



HAL
open science

La dynamique de la valeur : contribution à la création de valeur en P.M.E. par la notion de désordre

Christophe Schmitt

► To cite this version:

Christophe Schmitt. La dynamique de la valeur : contribution à la création de valeur en P.M.E. par la notion de désordre. Autre. Institut National Polytechnique de Lorraine, 1999. Français. NNT : 1999INPL133N . tel-01750697

HAL Id: tel-01750697

<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01750697v1>

Submitted on 29 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

1360194365

90INPL133N

Institut National Polytechnique de Lorraine
Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels

**LA DYNAMIQUE DE LA VALEUR :
CONTRIBUTION A LA CREATION DE VALEUR
EN P.M.E. PAR LA NOTION DE DESORDRE**

[H] 1993 SCHMITT, ER.

Thèse pour l'obtention du titre de Docteur de l'Institut National Polytechnique de Lorraine
en Génie des Systèmes Industriels

Christophe SCHMITT

Soutenue à Nancy, le 10 décembre 1999

Jury

Président de Jury	Madame Monique LACROIX Professeur, Université de Metz
Directeur de Recherche :	Madame Claudine GUIDAT Professeur, Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels Institut National Polytechnique de Lorraine
Co-Directeur de Recherche :	Monsieur Mohamed BAYAD Professeur, Université de Metz
Rapporteurs :	Monsieur Pierre-André JULIEN Professeur, Institut de Recherche sur les P.M.E. Université du Québec à Trois-Rivières Monsieur Philippe LORINO Professeur, Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales
Suffragants :	Monsieur Michel GREIF Professeur Associé, Ecole des Hautes Etudes Commerciales Monsieur Jean-Pierre GRANDHAYE Maître de Conférences, Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels Institut National Polytechnique de Lorraine
Service Commun de la Documentation INPL Nancy-Brabois	Monsieur Jean-Louis CAGNARD Directeur Général de la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie de Lorraine

*A Isabelle
A ma mère et à mon père
A mon frère en exil en Birmanie*

...
*A mes doutes et mes certitudes qui m'ont
permis de faire progresser mes travaux de recherche*

Remerciements

Cette recherche n'aurait pu voir le jour sans la participation, les conseils et les encouragements de nombreuses personnes.

Ce sont tout d'abord mes deux directeurs de thèse que je tiens à remercier.

Claudine Guidat pour m'avoir donné la possibilité de faire une thèse au Laboratoire de Recherche en Génie des Systèmes Industriels et pour la confiance qu'elle m'a portée durant toute ma recherche, me permettant de m'investir dans différentes activités du laboratoire et de développer mon projet personnel. Ses orientations m'ont permis de trouver un sens à ma recherche.

Mohamed Bayad, pour le regard du gestionnaire qu'il a su porter sur la construction de mes travaux de recherche et pour avoir accepté d'assurer la co-direction de cette thèse. Les différents échanges que nous avons eus ont toujours été très bénéfiques pour mes travaux de recherche. De plus, ses remarques et ses directives ont eu une influence décisive dans l'approche générale de la thèse.

A leur manière, ils ont grandement contribué par leurs différents apports à mon apprentissage tant en matière de recherche que d'enseignement. Cette complémentarité dans la direction de thèse a été une grande richesse pour moi.

Je voudrais remercier chaleureusement Jean-Pierre Grandhaye pour son investissement dans ce travail de recherche. Il a su, depuis le DEA, me communiquer et me faire partager son enthousiasme pour la recherche. Son sens de l'anticipation et sa capacité à faire des liens ont été pour moi une illustration permanente de l'expression "le chemin se construit en marchant". Je tiens aussi à le remercier de m'avoir donné la possibilité de participer à différentes activités de recherche, ce qui fut pour moi l'opportunité de

nombreuses rencontres et une initiation intéressante au métier de chercheur. Je souhaite vivement que nous puissions continuer à construire ensemble.

Ma reconnaissance va aussi à Pierre-André Julien, tout d'abord pour avoir accepté d'être rapporteur de cette thèse et ensuite pour me permettre de continuer mes travaux de thèse au sein de l'Institut de Recherche sur les P.M.E. à Trois-Rivières au Québec. Nos différents échanges durant la thèse m'ont permis de renforcer l'aspect pluridisciplinaire de la thèse.

Tous mes remerciements s'adressent aussi à Philippe Lorino pour l'intérêt porté à mes travaux de recherche et pour avoir accepté d'être rapporteur de cette thèse. Par ses avis et réflexions pertinents, il m'a amené à de nouvelles interrogations, correspondant à autant de perspectives de recherche qui, je l'espère, nous conduiront à échanger à nouveau.

Je tiens particulièrement à exprimer ma profonde gratitude à Monique Lacroix, qui a apporté à la thèse le regard du contrôleur de gestion, à Michel Greif, qui sans le savoir est à l'origine de mes réflexions sur l'utilisation du visuel dans mes travaux de recherche et à Jean-Louis Cagnard pour l'attention, et plus particulièrement sur l'aspect industriel, qu'il a bien voulu porter à mon travail. L'aspect constructif de leurs remarques est une aide précieuse pour la continuité des travaux de recherche.

Je remercie aussi l'Institut Lorrain des Sciences du Travail, de l'Emploi et de la Formation, par l'intermédiaire de son coordinateur Bernadette Clasquin, pour son soutien.

Un travail de thèse est aussi le fruit de rencontres.

A ce titre, mon bon souvenir va à Jacques Lallement et Natacha Watier-Sersen du Groupe de Recherche en Economie Financière et en Gestion des Entreprises pour leur soutien et leur précieux concours en acceptant de faire une lecture critique du manuscrit.

Mes sentiments les plus chaleureux vont à Raymond Mangin et à Carlos López Monsalvo, deux amis avec lesquels j'ai découvert la recherche. Qu'ils soient ici remerciés pour leur investissement et leur disponibilité.

Merci à Eric Golinelli pour le temps qu'il a consacré et notamment durant ses vacances à m'aider dans la construction et l'articulation de la thèse. Merci aussi à Anne Lozzia et à Véronique Dono pour les différentes relectures qu'elles ont bien voulu faire et pour le travail de correction qu'elles ont apporté à ce document.

J'associe collectivement à ces remerciements toutes les personnes, qui de près ou de loin, m'ont aidé dans l'élaboration de cette thèse.

Mes sentiments les plus chaleureux vont à tous mes collègues de l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels – chercheurs et services administratifs – grâce auxquels cette recherche n'a pas été qu'un enrichissement intellectuel mais également l'occasion de vivre dans une ambiance accueillante et sympathique.

Je suis reconnaissant à mes proches, parents et amis, pour leurs encouragements, leur soutien de tous les instants. Merci d'avoir été présents pendant toute la durée de la thèse et de m'avoir permis de relativiser.

Enfin, et surtout, je suis infiniment redevable à Isabelle, dont le si précieux soutien fut la clé de voûte de ce travail. Elle a su allier de façon dialogique l'autonomie et l'aide, nécessaires pour ce type d'aventure.

Sommaire

INTRODUCTION	7
PARTIE I. LE CADRE DE LA RECHERCHE	24
CHAPITRE I. LA PROBLEMATIQUE DE LA VALEUR : UN DEBAT CONTROVERSE	26
CHAPITRE II. VALEUR ET DESORDRE EN ENTREPRISE : VERS UNE APPROCHE DIALOGIQUE	51
CHAPITRE III. VALEUR ET DESORDRE EN P.M.E.	78
PARTIE II. CREATION DE VALEUR ET DESORDRE : DES PRATIQUES MANAGERIALES ACTUELLES CONVERGENTES MAIS LIMITEES	101
CHAPITRE IV. LA QUALITE, UNE PRATIQUE MANAGERIALE CREATRICE DE VALEUR.....	103
CHAPITRE V. OBSERVATION DES PRATIQUES MANAGERIALES EN P.M.E. : CONSTRUCTION METHODOLOGIQUE.....	129
CHAPITRE VI. ANALYSE DES PRATIQUES MANAGERIALES EN P.M.E.	148
PARTIE III. LE CADRE CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE D'UNE APPROCHE DIALOGIQUE DE L'ORDRE ET DU DESORDRE CREATRICE DE VALEUR : PROPOSITION D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	182
CHAPITRE VII. APPROCHE CONCEPTUELLE D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	185
CHAPITRE VIII. REPERES METHODOLOGIQUES D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	216
CHAPITRE IX. CREATION DE VALEUR A PARTIR DU DESORDRE : MISE EN APPLICATION D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE.....	245
CONCLUSION	275
SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	287
GLOSSAIRE	308
LES ANNEXES	317
LISTE DES FIGURES, GRAPHIQUES ET TABLEAUX	338

- INTRODUCTION -

1. Le cadre de la recherche

11. Le contexte de l'entreprise

Absence de personnel, commandes supplémentaires ou nouvelles commandes, passage aux trente cinq heures, rotation du personnel, fabrication d'un nouveau produit, mise en place d'une équipe de nuit, informatisation d'un service, ..., tous ces événements constituent la réalité quotidienne d'un grand nombre d'organisations. Quelle que soit la nature de ces événements – évolution interne ou externe, modifications législatives, pilotage de projets innovants, introduction de nouvelles technologies ou mise en place d'une démarche de changement – ils ont tous en commun d'être "dés-organisant"¹ pour l'entreprise. Plus précisément, ils ont pour conséquence directe d'avoir un impact sur la dynamique de la valeur², c'est-à-dire sur l'adaptabilité des structures, des buts et des moyens liés au processus de création de valeur de l'entreprise³ et pour conséquence indirecte d'interroger la stratégie de l'entreprise par rapport à la complexité de son environnement⁴. Ces événements conduisent régulièrement les responsables d'entreprise à devoir gérer le désordre, ce qui nous amène à nous poser la question suivante :

"comment peut-on analyser le fait que certaines entreprises créent de la valeur à partir du désordre ?"

¹ Pour insister sur l'aspect désorganisant du désordre que nous présentons dans cette thèse, nous avons choisi de l'écrire comme le résultat de la contraction des notions de désordre et d'organisation. En ce qui concerne la notion de désordre, nous nous référons aux travaux de Morin E., *Introduction à la pensée complexe*, E.S.F., Paris, 1990.

² Lorino P., *L'économiste et le manager*, Editions la Découverte, Paris, 1991. Du fait de la transdisciplinarité de notre recherche, le lecteur trouvera à la fin de la thèse un glossaire des termes clés utilisés.

³ Gervais M., *Contrôle de gestion et stratégie de l'entreprise*, 4^{ème} édition, Economica, Paris, 1991.

⁴ Martinet A.-C., "Stratégie et pensée complexe", *Revue Française de Gestion*, n° 93, mars-avril-mai 1993, p. 64-72.

12. Les objectifs

Bien que la problématique de la valeur tienne une place importante en gestion⁵, elle demeure peu propice à rendre compte des situations de désordre⁶ au sein des organisations⁷. En effet, "*le système d'information de gestion ne donne une image correcte de la performance et de la structure que dans un environnement stable et peu perturbé*"⁸. En ce sens, notre recherche se veut exploratoire. Dans ces conditions, les objectifs de notre travail de recherche sont doubles :

- le premier objectif correspond au questionnement des pratiques professionnelles⁹ engagées par les acteurs de l'entreprise pour gérer le désordre face aux objectifs de valeur, afin d'évaluer les résultats obtenus. Cet objectif revient à rendre compte de la dynamique de la valeur. A partir des observations effectuées, nous proposerons un bilan tenant compte des représentations du désordre par le dirigeant et dégagerons les fondements, tant théoriques que pratiques, de la gestion de la valeur à partir du désordre dans les organisations ;

⁵ Bréchet J.-P., Desreumaux A., "Quand les disciplines du management s'interrogent sur la valeur", *Le Monde*, 28 avril 1998.

⁶ A partir des travaux de Probst G.J.B. et al., nous définirons la notion de situation de désordre comme "*l'état actuel d'une situation dont nous ne nous satisfaisons pas et que nous souhaitons modifier*". Probst G.J.B., Ulrich H., *Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln*, Paul Haupt, Berne, 1988, traduction française, *Pensée globale et management, résoudre les problèmes complexes*, Editions d'Organisation, Paris, 1989.

⁷ Concernant la dynamique du processus de création de valeur P. Mévellec souligne l'importance de "*passer du contrôle de gestion homéostatique à une dynamique d'auto-organisation*". Mévellec P., "Contrôle de gestion", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 194-195.

⁸ Teller R., "Comptabilité", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 631-641.

⁹ Savall H., "Réflexion sur une jeune discipline en voie de maturité", *Economies et Sociétés, Sciences de Gestion*, P.U.G., Grenoble, n° 8-9, 1998, p. 7-26. La notion de pratique professionnelle renvoie à la manière concrète d'exercer une activité de gestion. Les notions de pratique professionnelle et de pratique managériale sont utilisées indifféremment.

- le deuxième objectif, basé sur le développement d'actions permettant la création de valeur à partir du désordre, correspond aux ajustements ou aux modifications des représentations des acteurs de l'entreprise¹⁰. En effet, pressentant que les pratiques professionnelles usitées en entreprise ne sont pas en adéquation avec les problèmes rencontrés¹¹, nous avons développé des concepts, des démarches et des outils adaptés à la complexité¹² de ces situations. Pour cela, nous avons eu recours à une recherche ingénierique¹³, c'est-à-dire à une recherche permettant à la fois "*d'être directement utile dans l'entreprise et génératrice de connaissances scientifiques nouvelles*"¹⁴. Cette démarche a pour originalité d'être basée sur l'utilisation du visuel¹⁵. Les actions menées doivent permettre non seulement de faire évoluer les représentations du désordre mais aussi de dégager un cadre scientifique adapté à la gestion du désordre¹⁶ dans les organisations¹⁷.

¹⁰ A propos de la notion de représentation, nous retiendrons la définition de J.-C. Abric. La représentation est "*le produit et le processus d'une activité mentale et sociale par lesquels un individu ou un groupe reconstruit le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique*". Abric J.-C., *Coopération, compétition et représentations sociales*, Cousset Del Val, 1988, cité par Lauriol J., *La décision stratégique en action, une perspective socio-cognitive*, L'Harmattan, Paris, 1998.

¹¹ Avenier M.-J., *Le pilotage stratégique de l'entreprise*, Presses du CNRS, Paris, 1988.

¹² La complexité est l'état d'un système dans lequel circulent des flux nombreux, diversifiés, multidirectionnels, riches, qui permettent au système de prendre des états variés. Les situations de désordre sont des situations complexes par nature. La définition de la complexité sera affinée dans les chapitres suivants et notamment au chapitre 7.

¹³ Le Moigne J.-L., "Les principes de l'Ingénierie Organisationnelle", dans Bartoli J.-A., Le Moigne J.-L., (coordination), *Organisation intelligente et système d'information stratégique*, Economica, Paris, 1996, p. 25-52.

¹⁴ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., "Vers une ingénierie de la recherche en sciences de gestion", *Revue Française de Gestion*, n° 116, novembre-décembre 1997, p. 41-51.

¹⁵ Greif M., *L'usine s'affiche, la communication visuelle au service du progrès*, Editions d'Organisation, 2^{ème} Edition, Paris, 1998.

¹⁶ Nous proposons de définir la notion de gestion du désordre comme l'ensemble des pratiques managériales permettant d'appréhender la complexité des situations de désordre.

¹⁷ Drucker P., *Managing in a time of great change*, traduction française : *Structures et changements : balises pour un monde différent*, Village Mondial, 1996.

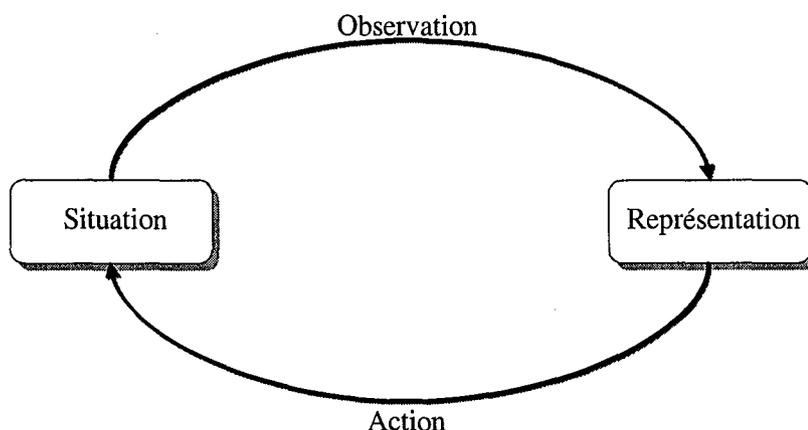


Figure 1.-Les deux temps de notre recherche

Au final, notre contribution se situe à deux niveaux. Sur le plan théorique, nous apporterons des éléments de réflexion et des voies de perspectives en matière de gestion du désordre face à des impératifs de création de valeur. Sur le plan pratique, nous proposerons une démarche de gestion du désordre issue de la mise en place en entreprise d'une Ingénierie Organisationnelle¹⁸. En ce sens, notre contribution permet de répondre à l'ouverture disciplinaire faite par J.-P. Bréchet et al.¹⁹, concernant une approche de la valeur, non plus à partir des courants économiques dominants, mais en développant des corpus théoriques (transdisciplinarité²⁰) et pratiques (Ingénierie Organisationnelle) originaux qui relèvent de l'ambiguïté, du paradoxal et de la complexité.

¹⁸ La notion d'Ingénierie Organisationnelle se définit comme une démarche d'applications scientifiques et d'étude globale d'un problème organisationnel et stratégique sous tous ses aspects (humain, socio-économique, organisationnel et technique).

¹⁹ Bréchet J.-P., Desreumaux A., "Le thème de la valeur en Sciences de Gestion. Transversalité, ambiguïté et enjeux", *Actes des XIV^{ème} journées nationales des IAE*, Nantes 1998, p. 7-12.

²⁰ Cette transdisciplinarité se caractérise par une ouverture de la recherche aux disciplines des Sciences pour l'Ingénieur.

13. La gestion du désordre à la croisée d'opportunités

Le thème de la recherche permet de faire le lien entre deux domaines présentant chacun des opportunités de recherche intéressantes : l'approche de la complexité²¹ des situations de gestion²² et le processus de création de valeur de l'entreprise²³.

En proposant le développement d'un nouveau paradigme, la complexité vient compléter les approches traditionnelles du désordre. En ce sens, elle propose un renouveau des pratiques professionnelles, dégageant ainsi de nombreuses voies de recherche prometteuses pour les Sciences de l'Organisation²⁴. Mener une recherche en tenant compte de la complexité oblige à s'interroger sur les pratiques professionnelles adoptées face à la complexité et à concevoir des outils permettant de la rendre intelligible pour les différents acteurs de l'entreprise. Etant donné que, comme le rappelle E. Morin, "*la complexité appelle la stratégie*"²⁵, il apparaît clairement que le développement de la gestion du désordre proposé a pour finalité la construction de stratégies par les acteurs de l'entreprise. Dans ces conditions, il nous appartient de montrer la complexité des situations dans lesquelles évoluent les organisations.

²¹ Morin E., Le Moigne J.-L., *L'intelligence de la complexité*, L'Harmattan, Paris, 1999.

²² "*lorsque des participants sont réunis, et doivent accomplir dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe*". Girin J., "L'analyse empirique des situations de gestion : éléments de théorie et de méthodes", dans *Epistémologies et Sciences de Gestion*, ouvrage collectif coordonné par A.-C. Martinet, Editions Economica, Paris, 1990, p. 141-181.

²³ Porter M., *Choix stratégiques et concurrentiels*, Economica, Paris, 1982.

²⁴ Le Moigne J.-L., "Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation" dans *Epistémologies et Sciences de Gestion*, ouvrage collectif coordonné par A.-C. Martinet, Editions Economica, Paris, 1990, p. 81-140.

²⁵ Morin E., *op. cit.* p. 7.

Face à des situations caractérisées par l'importance croissante du désordre, nombreuses sont les entreprises qui soulignent les difficultés pour mettre en place des solutions créatrices de valeur. Différentes entreprises comme PSA, EDF, la RATP, COGEMA ou encore la SNCF²⁶, mènent des réflexions autour de projets de recherche directement liés à la création de valeur face à la complexité du désordre. Dans un contexte souvent considéré comme dés-organisant et face à la nécessité de pérennisation des entreprises, il est important de s'intéresser aux liens existant entre gestion du désordre et dynamique de la valeur.

Notre recherche se situe donc au centre de problématiques qui suscitent actuellement de nombreuses réflexions tant de la part des théoriciens que de la part des praticiens.

14. Le terrain d'application de la recherche

Force est de constater, à l'heure actuelle, que la grande majorité des entreprises évolue dans un environnement interne et externe considéré comme instable²⁷. Cette instabilité a pour conséquence de multiplier les situations de désordre à gérer. Mais ces entreprises ne vivent pas toutes de la même manière l'apparition de ce désordre, de même ce dernier a des impacts différents en fonction de leur organisation.

Dans ce contexte, les Petites et Moyennes Entreprises (P.M.E.) sont des organisations qui typiquement évoluent dans la complexité²⁸ et particulièrement dans le désordre. Cela s'exprime tant au niveau de l'environnement, notamment par une grande volatilité de la demande ou encore par un faible poids sur le marché, qu'au niveau de leur organisation, se caractérisant par une faible structuration de celle-ci²⁹. Très vite, les situations à gérer relèvent de dimensions différentes qu'il est nécessaire d'envisager conjointement. En effet,

²⁶ Abramovici M., *La prise en compte de l'organisation dans l'analyse des risques industriels, méthodes et pratiques*, Thèse de Doctorat, Paris, Ecole Nationale Supérieure de Cachan, 1999.

²⁷ La littérature sur ce thème est abondante, voir notamment :

- Bartoli A., Hermel P., *Piloter l'entreprise en mutation*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1986 ;
- Boisanger P. de, "Le management en univers instable", *Revue Française de Gestion*, n° 80, septembre-octobre 1990, p. 45-52.

²⁸ Marchesnay M., "P.M.E., stratégie et recherche", *Revue Française de Gestion*, n° 95, 1993, p. 70-76.

²⁹ Julien P.-A., "Pour une définition de la P.M.E.", dans Julien P.-A. (sous la direction de), *Les P.M.E., bilan et perspectives*, Economica, Paris, 1997, p. 1-16.

de par leur faible hiérarchisation et/ou leur faible spécialisation fonctionnelle, les P.M.E. doivent gérer des situations qui rapidement concernent la majeure partie, voire la totalité de l'entreprise.

Cet aspect des P.M.E. correspond à une vision convergente auprès de nombreux auteurs³⁰ et s'inscrit dans le développement "*d'une théorie de la P.M.E. de l'instabilité*"³¹. Ainsi, la complexité de ces situations nécessite de s'interroger sur les représentations du désordre et les pratiques professionnelles des acteurs dans un contexte de création de valeur afin de proposer si besoin est, des moyens pour repenser l'approche du désordre.

2. Problématique et hypothèses

21. Le questionnement

A ce point de l'introduction, il est nécessaire de préciser notre question de recherche. Elle peut être formulée de la façon suivante : Comment développer de la valeur en entreprise à partir du désordre ? ou dit autrement, comment permettre aux acteurs de l'entreprise de modifier leurs représentations du désordre afin de développer des actions génératrices de valeur ?

Pour répondre à cette question, il est nécessaire de définir le cadre de notre recherche, pour cela, il faut :

1/ à partir d'un cadre de réflexion constructiviste³², dégager les liens existant entre valeur et désordre ;

³⁰ Ce constat a pu être fait lors du dernier Congrès International Francophone sur la P.M.E., qui a eu lieu en octobre 1998 à Nancy-Metz, et qui portait sur le thème "Compétitivité et identité des P.M.E. : défis et enjeux dans un monde en mutation".

³¹ Sur ce point voir notamment les travaux de :

- GREPME, sous la direction de Julien P.-A., voir Julien, *Les P.M.E., bilan et perspectives*, Economica, Paris, 1997 ;

- Delobel B., "La P.M.E., un mode (très adapté) de réponse aux événements. Contribution à une théorie de l'instabilité/stabilité de la P.M.E.", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

³² Le Moigne J.-L., *Les épistémologies constructivistes*, P.U.F., Paris, 1995.

2/ interroger les pratiques professionnelles des responsables d'entreprises, en l'occurrence dans notre recherche des responsables de P.M.E., face à des situations de désordre ;
3/ à partir d'une recherche ingénierique, explorer des voies de développement pour créer de la valeur à partir du désordre.

Pour aborder notre recherche, nous avons nourri une réflexion à l'aide de corpus disciplinaires connexes afin d'appréhender la complexité des phénomènes rencontrés. Pour cela, nous avons mobilisé des connaissances issues principalement des Sciences pour l'Ingénieur et plus précisément des Sciences de l'Innovation³³. Notre recherche se caractérise donc par sa transdisciplinarité³⁴ et permet de mettre en exergue l'apport des Sciences pour l'Ingénieur en général à notre problématique de gestion.

En mettant ces deux disciplines au même niveau, nous avons pu développer une recherche basée sur l'ingénierie³⁵, favorisant l'interaction entre les connaissances à propos de l'action et les connaissances pour l'action.

³³ Guidat C., Taravel B., Duchamp R., "Au-delà de l'amélioration de la performance, la création de valeur : le défi des Sciences de l'Innovation", *Revue Futuribles*, 1998.

³⁴ Cette transdisciplinarité rejoint les propos d'E. Morin et de J.-L. Le Moigne sur l'intelligence de la complexité, dans la mesure où elle permet de relier, de contextualiser, de globaliser des situations qui ne correspondent plus à l'entendement habituel. Morin E., Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 11.

³⁵ Comme le souligne A.-C. Martinet, ce type de recherche "montre l'un des genres possibles que peuvent revêtir les sciences de gestion quand on les envisage plutôt sous l'angle de l'ingénierie, de la conception ou de ce qu'avec le prix Nobel Herbert A. Simon l'on peut appeler les sciences de l'artificiel. Car il s'agit bien de connaître suffisamment la réalité pour mieux l'inventer. [. . .] Ce genre de recherche débouche sur une connaissance procédurale, une pensée-méthode susceptible d'aider l'acteur à bien conduire sa raison, à se saisir des situations complexes qu'il doit affronter et à instruire des choix en meilleure connaissance de cause comme de finalité et de conséquences". Martinet A.-C., Préface dans *Les stratégies de coopération industrielle*, Aliouat B., Economica, Paris, 1996.

L'originalité de notre recherche et de nos propositions, notamment du concept d'Ingénierie Organisationnelle, se situe donc à l'interface avec les Sciences de l'Innovation³⁶ (Figure 2).

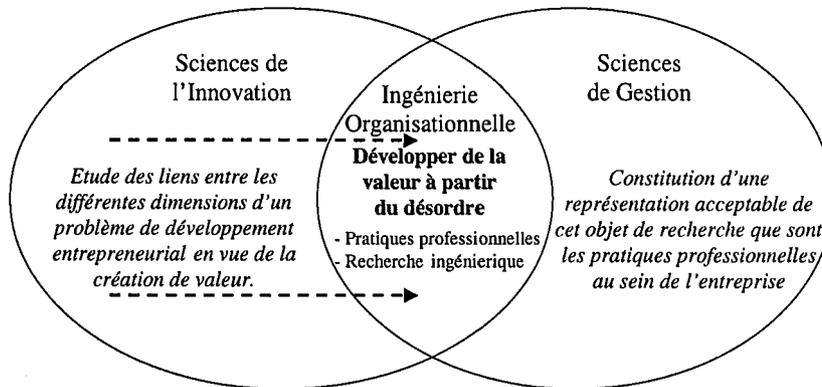


Figure 2. Positionnement de notre recherche : apport des Sciences de l'Innovation aux Sciences de Gestion

22. Présentation des hypothèses et synthèse des résultats

A partir de ce cadre de recherche transdisciplinaire, émergent différentes hypothèses de recherche. Elles sont au nombre de trois et s'articulent de la façon suivante :

³⁶ Une table ronde sur "l'Épistémologie de la recherche en P.M.E." lors du 4^{ème} Congrès International Francophone sur la PME de Nancy-Metz (22-24/10/98) témoigne de la convergence épistémologique entre les Sciences de Gestion et les Sciences de l'Innovation. Il a été mentionné l'importance de multiplier les points de vue sur un objet de recherche tel que la P.M.E. et la nécessité d'une ouverture disciplinaire pour appréhender la P.M.E. dans toute sa complexité. Cette ouverture disciplinaire fait aussi l'objet d'un plaidoyer de la part de J.F.-Chanlat qui propose de contribuer "à une anthropologie générale a-disciplinaire". Chanlat J.-F., "Sciences sociales et management : plaidoyer pour une anthropologie générale", *Cahier de Recherche HEC*, Montréal, n° 97.17, 1997.

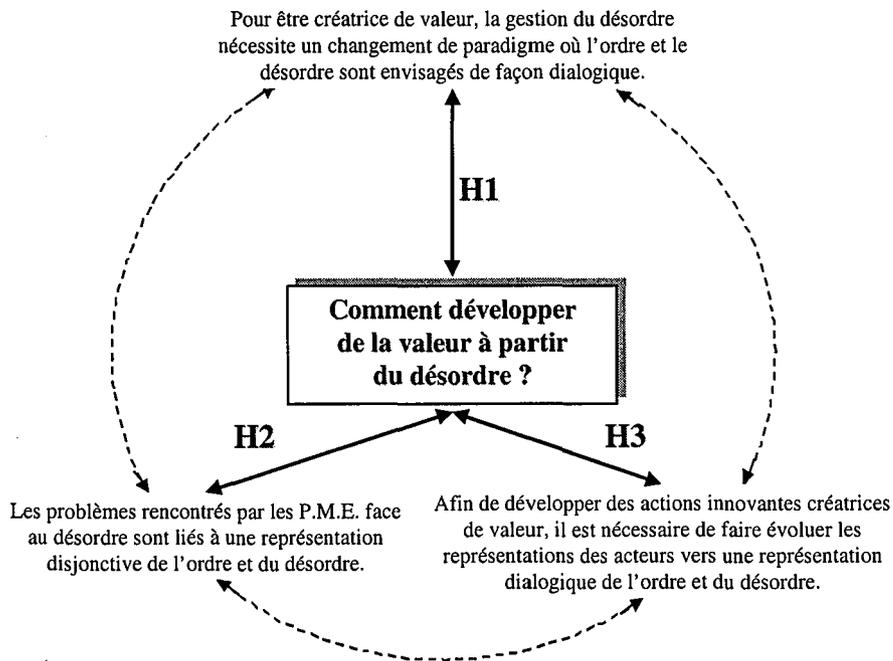


Figure 3. Représentation de l'articulation entre la problématique et les hypothèses

Hypothèse 1. Pour être créatrice de valeur, la gestion du désordre nécessite un changement de paradigme où l'ordre et le désordre sont envisagés de façon dialogique³⁷. Cette première hypothèse a pour objectif de s'interroger sur les notions de valeur et de désordre dans un cadre d'application donné par les P.M.E. La validation de cette hypothèse nécessite une relecture des différentes approches de ces notions et notamment de la notion de valeur³⁸. A la lumière des épistémologies constructivistes et à l'aide d'une recherche bibliographique transversale, il s'avère que les approches traditionnelles des notions de valeur et de désordre relèvent d'une conception mécaniste de la réalité. De ce point de vue, elles ont un aspect "mutilant"³⁹ par rapport à la complexité de la réalité. A partir de ces perspectives de recherche, nous présentons un cadre conceptuel permettant non plus de dissocier valeur et désordre, mais au contraire de les envisager de façon dialogique. Ce

³⁷ Terme utilisé par E. Morin pour désigner une "unité symbiotique de deux logiques, qui à la fois se nourrissent l'une l'autre, se concurrencent, se parasitent mutuellement, s'opposent et se combattent à mort". Morin E., *La méthode*, Tome I : "La nature de la nature", Le Seuil, Paris, 1977.

³⁸ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

³⁹ Au sens de Morin E., *op. cit.* p. 7, c'est-à-dire qui ne donne qu'une représentation de la réalité.

cadre nécessite un changement de paradigme tant au niveau global que local. Pour cela, nous proposons d'envisager la valeur comme un compromis entre l'ordre et le désordre.

Hypothèse 2. Les problèmes rencontrés par les entreprises face au désordre sont liés à une représentation disjonctive de l'ordre et du désordre ayant des conséquences sur la création de valeur. Cette seconde hypothèse a pour objectif d'interroger les pratiques professionnelles et notamment les pratiques managériales des responsables de P.M.E. face au désordre. A partir d'une construction théorique des liens existant entre la valeur et le désordre en P.M.E., nous avons élaboré un protocole d'observation permettant d'apprécier les écarts entre les deux. Dans ce cadre, une enquête portant sur la gestion du désordre en P.M.E. fait apparaître deux logiques d'action⁴⁰, relevant chacune d'un cadre de référence différent. Ces logiques dénommées logique de menaces et logique d'opportunités couvrent l'ensemble des actions menées au sein des P.M.E. face au désordre. Dans ces situations, l'entreprise peut passer d'une logique à l'autre, mais globalement les entreprises s'inscrivent dans une logique de menaces, où le désordre est envisagé de façon séparée par rapport à l'ordre. Cet état de fait engendre des situations paradoxales⁴¹ au sein des P.M.E. : la recherche de valeur engendre du désordre. En effet, les solutions mises en œuvre par les P.M.E. face au désordre, non seulement ne sont pas efficaces par rapport à l'objectif de création de valeur, mais en plus, elles engendrent des dysfonctionnements, des problèmes de qualité, des augmentations de coûts, ... La mise en évidence de ce paradoxe donne les bases de développement d'une logique d'opportunités tenant compte des liens mis en évidence entre la valeur et le désordre.

⁴⁰ La notion de logique d'action renvoie aux travaux de M. Weber et peut de façon simplifiée, s'exprimer sous forme d'équation, "*l'acteur + la situation d'action = logique d'action*", Amblard H., Bernoux P., Herreros G., Livian Y-F., *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*, Seuil, Paris, 1996.

⁴¹ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *Change. Principles of problem formation and problem resolution*, New-York, 1974, traduction française *Changements. Paradoxes et psychothérapie*, Editions du Seuil, Paris, 1975.

Hypothèses 3. Pour passer d'une approche disjonctive à une approche dialogique de la relation ordre/désordre, il est possible, à partir d'une recherche ingénierique basée sur l'Ingénierie Organisationnelle, de faire évoluer les représentations des acteurs afin de développer des actions innovantes créatrices de valeur⁴² à partir du désordre. L'intérêt d'un paradoxe ne vaut que par la volonté de le lever. Pour cela, nous proposons d'envisager le désordre non plus sous un aspect organisationnel, ce qui correspond à la plupart des pratiques professionnelles observées lors de l'enquête, mais sous son aspect stratégique du fait de sa complexité⁴³. Certes, travailler sur les représentations des acteurs n'est pas chose facile⁴⁴, néanmoins, au regard des conclusions partielles auxquelles nous sommes arrivés, il était opportun de développer une démarche d'intervention pour recadrer les situations problématiques, c'est-à-dire de redéfinir les stratégies à mettre en œuvre face au désordre. Autour de la définition du concept d'Ingénierie Organisationnelle, nous proposons une méthodologie permettant d'aborder la complexité du désordre. La définition du cadre d'intervention est élaborée dans le prolongement du positionnement épistémologique retenu lors de la mise en évidence de liens entre valeur et désordre, c'est-à-dire sur les bases des épistémologies constructivistes et des Sciences de l'Action⁴⁵. A partir d'un cas clinique, se révèle l'importance du visuel dans la conception de modèles de représentations et dans le pilotage du processus de changement. Dans ces conditions, l'évolution des représentations à l'aide du visuel facilite la construction, par les responsables de la P.M.E., de stratégies permettant de créer de la valeur à partir du désordre.

⁴² Nonaka I., Takeuchi H., *La connaissance créatrice, la dynamique de l'entreprise apprenante*, De Boeck Université, Bruxelles, 1997.

⁴³ Morin E., *op. cit.* p. 7.

⁴⁴ Teulier-Bourguine R., "Les représentations : médiations de l'action stratégique", dans Avenier M.-J. (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 95-135.

⁴⁵ Argyris C., *Knowledge for action. A guide to overcoming barriers to organizational change*, traduction française, *Savoir pour agir, surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, InterEditions, Paris, 1995.

3. Positionnement épistémologique et démarche adoptée

31. Le recours aux épistémologies constructivistes

Envisager les liens entre valeur et désordre amène assez naturellement à retenir un cadre épistémologique constructiviste⁴⁶. En effet, l'approche positiviste considère le désordre comme un intrus et ne favorise pas la mise en place de liens avec la notion de valeur. Ces deux notions sont le pendant d'une conception mécaniste et déterministe de l'organisation. Dans ces conditions, le recours au constructivisme permet de réunir des notions qui ont longtemps été considérées comme antagonistes : l'ordre et le désordre. Ainsi, il s'agit de montrer en quoi la valeur et le désordre sont des construits et non des données. Cela a pour conséquence d'engendrer des niveaux de solutions différents. Au lieu de proposer des solutions uniquement au niveau organisationnel, l'intervention préconisée concerne davantage la mise en place d'une stratégie permettant une adéquation entre les représentations des acteurs et la réalité perçue. Ce positionnement a d'autant plus d'intérêt que, comme le souligne P.-A. Julien⁴⁷, la stratégie en P.M.E. est intuitive ou peu formalisée. Cette construction stratégique s'apparente alors à une recherche de sens au niveau de l'organisation considérée⁴⁸. Les épistémologies constructivistes permettent de dépasser l'approche traditionnelle des problèmes en entreprise et favorisent la prise en compte de la complexité des situations⁴⁹.

Dans ces conditions, la notion de dialogique d'ordre et de désordre restitue les capacités créatives du désordre⁵⁰. De façon plus générale, il apparaît que l'approche de la complexité par les épistémologies constructivistes contribue au développement des connaissances scientifiques et en plus, ouvre des perspectives de recherche nouvelles et

⁴⁶ Watzlawick P. (coordination), *L'invention de la réalité, contribution au constructivisme*, Seuil, Paris, 1988, p. 73-78.

⁴⁷ Julien P.-A., *op. cit.* p. 12.

⁴⁸ Martinet A.-C., *op. cit.* p. 7.

⁴⁹ Avenier M.-J., "Une conception de l'action stratégique en milieu complexe : la stratégie tâtonnante", dans Avenier M.-J. (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 7-35.

⁵⁰ Morin E., *op. cit.* p. 7.

complémentaires aux approches plus traditionnelles⁵¹. C'est donc dans ce cadre de réflexion que se place notre contribution à la recherche.

32. Démarche et méthodologies adoptées

321. Utilisation d'une démarche hypothético-déductive

La démarche retenue dans le cheminement scientifique de la recherche nous a amenés à développer une démarche hypothético-déductive. Elle repose sur la construction de relations entre la valeur et le désordre dans un cadre d'application qui est la P.M.E. Pour valider ces relations, notre démarche se scinde en deux parties complémentaires : l'observation et l'intervention :

- l'observation permet de mettre en évidence des situations paradoxales en montrant que le recours à une approche disjonctive de l'ordre et du désordre influe sur le processus de création de valeur de l'entreprise. Pour cela, il s'agit de construire un modèle d'observation permettant de valider le fait que les pratiques managériales, éléments du processus de création de valeur, sont convergentes mais limitées face à la complexité du désordre. Dans un souci d'homogénéisation de la population étudiée, nous retiendrons comme pratiques managériales les démarches qualité⁵², car elles sont très répandues en P.M.E.⁵³

- l'intervention, à partir d'un cas clinique, vient compléter l'observation, dans la mesure où, à partir des limites observées dans la gestion actuelle du désordre en P.M.E., il est nécessaire de proposer des concepts et des outils adaptés. Ces derniers doivent permettre non seulement l'appréhension de la complexité du désordre par les acteurs de la P.M.E. mais aussi favoriser la construction de paradigmes stratégiques⁵⁴ différents au sein de l'entreprise. Dans ce contexte, notre proposition d'intervention s'est construite autour d'une

⁵¹ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 11.

⁵² Génelot D., *Manager dans la complexité, réflexions à l'usage des dirigeants*, Insep Editions, Paris, 1992. Plus précisément, ces démarches regroupent toutes les initiatives ayant pour objectifs l'amélioration du produit, du service, du processus de production ou encore de l'organisation et qui s'organisent autour de la gestion des actions qualité.

⁵³ Messeghem K., "Les spécificités de la P.M.E. face à l'assurance qualité", dans Torrès O. (coordination), *P.M.E., de nouvelles approches*, Economica, Paris, 1998, p. 131-143.

⁵⁴ Koenig G., *Management stratégique, paradoxes, interactions et apprentissages*, Nathan, Paris, 1996.

recherche ingénierique basée sur l'Ingénierie Organisationnelle en P.M.E. Elle a valeur d'exploration par rapport à la démarche quantitative d'observation.

322. Les méthodologies adoptées

Etant donné que notre démarche de recherche se scinde en deux, nous avons employé deux approches méthodologiques complémentaires. L'observation des pratiques managériales à travers les démarches qualité nous a menés à développer une approche quantitative à partir d'un questionnaire. Pour tenir compte au mieux des différentes contraintes liées au projet de recherche, nous avons utilisé une méthodologie originale pour construire l'enquête, basée sur l'utilisation d'outils de conception⁵⁵. En ce qui concerne l'intervention, le développement d'une Ingénierie Organisationnelle en P.M.E. nous a amenés à proposer un transfert méthodologique. L'objectif n'est pas de valider les résultats de l'enquête, mais de soumettre à l'épreuve des faits des concepts et des méthodologies d'intervention en entreprise. Dans ce contexte, les modalités d'intervention, à partir d'un formalisme méthodologique issu de l'Analyse de la Valeur⁵⁶, ont permis de rendre intelligible la complexité du désordre mais aussi de montrer la capacité de conception de modèles de représentation des outils basés sur le visuel. Les approches méthodologiques utilisées peuvent se résumer de la façon suivante :

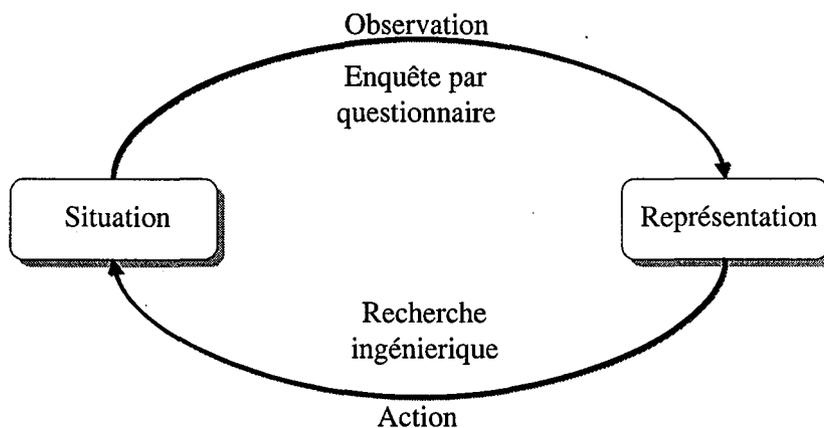


Figure 4.-Présentation des méthodologies utilisées

⁵⁵ Cayol A., "Analyse Fonctionnelle", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 35.

⁵⁶ Michel J., "L'Analyse de la Valeur adaptée à la reconfiguration de petites et moyennes entreprises", *La Valeur*, n° 69, juillet 1997, p. 17-20.

4. Construction de la thèse

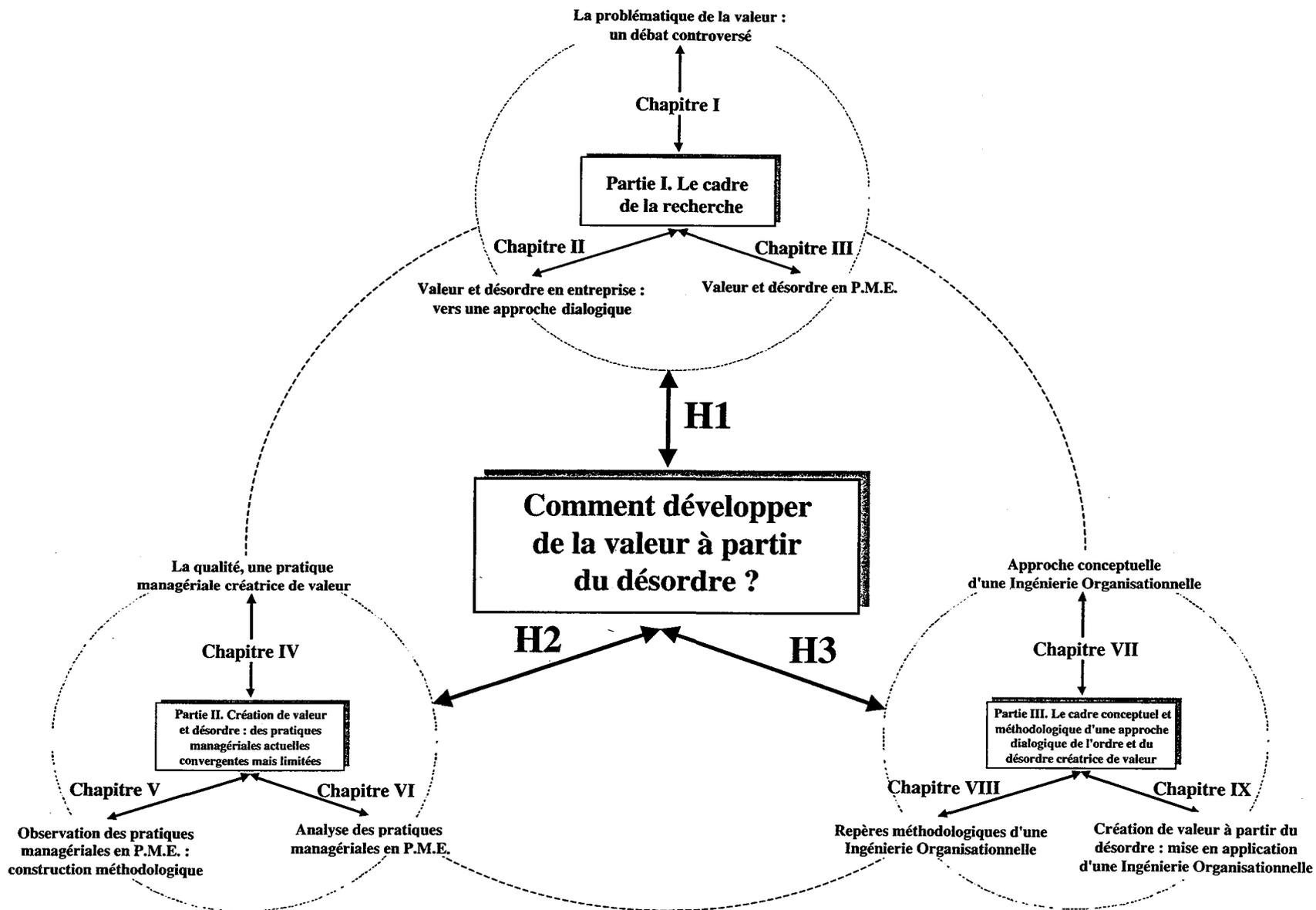
A partir de ces différentes remarques, nous présentons notre recherche autour de trois parties :

- La première partie résume l'analyse critique effectuée à partir de la littérature sur les thèmes de la valeur et du désordre dans un cadre spécifique d'application : la P.M.E. Dans le premier et le deuxième chapitres, nous abordons, respectivement, les différents aspects disciplinaires de la notion de valeur et de désordre. L'examen critique porté sur ces différentes notions permet non seulement de retenir une posture théorique, mais aussi de construire des liens entre ces deux notions. Le chapitre 3 est consacré essentiellement à la définition de la population utilisée dans notre recherche et aussi à l'interrogation des potentialités de création de valeur des P.M.E. à partir du désordre.

- L'objet de la seconde partie est, à partir d'un modèle d'observation basé sur la qualité, d'interroger les pratiques managériales des responsables de P.M.E. Pour cela, nous présentons respectivement dans les chapitres 4 et 5, la construction du modèle d'observation et la méthodologie employée pour concevoir l'enquête par questionnaire. Le chapitre 6 analyse les résultats par rapport à la problématique de recherche et permet de dégager les limites des pratiques managériales actuelles.

- La troisième et dernière partie est consacrée à la présentation de la recherche ingénierique que nous avons développée. Dans le chapitre 7, nous nous attardons plus particulièrement sur la définition non seulement des concepts mais aussi de l'objet et du cadre épistémologique d'une Ingénierie Organisationnelle. De façon complémentaire, le chapitre 8 permet de proposer des repères méthodologiques favorisant le développement du concept d'Ingénierie Organisationnelle. Enfin le dernier chapitre présente le cas d'application mené auprès d'une P.M.E.

Figure 5. - Représentation synthétique de l'articulation de la thèse



Partie I. Le cadre de la recherche

INTRODUCTION A LA PARTIE I

Dans cette première partie, nous présentons une analyse critique effectuée à partir de la littérature, de la représentation des notions de valeur et de désordre. L'objectif est de présenter les limites d'une approche ontologique des notions de valeur et de désordre pour ensuite proposer un cadre conceptuel original permettant d'envisager la notion de valeur dans son évolution complexe au travers de la notion de désordre.

Dans le chapitre 1, nous situons le concept de valeur par rapport à différentes approches (économistes, ingénieurs, gestionnaires). Présenter en un chapitre les différentes approches qui ont jalonné plusieurs siècles de recherche sur le thème de la valeur relève certainement de la gageure. Nous ne prétendons donc pas ici être exhaustif en faisant justice de tous les regards portés sur ce thème. Par contre notre volonté est avant tout de donner une perspective d'ensemble afin de montrer les limites de certaines approches et de proposer un cadre conceptuel différent.

Le chapitre 2 est consacré à la gestion du désordre en entreprise. Sur la base d'une réflexion sur les approches actuelles du désordre, il permet d'envisager les différentes hypothèses de représentation de l'ordre et du désordre. A chaque représentation correspond une gestion différente du désordre. A partir de ces représentations, nous présenterons les limites de l'hypothèse ontologique de l'ordre et du désordre au regard d'une problématique orientée vers la dynamique de la valeur permettant d'envisager les liens entre valeur et désordre.

Le dernier chapitre aborde ces liens dans un cadre d'application spécifique : la P.M.E. Nous montrerons en quoi ce type d'entreprise est représentatif de la problématique étudiée dans cette recherche. Pour appuyer notre démonstration, nous utiliserons notre première hypothèse de recherche, qui s'énonce de la façon suivante : pour être créatrice de valeur, la gestion du désordre nécessite un changement de paradigme où l'ordre et le désordre sont envisagés de façon dialogique.

Chapitre I

La problématique de la valeur : un débat controversé

"Une chose n'a de valeur que parce qu'elle coûte ou bien elle coûte parce qu'elle a de la valeur". Anonyme.

1.1 DISCUSSION SUR LA NOTION DE VALEUR

1.1.1 Valeur, un concept transversal

1.1.2 Valeur, concept polysémique

1.2 LES FONDEMENTS DE LA VALEUR PRODUIT

1.2.1 Développement autour de la notion de valeur d'échange

1.2.2 L'apport des ingénieurs et des gestionnaires : la valeur d'usage

1.3 VERS LA CONSTRUCTION DE LA NOTION DE VALEUR

1.3.1 Evolution du débat sur la valeur

1.3.2 Les limites de la valeur donnée

1.3.3 Vers la notion de valeur construite

INTRODUCTION

Un des grands défis actuel des entreprises concerne l'obligation de créer de la valeur dans un contexte qui se complexifie¹. Cette obligation doit permettre "d'assurer leur survie dans une économie caractérisée par une offre potentielle bien supérieure à la demande"², c'est-à-dire assurer leur pérennité et faire des bénéfices. Cela a pour conséquence de s'interroger sur l'information de gestion liée à la création de valeur³.

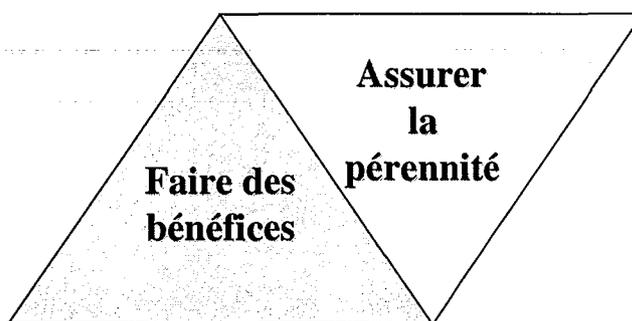


Figure 6.-Les principes de base de l'entreprise

La capacité des entreprises à relever ce défi dépend de l'interprétation donnée à la notion de valeur et des pratiques professionnelles qui en découlent. En effet, en fonction de l'interprétation, les pratiques managériales seront différentes, influençant par là-même le processus de création de valeur de l'entreprise et la valeur des biens, résultat du processus⁴.

Dans ce chapitre nous aborderons plus particulièrement l'information de gestion à travers la notion de création de valeur⁵. Après avoir présenté les fondements de la notion de valeur, nous nous attacherons à développer différents points de vue sur cette notion et sur celle de la création de valeur afin de proposer une représentation croisée et fertile de

¹ Savall H., Zardet V., *Le nouveau contrôle de gestion, méthode des coûts-performances cachés*, Eyrolles, Paris, 1992.

² Fassio G., "Les clients dans et par-delà l'entreprise, ou pourquoi s'organiser et gérer la création de valeur ?", *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 17, n°2, 1998, p. 55-71.

³ Teller R., "Confiance et modèle comptable", *Economies et Sociétés, Sciences de Gestion*, P.U.G., Grenoble, n° 8-9, 1998, p. 263-276.

⁴ Mévellec P., *op. cit.* p. 8.

⁵ Guedj N., Kübler F., "Le management de l'information : comment utiliser votre contrôle de gestion", dans Guedj N., *Le contrôle de gestion, pour améliorer la performance de l'entreprise*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1991.

ces notions. Pour cela, nous avons introduit aux côtés du regard du gestionnaire, le regard de l'ingénieur. Ils permettent ainsi de construire une représentation convergente et acceptable de la notion de valeur. Après avoir rappelé différentes généralités concernant la notion de valeur (1.1), nous analyserons les fondements de la valeur, à partir d'une approche transdisciplinaire, permettant de mettre l'accent sur l'aspect ontologique développé depuis plus de deux siècles (1.2). Face aux limites croissantes de cette approche, nous proposons de porter un regard différent permettant non seulement d'éclaircir les pratiques managériales actuelles, mais aussi de développer un cadre conceptuel prometteur, mais quasi inexploré, tant du point de vue théorique que pratique (1.3).

1.1 Discussion sur la notion de valeur

Dans cette partie nous essayerons de montrer que la notion de valeur relève de différentes disciplines (valeur, concept transversal), puis, en nous limitant au champ des organisations, nous aborderons les différents sens donnés à ce mot (valeur, concept polysémique).

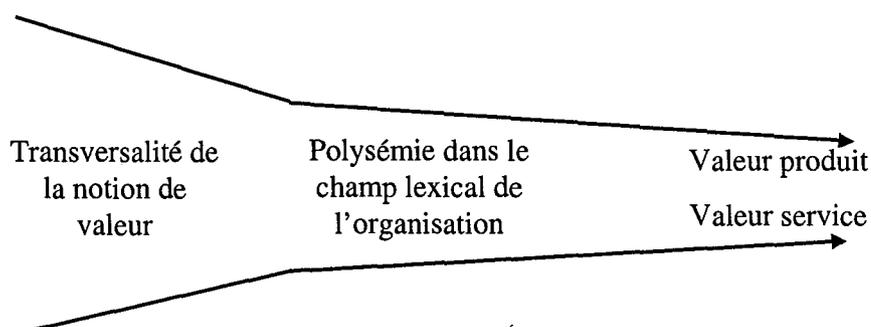


Figure 7.-Délimitation de la notion de valeur

1.1.1 Valeur, un concept transversal

La transversalité cultive les antagonismes de la notion de valeur, antagonisme entre son aspect relativiste et son aspect absolutiste⁶ ou encore entre l'aspect objectif et l'aspect subjectif de la notion. Ainsi, A. Comte-Sponville⁷ décline les différents sens de la valeur :

- comme objet d'échange (c'est la valeur au sens économique) ;
- comme objet de désir (c'est la valeur au sens éthique) ;
- comme objet d'une tendance ou d'une action (la valeur est alors la fin que l'on poursuit : sens téléologique) ;
- comme objet de connaissance ou de contemplation (sens métaphysique).

A titre d'exemple, outre l'aspect économique, gestionnaire et ingénieur que nous développerons plus en aval, la transversalité de la notion de valeur se manifeste dans les développements issus des disciplines suivantes⁸ :

- la linguistique cherche, à travers la notion de valeur, le sens que prend un mot dans un contexte déterminé ;
- les mathématiques, où la valeur d'un nombre correspond à l'une des déterminations possibles d'un élément variable ;
- la métrologie cherche la valeur numérique d'une grandeur, mesure cette grandeur et lui associe une unité de mesure ;
- la musique, où la valeur correspond à la durée d'une note (de façon absolue) ou au degré de clarté d'un ton par rapport aux autres tons (de façon relative) ;
- la philosophie établit une échelle des valeurs, c'est-à-dire une hiérarchie entre les principes moraux. Nous parlerons aussi de jugement de valeur, qui énonce une appréciation, par opposition au jugement de la réalité, qui constate les faits.

⁶ Cette conception de la valeur renvoie à la distinction faite par H. A. Simon entre les éléments de valeur (ce qui devrait être fait, absolu) et les éléments factuels (ce qui est, relatif). Simon H. A., *Administrative behavior - A study of decision-making processes in administrative organization*, The Free Press, New York, 1947, traduction française, *Administration et processus de décision*, Economica, Paris, 1983.

⁷ Comte-Sponville A., "Philosophie de la valeur", *Actes des XIV^{ème} journées nationales des IAE*, Nantes 1998, p. 15-26.

⁸ Synthèse faite à partir du Larousse Multimédia, Edition de 1996.

1.1.2 Valeur, concept polysémique

D'un point de vue polysémique, parler de valeur ou de valeurs, revient à s'interroger sur les différents sens de cette notion. Retenir le singulier signifierait qu'il existe une définition de la notion de valeur. Or, au regard des différents travaux de recherche⁹, cela masquerait l'hétérogénéité de cette notion et l'enfermerait dans une définition restrictive. En se limitant au champ lexical de l'organisation, les nombreux sens de cette notion apparaissent sous les dénominations de valeur produit, valeur de l'entreprise sur les marchés financiers, processus de création de valeur, chaîne de valeur, réseau de valeur, valeur ajoutée, système de valeurs de l'entreprise, ... A. Comte-Sponville¹⁰ précise que ces sens sont liés tout en cultivant une différence. C'est selon lui ce qui justifie l'unicité et la polysémie du mot. Ces nombreux sens laissent envisager une pluralité de regards. Ces différents regards correspondent aux domaines différents de recherche. En ce qui nous concerne, la polysémie de la notion de valeur nous amène à circonscrire le cadre de notre recherche. Ainsi, dans ces travaux de recherche, nous entendons par valeur, les notions de valeur-produit et de valeur-service.

1.2 Les fondements de la valeur produit

Le sens initié par les Sciences Economiques à la notion de valeur-produit semble être à l'origine de nombreux développements actuels. Comme le soulignent J.-P. Bréchet et al.¹¹, *"le problème de la détermination de la valeur des biens pourrait fort bien constituer le fil conducteur d'une histoire de la pensée économique"*. Cette approche de la valeur reconnaît que le bien économique peut être appréhendé de deux façons, à la fois liées et irréductibles :

- par la valeur d'échange
- et par la valeur d'usage.

⁹ On retrouve des travaux de recherche sur la valeur principalement dans les domaines suivants : la Comptabilité, le Contrôle, la Gestion de Production, le Marketing, la Finance, la Gestion Stratégique.

¹⁰ Comte-Sponville A., *op. cit.* p 29.

¹¹ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 8.

De façon générique, la valeur se définit en économie comme la qualité d'un produit (ou d'un service) fondée sur son utilité à satisfaire un besoin (valeur d'usage) et sur les rapports de l'offre à la demande (valeur d'échange).

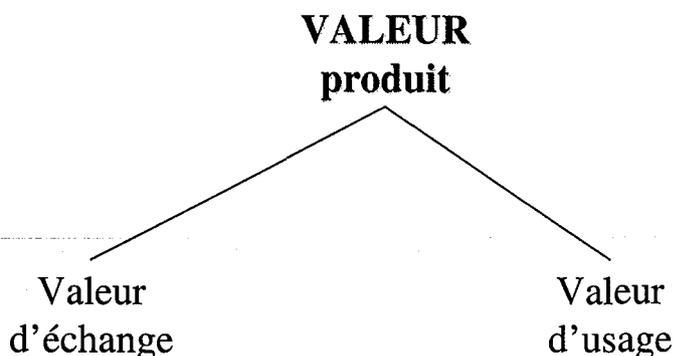


Figure 8.-Décomposition de la notion de valeur dans le discours économique

Dans ce contexte, notre objectif est avant tout de définir un cadre de réflexion pertinent permettant de tenir compte du contexte dés-organisant auquel les organisations se trouvent confrontées. Pour cela, notre analyse se focalise avant tout sur les apports conceptuels de la notion de valeur.

1.2.1 Développement autour de la notion de valeur d'échange

1.2.1.1 Le concept de valeur travail

Ces différents fondements de la valeur renvoient à des interrogations essentielles qui prennent la forme d'une alternative : une chose n'a-t-elle de valeur que parce qu'elle coûte ou bien coûte-t-elle parce qu'elle a de la valeur ? Si A. Smith est le premier à insister sur l'intérêt de la notion de valeur en mettant en évidence le paradoxe de l'eau et du diamant, où "*les choses qui ont la plus grande valeur d'usage n'ont souvent que peu ou point de valeur d'échange et vice versa*"¹², Ricardo est le premier à faire de la valeur, le thème central de sa réflexion dans son ouvrage, *Des Principes de l'économie politique et de l'impôt*. Les économistes, de Ricardo à Marx, s'accordent à dire que l'élément le plus important dans l'échange, c'est l'objectivité des critères qui permet aux co-échangistes de

¹² Smith A., *La richesse des Nations*, cité par Blaug M., *La pensée économique, origine et développement*, 4^{ème} édition, Economica, Paris, 1986.

s'entendre sur le prix relatif. Nous parlerons alors de valeur objective reposant sur la quantité de travail, qui peut être :

- soit incorporée dans la marchandise ;
- soit liée à un effort que l'acheteur doit effectuer pour avoir les moyens de s'acheter de la marchandise.

En d'autres termes, pour les économistes classiques, "*la source de la valeur se trouve dans le coût de production*"¹³.

1.2.1.2 Le concept de valeur utilité

Rejetant l'objectivité de ces réflexions, tout en les positionnant dans la valeur d'échange, le courant dit marginaliste, autour notamment de Walras, de Pareto, de Jevons, "*assoit l'idée que la valeur est une valeur d'utilité/rareté qui apparaît dans l'échange, au regard de ce que valorisent les individus eux-mêmes, arbitrant entre le plaisir [obtenu] et la peine [évitée par l'usage de ce bien]*"¹⁴. Il s'appuie sur la théorie sensualiste de Condillac qui s'énonce de la façon suivante : une chose n'a pas de valeur parce qu'elle coûte, mais elle coûte parce qu'elle a de la valeur. Le paradigme néo-classique insiste sur l'importance de l'échange et du rôle prépondérant de la demande face aux propositions de l'offre. La régulation du marché se fait alors à travers le prix.

A l'instar de C. Mouchot¹⁵, force est de constater que les fondements de la théorie de la valeur s'articulent autour de la valeur d'échange, correspondant à l'aspect objectif du bien et négligeant par là-même l'aspect subjectif donné par la valeur d'usage, c'est-à-dire la satisfaction que procure l'usage du bien. Quel que soit le type d'approche, classique ou néo-classique, il met en exergue l'importance de l'ordre naturel. La notion de main invisible introduite par A. Smith, conforte l'idée que le marché, par son mécanisme de régulation entre l'offre et la demande, est envisagé comme une réalité donnée pour les différents acteurs.

¹³ Mévellec P., "La gestion simultanée des coûts et de la valeur : le défi", *Cahier de Recherche de l'IAE de Nantes*, 1998, <http://iae.univ-nantes.fr/recherch/travaux/cahiers98/pmevellec.html>.

¹⁴ Il convient de rajouter à la citation de Bréchet et al., que ce sont les marginalistes qui ont permis de lever le paradoxe de l'eau et du diamant. Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

¹⁵ Mouchot C., *Les théories de la valeur*, Economica, Paris, 1994.

La représentation de la valeur autour du principe de l'homo œconomicus, ayant pour base l'hédonisme, a eu une influence importante sur l'agir humain : toute activité économique repose sur la poursuite du maximum de satisfaction avec le minimum d'efforts. Cette conception de la valeur lui confère un statut ontologique, c'est-à-dire qu'elle existe en elle-même et pour elle-même.

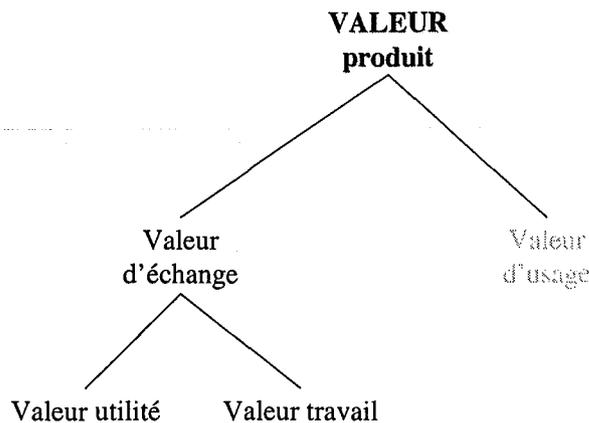


Figure 9.-Les fondements économiques de la valeur

1.2.2 L'apport des ingénieurs et des gestionnaires : la valeur d'usage

Alors que les Sciences Economiques ont élaboré leur réflexion sur la notion de valeur autour de la question "*quelle est la source de la valeur ?*", les Sciences de Gestion ont été amenées à répondre à la question "*comment créer plus de valeur que les concurrents ?*". Cette dichotomie entre économistes et managers¹⁶ correspond à une certaine complémentarité entre les deux où les premiers ont en charge les échanges et les seconds la production¹⁷. Ces derniers étudient la notion de valeur par l'intermédiaire du comportement du consommateur¹⁸ (Figure 10). Le marché fait irruption au sein de l'entreprise. Les paragraphes qui suivent exposent, dans une vision étendue, le regard du manager. Pour cela, nous présenterons le regard croisé des ingénieurs et des gestionnaires, en essayant de montrer en quoi ces disciplines ont une lecture uniforme de cette notion.

¹⁶ Nous entendons par manager, les acteurs de l'entreprise qui doivent gérer régulièrement des situations qui se caractérisent par leur complexité.

¹⁷ Lorino P., *op. cit.* p. 7.

¹⁸ Brée J., "Valeur", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 1260-1261.

