2003), “Coming up short on non financial performance measurement”, *Harvard Business Review*, 81 (11), p88-95.

Ittner C. D., Larcker D.F., & Meyer M. (2003), “Subjectivity and weighting of performance measures: Evidence from a balanced scorecard”, *The Accounting Review*, 78 (3): 725-58.

Jensen M.C. & Meckling J.H. (1976), “Theory of the firm, Managerial Behavior, Agency cost and Ownership Structure”, *Strategic Management Journal*, p305-360.

Jokung-Nguena O., Larregle J., de Ronge Y. & Ulaga W. (2001), *Introduction au management par la valeur*, Dunod, oct, p12.

Johnson H.T. & Kaplan R.S. (1987), *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*, Harvard Business School, Boston, Massachusetts.

Johnson H.T. (1990), “Professors, customers, and value: Bringing a global perspective to management accounting education”, in *Performance excellence in manufacturing and service organizations*, Proceedings of the Third annual *Management Accounting Symposium*, San Diego 03/1989, Turney PBB – American Accounting Association, 1990, p7-20.

Johnson H.T. (1992), *Relevance regained: From Top down Control to Bottom up Empowerment*, The Free Press, New York.

Johnson H.T. & Bröms A. (2002), *La méthode MBM; pour un management de la performance durable*, Editions d'Organisation.

Johnson G. (1987), *Strategic change of management process*, Oxford: Blackwell.

Johnson G. & Scholes K. (2002), *Stratégie*, deuxième édition, traduit de l'anglais par Frery F., Editions Pearson Education.

Kaplan R. & Norton D. (1992), "The balanced scorecard - Measures that drive Performance", *Harvard Business Review*, 70 (1): 71- 9.

Kaplan R.S & Cooper R. (1998), *Cost & Effect, Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*, Harvard Business School Press, p111.

Kaplan R.S. & Norton D.P. (1996, 1998, 2001, 2003), *Le tableau de bord prospectif*, Les Éditions d'Organisation, Paris.

Kaplan R.S. & Anderson S.R. (2004), "Time-driven activity based costing", *Harvard Business Review*, novembre, 82, 11.

Key D.E. & Van der Merwe A. (2002), "The case of RCA", *Strategic Finance*, Vol.83, n°10-11.

Koenig G. (1993), «Production de la connaissance et constitution de pratiques organisationnelles », *Revue de Gestion des Ressource Humaines*, n°9, p4-17.

Koenig G. (2002), *De nouvelles Théories pour gérer l'Entreprise du XXI è siècle*, Collectif Economica.

Kogut B. & Zander U. (1992), "Knowledge of firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology", *Organization Science*, 3, p383-397, repris in Foss N. Ed. Resources Firms and Strategies, Oxford University Press, 1997, p306-326.

Kotler P. & Dubois B. (2000), *Marketing management*, 10ème Édition, Publi Union.

Kotter J.P. & Heskett J.L. (1992), *Corporate culture and performance*, Free Press, MacMillan.

Kusunoki K., Nonaka I. & Nagata A. (1995), “Nihon kigyou no seihin kaihatsu ni okeru soshiki nouryoku (Organizational capabilities in product development of Japanese firms)”, in Japanese, *Soshiki kagaku*, 29 (1), p92-108.

Lacroux F. (1999), « Fonder le contrôle de gestion sur la science des systèmes », dans *Faire de la recherche en Contrôle de gestion*, coordonné par Y. Dupuis, Fnege, Vuibert.

Lacroux F. (1999), « La modélisation dans le contrôle de gestion », dans *Faire de la recherche en Contrôle de gestion*, coordonné par Y. Dupuy, Fnege, Vuibert.

Larivet S. (2002), *Les réalités de l'intelligence économique en PME*, Thèse de Doctorat de l'Université de Toulon.

Lawrence P.R. & Lorsch J.W. (1973), *Adapter les structures de l'organisation, intégration ou différenciation*, Les Editions d'organisation, traduit de l'anglais *Organization and Environment : Differentiation and Integration*, Harvard University Press, Boston, Massachussets, 1967.

Lebas M. (1991), « Comptabilité analytique basée sur les activités, analyse et gestion des activités », *Revue Française de Comptabilité*, 226 : p47-63.

Lebas M. (1992), « L'ABM ou le management basé sur les activités », *Revue Française de Comptabilité*, n°237, p61-66.

Lebas M. (1995), « Oui, il faut définir la performance », *Revue Française de Comptabilité*, Juillet-août, p66-71.

Lebas M. & Mevellec P. (1999), « 1979-1999 : Vingt ans de chantier en comptabilité de gestion », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, mai, p84.

Le Moigne J.L. (1977), *Théorie du système général, théorie de la modélisation*, PUF.

Le Moigne J.L. (1987), «Systémographie de l'entreprise», *Revue internationale de systémique*, vol.1, n°4.

Le Moigne J.L. (1995), *Les épistémologie constructivistes*, PUF, Collection Que sais-je ?, n°2269.

Le Moigne J.L. (1996), « Les deux sources de la performance des organisations : cohérence du contrôle et impertinence de l'intelligence », in ECOSIP, *Cohérence, Pertinence et Evaluation*, Économica, Collection Gestion, p31-45.

Le Moigne J.L. (2003), *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod, janvier.

Levant Y. & de La Villarmois O. (2005), « La mise en place et l'utilisation d'une méthode d'évaluation des coûts : le cas de la méthode UVA », *Finance Contrôle Stratégie*, juin, Vol. 8, n°2, p175-205.

Lin A. & Cornford T. (2000), « Sociotechnical perspectives on emergence phenomena », in E. Coakes, D. Willis & R. Lloyd Jones (Eds), *The new sociotech*, London springer, p51-59.

Lorino P. (1989), *L'Economiste et le Manager*, Éditions La Découverte.

Lorino P. (1991, 1996), *Le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités*, Dunod Entreprise.

Lorino P. (1994), « Target costing ou gestion par coût cible, Première partie », *Revue Française de Comptabilité*, 255 : p35-45.

Lorino P. (1995a), « Le déploiement de la valeur par les processus », *Revue Française de Gestion*, p55-71.

Lorino P. (1995b), *Comptes et récits de la performance*, Éditions d'Organisation.

Lorino P., Cohender P., Jacot J. et la collaboration de Lerch C., (1996), *Cohérence, pertinence et évaluation*, Économica, Paris, p308.

Lorino P. (2002), « Vers une théorie pragmatique sémiotique des outils appliqués aux instruments de gestion », *Working paper ESSEC*, DR-02015.

Lorino P. (2003), *Méthodes et pratiques de la performance - Le guide du pilotage*, Éditions d'Organisation.

Lorino P. (2005), *Target costing and Organizational Learning in New product Development: The theory of activity Applied to Management Tools*, in A focused issue on Managing Knowledge Assets and Organizational Learning (Eds, Sanchez R. & Heene A.), Elsevier, p251-287.

Magretta J. (2002), “Why business models matter”, *Harvard Business Review*, 80 (5): p86-92.

Malina M.A. & Selto F.H. (2001), “Communicating and controlling strategy: An empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard”, *Journal of Management Accounting Research*, 13: p47-90.

Malina M.A., Norreklit H.O., & Selto F.H. (2007), “Relations among Measures, Climate of Control and Performance Measurement Models”, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 24, n°3.