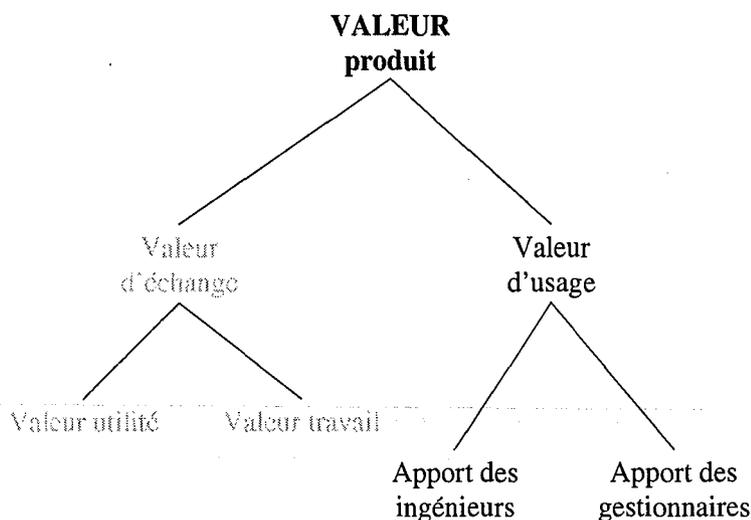


Figure 10.- Le développement de la notion de valeur :
apports des ingénieurs et des gestionnaires

1.2.2.1 L'apport des ingénieurs

La question posée n'est pas nouvelle, le développement de la notion de valeur s'est réalisé dans un contexte économique différent de celui que l'on connaît actuellement. Mis à part les travaux fondateurs de Taylor¹⁹, l'intérêt pour la notion de valeur se situe, avec les travaux de Miles²⁰, à la fin de la Seconde Guerre Mondiale, époque où la demande était globalement supérieure à l'offre. La valeur y est vue comme *"le jugement porté sur les produits sur la base des attentes et des motivations de l'utilisateur, exprimé par une grandeur qui croît lorsque, toute chose égale par ailleurs, la satisfaction du besoin de l'utilisateur augmente et/ou que la dépense afférente au produit diminue"*²¹. Le besoin des clients est exprimé sous la forme de fonctions. Cette conception de la valeur tient compte du fait que c'est le client qui est demandeur, utilisateur, évaluateur de valeur²². Ainsi, les méthodologies et les outils développés à partir de cette conception de la notion de valeur donnent au client une place centrale dans le processus de création de valeur : en amont, par l'intermédiaire de l'expression de ses besoins et en aval comme utilisateur du produit.

¹⁹ Rabier J.-C., *Introduction à la sociologie du travail*, Editions Européennes ERASME, Nanterre, 1990.

²⁰ Ces travaux portaient sur l'Analyse de la Valeur. Il s'agit d'une méthode spécifique de conception de groupe permettant de mieux faire correspondre l'offre des entreprises aux attentes des clients. Elle est décrite par la norme française NF X 50-152.

²¹ Delafollie G., *Analyse de la valeur*, Hachette Technique, Paris, 1991.

²² Fassio G., *op. cit.* p. 27.

Ainsi, comme le montre la Figure 11, la valeur est considérée comme le rapport entre la qualité et le prix, exprimé par le ratio communément utilisé Qualité / Prix²³.

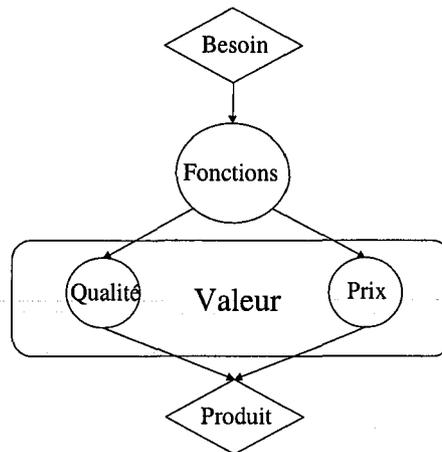


Figure 11.-La notion de valeur dans les Sciences pour l'Ingénieur

Source : R. Tassinari²⁴

1.2.2.2 L'apport des gestionnaires

Parallèlement aux développements issus des Sciences Economiques, la notion de valeur a trouvé un écho favorable dans les disciplines de la gestion. En effet, les Sciences de Gestion se sont construites autour du champ de l'entreprise (ou de l'organisation) et ont pour objet, comme le rappelle H. Savall "de constituer une représentation acceptable de cet objet de recherche que sont les pratiques professionnelles au sein des entreprises"²⁵.

La notion de valeur a subi un certain éclatement disciplinaire rendant difficile toute tentative de définition. Comme le montrent J.-P. Bréchet et al.²⁶, la notion de valeur en gestion se décompose en trois points correspondant au processus de gestion de la valeur :

- la conception (du projet productif ou des couples métiers/missions) ;
- la gestion des opérations ;
- l'affectation, la distribution et la capitalisation de la valeur.

Ces trois processus distincts trouvent des répercussions dans les différentes disciplines de la gestion (Tableau 1). Ainsi, pour les auteurs, "aucune discipline de Sciences de

²³ Exprimé en anglais par le sens familier du mot "value".

²⁴ Tassinari R., *Le rapport qualité/prix*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1985.

²⁵ Savall H., *op. cit.* p. 8.

²⁶ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

Gestion ne maîtrise l'ensemble du sujet et tend à l'aborder du point de vue privilégié d'une catégorie de parties prenantes à l'entreprise (les actionnaires, les clients, les dirigeants, mais peu souvent les personnels, ...)"²⁷.

Processus de gestion de la valeur Disciplines	Conception	Gestion des opérations	Affectation, distribution, captation de la valeur
Gestion de production	Conception du processus de fabrication et de la chaîne de valeur. Perspectives sur la valeur des technologies.	Organisation et ordonnancement des opérations productives. Maîtrise des coûts, des délais, de la qualité. Analyse de la valeur.	Négociation des approvisionnements et des relations partenariales.
Finance	Analyse prospective de la valeur des projets d'activité. Evaluation ex post des résultats.	Approvisionnement en ressources financières. Gestion des actifs financiers, arbitrages.	Répartition des résultats. Intéressement, incitation financière.
Marketing	Connaissance des marchés et des clients. Recherche d'un positionnement. Conception du Mix.	Maîtrise des coûts et de la qualité de la commercialisation.	Négociation commerciale.
Gestion des Ressources Humaines	Conservation et développement de la valeur des RH.	Approvisionnement en RH. Mobilisation des personnels.	Incitations financières et non financières.
Gestion stratégique	Définition d'un positionnement stratégique. Développement d'une vision, d'un projet créateur de valeur. Dynamique du projet.	Gestion de l'interface entre la stratégie et les opérations. Le pilotage stratégique. La planification stratégique.	Arbitrages dans la chaîne de valeur.
Comptabilité/ Contrôle	Gestion de l'interface entre la valeur donnée par le marché et les processus de création de valeur (coûts-cibles).	Mesure/évaluation des coûts et des résultats, suivi de la progression.	Contribution à la gestion des rémunérations de performances (liées aux résultats physiques ou financiers).
Gestion administrative	Conception du mode de gouvernement.	Gestion des conflits.	Procédures d'intéressement.

Tableau 1.-La notion de valeur en Sciences de Gestion

Source : Bréchet J.-P. et al.²⁸

²⁷ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 8.

²⁸ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

Il apparaît que les développements de la notion de valeur en gestion, tout comme les développements ingénieriques se font autour des individus. Ceux-ci sont considérés comme des agents économiques cherchant à maximiser leur efficacité et à minimiser les coûts de transaction et de production²⁹. Dans ce cadre de réflexion économique, l'entreprise apparaît comme un lieu de confrontation et de coalition entre les pouvoirs des agents. Cela suppose un équilibrage des pouvoirs afin de déterminer le contrôle économique de l'entreprise³⁰. Cette approche rejette le désordre et met en avant le principe d'équilibre homéostatique.

Des différents usages liés à la notion de valeur se dégage une référence commune : la valeur orientée client, c'est-à-dire exogène à l'entreprise. L'entreprise se doit de répondre aux exigences de celui-ci. Dans ce cas, les outils de gestion développés permettent une meilleure écoute du client afin de mettre en adéquation les forces de l'entreprise avec les opportunités du marché. En ce sens, la valeur est une notion positiviste, c'est-à-dire qui s'impose à l'entreprise.

Nombreux sont les ouvrages, et notamment en contrôle de gestion, qui mettent en perspective les difficultés actuelles à gérer au mieux le processus de création de valeur. La récurrence de ces réflexions³¹ amène à s'interroger sur l'hypothèse épistémologique sur laquelle se sont basés les travaux de recherche dans le domaine de la valeur. Dans ces conditions, les propositions s'articulent principalement autour d'un positionnement dans un management holistique³², voire une remise en cause du paradigme dominant dans lequel les recherches se sont inscrites ou s'inscrivent encore.

²⁹ Ces réflexions trouvent leurs origines dans les travaux de R. H. Coase et d'O. E. Williamson sur la théorie des coûts de transaction. Pour une présentation synthétique voir Coriat B., Weinstein O., *Les nouvelles théories de l'entreprise*, Le livre de Poche, Paris, 1995.

³⁰ Ménard C., *L'économie des organisations*, La Découverte, Paris, 1990.

³¹ Pour un panorama non exhaustif des problèmes liés à la gestion de la valeur, voir par exemple :

- Teller R., *op. cit.* p. 8.

- Lorino P., *op. cit.* p. 7.

- Savall H., Zardet V., *op. cit.* p. 27.

³² Guedj N., Kübler F., *op. cit.* p. 27.

1.2.2.3 La synthèse des deux approches

De façon synthétique, la notion de valeur dans ces deux perspectives se définit comme "le jugement porté par la société (notamment le marché et les clients potentiels) sur l'utilité des prestations offertes par l'entreprise comme réponses à des besoins. Ce jugement se concrétise par des prix de vente, des quantités vendues, des parts de marché, des revenus, une image de qualité, une réputation, ..."33. Ces approches rejettent l'ordre spontané initié par les approches économiques et mettent l'accent sur le processus de création de valeur qui fait le lien entre les individus, producteurs et clients. Néanmoins, il convient de souligner la part importante jouée par les clients. En ce sens, et à quelques exceptions, la notion de valeur développée d'un point de vue théorique dans ces deux domaines s'apparente à la valeur d'usage.

1.3 Vers la construction de la notion de valeur

Les limites des approches traditionnelles de la valeur sont bien connues. Elles se résument principalement autour de deux points :

- ces approches sont davantage issues d'une culture de coût que d'une culture de la valeur à proprement dit³⁴ ;
- "l'information de gestion est très peu centrée sur la création de valeur à travers une analyse de charges trop orientée sur la nature des activités et une insuffisante mise en relation avec la gestion des activités"³⁵.

A ces approches traditionnelles, il faut substituer des approches différentes basées notamment sur une vision transversale et systémique³⁶ de l'objet d'étude qu'est la notion de valeur. Ces approches se constituent à partir d'une représentation différente de l'entreprise.

³³ Lorino P., *Méthodes et pratiques de la performance : le guide du pilotage*, Editions d'Organisation, Paris, 1997.

³⁴ Mévellec P., *op. cit.* p. 32.

³⁵ Teller R., *op. cit.* p. 27.

³⁶ Cette vision transversale a donné lieu à différents travaux de recherche associant gestionnaire et ingénieur. La communication suivante en est un premier exemple, Grandhayé J.-P., Truchot P., Schmitt C., Renaud J., "Essai de cartographie de la recherche en analyse de la valeur", *Journée Recherche et Disciplines Valeur* organisée par l'AFAV, Paris, 11 mai 1999, p. 15-19.

Pour cela, nous proposons de retenir comme cadre de réflexion non plus la notion de valeur donnée, mais la notion de valeur construite.

1.3.1 Evolution du débat sur la valeur

Longtemps dominé par l'approche économique de la valeur, valeur d'échange et valeur d'usage, le débat sur la notion de valeur évolue pour se porter sur un autre terrain : le terrain épistémologique. Cette approche de la notion de valeur renvoie à une lecture différente du sujet étudié. Comme le souligne P. Lorino, "*ce glissement [...] manifeste le passage de l'entreprise introvertie (le nez sur ses techniques et ses contraintes) à l'entreprise extravertie (l'entreprise au vent du marché)*"³⁷. Envisager le débat sur la valeur au niveau épistémologique, renvoie au paradigme constructiviste, où les phénomènes ne sont pas perçus de façon ontologique, mais dépendent de la construction des représentations de l'observateur. Ainsi, la valeur telle qu'elle a été abordée précédemment peut être considérée comme une donnée pour l'entreprise, "*ce qui revient à poser les processus de valorisation comme extérieurs à l'entreprise et s'imposant à elle*"³⁸. Dans ce contexte, la notion de valeur se veut contingente³⁹ à l'entreprise, dans la mesure où le processus de création de valeur est contraint par l'environnement. Cela implique une réactivité forte par rapport à l'environnement et la mise en place de systèmes de veille. Que ce soit l'approche économique, l'approche gestionnaire ou encore l'approche ingénierique, les fondements de la notion de valeur s'articulent autour "*d'une hypothèse implicite de séparation entre l'intérieur et l'extérieur de l'entreprise*"⁴⁰.

³⁷ Lorino P., *op. cit.* p. 7.

³⁸ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.*, p. 10.

³⁹ Théorie de la contingence : l'idée maîtresse de la théorie de la contingence, créée par deux chercheurs britanniques T. Burns et G. M. Stalker, est que les organisations sont des "systèmes ouverts", dont la structure interne et le mode de gestion ne sont pas universels, mais dépendent des caractéristiques de l'environnement. L'importance de l'environnement et des limites des approches qui lui sont liées, comme notamment l'écologie des populations d'organisations, fait l'objet d'une présentation synthétique dans Rojot J., Bergmann A., *Comportement et organisation*, Vuibert Gestion, Paris, 1989, p. 177-204.

⁴⁰ Avenier M.-J., "La problématique de l'éco-management", *Revue Française de Gestion*, n° 93, mars-avril-mai 1993, p. 73-85.

Dans le cas de la valeur, cette dichotomie est omniprésente. En effet, la valeur est attribuée par le client (extérieur) alors que la création de valeur relève de l'entreprise (intérieur)⁴¹. Selon M.-J. Avenier⁴², cela implique "*une dissonance cognitive entre la complexité perçue des phénomènes et le simplisme des modèles servant à les appréhender ; entre la complexité perçue des problèmes et le simplisme des outils disponibles pour aider à leur inventer des solutions*". Cette vision relève d'une approche ontologique⁴³ de la réalité où tout est donné par la réalité des objets ou des phénomènes étudiés. A cette vision de la valeur se substitue une vision où le "*système est construit par l'observateur qui s'y intéresse*"⁴⁴. Cette dernière vision relève d'une approche constructiviste de la réalité.

1.3.2 Les limites de la valeur donnée

A partir du moment où la valeur est considérée comme une donnée pour l'entreprise, il apparaît que la société exerce un contrôle social sur l'entreprise. Ce contrôle se fait à un triple niveau :

- sur ce qu'elle produit ;
- sur la façon dont elle le fait ;
- sur son devenir.

Cette acceptation du développement de la notion de valeur oublie que les acteurs au sein de l'organisation ont toujours des choix possibles. Pourtant, comme le précisent M. Crozier et al.⁴⁵, l'organisation et l'environnement sont l'un et l'autre largement autonomes. De plus, l'approche traditionnelle de la valeur néglige complètement la complexité de l'organisation dans son environnement. Ceci a pour conséquence une approche "mutilante" de la réalité, du phénomène étudié et des outils à utiliser. De façon

⁴¹ Cette contradiction apparente révélée par P. Lorino vient principalement du fait que la valeur renvoie à la notion de fonction alors que la création de valeur provient du découpage de l'entreprise en activités. Lorino P., "Le déploiement de la valeur par les processus", *Revue Française de Gestion*, n° 104, juin-juillet-août 1995, p. 55-71.

⁴² Avenier M.-J., *op. cit.*, p. 39.

⁴³ Cette approche considère que les éléments tels que la valeur ou le marché ont une existence en eux-mêmes.

⁴⁴ Le Moigne J.-L., *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod, Paris, 1990.

⁴⁵ Crozier M., Friedberg E., *L'acteur et le système*, Seuil, Paris, 1977.

synthétique, il apparaît que *"les organisations ont été longtemps analysées comme des réponses à des contraintes objectives venant de l'extérieur. Leur problème, dans cette optique, est d'abord un problème d'adaptation à cet environnement conçu comme une donnée non modifiable"*⁴⁶. Les décisions et les actions liées au processus de création de valeur se présentent comme des réponses dictées par des contraintes économiques et techniques. En d'autres termes, l'organisation s'adapte mécaniquement aux contraintes extérieures. Invoquer le marché revient à donner une place importante aux régulations ex-post, négligeant les capacités d'innovation et d'apprentissage des acteurs.

Cette approche contingente de la valeur ne tient compte que des attentes des clients qui agissent comme des stimuli. Ce qui revient à dire que l'environnement joue un rôle de sélection. Cette conception de la valeur renvoie à ce que l'on pourrait nommer un darwinisme organisationnel. Or, comme nous l'avons souligné précédemment, l'entreprise a toujours le choix dans ses solutions. L'approche contingente oublie le fait que les acteurs ont toujours la possibilité d'innover, de créer de nouvelles solutions, de modifier leurs pratiques managériales, ...

1.3.3 Vers la notion de valeur construite

L'évolution de la notion de valeur, depuis les travaux fondateurs des économistes classiques, montre que les représentations et les modèles de la valeur dépendent de la façon de concevoir l'organisation, l'entreprise, le rôle des acteurs, la place du marché, ... A chaque conception de la valeur, correspondent des pratiques managériales différentes, qui répondent aux besoins du moment. Le recours à une valeur donnée renvoie non seulement à l'idée de contrainte mais aussi de réactivité. A l'opposé, la valeur peut être envisagée comme un construit social.

1.3.3.1 La notion de valeur construite

La valeur en tant que construit n'est pas une conception nouvelle. En effet, elle apparaît parallèlement dans le concept de chaîne de valeur développé par M. Porter⁴⁷ et dans les paradigmes fondateurs des Sciences de l'Innovation.

⁴⁶ Bernoux P., *La sociologie des organisations*, Editions du Seuil, Paris, 1990.

⁴⁷ Porter M., *Choix stratégiques et concurrentiels*, Economica, Paris, 1982.

1.3.3.1.1 La chaîne de valeur de Porter : point de départ pour une approche par les processus

Le concept de chaîne de valeur⁴⁸ se définit comme "la combinaison des activités nécessaires à la fourniture de valeur aux clients, par-delà les frontières juridiques entre entreprises et les frontières techniques entre métiers"⁴⁹. Ce concept permet d'aboutir "à un produit valorisable sur le marché"⁵⁰. La décomposition de l'entreprise en activités pertinentes permet non seulement de l'envisager sous des angles nouveaux mais aussi de saisir la complexité du maillage, afin de mettre en place des processus stratégiques, sources d'avantages concurrentiels et donc de création de valeur. Ainsi, la création de valeur par l'entreprise réside non pas uniquement dans sa capacité à répondre aux besoins et aux problèmes du client, ce que M. Tracey et al. appellent "entrez dans l'intimité du client"⁵¹, mais aussi dans sa capacité à apprendre et à innover, c'est-à-dire à construire des processus stratégiques permettant le développement d'avantages comparatifs pérennes.

Dans ces conditions, la valeur construite doit être envisagée comme un ensemble, une globalité composée de ressources⁵², d'activités et de résultats⁵³.

⁴⁸ Selon M. Porter, la chaîne de valeur se décompose en 9 maillons rangés en deux catégories :

- 5 activités principales, directement créatrices de valeur (logistique interne, production, logistique externe, commercialisation, service) ;
- 4 fonctions-support transversales aux activités principales (infrastructure de la firme, gestion des ressources humaines, développement technologique, approvisionnements)

⁴⁹ Lorino P., *op. cit.* p. 38.

⁵⁰ Lorino P., *op. cit.* p. 7.

⁵¹ Tracey M., Wiersema F., "Customer Intimacy and other value disciplines", *Havard Business Review*, janvier-février 1993, traduction française, "Entrez dans l'intimité du client", *Havard-L'Expansion*, printemps 1993, p. 35-44.

⁵² Le terme ressource est à prendre de façon très large. Il inclut donc les compétences, les énergies, le temps...

⁵³ Ces trois éléments forment le modèle RAR de l'entreprise.

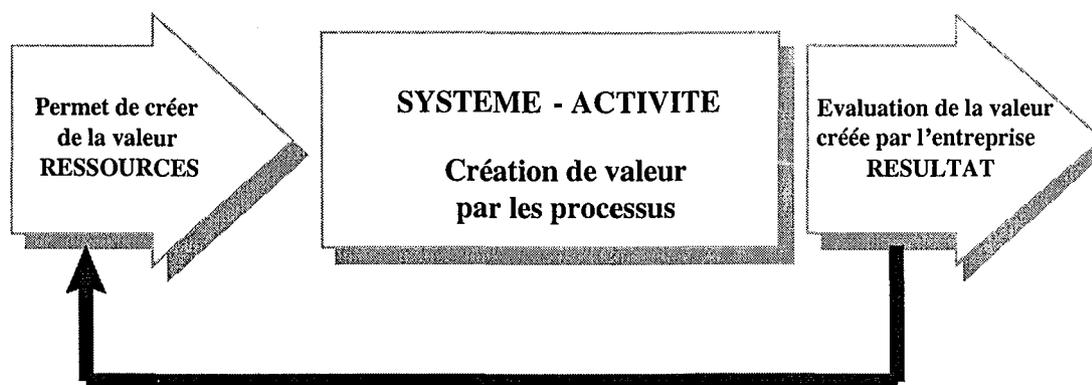


Figure 12.-Valeur et modèle RAR

Parler de valeur construite nous impose ainsi de faire le postulat que la notion de valeur doit être envisagée dans toute sa complexité et que le processus de création de valeur en est sa traduction⁵⁴. Cela nécessite notamment de tenir compte de cette complexité. L'acceptation des épistémologies de la complexité selon les termes de E. Morin⁵⁵, implique principalement :

- d'envisager la notion de valeur comme une interaction entre les clients et le producteur ;
- que la valeur est un construit d'individus et qu'elle doit être envisagée comme un compromis entre ces différents acteurs ;
- de mettre en place des actions en adéquation avec la complexité pour créer de la valeur ;
- de modifier ou changer les représentations face à des situations considérées comme complexes.

⁵⁴ Ainsi, P. Lorino et J.-C. Tarondeau insistent sur le rôle des processus qui ont pour objectif de traduire "les besoins du client ou plus généralement les exigences de l'environnement, tels que perçus par l'entreprise, dans tous les méandres de l'organisation". Lorino P., Tarondeau J.-C., "De la stratégie aux processus stratégiques", *Revue Française de Gestion*, n° 117, janvier-février 1998, p. 5-17.

⁵⁵ Morin E., *op. cit.* p. 7.

1.3.3.1.2 Les fondements des Sciences de l'Innovation : vers un processus de construction de la valeur

La notion de valeur construite est au cœur de la problématique des Sciences de l'Innovation dont l'émergence se décompose en deux temps⁵⁶ :

- le développement du Génie Industriel et du Génie des Systèmes Industriels autour d'une problématique d'optimisation des processus industriels ;
- la rupture avec cette problématique du fait "*des limites opérationnelles des modèles et outils proposés par les disciplines nourricières*" composant ces deux domaines. Cela se caractérise par un changement de problématique, centrée dorénavant sur la création de valeur.

Cette nouvelle problématique s'articule autour de trois axes complémentaires, qui s'inscrivent résolument dans une approche constructiviste de l'organisation.

- Le premier traduit le passage d'une logique de maîtrise de la performance à une logique de création de valeur. Cela revient à appréhender les problèmes non plus de façon séquentielle en fonction des différentes dimensions du problème⁵⁷, mais à "*étudier globalement les liens entre les différentes dimensions d'un problème afin d'en analyser l'impact sur chacune de ces dimensions et d'identifier ainsi des espaces de liberté permettant de créer de la valeur*"⁵⁸.
- Le second axe exprime l'association entre le local et le global. En effet, "*les actions sont toujours locales, mais elles sont susceptibles de produire une œuvre globalement viable et cohérente*"⁵⁹. Ce lien entre local et global permet d'élever le niveau de regard sur le système étudié et d'envisager les différents niveaux du problème.

⁵⁶ Pour un panorama plus complet des Sciences de l'Innovation voir notamment :

-Guidat C., Taravel B., Duchamp R., *op. cit.* p. 14.

- Boly V., Guidat C., "Génie des Systèmes Industriels", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 429-431.

⁵⁷ Les différentes dimensions du problème s'apparentent aux dimensions humaine, socio-économique, organisationnelle et technique.

⁵⁸ Guidat C., Taravel B., Duchamp, *op. cit.* p. 14.

⁵⁹ Martinet A.-C., *op. cit.* p. 7.

- Enfin le troisième axe s'articule autour de la notion d'intégration. Cette notion est entendue comme "l'étude des liens entre les différentes dimensions d'un problème de création de valeur"⁶⁰. La combinaison de ces trois axes, selon la Figure 13, permet d'appréhender la complexité des situations problématiques dans le but de piloter les systèmes organisationnels dans une finalité de création de valeur.

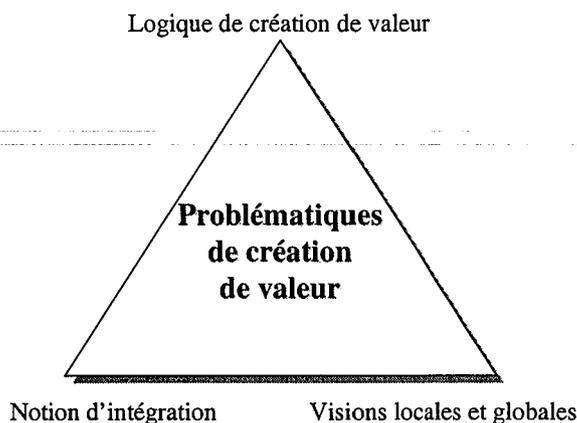


Figure 13.-Les axes de développement de la problématique des Sciences de l'Innovation

Source : adaptée C. Guidat et al.⁶¹

Ces deux conceptions de la valeur relèvent du même cadre épistémologique dans la mesure où elles trouvent leur fondement dans le paradigme constructiviste. Dans ces conditions, la valeur en tant que construit social correspond au cadre de réflexion dans lequel nous nous inscrivons et nous conduit à développer des concepts, des approches et des outils spécifiques.

1.3.3.2 Les pratiques managériales comme élément du processus de création de valeur

Déplacer le débat concernant la notion de valeur sur le terrain épistémologique ne doit pas être considéré comme une coquetterie intellectuelle, mais bien comme une avancée conceptuelle. Ce changement de regard permet de régler les rapports des individus au monde, engendrant des actions différentes, voire innovantes. Nous parlerons alors d'innovation organisationnelle, cela implique non seulement le travail en équipe⁶² dans la

⁶⁰ Morel L., *Proposition d'une ingénierie intégrée de l'innovation vue comme un processus permanent de création de valeur*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGS, 1998.

⁶¹ Guidat C., Taravel B., Duchamp R., *op. cit.* p. 14.

⁶² Cela sous-entend une approche transversale de l'entreprise.

recherche de solutions à des problèmes rencontrés, mais aussi la mise en place d'une organisation adaptée⁶³. Ainsi, le terme de création de valeur prend tout son sens : les acteurs de l'organisation sont aussi acteurs - créateurs de valeur, rendant intenable la position doctrinaire défendue par L. von Mises⁶⁴ selon laquelle "*les entrepreneurs doivent obéir de façon inconditionnelle aux ordres du consommateur tels qu'ils lui sont transmis par la structure des prix*".

Le processus de création de valeur et la valeur ne doivent plus faire l'objet d'une évaluation ex-post par la société, et notamment par les clients. Au contraire, ils viennent s'inscrire dans une approche praxéologique⁶⁵, où les processus de décision et d'action ne sont pas envisagés de façon dichotomique. Ce qui veut dire que l'action se nourrit des décisions et inversement. En reprenant l'esprit des célèbres vers d'A. Machado⁶⁶, nous pouvons dire que la valeur en tant que but se construit en marchant. Ce but se précise, non seulement en fonction des évolutions liées au processus de création de valeur, mais aussi en fonction de la construction du monde par chaque acteur de l'entreprise. Comme le soulignent N. Milonas et al⁶⁷, "*c'est un renouveau de la pensée et de l'action qu'il nous faut gérer*". Face à cette nouvelle approche de la valeur, il est légitime d'interroger les pratiques managériales utilisées par les acteurs de l'entreprise. Ainsi, au regard d'une valeur construite et au-delà des simples observations que nous pouvons faire et des constats que nous pourrions élaborer, il s'agit bien de contribuer à la construction et au développement, au sein de l'organisation, du processus de création de valeur.

⁶³ Notamment par l'organisation de l'entreprise par processus, c'est-à-dire une organisation en termes de finalités.

⁶⁴ Mises L. von, *L'action humaine, traité d'économie*, P.U.F., Paris, 1985, cité par Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.*, p. 10.

⁶⁵ Verstraete T., "Les dimensions cognitive, praxéologique et structurale de l'organisation entrepreneuriale", *6^{ème} Congrès de l'AIMS*, Montréal, juin, 1997.

⁶⁶ Machado A., *Proverbios y cantares*, XXIX, traduction française, *Proverbes et chansons*, "se hace camino al andar", traduit par "le chemin se construit en marchant".

⁶⁷ Milonas N., Ribette, R., "Le constructivisme, le nouvel art des constructions managériales", *Revue Management France*, éditée par le CNOF, n° 97, 1996, p. 4-7.

1.3.3.3 Vers un processus de co-valeur

Ces différents modèles comportent toujours des aspects contestables par rapport à la réalité des faits. Mais l'acceptation d'un modèle au détriment des autres doit permettre une cohérence intellectuelle pour les personnes qui sont amenées à réfléchir à partir de ces modèles. Ces aspects contestables favorisent avant tout la remise en cause des modèles utilisés et la mise en évidence de tendances fortes. C'est pourquoi le développement de ces travaux de recherche s'articule autour de la notion de valeur construite. Elle amène à s'interroger sur le processus de création de valeur en tant que pratiques professionnelles et à proposer des actions qui respectent le sens donné à la notion de valeur.

L'intérêt de définir la notion de valeur comme un construit réside avant tout dans la possibilité d'intégrer dans le débat autour de la valeur des avancées conceptuelles qui permettent d'envisager différemment cette notion et les modes de gestion associés. Ce changement de regard favorise la transition vers un modèle différent et nouveau de la notion de valeur. Celui-ci privilégie les actions innovantes permettant de faire face à des difficultés, souvent inextricables, liées aux pratiques actuelles de gestion. Le fait de retenir la valeur comme une construction mentale ne doit pas ignorer le phénomène "*d'oscillation ontologique*"⁶⁸ qui sous-entend que les individus, clients et acteurs de l'entreprise, jouent un rôle différent dans la détermination de la valeur. La valeur est "*le fruit de compromis entre les membres de l'entreprise et leurs représentations des différentes contraintes. Il n'y a pas de déterminisme dans ce domaine*"⁶⁹. Nous parlerons alors de processus de co-valeur⁷⁰.

⁶⁸ Weick K.E., *Sensemaking in organizations*, Sage Publications, 1995.

⁶⁹ Crozier M., Friedberg E., *op. cit.*, p. 40.

⁷⁰ Ce processus de co-valeur sous-entend qu'il correspond à un va-et-vient entre les acteurs et leurs représentations de l'environnement et notamment du marché et des clients.

Dans ce cas, la réification⁷¹ de la valeur, selon Y.-F. Livian⁷², fournit deux apports utiles :

- "elle renforce notre vigilance sur les constructions, notamment rhétoriques, dont nous pouvons être les victimes ;

- elle montre l'organisation comme un processus qui s'élabore constamment, en articulant étroitement des faits et des significations".

La notion de valeur, comme le montre la Figure 14, se définit à l'interface de l'entreprise et des représentations du marché. Elle se construit au travers de l'autonomie⁷³ de l'entreprise par rapport à son environnement. Cette autonomie ne signifie pas indépendance par rapport à l'environnement mais capacité à se développer en relation avec son environnement. Ainsi, plutôt "qu'à une logique déterministe, [la valeur] obéit à une démarche d'apprentissage (identification des processus créateurs de valeur)"⁷⁴.

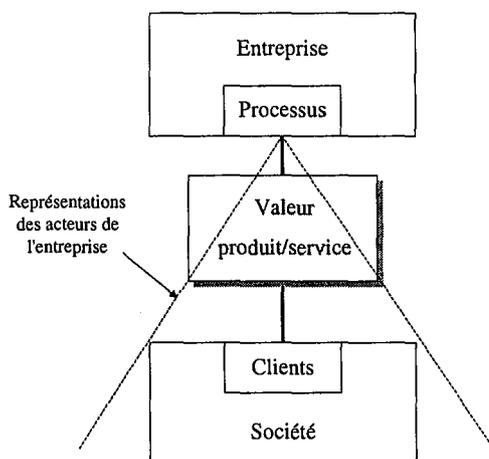


Figure 14.-Autonomie de la notion de valeur

⁷¹ Au terme de réification, transformer en chose, K. Weick emploie indifféremment le terme d'énaction, pour indiquer que les acteurs construisent, arrangent, modifient des éléments qui appartiennent à une réalité moins objective qu'ils ne pourraient le croire.

⁷² Livian Y.-F., *Organisation, théories et pratiques*, Dunod, Paris, 1998.

⁷³ L'autonomie peut se définir comme la capacité d'un système à se différencier dans son fonctionnement, dans ses objectifs, ou dans ses projets, des autres systèmes environnants, tout en restant en relation avec eux et cohérent par rapport à l'objectif du système qui l'englobe. Bériot D., *Du microscope au macroscopie, l'approche systémique du changement dans l'entreprise*, E.S.F. Editeur, Paris, 1992.

⁷⁴ Lorino P., *op. cit.* p. 7.

En ce sens, la valeur dépend des représentations et des actions des individus de l'organisation en fonction des informations issues de l'environnement. Dans cette perspective, la notion de valeur s'insère dans "*le postulat de la téléologie des représentations du monde*"⁷⁵, c'est-à-dire que les acteurs de l'entreprise participent à la construction de la valeur et à son développement dans l'environnement. A partir du moment où la valeur provient de choix des acteurs de l'organisation, il est possible de dire que la valeur est un construit humain.

Du fait de sa complexité, la notion de valeur ne doit plus être envisagée de façon pluridisciplinaire⁷⁶, mais transdisciplinaire⁷⁷. Dans ce contexte, comme le suggère la Figure 15, l'approche de la valeur apparaît autant comme un enjeu théorique que pratique. L'approche de la notion de valeur par la complexité est le "*point de départ d'une action plus riche, moins mutilante*"⁷⁸. Ainsi, ce travail de recherche se positionne sur ce qu'il est convenu d'appeler les Sciences de l'Action afin d'apporter des réponses pratiques aux acteurs des organisations en tenant compte de leur finalité : créer de la valeur. Cela implique que les acteurs de l'entreprise participent à la création de valeur en tenant compte de leurs propres perceptions et de leurs propres représentations. Mais les enjeux sont aussi théoriques, comme le rappellent J.-P. Bréchet et al.⁷⁹, "*il s'agit de construire les sciences de l'action, de l'ingénierie organisationnelle sur la base de paradigmes et de corpus théoriques largement originaux par rapport aux courants dominants*".

⁷⁵ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 11.

⁷⁶ S'applique à des activités ou des projets faisant appel à des spécialistes de plusieurs disciplines.

⁷⁷ Se dit d'un modèle ou d'une activité qui dépasse les usages d'une seule discipline et possède un champ de validité plus large, recouvrant plusieurs disciplines.

⁷⁸ Morin E., *op. cit.* p. 7.

⁷⁹ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

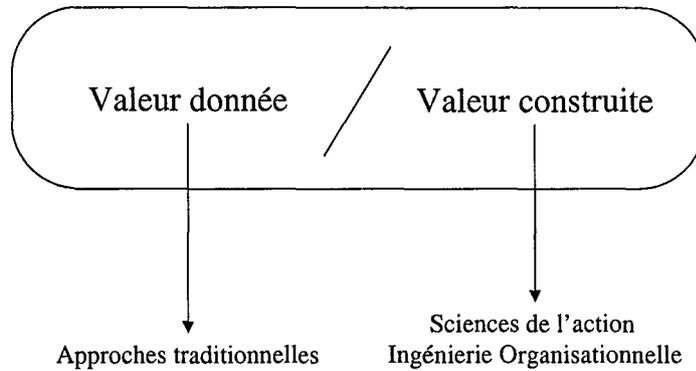


Figure 15.-Evolution du débat sur la notion de valeur et implications épistémologiques

CONCLUSION

L'aspect polysémique et transversal de la notion de valeur a permis de souligner la pluralité du regard qu'il est possible de porter sur cette notion. Au lieu de présenter les débats sur la notion de valeur autour des différentes approches théoriques, nous avons essayé de privilégier une approche plus épistémologique où la valeur est repositionnée par rapport aux hypothèses de la connaissance. Ainsi, à l'approche traditionnelle qui souffre de ne pouvoir intégrer le désordre et qui limite l'aspect dynamique de la notion de valeur, se substitue l'approche de la valeur construite qui redonne aux acteurs de l'entreprise des capacités d'initiatives. Il convient donc, dans le chapitre suivant, de montrer les liens qui existent entre valeur et désordre.

Chapitre II

Valeur et désordre en entreprise : vers une approche dialogique

"Ainsi, pour qu'il y ait organisation, il faut qu'il y ait interactions : pour qu'il y ait interactions, il faut qu'il y ait rencontres, pour qu'il y ait rencontres, il faut qu'il y ait désordre".

E. Morin¹.

2.1 LE DESORDRE EN ENTREPRISE

2.1.1 *Importance du désordre en entreprise*

2.1.2 *Différents débats autour de la gestion du désordre dans les sciences de l'organisation*

2.2 DESORDRE ET VALEUR : DEUX NOTIONS ANTAGONISTES

2.2.1 *Les limites de l'hypothèse de séparation entre ordre et désordre*

2.2.2 *Vers une approche séparée de l'ordre et du désordre*

2.3 VERS UNE APPROCHE DIALOGIQUE DE L'ORDRE ET DU DESORDRE

2.3.1 *Les bases d'un renouveau de la relation entre ordre et désordre*

2.3.2 *La relation ordre / désordre évolue vers un compromis*

2.3.3 *Développement d'une dialogique de l'ordre et du désordre*

2.4 DE LA GESTION DU DESORDRE A LA GESTION DES SITUATIONS COMPLEXES

2.4.1 *Vers une approche des situations complexes par le désordre*

2.4.2 *... créatrices de valeur*

¹ Morin E., *op. cit.* p. 16.

INTRODUCTION

Reconnaître que la création de la valeur est la finalité des entreprises ne doit pas faire oublier que ce processus est quotidiennement altéré par des événements (Figure 16). La valeur construite par l'entreprise s'en trouve limitée, voire diminuée¹. Le système d'information de gestion, et notamment de comptabilité, est souvent inefficace "pour conduire l'entreprise compte tenu des exigences de la réactivité stratégique"², et les auteurs rajoutent que le système d'information mis en place relève plus "d'une gestion symptomatique" du désordre que d'une approche de la complexité. Quelle que soit la nature de ces événements (évolutions internes ou externes, modifications législatives, pilotage de projets innovants, introduction de nouvelles technologies ou mise en place d'une démarche de changement), ils ont tous en commun :

- d'avoir des impacts sur l'organisation et le processus de création de valeur ;
- de complexifier l'organisation et l'environnement de l'entreprise.

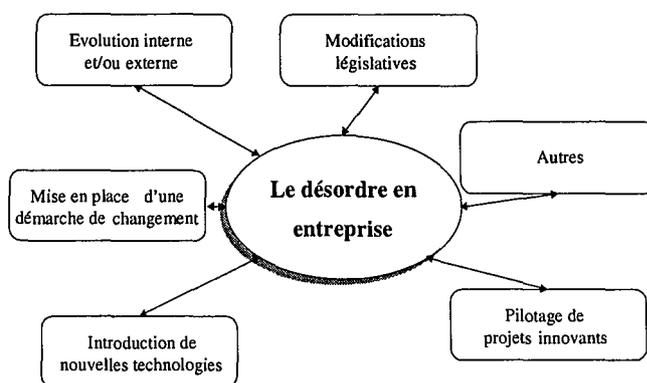


Figure 16.-Le désordre en entreprise

L'objectif de ce chapitre est double. Outre le fait de repositionner la notion de désordre comme un élément moteur de l'évolution des organisations³, il s'agit de dégager l'intérêt de cette notion par rapport aux résultats du chapitre précédent. Pour cela, le désordre en entreprise sera abordé, dans un premier temps, sous ses aspects pratiques et théoriques (2.1). De façon synthétique, la notion de désordre sera présentée à partir d'une approche transdisciplinaire, dans les différents débats actuels. Dans les deux derniers

¹ Pour une présentation des problèmes de création de valeur dans un contexte dés-organisant, voir notamment la troisième sous-partie de l'ouvrage de Gervais M., *op. cit.* p. 7.

² Savall H., Zardet V., *op. cit.* p. 27.

³ Morin E., *op. cit.* p. 7.

temps de ce chapitre, nous porterons un regard sur l'évolution de la relation entre ordre et désordre, afin de transposer ces différentes hypothèses à la relation valeur et désordre, c'est-à-dire à la dynamique de la valeur. A une représentation souvent antagoniste de ces deux notions (2.2), pouvant aboutir à des situations paradoxales⁴ où créer de la valeur engendre du désordre, sera substituer une représentation dialogique⁵ où la valeur est envisagée comme un compromis entre ordre et désordre (2.3).

2.1 Le désordre en entreprise

Pour préciser les notions d'ordre et de désordre, nous utiliserons les définitions d'E. Morin⁶ qui considère l'ordre comme "*tout ce qui est répétition, constance, invariance, tout ce qui peut être mis sous l'égide d'une relation hautement probable, cadré sous la dépendance d'une loi*", et le désordre comme "*tout ce qui est irrégularité, déviations par rapport à une structure donnée, aléa, imprévisibilité*". Ces définitions laissent supposer que l'ordre et le désordre apparaissent sous des formes très variées.

Les événements liés à l'entreprise se caractérisent par leurs aspects "*indéterminés, casuels⁷ et imprévisibles*"⁸. Ils correspondent à la manifestation de la complexité. Face à une volonté d'organisation et d'ordre générée par la création de valeur, ces événements engendrent du désordre au sein de l'organisation. Il devient alors nécessaire et incontournable d'introduire la notion de désordre au sein du processus de création de valeur. Cela soulève une question centrale : quelle est la place du désordre dans le processus de création de valeur et par voie de conséquence sur les pratiques managériales ? Cette question permet de s'interroger sur la relation entre désordre et valeur par rapport aux différentes conceptions de la valeur que nous avons présentées précédemment. Elle a pour objectif de mettre au défi les pratiques managériales utilisées en entreprise face aux caractéristiques de la complexité.

⁴ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

⁵ Morin E., *op. cit.* p. 16.

⁶ Morin E., *op. cit.* p. 7.

⁷ Accidentel, fortuit, hasardeux.

⁸ Forti A., "La mort de Newton", dans *La mort de Newton*, Maisonneuve et Larose, Paris, 1996, p. 13-20.

Le désordre en entreprise n'est pas quelque chose de nouveau. Bien au contraire, il est inhérent aux organisations. C'est la perception de plus en plus importante de la complexité dans les organisations qui rend le désordre plus présent. Toute apparition de désordre nécessite un changement, c'est-à-dire, "*une opération de transformation du système pour s'adapter aux variations de son environnement*"⁹. L'intérêt et l'enjeu de la notion de désordre en entreprise portent sur ce changement. En effet, des actions menées dépendront des capacités à créer de la valeur face à une situation de désordre.

2.1.1 Importance du désordre en entreprise

Les différents événements présentés en introduction¹⁰ correspondent au quotidien des entreprises et ont en commun d'avoir un impact perturbant sur l'organisation des systèmes concernés¹¹. L'entreprise ne peut plus être considérée comme un système réversible et linéaire¹². Ainsi, ces événements, tant internes qu'externes, ont pour conséquence de complexifier l'environnement dans lequel les entreprises évoluent. Dans ce contexte, "*qualifier un problème de complexe, c'est essentiellement reconnaître la présence de difficultés rencontrées lors de tentatives passées pour le résoudre et faire le constat d'une insatisfaction face aux résultats obtenus jusqu'à présent*"¹³. Ce constat reflète les problèmes auxquels doivent répondre les organisations : créer de la valeur dans un contexte considéré comme complexe.

⁹ Bériot D., *op. cit.* p. 48.

¹⁰ Absence de personnel, variation de la demande sans périodicité, passage aux trente cinq heures, rotation du personnel, fabrication d'un nouveau produit, mise en place d'une équipe de nuit, informatisation d'un service, ...

¹¹ Schmitt C., Grandhaye J.-P., "Perturbations en P.M.E. : une analyse des comportements", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

¹² Gratacap A., "Systèmes dynamiques non linéaires et processus de décision", *Direction et Gestion*, n° 166, 1997, p. 38-46.

¹³ Landry M., "Qu'est ce qu'un problème ?", *Cahier de Recherche de l'équipe en Système d'Information Organisationnel*, Faculté des Sciences de l'Administration du Québec à Laval, 1983.

2.1.2 Différents débats autour de la gestion du désordre dans les sciences de l'organisation

La notion de désordre a été longtemps absente des débats théoriques. Seule l'étude de l'ordre avait un sens. Si le désordre n'est pas étudié en tant que tel, c'est aussi sans doute en raison de l'évidence de cette notion, qui renvoie à l'expérience vécue quotidiennement par l'industriel comme par l'homme de la rue. Il s'agit d'une de ces notions "pré-scientifiques" dont G. Bachelard¹⁴ a bien montré que la prégnance est un obstacle à l'analyse scientifique. On reste prisonnier du sens commun, et d'un mot, le désordre, dont la richesse empirique d'évocation est trop grande. Rejetée dans la construction de modèles théoriques, la place du désordre dans les organisations commence à être significative dans la littérature organisationnelle.

Ainsi, outre les travaux en sociologie¹⁵ et en philosophie¹⁶, nos travaux de recherche essaient de faire la synthèse de la gestion du désordre dans les sciences de l'organisation afin de dégager une proposition conceptuelle basée sur le management stratégique dans la complexité¹⁷.

¹⁴ Bachelard G., *Le nouvel esprit scientifique*, P.U.F., Paris, 1934.

¹⁵ L'approche du désordre en Sociologie peut s'illustrer de façon non exhaustive par les contributions de :

- Alter N., *La gestion du désordre en entreprise*, L'Harmattan, Paris, 1990.

- Neuville J.-P., "L'organisation : une dialogique de l'ordre et du désordre. Le cas du "juste-à-temps" dans l'industrie automobile européenne", *Sociologie du Travail*, XXXVII, n°3/95, 1995, p. 389-409.

- Boudon R., *La place du désordre : critique des théories du changement social*, P.U.F., Paris, 1984.

¹⁶ En ce qui concerne l'approche philosophique de la notion de désordre, il convient de faire référence à :

- Dupuy J.-P., *Ordre et désordre, enquête sur un nouveau paradigme*, Editions du Seuil, Paris, 1982.

- Laszlo E., Laszlo C., *Le management évolutionniste, naviguer dans la turbulence*, Economica, Paris, 1993.

- Morin E., *op. cit.* p. 16.

- Rosnay J. de, *L'homme symbiotique*, Editions du Seuil, Paris, 1995.

¹⁷ Une synthèse du développement de cette conception de la stratégie se trouve dans le dossier de la *Revue Française de Gestion*, intitulé "Gérer la complexité", n° 93, mars-avril-mai 1993

2.1.2.1 La gestion du désordre : les approches traditionnelles

2.1.2.1.1 Les fondements

La notion de désordre trouve principalement ses origines dans les approches de rationalisation de la production, issues notamment du taylorisme. Le désordre est vu comme un obstacle à l'optimisation des facteurs de production. Il correspond à un problème essentiellement résolu de manière technique. Dans une certaine mesure, les normes qualité s'inspirent de cette conception du désordre. Le développement de travaux issus de la cybernétique, et notamment les travaux de H. von Foerster¹⁸ sur la notion de bruit, ont permis des apports considérables dans le domaine de la gestion du désordre. Ces travaux ont permis d'intégrer la notion de rétroaction, absente dans la vision linéaire du taylorisme. Mais ces modèles de gestion sont vite limités¹⁹ face à la complexité des situations de désordre rencontrées par les organisations.

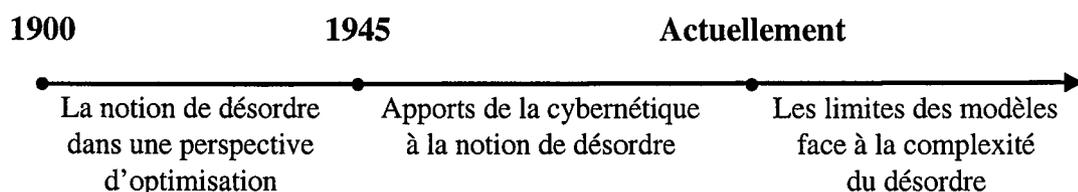


Figure 17.-Les premières approches du désordre

2.1.2.1.2 Les approches actuelles

Parallèlement aux limites de ces approches, dans les années quatre-vingt, de nouvelles problématiques liées à la gestion du désordre se sont développées. Elles s'articulent autour de deux courants. Le premier s'inscrit dans ce que J. Allouche et al.²⁰ qualifient de "modèles incantatoires"²¹ et qui relèvent "plus souvent de l'irrationnel et de pratiques

¹⁸ Il est à l'origine de ce qu'il est convenu d'appeler "order from noise" (l'ordre à partir du bruit). Foerster H. von, "On self organizing systems and their environments", dans *Self organizing systems*, Yovitz & Cameron, Pergamon, Press, Londres, 1960, cité par Rosnay J. de, *op. cit.* p. 55.

¹⁹ Les limites de ces modèles se trouvent dans leurs origines. Ils ont été conçus principalement dans les laboratoires de la compagnie Bell, spécialisés dans l'ingénierie des télécommunications. Ils étaient plus adaptés à ce type de problèmes qu'à des problèmes organisationnels et stratégiques.

²⁰ Allouche J., Schmidt G., *Les outils de la gestion*, Tome 2, Repères, La découverte, Paris, 1995.

²¹ Un des ouvrages les plus connus et les plus représentatifs dans le domaine est celui de Peters T., *Le chaos management, manuel pour une nouvelle prospérité de l'entreprise*, InterEditions, Paris, 1988.

magiques que d'une logique socio-économique classique". Ces types de modèles ont trouvé des limites au début des années quatre-vingt dix par leur inadaptation au désordre du fait de leur universalité simplificatrice, de leur normativité dangereuse et de leur aspect incantatoire irréfléchi. Le deuxième courant prend "sa source, même si ce n'est qu'indirectement, dans les réflexions lancées par H.I. Ansoff²² dès le milieu des années soixante-dix sur la surprise stratégique et la capacité de riposte de l'entreprise"²³.

De ces derniers travaux émergent deux thématiques : la gestion de l'urgence²⁴ et la gestion de crise²⁵. Ces deux thématiques contribuent à la problématique du management stratégique et correspondent à une triple évolution (Figure 18) :

- l'instabilité accrue de l'environnement ;
- le besoin d'aggiornamento, c'est-à-dire d'adaptation de plus en plus rapide à l'évolution du monde actuel ;
- l'inadaptation des solutions traditionnelles aux problèmes actuels.

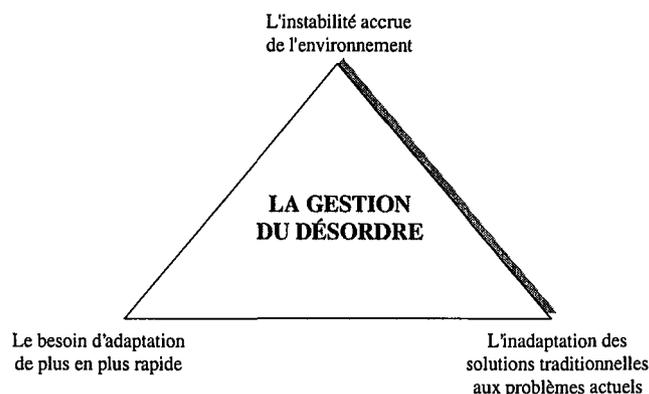


Figure 18.-La problématique actuelle de la gestion du désordre

²² Notamment dans son ouvrage intitulé *Stratégie du développement de l'entreprise : analyse d'une politique de croissance et d'expansion*, Hommes et Techniques, Paris, 1976.

²³ Allouche J., Schmidt G., *op. cit.* p. 56.

²⁴ L'urgence renvoie aux travaux de Riveline C., "De l'urgence en gestion", *Gérer et Comprendre*, n°22, mars 1991, repris dans *Problèmes Economiques*, n°2235, 24 juillet 1991, p.1-6. et de Fixari D., Pallez F., "Comment traiter l'urgence ?", *Gérer et Comprendre*, n°27, juin 1992, 78-86.

²⁵ La notion de crise a été particulièrement traitée dans les articles suivants :

- Forgues B., "La décision en situation de crise", *Revue Française de gestion*, n° 86, novembre-décembre 1991, p. 39-45.

- voir notamment les contributions dans le dossier intitulé "Crises : la gestion responsable", *Revue Française de Gestion*, n° 108, mars-avril-mai 1996, p. 71-109.

L'urgence se définit alors comme "un jugement porté par un acteur, à un instant donné, sur l'importance du respect de cette échéance, et sur l'insuffisance du délai avant l'échéance"²⁶. Quant à la crise, B. Forgues²⁷ la définit comme "un événement qui :

- provoque ou peut provoquer des dégâts importants (matériels et/ou immatériels) ;
- qui implique des intéressés multiples ;
- qui exige une attention immédiate".

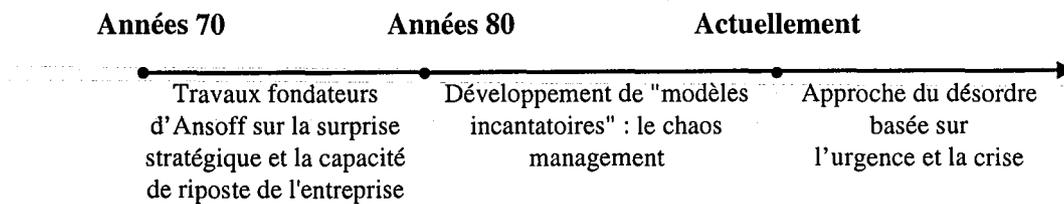


Figure 19.-Evolution des approches de la gestion de désordre

Ces différents travaux ne remettent pas en cause la représentation de l'organisation. Ils essaient de développer des modèles de ripostes aux agressions considérées comme provenant de l'environnement externe. Ces approches ne tiennent pas compte de la complexité des situations de gestion rencontrées par les acteurs de l'entreprise. Dans ces conditions, il est important d'introduire la notion de complexité dans les modèles de gestion à développer²⁸.

2.1.2.2 L'émergence d'une nouvelle approche

Les approches traditionnelles du désordre présentées privilégient le rôle de l'événement et les capacités d'adaptation de l'entreprise à cet événement. Elles mettent l'accent sur l'aspect organisationnel du désordre. Mais cette façon d'aborder le désordre néglige la complexité qui apparaît plus comme un postulat que comme une caractéristique des organisations à utiliser.

²⁶ Fixari D., Pallez F., *op. cit.* 57.

²⁷ Forgues B., *Processus de décision en situation de crise*, Thèse de Doctorat, Paris, Université de Paris-Dauphine, 1993.

²⁸ Morin E., Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 11.

Depuis près d'une décennie, émergent des travaux permettant de faire la synthèse entre le management stratégique²⁹ et la complexité des situations rencontrées par les entreprises, déplaçant par la même occasion les barrières disciplinaires. En effet des recherches se situant en Sciences pour l'Ingénieur ont développé des travaux qui s'articulent principalement autour de deux thématiques : l'intégration du désordre dans la gestion de projet et l'intégration du désordre dans les démarches d'innovation. Les premiers travaux ont pour objectif de montrer que face au désordre, le choix de la logique managériale influence fondamentalement la façon de gérer les projets³⁰. Les seconds travaux se développent autour de la thématique des Sciences de l'Innovation. De nombreuses recherches ont pour objectif d'intégrer le désordre dans des pratiques professionnelles permettant le développement de comportements innovants, créateurs de valeur, au sein des organisations³¹.

²⁹ Reprenant les termes de Kœnig, nous définissons le management stratégique de la façon suivante "Excédant la simple formulation de choix (fonction traditionnellement dévolue à l'analyse stratégique), le management stratégique s'efforce d'intégrer les phénomènes émergents aux projets délibérés et se préoccupe de la mise en œuvre des intentions. Le management stratégique est donc appelé à traiter les problèmes d'organisation". Kœnig G., *op. cit.* p. 20.

³⁰ - Corriveau G., *Conceptualisation d'une logique du désordre constructif en gestion de projet : Fondements, modélisation et hypothèses*, Thèse de Doctorat, Aix-Marseille, Université de Droit, d'Economie et des Sciences de Marseille, juillet 1996.

- Corriveau G., Ruiz J.-M., "Le désordre constructif en action", *Revue Internationale en Gestion et Management de Projets*, Vol. II, n°2, 1995, p. 18-48.

³¹ - Grandhaye J.-P., *Contribution au pilotage des actions qualité en atelier de production par l'analyse du rôle des acteurs face aux événements imprévus*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGS, 1994. Outre ce travail de recherche, nous avons pu participer, dans une optique de transversalité et en tant que gestionnaire, à différents travaux dans le domaine :

- Schmitt C., Grandhaye J.-P., "Ordre et Désordre en P.M.E. : Approche des situations complexes par la notion de perturbation", *4^{ème} Congrès Européen de Systémique*, Valencia, Espagne, 20-25 septembre 1999, 173-186.

- Schmitt C., Queniat G., Golinelli E., "Le génie de l'extrême : des situations limites courantes", dans *Récents Progrès en Génie des Procédés*, Vol. 12, n° 62, 1998, p. 27-33.

La conception du désordre permettant d'intégrer la complexité des situations à gérer en entreprise se nomme management stratégique dans la complexité et s'organise autour de deux courants³² :

- le premier relève de la stratégie tâtonnante³³
- le second trouve ses origines dans l'approche cognitive de la stratégie³⁴.

Ces différentes approches mettent plus l'accent sur la complexité du processus stratégique que sur les procédures à suivre. En ce sens, ces approches doivent être vues de façon complémentaire.

Ces travaux associent deux termes récurrents dans les problématiques actuelles : stratégie et complexité³⁵. La relation entre ces deux termes peut se résumer par les propos d'E. Morin, "*la complexité appelle la stratégie. Il n'y a que la stratégie pour avancer dans l'incertitude et l'aléatoire. [Elle] est l'art d'utiliser les informations qui surviennent dans l'action, de les intégrer, de formuler soudain des schémas d'action et d'être apte à rassembler le maximum de certitudes pour affronter l'incertain*"³⁶. A partir du moment où la complexité appelle la stratégie et que le désordre est une manifestation de la complexité, nous pouvons penser que le désordre, en tant que situation complexe, appelle aussi la mise en place de stratégie.

Dans ce contexte, notre travail de recherche, en s'inscrivant dans ce courant émergent qui unit stratégie et complexité, se veut original et transdisciplinaire. L'originalité repose :

³² Outre les concepts fondateurs différents, ces deux approches de la stratégie et de la complexité se différencient par la nature des hypothèses construites. La stratégie tâtonnante correspond à une approche hypothético-déductive et inversement, la seconde s'inscrit dans une approche hypothético-inductive.

³³ Ces termes, initiés par M.-J. Avenier, sont repris et explicités dans l'ouvrage, M.-J. Avenier (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, et notamment dans le premier chapitre, *op. cit.* p. 19.

³⁴ Basée principalement sur des travaux anglo-saxons, cette approche de la stratégie met l'accent sur l'aspect cognitif de la décision. Les ouvrages français qui abordent cette thématique sont notamment :

- Laroche H., Nioche J.-P. (coordination), *Repenser la stratégie, fondements et perspectives*, Vuibert, Paris, 1998, p. 299-319.

- Lauriol J., *op. cit.* p. 9.

³⁵ Martinet A.-C., "Une nouvelle approche de la stratégie", Introduction au dossier Gérer la complexité, *Revue Française de Gestion*, n° 93, mars-avril-mai 1993, p. 62-63.

³⁶ Morin, E., *Sciences avec conscience*, Le Seuil, Paris, 1990.

- sur l'intégration du désordre en entreprise permettant de s'interroger sur les pratiques managériales par rapport à la complexité des situations à gérer,
- sur une approche globale de l'entreprise en tenant compte de toute sa complexité afin de créer de la valeur et de dégager des stratégies adaptées,
- sur cette transdisciplinarité qui permet d'utiliser les apports des Sciences pour l'Ingénieur³⁷ dans l'objectif de répondre et de développer l'effet-recherché de nos travaux de recherche : créer de la valeur à partir du désordre.

2.2 Désordre et valeur : deux notions antagonistes

Cet effet-recherché conduit à postuler que le désordre peut être une opportunité de développement pour les entreprises. Comme le fait remarquer J. de Rosnay³⁸, "*pour évoluer, il faut se laisser agresser*"³⁹, ce qui oblige l'organisation à adopter un mode de fonctionnement différent et implique de revoir les pratiques qui lui sont liées. Dans ces conditions, la volonté de création de valeur au sein de l'entreprise peut être envisagée comme un acte d'ordre de la part des acteurs face au désordre naturel. Cela nécessite de poser l'hypothèse de non séparabilité de l'ordre et du désordre et de réfuter l'hypothèse classique de séparabilité ontologique entre l'ordre et le désordre.

2.2.1 Les limites de l'hypothèse de séparation entre ordre et désordre

2.2.1.1 Ordre et équilibre résultent d'une approche mécaniste

L'évolution des structures socio-économiques traditionnelles met les organisations et leur processus de création de valeur dans des situations souvent peu confortables, voire inextricables. L'approche alternative de l'ordre et du désordre correspond à la façon la plus communément admise de résoudre les problèmes. Toute apparition du désordre doit être évacuée au profit de l'ordre. Le processus de création de valeur ne supporte pas d'intrusion. L'ordre et le désordre apparaissent sous les traits de la disjonction, c'est-à-dire de "*la*

³⁷ Ces apports sont non seulement conceptuels (l'approche des processus de création de valeur par la complexité), mais aussi pratiques (l'utilisation de méthodologies spécifiques).

³⁸ Rosnay J. de, *Le macroscopie, vers une vision globale*, Editions du Seuil, Paris, 1975.

³⁹ D'autres auteurs vont dans le même sens, notamment P. Drucker pour qui "*il faut se servir de l'instabilité et des discontinuités dans l'évolution pour acquérir un avantage concurrentiel*". Drucker P., *op. cit.* p. 9.

*nécessité pour la connaissance de mettre de l'ordre dans les phénomènes en refoulant le désordre, d'écartier l'incertain, en sélectionnant les éléments d'ordre et de certitude*⁴⁰. La finalité est de retrouver l'équilibre après l'apparition de l'événement. Cette représentation amène les acteurs de l'entreprise à envisager le désordre comme une perturbation, c'est-à-dire de façon négative. Cela engendre un comportement spécifique, nommé "logique de menaces". "Les lois de l'équilibre deviennent les lois de l'optimalité"⁴¹. Cette conception de l'équilibre à partir de la relation entre ordre et désordre peut se représenter par l'intermédiaire d'une bille dans une cuvette. Tout mouvement de la bille aura pour seule issue le retour à la position initiale⁴².

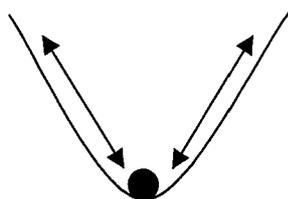


Figure 20.-Equilibre stable

Source : M. Forsé⁴³

2.2.1.2 Liens avec la valeur

Dans ce cadre, toute idée de désordre, comme l'illustre la Figure 20, doit être rejetée afin de permettre le bon fonctionnement des mécanismes d'ajustement entre ordre et désordre. La valeur, dans cette perspective, est donc issue d'un ordre spontané entre l'offre et la demande. La valeur, le marché, la concurrence pure et parfaite apparaissent comme des symboles de l'équilibre et de l'ordre. Selon cette hypothèse déterministe, les perturbations, les chocs qui viennent frapper les entreprises n'apparaissent en quelque sorte

⁴⁰ Morin E., *op. cit.* p. 7.

⁴¹ Forsé M., *L'ordre improbable, entropie et processus sociaux*, P.U.F., Paris, 1989.

⁴² Une autre image a été proposée par R. Frisch., celle du cheval à bascule, citée dans Abraham-Frois G., Berrebi E., *Instabilité, cycles, chaos*, Economica, Paris, 1995. Toute perturbation, tout désordre peut se décomposer en deux temps :

- l'impulsion (le coup de bâton sur le cheval à bascule) ;
- la propagation (la transformation du coup de bâton initial et unique en fluctuations amorties, mais répétées jusqu'au retour à la position initiale).

⁴³ Forsé M., *op. cit.*, p. 62.

que comme des "bruits", au sens de von Foerster⁴⁴, qui ne modifient que très provisoirement le processus de création de valeur. Cette conception de la valeur s'inscrit dans l'hypothèse de réversibilité. Selon C. Juma, les métaphores newtoniennes utilisées "se fondent sur une notion d'équilibre sans tenir compte de son caractère irréversible"⁴⁵. Cela sous-entend que l'on peut revenir dans les conditions d'une situation passée et correspond au déterminisme historique suggéré par K. Marx⁴⁶.

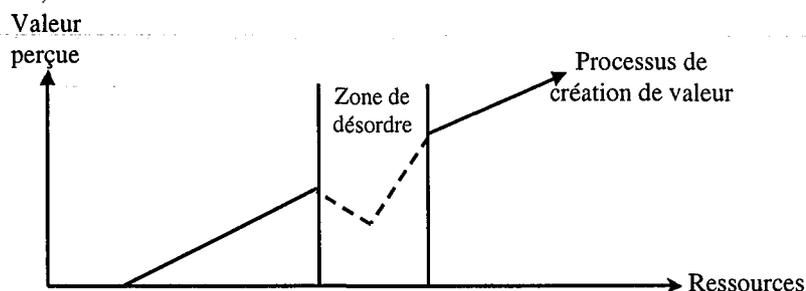


Figure 21.-Approche mécaniste du désordre et de la valeur

Source : adaptée de G. Abraham-Frois et al.⁴⁷

Face à la complexité et à l'incertitude de l'environnement, les méthodes d'analyses traditionnelles ne parviennent pas à proposer des options stratégiques réalisables, et les modes de pensée n'arrivent pas à en expliquer la raison. Cet échec peut être attribué en partie à la lourde dépendance de l'analyse des problèmes tels que la gestion de la valeur à l'égard des métaphores newtoniennes et des conceptions mécanistes. Ces métaphores érigent l'ordre et la valeur en lois objectives et universelles. La valeur en tant qu'ordre est au centre du système et est associée à la normalité. Les réponses qui en découlent sont calquées sur la mécanique classique et la plupart des solutions proposées se fondent sur le réductionnisme et le mécanisme qui ont fait leurs preuves auparavant. Cela mène P. Drucker à souligner que "l'entreprise a été conçue et est gérée en fonction de postulats

⁴⁴ Foerster. H. von, *op. cit.* p. 56.

⁴⁵ Juma C., "Vers une économie non newtonienne", dans *La mort de Newton*, Maisonneuve et Larose, Paris, 1996, p. 69-106. Selon cet auteur, la réification du modèle newtonien a laissé à la discipline une série d'instruments analytiques inappropriés face aux réalités complexes de l'évolution économique.

⁴⁶ Mark K., *Le capital*, livre I, Garnier-Flammarion, Paris, édition de 1979.

⁴⁷ Abraham-Frois G., Berrebi E., *op. cit.* p. 62.

*qui ne coïncident plus avec la réalité*⁴⁸. La conception actuelle de la notion de valeur ne permet pas une bonne adéquation entre les éléments du processus de création de valeur et les attentes des clients.

2.2.2 Vers une approche séparée de l'ordre et du désordre

2.2.2.1 Les réponses des entreprises face au désordre

Les solutions retenues face à l'apparition du désordre ont pour objectif de le circonscrire, de rendre ses effets nuls. En agissant de la sorte, les acteurs de l'entreprise retiennent principalement les solutions inhérentes aux problèmes posés. En effet, par exemple, si le problème de l'entreprise est la difficulté à faire face à une augmentation soudaine de la demande, la solution couramment retenue est de faire varier le volume de main-d'œuvre⁴⁹, en recrutant notamment du personnel intérimaire⁵⁰, avec les conséquences que cela peut avoir sur le processus de création de valeur et sur la qualité des biens et des services. Ainsi, face à l'apparition d'un désordre, on applique son contraire. L'organisation s'adapte à son environnement, c'est-à-dire qu'elle met en place une "*conduite d'ajustement à des conditions que l'entreprise estime ne pas pouvoir contrôler*"⁵¹. Il s'agit bien d'une approche disjonctive de l'ordre et du désordre.

Cette façon de procéder n'amène qu'une illusion de choix⁵², dans la mesure où les solutions face à un problème *A* se caractérisent par *non-A*. Cela a pour conséquence de limiter considérablement les solutions possibles, car toutes celles qui sont en dehors du champ de *non-A* sont négligées. Ces solutions laissent à penser, tant du point de vue des théoriciens que du point de vue des praticiens, que l'événement qui amène le désordre

⁴⁸ Drucker P., *op. cit.* p. 9.

⁴⁹ On trouve ici une des raisons de l'expansion du travail précaire en France.

⁵⁰ Face à la complexité et à l'incertitude de la demande, les entreprises répondent par des solutions à court terme. Elles utilisent le facteur de production variable à court terme, voire à très court terme : le facteur travail. L'entreprise fait varier sa main-d'œuvre en fonction de ses besoins. Il est à craindre que les entreprises aient le même comportement vis-à-vis de la loi sur les 35 heures. Dans ce cas, cette loi aura pour conséquence une plus grande précarisation de l'emploi et ne permettra pas d'aboutir aux espérances de création d'emplois.

⁵¹ Koenig G., *op. cit.* p. 20.

⁵² Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

détermine la forme de l'organisation, négligeant le fait que l'entreprise ne s'adapte pas mécaniquement aux contraintes. "*Les acteurs au sein des organisations ont toujours des choix possibles*"⁵³.

Ces pratiques mettent en avant l'importance de l'événement dans le désordre. C'est le cas des approches de la gestion de crises où l'événement est à la fois source de désordre (symptôme) et source des solutions (causes)⁵⁴. Les solutions retenues s'inscrivent dans une approche mécaniste rejetant la complexité des situations créées par le désordre. Dans cette perspective, les actions menées au sein des entreprises essaient :

- de circonscrire les symptômes ;
- de chercher les causes du problème, souvent à partir d'une causalité linéaire qui mutile la réalité des situations à gérer ;
- de mettre en œuvre des actions qui tiennent compte à la fois des deux points précédents.

En résumé, l'événement est considéré comme identique pour tout le monde, il relève du principe d'objectivité : l'événement existe de façon indépendante du sujet⁵⁵. Les notions de représentation et d'interaction sont délaissées au profit de la perception du réel. Les actions qui découlent de ce type d'approche privilégient la connaissance de l'événement et de ses causes et s'inscrivent donc dans une approche plus positiviste. Selon P. de Boisanger⁵⁶, la volonté est de créer des flots de certitudes en introduisant de l'ordre dans leur univers instable, car "*la complexité et le désordre augmentent les risques d'incompréhension, d'inquiétude et d'inconfort chez une majorité de personnes*"⁵⁷.

⁵³ Bernoux P., *op. cit.* p. 41.

⁵⁴ Forgues B., *op. cit.*, p. 58.

⁵⁵ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 11.

⁵⁶ Boisanger P. de, *op. cit.* p. 31.

⁵⁷ Corriveau G., *op. cit.* p. 59.

2.2.2.2 *Emergence du paradoxe de la valeur et du désordre*⁵⁸

Bien souvent, les solutions retenues en entreprise face au désordre sont inappropriées. Ces solutions relèvent de ce qu'il est convenu d'appeler "*le modèle de la poubelle*"⁵⁹. Les solutions apportées à un problème ne découlent pas toujours de décisions mûrement réfléchies, voire rationnelles. Elles peuvent survenir de manière fortuite. Ainsi, comme le souligne N. Alter⁶⁰, "*l'indépendance des questions par rapport aux réponses devient invisible*", donnant un poids considérable à la notion de représentation du désordre par les acteurs.

Ces solutions correspondent souvent au recrutement d'intérimaires, à l'utilisation de stagiaires, à une réorganisation momentanée de la production, ... Elles engendrent régulièrement des conséquences sur les objectifs de l'entreprise comme une qualité moindre des produits et des services, un allongement des délais de fabrication, une augmentation des coûts de production. De ce constat émerge un paradoxe : l'ordre crée du désordre ou plus exactement créer de la valeur engendre du désordre. Les efforts consentis par les entreprises, non seulement ne sont pas efficaces par rapport aux problèmes de désordre, mais en plus, ils engendrent des dysfonctionnements. En d'autres termes, la recherche d'ordre à partir du désordre dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre a un impact sur le processus de création de valeur, réfutant ainsi les métaphores de l'équilibre newtonien.

Cette façon disjonctive d'aborder l'ordre et le désordre est convenable pour des problèmes considérés comme compliqués ou simples. Le paradoxe de la valeur et du désordre ne peut être résolu à l'aide de solutions qui apparaissent à la lumière des problèmes posés. Bien au contraire, la répétition de solutions ne modifiant pas le système,

⁵⁸ Ce paradoxe renvoie à un paradoxe plus large que celui de l'ordre et du désordre. Schmitt C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 59.

⁵⁹ Modèle mis en évidence par M.D. Cohen, J.-G. March et J.-P. Olsen. Pour ces auteurs, les processus de décision s'apparentent à des poubelles dans lesquelles sont déversés problèmes et solutions au fur et à mesure de leur découverte. Résultat : la rencontre entre un problème et une solution est souvent fortuite. On mesure bien l'importance des croyances dans les procédures de gestion. Ce modèle a été développé dans *Decisions and organization*, traduction française, *Décisions et organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1991.

⁶⁰ Alter N., "Organisation et innovation, une rencontre conflictuelle", *Sciences Humaines*, H.-S., n° 20, mars-avril, 1998, p. 56-59.

mais qui sont issues de l'intérieur de celui-ci ne font que renforcer ce paradoxe. Ainsi, comme l'ont montré P. Watzlawick et al.⁶¹ "*la solution devient le problème*". Face à ces difficultés répétées, le désordre apparaît comme une fatalité. La présence de ce paradoxe, comme le souligne A. Lavallée⁶², est l'une des conditions de la complexité. Comme tout paradoxe, pour être levé, il est nécessaire de sortir du cadre de référence fixé.

Exemple de situations paradoxales en entreprise : le cas de l'entreprise A⁶³

Un site de production d'une grande entreprise française dans le secteur de l'automobile se plaint des nombreux événements qui viennent affecter l'organisation de sa production de l'une des gammes de ses produits. Les événements rencontrés sont de natures différentes, mais globalement, ils se répartissent autour de trois grands thèmes : la demande, les fournisseurs et la main-d'œuvre. La demande varie considérablement, amenant des difficultés pour planifier l'organisation du travail. Les fournisseurs s'organisent dans un système de juste-à-temps amenant parfois des ruptures d'approvisionnement. Enfin la main-d'œuvre est d'une grande volatilité, avec un taux de turn-over plus important que les autres sites de production. Cela se concrétise au sein de l'entreprise notamment par une certaine démotivation, un absentéisme grandissant, une baisse de qualité à certains endroits de la chaîne de production, la non diminution du nombre de retouches, ... Pour faire face à ces manifestations évidentes de désordre, l'entreprise a décidé de s'attaquer aux causes des problèmes. Les propositions faites par l'entreprise se traduisent principalement par :

- 1- des mesures visant à déceler une certaine périodicité dans la demande afin d'ajuster au mieux les stocks ;
- 2- la rédaction d'un nouveau cahier des charges unissant l'entreprise aux fournisseurs, la volonté de responsabiliser davantage les fournisseurs ;
- 3- la volonté de mettre en place un intéressement des employés par rapport à leur travail, la mise en place de nouvelles procédures de contrôle.

⁶¹ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

⁶² Lavallée A., "Stratégie de gestion et complexité : une approche épistémologique et cognitive", *Revue Internationale de Systémique*, vol. 10, n°1-2, 1996, p. 57-77.

⁶³ Pour des raisons de confidentialité, les entreprises venant étayer nos propos sont présentées de façon anonyme.

La désarticulation de ces propositions et la volonté d'imposer un ordre plus important risquent de faire empirer les situations existantes, renforçant le désordre de l'entreprise. Les solutions proposées s'inscrivent dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre. La mise en place partielle de la troisième tranche de solutions n'a pas amené d'améliorations notables voire elle a aggravé certaines situations. Ce projet s'inscrit dans "*une idéalité de l'ordre*"⁶⁴ risquant de scléroser l'organisation par la mise en place de procédures supplémentaires⁶⁵ portant ainsi atteinte à la viabilité du système. Les actions menées par cette entreprise correspondent bien au paradoxe soulevé précédemment. A partir de cet échec, a été mis en place un groupe de réflexion, auquel il nous a été donné de participer, ayant pour mission de départ de réfléchir sur la notion de désordre afin d'orienter les actions de l'entreprise vers des approches différentes du désordre.

Source : notre recherche

Ainsi, "*la construction de la réalité probablement la plus universellement acceptée repose sur la supposition que le monde ne peut pas être chaotique – non pas que nous ayons les moindres preuves pour cela, mais l'idée d'un monde chaotique nous serait tout simplement insupportable*"⁶⁶.

2.3 Vers une approche dialogique de l'ordre et du désordre

L'hypothèse de séparation entre l'ordre et le désordre relève des théories évolutionnistes qui postulent le désordre comme contingent⁶⁷, ce qui revient à penser que le désordre est exogène. Mais ceci n'est que "*pur sophisme car l'exogène d'un système étroit est forcément l'endogène d'un système plus large*"⁶⁸. Cette hypothèse devenant de

⁶⁴ Neuville J.-P., *op. cit.* p. 55.

⁶⁵ Hoc J.-M., *Psychologie cognitive de la planification*, P.U.G., Grenoble, 1987.

⁶⁶ Watzlawick P., "Effet ou cause ?" dans Watzlawick P. (coordination), *L'invention de la réalité, contribution au constructivisme*, Seuil, Paris, 1988, p. 73-78.

⁶⁷ Lawrence P., Lorsch J., *Adapter les structures de l'entreprise*, Editions d'Organisation, Paris, 1985.

⁶⁸ Forsé M., *op. cit.*, p. 62.

plus en plus difficile à soutenir, il est nécessaire d'envisager une relation différente entre ordre et désordre basée sur son aspect dynamique⁶⁹.

2.3.1 Les bases d'un renouveau de la relation entre ordre et désordre

L'affranchissement de l'opposition manichéenne de l'ordre et du désordre trouve ses racines au milieu du dix-neuvième siècle⁷⁰. En introduisant la notion d'entropie, la thermodynamique ouvre une brèche dans la relation ordre / désordre. En effet, le désordre n'est plus l'élément à supprimer au profit de l'ordre, mais l'élément de base de l'évolution des systèmes, dans la mesure où tout système tend vers ce qu'il est convenu d'appeler l'entropie, c'est-à-dire l'équilibre absolu amenant le désordre maximum. Ainsi l'évidence ontologique de l'ordre et du désordre se trouve renversée. Ce renversement, comme l'évoque la Figure 22, a pour conséquence directe de faire évoluer la problématique de l'ordre et du désordre qui n'est plus "*pourquoi y a-t-il du désordre dans l'univers bien qu'il y règne l'ordre naturel ?*" mais devient, "*pourquoi y a-t-il de l'ordre et de l'organisation dans l'univers ?*"⁷¹. Dans les approches traditionnelles de l'ordre, le désordre était un intrus ; maintenant, il est déterminant.

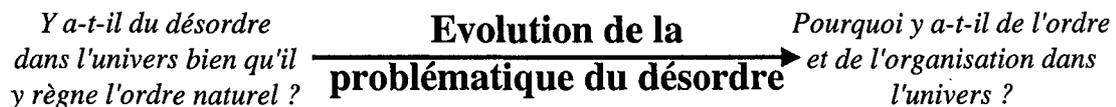


Figure 22.-Evolution de la problématique du désordre

Source : adaptée de E. Morin

Ces recherches n'ont pas spécifiquement pour vocation d'être directement applicables⁷², mais bien de proposer des métaphores qui permettront d'avoir un regard

⁶⁹ Lorino P., *op. cit.* p. 7.

⁷⁰ Les recherches qui sont à la base de l'hypothèse de réconciliation entre l'ordre et le désordre sont issues notamment des travaux de Fourier (études sur la propagation de la chaleur), Carnot et Clausius (second principe de la thermodynamique) ou encore Boltzman (principe d'ordre).

⁷¹ Morin E., *op. cit.* p. 7.

⁷² Pour un exemple d'application de la théorie du chaos, voir Thiétart R.-A., Forgues B., "La dialectique de l'ordre et du chaos dans les organisations", *Revue Française de Gestion*, n° 93, 1993, p. 5-15.

différent sur les pratiques des individus dans l'entreprise⁷³. En ce sens, il s'agit d'un changement de paradigme, dans la mesure où la relation dialogique de l'ordre et du désordre ne correspond plus à la vision qui servait de cadre fédérateur⁷⁴. L'équilibre d'un système ne s'observant pas concrètement, "il s'agit avant tout d'hypothèses qui ont une valeur heuristique. Elles servent à définir un modèle nominal à partir duquel la réalité peut être analysée"⁷⁵. A partir du moment où les hypothèses ne répondent plus aux constructions des acteurs, il est nécessaire d'introduire de nouvelles hypothèses où l'ordre n'est plus une réalité de plein droit⁷⁶.

2.3.2 La relation ordre / désordre évolue vers un compromis

Le désordre n'est plus l'exception mais la règle, renversant les liens qui existaient entre ordre et équilibre. Comme le souligne R. Thom⁷⁷, "seul le concept d'ordre avait valeur positive en sciences [...] du désordre, on ne pouvait rien en tirer". Dorénavant, la notion d'entropie renvoie à la notion de désordre et d'équilibre. L'équilibre doit être considéré comme stable, correspondant à la mort du système, de l'organisation. Ce processus est irrémédiable dans un système fermé. En revanche, l'application de ce principe dans les systèmes ouverts, en interaction avec leur environnement, fait que la recherche d'ordre et d'organisation modifie le système existant, alors que l'évolution vers le désordre ne requiert aucun effort particulier : l'ordre reste plus improbable que le désordre. Ce principe se nomme néguentropie et correspond aux processus d'organisation.

⁷³ Il ne faut pas chercher à établir des correspondances trop exactes entre objets et concepts. Les métaphores et les analogies doivent rester avant tout des outils pédagogiques et mnémotechniques.

⁷⁴ Le concept de paradigme, développé par T. Kuhn dans son ouvrage intitulé *The structure of scientific revolution*, se rapporte aux visions auxquelles les personnes font référence pour interpréter leur environnement. "Un paradigme est une certaine vision du monde qui sert de cadre de référence, de modèle fédérateur à toutes les pensées "normales" de l'époque". Génelot D., *op. cit.* p. 20.

⁷⁵ Forsé M., *op. cit.*, p. 62.

⁷⁶ Prigogine I., Stengers I., *La nouvelle alliance : métamorphose des sciences*, Gallimard, Paris, 1987.

⁷⁷ Thom R., "La boîte de Pandore des concepts flous", dans *Ordre et désordre*, XXIX^{èmes} Rencontres Internationales de Genève, Editions de la Baconnière, Neuchâtel, 1983, p. 220-233.

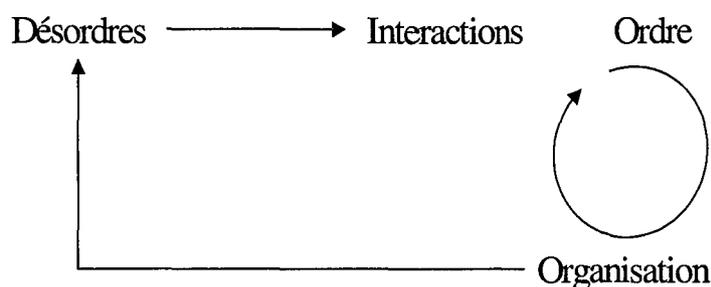


Figure 23.-La relation entre désordre, ordre et organisation

Source : E. Morin⁷⁸

Ainsi, le processus de création de valeur en entreprise peut être considéré comme un processus négentropique. Ce compromis entre ordre et désordre⁷⁹ maintient l'organisation dans un équilibre dynamique et s'inscrit dans une approche qualifiée de conjonctive. Les entreprises peuvent être envisagées comme des structures dissipatives⁸⁰, dans la mesure où l'organisation est constituée d'ordre émanant de désordre.

L'organisation passe d'un ordre connu à un ordre nouveau⁸¹. Le passage d'un ordre à un autre est irréversible et dépend de l'importance du désordre⁸². Ainsi, le contraire de l'ordre n'est pas le désordre, mais un ordre nouveau. Le changement d'ordre correspond à un changement de valeur de la part des observateurs. En transposant les travaux de J. Fontanille⁸³, nous pouvons dire que le désordre implique l'acteur-observateur. Dans ces

⁷⁸ Morin E., *op. cit.* p. 7.

⁷⁹ Ces notions ont déjà été effleurées par :

- Schumpeter J.A. en qualifiant l'innovation de destruction créatrice.
- Keynes J. M., lorsqu'il utilise le vocable "équilibre de sous-emploi".

De façon plus approfondie :

- J. de Rosnay parle d'équilibre dans le mouvement, Rosnay J. de, *op. cit.* p. 61.
- G. Clergue parle de l'ordre loin de l'équilibre, Clergue G., *L'apprentissage de la complexité*, Hermès, Paris, 1997.

⁸⁰ Terme introduit par I. Prigogine pour indiquer qu'un système conserve son organisation au cours du temps et ceci malgré la tendance naturelle au désordre. Un cours d'eau garde son organisation pourtant l'eau n'est jamais la même.

⁸¹ Le passage d'un ordre à un autre peut être représenté par l'image donnée par M. Guillaume des plaques tectoniques. Guillaume M., *Eloge du désordre*, Gallimard, Paris, 1978.

⁸² Stewart I., *Dieu joue-t-il aux dés ?*, Les mathématiques du chaos, Flammarion, Paris, 1992.

⁸³ Fontanille J., "Ce qu'innover veut dire", *Sciences Humaines*, n° 88, novembre 1998, p. 36-39.

conditions, le désordre s'inscrit dans une approche axiologique⁸⁴, c'est-à-dire qui engage les valeurs des personnes concernées. Les solutions issues de ces situations complexes doivent être envisagées comme des constructions et non des contraintes.

Toute la difficulté est de percevoir et de se représenter ce nouvel ordre (Figure 24). Les problèmes rencontrés par les entreprises correspondent souvent à ce décalage entre l'ordre nouveau et l'ordre ancien. L'utilisation d'outils et de méthodes dans un contexte mouvant rend difficile la réussite des actions menées.

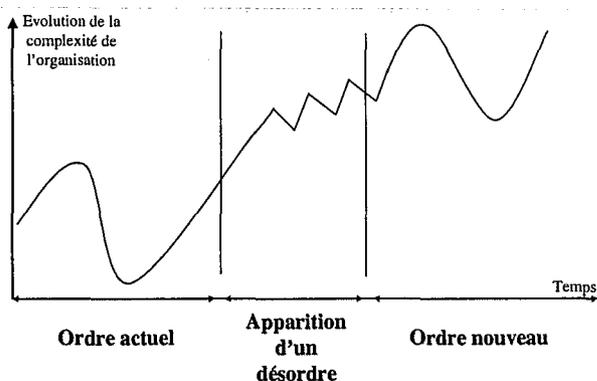


Figure 24.-Equilibre dynamique

2.3.3 Développement d'une dialogique de l'ordre et du désordre

L'objectif n'est pas de centrer notre réflexion sur le désordre, qui ne serait que prendre le contre-pied des approches classiques, mais comme le montre E. Morin, d'organiser notre réflexion autour des approches disjonctives et conjonctives de l'ordre et du désordre (Figure 25). Comme la notion de valeur, l'ordre et le désordre s'articulent dans un processus d'oscillation où les différentes logiques sont distinguées les unes des autres et leurs différences affirmées. Ces logiques ne doivent pas être déconnectées de la problématique à laquelle elles appartiennent. Il s'agit alors de dialogique de l'ordre et du désordre⁸⁵. "*Cette démarche s'oppose totalement à celle qui consiste à ôter un élément de son contexte, à l'exclure du tout dans lequel il prend son sens*"⁸⁶.

⁸⁴ Qui est relative aux valeurs, opposée à ontologique.

⁸⁵ Morin E., *op. cit.* p. 16.

⁸⁶ Génelot D., *op. cit.* p. 20.

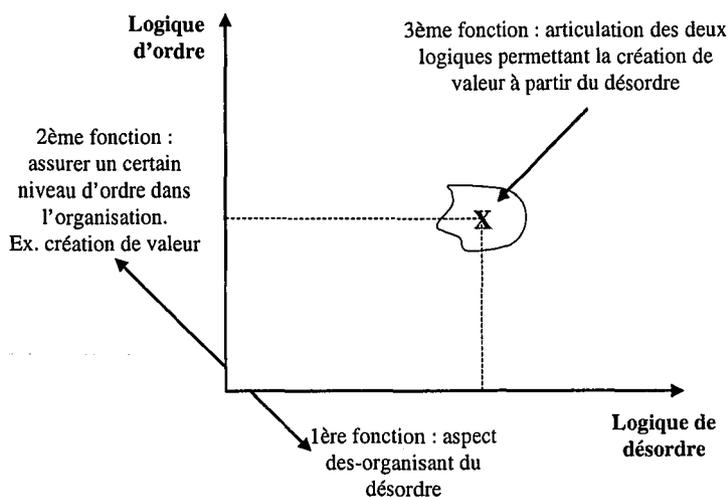


Figure 25.-Processus de disjonction-conjonction ou dialogique de l'ordre et du désordre

Source : adaptée de D. Génelot

Concrètement, ce processus de conjonction-disjonction se traduit dans les faits par la présence de trois fonctions :

- une fonction de désordre qui correspond à ses différentes manifestations dans l'organisation. Les exemples sont multiples et nombreux, mais invariablement ont un impact dés-organisant sur l'entreprise. Cette fonction correspond au processus normal d'évolution des systèmes. Sa présence, inévitable, correspond aux manifestations de la complexité liées aux organisations. Dans une perspective de création de valeur, le désordre vient déstabiliser l'organisation du processus de création de valeur ;
- une fonction d'ordre qui correspond à l'appréciation des résultats par rapport aux objectifs fixés. Dans cette fonction, tout le potentiel de l'entreprise lié au processus de création de valeur trouve son sens. La valeur en tant que processus d'organisation permet le développement d'un certain ordre dans l'entreprise. Des développements méthodologiques tels que les démarches qualité, le juste-à-temps, ou encore la gestion de projet, ont un impact structurant dans le processus de création de valeur ;
- "une fonction d'articulation de ces deux logiques à la fois complémentaires et antagonistes, pour prendre des orientations pour l'avenir, fixer des objectifs"⁸⁷, identifier des opportunités futures, des zones d'innovation et de création de valeur. La conjonction

⁸⁷ Génelot D., *op. cit.* p. 20.

entre ordre et désordre correspond au principe d'émergence⁸⁸, c'est-à-dire que la réunion de ces deux notions fait émerger des caractéristiques nouvelles qui ne sont pas présentes au niveau de chaque logique. Cette troisième fonction correspond à la création de valeur à partir du désordre.

Nous avons bien dans ces trois fonctions d'ordre et de désordre le principe de conjonction-disjonction : chacune des deux logiques s'affirme en fonction de sa spécificité par rapport à ses objectifs et ses contraintes. Ces deux logiques s'articulent dans un espace de compromis faisant émerger des propriétés nouvelles au niveau de l'entreprise⁸⁹.

2.4 De la gestion du désordre à la gestion des situations complexes

Parler de désordre au sein des entreprises, c'est considérer la situation à gérer comme complexe. Ce constat amène à faire le lien entre complexité et valeur et donc entre désordre et valeur.

2.4.1 Vers une approche des situations complexes par le désordre ...

Cet espace de compromis correspond aux situations complexes auxquelles les entreprises doivent faire face, c'est-à-dire "*l'ensemble des circonstances dans lesquelles une personne se trouve*"⁹⁰. Le désordre n'a de sens que par rapport à une situation donnée dans un contexte précis. Ainsi, le désordre, et réciproquement l'ordre, se définissent différemment pour chaque personne. Une personne peut percevoir du désordre là où une autre y verra un ordre acceptable. Etant donné que la situation est en constante évolution, le désordre apparaît comme un construit et non comme la caractéristique d'un événement ou d'un phénomène. Autant la perception du désordre dans une approche mécaniste fait de celui-ci une menace, une perturbation au sein de l'organisation, autant la perception de la complexité du désordre fait que cette dernière peut être perçue positivement ou

⁸⁸ Le principe d'émergence dans l'approche systémique correspond au fait que le tout est à la fois plus et moins que la somme des parties.

⁸⁹ Morin E., *op. cit.* p. 16.

⁹⁰ Schlanger J., *La situation cognitive*, Méridiens, Paris, 1990.

négativement. Il sera vécu au sein de l'entreprise comme une impulsion⁹¹ par rapport à une opportunité⁹² ou comme une perturbation⁹³ par rapport à une menace⁹⁴.

Ce changement de perspective fait que l'entreprise se trouve avec des possibilités de choix et de comportements plus nombreuses par rapport à une approche disjonctive de l'ordre et du désordre. Il ne s'agit plus d'adaptation, mais de construction. *"L'idée de construction est à opposer à celle d'adaptation. Elle suggère que les situations ne sont pas données et que les comportements, quoique contraints, ne sont pas déterminés"*⁹⁵. Cette notion de construction renvoie à la définition de la valeur : elle est construite par les acteurs de l'entreprise en tenant compte des contraintes et notamment, des contraintes issues des besoins des clients.

Un des objectifs de ce travail de recherche est d'amener les acteurs des entreprises à changer leurs représentations face au désordre. Ce changement de regard passe aussi par un changement au niveau du vocable à employer. En effet, en analysant les termes les plus usités, le désordre est souvent envisagé de façon négative et perçu comme un dysfonctionnement, une perturbation, une crise, une turbulence, ... Or, la dialogique de l'ordre et du désordre nous enseigne que le désordre, dans sa relation avec l'ordre, est aussi porteur d'éléments positifs.

2.4.2 ... créatrices de valeur

L'événement devient donc le fait perçu par les différents protagonistes d'une situation. En d'autres termes, il est la face visible de l'iceberg. Ainsi, le désordre n'est pas tant dans l'événement, mais dans son interaction avec le système. Dans ce cas, le désordre naît d'une

⁹¹ Action de changements construits par les acteurs de l'entreprise afin de se doter de nouveaux référents organisationnels et de nouvelles normes d'actions.

⁹² Phénomène qu'un acteur estime de nature à faciliter l'atteinte de ses buts et objectifs stratégiques. Les phénomènes sont généralement ambigus ; la qualité de menace ou d'opportunité leur est attribuée en fonction de l'attitude et de la conduite de l'acteur à leur endroit. Kœnig G., *op. cit.* p. 20.

⁹³ Interaction entre l' (les) événement(s), interne(s) et/ou externe(s) et l'organisation, amenant des écarts aux différents référents organisationnels et aux normes d'actions.

⁹⁴ Phénomène qui, compte tenu de l'interprétation qui en est faite et du traitement envisagé par l'acteur, est considéré comme susceptible d'entraver la réalisation des projets stratégiques. Kœnig G., *op. cit.* p. 20.

⁹⁵ Kœnig G., *op. cit.* p. 20.

dés-organisation par rapport à une situation donnée. Le désordre correspond à un écart par rapport à cette situation. Ainsi la situation de désordre se définit, en reprenant la définition énoncée en introduction, comme "*l'état actuel d'une situation dont nous ne nous satisfaisons pas et que nous souhaitons modifier*"⁹⁶. L'interaction entre l'événement désordonnant et l'ordre établi engendre de la complexité dans l'organisation. Comme le suggère Ruelle⁹⁷, l'émergence d'une situation fait qu'elle est unique et qu'elle n'est identique à aucune autre. Finalement, le désordre fait évoluer la complexité de l'organisation dans la mesure où il modifie les interactions et les éléments de cette organisation⁹⁸.

En résumé "*on ne peut pas raisonnablement faire face à des phénomènes complexes si l'on ne considère pas le désordre et les antagonismes comme inhérents à la vie même*"⁹⁹. La définition de la valeur évolue, au ratio Qualité / Prix, nous lui préférons le ratio Ordre / Désordre¹⁰⁰ (Figure 26). Ce rapport indique que la création de valeur en entreprise correspond à une gestion dialogique de ce ratio. Ce ratio doit être considéré de façon dynamique dans la mesure où l'ordre et le désordre sont perpétuellement en évolution¹⁰¹. Les réponses organisationnelles des entreprises face au désordre et à son évolution doivent être envisagées comme un construit des acteurs intégrant les contraintes comme des éléments de stratégies. Dans ces conditions, il nous appartient de valider cette définition auprès d'entreprises.

⁹⁶ Probst G.J.B., Ulrich H., *op. cit.* p. 8.

⁹⁷ Ruelle D., *Hasard et chaos*, Odile Jacob, Paris, 1991.

⁹⁸ Schmitt C., Grandhaye J.-P., "Ordre et désordre en P.M.E. : contribution du visuel au développement organisationnel", dans *Direction et Gestion*, à paraître.

⁹⁹ Génelot D., *op. cit.* p. 20.

¹⁰⁰ Ce ratio peut se décliner sous les formes suivantes : Impulsion / Perturbation ou encore Opportunité / Menace.

¹⁰¹ Comme le souligne P. Lorino, "*la seule loi de la valeur réellement pertinente doit être une loi du changement de valeur : la loi fondatrice de la théorie économique n'est pas une loi de la valeur, mais une loi de changement de valeur. Les variations de valeur sont fondées sur l'innovation, c'est-à-dire l'exploration heuristique de nouveaux savoirs technico-organisationnels. Le changement de valeur sanctionne "les bonnes heuristiques", apprentissages réussis et intuitions utiles*". Lorino P., *op. cit.* p. 7.

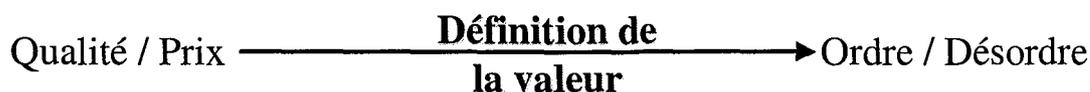


Figure 26.-Evolution de la définition de la valeur

Source : notre recherche

La mise en évidence de ce ratio, permettant de faire le lien entre valeur et désordre, valide la première hypothèse de notre recherche.

CONCLUSION

Par l'intermédiaire de ce chapitre, la place donnée au désordre a pu être reconsidérée. Il est présenté sous les traits non plus de la dés-organisation, manifestation épisodique, mais de l'organisation, création de valeur à partir du désordre. Il doit être envisagé de manière insécable avec la notion d'ordre et de façon étendue avec la notion de valeur dans le domaine de l'entreprise. Redonner au désordre un rôle de création doit permettre de dépasser les situations paradoxales, émanation visible d'une approche disjonctive de l'ordre et du désordre, rencontrées par les entreprises. Dans ces conditions, valeur et désordre peuvent s'envisager autour du ratio dans lequel la valeur s'exprime comme un compromis entre ordre et désordre. Maintenant que l'aspect dynamique de la valeur est mis en évidence à travers l'existence de liens entre valeur et désordre, il est important de confronter ce résultat partiel à la réalité de l'entreprise. Pour cela, nous réfléchissons sur l'intégration de ce ratio dans un type d'entreprises tel que les P.M.E. qui apparaissent comme évoluant quotidiennement dans la complexité du désordre¹⁰².

¹⁰² Delobel B., *op. cit.*, p. 13.

Chapitre III

Valeur et désordre en P.M.E.

"C'est en harmonisant les intérêts de la société et ceux des P.M.E. que celles-ci pourront poursuivre leur développement et leur dynamisme dans le futur". P.-A. Julien¹.

3.1 LE CHOIX DE LA P.M.E.

3.1.1 L'importance de la P.M.E. dans le paysage économique actuel

3.1.2 La problématique de la P.M.E.

3.1.3 L'hétérogénéité des définitions sur la P.M.E.

3.2 LE DESORDRE EN P.M.E.

3.2.1 Le désordre en P.M.E. : l'aspect théorique

3.2.2 Le désordre en P.M.E. : l'importance de la vision du dirigeant

3.3 LA NOTION DE VALEUR EN P.M.E.

3.3.1 Création de valeur en P.M.E.

3.3.2 Création de valeur en P.M.E. et désordre : émergence de situations paradoxales

3.3.3 Vers la création de valeur en P.M.E. par le désordre

¹ Julien P.-A., "Théorie économique des P.M.E.", dans Julien P.-A. (sous la direction de), *Les P.M.E., bilan et perspectives*, Economica, Paris, 1997, p. 19-40.

INTRODUCTION

La complexité de l'évolution de l'environnement n'a jamais été autant mise en relief par l'ensemble de la communauté scientifique que lors de ces dernières années. La place du désordre par rapport à la finalité de création de valeur dans les organisations amène à s'interroger sur les outils à utiliser et sur les types de management à préconiser. Dans ce contexte, parmi les différents types d'entreprises, les petites et moyennes entreprises (P.M.E.) semblent tirer leur épingle du jeu¹. Le succès de la P.M.E., et notamment sa capacité à créer de la valeur, a souvent été décrypté à travers ses facultés d'adaptation au désordre.

En effet *"autant un environnement sûr, en croissance régulière, caractérisé par une primauté de la demande, favorisait le développement de grandes entités tayloriennes, autant un environnement incertain, à faible croissance et caractérisé par un développement fantastique de la vitesse et de la quantité d'informations disponibles nécessite de la part des entreprises une très grande souplesse des structures, et une adaptation permanente aux changements. Les petites et moyennes structures répondent et s'adaptent plus facilement que les "mastodontes"²*. Le même auteur de préciser que la P.M.E. *"tant pour des raisons conjoncturelles (la crise économique) que sociologiques et politiques (face au chômage notamment) devient, depuis près d'une vingtaine d'années, le modèle organisationnel de référence grâce notamment aux valeurs que la P.M.E. véhicule"³*. D'autres auteurs, comme O. Torrès, vont jusqu'à affirmer que *"les P.M.E. paraissent plus souples mais elles font aussi preuve d'une plus grande adaptation face à la crise"⁴*. Ces perceptions de la P.M.E. correspondent souvent à une vision idyllique de celle-ci, traduit par l'adage "small is beautiful".

¹ Julien P.-A., Marchesnay M., *L'entrepreneuriat*, Economica, Paris, 1996.

² Duchéneaut B., *Enquête sur les P.M.E. françaises - Identités, contextes, chiffres*, Maxima, Paris, 1995.

³ Duchéneaut B., "Les P.M.E. en France : contexte historique et définition", *Cahier de Recherche*, ESC Rennes, 1996, p. 7-30.

⁴ Torrès O., *Les P.M.E.*, Flammarion, Dominos, Paris, 1999.

Mais dans ces conditions, comment analyser le nombre de faillites en P.M.E., les guides édités à l'usage de la P.M.E.⁵, ou encore les dispositions législatives favorisant la mise en place de modalités d'agencement spécifiques aux P.M.E.⁶. Ces pratiques laissent sous-entendre la difficulté de ce type d'entreprise à transformer leur organisation face aux évolutions de l'environnement notamment législatif, économique et social. Ce qui amène à se poser différentes questions. Quelles sont les spécificités de la P.M.E. ? Quels sont les impacts du désordre sur ce type d'organisation ? Ou encore comment envisager la création de valeur en P.M.E. ? Pour répondre à ces différentes questions, il est nécessaire dans un premier temps de préciser ce que nous entendons par P.M.E. (3.1). A partir de la définition retenue, il s'agit d'envisager à la lumière de ce type d'entreprises, la notion de désordre (3.2) puis le lien entre valeur et désordre (3.3).

3.1 Le choix de la P.M.E.

Longtemps considérée comme une soupape de sécurité pour les grandes entreprises face à leurs besoins d'adaptation aux dysfonctionnements du marché ou comme une étape transitoire vers la grande entreprise, la P.M.E. jouit aujourd'hui d'une identité spécifique et correspond à un domaine de recherche accepté par la communauté scientifique⁷. Les conditions de marché ne font plus de la taille "*un facteur atomistique de succès*"⁸.

⁵ Comme par exemple le guide de lecture des normes ISO 9001, 9002, 9003 à l'usage des P.M.E. - P.M.I., édité par l'AFAQ.

⁶ En effet, on peut constater, en ce qui concerne la loi sur les trente-cinq heures, que le gouvernement français leur a proposé des modalités d'organisation spécifiques, comme par exemple de différer la date d'entrée en vigueur de la loi par rapport aux grandes entreprises, afin de leur permettre une meilleure adaptation.

⁷ Voir notamment les travaux de l'Equipe de Recherche sur la Firme et l'Industrie (ERFI) de l'Université de Montpellier et ceux du Groupe de Recherche en Economie et Gestion des P.M.E. (GREPME) de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

⁸ Joffre P., "Le rôle de la taille ne doit pas être surestimé", *Revue Française de Gestion*, n°55, janvier - février 1986, p. 68-76

3.1.1 L'importance de la P.M.E. dans le paysage économique actuel

3.1.1.1 Les facteurs de développement de la P.M.E.

Sa forte intégration dans le tissu économique et social remonte à une vingtaine d'années. Elle correspond principalement à :

- l'émergence croissante des services, où les P.M.E. tiennent une place importante. *"Elles assurent au plan national près de 60 % de l'emploi salarié. Les sociétés de service sont, par nature, très souvent des petites et moyennes entreprises"*⁹ ;
- un renversement de conjoncture après les "Trente Glorieuses". Une inversion de relation entre la demande et l'offre, avec une offre supérieure à la demande, a privilégié des organisations qui s'adaptent facilement et qui passent aisément de la fabrication d'un modèle à un autre. Cela correspond à *"la capacité de satisfaire une demande de plus en plus soucieuse de diversité"*¹⁰, impliquant la mise en place de petites séries ;
- la complexité grandissante. Certes la complexité a toujours existé, *"mais elle s'amplifie en permanence dans un mouvement continu"*¹¹. Cette complexification a pour conséquence de remettre en cause les modèles de management. Ainsi, sur un certain nombre de points, le modèle de la grande entreprise ne répond plus aux attentes des responsables qui se tournent vers des modèles différents d'organisation et de management, tels que la P.M.E.¹² Toute la difficulté actuelle, pour les responsables, est de trouver des moyens pour penser la complexité ;
- la capacité d'innovation de la P.M.E. Comme le souligne C. Lopez-Monsalvo¹³, *"la P.M.E. innove de plus en plus dans le souci de se pérenniser dans une économie d'échelle mondiale. Le nombre des P.M.E. innovantes est en pleine croissance grâce à divers soutiens (économiques, organisationnels et technologiques) nationaux, européens et*

⁹ Duchéneaut B., 1996, *op. cit.* p. 79.

¹⁰ Curvalle B., Torrès O., "Le système EDI/JAT condamne-t-il les P.M.E. ?", dans Torrès (coordination), *P.M.E., de nouvelles approches*, Economica, Paris, 1998, p. 121-130.

¹¹ Génelot D., *op. cit.* p. 20.

¹² Certains auteurs comme F. Butera parle de crise de la grande entreprise. Selon cet auteur, la crise de la grande entreprise se caractérise par *"deux maladies : l'entropie et le conservatisme"*. Butera F., *La métamorphose de l'organisation, du château au réseau*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1991.

¹³ Lopez-Monsalvo C., *Incertitude en pilotage de projets innovants : approche conceptuelle et contribution méthodologique*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGS, 1998.

mondiaux. La complexité actuelle s'avère être un défi de plus en plus important pour la P.M.E.". Dans ces conditions, l'innovation en P.M.E. contribue à la création de valeur, notamment par "l'intermédiaire de l'intention véhiculée dans le changement"¹⁴, amenant à l'entreprise concernée un avantage concurrentiel source de valeur.

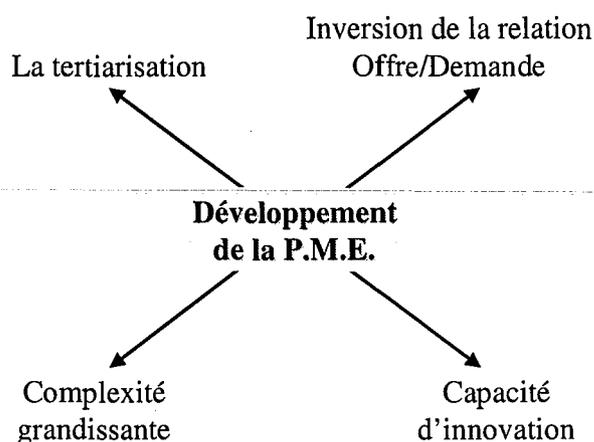


Figure 27.-Les différents facteurs de développement de la P.M.E.

3.1.1.2 Le poids de la P.M.E. dans le tissu économique et social

En France, comme dans beaucoup de pays industrialisés, les entreprises de petite taille (moins de 500 salariés), comme l'illustre le Tableau 2, jouent un rôle économique considérable. L'importance de leur poids économique se traduit dans les faits de la façon suivante :

Taille de l'entreprise en nombre de salariés	1987		1991		1998	
	Nombre en milliers	%	Nombre en milliers	%	Nombre en milliers	%
0 à 9	1883	92,8	2033	92,9	2172	93,0
10 - 499	143	7,1	152	7,0	160	6,9
+ de 500	2	0,1	2	0,1	3	0,1
Total	2028	100	2187	100	2335	100

Tableau 2.-Répartition des entreprises selon leur taille

Source : INSEE¹⁵

¹⁴ Fontanille J., *op. cit.* p. 71.

¹⁵ Tableau de l'économie française (TEF), INSEE, 1998-1999.

A la lecture de ce tableau, une certaine constance dans la répartition des entreprises se dégage au cours de la dernière décennie. Les structures de moins de 500 salariés représentent presque la totalité des entreprises¹⁶, alors que les grandes entreprises ne représentent que 0,1 % du total. Ainsi, comme le souligne B. Duchéneaut, "l'économie ne repose pas seulement sur les grandes entreprises. Les deux secteurs, grandes entreprises et P.M.E., doivent coexister".

Comme le souligne O. Torrès¹⁷, l'engouement pour la P.M.E. ne date que des années quatre-vingt-dix et se traduit dans les faits par la multiplication du nombre des éléments suivants :

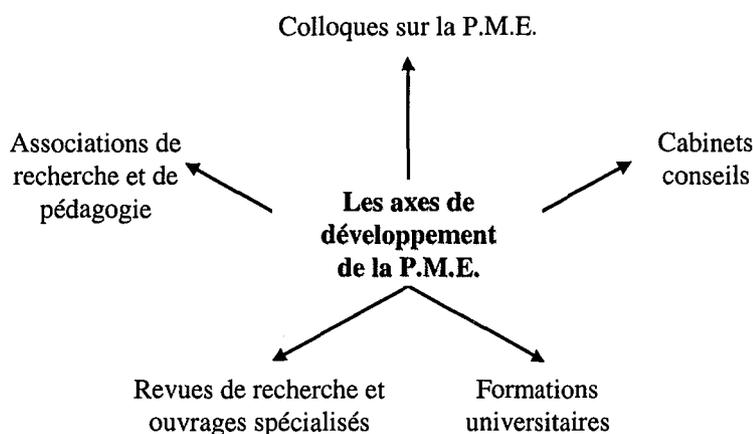


Figure 28.-Les axes de développement de la P.M.E.

Source : adaptée de O. Torrès

Tous ces éléments "sont autant de signes qui montrent l'intérêt croissant que portent les chercheurs, les enseignants, les praticiens, et les responsables politiques à ce type d'entreprise"¹⁸. Mais comme le soulignent M. Marchesnay¹⁹ et B. Duchéneaut²⁰, la recherche sur les P.M.E. souffre d'un très large déficit face aux grandes entreprises.

¹⁶ L'importance de la P.M.E. se retrouve aussi dans le domaine de la création d'entreprises. En ce qui concerne ce point voir les travaux concernant l'entrepreneuriat notamment Julien P.-A., Marchesnay M., *op. cit.* p. 79.

¹⁷ Torrès O., *op. cit.* p. 79.

¹⁸ Torrès O., *op. cit.* p. 79.

¹⁹ Marchesnay M., *op. cit.* p. 12.

²⁰ Duchéneaut B., 1996, *op. cit.* p. 79.

3.1.2 La problématique de la P.M.E.

3.1.2.1 Vers une typologie des entreprises de petite taille

Les constats précédents interpellent fortement la communauté scientifique, dans la mesure où le modèle de la grande entreprise est souvent cité en référence alors qu'il ne représente qu'une minorité d'entreprises en France. Ainsi, les difficultés rencontrées par les entreprises actuellement et notamment par les petites structures, trouvent là l'une de leurs justifications : l'utilisation de modèles inadaptés dans un contexte considéré comme complexe. L'intérêt pour les entreprises de petite taille se traduit par l'émergence de nouveaux découpages devenus nécessaires pour représenter l'évolution de la configuration des entreprises. En effet, ce découpage est souvent insatisfaisant et oblige la création de nouvelles catégories afin de faire apparaître le poids de certaines configurations d'entreprises. Il correspond la plupart du temps à l'émergence de nouveaux axes de recherche. Actuellement, le découpage, concernant les entreprises de petite taille, peut se présenter de la façon suivante :

Catégories des entreprises de petite taille	Effectif salarié
Entreprise unipersonnelle	0
Très Petite Entreprise ou Microentreprise	1-9
Petite Entreprise	10 - 49
Moyenne Entreprise ²¹	50 - 499

Tableau 3.-Typologie des entreprises de petite taille

Source : adapté d'O. Torrès²²

3.1.2.2 Le développement de travaux sur la P.M.E. : une problématique régionale

A côté des travaux fondateurs de l'Equipe de Recherche sur la Firme et l'Industrie (ERFI) sur la P.M.E. en France, d'autres travaux entrepris, notamment au sein du Laboratoire de Recherche en Génie des Systèmes Industriels (LRGSI) et du Centre

²¹ Concernant la Moyenne Entreprise, un axe de recherche s'est développé autour du Centre Normand de la Moyenne Entreprise, voir notamment, Boyer L., Joffre P., Wickhams S., "Le Centre de la Moyenne Entreprise : enjeux, objectifs et réalisations", *Cahier de Recherche, IAE de Basse-Normandie*, 1995, n°0/95.

²² Torres O., *op. cit.* 79.

Européen de REcherches en Management des Organisations (CEREMO), viennent contribuer au développement de la recherche et des outils de management en P.M.E. L'intérêt de ces recherches est de permettre une approche transdisciplinaire de la création de valeur en P.M.E.²³. Cette collaboration transdisciplinaire et régionale permet de répondre à des objectifs différents mais convergents. L'objectif du CEREMO est en premier lieu de clarifier et de développer les méthodes d'approche et d'analyse de la P.M.E., afin de faire émerger des démarches novatrices. En second lieu, l'ambition est de mettre en évidence les aspects non défrichés du fonctionnement de la P.M.E. lorraine. L'apport du travail initié au sein du LRGSi est avant tout de contribuer à la connaissance des situations de travail en P.M.E., avec pour objectif de comprendre les contraintes et d'envisager les opportunités de développement et de création de valeur liées à ce type d'organisation. La convergence de ce travail autour de notre problématique de création de valeur à partir du désordre en P.M.E. nécessite la mise en place d'une démarche de recherche appropriée. Elle se décompose de la façon suivante :

- un premier temps ou phase d'observation, qui correspond au questionnement des pratiques professionnelles des acteurs de la P.M.E. dans un contexte de désordre et de création de valeur. Ces observations permettent d'analyser les représentations des acteurs par rapport à la dialogique d'ordre et de désordre et de mettre en évidence l'importance des représentations dans la gestion du désordre en P.M.E. ;
- un deuxième temps correspondant aux ajustements ou aux modifications des représentations des acteurs de la P.M.E. Pressentant que les pratiques professionnelles utilisées en P.M.E. ne permettraient pas l'intelligibilité de la complexité des problèmes rencontrés, notre objectif est d'étudier quels outils et/ou quels concepts proposer à la place.

²³ Signe d'un investissement régional concernant les problématiques liées à la P.M.E., le dernier Congrès International Francophone sur la P.M.E. (CIFPME), qui a eu lieu les 22-23 et 24 octobre 1998 à Nancy et à Metz, a été organisé conjointement par le LRGSi, le CEREMO et le GREFIGE (Groupe de Recherche en Economie Financière et en Gestion des Entreprises).

3.1.3 L'hétérogénéité des définitions sur la P.M.E.

3.1.3.1 Les difficultés à définir la notion de P.M.E.

Définir la notion de P.M.E. n'est pas chose aisée. La grande diversité que recouvre cette notion rend difficile toute tentative de définition. Dans un premier temps, la P.M.E. s'est définie par rapport à la grande entreprise. Mais les travaux de recherche sur la P.M.E. montrent fréquemment "les limites, ou le plus souvent, l'inadéquation des modèles de gestion reconnus au niveau de la grande entreprise"²⁴. La notion de P.M.E. recouvre des entités très hétérogènes. Ainsi, comme le font remarquer Boyer et al.²⁵, "le sigle P.M.E. apparaît comme confus et réducteur, bien que très usité étant donné la très forte tradition de séparation entre grandes entreprises et non grandes".

L'hétérogénéité de la P.M.E. évoquée précédemment est, selon P.-A. Julien²⁶, "une des raisons qui expliqueraient le retard des chercheurs à se pencher sur les P.M.E. et la difficulté d'en tirer des théories et des concepts adéquats différents de ceux appliqués à la grande entreprise". Devant cette difficulté à définir la P.M.E., certains auteurs ont été amenés à écrire que la P.M.E. se définit par son contraire²⁷, qu'il s'agit "d'une catégorie fourre-tout"²⁸ ou encore que "la P.M.E., ça n'existe pas"²⁹. Comme le soulignent de nombreux auteurs, le concept de P.M.E. a beau être utilisé par différents pays industrialisés, il représente des réalités souvent proches mais disparates, rendant floue la délimitation des contours.

²⁴ Bayad M., Nebenhaus D., "Contribution à un modèle pyramidal de la gestion des ressources humaines en P.M.E.", *Revue Internationale P.M.E.*, Vol 11, n° 2-3, 1998, p. 161-178.

²⁵ Boyer L., Joffre P., Wickhams S., 1995, *op. cit.* p. 84.

²⁶ Julien P.-A., *op. cit.* p. 12.

²⁷ La France, l'Europe, X^{ème} Plan, 1989-1992, Rapport de la sous-commission P.M.E. dans le cadre de la Commission "Europe Technologique, industrielle et commerciale", présidée par A. Riboud, La Documentation Française, juillet 1989.

²⁸ Taddéi D., Coriat B., *Made in France : l'industrie française dans la compétition mondiale*, Librairie Générale Française, Paris, 1993.

²⁹ Gattaz Y., *La fin des patrons*, Laffont, Paris, 1980.

3.1.3.2 Présentation de la définition retenue

Afin d'éclairer le lecteur sur l'utilisation de la notion de P.M.E. dans ce travail de recherche, la construction de la population d'étude a été réalisée essentiellement autour de deux critères :

- un critère quantitatif qui permet de cerner la P.M.E. en fonction du nombre de personnes. Pour pallier les lacunes de ce type de critère, la définition de la P.M.E. a été complétée et affinée par des critères qualitatifs à partir des travaux du GREPME³⁰. Dans un premier temps, nous retiendrons les éléments de définition de la P.M.E. de B. Duchénaut, "*toute entreprise ayant sa propre structure juridique dont l'effectif est compris entre 10 et 499 salariés*"³¹ ;
- un critère qualitatif qui reprend la définition de P.A. Julien³². L'auteur propose d'aborder, dans une perspective de complexité globale, la P.M.E. comme un continuum, allant du moins au plus, autour des caractéristiques suivantes :
 - la petite taille, jugée à partir de divers éléments (nombre d'employés, chiffre d'affaires, ...),
 - la centralisation de la gestion, voire la "personnalisation" de la gestion dans le cas des très petites entreprises,
 - une faible spécialisation, tant au niveau de la direction que des employés et des équipements,
 - une stratégie intuitive ou peu formalisée,
 - un système d'information interne peu complexe,
 - un système d'information externe simple.

Après avoir défini ce que nous entendons par P.M.E., nous pouvons confronter cette notion par rapport aux éléments de la problématique : la création de valeur face au désordre.

³⁰ Groupe de Recherche en Economie et Gestion de la P.M.E. à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

³¹ Duchénaut B., *op. cit.* p. 79.

³² Julien P.-A., 1997, *op. cit.* p. 12.

3.2 Le désordre en P.M.E.

Le désordre ne doit pas être considéré comme une spécificité de la P.M.E. Toute organisation est liée à cette notion, mais il s'avère un facteur important voire déterminant en P.M.E. du fait notamment de la centralisation de la gestion.

3.2.1 Le désordre en P.M.E. : l'aspect théorique

3.2.1.1 L'articulation entre pratique managériale, désordre et P.M.E.

Il existe, certes, une littérature abondante sur le désordre en organisation, mais la taille de l'entreprise ne rentre pas en compte. Si peu de travaux ont abordé la relation entre désordre et P.M.E., le champ d'étude n'en est pas pour autant vierge, il correspond au champ développé autour des pratiques stratégiques. Nous pouvons dégager à partir des travaux de M.-J. Avenier³³ trois principaux archétypes de pratiques stratégiques :

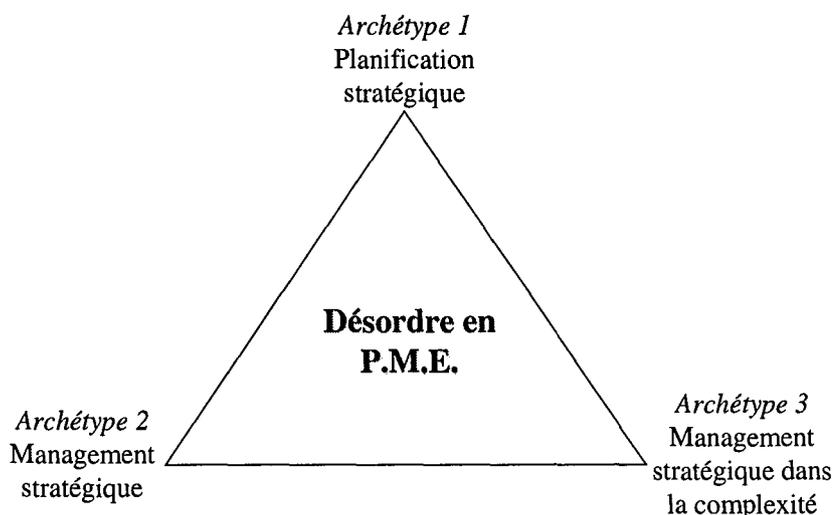


Figure 29.-Les trois principaux archétypes de pratiques stratégiques

Source : adaptée de M.-J. Avenier³⁴

³³ Avenier M.-J., "La stratégie tâtonnante : des interactions récursives entre vision et actions stratégiques", 5^{ème} Congrès de l'AIMS, Lille, Mai, 1996.

³⁴ Avenier M.-J., *op. cit.* 88.

Longtemps influencée par des travaux normatifs inspirés de la planification stratégique (modèle LCAG, modèle SOWT³⁵, d'Ansoff, matrices BCG, ADL, Mc Kinsey, ...), la recherche en stratégie des P.M.E. connaît un essor important depuis ces quinze dernières années, profitant notamment d'un renouveau de la pensée stratégique. Ce renouveau s'est caractérisé dans un premier temps sous la forme du management stratégique (constitué d'une certaine vision globale, s'inscrivant dans une approche contingente du désordre). Mais un certain nombre de critiques peuvent être adressées à ces deux premiers archétypes:

- les modèles correspondent à une transposition au niveau de la P.M.E. des modèles construits pour la grande entreprise ;
- elles relèvent d'une approche de la contingence de l'environnement ;
- et enfin elles reposent sur une démarche souvent linéaire et analytique.

3.2.1.2 Pour un management stratégique dans la complexité en P.M.E.

Aux approches précédemment évoquées, se substitue l'approche du management stratégique dans la complexité. L'entreprise est considérée comme une organisation finalisante. Elle se caractérise par de multiples va-et-vient ou oscillations entre vision stratégique³⁶ et action stratégique³⁷ et cela aux différents niveaux de l'entreprise. Ce renouveau de la pensée stratégique contribue "à renforcer le primat des processus décisionnels sur les procédures, donnant ainsi plus d'importance aux petites organisations et au stratège, au détriment des grandes structures planificatrices"³⁸. La P.M.E. doit donc être envisagée comme une organisation complexe. Néanmoins, les travaux impliquant une approche stratégique de la complexité en P.M.E. sont peu nombreux. En s'inscrivant dans cette approche, nous positionnons notre contribution au niveau du développement du management stratégique dans la complexité en P.M.E.

³⁵ Acronyme formé à partir des mots anglais strength, opportunity, weakness et threat (force, faiblesse, opportunité, menace).

³⁶ La vision stratégique d'un certain niveau est la vision de l'avenir que l'on veut construire et qui correspond à un certain niveau. Elle exprime un vouloir faire réfléchi plutôt que s'imposant comme une révélation, explicité sous la forme de grandes orientations. Kœnig G., *op. cit.* p. 20.

³⁷ L'action stratégique d'un certain niveau est une action de changement conçue en référence à la vision stratégique du niveau considéré, et d'ampleur importante pour celui-ci. Kœnig G., 1996, *op. cit.* p. 20.

³⁸ Marchesnay M., "Le management stratégique", dans P.-A. Julien (sous la direction de), *Les P.M.E. bilan et perspectives*, Economica, Paris, 1994, p. 101-126.

3.2.2 Désordre en P.M.E. : l'importance de la vision du dirigeant

L'implication du concept de management stratégique dans la complexité permet non seulement de tenir compte de l'hétérogénéité de la P.M.E. mais aussi de redonner de l'importance à la notion de vision stratégique. La notion de vision n'est pas nouvelle dans le domaine de la stratégie. Au niveau de la grande entreprise, H. Mintzberg indique que "*la stratégie est guidée par la vision personnelle du dirigeant*"³⁹. Ainsi, la stratégie basée sur la vision du dirigeant a un intérêt non négligeable dont il est opportun de tenir compte. L'approche du désordre en P.M.E. implique, comme le suggèrent nombre de PMistes⁴⁰, d'évoluer vers des "*approches systémiques intégratives*"⁴¹ ou encore de recourir à la modélisation projective⁴². Cela a permis le développement de nouvelles approches en P.M.E. basées notamment sur les représentations cognitives des acteurs de la stratégie, comme notamment l'approche méthodologique issue des travaux de P. Cossette⁴³ sur les cartes cognitives.

3.2.2.1 Complexité du désordre en P.M.E.

La P.M.E. en tant que système ouvert ne vit pas forcément plus de désordre que d'autres types d'organisation. La taille de l'entreprise n'est pas déterminante dans l'occurrence de l'événement. En effet, comme nous l'avons déjà précisé, l'événement dés-organisant et l'entreprise sont largement autonomes. Par contre la taille de l'entreprise peut jouer un rôle important dans l'impact du désordre sur l'organisation. Le désordre affecte, de par ses interactions avec l'organisation, différentes dimensions : humaine,

³⁹ Mintzberg H., *Management, inside our strange world of organization*, traduction française, *Le management, voyage au centre des organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1989.

⁴⁰ Au sens de Torrès, ce sont des spécialistes de l'économie et du management des P.M.E. Les PMistes sont aussi bien des chercheurs qui s'intéressent à la P.M.E. que des praticiens dont le métier est exclusivement centré sur les P.M.E., par exemple les organismes bancaires pour les P.M.E., les organismes de formation spécialisés, les cabinets de conseil, les journalistes de quotidiens spécialisés, ... On peut véritablement parler d'un marché de la P.M.E. Torrès O., *op. cit.* p. 79.

⁴¹ Marchesnay M., *op. cit.* p. 89.

⁴² Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

⁴³ Cossette P., Audet M., "Qu'est-ce qu'une carte cognitive", dans Cossette P. (coordination), *Cartes cognitives et organisations*, Les presses de l'Université Laval, Eska, 1994, p. 13-33.

socio-économique, organisationnelle et technique (Figure 30). Cela implique de recourir à des pratiques managériales qui, selon E. Morin⁴⁴, ne mutilent pas la réalité.

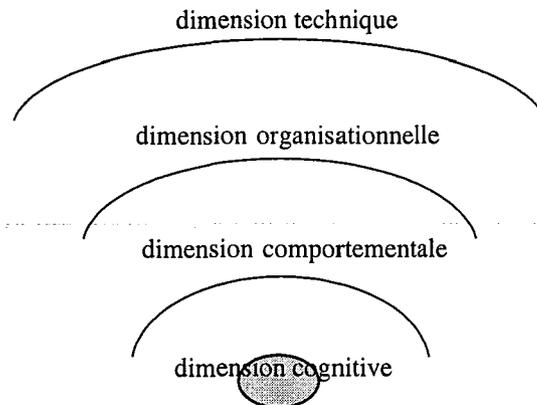


Figure 30.-Les différentes dimensions d'un problème complexe

Source : L. Morel⁴⁵

En effet, les répercussions du désordre en P.M.E. concernent rapidement tous les niveaux de l'organisation, en raison d'un système d'information interne peu complexe⁴⁶ permettant de véhiculer rapidement la complexité de la situation. Selon J.-L. Le Moigne⁴⁷ un phénomène comme le désordre est perçu complexe "lorsque ses représentations sont perçues irréductibles à un modèle fini, aussi compliqué, stochastique, sophistiqué que soit ce modèle". Ainsi, des problèmes tels que la variation de la demande, la mise en place d'un projet innovant ou encore, l'absence du personnel doivent être considérés comme créant des situations complexes dans la mesure où ils ne peuvent être décrits par un modèle fini. Ces situations auront, souvent en P.M.E., des incidences sur l'ensemble de l'organisation⁴⁸.

Ceci amène P.-A. Julien⁴⁹ à écrire que "chaque P.M.E. est un tout où toutes les fonctions sont intégrées ou du moins très fortement reliées, et où le propriétaire-dirigeant en contrôle tous les aspects, en dirigeant plusieurs fonctions et, pour quelques-unes en y

⁴⁴ Morin E., *op. cit.* p. 7.

⁴⁵ Morel L., *op. cit.* p. 45.

⁴⁶ Julien P.-A., *op. cit.* p. 12.

⁴⁷ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

⁴⁸ Voir chapitre VII.

⁴⁹ Julien P.-A., *op. cit.* p. 12.

participant directement. Ainsi, les entrepreneurs ou les propriétaires-dirigeants, en tant qu'acteurs principaux dans leur entreprise, en marquent les comportements et donc le développement. Ces acteurs doivent toutefois tenir compte des variables tant internes qu'externes à leur entreprise, l'organisation interne et le type d'économie qui entoure celle-ci".

3.2.2.2 Vision du dirigeant et désordre

A partir du moment où le désordre est considéré comme un construit⁵⁰, sa gestion en P.M.E. repose sur la volonté et la vision du responsable. Certes, la perception du désordre est souvent collective, mais la prise de décision relève d'une seule personne : le responsable de la P.M.E. En fonction de la taille de l'entreprise, l'entrepreneur devra "coiffer différentes casquettes"⁵¹. Plus la taille est réduite, plus le responsable devra endosser des fonctions différentes. Ainsi, les responsables de P.M.E. sont des individus qui typiquement doivent agir dans la complexité⁵². Pourtant :

- les responsables de P.M.E. "ne disposent pas ou peu d'outils pour percevoir la complexité des situations et encore moins pour la représenter"⁵³. Cela rend inutile l'utilisation de

⁵⁰ Voir les éléments de développement au Chapitre II.

⁵¹ Les différents travaux sur la notion de vision en P.M.E. insistent sur la complexité des situations dans lesquelles les dirigeants se trouvent, pour cela voir notamment :

- Bayad M., Garand D.J., "Vision du propriétaire-dirigeant de P.M.E. et processus décisionnel : de l'image à l'action", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

- Verstraete T., "Cartographie cognitive et accompagnement du créateur d'entreprise", *Revue Internationale P.M.E.*, Vol 10, n° 1, 1997, p. 43-72.

⁵² Pour un approfondissement concernant la relation entre dirigeant et complexité, voir notamment :

- Mintzberg H., *The nature of managerial work*, Harper et Row, New-York, 1973, traduction française *Le manager au quotidien : les dix rôles du cadre*, Editions d'Organisation, Paris, 1984.

- Mintzberg H., "Une journée avec un dirigeant", *Revue Française de Gestion*, n° 111, novembre-décembre 1996, p. 106-114.

- Gamot G., Vidaillet B., "Parole et pensée dans l'action du dirigeant", dans Laroche H., Nioche J.-P. (coordination), *Repenser la stratégie, fondements et perspectives*, Vuibert, Paris, 1998, p. 299-319.

⁵³ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 9.

toutes les démarches stratégiques traditionnelles et renforce l'importance des représentations du dirigeant, c'est-à-dire sa complexité cognitive⁵⁴ ;

- la stratégie en P.M.E. est souvent intuitive ou peu formalisée et à court terme alors que l'approche des situations complexes requiert un positionnement à moyen ou à long terme ;

- les responsables de P.M.E. agissent souvent en fonction de la recherche d'une rationalité optimale, il est nécessaire dans ces conditions de reconnaître avec H. A. Simon⁵⁵ la capacité cognitive⁵⁶ limitée des personnes rendant impossible de tout comprendre et de tout percevoir.

Ces différents constats amènent à tenir compte des perspectives cognitives⁵⁷ de la problématique, ce qui permettra, au travers du management stratégique dans la complexité, de contribuer au développement de démarches stratégiques en P.M.E.

3.3 La notion de valeur en P.M.E.

Pour associer valeur et désordre en P.M.E., le modèle utilisé insiste sur l'importance des représentations. Celles-ci jouent un rôle primordial tant dans le processus de création de valeur que dans l'émergence des situations paradoxales.

3.3.1 Création de valeur en P.M.E.

Il apparaît que la création de valeur en P.M.E. face au désordre renforce la complexité liée à l'organisation. En effet, elle s'articule autour de trois variables clés qui dépendent de deux spécificités fortes de la P.M.E.

⁵⁴ Gamot G., Vidaillet B., *op. cit.* p. 92.

⁵⁵ Simon H. A., *op. cit.* p. 29.

⁵⁶ Par capacité cognitive, il faut entendre les capacités humaines de perception, d'attention, de mémorisation et de traitement de l'information.

⁵⁷ Varraut N., "Démarche stratégique du dirigeant-proprétaire de P.M.E.", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

3.3.1.1 Les variables clés

Les trois variables, comme le montre la Figure 31, s'articulent autour :

- des pratiques managériales. Il s'agit de la traduction plus ou moins explicite de la façon admise au sein de l'entreprise d'agir pour créer de la valeur en fonction des situations rencontrées. Ces pratiques impliquent la connaissance d'un paradigme stratégique lié à l'entreprise, c'est-à-dire *"la traduction plus ou moins explicite de la façon admise au sein de l'entreprise d'expliquer les succès d'hier et d'aujourd'hui. C'est au niveau du paradigme stratégique que se définissent les questions qu'il est légitime de poser et les manières acceptables d'y répondre"*⁵⁸ ;
- des activités qui *"correspondent à ce qu'un groupe de personnes ou l'organisation dans son ensemble doit réaliser afin de remplir la mission de l'entreprise. Les activités transparaissent au niveau des principales fonctions de gestion. Elles relèvent ainsi, tout autant des choix organisationnels et des personnes qui en ont la charge, que de l'influence de l'environnement externe et de la manière d'y répondre (stratégies marketing, financières, technologiques, ...)"*⁵⁹ ;
- du contexte organisationnel qui selon les mêmes auteurs, *"comprend la structure formelle ou informelle de l'organisation, les systèmes de gestion, les rôles des acteurs, la culture comme résultante de l'interface des valeurs du dirigeant et de celles des membres de l'organisation"*.