Mc Nair C.J., Polutnik L. & Silvi R. (2001), “Cost Management et Value Creation: the Missing link” *The European Accounting Review*, 10 (1) : p33-50.

Malleret V. (2009) « Peut-on gérer le couple coûts-valeur ? », *Comptabilité Contrôle Audit*, juin, Vol 1, p10.

Malmi T. (1999), “Activity-based Costing diffusion across organizations: an exploratory empirical analysis of Finnish firms”, *Accounting, Organizations and Society*, vol.24, p649-672.

Malo J.L. & Mathé J.C. (2000), *L'essentiel du Contrôle de gestion*, Les Éditions d'Organisation.

Marmuse G. (1999), « Le diagnostic stratégique : une démarche de construction de sens », *Finance Contrôle Stratégie*, Vol2, N°4, déc, p77-104.

Martinet A.C. & Reynaud E. (2004), *Stratégie d'entreprise & Ecologie*, Économica.

Moscarola J. (2001), «Contributions des méthodes de l'analyse qualitative à la recherche en psychologie interculturelle. Sphinx et MCA», *Congrès ARIC*, Genève.

Mattessich R. (1995), “Conditional-normative accounting methodology: Incorporating value judgments and means-end relations of applied science”, *Accounting, Organizations and Society*, 20 (4): 259-85.

Mavrillac S. & Siesfeld A.G. (1998), « La délicate mesure de l'immatériel », *L'Expansion Management Review*, n°91, Décembre.

Mélèse J. (1990), *Approches systémiques des organisations-Vers l'entreprise à complexité humaine*, Editions d'Organisation.

Mendoza C. & Zrihen R. (1999), « Le tableau de bord, en VO ou en version américaine ? », *Revue française de comptabilité*, n° 309, p60-66.

Mendoza C., Delmond M.H., Giraud F. & Löning H. (2002), *Tableau de bord et Balanced Scorecard*, Groupe Revue Fiduciaire, Paris.

Merkant K.A. (1982), “The Control Function of Management”, *Sloan Management Review*, Vol.23, n°4, p43-55.

Merchant K.A. (1984) “Influences on Departmental Budgeting: an empirical examination of a contingency model”, *Accounting Organizations et Society*, Vol.9, p291-307.

Merchant K.A. (1998), *Modern management control systems*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Méric J. (2000), *Temps et Contrôle de gestion*, dans B. Colasse (éd), *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, *Économica*, p1179-1187.

Meyssonnier F. (1999), « Au cœur du contrôle de gestion : la mesure », in *Faire de la recherche en Contrôle de gestion*, coordonné par Y. Dupuis, Fnege, Vuibert.

Meyssonnier F. (2001), « Le target costing : un état de l’art », *Finance Contrôle Stratégie*, 4 (4) : p113-138.

Meyssonnier F. (2003), « L’approche des coûts complet par les équivalents de production, voie d’avenir ou impasse ? (Une analyse de la méthode GP/UVA) », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, Novembre, Tome 9, Vol.1, p111-124.

Mévellec P. (1992), « Qu’est ce qu’une activité ? », *Revue Française de Comptabilité*, octobre, n°238, p54-55.

Mévellec P. (1993), « Plaidoyer pour une vision française de la méthode ABC », *Revue Française de Comptabilité*, 251, Décembre.

Mévellec P. (1994), « Coûts à base d'activités : un succès construit sur un malentendu », *Revue Française de Gestion*, Janv-févr.

Mévellec P. (1995), «La comptabilité à base d'activités : une double question de sens », *Revue Comptabilité-Contrôle-Audit*, n°1, Tome 1, Mars.

Mévellec P. (2000a) « Lecture duale des systèmes de coût : bilan d'étape de recherche-formation-action », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, mars, 6,1, p27-46.

Mévellec P. (2000b), *Comptabilité par activités*, in Encyclopédie de Comptabilité, Contrôle de gestion et Audit, Edition B. Colasse, p395-405.

Mévellec P. (2003), "Paramètres de conception des systèmes de coûts: étude comparative", *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, 9, 1.

Mévellec P. (2005), *Les systèmes de coûts; objectifs, paramètres de conception et analyse comparée*, Dunod OEC.

Mévellec P. (2008), « Conception des systèmes de coûts : une approche unifiée », *Revue Française de Comptabilité*, Janv, 406, p38.

Miles M.B. & Huberman A.M. (2003), «Analyse des données qualitatives », De Boeck, Paris.

Miller G. (1956), "The magical number seven, plus or minus two".

Mintzberg H. (1994), *Structure et dynamique des organisations*, Edition d'Organisation.

Mitchell F. (1995), « Intervention au séminaire CEFAG-SFA contrôle de gestion », La Londe.

Modaress B., Ansari S., & Lockwood D.L. (2005), “Kaisen-costing for lean manufacturing: a case study”, *International Journal of Production Research*, May, vol. 43, n°9.

Monden Y. & Hamada K. (1991), “Target-costing et Kaizen-costing in Japanese automobiles companies”, *Journal of Management Accounting Research*, 3,4, p16-34.

Morana J. (2003), «Le paradigme pragmatique : une réponse aux problématiques de pilotage par les processus», *La Revue des Sciences de Gestion*, mai-août.

Morecroft J. & Sterman J. (1994), *Modeling for Learning Organizations*, Portland, OR: Productivity Press, eds.

Morin E. (1977, 1980, 1986, 1991), *La méthode*, 4 tomes repris dans la collection « Points Essais », Éditions du Seuil.

Morin E. & Le Moigne J.L. (2004), *L'intelligence de la complexité*, L'Harmattan, déc.

Nelson R.R. & Winter S.G. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Boston, Harvard University Press.

Nonaka I. (1994), “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation”, *Organization Science*, 5 (1), 14-37.

Nonaka I. & Takeuchi H. (1995), *The knowledge-creating company*, New York: Oxford University Press.

Norreklit H. (2000), “The Balance on the Balanced Scorecard. A critical analysis of some of its assumptions”, *Management Accounting Research*, Vol.11, n°1, p65-88.

Orlikowski W. (2000), "Using technology as a practice lens for studying technology in organizations", *Organization Sciences*, 11, July-august, p404-428.

Ostroff F. (2000), *L'entreprise horizontale*, Dunod.

Pariente P. (1998), « Intérêt des approches contingentes en contrôle de gestion : le cas des collectivités locales », *Politiques et management public*, n°4, déc.

Paturel R. (2000), « Externalisation et entrepreneuriat », dans T. Verstraete, *Histoire d'entreprendre. Les réalités de l'entrepreneuriat*, Caen, EMS, coll. 3Management et Société, p178.

Paturel R. (2007), *Démarche stratégique et performance des PME*, dans *Management des PME, de la création à la croissance*, sous la direction de L.J. Filion, Pearson Education.

Pech Varguez J.L. (2003), *Cohérence et cohésion de l'équipe de direction dans la petite et moyenne entreprise*, Thèse de Doctorat, HEC Paris.

Pecquet P. (2006), « Des systèmes d'information fonctionnels aux S.I. supports de processus », in *Encyclopédie : Systèmes d'Information – Informatique*, Vuibert Gestion, ISBN 2-711748-46-4.

Pecquet P. (2006), *Méthodologie de la recherche : construire son jeu d'hypothèses*, Ed. AFME, DLF- 20061031-3581, Nov., ISBN 2-9525419-1-4.

Penrose E.T. (1959), *The theory of growth of the firm*, Oxford University Press, Oxford, 1959, 3rd Edit.