3.3.1.2 Les spécificités de la P.M.E.

Les deux spécificités de la P.M.E., le dirigeant et le désordre, se caractérisent de la façon suivante (Figure 31) ;

- le dirigeant, dans une P.M.E. représente le cœur de l'organisation. Ainsi, les pratiques managériales entrant dans le processus de création de valeur dépendent fortement de la volonté de ce dernier, par l'intermédiaire notamment des missions de la P.M.E.⁶⁰ (Qui sommes-nous ? Quel est notre métier ? Comment pouvons-nous nous définir et en quoi sommes-nous différents des autres entreprises ? En somme, quelle est notre légitimité

⁵⁸ Kœnig G., 1996, *op. cit.* p. 20.

⁵⁹ Bayad M., Nebenhaus D., *op. cit.* p. 86.

⁶⁰ Ces différentes questions sont reprises de Bayad M., Nebenhaus D., *op. cit.* p. 86

sociale ?), de sa vision stratégique (D'où venons-nous ? Où voulons-nous aller et comment ? En somme, quel avenir voulons-nous ?), de sa philosophie de gestion (Comment entendons-nous répondre aux aspirations des employés ? Quelle organisation du travail choisir ? Quelles activités privilégier ? En somme, quel est le style de management ?). La définition des pratiques managériales va dépendre des réponses amenées au paradigme stratégique de l'entreprise concernée.

- le désordre qui se manifeste sous des aspects divers et variés au sein de la P.M.E. De par sa complexité, il remet en cause les solutions habituellement retenues (comme la variation du volume d'emploi, le recours à des formes temporaires de main-d'œuvre, la réorganisation momentanée de la P.M.E.). Les pratiques managériales habituellement utilisées apparaissent souvent inefficaces, amenant à s'interroger sur la validité du paradigme stratégique du moment. Ces problèmes s'inscrivent dans le paradoxe de la valeur et du désordre. L'ordre amené face au désordre augmente ce désordre. L'émergence de situations paradoxales en P.M.E. a pour conséquence de limiter les capacités de création de valeur au sein de ces organisations.

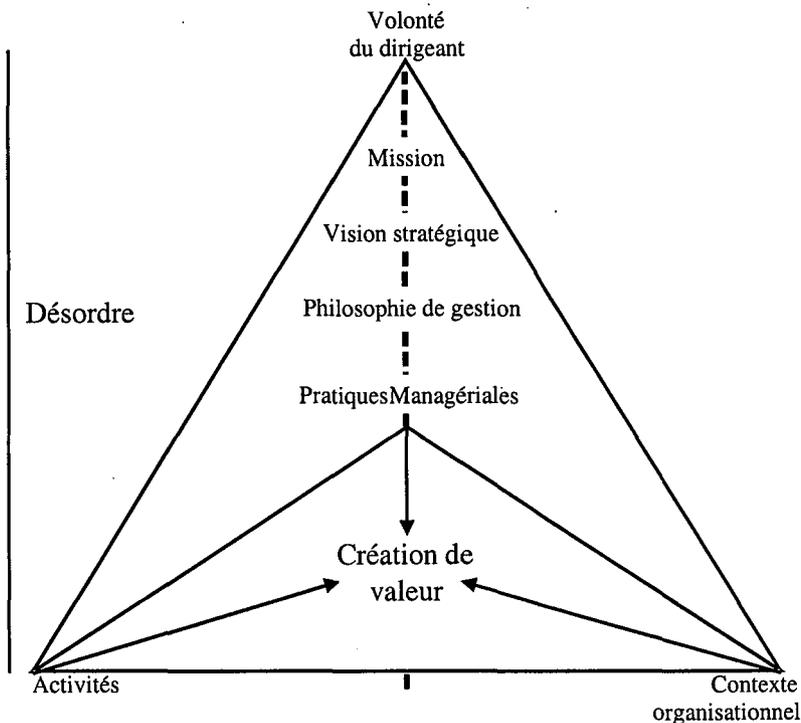


Figure 31.-La création de valeur en P.M.E.

Source : adaptée de M. Bayad et al.⁶¹

⁶¹ Bayad M., Nebenhaus D., *op. cit.* p. 86.

3.3.2 Création de valeur en P.M.E. et désordre : émergence de situations paradoxales

La complexité se traduit au niveau de la P.M.E.⁶² par l'obligation "*de maîtriser et d'optimiser la performance à court terme, [...], la performance de leurs actions tout en envisageant leur développement dans une logique à long terme s'inscrivant dans un cadre plus global intégrant l'ensemble des dimensions du système et son environnement*"⁶³. Les P.M.E. sont rejetées constamment vers le court terme avec en même temps, une impression de malaise parce que les responsables ont conscience des problèmes de long terme. Comme le souligne J. Taboul⁶⁴, actuellement les organisations évoluent trop dans le management à court terme, ne mettant pas assez en valeur le leadership et la vision à long terme. Dans ces conditions, M. Crozier et al.⁶⁵ insistent sur le fait qu'il "*est tout à fait naturel d'entendre des dirigeants à la fois parler de la nécessité de regarder plus loin et avouer que c'est exactement le contraire qui se passe dans la réalité parce qu'on doit toujours faire face aux problèmes les plus urgents*". Dans ces conditions, il existe des risques d'effets de type "loi de GRESHAM" selon laquelle des logiques "court-termistes" de marché et les actions correspondantes en usage limitent le répertoire perçu des combinaisons de ressources productives de valeur à long terme ; les mauvaises pratiques chassent les bonnes ou d'éventuelles meilleures⁶⁶. Dans ce contexte, la séparation entre ordre et désordre apparaît comme un échappatoire à court terme, mais ayant pour

⁶² Un exemple d'actualité de ce paradoxe : le passage à la monnaie unique en juillet 2002. Tous les observateurs évoquent, dans la presse spécialisée, le retard pris par de nombreuses entreprises françaises, face à ces échéances. Absorbées par le traitement des urgences quotidiennes, ces entreprises négligent l'intégration au sein de leur système de cet événement, en recherchant des solutions optimales. Les risques sont importants avec des conséquences financières non négligeables.

⁶³ Morel L., *op. cit.* p. 45.

⁶⁴ Teboul J., *La dynamique qualité*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1990.

⁶⁵ Crozier M., Friedberg E., *op. cit.* p. 40.

⁶⁶ D'ailleurs le lien entre la logique de court terme et la vision à long terme est source de débats dans le domaine de la gestion, en témoignent notamment les articles :

- de Hamel G., Stern J., "Le court terme peut-il ruiner la vision à long terme ?", *L'Expansion Management Review*, n°79, décembre, 1995, cité par Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

- de Godet M., "La tête dans la vision globale, les pieds dans la glaise locale", *Futuribles*, mai, 1994, p. 45-57.

conséquences l'apparitions de situations paradoxales. Ce risque est d'autant plus grand que les responsables de la P.M.E. se trouvent constamment dans cette situation d'arbitrage et sont souvent démunis en termes d'outils et de méthodologies pour percevoir et appréhender la complexité. Il convient de s'interroger sur les possibilités d'aborder la complexité en P.M.E.

Exemple de situations paradoxales en P.M.E. : le cas de l'entreprise B

L'entreprise B est une entreprise de près de 50 salariés dans le domaine de la confiserie. Plusieurs fois dans l'année, le responsable des ventes accepte des commandes de clients alors que les capacités de production sont considérées du point de vue du reste du personnel de l'entreprise, et notamment du responsable de production, à leur maximum. Devant l'afflux de la demande, l'entreprise, pour honorer ces contrats, essaie de trouver des solutions. Généralement, elle s'organise en jouant sur le volume de main d'œuvre. Elle fait appel, soit à l'agence d'intérim avec laquelle elle a l'habitude de travailler, soit elle utilise son propre réseau de recrutement, notamment des personnes auxquelles on fait souvent appel lors de pénuries de main-d'œuvre (absence du personnel pour maladie, congés payés, formation, ...), soit elle panache les deux solutions. Mais les résultats sont souvent loin d'atteindre les objectifs fixés. Pour pallier ces problèmes, l'entreprise essaie d'employer les mêmes personnes pour éviter les charges financières et temporelles liées à la formation. Ce type de solutions permet de limiter les conséquences du phénomène d'apprentissage lié notamment au mode opératoire⁶⁷. Mais les problèmes de main-d'œuvre et d'apprentissage servent de bouc émissaire au paradoxe soulevé par les pratiques de cette P.M.E.

Source : notre recherche

3.3.3 Vers la création de valeur en P.M.E. par le désordre

La valeur en P.M.E. apparaît comme un processus organisant, générateur d'ordre. La confrontation entre ordre et désordre amène souvent des problèmes à gérer. De la gestion

⁶⁷ Cette façon de faire renvoie au paradigme de l'expert comparé au novice, développé par A. Newell et H. A. Simon. Newell A., Simon H. A., *Human problem solving*, Prentice Hall, 1972, cité par Delacote G., *Savoir et apprendre. Les nouvelles méthodes*, Editions Odile Jacob, Paris, 1995.

de ces problèmes va dépendre, pour l'entreprise, l'émergence de situations paradoxales ou le développement d'opportunités nouvelles. Dans ce dernier cas, la gestion de la valeur en P.M.E. face à un désordre complexe passe par la gestion du ratio ordre/désordre. Ainsi, la valeur s'inscrit dans un processus complexe et s'articule autour du triptyque ressources-activités-résultats, où les ressources correspondent à des éléments participants à la création de valeur, les activités ou système d'action⁶⁸ coïncident avec le processus de création de valeur de la P.M.E. et enfin les résultats correspondent à la valeur créée par l'entreprise. A partir de ces éléments, la figure qui suit forme donc le réseau de valeur de la P.M.E., synonyme de complexité et correspondant à des va-et-vient entre l'ordre et le désordre.

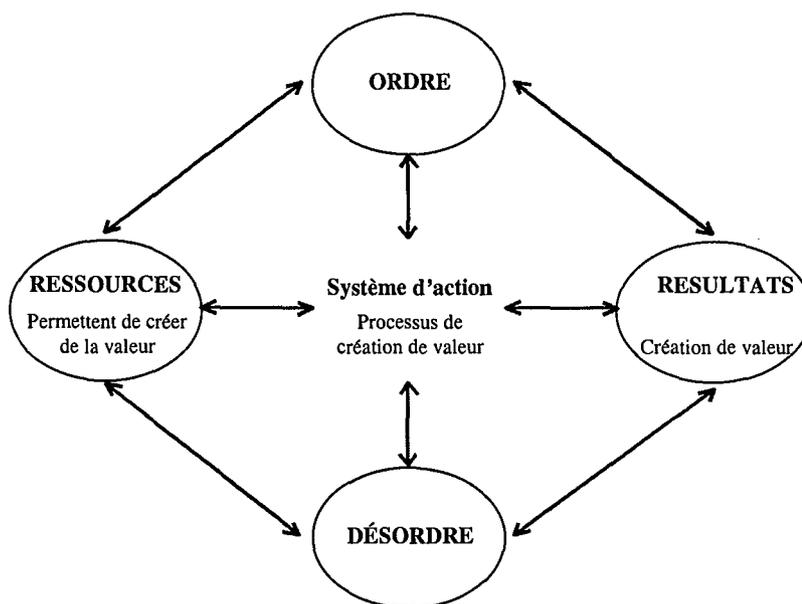


Figure 32.-Réseau de valeur en P.M.E. : en bordure de l'ordre et du désordre

Source : adaptée de B. Nalebuff et al.⁶⁹

Dans un contexte complexe et incertain, créer de la valeur oblige les P.M.E. à évoluer en bordure de l'ordre et du désordre, à la limite de l'ordre parfait qui amène une sclérose et une rigidité statique et le désordre total qui engendre l'anarchie et se traduit par une

⁶⁸ Termes introduits par Crozier M., Friedberg E., *op. cit.* p. 40. L'action ne doit pas être envisagée pour elle-même, mais dans son contexte et en fonction de sa finalité.

⁶⁹ Nalebuff B., Brandenburger A., *Co-opétition, Doubleday*, traduction française, *La co-opétition : une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*, Paris, Village Mondial, 1996.

absence d'organisation. Pour reprendre une image connue, la création de valeur en P.M.E. est un compromis entre cristal et fumée⁷⁰.

Ces adaptations sont-elles efficaces, en d'autres termes respectent-elles la complexité de la situation, s'inscrivent-elles dans une dialogique de l'ordre et du désordre ? Les solutions retenues par les P.M.E. permettent-elles de lever le paradoxe précédemment énoncé ? Si la réponse est affirmative, les solutions sont-elles transposables à d'autres structures, à d'autres types d'organisations ? Dans le cas contraire, comment amener les acteurs et leurs pratiques professionnelles à s'inscrire dans une dialogique de l'ordre et du désordre ?

CONCLUSION

Au travers de ce chapitre, nous avons pu aborder plus particulièrement les liens entre valeur et désordre dans un cadre d'application spécifique : la P.M.E. Après avoir défini la notion de P.M.E., nous avons souligné l'importance du désordre dans ce type de structure. Alors que certains postulent que la P.M.E. s'adapte mieux au désordre, il paraît intéressant de s'interroger sur cette affirmation d'un point de vue théorique, l'aspect pratique correspondant à l'observation de la seconde partie de notre recherche. L'aspect théorique invite à réfuter le postulat exprimé par O. Torrès⁷¹. Au contraire la réflexion menée amène davantage à retenir la manifestation de situations paradoxales comme une approche disjonctive de l'ordre et du désordre. Pour s'en défaire, il est nécessaire d'introduire dans les réflexions menées en entreprise et notamment en P.M.E., une hypothèse dialogique entre ces deux notions afin de permettre les organisations de créer de la valeur à partir du désordre.

⁷⁰ Atlan H., *Entre cristal et fumée*, Seuil Paris, 1979.

⁷¹ Torrès O., *op. cit.* p. 79.

CONCLUSION DE LA PARTIE I

Tout au long de cette partie, nous avons donné au lecteur les clés de compréhension de notre démonstration. Pour cela, dans un premier chapitre ont été présentées autour de la notion de valeur, les différentes acceptations auxquelles cette notion renvoie. En positionnant cette recherche dans une perspective constructiviste, un cadre théorique basé sur la notion de valeur construite a été retenu. Ce choix nous a permis dans le second chapitre de dépasser la simple relation antagoniste entre valeur et désordre, source de situations paradoxales, pour proposer une approche plus riche centrée sur le concept de dialogique. Cela a donné la possibilité de dégager un modèle relationnel où la valeur est l'expression du compromis entre ordre et désordre. Le dernier chapitre interroge les premiers résultats obtenus auprès d'un terrain d'application spécifique : la P.M.E. Nous avons pu envisager théoriquement la validité de nos propos où selon l'hypothèse d'ordre et de désordre choisie par les P.M.E., les résultats oscillent entre situations paradoxales et création de valeur à partir du désordre. De façon plus globale, les résultats de ces différents chapitres ont permis de valider notre première hypothèse de recherche qui s'énonce de la façon suivante : "pour être créatrice de valeur, la gestion du désordre nécessite un changement de paradigme où l'ordre et le désordre sont envisagés de façon dialogique". Il convient maintenant de confirmer ces résultats de façon empirique.

**Partie II. Création de valeur et désordre :
des pratiques managériales actuelles
convergentes mais limitées**

INTRODUCTION A LA PARTIE II

Pour valider empiriquement les résultats de recherche, l'objet de cette seconde partie est de présenter l'observation réalisée auprès d'entreprises. Dans un premier temps, il s'agit de construire un modèle d'observation qui tienne compte de la relation entre valeur et désordre, permettant de traduire le niveau conceptuel de la partie précédente. Ce modèle repose sur l'observation de pratiques managériales en tant qu'éléments du processus de création de valeur. Pour cela, nous avons privilégié un type d'entreprise : les P.M.E. et une pratique managériale spécifique : les démarches qualité, très répandues dans ce type d'organisation (Chapitre 4). A partir de ce modèle, nous avons construit, à l'aide d'une méthodologie originale, un cadre d'observation (Chapitre 5). Enfin le dernier chapitre de cette partie présente les résultats de notre investigation sur le terrain (Chapitre 6) permettant de valider ou d'invalider l'hypothèse que nous cherchons à vérifier : les problèmes rencontrés par les entreprises face au désordre sont liés à une représentation disjonctive de l'ordre et du désordre ayant des conséquences sur la création de valeur.

Chapitre IV

La qualité, une pratique managériale créatrice de valeur

"La valeur d'une action ou d'une qualité, leur essence et leur nature mêmes lui paraissaient dépendre des circonstances qui les entouraient, des fins qu'elles servaient, en un mot, de l'ensemble variable dont elles faisaient partie". R. Musil¹.

4.1 DE LA VALEUR A LA QUALITE

4.1.1 *La qualité, une pratique managériale*

4.1.2 *Les enjeux pluriels des démarches qualité*

4.2 LA PROBLEMATIQUE DE LA QUALITE EN P.M.E.

4.2.1 *L'importance de la qualité*

4.2.2 *La qualité en P.M.E.*

4.2.3 *Les différentes problématiques de la qualité en P.M.E.*

4.3 CONSTRUCTION D'UN MODELE DE LA QUALITE : UNE EVOLUTION VERS LA COMPLEXITE

4.3.1 *La maîtrise de la qualité : une culture de la conformité*

4.3.2 *L'amélioration continue de la qualité : un renversement du mode de pensée*

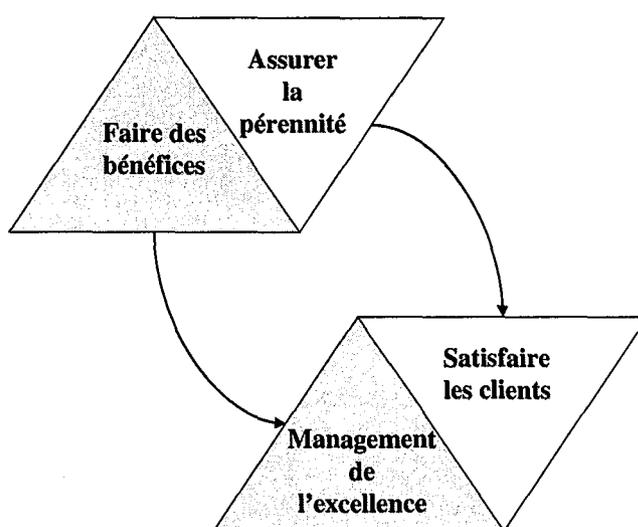
4.3.3 *L'anticipation de la qualité : la qualité intuitive comme source de valeur*

¹ Musil R., *L'homme sans qualités*, Tome 1, Editions du Seuil, Paris, 1956, cité par Mispelblom F., *Au-delà de la qualité. Démarches qualité, conditions de travail et politiques du bonheur*, Syros, Paris, 1995.

INTRODUCTION

Si l'on considère la valeur des produits et des services comme le résultat d'une construction¹, il est important de s'intéresser au processus de création de valeur de l'entreprise, c'est-à-dire aux choix, aux décisions de celle-ci, en d'autres termes à ses pratiques managériales². L'objectif est d'évaluer les pratiques managériales des responsables de P.M.E. dans un contexte de désordre afin de voir si elles permettent d'atteindre les objectifs de création de valeur ou si au contraire elles aboutissent à des situations paradoxales comme celles que nous avons présentées au chapitre précédent.

Dans cet objectif, il apparaît que les pratiques les plus couramment utilisées actuellement relèvent de ce qu'il est convenu d'appeler le "*management de l'excellence*"³ permettant de produire au plus juste et de satisfaire les clients (Figure 33). Cela se traduit empiriquement par l'utilisation de méthodologies telles que la production en juste à temps, la recherche d'alliances, le management de l'innovation, le management de projet ou encore les démarches qualité.



*Figure 33.-Développement d'un management de l'excellence
à partir des objectifs de création de valeur*

¹ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 8.

² Savall H., *op. cit.* p. 8. Nous avons défini en introduction la notion de pratique managériale comme la manière concrète d'exercer une activité de gestion.

³ Selon L. Cruchant, "*le thème de l'excellence recouvre une politique d'amélioration continue des processus de conception et de réalisation, par des efforts méthodiques*". Cruchant L., *La qualité*, P.U.F., Paris, 1993.

Dans le contexte d'ordre et de désordre décrit, il convient d'interroger ces pratiques pour savoir à quelle hypothèse de l'ordre et du désordre elles s'apparentent. Pour notre étude nous avons retenu d'interroger les démarches qualité⁴, car ces dernières tiennent une place importante dans le processus de création de valeur des entreprises et notamment des P.M.E.⁵. En effet, comme le fait remarquer L. Karpik⁶, "*à une économie des quantités réglée par les prix semble se substituer une économie de la qualité davantage fondée sur le jugement que sur la comparaison des tarifications*". Dans ces conditions, il est nécessaire avant tout de montrer que les démarches qualité correspondent à des pratiques managériales participant au processus de création de valeur (4.1). Cela permet dans un second point d'affiner notre problématique de recherche et de décliner une problématique d'observation (4.2). Nous avons pu ensuite, construire un modèle d'observation de la création de valeur en P.M.E. à partir de l'analyse de la qualité (4.3).

4.1 De la valeur à la qualité

Avant de présenter les enjeux de la qualité, il est nécessaire de répondre à la question suivante : en quoi les démarches qualité sont-elles des pratiques managériales ?

4.1.1 La qualité, une pratique managériale

Concernant la notion de pratique managériale, nous prendrons comme base les travaux de Hatchuel et al.⁷. Ainsi, une pratique managériale, comme l'illustre la Figure 34, peut se définir par le recoupement de trois éléments : la technologie, la méthodologie et enfin les relations organisationnelles. Ces trois éléments sont indissociables dans l'action : "*chaque tâche est accomplie par une personne (ou un groupe de personnes), qui doit mettre en œuvre la technique avec méthode*"⁸. Ainsi, reconnaître la qualité comme pratique

⁴ Les démarches qualités sont nombreuses, on y trouve non seulement les différentes certifications des normes ISO ou AFNOR, mais aussi les démarches assurance qualité, les certifications régionales, les certifications de produits, ...

⁵ Selon les statistiques de l'AFAQ, les P.M.E. représentent près de 87 % des entreprises certifiées en France.

⁶ Karpik L., "L'économie de la qualité", *Revue Française de Sociologie*, XXX, 1989, p. 187-210.

⁷ Hatchuel A., Weill B., *L'expert et le système*, Paris, Economica, 1992.

⁸ Cruchant L., *op. cit.* p. 104.

managériale revient à vérifier l'adéquation des éléments de la définition avec les démarches qualité.

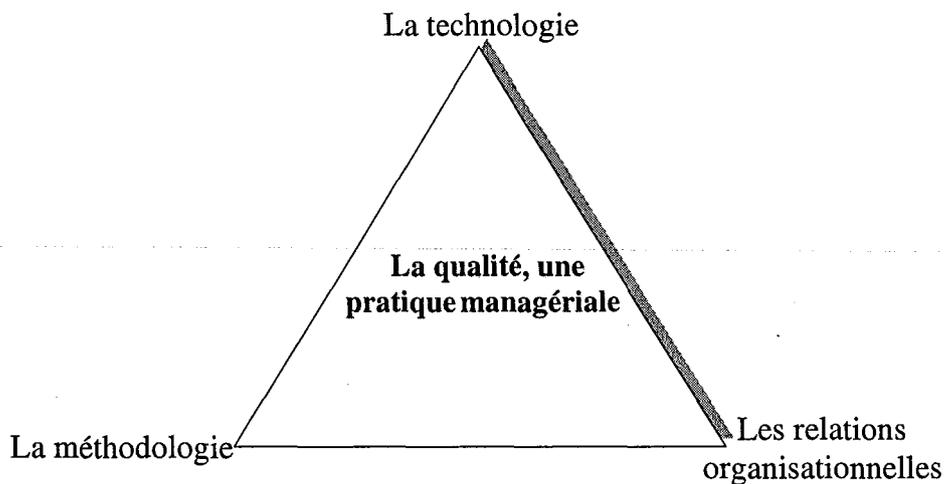


Figure 34.-La qualité une pratique managériale

Source : adaptée de A. Hatchuel et al.⁹

La technologie se définit comme "l'ensemble des connaissances scientifiques, techniques et connexes, face à un marché (c'est-à-dire face à un système client), dans un environnement socio-économique donné"¹⁰. Cette dénomination recouvre les notions de compétence technique, de métier, de savoir-faire de toutes les personnes qui sont concernées par le processus de création de valeur du produit ou du service et ce quelle que soit la fonction. De plus, elle comprend l'ensemble des outils permettant l'analyse de la qualité ou de la non-qualité (diagramme de Pareto, diagramme Ishikawa¹¹, méthodes statistiques) et sa conception (Analyse Fonctionnelle, Analyse de la Valeur, Coût d'Obtention de la Qualité (COQ), Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC)). Les éléments qui composent la technologie contribuent à sa

⁹ Hatchuel A., Weill B., *op. cit.* p. 105.

¹⁰ Castagné M., "L'évolution des systèmes industriels et leurs nouveaux enjeux, la technologie, la systémique industrielle", 2^{ème} Congrès International de Génie Industriel, Nancy, 12-14 décembre 1988, p. 3-11.

¹¹ Appelé aussi diagramme en arête de poisson ou encore diagramme Ishikawa, du nom de son concepteur. Ishikawa I., *Le TQC ou la qualité à la japonaise*, AFNOR, Paris, 1984.

complexification et cela est particulièrement notable si nous prenons comme référence le taylorisme¹².

La méthodologie "*a pour objectif essentiel de mieux répondre aux besoins pluriels des utilisateurs, au renouvellement et à la variété des produits et des marchés*"¹³. Les méthodologies employées sont au service de la technologie. Elles apparaissent au travers des concepts fondamentaux de la qualité et au travers de l'assurance de la qualité ou encore de la qualité totale.

Les relations organisationnelles correspondent au rôle et à la position que chacun doit ou souhaite tenir dans l'organisation. La gestion de la qualité dans les entreprises implique l'investissement des responsables et amène souvent une redéfinition des rôles, des missions, des mandats de chacun, quel que soit le niveau hiérarchique.

Il est nécessaire de rappeler que tous ces facteurs sont complémentaires, car la qualité en tant que pratique managériale est souvent envisagée de façon partielle et réductrice. Ainsi, le recoupement des démarches qualité avec la définition d'une pratique managériale, nous amène à conclure que la qualité est une pratique managériale au sens donné par Hatchuel et al.¹⁴. En effet, comme le montre E. Bonnet¹⁵, "*la comparaison de la qualité à d'autres techniques managériales tend ainsi à montrer que le mouvement qui s'est amorcé ne diffère que de peu par rapport à d'autres techniques déjà entreprises dans l'histoire industrielle*".

4.1.2 Les enjeux pluriels des démarches qualité

A la lecture des ouvrages traitant de la qualité ou à écouter le discours des professionnels, les enjeux sont multiples. Nous avons essayé de cerner, à partir de notre problématique, les enjeux de la qualité. Les premiers enjeux correspondent à

¹² Les limites du taylorisme et les controverses du post-taylorisme ont fait l'objet de plusieurs publications, pour une synthèse de ce débat voir les "dossiers-débats" de la revue Sociologie du Travail sur "*Systèmes productifs : les modèles en question*", n° XXXV 1/93 en 1993 et XXXVII 3/95 en 1995.

¹³ Bonnet E., *Analyse sociologique des actions qualité dans l'entreprise industrielle, des visions indigènes en représentation*, Thèse de Doctorat, Paris, Université de Paris X - Nanterre, 1994.

¹⁴ Hatchuel A., Weill B., *op. cit.* p. 105.

¹⁵ Bonnet E., *op. cit.* p. 107.

l'appréhension de la qualité sous son aspect ontologique, alors que les deux autres enjeux introduisent progressivement les éléments de notre problématique, le désordre et la valeur en tant que construits. Ainsi, nous proposons de les articuler autour du triptyque suivant :

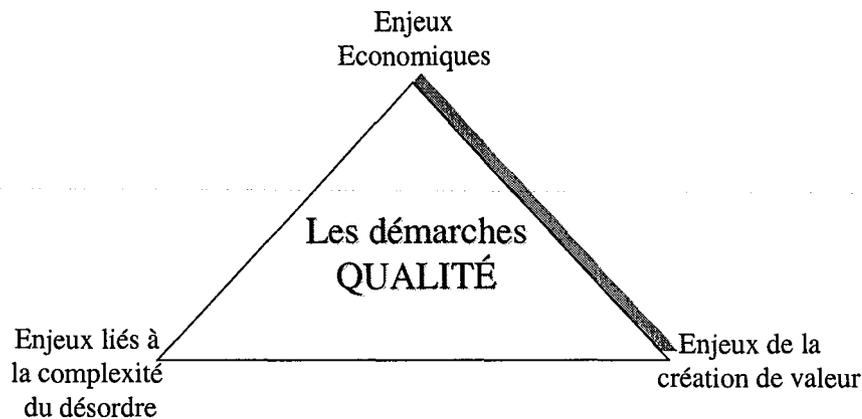


Figure 35.-Le triptyque de la qualité

4.1.2.1 Les enjeux économiques

Concernant les enjeux économiques, ce sont des enjeux auxquels les discours de la qualité se réfèrent en premier. En effet, ils correspondent à la définition donnée par la norme NF X 50-120 ou ISO 8402¹⁶ selon les quelles la qualité apparaît comme : *"l'ensemble des propriétés et des caractéristiques d'un produit ou d'un service qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites"*¹⁷. Ainsi, depuis que l'économie se caractérise par une offre potentielle bien supérieure à la demande, la satisfaction du client est devenue un leitmotiv qui dépasse largement le cadre des démarches qualité. En ce sens, les démarches qualité se rapprochent de la définition de la valeur développée dans le premier chapitre¹⁸. Nous pouvons déjà avancer que la qualité, en tant que pratique managériale, est utilisée comme une donnée, c'est-à-dire que son organisation, son patrimoine technologique et ses relations organisationnelles sont orientés en fonction de cette vision de la qualité. Dans cette optique, l'assurance de la qualité a pour objectif de donner confiance. A différents points de vue, la qualité joue un rôle économique considérable. Mais la normalisation peut aussi être *"un facteur de surcoûts et*

¹⁶ NF : Norme Française et ISO : International Standardization Organization.

¹⁷ Définition de la qualité issue de la norme.

¹⁸ C'est-à-dire valeur orientée client, valeur donnée.

une source d'obstacles aux échanges"¹⁹, notamment pour les entreprises de petite taille. La qualité, et encore moins les démarches liées à la certification, ne sont pas un gage de réussite. Mais souvent, "*la terre promise s'appelle Qualité Totale et ceux qui se refusent à suivre cette voix iront en enfer*"²⁰.

D'autre part, le poids économique des démarches qualité se renforce en jouant un rôle grandissant dans le développement d'avantages concurrentiels, en facilitant la création de valeur. Les démarches qualité permettent une certaine structuration dans l'organisation des échanges. La qualité, notamment par l'intermédiaire des démarches de certification, joue le rôle de contrat entre le client et le fournisseur. Ce contrat se définit au travers de l'assurance qualité²¹. En ce sens, les démarches qualité peuvent être rapprochées, selon P.-Y. Gomez²², de la théorie des conventions²³.

4.1.2.2 Les enjeux liés à la complexité du désordre

Parallèlement, force est de constater que nombreuses sont les situations complexes liées au désordre inhérent à l'évolution de tout système. Comme le souligne E. Morin²⁴, "*penser la complexité revient à réformer notre mode de pensée*". Dès lors, il devient important de questionner notre rapport à la réalité, c'est-à-dire au ratio ordre/désordre qui constitue la valeur des produits ou des services à travers les pratiques utilisées. A la

¹⁹ Pénan H., "Introduction au dossier sur la certification", *Revue Française de Gestion*, novembre-décembre 1995, p. 76.

²⁰ Neuville J.-P., "La qualité en question", *Revue Française de Gestion*, mars-avril-mai 1996, p. 37-48.

²¹ Selon la norme ISO 8402, l'assurance qualité se définit comme "l'ensemble des activités préétablies et systématiques mises en œuvre dans le cadre du système qualité et démontrées en tant que besoin, pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences pour la qualité".

²² Gomez P.-Y., "Normalisation et gestion des entreprises : une approche conventionnaliste", *Revue d'Economie Industrielle*, n° 75, 1^{er} trimestre 1996, 113-131.

²³ Largement redevable aux travaux d'O. Williamson, le modèle contractualiste suggère que toutes les relations socio-économiques peuvent se manifester dans des contrats implicites ou explicites entre les individus. Ces contrats, fruits d'un accord, gouvernent les acteurs qui y souscrivent, en précisant le contenu de leurs comportements réciproques. Gomez P.-Y., Marion G., Introduction au dossier "La théorie des conventions en pratique", *Revue Française de Gestion*, janvier-février 1997, p. 60.

²⁴ Morin E., "Vers un nouveau paradigme", *Sciences Humaines*, n° 47, février 1995, p. 20-23.

lumière de la notion de qualité, l'utilisation récurrente des démarches qualité amène à s'interroger sur l'adéquation entre ordre et désordre dans les situations complexes.

Cette question a fait l'objet d'un travail de DEA²⁵ qui a permis, dans le cadre du projet de thèse, de mettre en évidence la nécessité d'un changement de regard face à une organisation trop ordonnée, donc mal adaptée à la complexité de son environnement. Le succès des démarches qualité peut s'expliquer non seulement par des retours financiers rapides²⁶, mais aussi par le fait qu'elles correspondent bien aux attentes du moment de l'entreprise, "notamment en rationalisant le système de production et en créant des îlots de certitudes"²⁷. Dans ces conditions, elles peuvent être considérées comme des réponses satisfaisant à la représentation dichotomique que les acteurs ont de la relation entre ordre et désordre. Cependant, comme le souligne F. Mispelblom²⁸, "*l'apparente simplicité de l'objectif, améliorer la qualité, n'implique pas la simplicité des moyens de le réaliser*". En d'autres termes, les démarches qualité ne doivent pas être une mutilation de la réalité complexe, ayant des conséquences sur la valeur des produits ou des services.

Il est nécessaire de rappeler que l'approche dichotomique de l'ordre et du désordre d'un point de vue sociétal correspond, à la recherche d'un standard de qualité au travers des différentes normes, recherche qui risque d'avoir pour conséquence une certaine homogénéisation des produits et des services. D'un point de vue systémique, cette conséquence va à l'encontre du principe de variété des systèmes²⁹. Elle correspond donc au principe entropique d'évolution des systèmes. En effet, le manque de variété amène la mort de l'organisation. La variété permet de présenter une très large palette de réponses aux formes possibles d'agressions de l'environnement. La génération de la variété peut donc

²⁵ Fleuriet V., *La qualité, une réponse à la complexité*, DEA GSI, Nancy, 21 septembre 1998.

²⁶ Grandhay J.-P., *op. cit.* p. 59.

²⁷ Schmitt C., Grandhay J.-P., Guidat C., "Qualité des produits et mode de fonctionnement atypique : une analyse du comportement des entreprises" dans *International Journal of Design and Innovation Research*, à paraître.

²⁸ Mispelblom F., *op. cit.* p. 103.

²⁹ En effet selon R. Ashby, la régulation d'un système n'est efficace que si elle s'appuie sur un système de contrôle aussi complexe que le système lui-même. Autrement dit, il faut que les actions de contrôle, c'est-à-dire les réponses construites par l'organisation, aient une variété égale à la variété du système. Cette loi est la "loi de la variété requise". Ashby W.R., *Introduction à la cybernétique*, Dunod, Paris, 1958.

conduire à des adaptations par accroissement de complexité, ce que nous avons appelé, la construction. Ainsi, la qualité en tant que réponse managériale, ne respecte pas la complexité du système lorsqu'elle a pour vocation de créer des îlots de certitude, c'est-à-dire dès qu'elle instaure une dichotomie entre ordre et désordre. Inversement, la qualité est une réponse respectant la complexité du système lorsqu'elle s'inscrit dans la dialogique de l'ordre et du désordre. Dans ce cas, elle est créatrice de valeur dans la mesure où elle permet de développer un avantage concurrentiel.

4.1.2.3 Les enjeux de la création de valeur

Le dernier enjeu qu'il est important de souligner est le potentiel de création de valeur des démarches qualité. Au même titre que les autres démarches issues du management de l'excellence, elles participent au processus et à la création de valeur de l'entreprise³⁰. A partir d'un environnement économique complexe, la création de valeur reste le défi majeur pour toute entreprise, car "*créer de la valeur permet à l'entreprise de survivre ou de croître, et de pérenniser sa profitabilité*"³¹. En tant que démarche de progrès continu et d'innovation, la qualité favorise la création de valeur dans l'entreprise. La façon d'aborder les démarches qualité conditionne fortement l'approche de la notion de valeur et inversement³². Le positionnement de la valeur et de la qualité comme des données risque d'aboutir à la mise en place de démarches qualité ayant pour objectif de répondre uniquement aux contraintes de l'environnement. Par contre, si les démarches qualité sont envisagées par rapport à une construction, ces démarches auront plus de chance de réussir, c'est-à-dire de répondre à la complexité du désordre apparent³³. La qualité apparaît alors comme une arme à double tranchant, source de progrès et d'innovation d'un côté (elle permet la création de valeur à partir du désordre) et d'ordre de l'autre (elle peut être

³⁰ Il est à noter que sur ce point des auteurs comme W.E. Deming vont plus loin, et montrent, de manière très linéaire, que la qualité est un vecteur pour la création de valeur au niveau de la société, notamment par la création d'emplois. Deming W.E., *Out of the crisis*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982, traduction française, *Hors de la crise*, Economica, Paris, 1988.

³¹ Fassio G., *op. cit.* p. 27.

³² Il en va de même pour l'approche de l'ordre et du désordre en entreprise.

³³ Les observations menées sur le terrain viennent éclairer ces différentes représentations des démarches qualité, voir Chapitre 6.

scélérosante pour l'organisation dans une hypothèse ontologique de l'ordre et du désordre). Le succès des démarches qualité, en tant que processus de création de valeur s'inscrit dans la dialogique du ratio ordre/désordre.

4.2 La problématique de la qualité en P.M.E.

Les démarches qualité, depuis ces dernières années, sont très présentes dans l'organisation des P.M.E. Après avoir montré l'importance de ces démarches, nous présenterons la problématique de terrain que nous avons retenue.

4.2.1 L'importance de la qualité

Même si les faits montrent un développement des démarches qualité depuis le début de cette décennie, l'importance de la qualité en France remonte au début des années quatre-vingt. C'est à cette époque que les pouvoirs publics ont été interpellés par ces méthodologies d'organisation du travail. Ce qui se traduit en 1983, par la mise en place de la part du Ministre de l'Industrie et de la Recherche, L. Fabius, d'une mission d'étude et de réflexion sur la thématique de la "qualité, un enjeu national". Le rapport de cette mission était éloquent quant au rôle à jouer par l'entreprise dans ce domaine, *"c'est au sein de l'entreprise que réside la réponse aux défis de la troisième révolution industrielle. La modernisation comporte une composante technologique majeure. Mais elle porte aussi sur la compétitivité et la qualité des produits, qui doivent se vendre aussi bien - ou mieux - que ceux de ses concurrents. Dans ces conditions, l'entreprise se doit de se doter d'un système de gestion de la qualité. La mutation qualitative est indispensable à l'optimisation de la rentabilité des investissements matériels. Elle repose sur une approche globale de la qualité qui concerne toutes les phases du produit, qui exige la participation de tous les agents de l'entreprise et qui concerne tout l'environnement"*³⁴.

³⁴ Bapt G., "Les conditions d'amélioration de la qualité dans l'industrie française, Rapport au Ministre du Redéploiement Industriel et du Commerce Extérieur", La Documentation Française, décembre 1984, cité par Romano J., "Démarches qualité et innovations de formation : fonctions et usages du conseil aux P.M.E., analyses des situations de recours au conseil à partir de l'utilisation des Fonds Régionaux d'Aide au Conseil (FRAC)", *Groupe de Recherche sur l'Education et l'Emploi*, Nancy, octobre 1991.

4.2.1.1 La qualité, une notion polysémique

Les démarches qualité correspondent à des solutions mises en place par les organisations face à des exigences multiples, internes et externes. Comme le précise J. Igalens³⁵, les premières correspondent à une qualité qui réside dans l'aptitude des entreprises à produire au moindre coût des produits satisfaisant les besoins de leurs clients et les secondes, à une qualité qui tire son aptitude à satisfaire les besoins de leurs utilisateurs. Ainsi, la qualité apparaît comme une notion réceptacle et polysémique, renvoyant à des approches différentes correspondant à la confrontation de la pluralité des représentations qui existent. La qualité apparaît bien comme un construit qui se nourrit de des perceptions et des représentations de chacun³⁶.

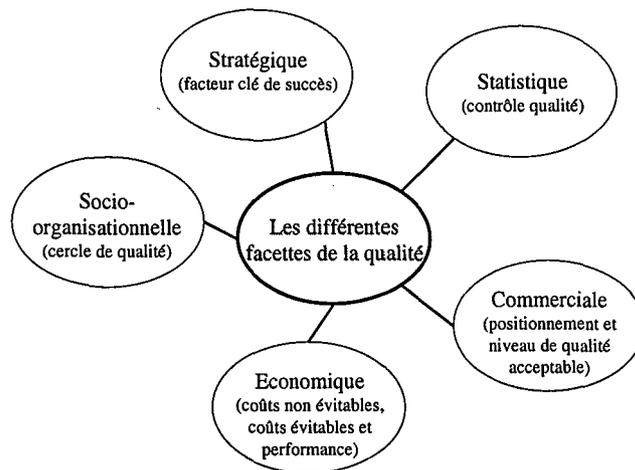


Figure 36.-La polysémie de la notion de qualité

Source : P. Hermel³⁷

4.2.1.2 Les démarches qualité en entreprise

La création de valeur en P.M.E. passe souvent par la mise en place de méthodologies structurantes qui participent au processus de création de valeur. La qualité, en ce sens, est devenue dans de très nombreuses P.M.E., un domaine où se décident des enjeux cruciaux

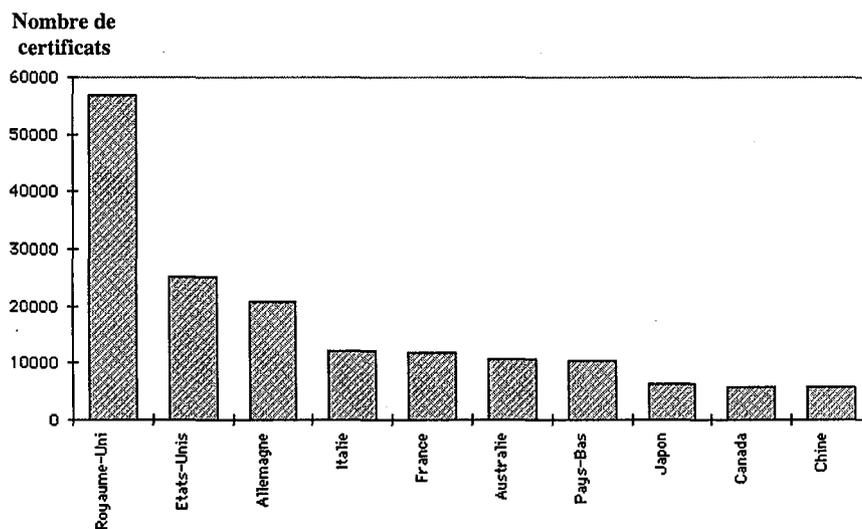
³⁵ Igalens J., "Qualité", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 1008-1009.

³⁶ Mispelblom F., *op. cit.* p. 103.

³⁷ Hermel P., *Qualité et management stratégique, du mythe au réel*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1989.

pour leur développement et parfois leur survie. Longtemps cantonnée "aux secteurs sensibles"³⁸ tels que l'aéronautique, le nucléaire, ou encore l'armement"³⁹, la qualité touche aujourd'hui tous les secteurs d'activité.

Le développement de la certification et la création de nouvelles normes viennent renforcer ce postulat. La qualité n'apparaît pas comme un phénomène de mode, mais bien comme une nécessité pour la pérennité du processus de création de valeur de l'entreprise. Cela se traduit dans l'ensemble des pays industrialisés par une augmentation considérable du nombre d'entreprises certifiées⁴⁰, y compris en France. Selon l'Association Française pour l'Assurance Qualité⁴¹ (AFAQ), en 1998, sur les 150 000 certificats d'entreprise délivrés dans le monde, près de 73 % l'ont été en Europe contre seulement 8 % en Amérique du Nord.



Graphique 1.-La certification dans le monde : les 10 premiers pays

Source : AFAQ⁴² (1998)

³⁸ Ce sont des secteurs où l'effet papillon de Lorenz joue à plein, des petits défauts peuvent avoir de très graves conséquences.

³⁹ Froman B., *Le manuel qualité : outil stratégique d'une démarche qualité*, AFNOR, Paris, 1994.

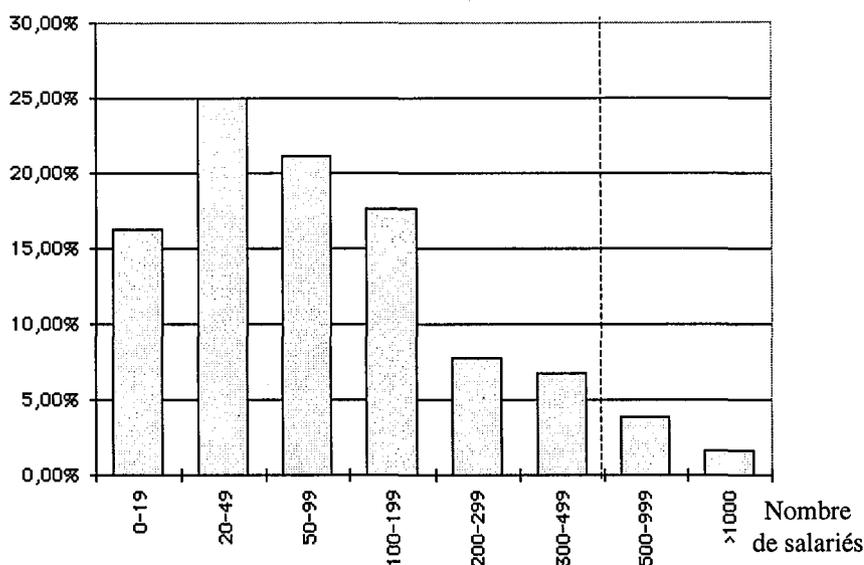
⁴⁰ Ces certifications concernent autant la certification des produits, des services, des personnes ou encore des organisations.

⁴¹ Principal organisme de certification en France, créé en 1988.

⁴² Certificats ISO 9000 délivrés pour l'année 1998 : 10 premiers pays, <http://www.afaq.fr/>.

4.2.2 La qualité en P.M.E.

Les démarches qualité ne sont plus l'apanage des grandes entreprises. Bien au contraire, comme le suggère le Graphique 2, elles ont un poids de plus en plus important dans le processus de création de valeur des P.M.E. Actuellement, selon l'AFAQ, les P.M.E. représentent 87 %⁴³ des entreprises certifiées en France. Cette émergence suit le tissu industriel français. Globalement, près d'une P.M.E. sur deux est certifiée ou en cours de certification.



Graphique 2.-Le poids de la P.M.E. dans la certification qualité

Source : AFAQ⁴⁴ (1998)

De façon générique, les démarches qualité sont des outils privilégiés de gestion utilisés face à la complexité des situations rencontrées. Ainsi, concrètement, elles peuvent être considérées comme :

- soit une donnée, réponse aux contraintes de l'environnement et notamment des clients⁴⁵, ainsi elles s'inscrivent dans une relation disjonctive de l'ordre et du désordre ;
- soit un construit, lorsque les démarches qualité sont des actions que "les entreprises tentent d'inventer pour fonctionner efficacement dans un monde de plus en plus complexe

⁴³ Le découpage retenu par l'AFAQ concernant les P.M.E. correspond aux entreprises de 0 à 500 salariés.

⁴⁴ Répartition des certificats AFAQ par effectif pour l'année 1998, <http://www.afaq.fr/>.

⁴⁵ Guilhon A., Weill M., "Les démarches qualité en P.M.E. : méthodologie et résultats d'enquête", 6^{ème} Conférence de l'AIMS, Montréal, 1997, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

et incertain"⁴⁶. Dans ce contexte, les démarches qualité, assurance qualité, normalisation de type ISO 9001/2/3 ou 14000, certificat de qualité, etc. apparaissent comme des innovations organisationnelles de la part des P.M.E. face à la complexité.

4.2.3 Les différentes problématiques de la qualité en P.M.E.

L'importance des démarches qualité en P.M.E. a amené différentes institutions à s'intéresser à ce phénomène. Ces dernières années ont vu fleurir différents guides de lecture et d'aide aux P.M.E.⁴⁷ Cette importance suscite aussi de nombreuses interrogations au niveau de la recherche. Les travaux recensés qui traitent de la qualité en P.M.E. s'articulent principalement autour de deux axes : la qualité et la P.M.E.

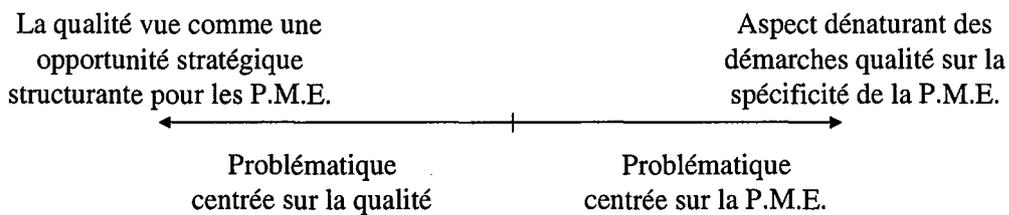


Figure 37.-Les problématiques de la qualité en P.M.E.

4.2.3.1 Les problématiques centrées sur la qualité

Les travaux concernant le premier axe essaient de mettre en avant le poids des démarches qualité dans l'organisation de la P.M.E. Ils trouvent leur origine au début des années quatre-vingt dans les recherches d'H. Savall au sein de l'Institut de Socio-Economie des Entreprises et des Organisations (ISEOR) qui s'intéressait aux problèmes de la qualité et notamment aux coûts cachés. Depuis ces travaux de base, les différentes recherches insistent sur la perception par les dirigeants de contraintes qui les obligent à se certifier. Ainsi, selon A. Guilhon et al.⁴⁸, 52,4 %⁴⁹ des P.M.E. interrogées, estiment que "la

⁴⁶ Génelot D., *op. cit.* p. 20.

⁴⁷ Ainsi l'AFAQ a édité en 1995 un guide de lecture des normes ISO 9001, 9002, 9003 à l'usage des P.M.E. - P.M.I. et en juillet 96, c'est l'ISO qui en a fait de même avec son guide intitulé Les normes ISO 9000 pour les PME (ISBN 2-12-465025-4), qui a pour but de "démystifier l'ISO 9000 auprès des P.M.E.".

⁴⁸ Guilhon A., Weill M., *op. cit.* p. 115.

⁴⁹ A partir d'une définition de la P.M.E. reprenant uniquement un critère de taille (1 à 499 salariés). Cette enquête s'est faite sur une population de 42 P.M.E.

démarche qualité est liée à l'incitation des clients". Parallèlement à ces travaux, H. Savall et al.⁵⁰ émettent l'hypothèse selon laquelle l'explication de la certification "tient dans la perception qu'en ont les dirigeants de P.M.E. : elle est souvent perçue comme une contrainte imposée directement ou indirectement par des partenaires économiques clients. Elle est indirecte lorsqu'un marché risque de se fermer ou de ne pas s'ouvrir aux fournisseurs non certifiés".

4.2.3.2 Les problématiques centrées sur la P.M.E.

Les travaux énoncés précédemment ont amené la communauté scientifique à s'intéresser à l'impact des démarches qualité sur la spécificité de la P.M.E. Ainsi, le deuxième axe de la recherche sur la qualité en P.M.E. est davantage centré sur la P.M.E. De nombreuses études ont porté sur l'adoption et l'impact des démarches qualité sur le système de gestion de la P.M.E. et sur l'aspect dénaturant ou non de ces démarches⁵¹. Cela revient à savoir si "le mode de gestion de certaines P.M.E. sort du cadre du paradigme de la spécificité de gestion, [elles glissent vers] un mode de gestion qui se rapproche de celui de la grande entreprise"⁵². Ces recherches ont pour objectif d'interroger les démarches qualité à partir des pratiques managériales des acteurs de la P.M.E.

Ces études ont permis de mettre en évidence que "l'ensemble du système de gestion de la P.M.E. est susceptible d'être influencé par ce type de démarche. [...] Mais, le phénomène de dénaturation dépend largement du profil du dirigeant"⁵³. Comme le font remarquer Guillon et al.⁵⁴, la dénaturation n'est pas systématique, certaines P.M.E. continuent de fonctionner de façon traditionnelle.

⁵⁰ Savall H., Zardet V., "A qui profitent les stratégies d'assurance qualité ?, essai d'analyse de la valeur économique", 5^{ème} Conférence de l'AIMS, Lille, 13-15 mai 1996, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

⁵¹ Messeghem K., Varraut N., "Pour une approche cognitive du processus d'adoption d'une démarche d'assurance de la qualité de type ISO 9000 par le dirigeant-proprétaire de petite entreprise", 6^{ème} Congrès de l'AIMS, Montréal, 1997, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

⁵² Torrès O., *op. cit.* p. 79.

⁵³ Messeghem K., *op. cit.* p. 20.

⁵⁴ Guillon A., Weill M., "Démarche qualité : de la stratégie d'adaptation aux processus stratégiques de changement dans les P.M.E., résultats d'un test empirique", 5^{ème} Conférence de l'AIMS, Lille, 13-15 mai 1996, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

A partir des positionnements actuelles de la recherche en P.M.E., nous proposons un regard différent qui reprend les éléments de notre problématique de recherche : valeur et désordre.

4.2.3.3 Les problématiques centrées sur la complexité du désordre en P.M.E.

Le recours aux démarches qualité dans une perspective de création de valeur en P.M.E. nécessite dans un premier temps de repenser le modèle de la qualité, afin de le positionner dans une optique de valeur construite définie par le ratio ordre/désordre. Dans un deuxième temps, il s'agit de voir la congruence des pratiques managériales avec le modèle de la qualité proposé. Ces deux temps impliquent de préciser la problématique de terrain.

En tenant compte des deux axes de recherche présentés, nous avons envisagé le postulat suivant : les démarches qualité font partie intégrante du contexte de la P.M.E. et doivent être considérées comme un phénomène irréversible. Dans ces conditions, nous essaierons de voir, à partir d'une démarche basée sur les représentations des acteurs, en quoi les démarches qualité en P.M.E. sont des réponses adaptées à la complexité du désordre de leur environnement par rapport à une finalité de création de valeur.

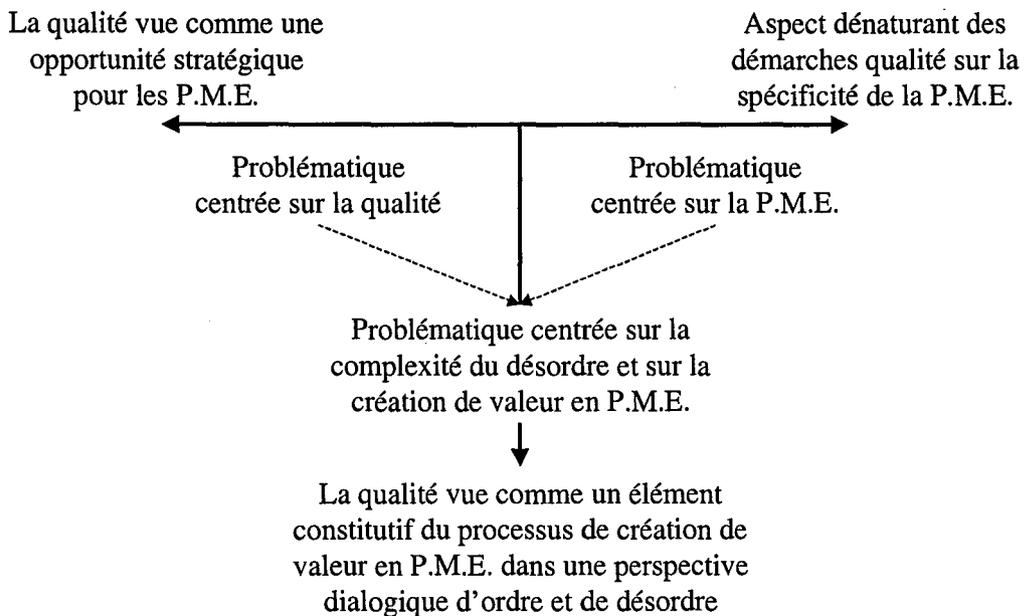


Figure 38.-Emergence d'une nouvelle problématique dans la relation qualité - P.M.E.

4.3 Construction d'un modèle de la qualité : une évolution vers la complexité

A partir de cette problématique de terrain, il est possible de construire un modèle d'analyse de la qualité permettant de prendre en compte la complexité du désordre dans laquelle évoluent les P.M.E. et ce afin d'observer leurs pratiques managériales. Ce qu'il nous importe ici est de voir les liens entre ordre et désordre à travers la notion de qualité, non, comme le souligne F. Mispelblom⁵⁵, "*pour dénoncer de manière stérile ce qui se passe dans les entreprises ou critiquer sans appel les promoteurs des démarches qualité, mais pour tenter d'y voir un peu plus clair et permettre ainsi de construire des stratégies d'intervention dans ces domaines qui soient menées en connaissance de cause*". Ce modèle de la qualité permet d'envisager si les pratiques managériales issues des démarches qualité respectent la complexité des situations à gérer.

La qualité n'est pas un concept nouveau⁵⁶, mais nous retiendrons comme point de départ le taylorisme et le développement des théories de la qualité. Ainsi, comme bon nombre de méthodologies organisationnelles, les démarches qualité ont évolué dans le temps afin de s'adapter aux défis du moment. En reprenant les cercles d'Euler issus de la théorie des ensembles (Figure 33), il est possible de décrire l'évolution du concept de qualité en trois étapes complémentaires :

- la maîtrise de la qualité (niveau 1) ;
- l'amélioration continue de la qualité (niveau 2) ;
- l'anticipation de la qualité (niveau 3).

A chaque niveau correspond une conception de la qualité différente. Ces trois niveaux doivent être vus de façon complémentaire et non séparée. L'objectif ici est de montrer en quoi l'intégration de ces trois niveaux est source de valeur pour les entreprises dans un contexte désordonné. Ainsi, nous faisons l'hypothèse de travail que la qualité, en tant que

⁵⁵ Mispelblom F., *op. cit.* p. 103.

⁵⁶ Selon certains auteurs, le souci de la qualité trouve ses origines au 18^{ème} siècle avant J.C. dans le code d'Hammourabi, roi de Babylone (172-1750 av. J.C.). Dragomir R., Halais B., "Quelques points de repères sur l'histoire de la qualité en France et dans le monde", Ministère de l'Industrie, des Postes et Télécommunications et du Commerce Extérieur, 3^{ème} Assises de la Recherche en Qualité, novembre 1994.

pratique managériale, est un outil de la complexité permettant de répondre à la complexité du désordre.

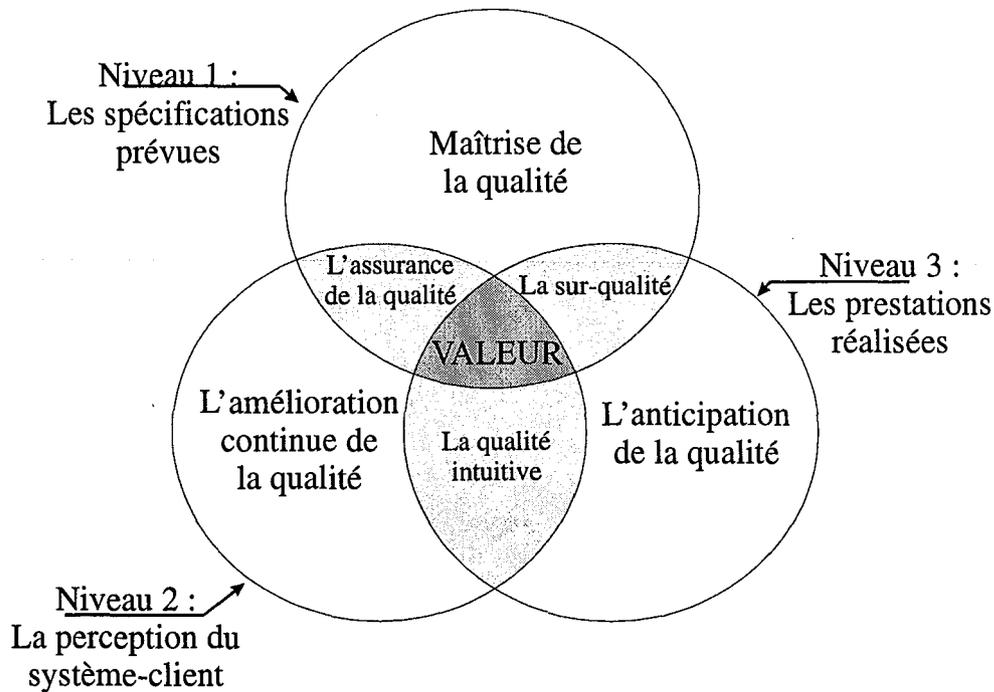


Figure 39.-L'évolution du concept de qualité

Source : adaptée de J.-P. Grandhayé et al.⁵⁷

Ce schéma servira donc de point de départ pour observer les pratiques managériales issues des démarches qualité en P.M.E., afin de voir leur implication sur la création de valeur dans des situations de désordre.

4.3.1 La maîtrise de la qualité : une culture de la conformité

La recherche de la conformité trouve ses racines dans les années trente aux Etats-Unis, en même temps que la production en grande série. L'environnement économique est considéré comme stable : la demande est supérieure à l'offre. La qualité est avant tout constatée en bout de chaîne. Le *one best way* de Taylor et l'introduction de son contrôle sont à la base des démarches qualité modernes. Au travers de standard de la qualité, l'objectif est l'homogénéisation de la qualité des biens. Plus tard, des améliorations furent

⁵⁷ Grandhayé J.-P., Roge M., Schmitt C., "La formation des étudiants de 1^{ère} année à l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels de Nancy : comment donner du sens avec la Charte Qualité ?", Actes du 4^{ème} Colloque Européen QUALIFE, Verdun, mars 1999.

apportées dans la maîtrise de la qualité de conformité par l'utilisation des méthodes statistiques, dont les bases ont été données en partie par R. Fisher et W. Shewart, et développées ensuite par les travaux de E. Deming et J. Juran⁵⁸.

La maîtrise de la qualité repose sur deux piliers que sont la prévention et la correction⁵⁹. La prévention " *vise à empêcher l'apparition d'anomalie, donc à éliminer par avance toute cause potentielle d'anomalie*"⁶⁰. Quant à la correction, " *elle vise à éliminer les causes d'anomalies constatées, pour éviter le renouvellement de ces dernières*"⁶¹. La maîtrise de la qualité doit tendre à favoriser au maximum la prévention, afin de réduire au minimum les corrections. En ce sens, la maîtrise de la qualité est à rattacher à l'adage " *mieux vaut prévenir que guérir*"⁶². Il apparaît clairement que la maîtrise de la qualité a été élaborée dans une perspective de faire face aux problèmes techniques, c'est-à-dire des problèmes simples ou compliqués. La qualité, en tant que résolution de problème, peut devenir très vite inopérante face à des problèmes caractérisés par leur complexité. Il existe un décalage entre la logique du problème et la logique méthodologique pour résoudre le problème. Cela a pour conséquence de créer un nouveau problème ou de le faire durer en aggravant le problème de départ⁶³. Ce type de confusion engendre au sein de l'organisation des situations paradoxales.

Si historiquement la conquête de la qualité a commencé par ce premier stade de la maîtrise de la conformité, cela ne signifie pas que cette préoccupation soit caduque actuellement. Les normes ISO 9000 d'assurance de la qualité par leur spécification s'inscrivent pour partie dans cette lignée : elles visent à garantir la conformité du processus de production à un référentiel établi par l'entreprise elle-même, et réputé comme bon. Elles reposent sur l'hypothèse de base de la certification, " *si les procédures sont satisfaisantes et respectées, les produits sont bons*"⁶⁴. Dans ces conditions, nous parlerons de " *qualité a*

⁵⁸ Gogue J.-M., *Le paradigme de la qualité*, Economica, Paris, 1997.

⁵⁹ Ces deux éléments constituent le Coût d'Obtention de la Qualité (COQ).

⁶⁰ Cruchant L., *op. cit.* p. 104.

⁶¹ Cruchant L., *op. cit.* p. 104.

⁶² Autre aphorisme allant dans le même sens, "le meilleur litige est celui qui est réglé avant sa manifestation".

⁶³ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

⁶⁴ Lasfargue Y., "Iso, Sado, Maso", *Le Monde* 29 juin 1994.

*posteriori*⁶⁵. L'approche managériale et méthodologique de la qualité s'inscrit dans une conception stimulus - réponse des problèmes rencontrés par les P.M.E. Elle peut se représenter de la façon suivante :

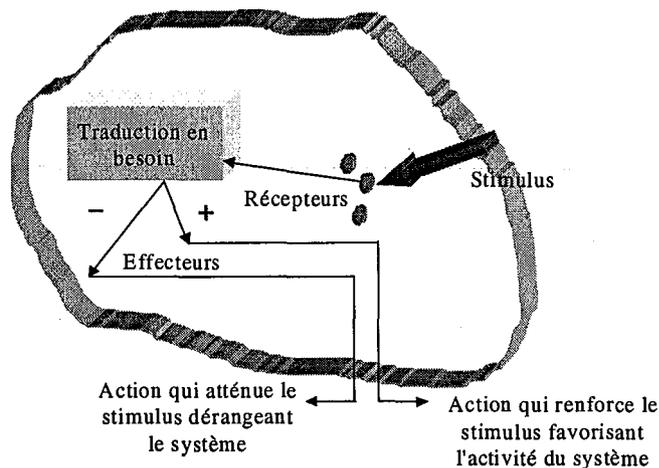


Figure 40.-Approche mécaniste de la qualité

Source : adaptée de S. Beer⁶⁶

Les démarches qualité apparaissent comme un régulateur des problèmes rencontrés. C'est une vision très mécaniste de la qualité et du rôle de l'entreprise. De plus, cette représentation postule qu'il n'y a que des problèmes exogènes. Ce modèle de la qualité n'intègre pas le désordre, au contraire il le rejette et réfute la complexité de l'organisation.

4.3.2 L'amélioration continue de la qualité : un renversement du mode de pensée

La fin des trente glorieuses amène un renversement du mode de pensée : l'entreprise n'est plus pilotée en référence à des normes intrinsèques, mais en référence au client. Les démarches qualité s'inscrivent dans une définition de la qualité contingente, c'est-à-dire dans une relation besoin-contrainte qui correspond à une obligation de faire. La notion de client apparaît en tant que partie intégrante du système entreprise et est au centre de la démarche qualité. La prégnance du client se retrouve dans la plupart des définitions de la

⁶⁵ Lacaze C., *Le pilotage systémique de l'entreprise : une approche managériale de l'assurance-qualité*, Thèse de Doctorat, Aix-Marseille, Université de Droit, d'Economie et des Sciences, 1994.