Perrin G. (1962), *Prix de revient et Contrôle de gestion par la méthode GP*, avec la collection de S. Perrin, préface de F. Peugeot, Dunod, Paris.

Perrin S. (1976), «La méthode GP, système de gestion », *Revue Travail et méthode*, août-sept.

Porter M. (1985), *Competitive advantage*, New York: Free Press.

Porter M. (1999), *L'avantage concurrentiel*, Réédition, Dunod, Paris.

Post J. E., Preston L.E. & Sachs S. (2002), “*Redefining the corporation: stakeholder management and organizational wealth*”, Stanford Business Book.

Prahalad C.K. & Bettis R. (1986), “The dominant logic: a new linkage between diversity and performance”, *Strategic Management Journal*, 7, p485-501.

Prahalad C.K; & Hamel G. (1989), “Strategic Intent”, *Harvard Business Review*, Vol.68, May-june, n°3, p63-76.

Prahalad C.K. & Hamel G. (1990), “The core competence of the corporation”, *Harvard Business Review*, mai-juin, p79-91.

Quivy R. (1988), *Manuel de recherches en Sciences Sociales*, Dunod.

Reix R. (1991), « Système d'information : l'intelligence en temps réel reste à venir », *Revue Française de Gestion*, Nov-déc.

Rochery G. (2004), *Réussir le contrôle de gestion et l'audit en entreprise*, Weka.

Rose T. (1954, 1958), *Higher Control in Management*, Londres, Sir Isaac Pitman and Sons, Ltd.

Rumelt R.P. (1972, 1984), *Strategy, structure, and economic performance*, Harvard University Press.

Rumelt R.P. (1982), “Diversification, Strategy and Rentability”, *Strategic management Journal*, (3), p359-387.

Rumelt R.P. (1994), “Foreword to 'Competence-based competition'”, in Hamel, G. & Heene, A. (eds): *Competence-Based Competition*, Wiley/SMS, xiv-xix.

Rucci A.J., Kirn S.P. & Quinn R.T. (1998), “The Employee-Customer-Profit chain at Sears”, *Harvard Business Review*, n°76, Jan-Feb, p82-97.

Saulpic O. (2003), « Balanced Scorecard », *Actes de la journée pédagogique, AFC*, sept.

Saulou J.-Y. (1982), *Le tableau de bord du décideur*, Les Éditions d'Organisation, Paris.

Scapens R.W. (1990), *Management accounting. A review of recent Developments*, Londres; Macmillan.

Scapens R.W. (1990), “Researching Management Accounting Practice: The role of Case Study Methods”, *British Accounting Review*, Vol.22, p259-281.

Schiff G. (2008), “Three things you should know about dashboards”, *DN Review*, June.

Simon H.A. (1947), *Administrative Behaviour*, New-York MacMillan, traduction française Économica en 1983.

Simon H.A. (1969), *The sciences of artificial*, MIT Press, traduction française Dunod, en 1991.

Simon H.A. (1980), *Le nouveau management, la décision par les ordinateurs*, Économica.

Simon H.A. (1983), *Reason in human affairs*, Standford University Press.

Simons R. (1995), *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*, Boston, Harvard Business School press, chap 4.

Simons R. & Davila A. (1998), "How high is your return on management?", *Harvard Business Review*, n°70, Janv-févr.

Sink D.S. & Tuttle D.C (1989), *Planning and Measurements in your organization of the future*, Industrial Engineering & Management Press.

Souissi M. & Ito K. (2004), « Integrating Target costing and Balanced scorecard », Wiley Periodical Inc, p57-62.

Staykov D. (2002), « La validité de la méthode UVA en comptabilité analytique : de la stabilité des indices dans la méthode UVA ou de l'utilité de la précision des calculs de coûts », Mémoire de DEA, Université Paris-Dauphine.

Swenson D., Ansari S., Bell J. & Kim I. W. (2003),« Best practices in target-costing », *Management accounting quarterly*, winter, vol.4, n°2.

Tanaka M. (1994), « Le contrôle des coûts dans la phase de conception d'un nouveau produit » in « *Comptabilité et Contrôle de gestion dans les grandes entreprises japonaises* », InterEditions, juin, sous la Direction de Y. Monden et M. Sakurai.

Tanguy Y. (1994), « Modernisation des services publics : comment progresser dans la définition d'une organisation-cible et la conduite du projet de transformation », *Séminaire « Pédagogie pour le changement »*, IAE d'Aix-en-provence, mai.

Tarondeau J.C. (1998), *Stratégie industrielle*, Vuibert 2è édition.

Teece D.J. & Pisano G. (1994), "The Dynamic Capabilities of firms: An introduction", *Industrial and Corporate Change*, Vol.3, (3), p537-556.

Teece D.J., Rumelt R.P., Dosi G; & Winter S. (1994), “Understanding Corporate Coherence, Theory and Evidence”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol.33, P1-30.

Teece D.J., Pisano G. & Shuen A. (1997), “Dynamic capabilities and Strategic Management”, *Strategic Management Journal*, 18 (7).

Teece D.J. (2007), “Explicating dynamic capabilities: the nature and micro-foundation of (sustainable) enterprise performance”, *Strategic Management Journal*, Vol.28, n°13, December, p1319-1350

Teller R. (1999), *Le contrôle de gestion – Pour un pilotage intégrant Stratégie et Finance*, Editions Management et Société.

Tywoniak S.A. (2005), « Le modèle des ressources et des compétences : un nouveau paradigme pour le management stratégique », *Communication à la conférence de l'AIMS*.

Usunier J.-C., Easterby R., Smith M. & Thorpe R. (1993), *Introduction à la recherche en gestion*, Paris, Économica.

Valette-Florence P. (1996), “Structural Equations Modeling: Main Issues and New Developments”, *1st French German Workshop on Quantitative Methods in Marketing*, Berlin, May.

Vernimmen P. (2000), *Finance d'entreprise*, Dalloz, 4ème édition, Sept.

Voyer P. (2002), *Tableaux de bord de gestion et indicateurs de performance*, Presse de l'Université de Québec, 2ème édition.

Wacheux F. (1995), «L'utilisation de l'étude de cas dans l'analyse des situations de travail : proposition méthodologique constructiviste », Actes du colloques du congrès de l'AGRH, Poitiers.

Wacheux F. (1996), «Méthodes qualitatives et recherche en gestion», Économica, Paris.

Weick K.E. (1995), *Sensemaking in Organizations*, Sage Publication.

Wegmann G. (2007), « Analyse de quatre prolongements à la méthode ABC », *Revue Française de Comptabilité*, mai, n°399, p28.

Wenger E. (1998), *Community of practice*, Cambridge University Press.

Wernerfelt B. (1984), "A resource-based view of the firm", *Strategic Management Journal*, 5 (2), p171-180.

Williamson O. E. (1970), *Corporate Control and Business Behavior*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall Inc.

Williamson O. E. (1985), *The Economic Institution of Capitalism*, The Free Press, New-York.

Wirtz P. (2006), « Compétences, conflits et création de valeur : vers une approche intégrée de la gouvernance », *Finance, Contrôle et Stratégie*, Vol.9, juin 2006, p11.

Yin R.K. (1994), *Case study Research: Design and Methods*, Sage Publications, London.

Yook K. H. (2003), "The Effects of Group Maturity and Organizational Capabilities on Performance of Target-cost Management", *The Journal of Management Accounting*, 11 (1), p3-14.

Zardet V. & Savall H. (1991), *Maîtriser les coûts et les performances cachées*, Économica 2^{ème} Edition.

Zarlowski P. (2000), « Recherche prescriptive et contrôle de gestion : une illustration d'enjeux méthodologiques », *Revue Comptabilité Contrôle Audit*, décembre, p137-148.

Zaya R., Fievez J. & Kieffer JP. (1999), *La méthode UVA*, Dunod.

Zaya R., Fievez J., Levant Y. & Chabanas C. (2001), « La méthode UVA », *Revue Française de Gestion*, Juil-Août, n°275.

Zelinschi D. (2009), « Genèse et évolutions d'une innovation: la méthode ABC », *Communication*.

Zingales F. & Hockerts K. (2004), "Balanced Scorecard and Sustainability: State of art and review", *Working paper*, INSEAD, 2002-65 CMER p65.

TABLE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Profil épistémologique de la recherche	28
Tableau n°2 : Caractéristiques possibles du contrôle	32
Tableau n°3 : Approche rationaliste - Approche réflexiviste en sciences de gestion	39
Tableau n°4 : Contrôle de gestion et Cybernétique	44
Tableau n°5 : Affectation du coût cible	60
Tableau n°6 : Synopsis des cinq configurations d'activité	79
Tableau n°7 : Méthodes de calcul des coûts dérivées de l'ABC	81
Tableau n°8 : Paramètres de conception du système ABC et des méthodes dérivées	94
Tableau n°9 : Paramètre de conception de la <i>Value Creation Model</i>	95
Tableau n°10 : Relations entre caractéristiques des outils et caractéristiques culturelles	127
Tableau n°11 : Facteurs clés du système de pilotage	183
Tableau n°12 : Critères de pertinence d'un système de pilotage par la valeur	186
Tableau n°13 : Postures épistémologiques des paradigmes	194
Tableau n°14 : Les deux registres de la modélisation	196
Tableau n°15 : Méthodes mobilisables	199
Tableau n°16 : Synoptique des principales caractéristiques des recherches de terrain : l'étude de cas et la recherche action-intervention	201
Tableau n°17 : Caractéristiques des entités sélectionnées	205
Tableau n°18 : Questionnaire (version test)	207
Tableau n°19 : Évolution du questionnaire	211
Tableau n°20 : Nombre d'interviews par entité	216
Tableau n°21 : Nombre d'interviews par fonction	216
Tableau n°22 : Nombre d'acteurs interrogés par fonction	222

Tableau n°23 : Techniques d'analyses intersites	236
Tableau n°24 : Synthèse des indices retenus d'ajustement	243
Tableau n°25 : Secteurs d'activité économique étudiés	244
Tableau n°26 : Fonctions étudiées	244
Tableau n°27 : Outils de pilotage utilisés dans l'élaboration des offres commerciales	245
Tableau n°28 : Fréquence d'utilisation des outils de pilotage	245
Tableau n°29 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'élaboration du devis	246
Tableau n°30 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'analyse du prix de vente de l'affaire	246
Tableau n°31 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'évaluation du risque de l'affaire	247
Tableau n°32 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'atteinte d'un objectif de profit de l'affaire	247
Tableau n°33 : Fréquence d'utilisation des outils dans l'analyse des flux financiers de l'affaire	247
Tableau n°34 : Etat des connaissances de la structure de coûts	248
Tableau n°35 : Eléments dans la détermination du prix de l'offre commerciale	248
Tableau n°36 : Fréquence d'observation de la valeur créée dans la phase de construction de l'offre commerciale	249
Tableau n°37 : Fréquence des enquêtes de satisfaction client	249
Tableau n°38 : Formalisation des évaluations	250
Tableau n°39 : Adaptation des outils de pilotage au besoin	250
Tableau n°40 : Eléments manquants pour que les outils soient adaptés au besoin	251
Tableau n°41 : Eléments manquants pour davantage d'adaptation au besoin	251
Tableau n°42 : Ancienneté de l'organisation par affaire	252
Tableau n°43 : Changements induits par une organisation par affaire	253
Tableau n°44 : Changements organisationnels	253
Tableau n°45 : Raisons des changements ou des modifications de l'organisation	254

Tableau n°46 : Changements ou modifications du processus de décision	254
Tableau n°47 : Raisons des changements ou des modifications du processus de décision	255
Tableau n°48 : Changements ou modifications des pratiques de gestion	255
Tableau n°49 : Raisons des changements ou des modifications des pratiques de gestion	256
Tableau n°50 : Changements ou modifications de la délégation d'objectifs	256
Tableau n°51 : Raisons des changements ou des modifications dans la délégation d'objectifs	257
Tableau n°52 : Changements ou modifications dans la mesure de performance	257
Tableau n°53 : Raisons des changements ou modifications de la mesure de performance	258
Tableau n°54 : Nouveaux outils de pilotage de la performance du processus affaires	259
Tableau n°55 : Evaluation de la performance et coordination des parties prenantes	259
Tableau n°56 : Précisions sur la performance et la coordination des parties prenantes	260
Tableau n°57 : Evaluation de la performance durant le processus affaires	261
Tableau n°58 : Comment mieux piloter la création de valeur	261
Tableau n°59 : Impact de l'évaluation de la performance sur le pilotage des modifications ou des transformations de l'organisation	262
Tableau n°60 : Raisons pour un meilleur pilotage du changement ou de la transformation de l'organisation	262
Tableau n°61 : Evolution du système de pilotage de la performance du processus affaires	263
Tableau n°62 : Evolution du système de coûts actuel	263
Tableau n°63 : Evolution vers un autre système de coûts	264
Tableau n°64 : Système de pilotage de la valeur créée	264
Tableau n°65 : Le temps comme représentation des ressources internes consommées	265
Tableau n°66 : Raisons de considérer le temps comme une représentation des ressources internes	266
Tableau n°67 : Le temps comme interprétation des performances internes de l'organisation	266
Tableau n°68 : Raisons de considérer le temps comme moyen d'interprétation des performances internes	267

Tableau n°69 : Le temps comme élément d'explication de la création de valeur	267
Tableau n°70 : Le temps et les dimensions de la complexité d'une affaire	268
Tableau n°71 : Le temps et la cristallisation de la complexité dans l'offre commerciale	268
Tableau n°72 : Le temps comme élément explicatif d'une relation de cause à effet	269
Tableau n°73 : Le caractère vendable des temps consacrés à la création de valeur	269
Tableau n°74 : Le temps comme élément explicatif du lien entre coût et valeur	270
Tableau n°75 : Relation entre les outils de gestion et les éléments de détermination du prix de l'offre commerciale	271
Tableau n°76 : Relation entre l'utilisation et l'adaptation aux besoins des outils de gestion	272
Tableau n°77 : Relation entre outils de pilotage et connaissance de la structure de coûts	272
Tableau n°78 : Relation entre durée et changements observés par une organisation par affaire	273
Tableau n°79 : Relation entre mesure de performance et changements observés par une organisation par affaire	273
Tableau n°80 : Relation entre mesure de performance et ses raisons	274
Tableau n°81 : Relation entre moyen de représentation et moyen d'interprétation du temps	274
Tableau n°82 : Le temps, relation entre complexité et représentation des ressources	274
Tableau n°83 : Le temps, relation entre moyen d'interprétation des performances internes et élément explicatif d'une relation de cause à effet	275
Tableau n°84 : Le temps, relation entre moyen d'interprétation des performances internes et création de valeur vendable au client	275
Tableau n°85 : Le temps, relation entre représentation des ressources internes et élément explicatif du lien coût-valeur	276
Tableau n°86 : Le temps, relation entre moyen d'interprétation des performances internes et élément explicatif du lien coût-valeur	276
Tableau n°87 : Synthèse des informations recueillies	289
Tableau n°88 : Convergences et spécificités des idées-clés	290
Tableau n°89 : Comptes de résultats de M.A	295
Tableau n°90 : Calcul de la Valeur ajoutée brute horaire	296