⁶⁶ Beer S., *Neurologie de l'entreprise : cybernétique appliquée à la gestion des organisations*, P.U.F., Paris, 1979.

qualité⁶⁷. L'inversion de tendance – l'offre devient supérieure à la demande – a amené ce renversement de mode de pensée. Dorénavant l'entreprise est gouvernée par le principe de la relation client-fournisseur. La qualité s'inscrit cette fois dans ce que C. Lacaze⁶⁸ nomme la qualité a priori. L'entreprise n'est plus considérée pour elle-même, mais comme un système en interaction avec son environnement, comme le montre la Figure 41. Ce concept de système ouvert souligne le fait que "la plupart des choses ou des événements auxquels nous sommes confrontés n'existent pas par eux-mêmes, isolément. Ils sont en nécessaire interrelation avec d'autres objets ou d'autres actes"⁶⁹.

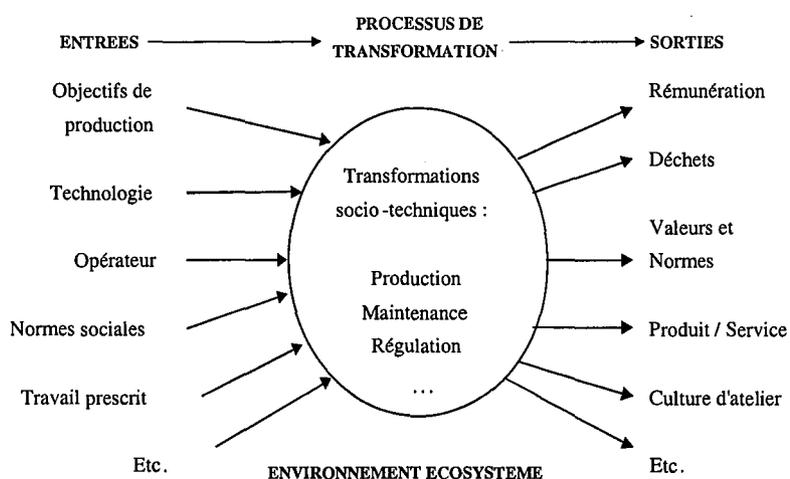


Figure 41. L'entreprise comme système ouvert

Source : adaptée de M. Bonami et al.⁷⁰

⁶⁷ Il suffit de lire les définitions données par la norme NF X 50-120 ou ISO 8402 et plus particulièrement les définitions de la qualité et de l'assurance qualité.

⁶⁸ Lacaze C., *op. cit.* p. 122.

⁶⁹ Probst G.J.B., *Organiser par l'auto-organisation*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1994.

⁷⁰ Bonami M., Hennin B. de, Boqué J.-M., Legrand J.-J., *Management des systèmes complexes, pensée systémique et interventions dans les organisations*, De Boeck Universités, Bruxelles, 1993.

Dans cette configuration, "*c'est l'aval qui tire et modèle l'activité*"⁷¹. Un poids important est donné aux clients de l'entreprise⁷². Cette perception de la qualité consacre le marché comme figure centrale, donnant la part belle à l'approche économique de l'entreprise et négligeant le "*rôle des pratiques managériales en matière de création de valeur*"⁷³. La qualité est envisagée comme donnée par les clients, ce qui revient à poser les processus d'évaluation de la qualité comme extérieurs à l'entreprise et s'imposant à elle. Dans ce cas, les clients exercent un contrôle sur l'entreprise à un triple niveau⁷⁴ :

- sur ce qu'elle fait ;
- sur la façon dont elle le fait ;
- sur son devenir.

Ce contrôle se fait par l'intermédiaire des démarches d'assurance de la qualité. Ainsi, l'assurance de la qualité agit comme un lien entre client et fournisseur. Les entreprises en s'inscrivant dans cette approche contingente risquent de limiter leur possibilité d'action.

4.3.3 L'anticipation de la qualité : la qualité intuitive comme source de valeur

4.3.3.1 La qualité considérée comme un construit

Les limites liées à un environnement contraignant sont nombreuses et bien connues. D'une part, les entreprises doivent être envisagées comme des systèmes d'interprétations par rapport à des événements perçus. L'environnement est un élément de construction des acteurs de l'entreprise⁷⁵. D'autre part, les acteurs ne s'inscrivent pas dans une relation besoin-contrainte. Ils sont capables d'innover, de créer de nouveaux comportements. Ils s'insèrent alors dans une approche constructiviste de la qualité. L'utilisation de la qualité, dans ces deux premiers niveaux, apparaît comme une démarche d'ordre ayant pour but

⁷¹ Génelot D., *op. cit.* p. 20.

⁷² R. Gagné et al. différencient les notions de clients internes et de clients externes de l'entreprise. Cette distinction permet d'insister sur le rôle donné au concept de client. Gagné R., Langevin J.-L., Sartori D., Combes J.-E., Castagné M., *P.E.P. : à chacun sa propre entreprise performante au sein de l'entreprise*, PubliUnion, Paris, 1988.

⁷³ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

⁷⁴ Tout comme la notion de valeur, voir chapitre I.

⁷⁵ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 39.

d'éradiquer le désordre. Cette façon de faire, très répandue dans les P.M.E., comme nous le verrons ultérieurement, correspond à une approche dichotomique de l'ordre et du désordre et néglige la complexité des situations auxquelles elles doivent faire face.

Ainsi, au delà des besoins exprimés et implicites des clients, il existe un troisième niveau d'attente : la qualité intuitive⁷⁶ ou qualité latente⁷⁷. La "*fixation d'une qualité standard fait référence à des moments, des lieux donnés*"⁷⁸. Or aujourd'hui, la complexité des situations rencontrées nous enseigne qu'aucune situation ne se répète ; elle n'est jamais identique à la situation précédente. Il convient de réviser et de modifier régulièrement les normes de qualité afin de tenir compte de la complexité des situations dans lesquelles l'entreprise évolue⁷⁹. Pour cela, il faut non seulement anticiper la qualité de demain, mais aussi proposer des prestations inconnues actuellement. Ainsi, "*le principe d'anticipation de la qualité exige que les opérations de l'entreprise contribuent à la définition des futures normes de qualité au lieu de se contenter d'y réagir*"⁸⁰. L'émergence de cette approche de la qualité considère la qualité non plus comme donnée par la société, mais comme un construit, tenant compte des besoins des clients par l'intermédiaire des représentations des acteurs de l'entreprise. Considérer la qualité comme un construit revient à souligner que "*sa mise en application, tout comme sa légitimité dépendent de la représentation de chacun*"⁸¹. Ainsi, la qualité dans une perspective d'approche construite ne doit plus être envisagée dans une relation besoin-contrainte, mais dans une relation acteur-créateur, où les protagonistes de la qualité sont des acteurs jouant un rôle primordial dans le processus de création de valeur. Ainsi, en ce qui concerne la qualité, en tant que contribution au processus de création de valeur de l'entreprise, il est nécessaire "*de l'anticiper, de l'apprécier, d'apporter une réponse appropriée aux besoins des clients, de trouver les ressources et les compétences pour la créer*"⁸².

⁷⁶ Grandhaye J.-P., Roge M., Schmitt C., *op. cit.* p. 120.

⁷⁷ Génelot D., *op. cit.* p. 20.

⁷⁸ Mispelblom F., *op. cit.* p. 103.

⁷⁹ Mais comme le soulignent H. Savall et al., "*développer une démarche qualité en entreprise, n'implique pas forcément la certification ni l'usage d'outils identiques*". Savall H., Zardet V., *op. cit.* p. 117.

⁸⁰ Laszlo E., Laszlo C., *op. cit.* p. 55.

⁸¹ Mispelblom F., *op. cit.* p. 103.

⁸² Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 8.

Dans cette perspective, l'entreprise s'insère dans "*le postulat de la téléologie des représentations du monde*"⁸³, c'est-à-dire que les acteurs de l'entreprise participent à la construction de l'entreprise et à son développement dans l'environnement. Les démarches qualité ne sont pas contraintes par les clients et le marché. Les deux sont largement autonomes. La qualité se caractérise alors par "*tous ces plus que les comportements et les attitudes apportent dans la relation client - fournisseur*"⁸⁴. On passe ainsi, d'un comportement réactif par rapport à la qualité à un comportement proactif en devenant acteur de son propre développement et donc en jouant un rôle majeur dans le processus de création de valeur. Dans ces conditions, la qualité s'inscrit en tant qu'élément organisant dans la dialogique de l'ordre et du désordre. Les pratiques managériales des démarches qualité sont donc au cœur du processus de création de valeur. De l'émergence de ce dernier niveau de qualité, où produit et service répondent à des besoins inconscients ou non exprimés, les entreprises peuvent acquérir un avantage concurrentiel non négligeable, source de valeur.

4.3.3.2 Complexité du désordre et pratiques managériales basées sur la qualité

De façon synthétique, les approches de la qualité résument notre problématique de création de valeur face au désordre. La complexité du désordre se manifeste, comme nous l'avons suggéré précédemment, sous plusieurs dimensions. En reprenant ces dimensions, nous pouvons positionner les différents niveaux de la qualité. Les deux premiers niveaux s'inscrivent dans l'hypothèse ontologique de séparation entre ordre et désordre, c'est-à-dire que l'approche du désordre se fait de façon séquentielle sur l'une ou l'autre des dimensions du problème. Les acteurs de l'organisation négligent la complexité des situations de désordre. Plusieurs dimensions peuvent être envisagés en même temps, mais toutes les dimensions ne sont jamais prises en compte simultanément. Nous parlerons d'approche séquentielle de la qualité. Ces types d'approche sont pauvres en solutions face au désordre et favorisent l'émergence du paradoxe de la valeur et du désordre.

Quant à l'anticipation de la qualité, elle correspond à une prise en compte des liens qui existent entre les différentes dimensions du problème. Le désordre est envisagé par rapport

⁸³ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

⁸⁴ Grandhay J.-P., Roge M., Schmitt C., *op. cit.* p. 120.

à la situation qu'il produit de par ses interactions et non pour lui-même. En ce sens, la qualité, en tant que pratique managériale, est un outil de gestion de la complexité permettant de répondre à la complexité du désordre. Ainsi à une approche événementielle, se substitue une approche situationnelle ou encore contextuelle. Dans ce cas, l'anticipation de la qualité correspond au développement de l'hypothèse téléologique, de la dialogique de l'ordre et du désordre⁸⁵. L'alternative entre ces deux hypothèses se retrouve dans la figure suivante :

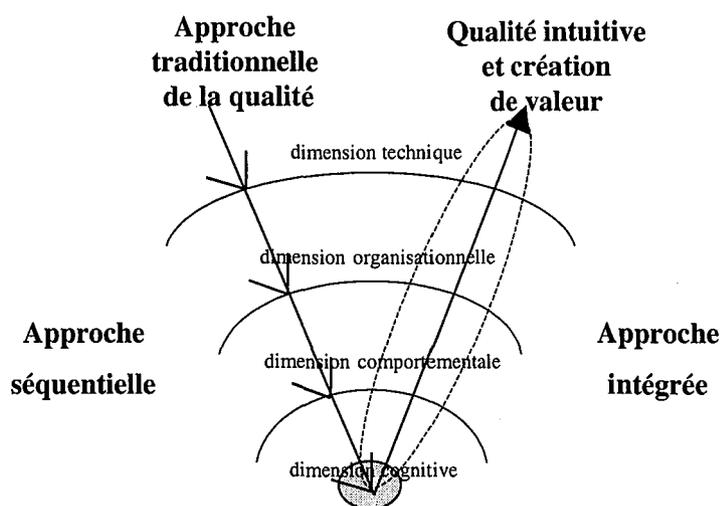


Figure 42.-La qualité par rapport à la notion de désordre

Source : adaptée de L. Morel⁸⁶

Le choix d'une approche de la qualité par rapport à une autre conditionne fortement la gestion du désordre. Ainsi, comme le fait remarquer I. Orgogozo⁸⁷, la qualité a l'aspect qu'on lui donne. Dans ces conditions, il est nécessaire de s'interroger sur le choix des P.M.E. par rapport à ces deux cadres managériaux donnés par la qualité. A partir de ce schéma, nous faisons l'hypothèse que les problèmes rencontrés par les P.M.E. face au désordre sont liés à une représentation disjonctive de l'ordre et du désordre ayant des conséquences sur la création de valeur.

⁸⁵ Il convient ici de rappeler que ces deux hypothèses d'appréhension de l'ordre et du désordre doivent être envisagées de façon complémentaire.

⁸⁶ Morel L., *op. cit.* p. 45.

⁸⁷ Orgogozo I., *Les paradoxes de la qualité*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1987.

CONCLUSION

Enfin, au regard de ce chapitre, les démarches qualité apparaissent comme des pratiques managériales, c'est-à-dire comme la traduction méthodologique du processus de création de valeur. Ce résultat intermédiaire a permis, par la suite, non seulement de définir une problématique de terrain mais aussi de construire un modèle d'observation associant les différents éléments issus de la partie précédente. A partir de ce modèle, les chapitres qui suivent permettent de construire une enquête afin de collecter, auprès de responsables d'entreprises, des informations sur les pratiques issues des démarches qualité.

Chapitre V

Observation des pratiques managériales en P.M.E. : construction méthodologique

"La science réalise ses objets sans jamais les trouver tout faits [...] elle ne correspond pas à un monde à décrire, elle correspond à un monde à construire [...] Le fait est conquis, construit, constaté". G. Bachelard¹.

5.1 LE CADRE DE L'ENQUETE

5.1.1 *Les objectifs de l'approche terrain*

5.1.2 *Construction des hypothèses*

5.2 L'ENQUETE : DEMARCHES QUALITE ET DESORDRE EN P.M.E.

5.2.1 *Délimitation méthodologique de l'objet d'étude*

5.2.2 *Présentation de l'enquête*

¹ Bachelard G., *op. cit.* p. 55.

INTRODUCTION

Pour valider notre seconde hypothèse¹, il est nécessaire d'observer les pratiques managériales des responsables de P.M.E. Pour cela, nous avons construit un protocole d'observation des démarches qualité en P.M.E. A partir d'une approche quantitative, ce protocole s'organise autour de cinq phases complémentaires, illustrées par la Figure 43 :

- la première consiste à construire l'objet d'observation afin de délimiter au mieux les informations à collecter et permettre la construction des hypothèses de l'enquête ;
- la seconde phase a pour objet de choisir les outils les plus appropriés à nos besoins afin de collecter les informations ;
- la troisième phase est la collecte d'informations ;
- la quatrième correspond à l'organisation et à l'analyse des résultats ;
- enfin, la cinquième phase permet de proposer des hypothèses nouvelles à partir des analyses et des résultats de la phase précédente.

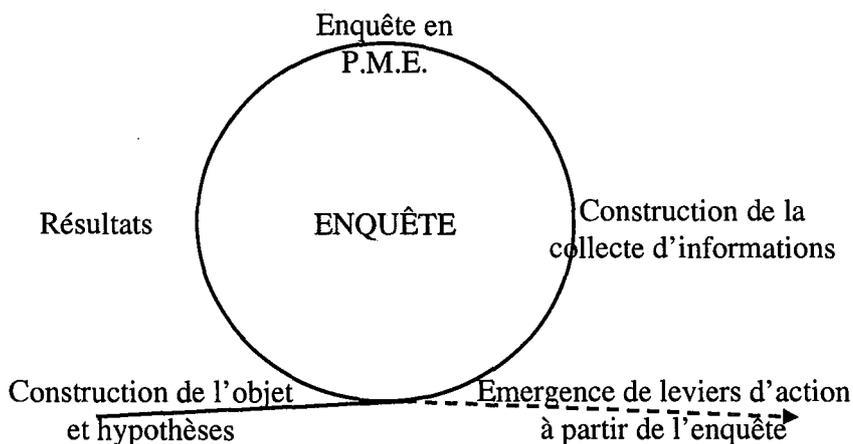


Figure 43.-Les différentes phases de l'approche terrain

L'organisation de ces différentes phases dépasse le cadre de ce chapitre. En effet, les trois premières phases sont développées au travers des deux paragraphes qui composent ce chapitre. La quatrième et la cinquième phase se rapportent respectivement au chapitre VI et à la troisième partie de notre exposé.

¹ La seconde hypothèse s'énonce de la façon suivante : les problèmes rencontrés par les P.M.E. face au désordre sont liés à une représentation disjonctive de l'ordre et du désordre ayant des conséquences sur la création de valeur.

5.1 Le cadre de l'enquête

Afin de délimiter le cadre de notre observation, il est nécessaire de décliner les objectifs et de définir le cadre de l'étude empirique.

5.1.1 Les objectifs de l'approche terrain

Les démarches qualité n'ont eu de cesse de se développer, de s'enrichir face à l'évolution de la complexité. Les trois niveaux de la qualité dégagés au chapitre précédent correspondent à différents niveaux possibles d'actions organisationnelles en entreprise face aux mutations de son environnement. Seul le dernier intègre les enjeux explicités auparavant. Se focaliser exclusivement sur la maîtrise de la qualité et l'amélioration continue de la qualité (niveau I et II du modèle de la qualité) n'est plus suffisant face à la complexité des situations dans lesquelles les entreprises se trouvent. Comme le souligne Génélot², cette façon de faire revient à *"se figer sur une réalité virtuellement dépassée, à brider ainsi l'innovation et à passer à côté de tous les besoins latents du marché"*.

Les deux premiers niveaux, la maîtrise et l'amélioration de la qualité, s'enrichissent d'un troisième, celui de l'anticipation créatrice de valeur, en mettant en place dans l'entreprise de véritables méthodes d'innovation, capables autant de favoriser des changements organisationnels au sein de l'entreprise que de proposer un produit ou un service en adéquation avec les attentes du client. Le troisième niveau de la qualité s'incorpore dans une perspective praxéologique où les acteurs construisent leurs actions. Il correspond à un dialogue entre la pensée et l'action concrète, amène l'entreprise à s'inscrire dans un processus d'innovation permanent et change radicalement son organisation et sa culture.

Dans ces conditions, l'objectif de notre enquête est avant tout d'interroger les pratiques managériales de la qualité en P.M.E. par rapport à notre problématique : créer de la valeur à partir du désordre. Pour cela, nous mobiliserons le concept de valeur dans sa dimension dialogique d'ordre et de désordre à partir du modèle des démarches qualité construit auparavant, afin d'observer les situations paradoxales. Ces situations paradoxales correspondent aux difficultés rencontrées par les P.M.E. dans des situations complexes de

² Génélot D., *op. cit.* p. 20.

désordre. Ce concept a pour fonction, non seulement d'aider à percevoir, à organiser et à guider notre recherche, mais aussi de proposer un cadre épistémologique et méthodologique d'application adéquate.

5.1.2 Construction des hypothèses

5.1.2.1 Le cadre de réflexion des hypothèses

Pour construire les hypothèses de notre enquête, nous avons eu recours une nouvelle fois à une représentation communément admise pour décrire les entreprises en tant que système : le modèle RAR³. Ce schéma est le reflet d'une approche ordonnée, organisée où le désordre n'est pas présent. Par sa construction, le modèle RAR ne prend pas en compte la dialogique de l'ordre et du désordre. Il s'inscrit dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre. Ainsi, à partir du lien entre les ressources et les résultats, symbolisé par l'activité organisante de l'organisation, le désordre a été intégré par l'intermédiaire de la présence d'événements au sein de l'organisation (Figure 44). L'introduction de l'événement dans l'organisation crée une situation complexe pouvant affecter les démarches qualité et donc le processus de création de valeur. De la perception du désordre découleront des pratiques managériales qui vont conditionner ponctuellement les objectifs de l'organisation. En fonction de cette perception, l'événement sera considéré comme une menace ou une opportunité.

³ Ressources - Activités - Résultats.

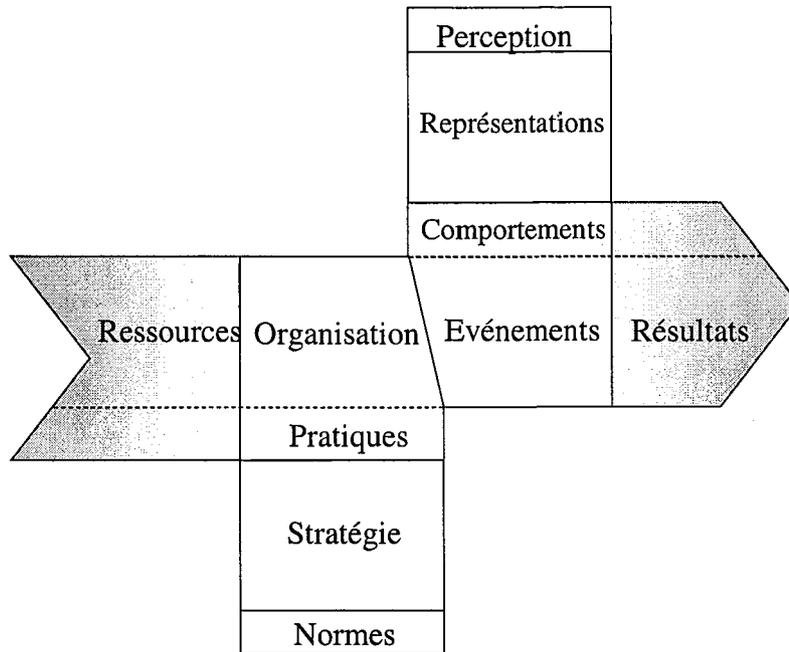


Figure 44.-Le désordre dans l'action : approche des situations complexes

Source : adaptée de J.-P. Grandhayé⁴

L'introduction du désordre dans le modèle RAR induit qu'il est partie intégrante de l'activité. Ainsi, l'activité de l'organisation est un compromis entre ordre et désordre. Elle sera créatrice de valeur si elle tient compte du ratio ordre/désordre. En développant les éléments constitutifs du désordre en action, deux caractéristiques apparaissent : l'organisation et l'événement.

L'organisation est source d'ordre en entreprise. Les éléments qui la composent agissent dans ce sens : pratiques, stratégies et normes. Ils ont pour effet de transformer en ordre acceptable le désordre inhérent à l'organisation. A la lecture de ce schéma, les pratiques managériales, et notamment les démarches qualité, jouent un rôle structurant. Elles correspondent aux actions à mener au sein de l'organisation dans les différentes situations. Ainsi, de ces dernières se dégage un aspect organisant par rapport au désordre. Parallèlement, l'organisation de ces pratiques nécessite la mise en place de stratégies. Or celles-ci sont, comme nous l'avons précisé précédemment, intuitives ou peu formalisées en P.M.E. Enfin, le tout s'inscrit dans des normes sociales. Elles correspondent à la culture et aux valeurs partagées au sein de l'entreprise par les différents acteurs.

⁴ Grandhayé J.-P., *op. cit.* p. 59.

L'apparition d'événements au sein d'organisations complexes comme la P.M.E. est source d'informations. Ces informations sont d'abord perçues par le système cognitif des acteurs pour être ensuite traitées et analysées par rapport aux représentations de la personne⁵, permettant de générer un comportement, une action. Ainsi, pour Mélése⁶, est information⁷ "*pour tout être vivant, tout signal, tout message, toute perception qui produit un effet sur son comportement et/ou sur son état cognitif*". L'événement peut être soit considéré pour lui-même (approche positiviste) soit contextualisé (approche constructiviste).

Au regard des deux éléments – organisation et désordre – nous percevons une cohabitation entre le niveau collectif (issu de l'organisation) et l'aspect individuel (issu de la perception de l'événement). La notion de désordre dépend principalement de ces deux aspects. En effet, du point de vue individuel, l'approche du désordre et la résolution du problème qui en résulte, proviennent de la représentation des acteurs de la relation entre ordre et désordre. En fonction des représentations du problème, les comportements, ainsi que les solutions, seront alors différents. Du point de vue collectif, la notion de désordre fait appel à des normes sociales, qui au niveau de l'entreprise, correspondent à l'interprétation donnée à la relation ordre/désordre. Dans ces conditions l'approche du désordre en entreprise nécessite la mise en place d'allers-retours continus entre le niveau individuel et le niveau collectif. Finalement, les deux niveaux se mélangent et se nourrissent l'un l'autre de façon dialogique.

⁵ Le Moigne J.-L., *Les systèmes d'information dans les organisations*, P.U.F., Paris, 1973.

⁶ Mélése J., *Approches systémiques des organisations : vers l'entreprise à complexité humaine*, Editions Hommes et Techniques, Paris, 1979.

⁷ Il convient ici de faire la distinction entre information et donnée. En effet, tant le langage commun que le langage du management "*utilisent sans grande précaution et sans grande précision les termes de donnée et d'information*". Mélése J., *op. cit.* p. 134.

De façon synthétique, les données apparaissent comme issues d'un code convenu par un groupe social lors de l'apparition d'un événement. Une donnée est alors un "fait objectif" pour le groupe social déterminé. Les exemples sont nombreux, on pourra citer des indicateurs comme le P.N.B., l'effectif d'un groupe, le nombre de parts détenues par une société, la variation de la demande, ... Ainsi l'événement est une donnée, le désordre, la perturbation ou encore l'impulsion sont des informations, c'est-à-dire qu'ils subissent des transformations cognitives.

5.1.2.2 Les hypothèses liées aux démarches qualité

A partir de ce schéma et du postulat énoncé précédemment sur la qualité⁸, un protocole a été élaboré pour observer les différents comportements des acteurs de la P.M.E. dans des situations caractérisées par la complexité du désordre. Ce protocole s'est construit autour de la question suivante : les démarches qualité en P.M.E., en tant que pratique managériale, sont-elles créatrices de valeur dans un contexte de désordre?

La réponse à cette question centrale implique de répondre à une déclinaison de questions qui s'organisent de la façon suivante :

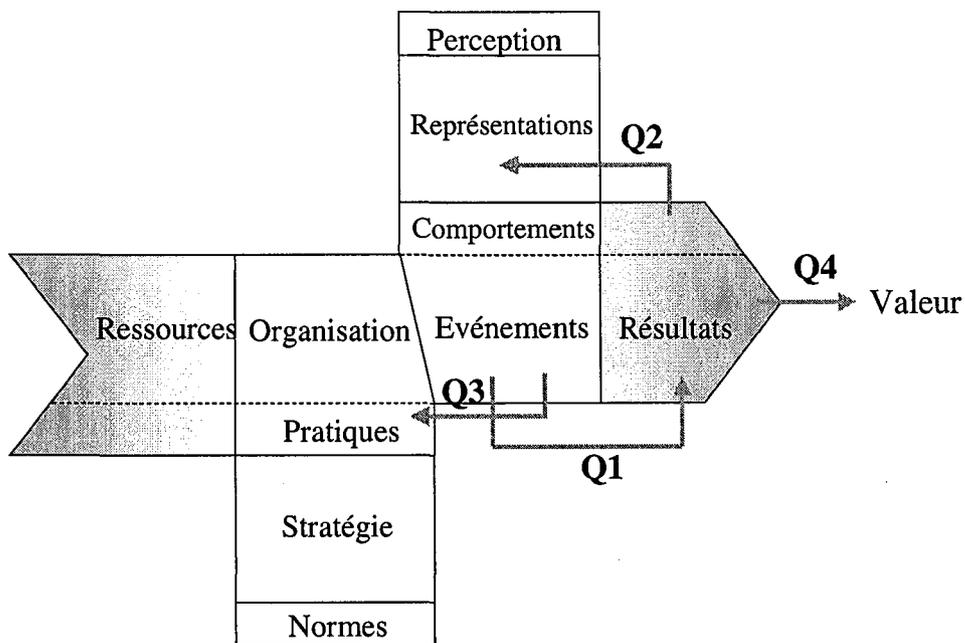


Figure 45.-Le désordre dans l'action : les différentes questions

Source : adaptée de J.-P. Grandhayé⁹

⁸ Postulat : les démarches qualité font partie intégrante du contexte de la P.M.E. et doivent être considérées comme un phénomène irréversible.

⁹ Grandhayé J.-P., *op. cit.* p. 59.

Q1. Quels sont les impacts de l'événement, créateur de désordre, sur les résultats prévus ?

Q2. Quels sont les effets des résultats sur les représentations ?

Q3. Les démarches qualité sont-elles adaptées aux situations complexes créées par les événements ?

Q4. Quelle dynamique de l'action faut-il engager pour développer de la valeur à partir du désordre ?

Tableau 4.-Synoptique des différentes questions correspondant à l'étude empirique

Pour tenter de répondre à ces questions, il a fallu dans un premier temps délimiter un cadre d'observation en formulant différentes hypothèses. La construction des hypothèses, du fait qu'elle relève d'une approche hypothético-déductive¹⁰, repose donc sur la logique des relations entre les éléments du modèle de la qualité présenté précédemment. Nous avons pu dégager deux hypothèses de terrain qui s'articulent autour de deux pôles :

- l'apport des démarches qualité en tant que pratiques managériales dans des situations de complexité et de désordre en P.M.E. ;

- la représentation de la relation entre ordre et désordre en P.M.E.

Ainsi, nos hypothèses de terrain peuvent donc se formuler de la façon suivante :

- Hypothèse A. Si les résultats face à des situations complexes ne sont pas appropriés, cela signifie que les démarches qualité en tant que réponse organisationnelle et en tant que pratiques managériales ne prennent pas en compte la complexité mise en évidence dans le modèle d'analyse développé pouvant engendrer des situations paradoxales. Cela revient à dire que les P.M.E. s'inscrivent dans une représentation disjonctive de la relation de l'ordre et du désordre (Figure 46).

- Hypothèse B. Il existe un lien entre la complexité des situations de désordre et le niveau de qualité et de valeur développé au sein de la P.M.E. Ce lien, correspondant aux représentations des acteurs, permet d'expliquer les situations paradoxales des P.M.E. face au désordre.

¹⁰ Quivy R., Campenhoudt L. van, *Manuel de recherche en sciences sociales*, Dunod, Paris, 1989.

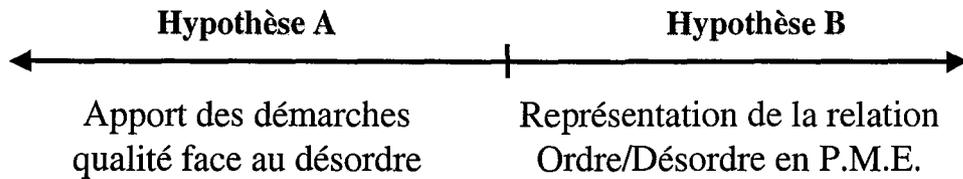


Figure 46.-Les hypothèses de l'enquête

Ayant eu recours à une observation systématique des résultats par rapport à notre cadre d'analyse, la vérification de nos hypothèses s'est faite dans le cadre d'une expérimentation invoquée¹¹, c'est-à-dire à partir de situations non provoquées.

5.2 L'enquête : démarches qualité et désordre en P.M.E.

Avant de présenter la construction de l'enquête, il faut dans un premier temps s'interroger sur les différents choix méthodologiques possibles.

5.2.1 Délimitation méthodologique de l'objet d'étude

La construction de l'observation se réalise à partir des hypothèses de travail. Néanmoins, il paraît important de présenter nos différents choix méthodologiques. La mise en adéquation entre nos besoins et les différents apports méthodologiques a été réalisée autour de trois points :

- les techniques d'enquête ;
- la différenciation entre le quantitatif le qualitatif des données rassemblées ;
- la différenciation entre l'aspect descriptif et explicatif de notre enquête.

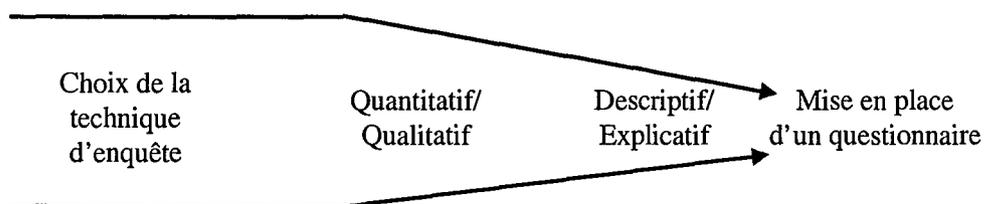


Figure 47.-Délimitation méthodologique de notre approche terrain

¹¹ Grawitz M., *Méthodes des sciences sociales*, Dalloz, Paris, 9ème édition, 1993.

5.2.1.1 Le choix de la technique d'enquête

Après avoir répondu à la question du "que cherche-t-on ?", il est important de répondre à la question du "comment ?". L'objectif de notre recherche est ici de caractériser les attitudes des acteurs par rapport à des situations décrites. La notion d'attitude implique un état dans lequel l'individu est prêt à répondre d'une certaine manière à une certaine stimulation. "*Les attitudes se forment en réponse à des problèmes en fonction de situations différentes*"¹². Elles constituent les cadres permettant de répondre à des problèmes. L'observation et l'étude de ces attitudes ont orienté tout naturellement notre démarche vers les techniques individuelles plutôt que vers les techniques de groupe.

Le positionnement de nos objectifs dans une configuration individuelle permet, dans un premier temps, de restreindre considérablement le choix des outils. A ce stade de la délimitation, il est nécessaire de préciser les objectifs de l'observation. Notre recherche n'étant pas uniquement basée sur cette étude, notre objectif ici est avant tout de se doter d'une représentation acceptable de la relation ordre/désordre en P.M.E. afin de proposer des outils et des concepts d'appréhension de la complexité. Il s'agit de faire un état des lieux des pratiques managériales et non de prévoir des attitudes, encore moins de les mesurer. Dans ces conditions, notre choix s'est porté sur des questionnaires individuels.

5.2.1.2 Le type de données

La collecte d'informations n'est jamais uniquement quantitative ou qualitative, elle se nourrit des deux¹³. Dans notre cas, le qualitatif sert à préparer l'observation quantitative afin de mettre en évidence la présence ou l'absence de l'hypothèse de disjonction entre ordre et désordre. Il s'agit moins de montrer l'importance de la relation par sa fréquence que par ses caractéristiques, moins de constater la régularité de cette relation que de préparer une généralisation qui permettra de dégager des voies de réflexions et d'actions spécifiques.

Le passage entre qualitatif et quantitatif doit favoriser l'observation, le recensement et la description des situations paradoxales. Il nous permet d'utiliser des informations qualitatives dans le but de les présenter sous forme de résultats quantifiés. La

¹² Grawitz M., *op. cit.* p. 137.

¹³ Freyssinet-Dominjon J., *Méthodes de recherche en sciences sociales*, Montchrestien, Paris, 1997.

transformation du qualitatif en quantitatif nous oblige à mettre en place une série d'indicateurs permettant d'évaluer le phénomène étudié.

5.2.1.3 Vers une approche descriptive

Expliquer, c'est avant tout répondre à la question "pourquoi ?". Celle-ci s'inscrit dans la volonté de dégager une loi à partir des faits observés. Cette façon de faire insinue que *"tout problème a une cause isolable et que sa connaissance conduit à sa résolution"*¹⁴. Or, un événement a une multitude de causes et diffère à chaque problème, rendant chaque situation unique. Rechercher les explications, dans notre cas, aurait pour conséquence fâcheuse de mutiler la complexité des situations et cela nous imposerait *"de remonter de cause en cause vers une cause première située évidemment dans le passé"*¹⁵, et nous obligerait à trouver arbitrairement la cause première. Dans ce contexte, il nous faut inventer des approches différentes permettant d'éviter de faire comme *"si l'effet suivait nécessairement la cause"*¹⁶.

A une approche explicative des situations paradoxales, nous préférons une approche descriptive qui privilégie la connaissance des interactions plutôt que des causes. Il convient *"d'envisager cette approche comme le premier stade d'une enquête"*¹⁷ qui permettra par la suite de construire de nouvelles hypothèses et de déboucher vers une approche plus "actionnaliste", c'est-à-dire basée sur une intervention à partir du désordre et des situations paradoxales. Cette approche descriptive sert dans un premier temps à vérifier l'hypothèse¹⁸ qui est à la base du questionnaire et les hypothèses de terrain qui en découlent. Dans un deuxième temps, il s'agira de dégager des concepts concernant les situations paradoxales en P.M.E. et les actions menées dans ces situations.

¹⁴ Bériot D., *op. cit.* p. 48.

¹⁵ Rosnay J. de, *op. cit.* p. 61.

¹⁶ Watzlawick P., *op. cit.* p. 68.

¹⁷ Grawitz M., *op. cit.* p. 137.

¹⁸ L'hypothèse formulée précédemment s'exprime de la façon suivante : les P.M.E. qui s'inscrivent dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre ne favorisent pas la création de valeur dans les situations de désordre.

5.2.2 Présentation de l'enquête

5.2.2.1 La construction méthodologique

La construction du questionnaire relève d'une approche méthodologique originale issue de l'Analyse Fonctionnelle¹⁹ et notamment à partir de "*l'approche systématique des milieux extérieurs*"²⁰. Il s'agit, à partir de la définition de l'objet d'étude, de positionner sur un graphique les éléments thématiques qui s'y rapportent. L'utilisation de cette méthodologie a pour but de construire une représentation acceptable des situations actuelles rencontrées par les P.M.E. Elle a aussi pour objectif de mettre en place un questionnaire qui tienne compte des contraintes, notamment temporelles, des responsables de P.M.E. En effet, lors de la pré-enquête, nous avons pu mesurer la difficulté des dirigeants à consacrer du temps à une enquête. Il fallait donc élaborer un questionnaire très ciblé, court et allant à l'essentiel. Pour cela, nous avons constitué un groupe de travail²¹ afin de confronter les connaissances et les représentations des différents participants par rapport à l'objet d'étude. Ainsi, nous avons pu délimiter le cadre de notre observation autour des liens entre le désordre et la qualité. A partir de cette thématique centrale, notre démarche s'est décomposée en trois phases :

- 1/ Faire émerger les éléments constitutifs de la thématique centrale ;
- 2/ Rechercher des liens entre ces différents éléments ;
- 3/ Organiser ces liens entre eux.

Dans un premier temps, le travail de groupe a permis de mettre en évidence les thèmes à aborder dans l'enquête. Ils sont au nombre de six et se définissent de la façon suivante :

¹⁹ Cette méthodologie s'inspire des définitions édictées par la norme X50-150 sur le vocabulaire de l'Analyse de la Valeur et de l'Analyse Fonctionnelle.

²⁰ Appelée aussi méthode APTE, du nom de la société qui a mis en place le formalisme. Delafollie G., *op. cit.* p. 34.

²¹ Le groupe de travail était constitué de : un étudiant en DEA, deux enseignants-chercheurs, tous les trois impliqués dans le projet de recherche, un responsable de P.M.E., nous-mêmes et une personne qui anima la demi-journée de travail.

Thématique	Description
Événement(s)	La perception et la connaissance des caractéristiques des événements et du désordre par les responsables de P.M.E.
Organisation	L'organisation de la P.M.E. avant la perception du désordre.
Décisions	Il s'agit des décisions prises par les responsables de P.M.E. dans un contexte caractérisé par le désordre.
Changement organisationnel	Il correspond aux solutions mises en place au sein des P.M.E.
Objectifs	Ils correspondent aux conséquences sur les objectifs et notamment sur la qualité des produits et des services
Contexte de la P.M.E.	La connaissance de l'environnement interne et externe de la P.M.E.

Tableau 5.-Caractérisation des différents thèmes

La recherche des fonctions, c'est-à-dire de liens entre les différentes thématiques recensées, sert à caractériser les comportements et les actions susceptibles d'être menées face au désordre par les P.M.E. engagées dans des démarches qualité.

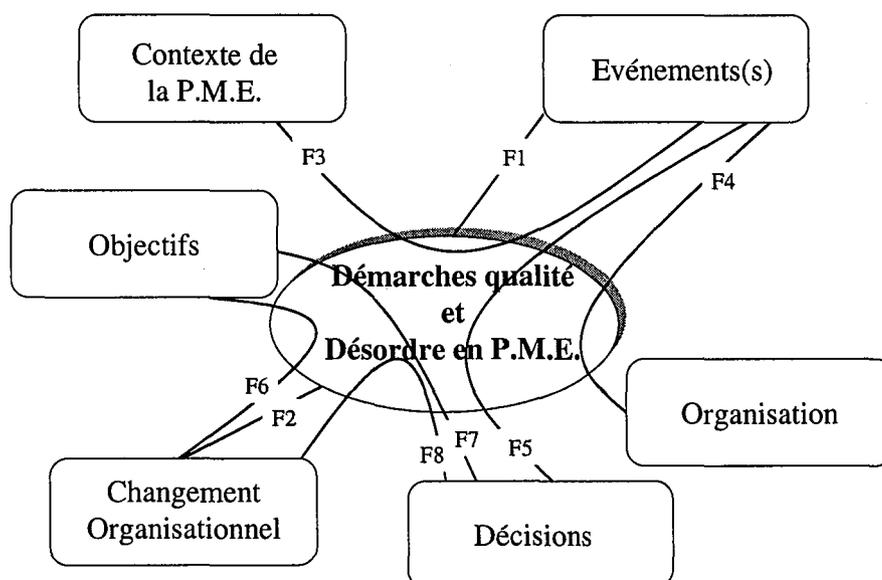


Figure 48.-Représentation fonctionnelle des liens entre démarches qualité et désordre en P.M.E.

A partir de la représentation fonctionnelle ci-dessus, nous pouvons définir les différentes fonctions de la façon suivante :

Fonctions	Description des fonctions
F1	Percevoir un événement désorganisant
F2	Agir par rapport au désordre de l'environnement interne et externe
F3	Anticiper et/ou observer une régularité dans l'apparition des événements
F4	Chercher un lien entre événement et organisation de la P.M.E.
F5	Chercher des solutions par rapport à des situations dés-organisantes
F6	Apprécier l'impact des changements organisationnels sur les objectifs
F7	Définir des objectifs dans une situation considérée comme complexe
F8	Proposer des solutions d'organisation

Tableau 6.-Description des différentes fonctions

Ainsi, la P.M.E. se définit au travers de l'objet d'étude, des différentes thématiques et des interrelations mises en évidence. A ce stade de la construction du questionnaire, la mise en évidence des fonctions et des contraintes permet de délimiter et d'orienter les questions à poser. Il est possible d'ordonner les fonctions dans le but de construire l'ossature du questionnaire et de mettre en évidence les différentes familles d'indicateurs nécessaires à l'observation.

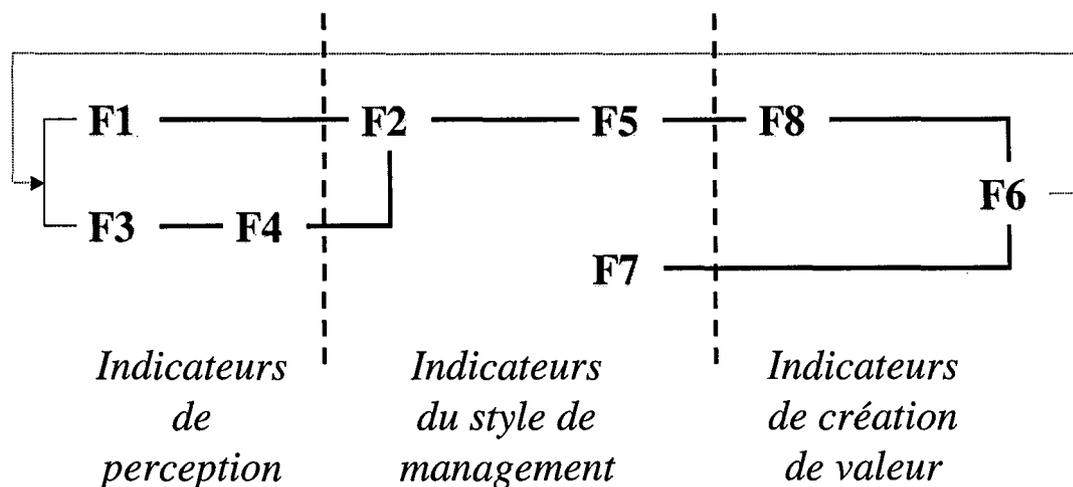


Figure 49.-Ordonnement des fonctions et mise en évidence des familles d'indicateurs

Concrètement, les indicateurs se regroupent de la façon suivante (Tableau 7) :

- les indicateurs de contexte traduisent la perception du désordre ;
- les indicateurs de processus qui reflètent le style de gestion des P.M.E. ;

- enfin les indicateurs de résultats permettent d'évaluer le niveau de création de valeur face au désordre²².

<p>Indicateurs de perception : objectifs du dirigeant, événements perturbants, nature des événements, occurrence de ces événements, complexité des situations rencontrées, extériorisation du désordre, organisation spécifique, organisation du travail, type de causalité.</p>
<p>Indicateurs du style de management : planification, veille, gestion des ressources humaines, gestion ex post, gestion ex ante, prise de décision, gestion de l'information, temporalité de la gestion, gestion selon l'hypothèse disjonctive ou dialogique de l'ordre et du désordre, outils et gestion de la complexité du désordre.</p>
<p>Indicateurs de création de valeur : qualité des produits et des services, taux de rebuts et de rejets, réclamation, adaptabilité au désordre, présence de situations paradoxales, décisions pour aborder les situations paradoxales.</p>

Tableau 7.- Description des indicateurs relatifs à l'enquête

5.2.2.2 Organisation du questionnaire

Dans ce dernier point, nous aborderons la construction du questionnaire autour des trois points suivants :

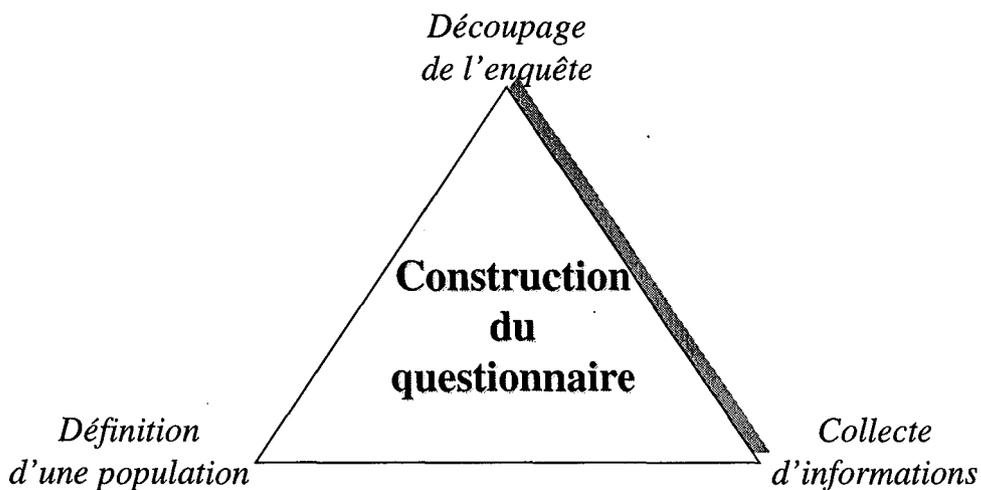


Figure 50.-Construction du questionnaire : les éléments de structuration

²² Cette dernière famille d'indicateurs correspond essentiellement à des indicateurs de qualité.

5.2.2.2.1 *Le découpage de l'enquête*

Ce questionnaire se divise en quatre parties et comporte 8 questions dont 6 questions fermées et 2 questions ouvertes :

- la première partie correspond à une fiche d'identité de l'entreprise servant notamment à vérifier le lien avec les démarches qualité ;
- la seconde partie (questions 1 et 4) concerne la perception par les responsables de la complexité du désordre :
- la troisième partie (questions 2, 3, 5 et 6) vise à appréhender le changement organisationnel lié aux situations rencontrées et à évaluer leur impact sur les démarches qualité. La question 6 nous permet notamment de mettre en évidence l'émergence de situations paradoxales au sein de la P.M.E. ;
- la quatrième partie (questions 7 et 8) tente, à partir de questions ouvertes, de compléter, d'illustrer et de vérifier les informations collectées dans les différentes questions.

En mettant en relation les questions et les fonctions issues de notre construction méthodologique, nous pouvons savoir à quel type de fonction répondent les différentes questions. Cette matrice a aussi pour objectif de vérifier l'intérêt des questions (Tableau 8). En effet, si une question ne relève d'aucune fonction, il faut la supprimer ou la modifier pour qu'elle ait un intérêt. Les questions 7 et 8 sont susceptibles de remplir toutes les fonctions, dans la mesure où il s'agit de questions ouvertes. Elle permettent aussi de vérifier la cohérence des réponses avec les autres questions. Ces informations, complétées par la pré-enquête que nous avons effectuée auprès d'une dizaine de P.M.E., ont permis d'aboutir au questionnaire final²³.

²³ Voir en Annexe 1 le détail des questions.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
F1	●			●			●	●
F2				●			●	●
F3		●	●				●	●
F4	●	●	●				●	●
F5					●		●	●
F6						●	●	●
F7					●	●	●	●
F8					●		●	●

Tableau 8.- Tableau de correspondance entre les fonctions et les questions

5.2.2.2 La définition d'une population

L'objectif est de définir une population relativement homogène. La construction de cette population est basée sur trois critères :

- un critère de taille. Il s'agit de P.M.E., répondant à la définition précédemment présentée²⁴.
- un critère de fonction. Ce questionnaire a été adressé aux dirigeants de P.M.E. lorraines engagées dans des démarches qualité.
- un critère géographique. Les P.M.E. sont localisées dans la région lorraine. Trois raisons sont à l'origine de ce choix. Tout d'abord, il faut souligner que la collecte d'informations contribue directement à différents projets de recherche. Ainsi, cette enquête s'inscrit, non seulement en continuité dans un projet portant la problématique du désordre en atelier de production²⁵, mais aussi dans un projet plus large de recherche : le projet fédérateur au sein de l'ILSTEF²⁶ concernant les nouveaux modèles productifs²⁷. Ce programme concerne les

²⁴ Voir Chapitre III.

²⁵ Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 59.

²⁶ Institut Lorrain des Sciences du Travail, de l'Emploi et de la Formation, institut regroupant, au niveau lorrain, 8 laboratoires de recherche dans les domaines de la gestion, des sciences pour l'ingénieur, de la psychologie, de l'économie, de la sociologie, du droit et des sciences de l'éducation.

²⁷ Grandhaye J.-P., Schmitt C., Boly V., Fond-Harmant L., Renaud J., Guidat C., "Les nouveaux modèles productifs, proposition d'une approche par réseau en PME/PMI", *Rapport final concernant le projet de recherche dans le cadre du projet fédérateur proposé par l'ILSTEF*, 1998.

P.M.E. lorraines. En second lieu, les thématiques de recherche des deux laboratoires, LRCSI et CEREMO, sont centrées sur les P.M.E. lorraines. Enfin, le découpage par taille des entreprises lorraines ne diffère que très peu par rapport à la répartition nationale.

Taille de l'entreprise	France		Lorraine	
	Nombre en milliers	%	Nombre en milliers	%
0 à 9	2172	92,8	65,0	90,5
10 à 499	160	7,1	6,7	9,3
+ de 500	3	0,1	0,1	0,2
Total	2335	100	71,8	100

Tableau 9.-Répartition des entreprises selon leur taille, en France et en Lorraine (1998)

Source : Fichier Sirène, INSEE

5.2.2.2.3 La collecte d'informations

Le recensement de cette population – les P.M.E. lorraines engagées dans des démarches qualité – a été réalisé à partir de différentes bases de données existantes (les Chambres de Commerce et d'Industrie (C.C.I.) des différents départements de Lorraine, Guide – Répertoire de l'Assurance Qualité en Lorraine, les Pôles Qualité de Lorraine, ...). L'enquête a concerné au total 213 P.M.E.²⁸. L'administration du questionnaire s'est déroulée en deux temps :

- par voie postale ;
- par téléphone. Pour que les personnes s'investissent plus dans le questionnaire, nous avons contacté par téléphone les personnes concernées pour donner le cas échéant des informations complémentaires. Cela nous a permis, non seulement d'atteindre notre objectif de taux de réponse (de l'ordre de 30 %), mais aussi d'avoir des informations relevant de l'informel et qui ont permis d'affiner la représentation de notre observation terrain.

²⁸ Soit, en recoupant les informations, la totalité des P.M.E. engagées dans une démarche qualité au niveau de la région lorraine pour l'année 1996. Du fait du faible nombre d'entreprises, nous avons effectué une pré-enquête auprès d'une dizaine de P.M.E. d'autres régions.

Finalement, notre enquête compte 86 retours. Parmi les réponses, seuls 71 questionnaires ont pu être exploités totalement. Les 15 questionnaires restants n'ont donné que des informations partielles qui le plus souvent se limitent à la première question. En final, le taux de réponse est donc de l'ordre de 33 %.

CONCLUSION

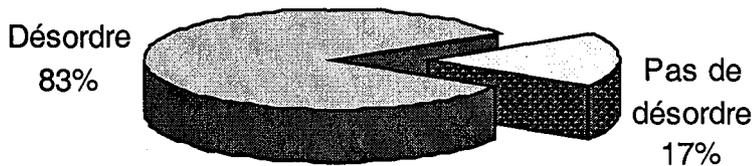
L'observation des liens entre valeur et désordre à travers les démarches qualité nécessite de délimiter le cadre de l'enquête. Pour cela, nous avons pu définir une problématique associée à deux hypothèses de terrain. Ces éléments ont pour finalité d'orienter la construction de la collecte d'information. A l'aide d'une démarche originale, le questionnaire, qui en découle, a permis d'interroger les responsables de P.M.E. et leurs pratiques managériales. La collecte d'information s'organise autour de trois points essentiels :

- la perception du désordre ;
- le style de management face au désordre ;
- l'impact sur la création de valeur.

Le chapitre suivant aura pour objectif, à partir de ces trois points, de présenter les résultats de l'étude empirique.

6.1 La perception du désordre

L'enquête a pu montrer que, globalement, les responsables de P.M.E. ne perçoivent pas toujours les manifestations du désordre, soit 17,44 % de la population².



Graphique 3.-Perception du désordre en P.M.E.

Le manque d'informations complémentaires sur ces P.M.E. nous permet de faire uniquement des hypothèses concernant cette non-perception. A partir des travaux de M. Kalika³, nous pouvons penser que ces problèmes proviennent soit :

- d'une conception de l'entreprise tournée vers ses préoccupations internes ;
- d'une organisation excessivement centralisée qui ne laisse aux dirigeants ni le temps, ni la disponibilité d'esprit pour mener une réflexion stratégique ;
- de l'absence d'organe de veille ;
- de représentations inadaptées de l'environnement de la part des acteurs de l'entreprise.

La totalité des propos suivants portent sur l'échantillon de 71 P.M.E. qui disent percevoir un certain désordre.

6.1.1 La nature des événements

6.1.1.1 Les différents types d'événements

Nombreux sont les événements qui affectent quotidiennement les P.M.E. et les actions de leur responsable. L'objectif ici n'est pas de faire un panorama exhaustif des événements et ce pour deux raisons :

- tout d'abord, il paraît illusoire de recenser tous les événements. En effet, la nature des événements évolue constamment de par l'évolution du système entreprise-environnement,

² Ce pourcentage correspond aux 15 P.M.E. qui n'ont répondu que partiellement à l'enquête.

³ Kalika M., "De l'organisation réactive à l'organisation anticipative", *Revue Française de Gestion*, n° 86, novembre-décembre 1991, p. 46-50.

nul ne peut dire quels sont les événements auxquels devront faire face les P.M.E. dans cinq, dix ou vingt ans. Les événements d'aujourd'hui ne sont pas forcément les événements de demain ;

- de plus, la collecte d'informations effectuée auprès de P.M.E. souffre, comme bon nombre d'enquêtes, de "l'effet-contexte", c'est-à-dire que les événements recensés correspondent au contexte de la P.M.E. à un moment donné. A la période de notre enquête⁴, des événements qui actuellement mobilisent l'information, n'apparaissaient pas comme importants. Il s'agit notamment de l'aspect législatif dans le cadre du passage à la monnaie unique ou encore de la réduction du temps de travail hebdomadaire à trente-cinq heures. Notre approche terrain correspond donc avant tout à une photographie à un moment donné de la perception du désordre par certaines P.M.E. Elle a permis de mettre en évidence des événements de nature très différente :

Principaux événements rencontrés par les P.M.E.⁵	% de réponse⁶
Variation de la demande	52,6
Absence du personnel	41,8
Pression de la concurrence	17,2
Mise en adéquation avec les lois	15,5
Développement d'innovation	9,7
Introduction de nouvelles technologies	6,4

Tableau 10.-Nature des événements perçus en P.M.E.

Dans notre collecte d'informations, les problèmes rencontrés correspondent principalement à la variation de la demande (52,6 % des réponses). Etant donné que les P.M.E. s'inscrivent dans des démarches qualité, et notamment d'assurance de la qualité, cela a pour conséquence de mettre le client, et notamment le donneur d'ordre au centre du système, "*amenant une plus grande exigence du client*"⁷. Mais l'apparition de désordre en P.M.E. ne se limite pas à la demande. La pression de la concurrence apparaît non

⁴ Ce qui correspond au deuxième trimestre 1997.

⁵ Les réponses ont été données par 54 P.M.E. de notre échantillon.

⁶ Le total fait plus de 100 % dans la mesure où certaines personnes ont donné plusieurs réponses.

⁷ Savall H., Zardet V., *op. cit.* p. 117.

négligeable dans la perception du désordre (17,2 %). De plus, l'aspect législatif joue aussi, directement et indirectement, un rôle important. Directement, il correspond à la mise en conformité de l'organisation à la législation (15,5 %). Pour certains responsables, la réglementation européenne a accru l'importance de la réglementation, obligeant une mise en conformité de leur production ou au mieux une vérification de la mise en conformité⁸. Au niveau indirect, cela représente la mise en adéquation de l'organisation avec la réglementation sociale. En effet, tous les événements liés à l'absence du personnel⁹ sont gérés par des lois ou des conventions collectives que les P.M.E. doivent respecter (41,8 %). Pour certaines P.M.E. interrogées, les congés payés sont des sources cycliques et infinies de désordre et donc de problèmes d'organisation.

Même s'ils correspondent à une volonté interne pour un certain nombre de P.M.E., le développement d'innovation (9,7 %) et l'introduction de nouvelles technologies (6,4 %), ont un caractère obligatoire du fait de la pression de l'environnement. Le premier correspond notamment à la possibilité de créer de la valeur. Il est lié au désordre dans la mesure où il engendre la mise en place de nouveaux outils de production, d'une équipe projet, d'une nouvelle organisation. Le second, le poids des nouvelles technologies, est relativement faible, mais il a provoqué un désordre plus important avec l'informatisation¹⁰.

6.1.1.2 Désordre interne, désordre externe : vers un faux débat

Comme le montre M.-J. Avenier¹¹, l'hypothèse implicite de séparation entre l'intérieur et l'extérieur de l'entreprise est intenable. Dans les différentes situations de désordre rencontrées en P.M.E., il est difficile de qualifier un événement comme étant interne ou externe. En effet, un événement comme l'absence du personnel pour congés payés doit-il être considéré comme interne ou externe dans la mesure où la réglementation du personnel

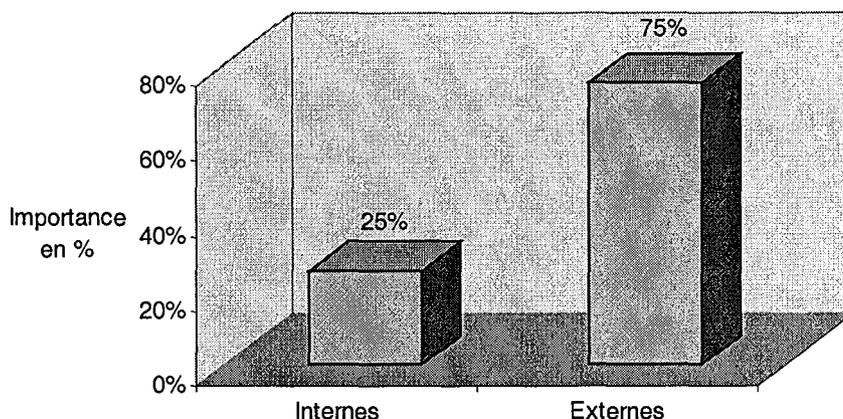
⁸ C'est le cas notamment pour la réglementation sur l'environnement. Certains rejets nuisibles sont dorénavant interdits. Cela oblige les P.M.E. concernées à une mise en conformité de leur production et/ou de leurs rejets.

⁹ Cela correspond notamment aux congés payés, maladies, maternités, formations et à l'importance de la rotation du personnel en P.M.E. Ce dernier a fait l'objet de différentes études, voir notamment Bayad M., Paradas, A., "Difficultés de recrutement en P.M.E. : recherche sur les déterminants organisationnels", dans Torrès O. (coordination), *P.M.E., de nouvelles approches*, Economica, Paris, 1998, p. 145-160.

¹⁰ Notamment au début des années 80.

¹¹ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 39.

(élément externe) impose l'absence de la personne (élément interne) ? Mais les responsables de P.M.E. se positionnent souvent dans une perspective de causalité linéaire, ils ont donc tendance à externaliser le désordre. Leur discours en est fortement imprégné.



Graphique 4.-Nature des événements

Globalement, les sources de désordre sont liées "au marché et à ses mécanismes"¹². L'origine de la plupart des événements est considérée comme externe. Cette perception reflète une vision dichotomique de l'ordre et du désordre. Ainsi, l'ordre est représenté par l'organisation et ses pratiques managériales, sources de stabilité tandis que le désordre est issu de l'environnement. Il s'agit avant tout d'une représentation satisfaisante permettant une cohésion entre les représentations, les actions des acteurs et la réalité des faits.

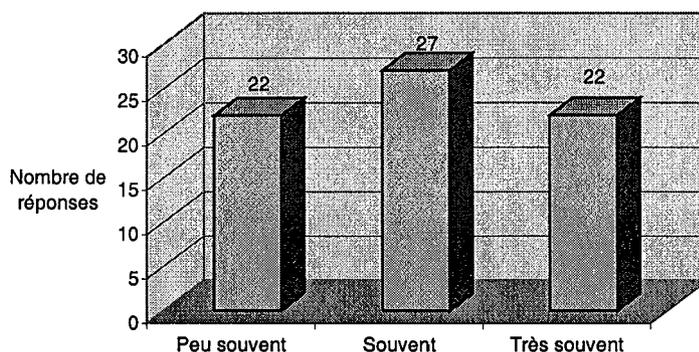
Concrètement, le désordre apparaît comme contingent à la P.M.E., les actions à mener sont contraintes par l'environnement. Les responsables d'entreprises s'inscrivent dans une relation client-fournisseur, dans laquelle le client, par l'intermédiaire du marché, dicte sa volonté. L'entreprise ne fait que répondre aux besoins du marché. Dans ces conditions, les démarches qualité renforcent la relation client-fournisseur, imposant un rôle central à la demande et s'inscrivant elles aussi dans une relation dichotomique entre ordre et désordre. Ainsi, la création de valeur passe par les exigences, les besoins et les contraintes de l'environnement. Cette externalisation du désordre a pour conséquence, non seulement de focaliser la perception du désordre sur l'occurrence d'un événement, mais aussi d'engendrer une certaine fatalité¹³ vis-à-vis de son apparition et des actions à mener face au désordre.

¹² Le texte entre guillemets correspond à des extraits de discours des responsables de P.M.E.

¹³ "C'est la seule solution que nous avons", "On ne peut pas faire autrement", "C'est le marché qui dicte sa loi", "On doit se plier aux désirs des clients", ...

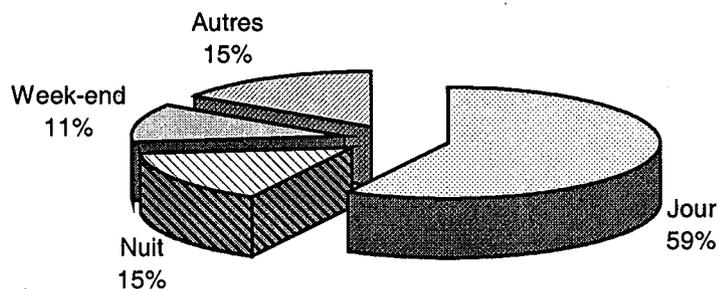
6.1.2 La temporalité du désordre

La perception du désordre varie d'une P.M.E. à l'autre. Nous avons essayé de déceler un lien entre le type d'organisation et la perception du désordre. Pour cela, nous avons dans un premier temps, cherché à connaître l'occurrence des événements. Elle se présente de la façon suivante :



Graphique 5.-Occurrence du désordre¹⁴

L'adaptation des P.M.E. aux clients les amène à trouver des solutions se traduisant dans les faits par la mise en place d'une organisation appropriée. A partir de cette répartition, nous avons cherché à savoir si les situations de désordre rencontrées en P.M.E. étaient liées à une organisation spécifique : organisation de nuit, organisation en fin de semaine ou encore organisation en 3x8. Dans ce dernier type d'organisation, l'encadrement et l'équipe de travail sont en effet souvent réduits, engendrant un cadre organisationnel et des conditions de travail peu comparables à l'organisation de référence.



Graphique 6.-Désordre et organisation de la P.M.E.

¹⁴ Peu souvent = au moins une fois par semestre

Souvent = moins d'une fois par mois

Très souvent = au moins une fois par mois.

A la lecture de ce graphique, force est de constater qu'il n'y a pas de lien entre le désordre et une organisation spécifique. Bien au contraire, les problèmes rencontrés par les P.M.E. se retrouvent principalement dans une organisation habituelle. Ainsi, parmi les P.M.E. qui perçoivent souvent du désordre, plus de 74 % d'entre elles n'ont pas une organisation spécifique. Nous pouvons conclure sur ce point qu'il n'y a pas de relation entre l'occurrence du désordre et l'organisation de la P.M.E. Le désordre est un construit, il n'est pas donné par l'environnement et encore moins par une organisation spécifique de la P.M.E. Cette conclusion laisse supposer le poids important des représentations des acteurs face au désordre.

6.1.3 La représentation du désordre

6.1.3.1 Aspect positif ou négatif du désordre

L'aspect négatif¹⁵ ou positif¹⁶ de l'événement n'est pas inhérent à celui-ci. Il est construit par les acteurs concernés. Néanmoins, dans le discours des dirigeants, une assimilation est souvent faite entre événement et aspect négatif : "le problème, c'est la concurrence, si on veut le marché, on doit répondre le plus rapidement possible" ; "aujourd'hui les clients sont exigeants, ce sont eux qui nous obligent à travailler en flux tendus, alors dès qu'il y a un grain de sable dans l'engrenage, on est perturbé" ; "dernièrement, j'ai dû arrêter une partie de mon activité à cause du marasme économique" ou encore "depuis que nous sommes certifiés ISO, j'ai l'impression que les problèmes à résoudre sont plus nombreux". L'événement agit, pour le responsable de la P.M.E., comme une dissonance cognitive, c'est-à-dire qu'il vient se confronter aux représentations des acteurs de l'entreprise. La représentation du désordre par les responsables de la P.M.E. conditionne fortement la gestion du désordre au sein de l'entreprise.

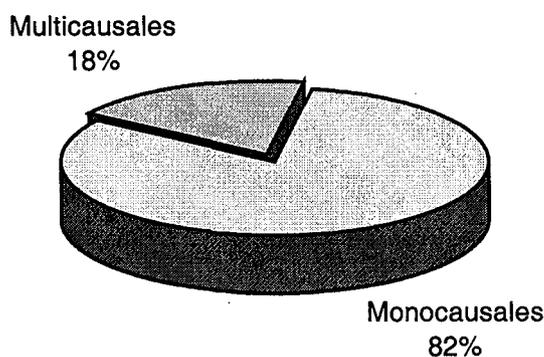
6.1.3.2 Événement versus situation

La complexité du désordre impose l'hypothèse systémique de la causalité circulaire. Mais les responsables de P.M.E. ont rarement une vision globale de la situation. Cela se traduit par le dogme de la cause unique. La représentation négative est fortement liée à la

¹⁵ Perturbation ou menace

¹⁶ Impulsion ou opportunité

perception monocausale du désordre. En effet, bien souvent le désordre est perçu comme un événement et non comme une situation où les causes sont multiples et en interaction. L'approche des problèmes et leur résolution sont réalisées généralement à partir de la recherche de causes. Les dirigeants de P.M.E. tentent d'expliquer le présent par le passé. Ils s'enferment dans "le péché de causalité. Ce péché se commet au nom de l'esprit de déduction logique, érigé en système de pensée"¹⁷. Ils croient qu'en se focalisant sur les événements, ils découvriront les causes des perturbations et des dysfonctionnements actuels et que la connaissance de ces causes est pratiquement déjà une solution. En agissant de la sorte, les responsables de P.M.E. s'inscrivent résolument dans une approche linéaire de la causalité et nient les interactions qui existent entre causes et effets. Ils confondent événement et situation. En reprenant la métaphore de J. de Rosnay¹⁸, nous pouvons dire que pour se débarrasser des boucles de causalité circulaire, les responsables de P.M.E. les ouvrent afin de les mettre à plat sous la forme de causalité linéaire, permettant de retrouver la relation familière avant/après. De ce point de vue, les démarches qualité viennent conforter cette perception du désordre. Ceci est principalement vrai pour les outils développés dans une logique de maîtrise de la qualité. Ils reposent sur la stabilité des processus, invitant à déceler les causes, à les éliminer et à les prévoir afin de limiter l'impact du désordre¹⁹.



Graphique 7.-Causalité et représentations du désordre par les responsables de P.M.E.

¹⁷ Bériot D., *op. cit.* p. 48.

¹⁸ Rosnay J. de, *op. cit.* p. 61.

¹⁹ Cruchant L., *op. cit.* p. 104.

Les responsables de P.M.E. agissent comme s'il existait une loi de cause à effet invariante. Mais l'approche systémique nous enseigne que rechercher les causes du désordre est illusoire. "Il est impossible pour l'homme d'embrasser la totalité des relations existantes d'un ensemble, c'est-à-dire sa structure avec un grand S. Il ne peut appréhender que des sous-structures avec un petit s"²⁰. Le principe de la causalité unique est emprunté à une vision très mécaniste des systèmes et est utilisé de manière "mutilante" pour des problèmes considérés comme complexes. En fait, ce raisonnement qui a permis de grands progrès est un raisonnement pauvre dans certaines situations²¹, qui devient de plus en plus paralysant, non parce qu'il est inhumain, mais parce qu'il ne tient pas compte d'une partie de la réalité.

La recherche des causes

Le passé possède une signification causale pour le comportement présent. Mais comme les événements passés n'admettent évidemment aucune modification ou bien nous sommes obligés d'abandonner tout espoir concernant la possibilité de changer quelque chose ou bien nous devons supposer que le passé n'exerce d'influence sur le présent que par l'intermédiaire de l'interprétation présente du vécu passé. Si tel est le cas, alors la signification du passé n'est plus une affaire de vérité et de réalité, mais bien de l'angle sous lequel on choisit de le voir ici-maintenant. Par conséquent, il n'y a pas de raison prépondérante pour donner primauté au passé ou une relation de causalité au présent. Dans ce cas donc, nous sommes revenus à la seule question sensée, c'est-à-dire à la question pragmatique : comment produire avec le plus d'efficacité le changement voulu du comportement présent ?

Tiré de Watzlawick et al.²²

²⁰ Laborit H., *La nouvelle grille*, Editions R. Laffont, Paris, 1974.

²¹ Notamment les situations mettant en œuvre des composantes humaines.

²² Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

6.2 Le style de management face au désordre

Dans ce point, nous analyserons la logique qui prédomine actuellement en P.M.E. : la logique de menaces. Cette analyse amène un éclairage par rapport aux solutions retenues face au désordre.

6.2.1 Développement d'une logique de court terme

La perception de désordre au niveau de la P.M.E. nécessite une réponse à court terme, voire à très court terme de la part des responsables de l'entreprise. La réponse la plus communément utilisée est celle de la variation du volume d'emploi. En effet, lors de l'apparition d'événements déstabilisateurs, notre enquête montre que plus de 82 % des P.M.E. ont recours à ce type de solution. Ces solutions se caractérisent par leur recherche de la maîtrise du désordre. Les P.M.E. peuvent jouer sur la flexibilité du volume d'emploi. Pour cela, les responsables peuvent choisir entre *"la flexibilité quantitative externe (sous-traitance, travail intérimaire, contrat à durée déterminée, licenciements, ...)* et *la flexibilité quantitative interne (variation et réorganisation du temps de travail, ...)"*²³. Les nouvelles mesures, telles que l'annualisation du temps de travail, permettent d'accroître la flexibilité de l'entreprise. Mais, si ces solutions sont utilisées pour contrer l'apparition de désordre, alors elles relèvent une fois encore de la séparation implicite entre ordre et désordre. Les solutions ne sont pas "catégorisables" en fonction de leur appartenance à telle ou telle hypothèse, elles dépendent du sens qu'on leur donne.

Dans ces conditions, à l'instar d'A. Gorgeu et al.²⁴, nous pouvons nous interroger sur le fait que *"la recherche de la qualité suppose une gestion sur le long terme de la main-d'oeuvre, ce qui la rend incompatible avec un ajustement à court terme du volume de l'emploi, c'est-à-dire incompatible avec une certaine forme de flexibilité"*. Pour ces auteurs, les entreprises qui ont une gestion du travail à très court terme sont des entreprises qui n'anticipent ni en matière de marché, ni en matière de techniques, elles ne peuvent donc

²³ Rault-Jacquot V., *Contribution à la valorisation du patrimoine technologique de l'entreprise : proposition d'une approche de l'inventaire et de l'évaluation des compétences*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGS, 1993.

²⁴ Gorgeu A., Mathieu R., "Qualité des produits et emploi", *La lettre d'information du C.E.E.*, 1, septembre 1986, p. 1-8.

anticiper en matière de qualification de la main-d'œuvre et d'organisation du travail. Comme le souligne M.-J. Avenier²⁵, ce style de management correspond au "*pilotage à vue*", style de pilotage qui n'est plus tenable à l'heure actuelle, car selon l'auteur, les responsables d'entreprises "*doivent constamment chercher à anticiper les évolutions de l'environnement de la firme et s'interroger sur les conséquences de leurs choix. De plus, ils doivent reconnaître que leurs capacités cognitives sont limitées et qu'il leur est impossible de tout comprendre et de tout percevoir*".

Les P.M.E. semblent adopter le postulat économique selon lequel "*en courte période, un seul facteur de production est variable : le facteur travail*"²⁶. Le recours massif à ce type de flexibilité correspond bien à une vision dichotomique entre ordre et désordre. En effet, l'utilisation d'un volant de main-d'œuvre permet de faire face aux situations perturbantes en attendant la disparition du désordre ou la disparition de ses effets. L'organisation est perçue comme un système organisé évoluant dans une dynamique statique où le désordre vient rompre l'ordre naturel des choses. En se focalisant sur l'événement, la P.M.E. limite son champ de solutions. Ainsi, les solutions qui paraissent pertinentes sont celles qui permettent d'éliminer le désordre.

6.2.2 Les solutions face au désordre

A la lumière du style de management adopté par les P.M.E., (flexibilité du volume d'emploi), il apparaît que les solutions retenues relèvent toutes du même type²⁷. Les P.M.E. gèrent le désordre comme si les effets des événements étaient entièrement connus et identiques. Il s'agit d'un raisonnement "*toutes choses égales par ailleurs, alors que toutes nos expériences nous apprennent que rien n'est égal par ailleurs et que nous observons tous les jours que les mêmes causes n'entraînent pas toujours les mêmes effets*"²⁸. En agissant de la sorte, les P.M.E. s'enferment dans ce que Watzlawick et al.²⁹ appellent une illusion de choix. En se focalisant sur des solutions issues de la gestion de la main-d'œuvre

²⁵ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 9.

²⁶ Généreux J., *Economie politique, introduction et micro-économie*, Hachette, Paris, 1990.

²⁷ En tout cas, il se limite à des choix dans un espace de solutions donné.

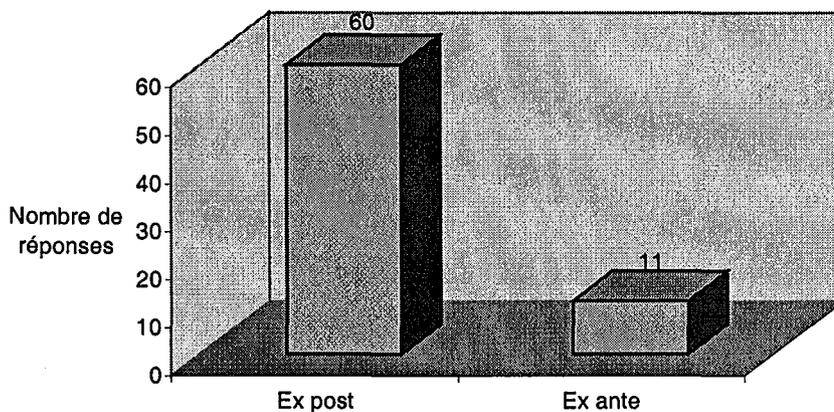
²⁸ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

²⁹ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

à court terme, les responsables de P.M.E. en oublient d'autres types de solutions et s'inscrivent dans une relation au mieux client-fournisseur, au pire stimuli-réponse.

Dans ce contexte, le style de management de ces acteurs, est dominé par la réactivité³⁰, correspondant aux "réponses aux stimulations de l'environnement, oubliant qu'ils ont des aptitudes à engendrer le changement"³¹, par leur compréhension des situations complexes.

Les solutions retenues en P.M.E. face au désordre permettent de répondre à la question "pourquoi ?", c'est-à-dire qu'elles s'inscrivent dans une causalité linéaire. Les actions s'insèrent donc dans le mythe selon lequel on ne peut changer une situation que si on connaît son origine³². De cet état de fait deux types de populations se dégagent : celles qui mettent en place une réflexion ex post et celles qui agissent ex ante (Graphique 8). Ces deux types de stratégie face au désordre confirment la définition de la P.M.E. donnée par P.-A. Julien³³ dans laquelle il insiste sur le fait que la stratégie est intuitive et peu formalisée.



Graphique 8.-Gestion du désordre en P.M.E.

³⁰ Concernant la définition de la notion de comportement réactif, nous nous référerons à la définition donnée par Bateman et al. pour qui "*certaines personnes [...] sont relativement passives, elles réagissent, s'adaptent et sont modelées par leurs environnements. Elles montrent peu d'initiative, et comptent sur d'autres pour être des forces de changement*". Traduit de l'anglais à partir de Bateman T.S., Grant J.M., "The proactive component of organizational behavior : a mesure and correlates", *Journal of Organizational Behavior*, vol 14, 1993, p. 12-25.

³¹ Kalika M., *op. cit.* p. 150.

³² Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

³³ Julien P.-A., *op. cit.* p. 12.

6.2.2.1 La maîtrise de la qualité : une gestion ex post du désordre

La population ayant un comportement ex post est constituée de P.M.E. n'ayant pas de méthodologie spécifique par rapport à l'émergence de désordre, si ce n'est leur propre expérience des faits. Elles sont au nombre de 60 (soit 84,5 %) dans ce cas parmi les P.M.E. interrogées. Elles agissent une fois que l'événement est perçu. Ces entreprises ont énormément recours à une flexibilité quantitative externe. Nous pouvons considérer, de façon analogique, qu'elles sont organisées en flux tendus du point de vue de la main-d'œuvre. En effet, l'apparition du moindre désordre déstabilise l'organisation de la P.M.E. Paradoxalement, pour certaines P.M.E., l'organisation spécifique face à l'apparition d'événements dés-organisants, devient plus importante que l'organisation considérée comme normale. Le sentiment de fatalité est assurément plus présent dans ce type de population. Agissant à court terme, voire à très court terme³⁴, ces entreprises n'ont pas le temps de mettre en place une action réfléchie. Les dirigeants ressentent l'approche du désordre comme une dichotomie temporelle, où ils se doivent de choisir entre la réflexion et l'action.

Les P.M.E. n'ayant pas de démarche méthodologique spécifique ont des actions centrées principalement sur leur métier. Dans ces conditions, les décisions prises concernent l'activité principale³⁵. Cette façon de faire concorde avec l'hypothèse 12 d'H. Mintzberg³⁶ qui s'énonce de la façon suivante : "*une hostilité extrême de son environnement, amène toute organisation à centraliser sa structure de façon temporaire*". Cela entraîne souvent une réduction des ressources engendrant des possibilités moindres d'analyse de l'environnement des P.M.E. Ainsi, les décisions prises sont teintées d'un certain protectionnisme. Les solutions utilisées représentent avant tout un recours répété à des solutions qui ont réussi dans le passé. Elles présentent des avantages d'économie et de

³⁴ Pour résumer cette situation, nous pouvons reprendre une réflexion faite au cours de notre enquête par plusieurs dirigeants de P.M.E. : "on a la tête dans le guidon".

³⁵ Dans certains cas, les P.M.E. différencient l'activité principale de l'activité secondaire. Lors de l'apparition de désordre, elles utilisent le personnel de l'activité secondaire pour "épauler" celui de l'activité principale. L'activité secondaire, comme par exemple l'ensachage, le stockage ou encore le conditionnement, est laissée de côté temporairement.

³⁶ Mintzberg H., *The Structuring of organizations : a synthesis of the research*, Prentice-Hall, 1979, traduction française, *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation, Paris, 1982.

simplification. A des situations caractérisées par la complexité du désordre, les P.M.E. appliquent des solutions identiques. Cela pose le problème de l'adéquation entre le problème et la solution retenue³⁷. En ce qui concerne les démarches qualité, lors de l'apparition d'un désordre, elles ne sont pas envisagées de façon prioritaire. L'objectif est avant tout de répondre à l'occurrence de l'événement. Ces P.M.E. s'inscrivent dans des démarches de maîtrise de la qualité³⁸, c'est-à-dire que la qualité se rapporte à un contrôle a posteriori.

6.2.2.2 L'amélioration continue de la qualité : une gestion ex ante du désordre

La seconde population correspond aux P.M.E. de grande taille³⁹ et/ou aux P.M.E. liées à un domaine nécessitant une grande fiabilité humaine permettant une sûreté de fonctionnement. Ces P.M.E., par leur propre initiative ou par impulsion de leurs clients⁴⁰, mettent en place une réflexion basée essentiellement sur un retour d'expérience. Comme le rappelle C. Roux-Dufort, cette façon de procéder est *"une manifestation très concrète de l'approche interprétative de l'organisation. Le retour d'expérience permet de constituer un véritable registre d'informations sur les incidents [...] Il s'agit avant tout d'une méthode de traitement des incidents dont l'objet est l'analyse des causes et des conséquences potentielles"*⁴¹. En ce sens, ces pratiques s'inscrivent dans le niveau II du modèle de la qualité développé, c'est-à-dire l'amélioration continue de la qualité. Les outils les plus répandus sont les outils de la qualité comme :

- le QQQQCP (Qui, Quoi, Où, Quand, Comment, Pourquoi). Il permet de décrire et d'analyser tous les éléments d'une situation ;
- le diagramme cause-effet (ou Ishikawa). Il sert à classer et à visualiser les causes d'un effet précis et permet par la suite de repérer les plus importantes ;
- le diagramme de Pareto. Il permet de visualiser l'importance relative de différents problèmes.

³⁷ Ce constat renvoie au modèle de la poubelle énoncé au chapitre II.

³⁸ Voir chapitre IV.

³⁹ Dans notre enquête, cela correspond aux P.M.E. de plus de 250 salariés.

⁴⁰ Souvent des grandes entreprises.

⁴¹ Roux-Dufort C., "Crises : des possibilités d'apprentissage pour l'entreprise", *Revue Française de Gestion*, n° 108, mars-avril-mai 1996, p. 79-89.

L'inconvénient de ces outils est que, non seulement ils donnent de l'importance au passé, mais ils sont aussi centrés sur des problèmes techniques. Ils se focalisent plus sur l'aspect technique du problème, c'est-à-dire ses causes. Cela a pour conséquence directe d'orienter les outils au niveau de l'organisation vers la recherche des causes du désordre, autrement dit de rechercher les causes de l'événement perturbateur. De plus, les méthodes de résolution de problèmes utilisées ne prennent pas en compte toutes les dimensions de la situation à gérer. En ce sens, elles ne sont pas adaptées à la complexité des situations.

De façon synthétique, l'observation des démarches mises en œuvre par les P.M.E. s'articule autour des phases suivantes :

Méthode de résolution de problèmes

PROBLEME

0- Recueil et analyse de données

1- Poser le problème

CAUSES

2- Rechercher les causes

SOLUTIONS

3- Rechercher les solutions

4- Choisir les critères de sélection

5- Sélectionner les solutions

6- Présenter et choisir les solutions

RESULTATS

8- Mesurer et suivre les résultats

9- Généraliser les résultats

Figure 52.-Méthode de Résolution de Problèmes (MRP)

Dans le cadre de cette méthodologie, la résolution des problèmes complexes s'effectue de façon analytique et linéaire. Elle est souvent empruntée aux méthodologies de la qualité. Mais la difficulté consiste en la transposition de cette méthodologie adaptée aux problèmes techniques⁴² à des problèmes considérés comme complexes. La conséquence en est la "mutilation" de la réalité⁴³. La mise en place d'une méthodologie face au désordre permet

⁴² C'est-à-dire des problèmes considérés comme simples ou compliqués, dont les causes sont parfaitement déterminées et répétitives.

⁴³ En effet comme le rappelle J. de Rosnay, "la complexité des situations appelle la complexité de leur appréhension". Rosnay J. de, *op. cit.* p. 61.

d'éviter notamment des incidents ayant des conséquences graves pour ces P.M.E. et de surmonter une certaine fatalité face au désordre. Concrètement, cette méthodologie de résolution de problèmes correspond à la construction d'une planification⁴⁴ de l'organisation et de procédures spécifiques. Mais comme le souligne P. Drucker⁴⁵, "*il règne aujourd'hui une telle incertitude politique, économique et sociale que la planification encore pratiquée par la plupart des entreprises – qui consiste en un ensemble de prévisions reposant sur les probabilités – est devenue futile, quand elle ne va pas à l'encontre du but recherché*".

L'objectif des P.M.E. est alors de créer des îlots de certitude dans des situations caractérisées par le désordre. Dans ce contexte, l'introduction de démarches qualité est plus une opposition entre ordre et désordre⁴⁶ qu'une volonté de mieux appréhender la complexité. Ces P.M.E. sont très liées aux démarches qualité qui restent dans leurs priorités et la mise en place d'une planification permet justement de tenir compte des objectifs qualité.

6.2.2.3 Limites des approches qualité dans la gestion du désordre en P.M.E.

A partir de cette différenciation dans la gestion du désordre, il est intéressant de déceler l'impact des deux modes de gestion sur la perception du désordre à partir de son occurrence. Une diminution de la perception du désordre assez notable apparaît. Cela se concrétise notamment par l'absence de désordre dans la catégorie "très souvent", c'est-à-dire au moins une fois par mois. La différence entre les deux ne semble pas liée à l'occurrence ou non d'événements. Bien au contraire, nous avançons l'hypothèse que le nombre d'événements est toujours le même, mais ce sont les représentations des responsables des P.M.E., comme le montre le Tableau 11, qui sont différentes : le désordre est davantage perçu ex post qu'ex ante. En effet, la mise en place de méthodologies d'approche du désordre, combinées aux démarches qualité, a un effet sécurisant et rassurant pour les acteurs de la P.M.E. Pour cela, les P.M.E. élaborent des stratégies d'action en

⁴⁴ La planification est issue d'outils déterministes rationnels, d'une mise en place de règles de fonctionnement de type symptomatique (à des causes identiques remèdes identiques).

⁴⁵ Drucker P., *op. cit.* p. 9.

⁴⁶ Opposer aux incertitudes des perturbations, les certitudes des démarches qualité.

fonction des événements rencontrés ou potentiels⁴⁷. La perception des acteurs est par ce fait modifiée. La prévision de certaines solutions les rend moins perturbantes, voire plus du tout.

	Réflexion ex ante	Réflexion ex post	Total
Peu souvent	9	13	22
Souvent	2	25	27
Très souvent	0	22	22
Total	11	60	71

Tableau 11.-Apport des méthodologies de résolution de problèmes dans la perception du désordre

Néanmoins, le positionnement des solutions des P.M.E. en deux axes, ex ante et ex post, limite considérablement les possibilités d'action. Si nous souscrivons à cette implication, les P.M.E. ont l'obligation de se ranger derrière l'une de ces deux voies possibles⁴⁸. Cela occulte une troisième possibilité, que n'envisagent pas les responsables dans leur cadre de réflexion. Ainsi, les solutions ex post et ex ante correspondent au même type de solutions : l'hypothèse de séparation entre l'ordre et le désordre.

⁴⁷ Ainsi, des méthodologies comme l'AMDEC permettent de calculer la probabilité d'occurrence d'un événement, sa gravité et sa probabilité de non-détection. La multiplication de ces trois coefficients (GxFxD) donne l'indice de priorité de risque (IPR).

⁴⁸ Ce qui peut se résumer par la locution latine *tertium non datur*. Watzlawick P., *The language of change, elements of therapeutic communication*, Basic Books Inc., New York, 1978, traduction française, *Le langage du changement, éléments de communication thérapeutique*, Editions du Seuil, Paris, 1980. Cette locution latine signifie : "Il ne peut y avoir une troisième possibilité". L'expression est utilisée dans la logique aristotélicienne pour indiquer qu'une proposition doit être vraie ou fausse, sans autre alternative. On retrouve cette expression dans le langage courant, comme par exemple "pour faire face à la demande, nous pouvons jouer sur le volume d'emplois ou disparaître ; il n'y a pas d'autre alternative".

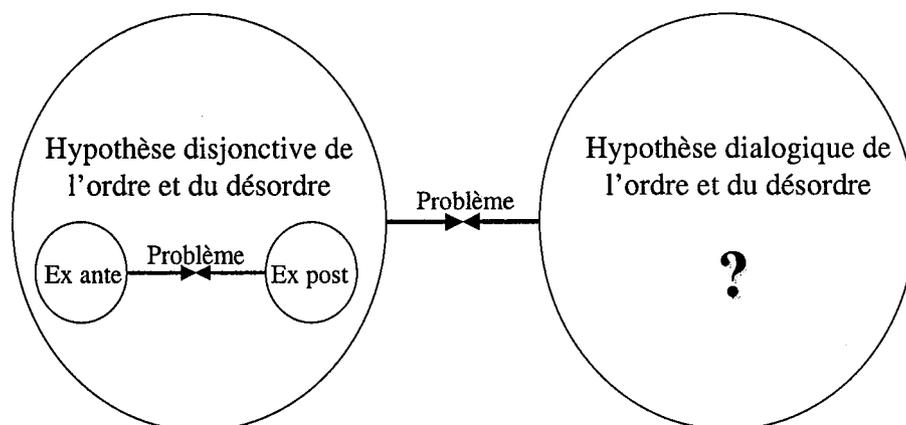


Figure 53.-Positionnement des solutions dans la relation ordre/désordre

Source : adaptée de P. Watzlawick⁴⁹

Les deux pôles inclus dans le cercle de gauche représentent les contraintes que forment les solutions de type ex ante et ex post. Ces solutions relèvent toutes de ce que P. Lorino⁵⁰ appelle le paradigme du contrôle, c'est-à-dire une gestion par les ressources⁵¹. Ce couple de solutions s'oppose au cercle de droite, où les solutions ne sont pas connues, car non explorées. Ainsi, l'illusion de choix entre la gestion du désordre ex ante et ex post disparaît lorsque l'on prend conscience de l'existence d'un méta niveau de solutions.

6.3 Création de valeur et désordre en P.M.E.

L'objet de ce point est d'évaluer les solutions utilisées par les P.M.E. en fonction de leur objectif de création de valeur. La démonstration est simple. Nous partons du postulat que la P.M.E. possède une organisation satisfaisante par rapport à l'objectif de création de valeur. L'interrogation porte alors sur les conséquences du désordre et des changements provoqués sur la création de valeur, sur la qualité des produits et des services.

6.3.1 La perception du changement

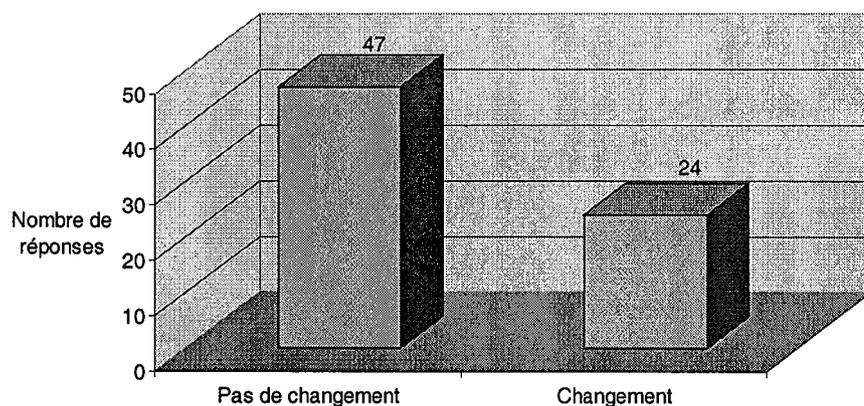
Les modifications apportées par les responsables de P.M.E. à l'organisation de l'entreprise sont, comme nous l'avons précisé précédemment, centrées sur la gestion

⁴⁹ Watzlawick P., *op. cit.* p. 165.

⁵⁰ Lorino P., *Comptes et récits de la performance, essai sur le pilotage de l'entreprise*, Editions d'Organisation, Paris, 1995.

⁵¹ En l'occurrence ici la gestion du volume d'emploi.

quantitative de la main-d'œuvre : une personne est remplacée par une autre, avec toutes les conséquences que cela implique⁵². Comme le montre le Graphique 9, quel que soit le type de gestion retenu par les responsables de la P.M.E., 66,2 % (soit 47 P.M.E. sur 71) d'entre eux n'ont pas l'impression de provoquer un changement au sein de leur organisation. "*Ce raisonnement se fonde sur un postulat implicitement normatif, à savoir que les comportements humains dans l'activité professionnelle s'ajustent sans écart significatif aux règles et normes et que celles-ci seraient l'image fidèle des pratiques professionnelles observables*"⁵³.



Graphique 9.-Perception du changement en P.M.E.

6.3.2 Les situations paradoxales

Les situations paradoxales qui émergent dans ces situations de désordre correspondent à la mise en place de solutions qui engendrent de nouveaux problèmes. Ces solutions ne remettent pas en cause la stratégie actuelle de l'entreprise. De façon résumée, le paradoxe s'énonce de la façon suivante : l'ordre crée son propre désordre. Ces entreprises s'inscrivent dans ce que nous appelons une logique de menaces. Le désordre est perçu de façon négative. Ce sont des pratiques managériales inadaptées à la complexité des situations qui amènent ce paradoxe. La présence de ces situations paradoxales jette un doute sur l'efficacité des solutions retenues.

Ainsi, dans près de 58 % des cas, les responsables de P.M.E. avouent avoir des problèmes au niveau de la qualité des produits et des services par rapport aux solutions

⁵² Notamment, la formation, l'adaptation à la nouvelle situation, l'apprentissage, ...

⁵³ Savall H., Zardet V., *op. cit.* p. 117.

retenues. Ces situations sont donc synonymes de paradoxes. La dégradation de la qualité est plus nette dans les P.M.E. ne disposant pas d'outils méthodologiques (90,24 %). Mais inversement, les P.M.E. ayant des outils méthodologiques à leur disposition, ne sont pas à l'abri du paradoxe (9,76 %). La non-dégradation de la qualité ne représente que 40,84 % de la totalité des cas rencontrés. Ces entreprises, en privilégiant des solutions qui ont déjà fait leurs preuves, ont su préserver un niveau de qualité relativement constant. Le recours à une gestion ex post permet à plus de la moitié des entreprises concernées (63,63 % des P.M.E.) de ne pas affecter le processus de création de valeur. Mais cette gestion n'est pas une garantie absolue contre l'émergence de situations paradoxales.

	Gestion ex ante	Gestion ex post	Total
Amélioration	0	1	1
Dégradation⁵⁴	4	37	41
Aucune dégradation	7	22	29
Total	11	60	71

Tableau 12.-Situations paradoxales et répartition des P.M.E. en fonction de leur gestion du désordre (en nombre de P.M.E.)

L'entreprise, qui a réussi à améliorer son niveau de qualité, correspond à la seule P.M.E. qui a su véritablement tirer profit du désordre et créer de la valeur. D'après le responsable de l'entreprise, les situations de désordre lui permettent de "mettre en compétition les salariés de la P.M.E.⁵⁵ et les intérimaires"⁵⁶. Ces derniers jouent un rôle important dans le processus de création de valeur, dans la mesure où selon le responsable, "ils ont envie de bien faire pour pouvoir être embauchés ultérieurement, car l'entreprise est en pleine croissance et crée régulièrement des emplois". Dans les faits, lors de l'apparition d'événements dés-organisants, le responsable de l'entreprise a recours à une main-d'œuvre extérieure uniquement composée d'intérimaires. Cette émulation porte ses fruits dans la mesure où l'on peut constater une augmentation de la qualité des produits de la P.M.E.

⁵⁴ Cette ligne correspond à la dégradation de la qualité des produits et des services à partir des solutions mises en place en P.M.E., c'est-à-dire à des situations paradoxales.

⁵⁵ Souvent eux-mêmes d'anciens intérimaires.

⁵⁶ Selon les propos du responsable de la P.M.E.

Bien que peu formalisées, des voies de réflexions intéressantes émergent de ce cas. En effet, l'exemple de cette P.M.E. souligne bien le fait que pour une même solution (flexibilité du volume d'emploi) les conséquences peuvent être différentes. Il n'existe pas de solutions bonnes ou mauvaises, ni révolutionnaires. Ici, la gestion du désordre est aussi basée sur l'événement, mais le responsable de la P.M.E. y voit plutôt une source d'opportunités. Néanmoins, cette P.M.E. reste dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre. Dans ces conditions, son approche du désordre peut, si rien n'est fait, basculer en situations paradoxales. Cela peut être le cas notamment, si l'entreprise n'est plus aussi attractive pour les intérimaires, dans le cadre par exemple, d'un ralentissement de son expansion.

A l'inverse, même si ces pratiques professionnelles sont peu formalisées, elles laissent envisager des voies différentes d'action permettant le développement de la relation acteur-créateur synonyme de construction plutôt que le développement de comportements réactifs amenant seulement des solutions d'adaptation. Mais force est de constater que ces pratiques sont encore quasi inexistantes au sein des P.M.E. La possibilité de création de valeur à partir du désordre amène à s'interroger sur la façon de procéder.

Ce travail d'investigation pourrait être critiquable en arguant que cette représentation des comportements des P.M.E. face à la complexité du désordre souffre d'une certaine polarisation. Cette critique se justifie par l'aspect ponctuel et statique de l'enquête, néanmoins ce constat général ne doit pas être alarmiste. En effet, les pratiques professionnelles doivent être envisagées comme un continuum entre deux pôles. Ainsi, les P.M.E. évoluent sur ce continuum en fonction des problèmes à résoudre. Notre enquête a permis de valider le fait que la majorité d'entre elles se situent dans le pôle ontologique de séparation de l'ordre et du désordre, mais rien ne nous dit qu'elles n'ont pas rejoint occasionnellement l'autre hémisphère. Cela nous amène à déduire que le problème des P.M.E. est plus lié à la construction des problèmes complexes qu'à la mise en place de solutions. Ainsi, l'objectif de la suite de nos travaux de recherche est de permettre le développement et la formalisation de connaissances scientifiques concernant le processus décisionnel autour d'une intervention nommée Ingénierie Organisationnelle de la P.M.E.

visant non seulement "à concevoir des démarches de changement organisationnel, mais aussi le pilotage de ce changement"⁵⁷.

En conclusion, l'utilisation d'outils méthodologiques de résolutions de problèmes tels que ceux issus des démarches qualité, n'est pas un gage de création de valeur face au désordre. Même si certaines solutions amenées par les acteurs de la P.M.E. semblent convenir (40,84 %), globalement, elles ne respectent pas le ratio ordre/désordre source de valeur. La création de valeur en P.M.E. ne dépend pas seulement des solutions mises en place, mais aussi du sens donné à l'organisation dans un contexte à un moment donné. Tôt ou tard, les situations risquent de se transformer en situations paradoxales pour les P.M.E. Certes, par leur simplification de la réalité, ces solutions facilitent l'action, mais elles deviennent aussi "*de terribles simplifications, si on prend en considération le fait que les circonstances évoluent sans cesse et que les solutions doivent changer au même rythme*"⁵⁸. Cela nous amène à la conclusion que le problème c'est la solution.

6.3.3 Les tentatives pour lever le paradoxe ou comment les P.M.E. s'enferment dans un cercle vicieux

Lors de l'apparition de situations paradoxales, les responsables de P.M.E. sont tentés d'agir afin de limiter les conséquences négatives, voire de les inhiber. Pour cela, ils ne remettent pas en cause les solutions ultérieurement retenues, au contraire, ils les renforcent. Dans ces conditions, les situations paradoxales ressemblent vite pour les entreprises à des situations inextricables, voire des impasses⁵⁹. La solution la plus souvent retenue amène les responsables de P.M.E. à essayer d'améliorer l'apprentissage des personnes concernées. Pour cela, différentes actions sont menées :

- formation du personnel, notamment des intérimaires ;
- travail en binôme ;
- parrainage des intérimaires et C.D.D. ;

⁵⁷ Guidat C., Grandhaye J.-P., "Ingénierie Organisationnelle dans le domaine de la santé", *Actes de la Journée "L'évaluation dans les établissements de santé"*, Conduite du changement par l'Analyse de la Valeur, Nancy, 3 juin 1999, <http://ensgsi.u-nancy.fr/afav-lor>.

⁵⁸ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

⁵⁹ On peut donner ici l'image de l'ouroboros, le serpent qui se mord la queue dans les légendes amérindiennes. Image utilisée par Watzlawick P., *op. cit.* p. 68.

- utilisation des mêmes solutions à chaque problème ;
- utilisation des mêmes intérimaires ;
- ...

Mais quelle que soit la solution retenue, elle ne porte que sur les éléments du problème sans changer le sens des situations vécues. L'entreprise essaie de parer aux lacunes incontournables du novice par rapport à l'expert, considérant que les problèmes proviennent de la personne concernée par cet apprentissage. Cette dernière joue donc le rôle de bouc émissaire, alors que le problème, comme nous l'avons suggéré précédemment, est la solution.

Ces solutions s'inscrivent dans ce que P. Drucker⁶⁰ appelle des solutions de replâtrage. Celles-ci demandent *"une énergie considérable, beaucoup de travail, et des investissements importants en temps et en argent"*. Ce comportement correspond avant tout à une action défensive. L'entreprise et/ou le client devront supporter le coût indéniable de ces solutions, risquant de mettre l'entreprise en difficulté. Ainsi, la réflexion à mener porte moins sur les solutions à mettre en place pour limiter les problèmes de qualité⁶¹ que sur celles à retenir pour éviter ces situations paradoxales⁶². On change de niveau de solutions. Il convient donc de remettre en cause l'ensemble des hypothèses qui constitue un frein à un changement de niveau de solutions. Cela s'exprime de la façon suivante :

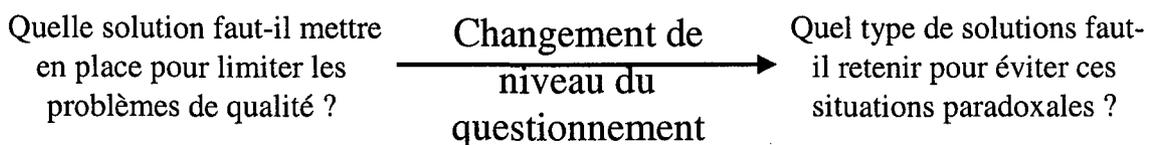


Figure 54.-Evolution du niveau de questionnement

Pour lever le paradoxe, il ne suffit pas de modifier les éléments de la situation, mais de changer les représentations du système. En effet, les solutions issues d'une hypothèse de séparation entre ordre et désordre engendrent des solutions à l'intérieur du système

⁶⁰ L'auteur rajoute que ce comportement de replâtrage est souvent associé au comportement dit de l'autruche, consistant à se plonger la tête dans le sable et à faire comme si de rien n'était. Drucker P., *op. cit.* p. 9.

⁶¹ Des solutions ex ante ou ex post ?

⁶² Des solutions qui relèvent de l'approche disjonctive ou conjonctive de l'ordre et du désordre ?

donné⁶³, qui lui, reste inchangé, alors que celles issues d'une hypothèse dialogique entre ordre et désordre, permettent de modifier le système lui-même⁶⁴. Ce qu'il faut modifier, c'est la séquence de composition de l'événement et du système, leur relation mutuelle.

6.4 L'importance des représentations

6.4.1 Dissonance cognitive et création de valeur

Etant donné que le désordre est source de dissonance cognitive, la connaissance de la complexité des situations à traiter implique une représentation adaptée de la relation entre ordre et désordre, c'est-à-dire à partir du ratio ordre/désordre, source de valeur. Inversement, les situations paradoxales sont dues principalement à un décalage entre la situation et le système de représentation⁶⁵ générant des actions "mutilantes" du point de vue de la complexité. Le choix d'une hypothèse par rapport à une autre est lié à une représentation de la relation entre ordre et désordre. Certes, ces hypothèses correspondent à des paradigmes dominants⁶⁶, mais il est important de les envisager plutôt de façon complémentaire, cela permet de développer les capacités d'action des acteurs en augmentant le champ des possibilités. En d'autres termes, permettre aux acteurs de se positionner dans des paradigmes nouveaux autorise une plus grande complexité des représentations. Au contraire, le fait de retenir l'hypothèse ontologique de séparation de l'ordre et du désordre engendre la mise en place de solutions relevant d'un paradigme

⁶³ On parlera dans ce cas de logique de menaces, voir Chapitre II. Pour décrire ces situations dans des grandes entreprises, M.-J. Avenier parle d'attitude d'adaptation défensive. Avenier M.-J. *Pilotage de l'entreprise et environnement complexe, une aide à la conception d'un pilotage plus effectif*, Thèse de doctorat d'État, Université d'Aix-Marseille III, 1984.

⁶⁴ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

⁶⁵ Dans certains cas, il s'agit de crises du système de représentation.

⁶⁶ Cela fait référence à l'hypothèse fondamentale des approches cognitives, courant qui s'est développé depuis quelques années au sein des sciences de l'organisation, qui peut s'exprimer de la façon suivante : "*il existe une cognition organisationnelle supportée par une structure cognitive organisationnelle centrale (un paradigme, une logique dominante, une mémoire organisationnelle, ...) qui contraint et organise l'action collective et concertée au sein de l'organisation*". Lauriol J., "Cognition et organisation : quelques repères pour un paradigme en émergence", *Revue Internationale de Systémique*, vol 10, n° 1-2, 1996, p. 9-38. Ce paradigme dominant s'exprime sous la forme de processus de résolution de problèmes.

inapproprié et favorise l'émergence de situations paradoxales. Comme le montre la Figure 55, l'ancrage des dirigeants dans un type paradigmatique a pour conséquence de contraindre leurs perceptions et de centrer leurs actions sur les éléments de ce paradigme. Ainsi, selon l'hypothèse choisie, les comportements, les décisions et les actions sont radicalement différents.

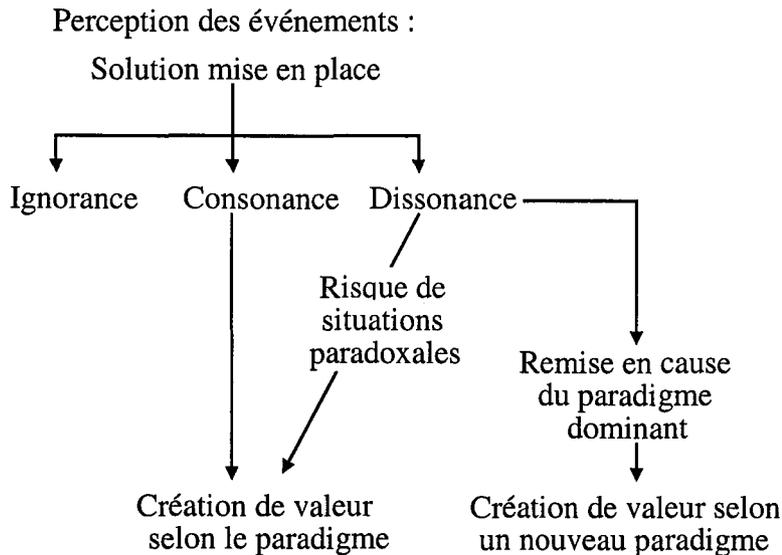


Figure 55.-Dissonance cognitive et création de valeur

Source : adaptée de G. Johnson⁶⁷

La non connaissance des possibilités d'alternative dans la représentation du désordre amène les responsables de P.M.E., selon J.-P. Dupuy⁶⁸, à développer des "*prophéties auto-réalisatrices*"⁶⁹. Dans la mesure où l'événement est considéré comme perturbateur, les responsables ont recours à des actions de protection. Les décisions prises et les actions

⁶⁷ Johnson G., *Strategic change and the management Process*, Oxford, Blackwell, 1987, cité par Laroche H., Nioche J.-P., "L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise", *Revue Française de Gestion*, n° 99, juin-juillet-août 1994, p. 64-78.

⁶⁸ Dupuy J.-P., "Paradoxe de l'erreur créatrice, prophéties auto-réalisatrices", dans Oudot J., Morgon A., Revillard J.-P. (coordination), *L'erreur*, Presses Universitaires de Lyon, Lyon, 1982, p. 165-180.

⁶⁹ La logique de la prophétie autoréalisatrice, analysée par le sociologue Merton, énonce qu'une représentation ou une prévision peut devenir "vraie" par le simple fait que les actions et réactions qu'elle engendre, la réalisent. Cette logique a été évoquée par Avenier M.-J., *op. cit.* p. 9.

engagées le font effectivement apparaître a posteriori comme une menace⁷⁰. De façon générique, le comportement des P.M.E. est issu d'une perception perturbante du désordre et s'inscrit automatiquement, quelle que soit la situation, dans une hypothèse de séparation entre ordre et désordre. Le comportement est réactif, c'est-à-dire contraint par leur environnement. Ainsi, à partir d'événements, les voies d'actions sont au nombre de deux : celles issues d'une représentation contraignante du désordre et celles issues d'une représentation constructive. Le système de représentations, comme l'évoque la Figure 56, joue donc un rôle central entre la perception du désordre et les objectifs de création de valeur.

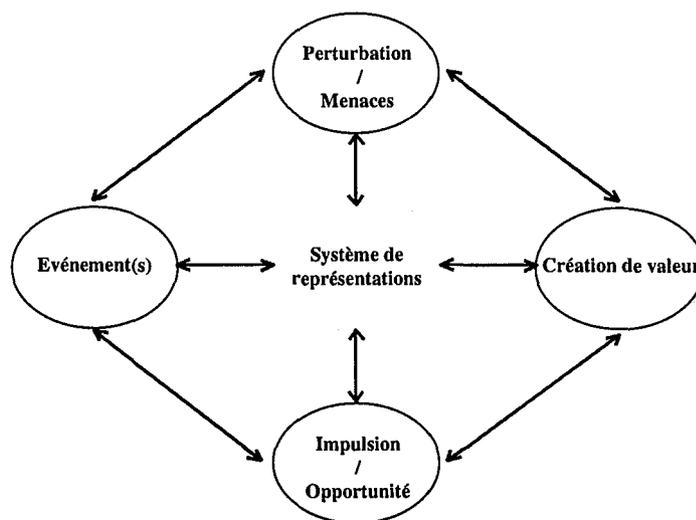


Figure 56.-Le rôle central du système de représentation dans la création de valeur

Les problèmes rencontrés par les P.M.E. dans des situations complexes dépendent bien moins des outils utilisés, que des représentations des acteurs concernés et notamment celles de la relation entre ordre et désordre⁷¹. En effet, "si un phénomène présente de façon récurrente des comportements imprévus, cela signifie que les représentations que l'on s'en

⁷⁰ Et inversement pour un événement considéré comme une opportunité, des actions sont engagées conduisant à ce que cet événement puisse être considéré comme une impulsion.

⁷¹ Ce constat correspond à un état de fait. Ainsi, "l'intérêt se déplace alors vers les représentations qu'ont les différents intervenants de la réalité dans laquelle ils évoluent, représentations façonnées au fil des événements, et plus ou moins partagées". Cossette P., "Les cartes cognitives au service de l'étude des organisations", dans Cossette P. (coordination), *Cartes cognitives et organisations*, Les presses de l'Université Laval, Eska, 1994, p. 3-12.

construit ignorent des aspects importants"⁷². Ces situations imprévues se rapportent dans notre cas aux situations paradoxales. Ainsi, il est important de rappeler que près de 58 % de la population interrogée entrent dans cette configuration.

Dans ces conditions, l'émergence de situations paradoxales provient du lien qui existe entre la complexité du désordre et le niveau de valeur développé dans cette situation complexe. La compréhension et la levée du paradoxe se réalisent par l'intermédiaire de la notion de représentation. Les représentations sont donc "*des instruments de guidage, d'orientation, de régulation des actions des individus*"⁷³. En effet, il est nécessaire pour créer de la valeur à partir du désordre de se positionner dans une hypothèse différente de celle de la séparation de l'ordre et du désordre, engendrant par là-même une représentation différente des situations de désordre. Ce travail sur la complexité, comme le soulignent G. Gamot et al.⁷⁴, est extrêmement rare. Mais cette recherche dégage des voies nouvelles d'intervention en entreprise⁷⁵.

6.4.2 Le désordre en action

Les situations de désordre définies au chapitre II laissent à penser que le désordre fait partie du quotidien des P.M.E. Mais à partir du moment où nous considérons le désordre comme un construit, les actions menées par chaque P.M.E. se différencient les unes des autres. Néanmoins, il est possible de représenter les différentes pratiques des acteurs de la P.M.E. en utilisant l'image d'un iceberg (Figure 57). Elle permet de positionner les interventions face au désordre selon deux axes :

⁷² Avenier M.-J., *op. cit.* p. 19.

⁷³ Denis M., *Image et cognition*, P.U.F., Paris, 1989.

⁷⁴ Gamot G., Vidaillet B., *op. cit.* p. 92.

⁷⁵ Cette recherche trouve ses origines dans les travaux de :

- Lévi A., Tetlock P.E., *A cognitive analysis of Japan's 1941 decision of war*, *Journal of Conflict Resolution*, vol. 24, p. 195-211, cité par Gamot G., Vidaillet B., *op. cit.* p. 92.

- Schwenk C.R., "Cognitive simplification process in strategic decision making", *Strategic Management Journal*, n° 9, 1988, p. 11-12, cité par Lauriol J., *op. cit.* p. 9. C.R. Schwenk avait mis en garde les responsables d'entreprise contre leur tendance inconsciente à recourir à des processus cognitifs de simplification dans leurs activités de réflexion et de décision, pour la raison que ces processus peuvent affecter leur performance.

- le temps : cet axe permet de repérer dans le temps et par rapport à l'apparition d'événements, l'intervention des acteurs de la P.M.E. De façon synthétique, l'intervention est bornée par l'apparition de l'événement avec d'un côté le passé et de l'autre l'avenir.
- le niveau d'intervention : l'objectif est ici de positionner l'intervention en fonction d'une action centrée sur l'événement ou en fonction de la recherche de contextualisation de l'événement. Dans ce dernier cas, l'approche du désordre se fait à travers une situation et non plus un événement.

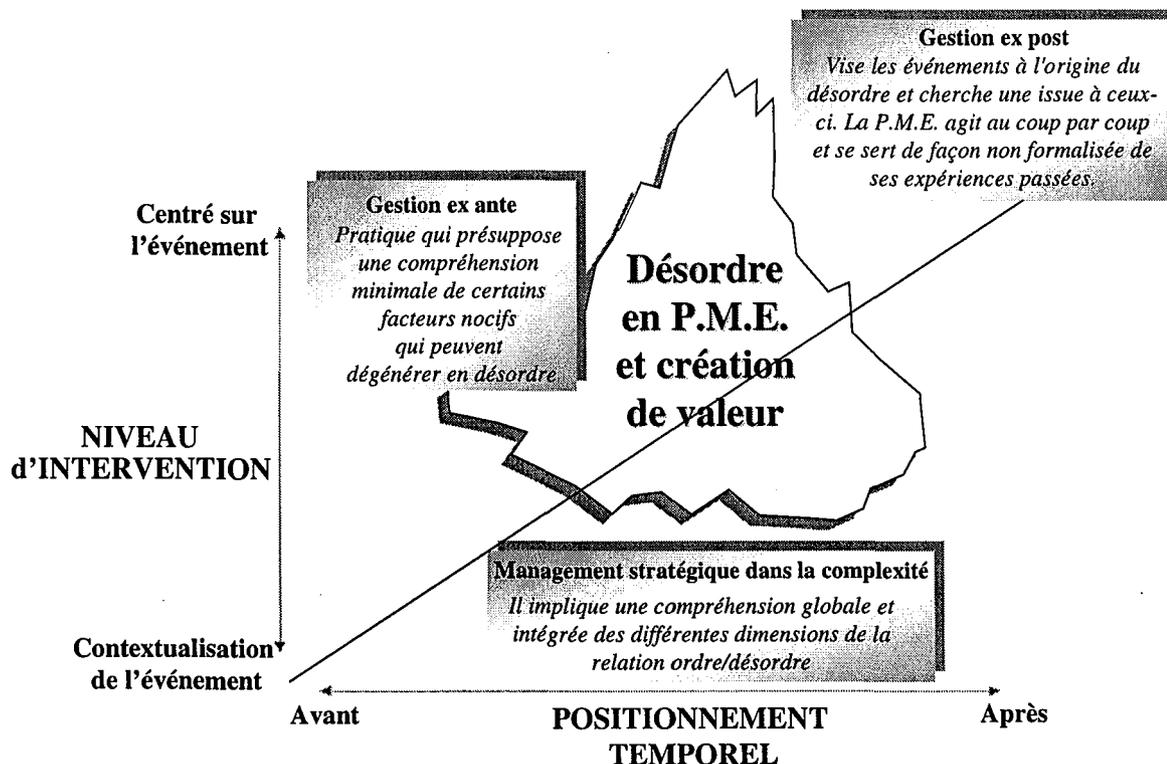


Figure 57.-Les différentes approches de la notion de désordre en P.M.E.

A partir de cette schématisation des pratiques professionnelles des acteurs de la P.M.E. face au désordre, émergent trois types d'intervention qui se caractérisent de la façon suivante :

- la gestion ex post : ces actions se situent après l'apparition d'événements. Elles correspondent à une gestion après la manifestation du désordre. La gestion du désordre est centrée sur l'événement et son urgence. L'objectif est de permettre à l'entreprise de continuer son activité en minimisant l'impact de l'événement. La volonté est de le circonscire et d'éviter la propagation et la contamination vers d'autres services ou ateliers. Ce type de pratique est une solution en attendant la disparition de l'événement perturbateur.

Les situations engendrées se caractérisent par leur soudaineté et/ou par l'obligation de réaction immédiate, obligeant une prise de décision à très court terme (absence de personnel pour maladie, commande de dernière minute, ...). Ces situations peuvent aussi résulter de négligences au sein de la P.M.E. repoussant la prise de décision au dernier moment, obligeant à agir dans l'urgence, alors que ces situations auraient pu être évitées (remplacement à la dernière minute, mise en conformité par rapport aux normes législatives, ...). Dans ces différents cas de figure, l'événement a toujours un aspect négatif. Le terme le plus approprié correspondant à ces situations est le terme de perturbation ;

- la gestion ex ante : la répétition et l'inefficience des solutions mises en place amènent les responsables de P.M.E. à envisager la prévention des situations de désordre. Ils ont souvent recours à la planification, outil d'une gestion ex ante. L'objectif est ici de rechercher une certaine exhaustivité afin de créer des îlots de certitude au sein de l'entreprise. Les outils utilisés font appel à une certaine rationalité⁷⁶. Les démarches envisagées sont d'essence analytique, c'est-à-dire réalisées par rapport à la recherche d'un optimum⁷⁷ ;

- le management stratégique dans la complexité : cette approche du désordre considère que tout événement augmente la complexité du système à partir du moment où l'événement est perçu. Elle prend en compte les liens existants. L'objectif est d'intégrer l'événement dans l'organisation, nous parlerons alors de situations de désordre. L'analyse de ces situations de désordre doit tenir compte de la dialogique de l'ordre et du désordre inhérente à toute organisation. Le désordre fait partie intégrante de la P.M.E., il est vain et illusoire de le rejeter au profit de l'ordre. Cette approche situe le désordre dans une perspective stratégique que n'ont pas les gestions ex post et ex ante du désordre. Cette approche permet des va-et-vient entre pensée et action. Force est de constater, qu'aucune P.M.E. de notre enquête ne se situe dans une approche dialogique de l'ordre et du désordre.

La gestion ex post se situe à la surface de l'eau, puisqu'elle vise l'événement même du désordre. La gestion ex ante se situe plutôt dans la partie immergée de l'iceberg, avec des

⁷⁶ Il s'agit par exemple d'outils cherchant à connaître l'occurrence d'un événement afin de mettre en place un programme d'action (AMDEC).

⁷⁷ Cet optimum est souvent considéré comme la situation antérieure, avant perturbation.

liens en surface puisqu'elle présuppose une connaissance des causes afin de mettre en place des solutions de rechange en cas de problème. L'alternative de l'approche dialogique de l'ordre et du désordre envisagée dans le premier chapitre, est encore quasi inexistante parmi les P.M.E. qui ont fait partie de notre échantillon. Elle se situe en profondeur, car elle implique une compréhension globale de la situation et des démarches intégrées tenant compte des différentes dimensions des problèmes rencontrés et notamment des différentes dimensions temporelles. Ces solutions alternatives, relevant principalement d'une approche dialogique du désordre, font l'objet d'une étude plus approfondie dans la dernière partie de notre travail de recherche.

A partir de cette schématisation, nous pouvons construire une ligne de démarcation entre les différentes interventions menées en P.M.E. face au désordre. Cette ligne marque la séparation entre les deux approches du désordre présentées précédemment : approche selon l'hypothèse ontologique de séparation entre ordre et désordre et approche selon l'hypothèse téléologique de dialogique de l'ordre et du désordre, relevant du management stratégique dans la complexité. La première génère des comportements réactifs propices à l'émergence de situations paradoxales et la seconde des comportements plus proactifs⁷⁸.

CONCLUSION

En conclusion, l'approche disjonctive de l'ordre et du désordre correspond à la façon la plus communément admise de résoudre les problèmes. Dans ces conditions, les démarches qualité, telles qu'elles sont formalisées actuellement en P.M.E., ne permettent pas de créer de la valeur face à des situations de désordre. Elles ne constituent pas un cadre favorable au développement du ratio ordre/désordre. Même si nous retenons l'hypothèse de dénaturation de certaines P.M.E. face aux démarches qualité⁷⁹, force est de constater qu'elles n'apparaissent pas adaptées à la complexité du désordre⁸⁰.

⁷⁸ Pour une définition du terme proactif, se reporter au chapitre VII.

⁷⁹ Correspondant, selon les travaux de K. Messeghem, aux P.M.E. ayant une gestion ex ante du désordre. Cette hypothèse est développée dans Messeghem K., *op. cit.* p. 20.

⁸⁰ Ce qui semble infirmer l'affirmation d'O. Torrès selon laquelle la souplesse de la P.M.E. permet de faire preuve d'une grande adaptation face au désordre. Torrès O., *op. cit.* p. 79.

Ces différents résultats valident nos hypothèses de terrain. La première est validée par le fait que les démarches qualité utilisées actuellement, en tant que processus de création de valeur, ne sont pas un cadre propice à la gestion du désordre dans le sens où elles ne favorisent pas l'émergence de solutions qui s'inscrivent dans l'hypothèse dialogique d'ordre et de désordre. Les démarches qualité en tant que pratiques managériales n'apparaissent pas comme un outil de la complexité. L'enquête montre, au contraire que l'environnement est conçu comme un ensemble de facteurs impersonnels dont les caractéristiques objectives s'imposent en quelque sorte d'emblée et automatiquement aux acteurs de l'organisation⁸¹.

Dans un second temps, notre enquête a permis de mettre en relief le lien qui existe entre la complexité du désordre et la valeur développée au sein de la P.M.E. Ce lien se matérialise par la notion de représentation. Retenir la complexité du désordre "*c'est admettre qu'il faut casser les structures, assouplir les limites de l'organisation, [...], pour déboucher sur des configurations acceptant l'auto-organisation*"⁸². Pour cela, il est nécessaire de sortir du cadre des représentations habituelles. Cela nécessite un va-et-vient entre représentation individuelle du désordre et normes collectives. Dans ces conditions, le paradoxe que nous avons soulevé ne peut être résolu à l'aide des solutions qui apparaissent à la lumière des problèmes posés. Comme tout paradoxe, pour être levé, il est nécessaire de sortir du cadre de référence fixé.

La validation de ces deux hypothèses de terrain nous permet d'affirmer que les P.M.E. s'inscrivent dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre, correspondant à notre seconde hypothèse de recherche.

⁸¹ Crozier M., Friedberg E., *op. cit.* p. 40.

⁸² Marchesnay M., *op. cit.* p. 12.

CONCLUSION DE LA PARTIE II

Durant cette seconde partie, nous avons cherché à valider le modèle d'observation construit à partir des résultats de la première partie. Ce modèle a pour finalité d'observer les pratiques managériales dans un cadre délimité par la relation entre valeur et désordre. Pour cela, nous avons montré que les démarches qualité en tant qu'éléments du processus de création de valeur, correspondent à des pratiques managériales. Ainsi, le modèle d'observation se compose de trois démarches qualité. Les deux premières (maîtrise de la qualité et amélioration continue de la qualité) renvoient à l'hypothèse ontologique et disjonctive de la relation ordre/désordre et la dernière, l'anticipation de la qualité, à l'hypothèse dialogique. Autour de ce modèle, nous avons pu construire une problématique et des hypothèses de terrain. La validation de ces éléments s'est faite à l'aide d'un questionnaire auprès de P.M.E.

Les résultats concernant le comportement des responsables de P.M.E. dans un contexte de désordre sont éloquentes. Ils se situent tous dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre. Ce constat valide notre seconde hypothèse de recherche. Comme nous le présumons dans la première partie, ce type de comportement a une incidence non négligeable sur le processus de création de valeur de l'entreprise. Au mieux, certaines P.M.E. se préparent à quelques situations spécifiques et recensées, mais la complexité de celles-ci rend leur anticipation totalement ou partiellement inefficace, engendrant des situations paradoxales. Force est de constater, la carence dans les comportements des P.M.E., d'actions issues de l'hypothèse dialogique. Cette absence se manifeste notamment par le manque d'innovation concernant les solutions retenues. Elles viennent souvent en réaction directe du désordre observé. Ainsi, par rapport au postulat présenté sur les capacités des P.M.E. à faire face au désordre, il apparaît clairement à la lumière des résultats de notre enquête que les P.M.E., du fait qu'elles ne s'inscrivent que dans l'hypothèse de séparation entre ordre et désordre, ne sont pas bien préparées pour gérer la complexité du désordre. Les différents résultats viennent confirmer le fait que les représentations des acteurs jouent un rôle prépondérant dans les actions menées au sein de l'entreprise. Ainsi, changer d'hypothèse d'ordre et de désordre revient à changer les représentations des acteurs de l'entreprise.

Face à ce constat, la suite de notre travail de recherche aura pour objectif, non pas de valider nos résultats d'observation sur un cas clinique, mais de permettre le passage d'une logique de menaces à une logique d'opportunités, en développant des comportements tenant compte de l'hypothèse dialogique de l'ordre et du désordre. Pour cela, il est nécessaire de développer une recherche ingénierique associant à la fois les connaissances théoriques et pratiques.

**Partie III. Le cadre conceptuel et méthodologique
d'une approche dialogique de l'ordre et du
désordre créatrice de valeur : proposition d'une
Ingénierie Organisationnelle**

INTRODUCTION A LA PARTIE III

Dans cette dernière partie, nous présentons les propositions conceptuelles et méthodologiques d'intervention en entreprise qui viennent en réponse aux limites constatées dans les pratiques managériales actuelles. Ces propositions s'articulent autour de la notion d'Ingénierie Organisationnelle. Cette démarche a pour finalité de favoriser la création de valeur à partir du désordre. Elle s'inscrit dans ce qu'il est convenu d'appeler une recherche ingénierique. Ce type de recherche, développé autour de la notion de complexité, trouve un écho de plus en plus favorable dans le domaine de la gestion afin de permettre la gestion des situations complexes, telles que les situations de désordre. Dans notre cas, l'objectif est de lever les paradoxes existants ou au mieux de les éviter. Le déploiement d'une recherche ingénierique s'organise à travers la présentation des éléments suivants :

- l'approche conceptuelle (Chapitre 7) ;
- l'approche méthodologique (Chapitre 8) ;
- le cas d'application (Chapitre 9).

L'approche conceptuelle permet de présenter, outre le contexte et les fondements d'une Ingénierie Organisationnelle, les éléments constitutifs que sont, l'impulsion, la conception et le pilotage. Une fois les bases conceptuelles présentées, il s'agit de les décliner d'un point de vue méthodologique. Cela impose de s'interroger sur le rôle de l'intervenant en entreprise et sur les outils à utiliser. Dans le premier cas, il est nécessaire de redéfinir le rôle de l'intervenant afin de proposer un rôle plus en adéquation avec la situation complexe. Au niveau des outils à utiliser, les propositions découlent directement de la nature des problèmes à gérer et du nouveau rôle attribué à l'intervenant. Ces outils s'articulent autour des supports visuels. Ainsi, la proposition méthodologique élaborée renvoie aux démarches issues de l'Analyse de la Valeur.

Enfin le dernier chapitre a pour vocation de présenter le cadre d'application empirique de nos différentes propositions, tant conceptuelles que méthodologiques. Ce cas d'application permet en fin de chapitre de discuter des résultats et des apports méthodologiques et des connaissances scientifiques, ainsi que de l'hypothèse de recherche qui en découle : pour passer d'une approche disjonctive à une approche dialogique de la relation ordre/désordre, il est possible, à partir d'une recherche ingénierique, de faire

évoluer les représentations des acteurs afin de développer des actions innovantes créatrices de valeur à partir du désordre.

Chapitre VII

Approche conceptuelle d'une Ingénierie Organisationnelle

"Rien n'est donné tout est construit". G. Bachelard¹.

7.1 LE CONTEXTE D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE EN P.M.E.

7.1.1 *Complexité du désordre*

7.1.2 *Problèmes "complexes" et problèmes "non complexes"*

7.1.3 *Complexité du désordre et création de valeur*

7.2 LES FONDEMENTS D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE

7.2.1 *Le constructivisme comme positionnement épistémologique*

7.2.2 *Les sciences de l'action*

7.3 LES CONCEPTS D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE : VERS LA CONSTRUCTION D'UNE VISION STRATEGIQUE

7.3.1 *Contribution de l'impulsion à la construction d'une vision stratégique*

7.3.2 *Conception, ou le développement d'outils d'aide à la représentation*

7.3.3 *Pilotage, ou comment piloter par les indicateurs*

¹ Bachelard G., *op. cit.* p. 55.

INTRODUCTION

Dans le cadre d'une recherche ingénierique¹, nous proposons de porter un regard croisé, par rapport à la gestion, sur les apports méthodologiques des Sciences de l'Innovation² au domaine de la création de valeur. L'objectif est de développer une approche conceptuelle contribuant à la résolution de notre problématique de recherche. Les réflexions présentées ici s'appuient essentiellement sur des travaux conduits au sein du LRGSI³. Elles ont été initiées par des projets de recherche, des travaux de doctorat et de DEA ou encore des projets d'étudiants. Les expérimentations qui ont été réalisées concernent, principalement les domaines suivants :

- le secteur hospitalier⁴
- l'organisation pédagogique⁵
- les entreprises⁶.

Ce premier chapitre est consacré principalement à la présentation des concepts liés à une Ingénierie Organisationnelle. Il faut dans un premier temps définir le contexte de cette démarche (7.1), avant de mettre en relation la complexité du désordre et les représentations des acteurs dans une perspective de création de valeur. Ensuite dans un second temps, il est important de présenter les fondements d'une Ingénierie Organisationnelle (7.2) qui

¹ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 9.

² Guidat C., Taravel B., Duchamp R., *op. cit.* p. 14.

³ Guidat C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 170.

⁴ - Grandhaye J.-P., Drouart S., Monfort S., "Quel management de la valeur en secteur hospitalier", *Colloque AFAV, Quelle valeur pour l'an 2000 ?*, Paris, 18-19 novembre 1998, p. 101-115.

- Guidat C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 170.

⁵ - Marchal J.-M., Le Meur J.-P., "Concevoir un cahier des charges fonctionnel en vue de la certification 9001 du Dispositif Académique de la Validation de l'Education Nationale (DAVEN) de l'Académie Nancy-Metz", *Actes du 4^{ème} Colloque Européen QUALIFE*, Verdun, mars 1999, pas de pagination.

- Morel L., Tani M., "Les apports du *Value Management* comme outil de développement d'une organisation pédagogique", *La Valeur*, n° 81, juillet 1999, p. 19-24.

⁶ - Delahaye S., *De la gestion prévisionnelle des perturbations à l'évolution des comportements*, DEA GSI, Nancy, 25 septembre 1998.

- Defer J., *Mise en place du changement organisationnel : étude des comportements et des impulsions en réunions*, DEA GSI, 27 septembre 1999.

s'articulent autour des épistémologies constructivistes⁷ et des sciences de l'action⁸. Enfin, dans un dernier point, nous aborderons les concepts d'une Ingénierie Organisationnelle (7.3).

7.1 Le contexte d'une Ingénierie Organisationnelle en P.M.E.

A partir du moment où le désordre organisationnel appelle la complexité, cette dernière devient, comme l'explique E. Morin, "*le défi majeur de la pensée contemporaine, qui nécessite une réforme de notre mode de pensée*"⁹. C'est pour cela qu'elle peut apparaître à la fois comme une menace pour les uns et une opportunité pour les autres.

7.1.1 Complexité du désordre

Un système complexe se caractérise "*par le nombre des éléments qui le constituent, par la nature des interactions entre ces éléments et par le nombre et la variété des liaisons qui relient ces éléments entre eux*"¹⁰. Une conséquence de cette variété des liaisons est "*la grande variabilité des observations, qui rend très difficile l'étude systématique de phénomènes qui sont de ce fait difficilement reproductibles ou comparables*"¹¹. Ainsi la complexité peut se définir comme "*l'aptitude d'un système à adopter un grand nombre d'états différents, pendant un laps de temps déterminé*". Le système apparaîtra d'autant plus complexe que les acteurs ne réussissent plus à concevoir l'ensemble de ses comportements possibles.

Ainsi, des problèmes tels que la variation de la demande, la mise en place d'un projet innovant ou encore, l'absence du personnel peuvent être considérés comme créant des situations complexes dans la mesure où ils auront des incidences sur différents niveaux de l'organisation : humain, socio-économique, organisationnel et technique.

⁷ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 13.

⁸ Argyris C., *op. cit.* p. 18.

⁹ Morin E., *op. cit.* p. 7.

¹⁰ Rosnay J. de, *op. cit.* p. 55.

¹¹ Matalon B., *La construction de la science, de l'épistémologie à la sociologie de la connaissance scientifique*, Editions Delachaux et Niestlé, Lausanne, 1996.

Étymologie du mot Complexe : Enchevêtrement et Connexion

La racine latine est Plexus : entrelacement qui engendre Complexus : enchevêtrement, connexion, embrassement, étreinte, et Perplexus : embrouillé. (Perplexitas : ambiguïté) ; multiplex décrit la multiplicité.

Cette racine étymologique révèle que le contraire de complexe n'est pas simple mais "implexe" (de implexus) qui caractérise une unité d'action indécomposable, irréductible pourtant à un élément unique.