Tableau n°91 : Coût total par îlot de valeur	299
Tableau n°92 : Coût total ajusté des îlots de valeur	301
Tableau n°93 : Calcul des heures productives annuelles	302
Tableau n°94 : Calcul des HVA annuelles à vendre par Îlot de valeur	303
Tableau n°95 : Exemple de calcul du nombre d'HVA d'une affaire	305
Tableau n°96 : Comparatif des méthodes de valorisation du Prix de vente par affaire (AFF1)	306
Tableau n°97 : Comparatif des méthodes de valorisation du Prix de vente par affaire (AFF2)	307
Tableau n°98 : Compte de résultat de l'îlot de valeur n°1	308
Tableau n°99 : Budget 2010 de l'entreprise M.A	313
Tableau n°100 : Systèmes de pilotage des processus affaires et projet	317

TABLE DES FIGURES

Figure n°1 : Les composantes de la création de valeur	21
Figure n°2 : <i>Model of PMM control effectiveness theory</i>	49
Figure n°3 : Le modèle des 3 F	50
Figure n°4 : Pilotage et dimensions de la performance	53
Figure n°5 : Les trois phases de l'approche ABC	69
Figure n°6 : Le modèle à base de causes et structuré par processus orientés clients	71
Figure n°7 : Architecture générale du modèle ABC	72
Figure n°8 : Schéma d'une RCA	75
Figure n°9 : Techniques d'établissement des coûts	89
Figure n°10 : Composantes de la roue de la performance du TBG	110
Figure n°11 : Critères de performance du système de Tableau de bord	111
Figure n°12 : Mise en évidence des zones de recoupement	131
Figure n°13 : La dynamique des systèmes de coût	148
Figure n°14 : Les critères de pertinence d'un système de coût	149
Figure n°15 : Conception de la firme	166
Figure n°16 : Une conversation interne	168
Figure n°17 : L'affaire est le produit d'une approche théorique combinée	176
Figure n°18 : Le schème d'une affaire	177
Figure n°19 : Schéma du processus-affaires	178
Figure n°20 : Schéma du processus-projet	181
Figure n°21 : Positionnement méthodologique	215
Figure n°22 : Démarche générale de la recherche	225

Figure n°23 : Critères de choix d'un logiciel d'analyse de texte	232
Figure n°24 : Paradigme de Churchill	240
Figure n°25 : Organigramme du groupe M.A (2009)	280

TABLE DES MATIERES

	Page
REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE	7
RÉSUMÉ DE LA THÈSE	9
0. INTRODUCTION	11
0.1. Origine de la recherche	12
0.2. Objet de la recherche	14
0.2.1. Origine du concept de pilotage	14
0.2.2. La mesure de performance	14
0.2.3. Le processus de création de valeur	18
0.3. Champ de la recherche	24
0.3.1. Distinction entre une organisation par affaire et par projet	24
0.3.2. L'affaire : un centre de pilotage des performances	25
0.3.3. L'ingénieur d'affaires : un agent intégrateur	25
0.4. Cadre épistémologique et méthodologie de la recherche	27
0.4.1. Le statut scientifique de la recherche	27
0.4.2. Le cheminement méthodologique	28
0.5. Design de la recherche	29
0.5.1. La question de recherche	29
0.5.2. La thèse défendue	29
0.5.3. Sa justification	29
PREMIERE PARTIE : LE CONTROLE DE GESTION ET LES OUTILS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE	
CHAPITRE 1 : LES EVOLUTIONS RECENTES DU CONTRÔLE DE GESTION	
1.1. Les fondements du pilotage	31
1.1.1. Orientation du contrôle	31
1.1.2. Du contrôle au pilotage	32
1.1.3. De la coordination de la décision à l'autonomie de l'action	34
1.1.4. Essai de définition d'un système de pilotage	35
1.1.5. La réflexivité, une alternative à la rationalité, dans le système de pilotage	37

1.2. Le système de pilotage et sa modélisation	40
1.2.1. Le processus de modélisation	40
1.2.2. La modélisation en Contrôle de gestion	41
1.2.3. La systémique et le Contrôle de gestion	44
1.3. Le pilotage de la performance globale	45
1.3.1. La relation de cause à effet dans les modèles de mesure de performance	45
1.3.2. Le pilotage de la performance globale	51
 CHAPITRE 2 : LES OUTILS ACTUELS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE	
2.1. Le Target costing ou Méthode des Coûts cibles	57
2.1.1. La genèse de la méthode	57
2.1.2. Définition	58
2.1.3. Principes de fonctionnement	59
2.1.4. Outils associés à la méthode : l'analyse de la valeur	61
2.1.5. Intérêts et limites de la méthode des coûts cibles	63
2.1.6. Discussion théorique	65
2.2. L'Activity Based Costing/Management ou Comptabilité/Pilotage à base d'activités	66
2.2.1. La genèse de la méthode	66
2.2.2. Définition	68
2.2.3. Principes de fonctionnement	69
2.2.4. Intérêt et limites managériales de la méthode	73
2.2.5. Discussion théorique	76
2.3. Les Méthodes dérivées de l'ABC	80
2.3.1. Time-driven ABC	81
2.3.2. Feature costing	85
2.3.3. Management by means (MBM)	87
2.3.4. Value Creation Model (VCM)	91
2.3.5. Discussion théorique	91
2.4. La Méthode GP/U.V.A	95
2.4.1. La méthode générique : la méthode GP	96
2.4.2. La méthode UVA	100
2.5. Les Tableaux de bords et les KPI's	107
2.5.1. Définition	108
2.5.2. Méthodologie de construction	112
2.5.3. Discussion théorique	114
2.6. Le Balanced Scorecard ou Tableau de bord prospectif (équilibré)	117
2.6.1. Genèse du Balanced scorecard	118
2.6.2. Définition	119
2.6.3. Principes de mise en œuvre	119

2.6.4. Discussion théorique	124
2.7. La Supra-mesure	132
2.7.1. Genèse de la Supra-mesure	132
2.7.2. Définition	133
2.7.3. Objectif recherché	133
2.7.4. Analyse critique	135
2.8. La Valeur Ajoutée Directe (VAD) ou Valeur Ajoutée Brute (VAB)	136
2.8.1. Genèse de la méthode	137
2.8.2. Définition	137
2.8.3. Principes de fonctionnement	138
2.8.4. Discussion théorique	139
 CHAPITRE 3 : LES LIMITES DANS L'INGENIERIE D'AFFAIRE DES OUTILS ACTUELS DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE	
3.1. Les limites conceptuelles	145
3.1.1. Limites des systèmes de coût	145
3.1.2. Limites de la gestion du couple Coûts-valeur	150
3.2. Les limites méthodologiques	154
3.3. Les limites temporelles	157
 CHAPITRE 4 : LA CONSTRUCTION DU MODELE	
4.1. Champs théoriques mobilisés	165
4.1.1. L'approche de la firme par les ressources et les compétences	165
4.1.2. L'approche de la firme par les capacités dynamiques	170
4.1.3. L'approche cognitive de la valeur	173
4.2. Le concept d'affaire	175
4.2.1. Approche théorique et conceptuelle d'une affaire	175
4.2.2. L'affaire : une « unidualité » à piloter	176
4.3. Le processus-affaires et le processus-projet : Deux processus distincts	178
4.3.1. Le processus-affaires	178
4.3.2. Le processus-projet	180
4.3.3. Caractéristiques du processus-affaires et du processus-projet	182
4.3.4. Facteurs clés du système de pilotage du processus-affaires et du processus-projet	183
4.4. Le modèle de recherche et les propositions de recherche	184
4.4.1. Le modèle de recherche	185
4.4.2. Les propositions de recherche	188

DEUXIEME PARTIE : LES RESULTATS DE LA RECHERCHE

CHAPITRE 5 : LE DESIGN DE LA RECHERCHE ET LA METHODOLOGIE CHOISIE

5.1. Le positionnement épistémologique et les choix méthodologiques	193
5.1.1. Le positionnement et le mode de raisonnement scientifique	193
5.1.2. La démarche qualitative par la recherche ingénierique	197
5.2. Les méthodes et les outils employés dans la phase exploratoire	202
5.2.1. La définition des données pertinentes (observer quoi ?)	203
5.2.2. Le champ d'analyse et la sélection des unités observables	203
5.2.3. Les instruments d'observation et la collecte des données	206
5.2.4. La collecte des données	211
5.2.5. L'exploitation des informations par l'analyse de contenu	214
5.2.6. Les sources complémentaires de données	217
5.3. La méthodologie ingénierique	219
5.3.1. Le diagnostic socio-économique	219
5.3.2. La méthode d'intervention socio-économique	224

CHAPITRE 6 : LIMITES DES SYSTEMES DE COÛT DANS LE PILOTAGE DES ORGANISATIONS GÉRÉES PAR AFFAIRE : RESULTATS DE L'ETUDE EXPLORATOIRE

6.1. L'analyse des données empiriques tout au long du processus de recueil	229
6.1.1. Fiche de synthèse	229
6.1.2. L'analyse assistée par Sphinx ²	230
6.1.3. La démarche de l'analyse de contenu	233
6.2. L'analyse des données	234
6.2.1. L'analyse intra-site	234
6.2.2. L'analyse inter-sites	235
6.2.3. Les techniques d'analyse des données	236
6.3. Méthodologie de construction d'une échelle de mesure	239
6.4. Les résultats de l'analyse exploratoire	244
6.4.1. Analyse tris à plat	244
6.4.2. Analyse tris croisés	271

CHAPITRE 7 : INTRODUIRE UN SYSTEME DE PILOTAGE PAR LA VALEUR DANS UNE ORGANISATION GÉRÉE PAR AFFAIRE : CAS DE L'ENTREPRISE M.A.

7.1. La recherche ingénierique chez M.A.	279
7.1.1. Présentation de l'entreprise	279
7.1.2. Les enjeux	281

7.1.3. Le diagnostic	282
7.1.4. La méthode d'intervention	291
7.2. La V.A horaire : une modélisation partagée par l'organisation	298
7.2.1. Identifier et organiser l'entreprise en activités productrices de valeur	298
7.2.2. Construire un système de pilotage de l'offre de valeur pour l'ingénieur d'affaires	301
7.2.3. Créer un système d'animation interne à l'organisation	308
CONCLUSION GENERALE	
8.1. Rappel des principaux résultats	319
8.2. Les apports de la recherche	322
8.2.1. Les apports théoriques	322
8.2.2. Les apports méthodologiques	323
8.2.3. Les apports pratiques	323
8.3. Les limites de la recherche	325
8.4. Les perspectives de recherches futures	326
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	329
TABLE DES TABLEAUX	359
TABLE DES FIGURES	365
TABLE DES MATIERES	367
ANNEXES	373

Annexes

QUESTIONNAIRE (Reformulé)

Etat des lieux des outils d'ingénierie d'affaire (IA) dans les entreprises industrielles gérées par affaire

<p>1. Quelle fonction exercez-vous dans l'entreprise ? (Cocher une des deux cases)</p> <p><input type="radio"/> 1. Ingénieur d'affaires, Responsable d'activité, Développeur d'affaires</p> <p><input type="radio"/> 2. Gestionnaire d'affaires, Contrôle de gestion, Responsable financier</p>	<p>8. Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale concernant l'analyse des flux financiers ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 5 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 3. 10 fois par an <input type="radio"/> 4. 50 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 5. 100 fois par an</p>
<p>2. Quels sont les outils de gestion utilisés dans votre entreprise pour élaborer les offres commerciales ? (Cocher une ou plusieurs cases)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Base de données de Coûts</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Base de données de Prix</p> <p><input type="checkbox"/> 3. CRM/GRC</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Statistiques</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Base de données historiques des solutions</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Deviseur</p> <p><i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i></p>	<p>9. Avez-vous connaissance de la structure de coûts de l'entreprise ?</p> <p><input type="radio"/> 1. Totalement <input type="radio"/> 2. Partiellement <input type="radio"/> 3. Pas du tout</p>
<p>3. Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale concernant le calcul de coûts ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 5 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 3. 10 fois par an <input type="radio"/> 4. 50 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 5. 100 fois par an</p>	<p>10. A partir de quels éléments, le prix de l'offre commerciale est-il déterminé ?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. L'analyse de marché</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Les heures nécessaires à la réalisation de la solution</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Les taux horaires</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Les barèmes de prix</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Les prix de la concurrence</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Les catalogues de prix des fournisseurs</p> <p><i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i></p>
<p>4. Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale concernant le devis ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 5 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 3. 10 fois par an <input type="radio"/> 4. 50 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 5. 100 fois par an</p>	<p>11. Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale durant la phase de construction de l'offre avec le client ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 1 fois par an <input type="radio"/> 3. 2 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 4. 4 fois par an</p>
<p>5. Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 5 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 3. 10 fois par an <input type="radio"/> 4. 50 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 5. 100 fois par an</p>	<p>12. Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale a posteriori de l'offre avec le client (Enquête de satisfaction ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 1 fois par an <input type="radio"/> 3. 2 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 4. 4 fois par an</p>
<p>6. Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale concernant le risque ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 5 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 3. 10 fois par an <input type="radio"/> 4. 50 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 5. 100 fois par an</p>	<p>13. Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale durant la phase de construction de l'offre avec les acteurs de l'organisation ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 1 fois par an <input type="radio"/> 3. 2 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 4. 4 fois par an</p>
<p>7. Citer la fréquence des outils mentionnés ci-dessus utilisés dans l'élaboration de l'offre commerciale concernant la probabilité ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 5 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 3. 10 fois par an <input type="radio"/> 4. 50 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 5. 100 fois par an</p>	<p>14. Observe-t-on une évaluation de la valeur créée par l'offre commerciale a posteriori avec les acteurs de l'organisation (Enquête de satisfaction) ?</p> <p><input type="radio"/> 1. 0 fois par an <input type="radio"/> 2. 1 fois par an <input type="radio"/> 3. 2 fois par an</p> <p><input type="radio"/> 4. 4 fois par an</p>
	<p>15. Ces évaluations sont-elles le plus souvent ?</p> <p><input type="radio"/> 1. Formelles <input type="radio"/> 2. Informelles <input type="radio"/> 3. Pas de réponse</p>
	<p>16. Les outils de gestion utilisés par l'IA sont-ils adaptés globalement au besoin ?</p> <p><input type="radio"/> 1. oui <input type="radio"/> 2. très adaptés</p> <p><input type="radio"/> 3. assez adaptés <input type="radio"/> 4. insuffisamment adaptés</p>