Tiré de Le Moigne¹²

Néanmoins, le recours à la complexité ne doit pas être envisagé comme une *"entreprise de démission intellectuelle qui consiste à affirmer que tout est complexe"*¹³, mais comme la possibilité de développer un mode de gestion approprié au contexte actuel des P.M.E. Dans ces conditions, les situations paradoxales sont non seulement une manifestation de la complexité¹⁴ du point de vue de l'organisation, mais en plus elles jouent le rôle d'indicateur, dans la mesure où leur présence est synonyme de dissonance cognitive caractérisée par l'inadéquation entre d'une part le problème rencontré et d'autre part les décisions et les actions menées. L'apparition répétée de ces situations paradoxales doit avoir pour conséquence d'alerter les responsables de P.M.E. sur leur gestion du désordre, sur les actions à mener à court terme et sur le fondement de leur paradigme stratégique à plus long terme dans une perspective globale de création de valeur.

Le cas de l'entreprise C

L'entreprise est une P.M.E. de Meurthe-et-Moselle de nettoyage industriel. Son responsable a engagé l'entreprise dans une démarche qualité depuis plus de cinq ans. Le turn-over est une source importante de désordre et de désorganisation. Pour y faire face, le responsable a mis en place des procédures afin d'anticiper les problèmes de qualité, notamment avec le personnel nouvellement recruté, car il veut "aller au delà de la simple

¹² Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

¹³ Weinberg A., "Les jeux de l'ordre et du désordre", *Sciences Humaines*, n° 47, février 1995, p. 16-18.

¹⁴ En effet pour A. Lavallée, "la présence de paradoxes est l'une des conditions pour qu'il y ait complexité". Lavallée, *op. cit.* p. 67.

certification" et proposer des services complémentaires. Pour ce dirigeant, l'importance du turn-over ne doit pas être incompatible avec une prestation de qualité. Ces procédures associent à la fois des objectifs de court terme et des objectifs de plus long terme, l'intégration d'une démarche qualité au sein de l'entreprise. Elles s'articulent de la façon suivante :

- 1- recrutement de personnes disposant d'une expérience si possible dans le domaine
- 2- formations du personnel organisées en modules qui correspondent à des thématiques différentes
- 3- parrainage de la personne recrutée. L'objectif est de mettre en relation une personne qui a une expérience de l'entreprise avec la personne recrutée.
- 4- travail en binôme. Ce binôme expert-novice doit permettre de faire comprendre au novice la culture de l'entreprise et notamment la culture qualité.
- 5- mise en place d'indicateurs permettant une évaluation avec le client de la qualité de la prestation de service et des problèmes rencontrés.
- 6- après un certain temps, qui dépend de l'assimilation de ces éléments de la part du novice, celui-ci travaille de façon plus autonome. Pour éviter des problèmes toujours possibles, la personne dispose d'un cahier reprenant les éléments essentiels du cahier des charges élaboré avec le client et les procédures d'urgence en cas de problèmes.

Cette organisation permet d'assurer un niveau constant de qualité lors de l'apparition de désordre. Elle favorise la participation du personnel aux démarches qualité et à la création de valeur. On constate donc dans cette entreprise l'émergence d'un comportement proactif¹⁵. Cette entreprise s'inscrit dans une approche intuitive de la qualité permettant la mise en place de solutions innovantes créatrices de valeur pour l'entreprise.

Source : notre recherche

¹⁵ Concernant la définition de la notion de comportement proactif, nous nous référons à la définition donnée par Bateman et al. pour qui "le prototype de la personnalité proactive est une personnalité qui n'est relativement pas contrainte par le contexte de la situation, et qui effectue les changements nécessaires. Les personnes proactives profitent des opportunités, font preuve d'initiative, agissent, et persévèrent jusqu'à ce qu'elles atteignent leurs objectifs en provoquant le changement. Ce sont des pionniers qui changent la mission de leur organisation ou trouvent et résolvent les problèmes". Traduit de l'anglais à partir de Bateman T.S., Grant J.M., *op. cit.* p. 160.

Les situations paradoxales que les P.M.E. doivent gérer quotidiennement ne sont pas des paradoxes logiques mais des paradoxes existentiels¹⁶. Alors que pour lever un paradoxe logique, il est nécessaire de connaître les enchaînements causalistes, lever un paradoxe existentiel dépend essentiellement de l'appréhension des interactions, c'est-à-dire de la complexité du désordre. Comme nous l'avons proposé, lever le paradoxe revient à remplacer l'approche disjonctive de l'ordre et du désordre par une approche dialogique. La compréhension de ces paradoxes amène à différencier les types de problèmes.

7.1.2 Problèmes "complexes" et problèmes "non complexes"

La différenciation des problèmes par leur complexité a permis de développer des voies différentes de résolutions de problèmes¹⁷. A partir du moment où notre enquête a permis d'observer que les solutions retenues relevaient toutes de la même approche du désordre, c'est-à-dire un raisonnement symptomatique de la situation, il est important de montrer qu'il existe d'autres types de solutions permettant de créer de la valeur à partir de la complexité du désordre.

7.1.2.1 Les problèmes simples ou compliqués

Les problèmes dits "non complexes"¹⁸ peuvent être considérés comme simples ou compliqués. Ils se caractérisent par la recherche de solutions optimales. Ces problèmes "*se rencontrent avant tout dans les situations essentiellement stables qui présentent une structure immuable et dont les modifications suivent des règles constantes et prévisibles*"¹⁹. Leurs solutions peuvent être prédéterminées. La résolution de ces problèmes, dans une perspective de gestion du désordre ex ante, engendre l'élaboration de démarches prescriptives, à suivre en cas d'occurrence de problèmes²⁰. Ce type de résolutions de

¹⁶ Barel Y., *Le paradoxe et le système*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 1979.

¹⁷ Les premiers travaux remontent aux années 40, avec notamment les contributions issues de l'approche systémique.

¹⁸ C. Riveline propose de différencier ces problèmes par le vocable complexité d'abondance (il existe beaucoup de solutions et les moyens pour les explorer toutes sont limités) et complexité de sens (il n'y a que peu de solutions mais les points de vue sur les choix sont divers, antagonistes et puissants). Riveline C., *op. cit.* p. 57.

¹⁹ Probst G.J.B., Ulrich H., *op. cit.* p. 8.

²⁰ Il s'agit principalement du retour d'expériences.

problèmes porte ses fruits à la condition que les hypothèses utilisées lors de la conception des procédures soient vérifiées. Ces conditions initiales rendent souvent caduques les manuels de procédures²¹. Globalement, le problème rencontré, qu'il soit simple ou compliqué, permet une analyse exhaustive de la situation. Les difficultés rencontrées sont liées au temps (laps de temps imposé par l'activité pour résoudre le problème) et à la quantité d'informations nécessaires à la résolution du problème (la documentation technique d'une machine peut nécessiter un grand nombre de connaissances). Mais au-delà de ces contraintes, il est toujours possible de résoudre le problème par "*recueil d'informations, puissance de calcul, algorithme ... qui s'inscrivent dans une logique de l'optimisation (en théorie) ou de sa version édulcorée (en pratique)*"²². Cette acquisition du savoir s'élabore soit de façon interne, soit de façon externe en recourant à un "expert". Généralement, la solution est trouvée sans guère réfléchir et elle est souvent teintée de bon sens. Elle est fréquemment issue d'une personne, celle qui prend la décision, et fait rarement l'objet de confrontation avec d'autres membres de l'entreprise.

En pratique, les gestions ex post et ex ante du désordre peuvent être qualifiées de raisonnement algorithmique²³. Les décisions prises par les responsables de P.M.E. se font par rapport à la recherche d'une situation acceptable²⁴ et sont répétées lorsque les situations sont jugées identiques. En lui-même, le recours répété à une solution qui a réussi dans le passé n'est pas erroné et présente même de grands avantages d'économie et de simplification. "*La vie deviendrait horriblement compliquée si on ne pouvait mettre en réserve des solutions ou des adaptations réussies pour pouvoir les appliquer à nouveau à l'avenir*"²⁵. Mais ces solutions ne peuvent être considérées comme acceptables dans une approche de la complexité car les situations problématiques ne se reproduisent jamais de

²¹ Nous ne reviendrons pas sur ce point dans la mesure où il existe une littérature abondante dans le domaine. Voir notamment gestion de crises ou encore la littérature concernant la fiabilité humaine.

²² Martinet A.-C., *op. cit.* p. 60.

²³ Un raisonnement algorithmique est un raisonnement "*dont on tient pour certain qu'il conduira à la détermination de la solution du problème*". Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

²⁴ Cette situation acceptable est souvent considérée comme la situation antérieure, avant perturbation.

²⁵ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

façon similaire²⁶. Ce sont en effet les utilisations répétées et abusives de ces solutions qui engendrent des situations paradoxales au sein des P.M.E. Ces différentes approches s'inscrivent dans la logique de menaces précédemment dénommée.

7.1.2.2 Les problèmes "complexes"

Les solutions requises face à la complexité ne se développent pas de façon mimétique par rapport à des problèmes "non complexes". En effet, alors que la résolution de problèmes "non complexes" s'inscrit dans "*une vision du monde de type atomiste*"²⁷, c'est-à-dire qui présuppose l'existence d'éléments minimes et insécables, la résolution de problèmes complexes nécessite de supposer "*une continuité holiste*"²⁸, où chaque situation fait apparaître des propriétés émergentes toujours nouvelles. Comme le souligne A. de Peretti²⁹, "*la complexité, en fait, ne se satisfait pas de complication lourde. Au contraire, elle suppose des traitements d'affinements et de légèreté dans son maniement*". De plus, les problèmes ne sont pas inhérents à la situation, ils doivent être construits. En ce sens la complexité appelle la stratégie. Ainsi, les solutions retenues viennent éprouver la construction de ces problèmes. Etant donné que dans la majeure partie des cas, le problème est élaboré par une seule personne, il souffre d'un manque de construction notable appauvrissant la représentation et les solutions potentielles du problème.

²⁶ En effet, les nombreuses interactions du système génèrent une dynamique où les responsables de P.M.E. sont confrontés à l'amplification de l'information et à la gestion de situations qui évoluent constamment.

²⁷ Bergandi D., "Les antinomies épistémologiques entre les réductionnistes et les émergentistes", *Revue Internationale de Systémique*, vol. 12, n°3, 1998, p.225-252.

²⁸ Bergandi D., *op. cit.* p. 192.

²⁹ Peretti A. de, "La qualité au service du sens : former dans une Europe en mouvement", *Actes du 4^{ème} Colloque Européen QUALIFE*, Verdun, mars 1999, pas de pagination.

Cet état de fait implique des approches différentes des problèmes comme des efforts de computation au sens de H. A. Simon³⁰, de décadrage - recadrage au sens de l'École de Palo Alto³¹, d'accommodation/équilibre au sens de Piaget³² ou encore de tâtonnement au sens de M.-J. Avenier³³. Cette approche de la complexité des situations relève du management stratégique dans la complexité³⁴.

La création de valeur en P.M.E. à partir de situations caractérisées par la complexité du désordre nécessite de recourir à des raisonnements heuristiques³⁵. Ainsi, il faut passer d'une résolution optimale individuelle du problème à une construction collective, à partir de visions partagées de la situation. Pour cela, il est nécessaire que les différents acteurs de la P.M.E. puissent construire une représentation partagée de la situation en faisant émerger une cible³⁶ à partir d'hypothèses d'intentionnalités. Cette façon de procéder s'inscrit dans une logique d'opportunités. Les problèmes auxquels sont confrontés les acteurs de la P.M.E. se posent donc en termes de capacités et de méthodologies de construction de l'organisation.

³⁰ Simon H.A., *The sciences of the artificial*, Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.), Cambridge, traduction française *Sciences des systèmes, sciences de l'artificiel*, Dunod, Paris, 1991.

³¹ Voir notamment Bateson G., *Mind and nature, a necessary unity*, traduction française, *La nature et la pensée*, Editions du Seuil, Paris, 1984.

³² Piaget J., *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Genève, 1997, cité par Avenier M.-J., *op. cit.* p. 19.

³³ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 19.

³⁴ Pour une présentation du management stratégique dans la complexité, voir chapitre II.

³⁵ Un raisonnement heuristique est un raisonnement "dont on tient pour plausible, mais non pour certain, qu'il conduira à la détermination d'une solution satisfaisante du problème. Un raisonnement par tâtonnement ou par analogie fonctionnelle est habituellement une heuristique". Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

³⁶ Certains parlent aussi de vision stratégique comme G. Koenig. Ce dernier définit la vision stratégique comme étant "la vision de l'avenir que l'on veut construire et correspondant à un certain niveau. Elle exprime un vouloir faire réfléchi plutôt que s'imposant comme une révélation, explicité sous la forme de grandes orientations". Koenig G., *op. cit.* p. 20. Nous utiliserons ici indifféremment ces deux termes.

7.1.3 Complexité du désordre et création de valeur

7.1.3.1 Complexité cognitive et création de valeur

Les approches de la complexité n'ont pas pour vocation de remplacer les approches traditionnelles qui maintes fois ont fait leur preuve, mais d'apporter un regard différent sur des situations posant des problèmes ou sur des situations où il n'existe pas, apparemment, de solutions adéquates. En ce sens, le changement de regard que cela implique correspond à un apprentissage³⁷ permettant "de modifier la gestion des situations et les situations elles-mêmes"³⁸. Ce changement de regard est une impulsion de changement. Pour cela, il faut qu'il y ait une adéquation entre d'un côté le type de problème auquel les acteurs de la P.M.E. sont confrontés et de l'autre le type de solutions.

	Problème non complexe	Problème complexe
Solutions algorithmiques	Solutions adaptées	<i>Risque de solutions inadaptées</i> ³⁹
Solutions heuristiques	Risque de solutions inadaptées	Solutions adaptées

Tableau 13.-Adéquation entre le problème posé et le type de solutions

A la lecture de ce tableau, les solutions mises en place par les P.M.E. de notre enquête sont donc inadaptées. Cela a pour conséquence de limiter les capacités de création de valeur des P.M.E. dans des situations caractérisées par leur complexité. Force est de constater que ces solutions ne remettent pas en cause leur approche du désordre. Ces approches agissent comme un programme directeur ou plus exactement comme un paradigme stratégique. En mettant en parallèle nos différents résultats et les travaux de C. Argyris⁴⁰, il apparaît que les solutions retenues par les P.M.E. font obstacle à

³⁷ Mentionnons ici que l'objectif de nos travaux n'est pas de faire une étude exhaustive de l'apprentissage organisationnel, mais d'amener un éclairage sur la compréhension des situations paradoxales dans la perspective d'une Ingénierie Organisationnelle. En ce qui concerne l'apprentissage organisationnel, le lecteur pourra se référer notamment aux numéros spéciaux d'*Organization Science* (vol 2, n° 1, février 1991), et de *Revue Française de Gestion* (n° 97, janvier-février 1994).

³⁸ Kœnig G., *op. cit.* p. 20.

³⁹ Cela correspond aux situations identifiées dans notre enquête. Ces situations se caractérisent par leur aspect paradoxal.

⁴⁰ Argyris C., *op. cit.* p. 18.

l'apprentissage dans la mesure où "*les stratégies d'organisation et les comportements ont eu pour effet d'entraver la détection et la correction des erreurs. Dans ces conditions, l'objectif d'une intervention est de savoir comment amener les individus à prendre conscience de leurs comportements habituels afin de les modifier*". F. Leroy⁴¹ situe "*la naissance de l'apprentissage dans la perception et la tentative de correction du décalage entre performances attendues et résultats effectifs*". Ainsi, le désordre ou plutôt sa perception, est déclencheur d'apprentissage, mais encore faut-il que les entreprises s'en servent comme tel.

L'apprentissage, source de comportements innovants et de création de valeur, n'a pas pour point de départ un événement, mais bien la représentation que les acteurs de l'organisation se font de la situation. Dans ces conditions, il convient de recadrer la situation, au sens de l'école de Palo Alto, afin de passer d'une logique de menaces à une logique d'opportunités. Les modèles mentaux jouent donc un rôle important dans la mesure où ils orientent la perception, restreignent l'éventail des solutions envisageables et limitent par la même occasion les possibilités de changement. Ce qui nous amène à notre troisième hypothèse qui peut s'exprimer de la façon suivante : pour passer d'une approche alternative à une approche non alternative de la relation ordre/désordre, il est possible, à partir d'une recherche ingénierique, de faire évoluer les représentations des acteurs afin de développer des actions innovantes créatrices de valeur.

7.1.3.2 Apprentissage et création de valeur

Pour faire face à l'apparition d'un désordre, l'entreprise modifie ses pratiques. Ces changements de type I⁴² respectent les cadres préétablis. Cet apprentissage en simple boucle est une adaptation. La stratégie actuelle de l'entreprise n'est pas remise en cause. L'objectif consiste à adapter les théories *in use* sans remettre en cause leur structure. L'apprentissage en simple boucle "*augmente la stabilité de l'organisation et il réduit la variabilité des comportements mais c'est un apprentissage peu novateur et peu apte à*

⁴¹ Leroy F., "Apprentissage organisationnel et stratégie", dans Laroche H., Nioche J.-P. (coordination), *Repenser la stratégie, fondements et perspectives*, Vuibert, Paris, 1998, p. 233-274.

⁴² Watzlawick et al. identifient deux types de changement, le premier ramène l'équilibre antérieur, (changement I), et le second favorise les capacités d'apprentissage et d'innovation (changement II). Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

transformer l'organisation"⁴³. Fondé sur l'adaptation à un contexte donné, l'apprentissage en simple boucle est démuné devant les situations paradoxales et des situations nouvelles.

Face au désordre, l'entreprise peut aussi estimer nécessaire de modifier la structure même de ses actions et revoir ses cadres d'interprétation. Au lieu de s'adapter, l'organisation (se) re-construit. "Cela revient à changer les normes et les croyances, à définir de nouvelles règles associées à de nouvelles stratégies. Cet apprentissage en double boucle repose alors sur une modification cognitive significative qui implique de questionner les théories et les systèmes de règles existants"⁴⁴. L'apprentissage en double boucle tend à accroître la variabilité des comportements, c'est-à-dire à répondre à la complexité, et donc à accroître cette créativité. Il est vital de mettre en place des outils favorisant la créativité organisationnelle. Ces outils doivent permettre aux personnes d'être acteurs de leur propre développement, c'est-à-dire développer une qualité intuitive au sein de l'organisation (Figure 58). Ces changements de type II représentent "une remise en question des normes et valeurs organisationnelles et une reconstruction du cadre général de référence"⁴⁵, c'est-à-dire la recherche d'une stratégie appropriée.

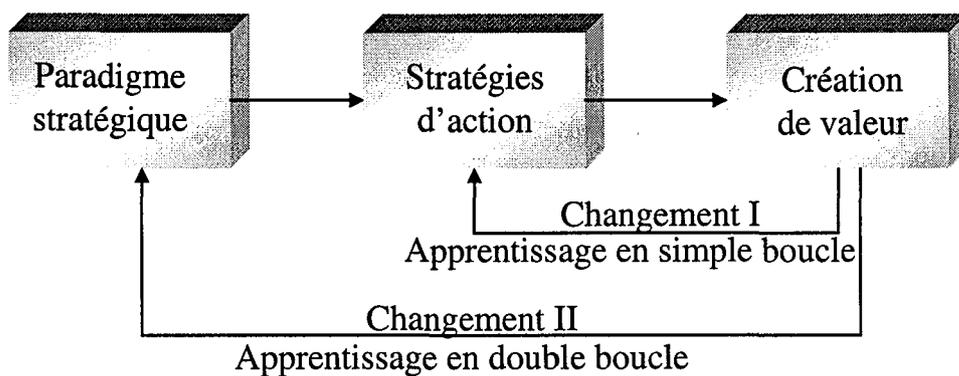


Figure 58.-Les différents niveaux d'apprentissage dans le processus de création de valeur

Source : adaptée de C. Argyris et al.⁴⁶

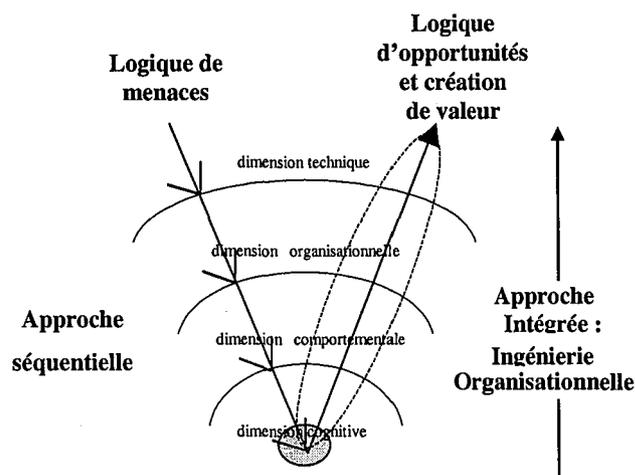
⁴³ Leroy F., *op. cit.* p. 195.

⁴⁴ Leroy F., *op. cit.* p. 195.

⁴⁵ Probst G.J.B., Büchel B.S.T., *Organisationales lernen*, Gaber, traduction française, *La pratique de l'entreprise apprenante*, Editions d'Organisation, Paris, 1995.

⁴⁶ Argyris C., Schön D.A., *Organizational learning : a theory of action perspective*, Reading, Mass. : Addison-Westley Publishing Company, 1978.

Globalement, les P.M.E. qui font partie de notre enquête se positionnent dans des changements de type I, limitant considérablement les possibilités d'apprentissage. Certes quelques P.M.E. ont eu ou peuvent avoir des actions se situant dans des changements de type II, mais cela demeure des démarches éphémères et non conceptualisées. Le développement d'une logique d'opportunités nécessite une intervention pour modifier les pratiques professionnelles. L'objectif de toute intervention n'est pas d'apporter une solution issue de la recherche, mais bien de permettre un changement de regard de la part des acteurs de la P.M.E. par rapport à une situation qui pose problème. Ainsi, "*si les représentations sont à la source de l'action stratégique, il est tentant de vouloir agir sur elles en priorité*"⁴⁷. Bien que ce ne soit pas une tâche facile, cette façon de procéder est donc dévolue à des recherches ingénieriques (Figure 59), c'est-à-dire à des démarches d'application scientifique et d'étude globale d'un problème organisationnel et stratégique sous tous ces aspects (humain, socio-économique, organisationnel et technique). Il apparaît clairement que l'enjeu principal se situe moins dans l'accumulation d'une base de connaissances, que dans "*la capacité à faire évoluer les systèmes de représentations des acteurs, libérant ainsi les ressources d'innovation et d'évolution stratégiques*"⁴⁸.



*Figure 59.-Ingénierie Organisationnelle :
d'une logique de menaces à une logique d'opportunités créatrice de valeur*

Source : adaptée de L. Morel⁴⁹

⁴⁷ Teulier-Bourgine R., *op. cit.* p. 18.

⁴⁸ Nicot A.-M., "L'intervention de conseil", dans M.-J. Avenier (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 219-238.

⁴⁹ Morel L., *op. cit.* p. 45.

7.2 Les fondements d'une Ingénierie Organisationnelle

Le développement d'une Ingénierie Organisationnelle a pour finalité de permettre le développement d'opportunités en particulier et de comportements proactifs de façon plus globale afin de donner la possibilité aux responsables de la P.M.E. d'être acteurs de leur propre développement.

7.2.1 Le constructivisme comme positionnement épistémologique

Réfuter l'hypothèse ontologique de séparation de l'ordre et du désordre revient d'un point de vue épistémologique à s'interroger sur "*les hypothèses gnoséologiques*"⁵⁰ des connaissances positivistes et à postuler un nouveau paradigme. Celui-ci renvoie au fait que l'ordre et le désordre doivent être envisagés dans un paradigme différent de celui mis en évidence dans l'enquête. La création de valeur à partir du désordre ne peut s'envisager que dans une approche dialogique. Pour une intervention en P.M.E., nous proposons donc d'inscrire la relation ordre / désordre dans le paradigme constructiviste.

Ce changement de paradigme, agissant comme "*un mécanisme perceptif et cognitif qui transforme la réalité en représentation*"⁵¹, n'est pas sans incidence. Il impose des concepts, des méthodes et des outils différents. En effet, l'objectif n'est plus de développer des connaissances substantielles, c'est-à-dire portant sur le contenu et engendrant des outils à utiliser dans une situation déterminée, mais de développer des connaissances procédurales, plus aptes à modifier la manière d'agir. L'inscription des représentations des acteurs de la P.M.E. au sein d'un nouveau paradigme permet de mettre en adéquation la complexité des

⁵⁰ Selon les termes de J.-L. Le Moigne. De façon plus générale, le positionnement épistémologique soulève trois questions à partir du moment où l'on s'interroge sur la légitimité des connaissances liées à l'objet d'étude. Les trois questions de la connaissance présentées par J.-L. Le Moigne concernent :

- le statut de l'objet d'étude (la question gnoséologique) ;
- la méthode que cela implique (la question méthodologique) ;
- la valeur des connaissances engendrées (la question éthique).

Nos travaux de recherche liés au concept d'Ingénierie Organisationnelle tenteront de répondre à ces trois questions. Dans ce chapitre nous débattons principalement de la question gnoséologique. Les deux chapitres suivants permettront d'aborder les deux dernières questions, la question méthodologique (chapitre VIII) et la question éthique (chapitre IX). Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 13.

⁵¹ Le Moigne J.-L., *La théorie du système général*, P.U.F., Paris, 1977.

situations rencontrées et leur complexité cognitive afin d'éviter l'émergence de situations paradoxales. Ainsi, l'objectif de l'Ingénierie Organisationnelle est de permettre des changements organisationnels et stratégiques au sein de la P.M.E. qui intègrent le paradigme constructiviste.

7.2.1.1 Les limites des hypothèses de la connaissance positiviste

En reprenant les travaux sur les épistémologies constructivistes, J.-L. Le Moigne⁵² présente deux hypothèses qui sont à la base des connaissances positivistes : l'hypothèse ontologique et l'hypothèse déterministe. Elles forment un paradigme dominant pour les actions des organisations.

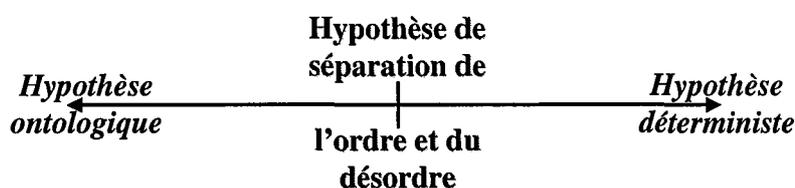


Figure 60.-Remise en cause de la gnoséologie des connaissances positivistes à partir de l'hypothèse de séparation de l'ordre et du désordre

7.2.1.1.1 Les limites de l'hypothèse ontologique

L'hypothèse ontologique renvoie à la connaissance de la réalité qui est considérée comme une donnée indépendante de l'observateur et antérieure à l'observation. Elle est reproductible et immuable dans l'espace et dans le temps et la connaissance que l'on en tire est donc enseignable. Il suffit de l'observer pour en dégager les éléments du désordre et de l'analyser pour en déduire des propositions généralisables. Les méthodologies de terrain mises en place correspondent à une séparation entre l'observateur et l'objet d'observation. Le sujet qui observe doit modéliser l'objet de façon la plus objective possible. L'approche positiviste⁵³ considère que la réalité telle que nous la percevons ne souffre pas de filtre. Mais la complexité des situations fait que l'objet d'observation n'est jamais identique dans l'espace et dans le temps ce qui rend caduque l'hypothèse ontologique de la réalité. Comme notre enquête a pu le souligner, les descriptions des situations de désordre sont mouvantes, éphémères et non généralisables.

⁵² Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 13.

⁵³ Le terme positif signifie réel dans le discours d'A. Comte.

7.2.1.1.2 Les limites de l'hypothèse déterministe

L'hypothèse déterministe vient compléter l'hypothèse ontologique. Elle trouve ses fondements dans les travaux de Laplace, selon lesquels "si on connaît l'état d'un système à un instant initial, on peut déterminer son état à un instant ultérieur"⁵⁴. Il en découle la possibilité de décrire (aspect ontologique), et de tout expliquer par des approches causalistes. Les explications sont uniques et permanentes (réductionnisme). A partir du moment où la preuve de la vérité de ces explications est faite, elles peuvent entrer dans l'explication causale d'autres événements. Ainsi quel que soit le problème, il a toujours une cause susceptible d'être connue. Il devient facile de l'isoler pour mettre en place des actions de changement qui permettront le retour à un ordre acceptable. Les raisonnements s'élaborent alors en tout état de cause et les changements toute chose étant égale par ailleurs.

Agir dans une perspective temporelle où "l'avant" devance "l'après", permet de résoudre un certain nombre de problèmes, car elle facilite toute consonance cognitive⁵⁵. Même si un problème complexe peut être "saucissonné" en fonction des disciplines concernées, la recherche de la causalité première devient vite la quête du Graal⁵⁶ face à des problèmes complexes. Cette façon de faire, appelée pluridisciplinaire ou multidisciplinaire, risque d'être "mutilante" quant aux préconisations qu'elle peut engendrer. La recherche de lois causalistes a pour conséquence, quand un phénomène lui échappe, de postuler l'incomplétude momentanée des outils et instruments de mesure. Dans ces différentes perspectives, les problèmes rencontrés face à des situations complexes ont amené l'idée de causalités multiples.

Ces deux grandes hypothèses de la connaissance positiviste contraignent non seulement la formation des représentations des acteurs mais aussi la formulation des principes méthodologiques. Dans le cas de la résolution de problèmes complexes, tels que l'émergence du désordre ou les situations paradoxales rencontrées par les P.M.E., il

⁵⁴ Joras M., "Le constructivisme, un mot en quête de sens !", *Revue Management France*, Editée par le CNOF, n° 97, 1996, p. 12-13.

⁵⁵ Clergue G., *op. cit.* p. 71.

⁵⁶ Rield R., "Les conséquences de la pensée causale", dans Watzlawick P. (coordination), *L'invention de la réalité, contribution au constructivisme*, Seuil, Paris, 1988, p. 79-107.

apparaît nécessaire, devant l'aspect "mutilant" des hypothèses positivistes, d'inscrire le développement d'une Ingénierie Organisationnelle dans un cadre épistémologique complémentaire, celui des hypothèses de la connaissance du paradigme constructiviste.

7.2.1.2 Les hypothèses de la connaissance constructiviste

En reprenant la définition du constructivisme donnée par P. Baumard⁵⁷, il apparaît comme "un courant et une démarche de recherche, qui se matérialise à la fois par une croyance forte dans la "relativité" de la notion de vérité ou de réel". Le constructivisme, pour compléter cette définition, ne cherche les clés explicatives "ni dans les structures toutes données, ni dans une réduction du complexe au simple, mais dans une construction progressive de structures"⁵⁸. La relativité de la réalité explique non seulement que les données du problème ne sont pas fournies par la description du problème lui-même, mais aussi que la représentation du problème dépend du sens qui lui est donné, de la finalité qui oriente le modélisateur. La définition du constructivisme repose principalement sur les hypothèses phénoménologique et téléologique de la réalité.

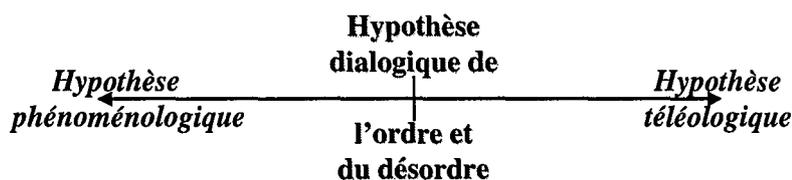


Figure 61.-Positionnement épistémologique de l'hypothèse dialogique de l'ordre et du désordre dans le cadre constructiviste

7.2.1.2.1 L'hypothèse phénoménologique

Cette hypothèse met l'accent sur l'interaction cognitive, évoquée par J. Piaget⁵⁹, entre l'objet et le sujet. Ainsi la position selon laquelle l'intervenant ou le modélisateur est objectif de par sa position, devient intenable. La recherche des causes des problèmes n'est

⁵⁷ Baumard P., "Constructivisme et processus de recherche : l'émergence d'une "posture" épistémologique chez le chercheur", *Cahier de recherche du LAREGO*, n° 27/97, 1997, p. 1-18.

⁵⁸ Piaget J., *Logique et connaissance scientifique*, Editions de la Pléiade, Paris, 1967, cité par Lavallée A., *op. cit.* p. 67.

⁵⁹ Piaget J., *La construction du réel chez l'enfant*, 5^{ème} édition, Editions Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1973.

pas compatible avec l'hypothèse phénoménologique. Le sujet ne connaît pas les choses en soi, mais les construit à partir d'interactions et de représentations. Le réel est en constante activité, il évolue avec les représentations. Nous parlerons alors de contextualisation du problème. Le paradigme constructiviste nous invite "*à concevoir un réel construit par l'acte de la connaissance plutôt que donné par la perception objective de la réalité*"⁶⁰.

7.2.1.2.2 L'hypothèse téléologique

De façon complémentaire, l'hypothèse téléologique des représentations du monde⁶¹ permet de tenir compte de situations qui, à la lumière du positivisme, ne trouvaient que des explications palliatives. Les connaissances du phénomène étant construites, l'observation d'un phénomène complexe dépend essentiellement du modélisateur et de ses finalités à ce moment-là. Ainsi, la question à (se) poser face à un problème complexe n'est pas "pourquoi" mais "comment"⁶². Cette dernière question amène à considérer l'organisation en termes de fins plausibles.

La finalité peut se comprendre dans notre recherche comme la création de valeur au sein de la P.M.E. Ce constat implique un renversement dans l'approche des situations complexes, l'observateur n'est pas indépendant de son objet d'observation, mais il est impliqué dans le système. Les acteurs du système apparaissent comme les mieux placés pour le décrire. Ce premier résultat issu de l'hypothèse téléologique des représentations du monde nous amènera à nous interroger sur le rôle de l'intervenant (interne ou externe) par rapport à un problème complexe. Ainsi, comme le montre la Figure 62, à chaque type de problèmes, complexes et "non complexes" correspond une intervention différente.

⁶⁰ Milonas N., Ribette, R., *op. cit.* p. 46.

⁶¹ Appelée aussi, par J.-L. Le Moigne, principe de l'univers construit.

⁶² Cette translation des questions de la connaissance a été mise en évidence notamment par Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

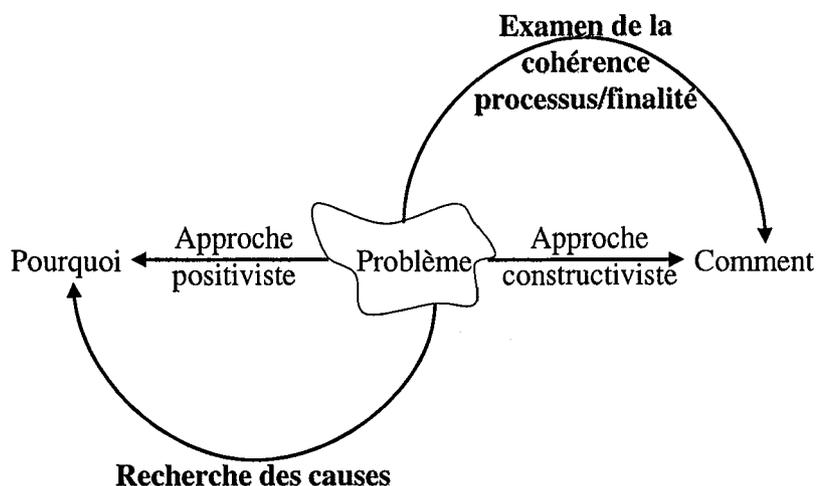


Figure 62.-Les différentes approches des problèmes

Source : adaptée de D. Bériot⁶³

7.2.2 Les sciences de l'action

Le développement d'une Ingénierie Organisationnelle sous-entend le recours à un paradigme d'action impliquant l'adoption de valeurs, de jugements, et de comportements nouveaux.

7.2.2.1 L'émergence des sciences de l'action

Les sciences de l'action se sont développées à partir de l'écart entre l'activité scientifique traditionnelle et l'activité professionnelle. A chaque système correspond une problématique différente. L'activité scientifique a pour objectif l'émergence de connaissances nouvelles à partir d'une problématique de recherche alors que l'activité professionnelle a pour finalité un changement par rapport à une situation problématique, appelée problématique industrielle. Ces deux activités ont en commun la formulation du problème⁶⁴. A partir de cette "problémation", différents principes épistémologiques ont permis de jeter des ponts entre l'activité scientifique et l'activité professionnelle.

⁶³ Bériot D., *op. cit.* p. 48.

⁶⁴ Y. Saint-Arnaud utilise aussi le terme de "problémation", néologisme qui traduit le dynamisme que comporte l'expression américaine *problem setting*. Saint-Arnaud Y., *Connaître par l'action*, Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 1992.

7.2.2.1.1 *La science appliquée*

Elle s'articule autour du principe épistémologique de linéarité du temps, où le savoir précède l'action. L'objectif est de contrôler les variables mises en cause dans un problème à partir d'une analyse causale de la situation. En ce sens, la théorie devance la pratique en fournissant au terrain des outils d'observation et d'analyse. La science agit comme un prescripteur. Ce qui est notable, c'est la faible utilisation des résultats scientifiques par les praticiens. Le cloisonnement entre la recherche et la pratique est encore très important, il est principalement dû à la recherche d'objectivité de la part de la science. "*C'est là une des sources d'erreurs systématiques qui, le plus souvent, rendent les résultats de la science inutilisables dans la vie réelle*"⁶⁵.

7.2.2.1.2 *La recherche-action*

La recherche-action caractérise "*une manière particulière d'interpréter, c'est-à-dire d'analyser, de modéliser les pratiques sociales, afin de les transformer*"⁶⁶. Dans ces conditions, la formulation du problème est davantage conditionnée par la situation problématique que par l'objet de la recherche. Le transfert méthodologique imposé par la recherche-action permet non seulement de "*mettre en place des processus de changement organisationnel, mais aussi d'impliquer les acteurs affectés par le changement dans la démarche de recherche*"⁶⁷. L'apport de la recherche-action aux sciences de l'action se fait notamment par la mobilisation des processus organisationnels marqués par une forte complexité et leur caractère stratégique. En retenant comme objectif de la recherche-action, le changement de situation problématique⁶⁸, il apparaît que le lien entre l'activité scientifique et l'activité professionnelle ne se réalise que par l'intermédiaire de la méthodologie.

⁶⁵ Zuñiga R., *L'évaluation dans l'action*, Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 1994.

⁶⁶ Resweber J.-P., *La recherche-action*, P.U.F., Paris, 1995.

⁶⁷ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

⁶⁸ Grawitz M., *op. cit.* p. 137.

7.2.2.1.3 Les sciences de l'action ou le développement d'une recherche ingénierique

Les sciences de l'action se définissent à *"l'interface des sciences pour l'ingénieur et des sciences de l'Homme, permettant de piloter l'ensemble des interactions qui gouvernent les systèmes industriels au niveau de leur conception, leur mise en place et leur conduite"*⁶⁹. Les sciences de l'action à la différence de la science appliquée ou encore de la recherche-action n'envisagent pas l'intervenant comme un expert qui amène des solutions à un problème posé⁷⁰. Ce concept des sciences de l'action est relativement récent, il trouve ses origines dans les travaux de C. Argyris et al.⁷¹. Bien que reprenant la notion de processus organisationnel, les sciences de l'action se différencient de la recherche-action dans la mesure où l'Ingénierie Organisationnelle *"s'appuie plus fortement sur la modélisation d'un processus complexe et sur le développement d'outils d'aide au diagnostic ou d'aide à la construction de problèmes"*⁷². Le chercheur est aussi un ingénieur organisationnel dans la mesure où il conçoit et construit des outils, les met en pratique et les évalue afin de contribuer à une meilleure intelligibilité des situations complexes et de créer des connaissances scientifiques utilisables dans d'autres situations. Ainsi, développer une Ingénierie Organisationnelle s'inscrivant dans les sciences de l'action nécessite non seulement de *"concevoir des démarches de changement organisationnel, mais aussi de piloter ce changement"*⁷³.

Dans cette conception de la science-action, l'activité scientifique et professionnelle ne font qu'un. L'activité professionnelle étant *"conduite selon les critères classiques de la science traditionnelle"*⁷⁴, le développement d'une Ingénierie Organisationnelle s'inscrit dans cette approche de l'action dans la mesure où les problèmes à résoudre sont complexes et relèvent nécessairement d'une situation à changer (Figure 63). En tenant compte des hypothèses constructivistes, nous avons mobilisé les connaissances scientifiques afin de faire émerger les représentations des acteurs en une situation problématique. Le but est non

⁶⁹ Guidat C., Taravel B., Duchamp R., *op. cit.* p. 14.

⁷⁰ Nous reviendrons plus en aval sur la notion d'intervenant et d'expert.

⁷¹ Dans leurs travaux C. Argyris et al. ont développé le concept de science-action. Argyris C., Schön D.A., *op. cit.* p. 196.

⁷² Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

⁷³ Guidat C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 170.

⁷⁴ Saint-Arnaud Y., *op. cit.* p. 203.

seulement de changer une situation mais aussi de développer de nouvelles connaissances, tant du point de vue épistémologique que méthodologique.

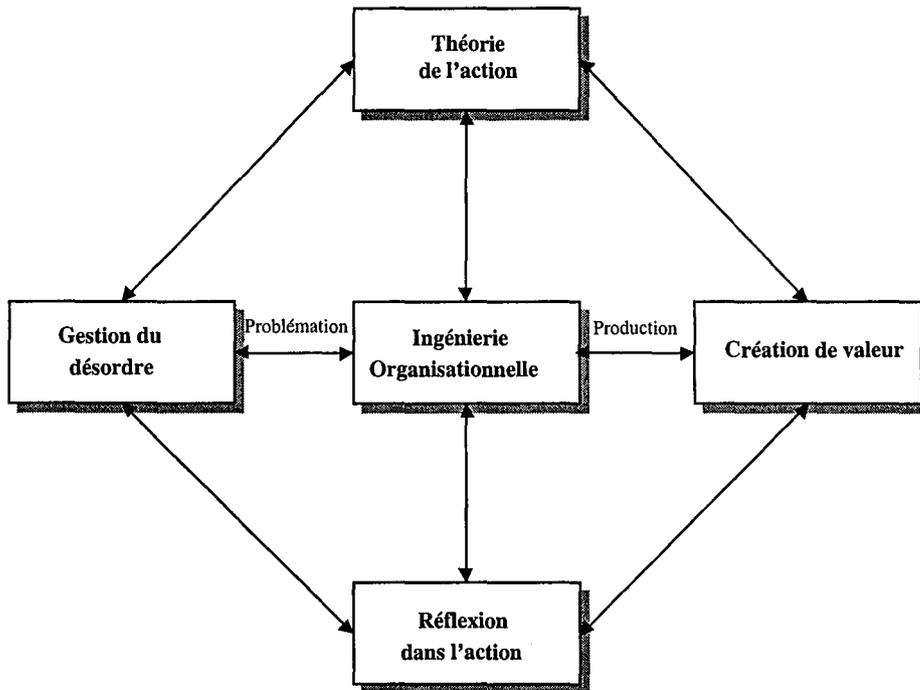


Figure 63.-L'Ingénierie Organisationnelle, à la croisée de l'activité scientifique et professionnelle

Source : adaptée de Y. Saint-Arnaud⁷⁵

7.2.2.2 Créer de la valeur par l'action, base d'une Ingénierie Organisationnelle

Les méthodes de résolution mises en œuvre par les acteurs de la P.M.E. ne favorisent pas l'apprentissage par rapport à l'émergence de situations caractérisées par leur complexité. Ainsi, la possibilité de créer un changement se traduit, comme le suggère C. Argyris, par l'établissement de nouvelles connaissances au sein de l'organisation. Les acteurs jouent donc un rôle important dans la création de connaissances et donc dans la création de valeur en construisant des réponses aux situations complexes. *"La connaissance par et de l'action se révèle donc comme un processus dont la finalité va être, via la conduite d'apprentissage individuel et collectif, d'allier production de savoir et production de sens"*⁷⁶, c'est-à-dire création de valeur.

⁷⁵ Saint-Arnaud Y., *op. cit.* p. 203.

⁷⁶ Morel L., *op. cit.* p. 45.

Dans ces conditions, l'objectif de création de valeur par l'intermédiaire d'une Ingénierie Organisationnelle nécessite des itérations entre la théorie et la pratique. Ces différents allers-retours doivent permettre :

- la co-construction du problème avec les acteurs de l'organisation et l'intervenant ;
- de faire émerger de nouvelles connaissances sur le processus décisionnel ;
- de faire émerger de nouvelles connaissances scientifiques ;
- de mettre en place des outils permettant la représentation des problèmes complexes et de faciliter l'appropriation de ces outils et des connaissances qui en découlent.

La conception de démarches de changement organisationnel s'élabore donc par tâtonnements successifs, comme l'indique la figure suivante :

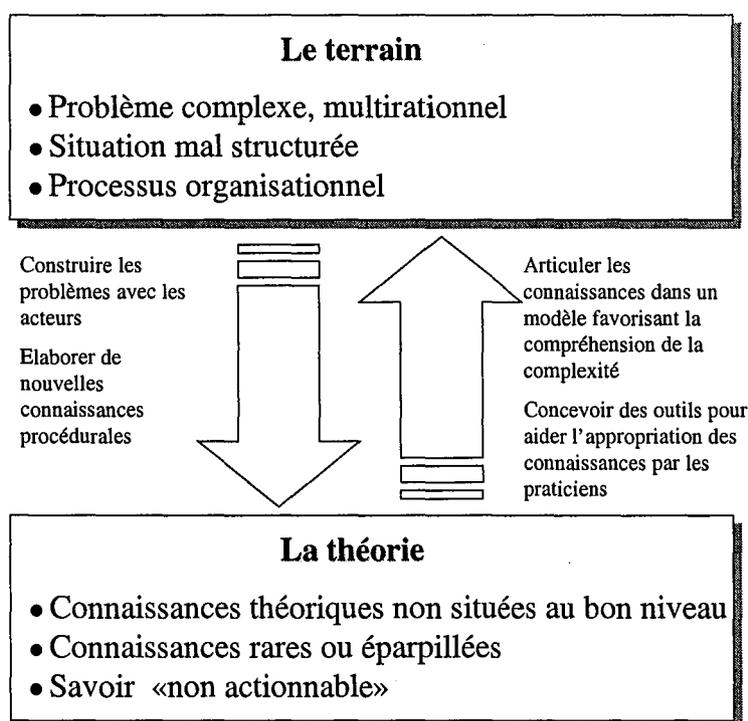


Figure 64.-Ingénierie Organisationnelle : un processus d'allers-retours entre la théorie et le terrain

Source : Chanal V. et al.⁷⁷

⁷⁷ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

L'Ingénierie Organisationnelle contribue autant aux savoirs fondamentaux qu'aux savoirs appliqués. Dans ce contexte, certains auteurs parlent de recherche ingénierique ou encore de sciences de l'ingénierie où l'Ingénierie Organisationnelle est une composante de ces sciences au même titre que l'ingénierie sanitaire, l'ingénierie urbaine ou rurale ou encore l'ingénierie des télécommunications⁷⁸.

7.3 Les concepts d'une Ingénierie Organisationnelle : vers la construction d'une vision stratégique

L'Ingénierie Organisationnelle a pour objectif de mobiliser "*le processus cognitif par lequel l'esprit construit une représentation de la dissonance qu'il perçoit entre ses comportements et ses projets, et de chercher à inventer quelques réponses ou plans d'action susceptibles de restaurer une connaissance souhaitée (ce que l'on appelle couramment "résolution de problème" au sens large)*"⁷⁹. Le développement de démarches de résolution de problèmes complexes en entreprise nous a amenés à dégager deux pôles qui correspondent aux concepts d'une Ingénierie Organisationnelle :

- la conception de modèles de représentations ;
- le pilotage de ces modèles (Figure 65).

A ces deux pôles, il est nécessaire d'ajouter un troisième, l'impulsion, permettant de dépasser l'aspect perturbant du désordre et de se dégager des situations paradoxales. Il convient donc de parler de processus de changement.

⁷⁸ Le Moigne J.-L., "Contribution de la systémique au constructivisme", dans Andreewsky E., *Systémique et cognition*, Editions Dunod, Paris, 1991, <http://www.afcet.org/public/>

⁷⁹ Le Moigne, J.-L., *op. cit.* p. 13.

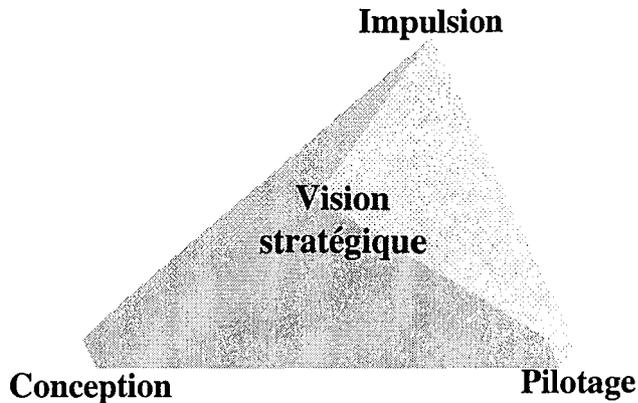


Figure 65.-Les pôles d'une Ingénierie Organisationnelle

Source : adaptée de Guidat C. et al.⁸⁰

Il est important de préciser que ces trois concepts ne doivent pas être envisagés de façon dichotomique, mais au contraire comme étant les trois éléments insécables d'une seule et même proposition, l'Ingénierie Organisationnelle, participant chacun à leur manière, à l'évolution de la cible construite par les acteurs, c'est-à-dire à la construction d'une vision stratégique.

7.3.1 Contribution de l'impulsion à la construction d'une vision stratégique

L'impulsion est une première étape consistant à amener les acteurs concernés par la complexité du problème à prendre conscience de leurs propres représentations et de celles des autres, "à y être vigilant et les connaissant un peu mieux à les infléchir, en modérant certaines tendances de raisonnement et en en favorisant d'autres"⁸¹. Elle doit permettre d'entrer et de faire entrer les acteurs dans le changement, à partir de perturbations ressenties au sein de l'organisation. L'objectif est d'initier un sens au changement, c'est-à-dire de développer une intention générale du système considéré, en tenant compte du contexte actuel de la P.M.E. afin de construire une cible partagée⁸². Cette cible est la traduction d'une vision stratégique au sein de la P.M.E.

⁸⁰ Guidat C., Grandhayé J.-P., *La planification et le management stratégique*, Séminaire de l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Gabès, Tunisie, 3-8 mai 1999.

⁸¹ Teulier-Bourguine R., *op. cit.* p. 18.

⁸² On utilise indifféremment la notion de cible partagée et de vision stratégique.

Certes, à partir du moment où l'on intervient sur les représentations, il faut souligner la difficulté de toute intervention, mais dès lors que l'impulsion est faite, les acteurs ne peuvent pas facilement revenir à des représentations simplificatrices⁸³. De plus, il ne faut pas perdre de vue que la cible est une cible mouvante, qui se construit en "marchant". Dans ces conditions, la P.M.E. ne doit pas être envisagée comme contrainte par l'environnement mais comme une organisation finalisante, c'est-à-dire qui se construit non seulement autour d'un projet partagé mais aussi à partir de l'in-construit⁸⁴.

Cette impulsion sert à décadrer puis à recadrer la situation dés-organisante vécue au sein de la P.M.E. afin d'amener les acteurs de l'entreprise à envisager différemment la situation, à regarder une situation dans un contexte positif. Recadrer, au sens de l'école de Palo Alto, signifie changer le sens de la situation et non les éléments du système. Ainsi, il convient, dans chaque intervention, de redéfinir le sens du résultat vers lequel l'entreprise s'inscrit ou veut s'inscrire. Mais le recadrage n'est pas une chose nouvelle. En effet, passer d'une orientation "produit" à une orientation "client" ou encore d'une orientation "client" à une orientation "ressources" constitue une forme de recadrage. Concrètement, cela signifie passer d'une logique de menaces, où le sens est atrophié par le développement de démarches court-termistes, à une logique d'opportunités, où le sens s'entend comme création de valeur à partir d'une cible stratégique.

⁸³ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

⁸⁴ Néologisme signifiant que la construction ne doit pas être envisagée uniquement comme issue d'éléments organisés, mais aussi provenant d'éléments dés-organisés. Cette conception trouve ses origines dans le concept d'ago-antagonisme développé par E. Bernard-Weil. Bernard-Weil E., "Choix d'une alternative avec le modèle de la régulation des couples ago-antagonistes", 4^{ème} Congrès Européen de Systémique, Valencia, Espagne, 20-24 septembre 1999, p. 37-47.

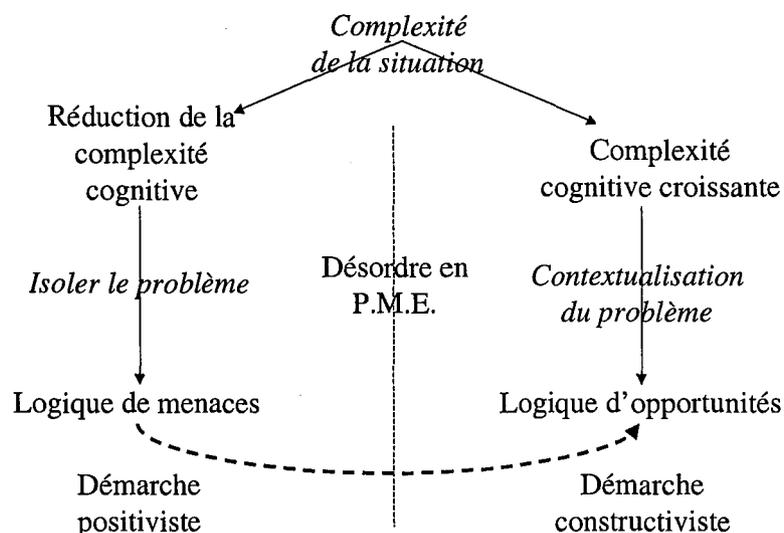


Figure 66.-L'impulsion : passer d'une logique de menaces à une logique d'opportunités

7.3.2 Conception, ou le développement d'outils d'aide à la représentation

Du fait que nous nous positionnons dans la résolution de problèmes complexes, nous devons envisager la conception de modèles, c'est-à-dire la construction⁸⁵ de ces problèmes afin de développer des actions stratégiques cohérentes avec les différentes représentations du problème. Selon J. Michel⁸⁶, la conception de modèles nécessite un travail de compréhension basé sur une modélisation originale mais efficace, favorisant "l'intelligence" de la situation. Cette construction se fait en fonction de la cible retenue lors de la phase d'impulsion et permet aux acteurs une meilleure intelligibilité de la situation problématique. La conception utilise des outils d'aide à la représentation, permettant cette fois de donner du sens au processus de changement.

La logique de la conception (design) considère que les actions à concevoir ne sont pas données. Elle "*ne peut se contenter d'assembler les solutions à partir d'actions constituantes, mais doit rechercher les combinaisons appropriées*"⁸⁷. La conception ne doit pas se faire à l'aide d'une direction jusqu'à son aboutissement ou son échec, mais par tâtonnements successifs, en explorant différentes voies possibles en fonction de l'avancée

⁸⁵ Il faut entendre construction au sens de schématisation, symbolisation du problème.

⁸⁶ Michel J., *op. cit.* p. 21.

⁸⁷ Simon H. A., *op. cit.* p. 193.

du projet (Figure 67). La conception du problème et des solutions⁸⁸ afférentes se réalise en tenant compte du contexte, des interactions de la situation dans laquelle les responsables de P.M.E. sont engagés.

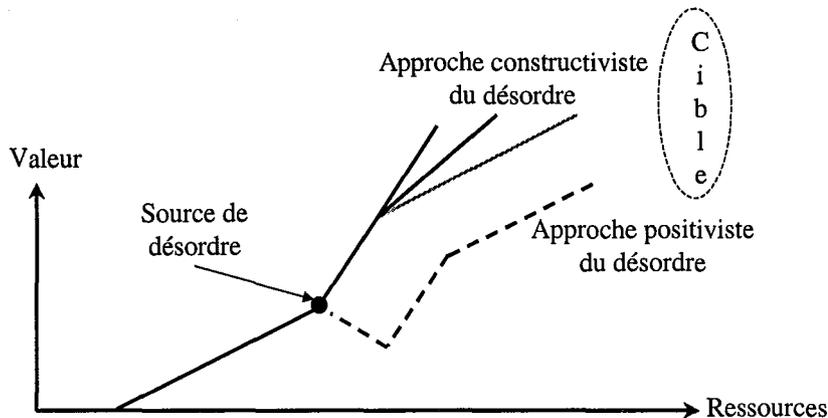


Figure 67.-Création de valeur à partir du désordre : les différentes approches

Source : adaptée de G. Abraham-Frois et al.⁸⁹

7.3.3 Pilotage, ou comment piloter par les indicateurs

Cette étape est transversale aux deux autres. Elle commence une fois les modalités d'intervention définies avec le dirigeant et se poursuit jusqu'à l'émergence de nouvelles voies de solutions et la prise de décision du dirigeant. Ainsi, le pilotage doit assurer le lien entre l'impulsion, phase d'initiation du sens et les différentes étapes de la conception des démarches de changement, phase servant à donner du sens à l'action. Le lien entre les deux doit favoriser la recherche de solutions. Dans ces conditions, piloter, comme le souligne P. Lorino⁹⁰, "*c'est définir et mettre en œuvre des méthodes qui permettent d'apprendre ensemble*". De cette définition émergent deux fonctions spécifiques au pilotage : "*déployer la stratégie en règles d'actions opérationnelles (déploiement) et capitaliser les résultats et les enseignements de l'action pour enrichir la réflexion sur les objectifs (retour d'expérience)*"⁹¹. Ce retour d'expérience contribue à redéfinir "*les hypothèses d'intentionnalités permettant peu à peu l'émergence de l'objet commun*"⁹² et à faciliter

⁸⁸ Par solutions, nous entendons la mise en place d'actions stratégiques.

⁸⁹ Abraham-Frois G., Berrebi E., *op. cit.* p. 62.

⁹⁰ Lorino P., *op. cit.* p. 38.

⁹¹ Lorino P., *op. cit.* p. 38.

⁹² Milonas N., Ribette, R., *op. cit.* p. 46.

l'apprentissage au niveau de l'action. D'un point de vue scientifique, il contribue aussi à l'émergence de connaissances nouvelles liées au processus décisionnel.

Parallèlement, la notion de pilotage nécessite la définition de différentes familles d'indicateurs. Nous parlons alors de pilotage par les indicateurs. Nos travaux de recherche nous ont permis de différencier trois familles d'indicateurs nécessaires au développement d'une Ingénierie Organisationnelle :

- les indicateurs de processus ont pour mission d'informer les acteurs sur l'ensemble des activités concernées par le changement. Ils permettent de caractériser le processus initial et son développement dans le temps. La présence d'indicateurs de processus sert à ajuster les résultats au processus et inversement tout en tenant compte des indicateurs de contexte. Ils permettent de procéder par tâtonnement. Ils s'expriment par exemple par le temps d'attente entre un appel de demande de réparation et la fin de l'intervention chez le client, par la durée de l'intervention, par le nombre de salariés nécessaires à une activité en fonction des capacités de production, par le temps de débat d'un projet ;

- les indicateurs de résultats ont pour vocation de renseigner sur les résultats à atteindre en fonction de la cible stratégique définie. Il est nécessaire de connaître ces indicateurs mis en place en fonction du processus et du contexte. L'orientation de l'action se fait par ces indicateurs qui expriment les intentions de départ des acteurs. La définition d'une nouvelle cible en fonction des représentations partagées nécessite une relecture des indicateurs de résultats. Les indicateurs de résultats sont par exemple le chiffre d'affaires, le nombre de réclamations, le nombre de projets non retenus, ... ;

- les indicateurs de contexte sont dans notre approche du désordre les plus importants. En effet, omettre ces indicateurs a pour conséquence de négliger le potentiel existant entre le processus et les résultats mais aussi d'envisager la création de valeur comme un processus hermétiquement fermé sur son environnement. Il est important de tenir compte des interactions de l'organisation afin de développer des actions intégrant la complexité du contexte. Ces indicateurs interrogent la cible, les intentionnalités des acteurs et les activités du processus. Ainsi, la prise en compte de l'environnement dans le processus de pilotage, et son étude dynamique en fonction du temps et du désordre sont des facteurs qui jouent un rôle essentiel sur le processus de création de valeur.

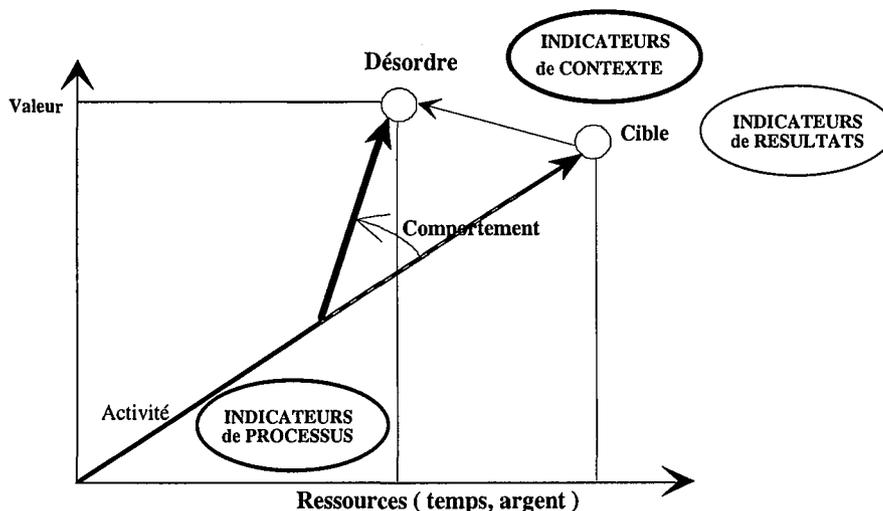


Figure 68.-Création de valeur et pilotage : les différentes familles d'indicateurs

Source : Guidat C. et al.⁹³

Dans ce contexte le pilotage a aussi pour objectif de faire vivre les indicateurs afin de leur donner un aspect dynamique. Le pilotage par les indicateurs comprend non seulement ces trois familles d'indicateurs mais implique aussi de les envisager de façon intégrée⁹⁴, c'est-à-dire qu'ils coexistent dans le projet de changement.

CONCLUSION

Ce chapitre a pour principal intérêt de présenter la démarche d'Ingénierie Organisationnelle et de décliner les concepts qui s'y rattachent. Nous avons été amenés à mettre en relation la complexité des situations rencontrées et les représentations des acteurs. A partir du moment où l'Ingénierie Organisationnelle a pour vocation d'appréhender des situations de désordre, il faut reconnaître que les acteurs n'ont actuellement pas ou peu de moyens pour aborder la complexité des situations rencontrées. L'appréhension de la complexité peut se faire par l'intermédiaire des trois concepts de l'Ingénierie Organisationnelle. Ils constituent une base d'action qui peut se résumer dans le tableau suivant :

⁹³ Guidat C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 209.

⁹⁴ Habchi G., Berchet C., "Le pilotage industriel : concepts de base pour une approche intégrée", *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol 18, n° 2, 1999, p. 55-72.

Ingénierie Organisationnelle	Critères de construction	Objectifs
Impulsion	Capacité à développer une vision stratégique au regard des intentions énoncées.	Améliorer les processus de gestion.
Conception	Capacité à délimiter des chemins en cohérence avec le système de représentations et la vision stratégique.	Capacité à produire des démarches, des outils cohérents.
Pilotage	Capacité à mettre en place des indicateurs en fonction d'un contexte donné.	Améliorer la capacité à créer de la valeur en entreprise.

Tableau 14.- Les concepts d'une Ingénierie Organisationnelle

Pour remédier à cette carence des moyens pour aborder la complexité, nous proposons de recourir à des méthodologies qui s'organisent dans et par l'action⁹⁵. Ces concepts, pour être actionnables, doivent être déclinables de façon méthodologique. Comme nous pourrions le voir dans le chapitre suivant, l'objectif est d'agir davantage sur les représentations des acteurs de l'entreprise que sur leurs comportements.

⁹⁵ Argyris C., *op. cit. p. cit. p. 18.*

Chapitre VIII

Repères méthodologiques d'une Ingénierie Organisationnelle

"Un dessin vaut mieux que mille mots". H. A. Simon¹.

8.1 L'INTERVENTION EN P.M.E.

8.1.1 *L'intervenant vu comme un expert*

8.1.2 *L'intervenant vu comme un "facilitateur"*

8.2 LE VISUEL COMME OUTIL D'AIDE A LA REPRESENTATION DE RESOLUTION DE PROBLEMES COMPLEXES

8.2.1 *La problématique du visuel au centre de l'Ingénierie Organisationnelle*

8.2.2 *Regards croisés sur le visuel : de la société à la communauté scientifique*

8.2.3 *Le visuel, une aide à la représentation de la complexité*

8.3 L'UTILISATION D'UN FORMALISME METHODOLOGIQUE

8.3.1 *Les limites des outils existants*

8.3.2 *Le choix de l'Analyse de la Valeur comme processus de changement d'une
Ingénierie Organisationnelle*

8.3.3 *Présentation méthodologique d'une Ingénierie Organisationnelle*

¹ Simon H. A., *op. cit.* p. 193.

INTRODUCTION

Le développement d'une Ingénierie Organisationnelle pour gérer des situations de désordre amène a priori deux réflexions majeures concernant respectivement, le rôle de l'intervenant en entreprise (8.1) et les outils permettant une intelligibilité de la complexité¹ (8.2). L'approche de la complexité des situations de désordre engendre une réflexion de fond sur la nature et le rôle de l'intervenant en entreprise. En effet, les besoins et les attentes des organisations n'étant plus les mêmes qu'auparavant, il est nécessaire de proposer un cadre d'intervention adapté. De plus, les concepts liés à une Ingénierie Organisationnelle créatrice de valeur nécessitent des développements méthodologiques appropriés². Cette réflexion a pour point de départ l'approche constructiviste qui met en avant le besoin de modéliser les situations complexes³, c'est-à-dire les rendre intelligibles. Dans la suite de cette recherche, il s'agit de préciser cette notion. A partir de ces différentes réflexions, nous avons retenu une méthodologie basée sur l'Analyse de la Valeur⁴ afin de rendre actionnables les concepts liés au développement d'une Ingénierie Organisationnelle (8.3). A partir de ces différents éléments, ce chapitre s'organise de la façon suivante :

¹ Simon H. A., *op. cit.* p. 193.

² Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

³ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

⁴ Michel J., *op. cit.* p. 21.

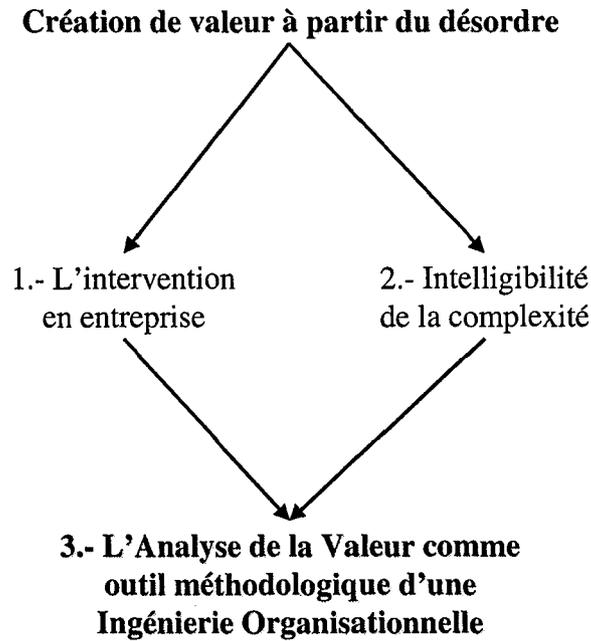


Figure 69.-Construction d'un cadre méthodologique de l'Ingénierie Organisationnelle

8.1 L'intervention en P.M.E.

Le recours à des outils visuels ne peut s'envisager de façon isolée. En effet, dans une perspective d'Ingénierie Organisationnelle, il nécessite la présence d'un chercheur-intervenant qui aura pour objectif de rendre actionnables ses connaissances par rapport à des situations complexes, de permettre l'appropriation des connaissances par les praticiens dans une perspective d'apprentissage et de changement organisationnel et enfin d'enrichir les connaissances théoriques. La présence du chercheur-intervenant est corrélée au projet de l'entreprise et nécessite donc de s'interroger sur son rôle.