17. Lorsqu'ils sont " insuffisamment adaptés ", quelles en sont les raisons ?

- 1. " Lourd " d'utilisation
- 2. Délai de mise à jour trop long
- 3. Pas de passerelle avec d'autres outils " client "
- 4. Pas assez d'interactivité
- 5. Mal utilisés bien que bon sur les principes
- 6. Trop orientés " Economie de coûts " et pas suffisamment " Economie de marché "

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

18. Lorsqu'ils sont " assez adaptés ", que manque-t-il pour qu'ils le soient d'avantage ?

- 1. Prendre plus tôt le risque client
- 2. Un système moins " lourd "
- 3. Des liens clairs entre Coûts et Avantages
- 4. Prendre en compte le niveau réel d'activité
- 5. Plus de partage d'information entre les acteurs
- 6. Fiabiliser les décisions à prendre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

Impact d'une organisation par affaire sur la performance

19. Depuis combien de temps votre entreprise est-elle organisée par affaire ?

- 1. Depuis plus de 10 ans
- 2. Depuis moins de 10 ans
- 3. Depuis moins de 5 ans.

20. Quels changements ou modifications induits par une organisation par affaire avez-vous pu observer ?

- 1. Le résultat par affaire est plus fiable que par produit ou unité
- 2. L'organisation est gérée par programme et l'affaire n'est qu'une segmentation des offres
- 3. L'organisation a toujours été ou est traditionnellement par affaire
- 4. Il n'y a pas eu de changements ou modifications significatives

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

21. Ces changements ou modifications concernent-ils l'organisation

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup

22. Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications de l'organisation

- 1. Cela donne plus de poids aux entités locales
- 2. la tendance est de descendre au niveau le plus bas des responsabilités
- 3. la spécialisation de l'équipe par affaire permet des gains de compétitivité
- 4. Cela permet plus d'efficacité et de lisibilité
- 5. Cela favorise la création d'une relation Client-Fournisseur en intra
- 6. Cela permet la spécialisation de secteur dans l'entreprise
- 7. L'IA peut anticiper sur certains points mais pas ce qui est géré au niveau du groupe
- 8. la gestion des ressources est globale
- 9. Mais les Directeurs de programme peuvent accepter certains sacrifices
- 10. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

23. Ces changements ou modifications concernent-ils le processus de décision

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup

24. Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications du processus de décision

- 1. Avec l'introduction d'un processus de gestion du risque par affaire
- 2. Plus de délégation aux entités locales
- 3. Des dossiers mieux maîtrisés
- 4. Des dossiers mieux expliqués à la hiérarchie avec des décisions plus concrètes
- 5. Rapidité et cohérence
- 6. Autonomie
- 7. Possibilité de modifier ou faire modifier une décision
- 8. Dilution de l'objectivité
- 9. Mais l'IA à moins de pouvoir que le gestionnaire d'affaires
- 10. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

25. Ces changements ou modifications concernent-ils les pratiques de gestion

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup

26. Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications des pratiques de gestion

- 1. Avec l'apparition d'outils analytiques
- 2. Le coût du changement
- 3. Révision des règles de consolidation des Comptes de résultat
- 4. Plus d'efficacité
- 5. Plus de pilotage au plus près
- 6. Une certaine professionnalisation
- 7. Une évaluation plus financière que techniques des résultats
- 8. Pas assez uniformisées, il faut des interfaces pour passer du " spécifique " au " tronc commun " des affaires
- 9. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

27. Ces changements ou modifications concernent-ils la délégation d'objectifs

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup

28. Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications dans la délégation d'objectif

- 1. Les objectifs sont mieux compris donc mieux atteints
- 2. Pour une plus grande responsabilisation des acteurs
- 3. Compartimentation et mise en évidence d'incompatibilité des objectifs
- 4. Avec moins de tolérance et une maille plus fine des décisions
- 5. Par une délégation de marge sur l'affaire
- 6. Les caractéristiques étant différentes d'une affaire à l'autre cela permet un meilleur ajustement du Prix de vente de l'affaire
- 7. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

29. Ces changements ou modifications concernent-ils la mesure de performance

- 1. Très peu 2. Peu 3. Moyennement
- 4. Assez 5. Beaucoup

30. Préciser la ou les raisons qui justifient votre réponse aux changements ou modifications de la mesure de performance

- 1. On a mis en évidence des spécificités sectorielles
- 2. Compartimentation et mise en évidence d'incompatibilité des objectifs
- 3. Le cadre est imposé dès le début de l'affaire par l'IA au gestionnaire de l'affaire (responsable du suivi)
- 4. Mais avoir un processus automatisé d'estimation de la réalisation de l'affaire
- 5. L'organisation par affaire a eu davantage d'impact sur la performance elle-même que sur sa mesure
- 6. C'est la responsabilité du CdG
- 7. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

31. Avez-vous assisté à des développements et la mise en place de nouveaux outils de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires

- 1. L'évolution de notre modèle de calcul de coûts ABC
- 2. Le développement de la base historique des points de valeur
- 3. Des évolutions sur la forme mais pas sur le fond
- 4. L'évolution est permanente
- 5. Les propositions sont davantage formalisées
- 6. La Direction souhaite anticiper les évolutions du marché
- 7. L'organisation est trop lourde, trop rigide
- 8. La volonté de globaliser et de centraliser
- 9. - L'autonomie de création d'outils de pilotage apparaît complexe
- 10. La recherche de nouveaux indicateurs de performance pertinents
- 11. De nouveaux objectifs et une nouvelle organisation mais pas de nouveaux outils
- 12. La priorité est davantage donnée à la compétitivité, les systèmes d'information vont évoluer plus tard
- 13. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

Evolution du système de pilotage de la création de valeur

32. Pensez-vous qu'une évaluation de la performance en termes de création de valeur durant la phase d'élaboration de l'offre commerciale vous permettrait un meilleur pilotage : En matière de coordination des parties prenantes

- 1. Pas du tout 2. Un peu 3. Probablement
- 4. Tout à fait

33. Préciser votre réponse pour un meilleur pilotage en matière de coordination des parties prenantes

- 1. En combinant en un seul outil : Coûts et Avantages
- 2. Par un meilleur positionnement stratégique vis-à-vis du client
- 3. Par une meilleure mobilisation des ressources en amont
- 4. Par une validation formelle des données de chaque contributeur
- 5. Par une validation préalable en interne des risques fin/tech/fisc
- 6. Mais difficilement pérennisable dans un système trop intégré
- 7. Mais insuffisant pour savoir si l'on a bien vendu
- 8. L'échange verbal et la connaissance ne sont pas figés
- 9. La coordination est déjà faite de manière informel
- 10. Le processus de management des risques des PP est déjà en place
- 11. Dans le cas où le client ne sait pas vraiment ce qu'il veut
- 12. Les outils et processus actuels sont suffisants
- 13. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

34. Pensez-vous qu'une évaluation de la performance en termes de création de valeur durant la phase d'élaboration de l'offre commerciale vous permettrait un meilleur pilotage : En matière de création de valeur ?

1. Pas du tout 2. Un peu 3. Probablement
 4. Tout à fait

35. Préciser votre réponse pour un meilleur pilotage en matière de création de valeur

1. En se dotant d'un outil finalisé
 2. En évitant l'application d'une marge arbitraire aux coûts
 3. En facilitant la détermination délicate du Prix de vente
 4. En mesurant en temps réel les paramètres de la valeur client
 5. En analysant préalablement l'opportunité de répondre ou non à l'offre
 6. En optimisant l'offre au " juste prix " (Profit cible, Prix concurrentiel)
 7. En simulant l'offre optimale avec des paramètres clés
 8. En optimisant de manière informelle le couple Valeur-Coût
 9. En permettant une meilleure appréciation des prix de marché
 10. Les outils " maison " donne déjà ce type d'information
 11. La négociation client n'intègre pas les points de valeur du client
 12. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

36. Pensez-vous qu'une évaluation de la performance en termes de création de valeur durant la phase d'élaboration de l'offre commerciale vous permettrait un meilleur pilotage : En matière de modification ou de transformation de l'organisation existante ?

1. Pas du tout 2. Un peu 3. Probablement
 4. Tout à fait

37. Préciser votre réponse pour un meilleur pilotage de modification ou de transformation de l'organisation

1. En créant un lien entre les outils et les ressources existants
 2. En créant une vision davantage qualitative de l'offre
 3. En comparant le vendu au réalisé afin de créer une vraie logique d'amélioration continue
 4. En intégrant un concept d'enveloppe budgétaire
 5. En détectant les redondances et les périmètres de l'offre non circonscrits
 6. En créant une structure juridique particulière pour les projets complexes
 7. La cellule d'ingénieurs méthode est satisfaisante
 8. Les phases d'avant-projet font ce travail
 9. C'est inutile ou pas appropriée à notre type d'activité
 10. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

38. Le système de pilotage de la performance du processus d'ingénierie d'affaires va-t-il évoluer :

1. En faisant évoluer le système de coûts actuel
 2. En créant un autre système de coûts
 3. En créant un système vous permettant de piloter la valeur créée
 4. Pas d'évolution prévue

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

39. En faisant évoluer le système de coûts actuel

1. Avec la mise en place de coûts standards au lieu de coûts réels
 2. Avec un découpage des activités
 3. En développant une structure de coûts analytiques

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

40. En créant un autre système de coûts

1. Uniformisation dans le monde d'une base d'infocentre reliée à un SAP
 2. Pour renforcer l'immédiateté du contrôle afin d'influencer les devis futurs

41. En créant un système vous permettant de piloter la valeur créée

1. Valeur et coût sont liés par des éléments qualitatifs et pas quantitatifs
 2. Intégrer un retour d'expérience en temps réel
 3. Internaliser ou externaliser des opérations sur proposition de l'IA
 4. En allant du prix vers le coût en renforçant l'approche marché
 5. En développant le management collaboratif avec des partenaires extérieurs
 6. En faisant évoluer le système actuel

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

Le concept du temps dans les systèmes de pilotage

42. Le temps est une représentation des ressources internes consommées par l'organisation

1. Insuffisante 2. Assez bonne 3. Bonne
 4. Très bonne

43. Quelles sont les raisons de cette appréciation sur la représentation des ressources internes par le temps ?

- 1. le hardware est standard dans les solutions proposées, la différence se fait par le processus d'ingénierie d'affaires
- 2. A condition que l'on distingue le niveau de création de valeur par catégorie d'individus et pas seulement par le taux horaire
- 3. le temps est compréhensible de tous les acteurs
- 4. les ressources étant limitées, une offre économique en temps est préférable
- 5. les devis sont composés d'achats et d'heures
- 6. les heures de conception et de fabrication sont importantes dans notre type d'activité
- 7. les équipements de test sont très cher et il faut les utiliser au mieux du temps
- 8. Car l'heure est l'unité utilisée dans le calcul des coûts
- 9. Car l'entreprise a un très grand nombre de types de coût de Main d'œuvre différents
- 10. A condition d'intégrer des critères de RH
- 11. Car les activités de services sont globalement liées au temps mais pas spécifiquement
- 12. la performance est davantage liée aux résultats qu'aux moyens mis en œuvre
- 13. l'heure de dépannage ou de réparation dans les sociétés de services n'est pas une unité d'œuvre objective
- 14. il n'y a pas de coordination globale dans l'affectation des heures par affaires

Vous pouvez cocher plusieurs cases (11 au maximum).

44. Le temps est un moyen d'interprétation des performances internes de l'organisation

- 1. Insuffisant
- 2. Assez bon
- 3. Bon
- 4. Très bon

45. Quelles sont les raisons de cette appréciation sur l'interprétation des performances internes de l'organisation par le temps ?

- 1. La création de solutions entraîne le développement d'applications spécifiques
- 2. c'est la ressource la plus concrète et facile à vendre
- 3. S'il est bien caractérisé
- 4. il permet la recherche de gains en coût en développant des systèmes récurrents
- 5. associé à la qualité
- 6. A condition d'associer les temps passés à la création de valeur
- 7. il reflète la complexité de l'organisation avec ces différents niveaux de validation
- 8. En tant que société de services
- 9. il y a trop de temps masqués
- 10. c'est un moyen d'analyse qui doit être complété par la valeur créée
- 11. il y a d'autres éléments à prendre en compte
- 12. certains temps de Bureau d'études ne sont pas vendables au client car incompréhensibles par lui
- 13. il doit être associé à l'obtention ou non de l'affaire
- 14. il doit être associé à d'autres indicateurs financiers tels que l'EBIT ou techniques tels que les KPI contract

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

46. Le temps est-il un élément d'explication de la création de valeur dans l'offre commerciale proposée au client ?

- 1. Oui, une partie est liée au temps dans la création de la solution
- 2. Oui, on vend du temps mais le constat en termes d'économies par le client vient plus tard
- 3. Oui, il permet de justifier les coûts (BE, Fabrication, etc.) auprès du client
- 4. Oui, c'est la notion la plus facile à comprendre par le client même si d'autres éléments rentrent en ligne de compte
- 5. Oui, à condition de faire valoir la totalité des temps
- 6. Oui, en ce qui concerne le temps de réponse à l'appel d'offre (économie de coûts)
- 7. Oui, en ce qui concerne l'optimisation du Business case du client (économie de coûts et avantages)
- 8. Non, le temps n'est pas un élément d'explication de la création de valeur
- 9. Pas de réponse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

47. Pensez vous que le temps intègre naturellement les dimensions de la complexité d'une affaire ?

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup
- 6. sans avis

48. pensez vous que plus la solution est complexe, plus les temps cristallisés dans l'offre commerciale sont importants ?

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup
- 6. sans avis

49. Pensez vous que le temps est un élément explicatif d'une relation de cause à effet

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup
- 6. sans avis

50. Pensez vous que seuls les temps consacrés à de la création de valeur pour le client sont vendables ?

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup
- 6. sans avis

51. Pensez vous que le temps est un élément explicatif du lien entre le coût et la valeur ?

- 1. Très peu
- 2. Peu
- 3. Moyennement
- 4. Assez
- 5. Beaucoup
- 6. sans avis

Fiche signalitique

52. Activité de l'entreprise

55. Nom de l'interviewé

53. Effectif de l'entreprise

54. Nom de l'entreprise