Dans ce paragraphe, nous nous attarderons sur l'évolution de la notion d'intervenant qui se caractérise par deux étapes⁵ :

- l'intervenant comme expert, qui se définit par son aspect générique ;
- l'intervenant comme animateur, qui contribue à rendre intelligibles les situations complexes.

Cette évolution peut se représenter à l'aide du schéma suivant :

⁵ Ce questionnement sur la notion d'intervention s'appuie notamment sur un projet de recherche qui a fait l'objet d'un travail de DEA, Ribau N., *Apport de l'expertise à la résolution de problèmes complexes en entreprise, application au domaine de la Gestion Industrielle*, DEA GSI, Nancy, 27 septembre 1999.

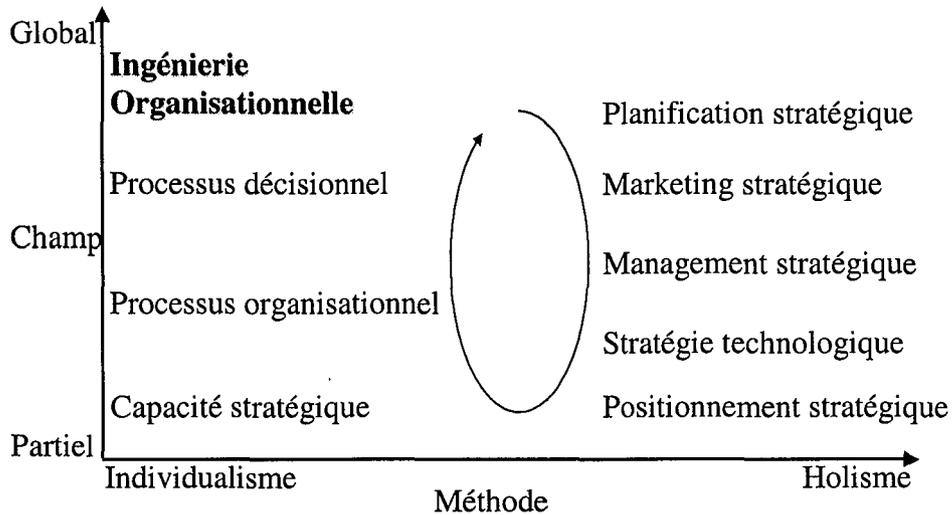


Figure 70.-Ingénierie Organisationnelle :
vers une intervention globale, individualisée et intégrative

Source : adaptée de M. Marchesnay⁶

Bien entendu, comme le souligne M. Marchesnay⁷, ces développements sont davantage synonymes d'évolution des préoccupations liées à des changements de paradigmes plutôt que de nouvelles propositions d'intervention jugées meilleures que les autres. Ils traduisent une évolution du rôle de l'intervenant. Ce schéma appelle plusieurs commentaires :

- nous constatons, tout au long de cette évolution, une critique croissante des modèles prescriptifs au profit de méthodes qui tiennent compte des processus ;
- les recherches ingénieriques impliquent l'individualisation de chaque cas. En effet, les problèmes des entreprises étant différents les uns des autres, il n'est pas possible de généraliser les solutions. Au contraire, il est nécessaire d'engager une intervention en fonction de la spécificité de chaque problème ;
- enfin, une intervention par l'intermédiaire de l'Ingénierie Organisationnelle privilégie une approche globale du problème. L'objectif n'est pas de circonscrire le problème mais bien de tenir compte des différentes dimensions du problème (humaine, socio-économique, organisationnelle et technique). Il s'agit donc d'une approche systémique intégrative.

⁶ Marchesnay M., *op. cit.* p. 12.

⁷ Marchesnay M., *op. cit.* p. 12.

Dans ces conditions, constater que l'Ingénierie Organisationnelle s'attache plus au comment qu'au pourquoi, c'est-à-dire à la façon de procéder pour faire évoluer la situation problématique, a pour conséquence de mettre en avant la pertinence des approches heuristiques dans la prise de décision.

8.1.1 L'intervenant vu comme un expert

8.1.1.1 La notion d'expert en entreprise

Comme le souligne J.-Y. Trépos, *"le mot expert est un mot qui connaît une vogue indéniable et qui renvoie à un sens assez large"*⁸. Un expert peut se définir comme *"quelqu'un qui sait résoudre un problème dans un domaine particulier mieux qu'un novice"*⁹. Il apparaît que la notion d'expert n'a de sens que par rapport à son contraire, la notion de novice. Ainsi, pour devenir expert il faut passer par plusieurs stades. J.-M. Bruneau et al.¹⁰ en référencent quatre :

- le novice, où la personne a peu de connaissances sur le sujet ;
- la compétence, *"c'est une connaissance utile à l'entreprise en vue d'atteindre des résultats. Il s'agit d'une aptitude à savoir, à être et à faire. Elle s'exerce dans un domaine"*.
- la spécialisation, *"c'est une connaissance approfondie dans un domaine particulier. Un spécialiste n'est pas obligatoirement un expert. D'une manière générale, il décide de manière analytique"* ;
- l'expertise, *"c'est une connaissance qui relève de la spécialisation. Elle s'appuie sur une longue expérience reconnue. Sa finalité est de résoudre des problèmes pointus et non standards"*.

Chaque stade se définit par une aire de connaissances :

⁸ Trépos J.-Y., *La sociologie de l'expertise*, PUF, Paris, 1996.

⁹ Briand R., *Méthode de développement de systèmes experts*, Editions Hermès, Paris, 1993.

¹⁰ Bruneau J.-M., Pulos J.-F., *Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information*, Editions d'Organisation, Paris, 1992.

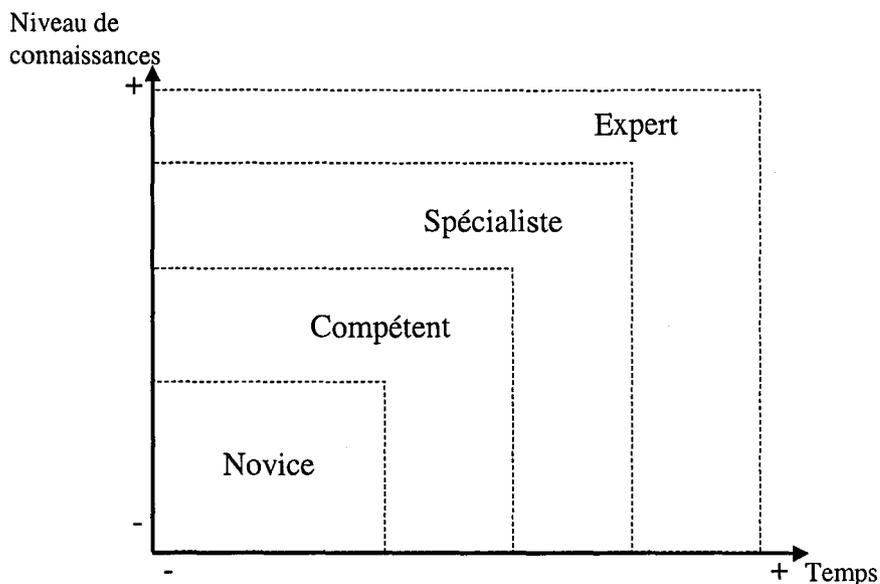


Figure 71.-Les différents stades de la connaissance

Source : adaptée de Bruneau et al.¹¹

Autre constat, ce découpage se réalise autour de l'idée d'accumulation des connaissances. L'expertise relève avant tout de la spécialisation. L'expert est donc amené à résoudre des problèmes "non complexes". Dans ces conditions, l'intervenant-expert est sollicité pour sa connaissance du problème et pour les solutions éprouvées qu'il amène.

8.1.1.2 Intervenant-expert et création de valeur

Le recours aux experts pour résoudre les problèmes suppose qu'il existe un corps de connaissances et de techniques objectivement valables. La création de valeur dans ces cas dépend de personnes considérées comme expertes. De plus, le recours à une personne externe manifeste la volonté d'objectivité par rapport au problème et exprime un constat d'impuissance face à un problème donné. Cela traduit indéniablement une vision déterministe du problème où à toute cause il existe une solution optimale. Cette façon de procéder s'inscrit dans une hypothèse ontologique de l'ordre et du désordre. Comme le constate, M. Liu¹², "le degré d'innovation de ces solutions est faible. Les intervenants et les acteurs reproduisent des solutions mille fois répétées et jamais évaluées". Cette façon de procéder nous conduit à caractériser l'intervention de l'expert de la même façon que les

¹¹ Bruneau J.-M., Pulos J.-F., *op. cit.* p. 220.

¹² Liu M., *Approche socio-technique de l'organisation*, Editions d'Organisation, Paris, 1983.

actions menées par les responsables de la P.M.E. observées dans l'enquête : leurs actions ne permettent pas toujours l'intelligibilité du problème complexe et ont souvent pour conséquence de faire émerger des situations paradoxales, peu créatrices de valeur.

Aborder la complexité des situations de désordre par l'intervention d'un expert ne contribue pas favorablement à la création de valeur à partir du désordre. Cela nécessite d'envisager différemment le rôle de l'intervenant.

8.1.2 L'intervenant vu comme un "facilitateur"

Le développement d'une Ingénierie Organisationnelle dans différents domaines a permis non seulement de définir un nouveau cadre d'intervention, mais aussi de préciser le rôle de l'intervenant.

8.1.2.1 Délimitation d'un nouveau cadre d'intervention

Le redéploiement des épistémologies constructivistes a permis de redéfinir la notion d'intervenant. En effet l'Ingénierie Organisationnelle se base sur un recadrage de la situation par rapport à la dissonance cognitive. Les personnes jouant un rôle central dans cette démarche sont les acteurs de la P.M.E. Ils sont acteurs de leur propre changement. Dorénavant, ils doivent être considérés comme "*des chercheurs capables d'étudier leur propre organisation. Ils doivent être des concepteurs capables de créer les processus d'assimilation susceptibles de générer l'auto-organisation*"¹³. Ainsi, la modélisation, outil permettant de changer son niveau de regard sur la situation de gestion¹⁴, doit être réalisée par les acteurs de l'entreprise. L'intervenant n'est plus présent en tant qu'expert par rapport à un problème rencontré, ni comme modélisateur d'une situation. L'intervenant a pour finalité de faciliter l'expression des problèmes et la modélisation des situations complexes par les acteurs.

Ainsi, son rôle peut se délimiter par la notion d'instrumentation. En effet, en permettant la construction d'artefacts, l'intervenant rend intelligibles, par les acteurs, des

¹³ Freedman D., "Is management still a science ?", *Havard Business Review*, novembre-décembre 1992, traduction française, "A "nouvelle" science, "nouveau" management", *Havard-L'Expansion*, n° 68, printemps 1993, p. 6-13.

¹⁴ Girin J., *op. cit.* p. 11.

situations considérées comme complexes. Dans ce cas, au lieu de parler d'expert nous parlerons de "facilitateur"¹⁵. Celui-ci a pour mission, non plus d'apporter des solutions, mais de faciliter la construction et la représentation des problèmes. Son apport est autant dans la conception d'outils d'aide à la représentation utiles à l'action que dans la connaissance théorique des situations complexes "visant à fournir un guide à "l'ingénieur organisationnel", pour construire des problèmes complexes et piloter des processus"¹⁶.

8.1.2.2 L'intervenant dans une Ingénierie Organisationnelle

Ces différentes remarques nous ont amenés à préciser les compétences requises de l'intervenant dans la perspective d'une Ingénierie Organisationnelle. Ce sont ces compétences, dont l'organisation est dépourvue, qui créent sa légitimité. Elles s'articulent autour de trois axes complémentaires :

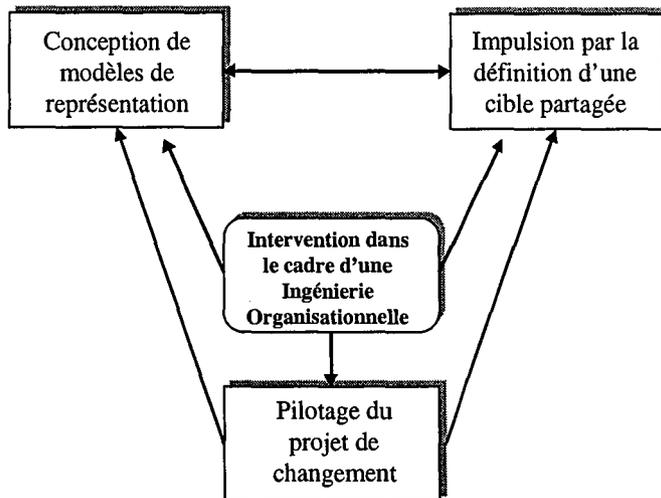


Figure 72.-Les différents rôles de l'intervenant dans le cadre d'une Ingénierie Organisationnelle

Source : adaptée de M. Milonas et al.¹⁷

¹⁵ Ce néologisme traduit bien l'action de rendre accessible et intelligible la complexité des situations. Cette notion a été développée dans Ribau N., Schmitt C., Grandhaye J.-P., "Apport de l'expertise à la résolution de problèmes en entreprise", 6^{ème} Séminaire inter-établissement, Colloque Confère, ISTIA - Angers, 7 - 8 juillet 1999, p. 342-346.

¹⁶ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

¹⁷ Milonas N., Ribette, R., *op. cit.* p. 46.

8.1.2.2.1 *Le pilotage du projet de changement : permettre un apprentissage*

Le développement de comportements créateurs de stratégie au sein de l'organisation relève de l'animation de gestion¹⁸. L'intervenant "*est chargé de faire réfléchir les acteurs sur les projets futurs et sur l'action antérieurement menée*"¹⁹. Leurs actions s'inscrivent entre la stratégie délibérée, définissant une trajectoire pour atteindre une cible déterminée du type *one best way*, c'est-à-dire statique, et la stratégie émergente, identifiée *a posteriori*. Cette position défendue par H. Mintzberg dans la plupart de ses travaux amène à "*conjuguer la réalisation des intentions et l'assimilation d'actions imprévues qui font découvrir des chemins nouveaux*"²⁰ : nous parlerons alors de stratégie tâtonnante²¹. L'objectif de l'intervenant est donc de tenir compte de cette réalité pour mener à bien son rôle de "facilitateur" et permettre un apprentissage de la part des participants aux interfaces de la pensée et de l'action afin de faire émerger des voies nouvelles de solutions.

8.1.2.2.2 *Impulsion par la définition d'une cible partagée*

Dans ces conditions, animer c'est avant tout donner du sens, c'est-à-dire définir une intention générale. Etant donné que la résolution des problèmes complexes est basée sur un processus de décadage/recadrage des situations problématiques, cela nécessite la construction d'une cible, c'est-à-dire d'une vision stratégique. L'animateur est amené à interroger les acteurs du projet de changement sur la finalité de celui-ci. Le rôle essentiel de l'intervenant "*n'est pas de traiter ce qui relève du prévisible et du programme, mais de donner du sens*"²². Cette cible sert de point de départ à toute construction stratégique. En ce sens, elle est dynamique, car elle pourra être réajustée en fonction des intentionnalités de

¹⁸ En adaptant les propos de P. Lorino à notre problématique, l'animation de gestion se définit comme l'ensemble des processus formels ou informels, par lesquels une organisation mobilise les outils et les informations de pilotage ainsi que les savoirs individuels de ses membres dans des pratiques collectives de diagnostic, d'élaboration de plans d'action, afin de rester vigilante et constructive par rapport aux événements et circonstances susceptibles d'affecter le processus de création de valeur. Lorino P., *op. cit.* p. 38.

¹⁹ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

²⁰ Martinet A.-C., "Epistémologie de la stratégie", dans *Epistémologies et Sciences de Gestion*, ouvrage collectif coordonné par A.-C. Martinet, Editions Economica, Paris, 1990, p. 211-236.

²¹ Notion développée par M.-J. Avenier pour exprimer le fait que l'élaboration de la stratégie "repose sur la mise en œuvre tâtonnante d'actions délibérées au sein de situations émergentes". Avenier M.-J., *op. cit.* p. 19.

²² Génelot D., *op. cit.* p. 20.

chacun. La construction de la cible est donc un aller-retour permanent entre l'individuel et le collectif. Les acteurs-participants doivent être représentatifs des différentes visions de l'organisation afin de permettre ces différents allers-retours. Ce sens donné au projet via la construction d'une cible correspond à l'impulsion à initier pour changer le niveau du regard. Par la suite, cette construction sert non seulement à donner un sens à la conception de systèmes par l'intermédiaire de la modélisation mais aussi à piloter le processus de changement. En tant que nouvel acteur au sein de l'organisation, l'intervenant en donnant du sens est synonyme de désordre car il crée des interactions nouvelles au sein de l'organisation sources de changement. Ce qui a fait dire à K. Lewin, "*si vous voulez comprendre une situation, essayez de la changer*"²³.

8.1.2.2.3 Conception de modèles de représentation

Le troisième et dernier élément des compétences de l'intervenant est de permettre la construction de représentations intelligibles de la complexité des situations. Ces constructions incluent les représentations individuelles dans un projet collectif (Figure 73). Néanmoins, l'intervenant est amené à réguler/faciliter "*les interactions tout en conservant une distance par rapport au contenu de ce qui est énoncé*"²⁴. Etant donné que l'essentiel du devenir du système réside dans l'activité cognitive, la construction de représentations intelligibles doit être considérée comme un processus de tâtonnement au niveau des acteurs concernés entre l'individuel et le collectif.

²³ Cité par Argyris C., Schön D.A., *op. cit.* p. 196.

²⁴ Giordano Y., "L'action stratégique en milieu complexe : quelle communication ?", dans Avenier M.-J. (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 137-164.

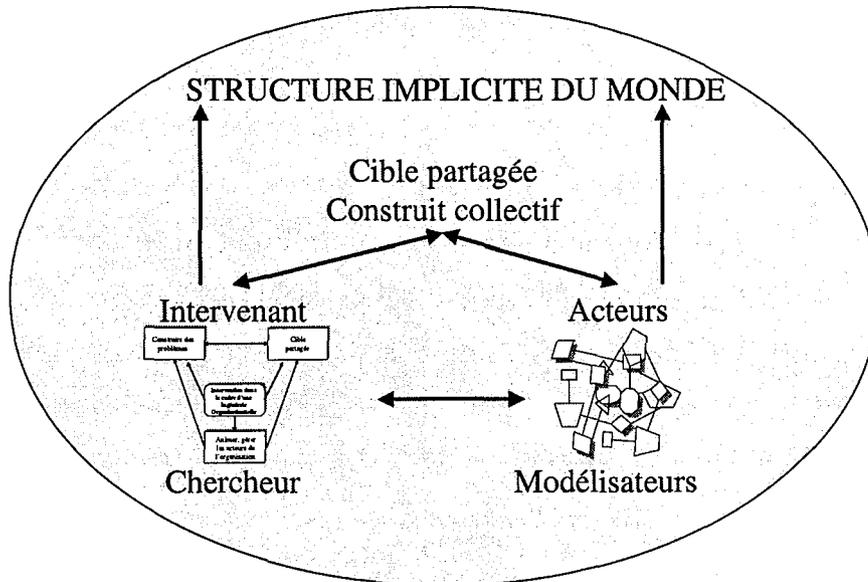


Figure 73.-Construction de représentations intelligentes : processus de tâtonnement entre individuel et collectif

Source : adaptée de R. Ribette²⁵

Ainsi, il s'agit d'une étape de co-construction de la représentation du problème. L'intervenant a un rôle de conception et d'utilisation d'outils appropriés et les acteurs ont pour rôle d'utiliser ces outils pour se représenter différemment la situation problématique afin de stabiliser le système de représentations. En effet, "*l'univers des possibles n'est plus donné (exogène au décideur) mais à construire par le décideur lui-même*"²⁶.

De façon plus synthétique, la différenciation du rôle de l'intervenant peut se résumer par la métaphore des planètes Alpha et Bêta de P. Caillé²⁷ :

²⁵ Ribette R., "Le génie managérial et audit de conduite de projet", 13^{ème} Université d'été, *Audit Social et Enjeux Stratégiques*, 31 août - 1^{er} juillet 1995, p 249-259.

²⁶ Giordano Y., "Décision et organisations : quelles rationalités ?", *Economies et Société, Série Sciences de Gestion*, n° 17, p. 161-194, cité par Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

²⁷ Caillé P., *Un et un font trois*, Paris, ESF, 1991.

- sur Alpha, chaque organisation est dotée d'un "engin" qui fournit automatiquement les réponses adéquates à tous les problèmes qui peuvent surgir (raisonnement algorithmique). Lorsque cet engin est en panne, l'organisation fait appel à un "réparateur" qui assurera les réglages nécessaires et remplacera les éléments défectueux ;

- sur Bêta, chaque organisation construit ses outils avec les moyens dont elle dispose (raisonnement heuristique). Ces organisations peuvent, en cas de difficulté, faire appel à un "questionneur". "Le questionneur" ne vient pas apporter la solution, il se sert avant tout de sa position pour aider le système à se donner une représentation réflexive de lui-même, à ne pas s'enfermer dans son point de vue, à percevoir ce qui est peut être autrement, à redevenir acteur et créateur de son devenir.

De manière métaphorique, la planète Alpha considère l'intervention comme une expertise de la situation alors que la planète Bêta la perçoit comme une construction de sens.

Une fois précisées les compétences de l'intervenant, il est important de s'intéresser aux outils à utiliser afin de permettre l'intelligibilité des situations problématiques. Ces outils sont d'un genre différent, nous parlerons d'outils d'aide à la représentation.

8.2 Le visuel comme outil d'aide à la représentation de résolution de problèmes complexes

Les situations à gérer sont caractérisées par leur complexité, c'est-à-dire que les responsables de P.M.E. ont des difficultés à exprimer spontanément les problèmes qui se posent et *a fortiori* à définir les outils de gestion dont ils auraient besoin. Dans ces conditions, "*des méthodes classiques de collecte de données par questionnaire s'avèrent par conséquent peu adaptées, dans la mesure où les acteurs ne savent pas dire "ce qui ne va pas"*"²⁸. Il est nécessaire que le chercheur-intervenant propose des outils qui permettent d'appréhender la complexité des situations auxquelles les responsables de P.M.E. doivent régulièrement faire face. Dans cette perspective, les outils que nous utilisons ont pour caractéristique commune de faire appel au visuel.

²⁸ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

8.2.1 La problématique du visuel au centre de l'Ingénierie Organisationnelle

La problématique liée à la résolution de problèmes complexes a été développée principalement dans les années cinquante et elle s'est déployée notamment autour des travaux de H. A. Simon²⁹. Actuellement, les recherches portant sur cette thématique correspondent aux sciences cognitives et plus particulièrement aux disciplines de la psychologie cognitive³⁰. L'activité de résolution de problèmes complexes joue un rôle important dans la problématique de création de valeur face aux situations de désordre rencontrées par les P.M.E. Dans ce contexte, un des objectifs de l'Ingénierie Organisationnelle est de proposer l'utilisation d'outils permettant de rendre intelligibles les situations paradoxales. Pour cela, il est nécessaire de disposer d'outils utilisant un langage approprié. L'intelligibilité du "compliqué" nécessite la simplification, alors que l'intelligibilité du "complexe" se fait par modélisation, car les raisonnements s'élaborent par des modèles. La modélisation se définit alors comme *"une action d'élaboration et de construction intentionnelle, par composition de symboles, de modèles susceptibles de rendre intelligible un phénomène perçu comme 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"*³¹. Ce qui revient à dire que la manière de poser le problème conditionne le cheminement de la solution. Elle a pour objectif non seulement de comprendre la situation, mais aussi de faciliter la communication et le pilotage du processus de changement. Le modèle construit doit être physiquement cohérent, intellectuellement accessible et socialement acceptable. Dans ces conditions, la question centrale est comment modéliser la complexité des situations afin de créer de la valeur en P.M.E. ?

²⁹ Pour une présentation synthétique des travaux d'H. A. Simon, voir notamment le dossier qui lui est consacré dans la *Revue Française de Gestion*, n° 94, juin-juillet-août 1993, p.73-116.

³⁰ Concernant la psychologie cognitive, voir notamment :

- Richard J.-F., *Les activités mentales, comprendre, raisonner, trouver des solutions*, Armand Colin, Paris, 1995.

- Bonnet C., Richard J.-F., Ghiglione R., *Traité de psychologie cognitive*, Tomes 1,2 et 3, Bordas, Paris, 1990.

- Denis M., *op. cit.* p. 175.

³¹ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 40.

Nous voudrions faire ici la proposition et la démonstration que le visuel est un support méthodologique tout à fait approprié à la complexité des situations et qu'il permet de développer en ce sens des "*modalités constructivistes d'imagerie*"³². Il faut entendre par visuel toute forme de représentation relative à la vue. En ce qui nous concerne, nous nous restreignons à l'image, cela correspond principalement à des éléments aussi variés que des photographies, des graphiques, des dessins ou encore des tableaux. En voulant intégrer théorie et pratique, K. Lewin soulignait l'intérêt du visuel dans certains types d'approches. "*Au lieu de s'évertuer à élaborer des généralisations du type $y = f(x)$, les chercheurs qui adoptent une approche globalisante devraient faire un plus grand usage des métaphores et des représentations graphiques*"³³. Les images utilisées pour modéliser les situations complexes ne sont pas seulement descriptives, elles visent à mieux se représenter et à simuler ce qui peut se passer dans l'avenir. Il s'agit alors de construits intentionnels servant à appréhender la situation qu'ils servent à représenter. Ces images ont donc une portée largement stratégique. Ainsi, le propos du présent paragraphe est d'examiner par le biais du visuel au sens large et de l'image en particulier, la résolution de problèmes complexes, c'est-à-dire dans le cadre du passage d'une représentation de la situation perturbante à la construction de nouvelles représentations de la situation.

A notre connaissance, la problématique de l'image commence seulement à se développer en gestion. Parallèlement, les approches ingénieriques, de par leur volonté de rendre actionnables les connaissances scientifiques, ont développé nombre de méthodologies qui ont recours au visuel, comme par exemple les diagrammes causes-effet, les AMDEC, le diagramme de Pareto, ou encore l'Analyse Fonctionnelle. Souvent ces outils proviennent de démarches qualité. L'objectif de notre recherche est de proposer un

³² Il faut entendre par modalité constructiviste d'imagerie, "*un traitement de l'information qui utilise une méthode constructiviste et des informations contextualisées*". Lavallée A., op. cit. p. 67. Pour un exemple d'utilisation du visuel en entreprise voir Annexe 2.

³³ Lewin K., cité par Argyris C., op. cit. p. 18. Et l'auteur de rajouter "*Lewin était passé maître dans l'art d'établir des diagrammes où se retrouvaient toutes les variables qu'il considérait, par hypothèse, comme pertinentes, indépendamment de la discipline ou du niveau d'analyse auxquelles elles appartenaient. Il rendait ainsi explicite l'interdépendance logique et empirique des facteurs. Ses représentations graphiques montraient comment les facteurs s'organisaient en structures auto-entretenues ; elles donnaient un aperçu de la séquence d'actions qui serait nécessaire pour modifier les structures. Lewin avait espéré trouver dans la topologie mathématique un moyen de produire ces représentations*".

transfert méthodologique, permettant d'utiliser des outils développés au sein des Sciences pour l'Ingénieur vers des situations de gestion³⁴, c'est-à-dire des situations où il faut prendre des décisions dans la complexité³⁵.

8.2.2 Regards croisés sur le visuel : de la société à la communauté scientifique

Dans une approche sémiotique de l'image, force est de constater que la société est largement guidée par les écrits et que la place de l'image y est marginale³⁶. En ce qui concerne l'entreprise, M. Greif³⁷ souligne le fait que "*la réalité de la production n'est pas visible sur le lieu où se déroulent les opérations*". Socialement, le support de l'image est souvent associé au public d'enfants ou encore à ceux qui sont catalogués "bas niveau intellectuel"³⁸. Mais il convient de dépasser ce clivage, souvent injustifié, afin de redonner au visuel une place plus importante car l'utilisation massive du virtuel commence à inverser cette tendance³⁹.

Parallèlement, le langage utilisé par les sciences a longtemps rejeté les supports visuels. D'une façon générale, "*les réticences de l'institution scientifique participent très largement de l'attitude que la société établie a conservée, jusqu'à aujourd'hui, vis-à-vis de tout ce qui relève de l'œil ou des instruments qui viennent le prolonger*"⁴⁰. Pourtant

³⁴ A partir de constats issus de différentes interventions dans des secteurs d'application variés, nous avons engagé des recherches dans ce sens. Ainsi, une première recherche sur l'utilisation du visuel a commencé en 1997 sous la forme d'un DEA qui avait pour terrain d'expérimentation une société de bourse parisienne. Delahaye S., *op. cit.* p. 186.

³⁵ Girin J., *op. cit.* p. 11.

³⁶ Terrenoire J.-P., "Images et sciences sociales : l'objet et l'outil", *Revue Française de Sociologie*, XXVI, 1985, p. 509-527.

³⁷ Greif M., *op. cit.* p. 9.

³⁸ Bloch V., "Cerveau et activation des représentations mnésiques", *Le courrier du C.N.R.S., Sciences Cognitives*, n° 79, 1992, p. 64.

³⁹ Sur ce point, voir notamment le dossier spécial de la revue *La Recherche* intitulé "La révolution du virtuel", Volume 25, mai 1994, p.494-525. Pour P. Quéau, "*le virtuel n'entre pas en contradiction avec le réel : le virtuel est ce qui est latent, en germe dans le réel*". Quéau P., "Le virtuel, évolution ou révolution ?", *La Recherche*, Volume 25, mai 1994, p.496-498.

⁴⁰ Terrenoire J.-P., *op. cit.* 230.

l'introduction de l'image n'est pas chose récente⁴¹. Mais les exemples sont rares. Les supports visuels ne font pas partie des sources des différentes sciences. Dans le domaine des sciences sociales, l'habitude a été prise de travailler sur des sources écrites, ayant pour conséquence de marginaliser ou d'exclure les autres types de sources⁴².

Néanmoins, de nombreux travaux en psychologie, projective et cognitive, se sont attachés à montrer que les mots étaient loin de pouvoir restituer toutes les nuances des représentations imaginées⁴³. Ainsi, de plus en plus, le visuel occupe une place croissante. Actuellement, les disciplines ayant recours au visuel sont plus nombreuses. Cela se retrouve notamment dans les disciplines médicales, avec le développement ces dernières années de l'imagerie médicale comme par exemple l'Image par Résonance Magnétique (I.R.M.), dans la recherche informatique, avec la télérobotique (commande de robots à distance) ou encore dans le domaine de l'archéologie avec la reconstitution virtuelle de site historique. Ainsi, *"le développement de la capacité à penser et notamment le développement des fonctions cognitives qui sont proprement des fonctions représentatives, n'est pas l'apanage exclusif de la parole et de l'écrit, mais se fait aussi par l'activité imageante et perceptive pour ne citer que celle-là"*⁴⁴.

8.2.3 Le visuel, une aide à la représentation de la complexité

8.2.3.1 L'apport du visuel dans l'approche de la complexité

Parallèlement, les sciences sociales et principalement les travaux sur la complexité ont permis de mettre en avant l'importance de la complexité de la symbolisation dans les outils de modélisation⁴⁵. Au-delà de l'image, ces travaux insistent sur l'utilisation d'outils comme

⁴¹ Au début du siècle, certaines études ethnologiques utilisaient déjà la caméra comme outil d'observation.

⁴² Servant D., "Le rôle des images dans les sciences de gestion", *115^{ème} Congrès National des Sociétés Savantes, L'image et la Science*, Avignon 1990, p. 387-409.

⁴³ Les travaux fondateurs menés par A. Pavio, ont permis de montrer que la valeur d'imagerie d'un mot est en rapport avec la dimension linguistique qui oppose les mots concrets et les mots abstraits. Pour un développement de l'utilisation de l'image en psychologie voir notamment Anzieu D., Chabert C., *Les méthodes projectives*, P.U.F., Paris, 9^{ème} édition, 1992.

⁴⁴ Lameyre X., *L'imagerie mentale*, P.U.F., Paris, 1993.

⁴⁵ Bonnet C., Ghiglione R., Richard J.-F., *op. cit.* 228.

la simulation⁴⁶. Les outils proposés se caractérisent par le fait qu'ils relèvent tous d'une volonté de représentation de la complexité. Dans cette perspective, ils contribuent non plus à développer des outils de type logique ou algorithmique qui font fonctionner principalement le cerveau gauche⁴⁷, mais des outils appropriés au développement du cerveau droit, c'est-à-dire de type imaginatif ou heuristique. Ainsi, "*schémas praxiques, imagerie dynamique et modélisations systémiques facilitent la représentation des situations paradoxales*"⁴⁸. Dans cette perspective, l'intérêt du visuel dans une Ingénierie Organisationnelle est triple :

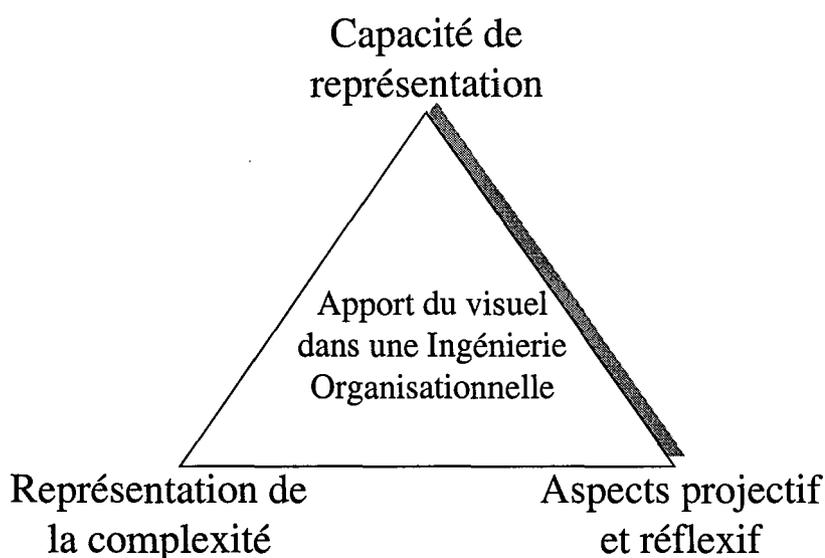


Figure 74.-L'apport du visuel dans une Ingénierie Organisationnelle

⁴⁶ Des auteurs comme H. A. Simon ou G. Clergue insistent sur l'intérêt des outils de simulation dans des situations complexes d'apprentissage. Le premier parle du développement de la simulation à l'aide de jeux d'entreprise et le second propose d'utiliser des jeux de simulation informatique comme Sim City, sur la gestion urbaine. Simon H. A., "Libre propos sur la prise de décision et son apprentissage", *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août 1993, p.112-116 et Clergue G., *op. cit.* p. 71.

⁴⁷ L'hémisphère gauche, pour la plupart des gens, facilite un certain nombre de fonctions telles que parler, lire, écrire et penser avec des nombres. Alors que la perception de l'espace, la géométrie, la cartographie mentale et notre aptitude à manipuler des formes dans notre esprit sont dues principalement à l'hémisphère droit. Hermmann N. *Les dominances cérébrales et la créativité*, Editions Retz, Paris, 1992.

⁴⁸ Bernard-Weil E., Tabary J.-C., *Praxis et cognition*, Limonest, AFCET, L'interdisciplinaire, 1992, cité par Lavallée A., *op. cit.* p. 67.

8.2.3.2 La capacité de représentation des supports visuels

Les problèmes rencontrés par les responsables de P.M.E. sont dus aux difficultés éprouvées pour se représenter la complexité des situations. Face à l'aspect souvent abstrait⁴⁹ des déterminants de ces situations, le visuel permet de restituer non seulement toutes les nuances des représentations imaginées, mais aussi les interactions de ces représentations. En effet, les concepts abstraits sont des concepts "*particulièrement pauvres en traits sémantiques figuratifs. Les mots désignant de tels concepts sont généralement caractérisés par des valeurs d'imagerie modeste*"⁵⁰. Certes, le concret évoque des images mentales avec plus de facilité que l'abstrait⁵¹. Mais dans ces situations complexes où l'abstrait est très présent, il devient nécessaire d'aider à la construction d'une représentation de la situation s'inscrivant dans un paradigme différent. En définitif, selon F. Piotet et al.⁵², les formes d'information utilisées doivent être appropriées aux publics auxquels elles sont destinées. L'information écrite, comme le soulignent les auteurs, "*est inadéquate parce qu'elle ne correspond pas au mode dominant d'accès à l'information, elle est surtout inadéquate parce qu'elle ne permet pas les réactions immédiates, le dialogue et l'apport d'informations complémentaires, le développement d'une démarche itérative indispensable à la compréhension du fonctionnement de toute organisation*".

8.2.3.3 Représentation de la complexité : pour une approche dialogique de l'ordre et du désordre

L'approche de la complexité du désordre dépend donc de la représentation par les acteurs de la réalité : approche séparée et non-séparée de l'ordre et du désordre. L'objectif est de tenir compte des interactions, en évitant de se focaliser sur un événement, afin de construire le problème. Ainsi, en re-contextualisant son action, "*on incite un individu à examiner des alternatives non-explicites, à repérer ou à construire des modèles qui ne seraient pas parvenus jusqu'à sa mémoire de travail sans cette contextualisation. Il passe*

⁴⁹ Stratégie, organisation, perturbation, complexité, ...

⁵⁰ Denis M., *op. cit.* p. 175.

⁵¹ Pour une présentation des travaux portant sur la capacité d'imagerie des noms abstraits, concrets et des supports visuels voir Annexe 2.

⁵² Piotet F., Sainsaulieu R., *Méthodes pour une sociologie de l'entreprise*, Presse de la Fondation Nationale des Sciences Politiques et ANACT. Paris, 1994.

*d'un type de connaissance objective de la réalité à un type de connaissance construite de manière interactionniste et contextualisante*⁵³. A partir de représentations individuelles partielles, le visuel facilite l'élaboration d'une représentation graphique globale de la situation permettant la mise en place de raisonnements heuristiques. La séparation entre ordre et désordre n'étant qu'une construction intellectuelle, le recours à une démarche visuelle favorise l'interaction entre les deux : à l'intérieur d'une image, ordre et désordre se confondent. Le visuel intègre les liens entre les différents éléments de la situation. Il facilite ainsi la compréhension de la situation et permet aux responsables d'évaluer les risques et les impacts de leurs choix.

8.2.3.4 Les aspects projectif et réflexif des supports visuels

Les supports visuels apportent une représentation globale permettant une symbolisation de la situation dans toute sa dynamique et sa complexité⁵⁴. Les aspects projectif et réflexif des supports visuels facilitent la (re)construction de situations complexes. L'aspect projectif permet de construire une représentation intelligible des situations problématiques, voire paradoxales, à partir de représentations individuelles. Ainsi, un des aspects du visuel est de susciter la remémoration d'images mentales et d'en provoquer des nouvelles. Plus précisément c'est l'acteur lui-même qui crée un sens à partir de ses propres pratiques. De plus, "*les images interviennent dans la communication pour redonner à la parole sa qualité de surgissement*"⁵⁵. Le visuel a aussi pour but de donner aux participants une représentation réflexive afin d'adapter leurs représentations individuelles et les représentations collectives le cas échéant. Cette réflexivité favorise la représentation de liens entre différents éléments en interaction. Elle permet de faire une représentation datée dont l'essentiel n'est pas dans sa véracité mais dans l'image qu'elle renvoie aux différents participants. De plus, l'aspect réflexif permet de renvoyer à des pratiques sociales intériorisées et intégrées à sa pratique personnelle. L'apport du visuel par les représentations graphiques, se situe non seulement au niveau de la transcription de la complexité de la situation étudiée, mais aussi dans l'investissement des acteurs dans la

⁵³ Lavallée A., *op. cit.* p. 67.

⁵⁴ Denis M., *Les images mentales*, P.U.F., Paris, 1979.

⁵⁵ Batiste A., Beleisle C., Pechrat J.-M., *Photolangage@ : une méthode pour communiquer en groupe par la photo*, Editions d'Organisation, 1991.

représentation. A ce titre, le visuel peut être qualifié "d'effet espéranto". L'utilisation du visuel, grâce à ses aspects projectif et réflexif, augmente la capacité d'imagerie et la probabilité du rappel des images. En effet, il véhicule des propriétés propres et souvent plus appropriées que la simple utilisation du langage.

En conclusion, *"on peut identifier des sujets ayant une préférence pour une stratégie linguistique et des sujets utilisant une stratégie visuelle"*⁵⁶, mais nous pouvons souligner le fait que les supports visuels s'adaptent à tous les individus, bien que des stratégies se construisent en fonction du problème rencontré par ceux-ci. L'utilisation du visuel *"facilite donc la résolution de problèmes, mais sans devoir pour autant être considérée comme la condition nécessaire et suffisante de cette résolution"*⁵⁷.

8.3 L'utilisation d'un formalisme méthodologique

Nous présenterons principalement dans la suite de notre recherche, le formalisme méthodologique retenu pour appréhender la complexité du désordre : l'Analyse de la Valeur.

8.3.1 Les limites des outils existants

Les outils faisant référence à ces deux concepts méthodologiques, intervention et utilisation du visuel, se développent de plus en plus ces dernières années. Ils s'agit surtout d'outils permettant une modélisation de la situation complexe, c'est-à-dire l'utilisation du visuel. Ils ne sont pas l'apanage d'une discipline, mais se construisent souvent aux frontières de différentes disciplines avec toujours la même ambition de gérer des situations complexes. Globalement, ils proviennent non seulement du domaine de la gestion, mais aussi des Sciences Cognitives et des Sciences pour l'Ingénieur.

⁵⁶ Lameyre X., *op. cit.* p. 231.

⁵⁷ Denis M., *op. cit.* p. 175.

Il s'agit d'outils comme les cartes cognitives⁵⁸, les matrices Mic-Mac⁵⁹, le formalisme SADT⁶⁰ ou encore les graphes hiérarchisés⁶¹. Mais ces différents outils comportent quelques limites par rapport à nos besoins exprimés précédemment. Outre le fait que la plupart de ces outils sont destinés à une modélisation à partir d'éléments d'information d'une personne⁶², la modélisation est souvent l'œuvre de l'intervenant⁶³, positionnement transitoire entre l'intervenant expert et l'intervenant facilitateur, et nécessite l'utilisation et la connaissance d'outils relativement sophistiqués. De plus, ces outils ne permettent pas l'impulsion, ni le pilotage. Dans ces conditions, d'autres outils ont été développés avec pour objectif non seulement de permettre une représentation collective, mais aussi une modélisation de la situation directement par les acteurs de l'organisation. Ce sont par exemple les diagrammes d'affinité⁶⁴ ou l'Analyse Fonctionnelle⁶⁵. Mais ces outils souffrent de limites par rapport à nos objectifs conceptuels d'une Ingénierie Organisationnelle. En effet, à notre sens, ce ne sont pas des approches ingénieriques, dans la mesure où ils ne

⁵⁸ - Pour une présentation complète des cartes cognitives voir Cossette P. (coordination), *Cartes cognitives et organisations*, Les presses de l'Université Laval, Eska, 1994.

- Pour une application en P.M.E., voir Verstraete T., *op. cit.* p. 92.

⁵⁹ - Méthodologie de prospective développée par M. Godet dans Godet M., *Manuel de prospective stratégique*, Tome 1 et 2, Dunod, 1997.

- Pour une application en P.M.E. voir Grandhay J.-P., Schmitt C., Boly V., Fond-Harmant L., Renaud J., Guidat C., *op. cit.* p. 145

⁶⁰ Structured analysis and Design Technic, pour une présentation voir Golinelli E., Chery O., Potier O., "Outils d'aide à la décision pour l'équipement en installations de traitement des eaux usées", *5ème Séminaire inter-établissement, Colloque Confère*, ENSAM-Paris, 8 - 9 Juillet 1998, p. p. 35-40.

⁶¹ Avenier M.-J., "Apports d'un système interactif de représentations graphiques hiérarchisées, pour l'intelligence de phénomènes complexes", *115ème Congrès National des Sociétés Savantes, L'image et la Science*, Avignon 1990, p. 285-302.

⁶² Ce ne sont pas à proprement parler des outils de changement, mais d'observation. Il n'y a pas de construction de cible partagée.

⁶³ Dans ce cas, la modélisation du problème n'est pas issue d'une co-construction.

⁶⁴ Méthodologie principalement développée en Amérique du Nord, en Amérique Centrale et au Japon, Mizuno S., *Management for quality improvement : the seven new QC Tools*, Editions de Productivité, 1988.

⁶⁵ Décrite par les normes NF X50 à 153. Pour une application en P.M.E. voir Muller L., Thomas A., Guidat C., "Maîtrise du processus de changement dans un environnement incertain et complexe : proposition d'une démarche de conduite du changement", *Actes du 4ème Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

permettent que la représentation de la situation et n'incluent pas le pilotage du projet de changement.

8.3.2 Le choix de l'Analyse de la Valeur comme processus de changement d'une Ingénierie Organisationnelle

Le développement d'une recherche ingénierique, pour être considéré comme constructiviste et relevant des sciences de l'action, nécessite de recourir à un processus de changement incluant non seulement la conception de démarches de changement organisationnel, mais aussi le pilotage de ce changement. Dans ces conditions, notre choix s'est donc porté vers une démarche globale permettant d'associer les différents objectifs de l'Ingénierie Organisationnelle : le management par la valeur.

8.3.2.1 Du management par la Valeur au management de la Valeur

Le management par la valeur ou value management "*apporte en outre, une approche transverse s'appuyant sur le concept de VALEUR pour aider au choix des options stratégiques, des objectifs ainsi que pour réaliser des opérations à mener suivant les disciplines qui lui sont propres. Il met l'entreprise ou l'organisme en position d'élaborer et de réaliser, dans chaque circonstance et à tout niveau, le meilleur choix, le plus approprié aux conditions qui prévaudront dans la période considérée*"⁶⁶. Il consiste donc à :

- définir et décider des stratégies et des objectifs ;
- organiser et animer les processus d'évolution ;
- gérer l'utilisation de techniques et de ressources de différentes natures pour atteindre les objectifs ;
- faire les choix et prendre les décisions qui sont de son ressort, en tenant compte de l'environnement et du contexte.

L'intérêt de cette démarche est double par rapport à notre problématique. Le management par la valeur a pour finalité la création de valeur en entreprise et permet une approche intégrée des problèmes à envisager. De plus, il s'articule autour d'une méthodologie, l'Analyse de la Valeur, et est composé de différents outils.

⁶⁶ AFAV, Association Française pour l'Analyse de la Valeur, Edition n° 29, Paris, avril 1999.

8.3.2.2 L'Analyse de la Valeur, une méthodologie appropriée

L'Analyse de la Valeur a été développée par Miles, qui face aux pénuries industrielles liées à la fin de la seconde guerre mondiale émit l'idée que "*si nous pouvons réaliser un produit, nous pouvons chercher comment réaliser les fonctions que devrait remplir ce produit*". A la base, l'Analyse de la Valeur est "*une méthode de conception de produit ou de service conforme à ce que le client en attend (qualité optimale) tout en réduisant au strict nécessaire les ressources employées (coût minimal)*"⁶⁷. En ce sens, l'Analyse de la Valeur fait partie des méthodologies de la qualité. Cette définition renvoie à l'approche ingénieur de la valeur développée au chapitre I. L'objectif de notre recherche est de proposer un transfert méthodologique de l'Analyse de la Valeur pour passer de la conception de produit à la conception de modèles de représentation. En effet, comme le souligne J. Michel, l'Analyse de la Valeur semble être une méthode pertinente pour "*introduire une culture de gestion responsable du changement dans l'organisation*"⁶⁸. Il s'agit de montrer que dans cette nouvelle configuration, l'Analyse de la Valeur s'apparente à une méthodologie constructiviste du fait notamment de son orientation fins-moyens et non causaliste. Elle permet le développement d'une qualité intuitive, base de pratiques managériales s'inscrivant dans une hypothèse téléologique de l'ordre et du désordre. Dans ces conditions, l'Analyse de la Valeur est une impulsion potentielle auprès des P.M.E.

8.3.2.3 Le choix de l'Analyse de la Valeur, à la croisée d'opportunités

Le choix de l'Analyse de la Valeur comme contribution méthodologique de l'Ingénierie Organisationnelle se justifie par la construction de notre travail de recherche autour d'opportunités fortes. La première opportunité renvoie à l'utilisation de la méthodologie et des outils de l'Analyse de la Valeur dans différents projets de recherche au sein du LRGSI. Dans ces conditions, le fait de développer une recherche ingénierique nous dirige vers des savoir-faire existants afin de recourir, dans certaines conditions, à des transferts méthodologiques d'outils, provenant des Sciences pour l'Ingénieur, vers des problématiques organisationnelles, caractérisées par leur complexité.

⁶⁷ Delafollie G., *op. cit.* p. 34.

⁶⁸ Michel J., *op. cit.* p. 21.

L'autre opportunité émane d'une étude du Ministère de l'Industrie, intitulée "les 100 technologies-clés pour l'industrie française à l'horizon de l'an 2000", qui représente une grille d'analyse des technologies servant autant pour les pouvoirs publics que pour les entreprises. Le rapport remis par les membres de la commission Lorraine a souligné l'importance et l'intérêt de l'Analyse de la Valeur comme technologie-clé associée aux technologies de développement. En ce sens, elle est référencée parmi les 136 technologies importantes dans la rubrique "technologies organisationnelles et d'accompagnement"⁶⁹. L'utilisation de l'Analyse de la Valeur au niveau organisationnel renforce l'intérêt de cette méthodologie et permet d'ouvrir de nouvelles réflexions tant du point de vue empirique que théorique.

8.3.3 Présentation méthodologique d'une Ingénierie Organisationnelle

En déclinant les concepts d'une Ingénierie Organisationnelle d'un point de vue méthodologique, nous obtenons les actions à mener. Ces différentes phases doivent être réalisées avec l'ensemble des acteurs concernés par le projet.

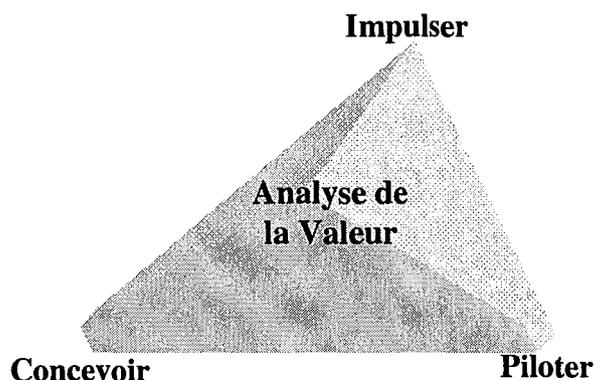


Figure 75.-Le développement méthodologique d'une Ingénierie Organisationnelle

Source : adaptée de Guidat C. et al.⁷⁰

⁶⁹ Pour avoir des informations sur le rapport de la commission et un panorama des technologies-clés voir <http://www.admi.net/evariste/100tc/>.

⁷⁰ Guidat C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 209.

8.3.3.1 Impulser : développer une vision stratégique

Etant donné que l'objet de la demande d'intervention rejoint "*rarement les problèmes qui sous-tendent les phénomènes justifiant l'intervention d'un tiers*"⁷¹ et que ces problèmes souffrent le plus souvent d'un manque de structuration, cette première étape a aussi pour but de clarifier la problématique industrielle. Cette phase doit définir les objectifs des actions à mener dans une optique de création de valeur. Elle est incontournable et son absence est souvent une source d'échec. Les réflexions menées sans cible risquent de s'éparpiller ou de se limiter à ce qui est déjà connu. Dans les deux cas, l'intervention devient vite stérile.

Il convient ici de rechercher la finalité de l'organisation considérée afin de dégager une intention générale, une vision stratégique qui permet de donner un sens au résultat. Les hypothèses d'intentionnalités sont amenées ensuite à évoluer. "*Elles se définiront avec les "auto-constructions de conscience" de chacun*"⁷². Cette finalité est la raison d'être naturelle et souvent non-consciente de toute organisation, l'amenant à réfléchir sur les moyens à mettre en œuvre pour se développer par rapport à sa finalité. Dans ces conditions, la recherche de la finalité doit être la préoccupation de l'intervenant. La construction de la cible peut se faire en répondant aux questions suivantes :

⁷¹ Boqué J.-M., "Intervenir dans une organisation", dans Bonami M., Hennin B. de, Boqué J.-M., Legrand J.-J., *op. cit.* p. 123.

⁷² Ribette R., *op. cit.* p. 226.

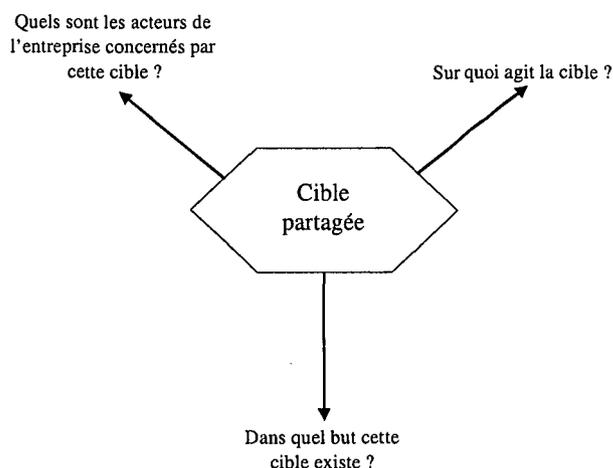


Figure 76.-Construction de la cible partagée ou de la vision stratégique

Source : adaptée de G. Delafollie⁷³

8.3.3.2 Concevoir des modèles de représentation : le recours à l'Analyse Fonctionnelle

8.3.3.2.1 Construction d'un modèle de représentation

L'instrumentation du modèle constitue le cœur de la démarche de la recherche ingénierique. En effet, un modèle pertinent permet non seulement de poser des questions sur le problème étudié, mais aussi nécessite le recours à des outils "souples, maniables et capables de mobiliser l'ensemble du personnel concerné"⁷⁴. Pour cela, nous utilisons des représentations visuelles issues de l'Analyse Fonctionnelle⁷⁵, outil de l'Analyse de la Valeur. L'objectif est de recenser les éléments qui concernent le projet et de les positionner sur un graphique. Pour faciliter le travail, l'intervenant peut avoir recours à des outils de créativité comme par exemple le brainstorming. A partir des différents éléments recensés, il est nécessaire de définir des descripteurs, notion générique regroupant les éléments d'informations autour d'un thème, d'une idée commune. Cette construction visuelle, comme le montre la Figure 77, est complétée par la recherche de fonctions associées aux différents descripteurs. Ces fonctions traduisent les besoins liés à la cible définie. Les solutions retenues et les actions à mener devront tenir compte de ces différentes fonctions.

⁷³ Delafollie G., *op. cit.* p. 34.

⁷⁴ Savall H., Zardet V., *Ingénierie stratégique du roseau*, Economica, Paris, 1995.

⁷⁵ Cet outil a fait l'objet d'une normalisation NF X50 150 à 153.

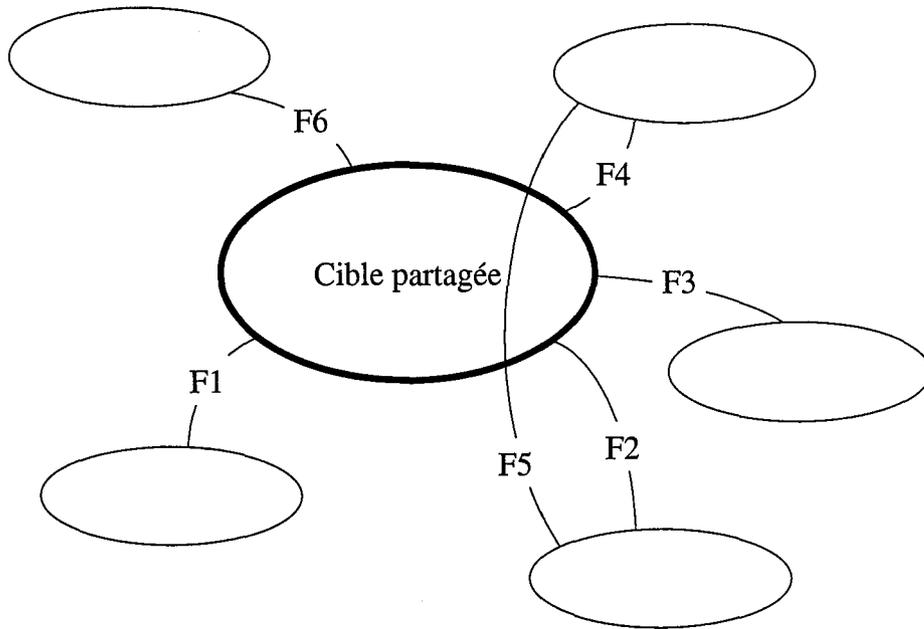


Figure 77.-Présentation d'un modèle de représentation fonctionnelle

8.3.3.2.2 L'organisation des fonctions : la construction d'actions stratégiques

A partir de la représentation fonctionnelle, il est possible d'ordonner les fonctions. Cette organisation à partir de la cible partagée sert à donner du sens et du poids aux actions à mener. Il s'agit de la construction d'actions stratégiques à partir de la vision stratégique initiée précédemment. Le premier niveau de fonction (F4 dans notre exemple ci-dessous) conditionne fortement le sens à donner à l'action. Son choix est donc primordial. S'exprimant à l'aide de verbes, ces fonctions ne doivent pas être considérées comme des solutions. Au contraire, ce sont les acteurs du groupe de travail qui, à partir de cet ordonnancement de fonctions, pourront proposer différentes solutions qu'il convient d'évaluer par la suite. Cet ordonnancement permet de poser de nouvelles bases stratégiques pour l'entreprise.

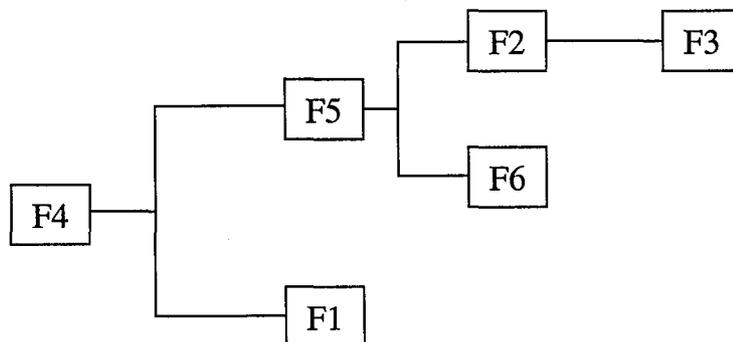


Figure 78.-Présentation d'un modèle d'ordonnancement des fonctions

A partir de l'organisation des fonctions, il est possible de les hiérarchiser et de les valoriser afin de connaître le poids de chacune dans le projet de changement. Ces deux procédures permettent non seulement d'affiner la représentation de la situation mais aussi de préciser les intentions de départ. Ainsi, les éléments sont réunis pour proposer des actions stratégiques dans un cadre différent. La hiérarchisation et la valorisation des fonctions préconisées dans les démarches d'Analyse de la Valeur orientée produit ne sont pas indispensables dans la problématique de changement organisationnel. En effet, ces deux étapes supplémentaires sont, à notre sens, recommandées dans des situations où le groupe de travail est important afin de permettre une meilleure imprégnation du projet et un contrôle en retour de son intelligibilité par les acteurs. Entre ces différentes constructions et la recherche de solutions, il est nécessaire de laisser du temps pour que chaque acteur du groupe de travail puisse participer à la réflexion.

8.3.3.3 Proposition d'un pilotage par le visuel

Le pilotage est une phase importante car il garantit le bon déroulement du projet de changement. Il permet de faire le lien entre les différentes phases, de l'impulsion à la conception de modèles de représentations, c'est-à-dire de l'initialisation du sens à l'orientation du sens de l'action. Mais en plus il assure la continuité du projet dans la mesure où la phase de pilotage contribue à la recherche de solutions par le groupe de travail, en fonction de l'évolution de la cible partagée.

L'utilisation d'outils visuels amène à proposer un pilotage visuel du projet de changement. Il convient de faire les liens entre les différentes phases et les différents outils utilisés. Pour cela, il s'agit d'utiliser des outils inspirés de la méthode CEDAC⁷⁶. L'idée est de faire vivre le projet de changement surtout en dehors des réunions et en tenant compte des contraintes de temps liées à l'organisation d'une entreprise de petite taille. Pour cela, la communication et les échanges par le visuel autour du projet de l'entreprise ont été privilégiés⁷⁷. L'outil visuel permet de faire le lien dans l'espace et dans le temps entre le projet et les acteurs.

⁷⁶ Le CEDAC (Cause and Effect Diagram with Addition of Cards) élaboré par R. Fukuda, diffusé en France par le CIPE, est un outil dynamique et pluridisciplinaire pour la gestion de projet d'amélioration. Fukuda R., *Productivité : mode d'emploi, Editions d'Organisation*, Paris, 1991.

⁷⁷ Ce principe de communication visuelle a été développé par Greif M., *op. cit.* p. 9.

Concrètement, le pilotage s'organise autour d'une représentation centrale du projet dans le temps et l'utilisation d'indicateurs significatifs issus des familles d'indicateurs présentées dans le chapitre VII⁷⁸. L'objectif est d'amener les différents acteurs du projet à s'exprimer sur des problèmes ou à proposer des éléments de solutions afin de permettre aux autres personnes de prendre connaissance de ces informations qui enrichiront leur réflexion. En ce sens, l'outil visuel facilite la construction et contribue à l'élaboration de solutions. Ainsi, lors de la réunion de présentation des solutions, une synthèse sera faite autour des éléments issus de l'outil visuel.

L'évaluation des solutions et la décision finale appartiennent au groupe de travail et au responsable de la P.M.E. Le rôle de facilitateur de l'intervenant s'arrête à ce moment. Bien sûr, il sera toujours possible de participer au pilotage et à la conduite du changement au sein de l'entreprise, mais cela relève d'un rôle différent de l'intervenant.

CONCLUSION

La création de valeur à partir du désordre nécessite de reconsidérer certains éléments. La mise en application des concepts issus de l'Ingénierie Organisationnelle ont permis dans un premier temps de redéfinir le rôle de l'intervenant. En effet, de l'intervenant-expert, basé sur une approche déterministe et algorithmique des problèmes rencontrés, nous proposons une approche plus constructiviste fondée, cette fois sur la notion d'intervenant-facilitateur, où la personne se sert de sa position pour permettre aux acteurs de l'entreprise de se doter d'une représentation réflexive du système considéré. De façon complémentaire, cette proposition a pu être prolongée par une réflexion portant sur les outils à utiliser dans ce type d'intervention. Nous avons pu montrer l'apport des outils visuels dans la résolution de problèmes complexes. Ces outils d'aide à la représentation facilitent le travail sur les représentations des acteurs de l'entreprise. A partir de l'articulation de ces différentes réflexions et des concepts de base se déclinent des propositions méthodologiques pour intervenir en entreprise.

⁷⁸ Cela concerne les indicateurs de processus, de résultats et de contexte.

Chapitre IX

Création de valeur à partir du désordre : mise en application d'une Ingénierie Organisationnelle

"Ce qui distingue dès l'abord le plus mauvais architecte de l'abeille la plus experte, c'est qu'il a construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la ruche". K. Marx¹.

9.1 PRESENTATION DU CAS OUTILS WOLF : DE LA DEMANDE A L'OFFRE D'INTERVENTION

9.1.1 *L'entreprise Outils Wolf : une P.M.E. innovante*

9.1.2 *Présentation de la demande d'intervention : approche disjonctive de l'ordre et du désordre*

9.1.3 *Structuration de l'offre d'intervention : approche dialogique de l'ordre et du désordre*

9.2 CREATION DE VALEUR A PARTIR DU DESORDRE PAR L'INGENIERIE ORGANISATIONNELLE

9.2.1 *Le cadre de l'intervention*

9.2.2 *L'intervention : présentation des résultats*

9.3 BILAN DU CAS D'APPLICATION

9.3.1 *Discussions méthodologiques*

9.3.2 *Discussions sur les connaissances scientifiques*

9.3.3 *Validation de l'hypothèse 3*

¹ Marx K., *op. cit.* p. 63.

INTRODUCTION

L'objectif de notre travail de recherche est de valider notre proposition conceptuelle et méthodologique auprès de P.M.E afin d'initier des propositions reproductibles non seulement dans d'autres P.M.E. mais aussi dans d'autres domaines d'application. Dans ce chapitre, nous présenterons les résultats issus d'un cas clinique : l'entreprise Outils Wolf.

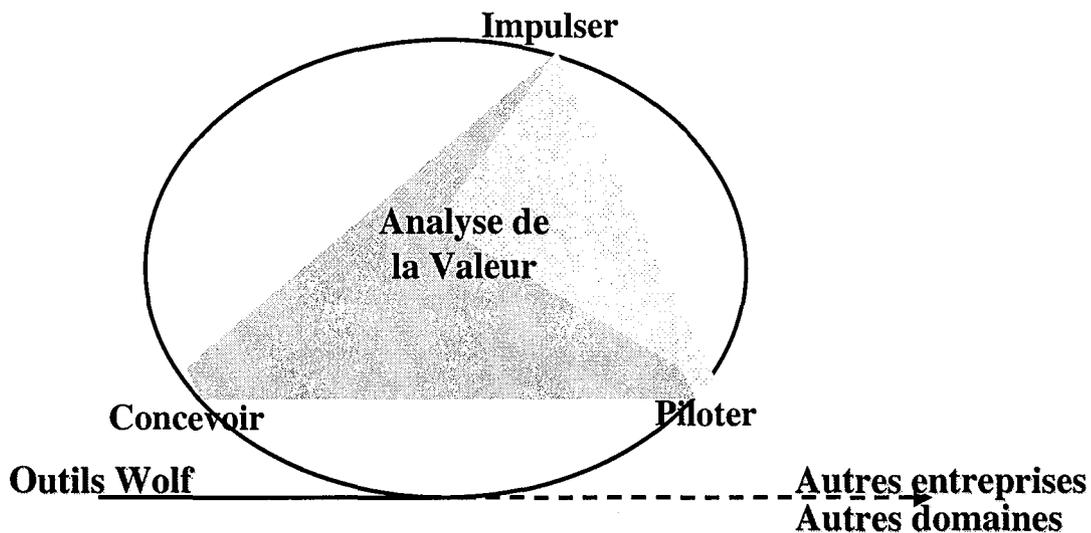


Figure 79.- Application de l'Ingénierie Organisationnelle en P.M.E.

Source : adaptée de Guidat C. et al.¹

Ce chapitre présente, en tenant compte de notre problématique de création de valeur à partir du désordre, un cas d'application dans une P.M.E. L'articulation de cette application se fait autour de trois points. Le premier point introduit le cas Outils Wolf en présentant son contexte, sa perception et sa gestion du désordre (9.1). Les limites de la proposition élaborée par l'entreprise, basée sur des événements, nous amènent à proposer une intervention orientée création de valeur à partir du désordre, permettant d'appliquer les concepts et la méthodologie présentés précédemment (9.2). A partir des résultats de ce cas d'application, nous discuterons non seulement des apports méthodologiques, mais aussi des connaissances scientifiques. A la lumière de ces critiques, nous pourrions discuter de la validation de notre dernière hypothèse de recherche (9.3).

¹ Guidat C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 209.

9.1 Présentation du cas Outils Wolf : de la demande à l'offre d'intervention

L'objectif est, après avoir présenté succinctement l'entreprise Outils Wolf, de s'attacher à définir sa demande d'intervention à partir de sa perception actuelle du désordre. A la lumière de notre approche dialogique de l'ordre et du désordre, une offre d'intervention a été structurée tenant compte de la complexité des situations à gérer par cette entreprise.

9.1.1 L'entreprise Outils Wolf : une P.M.E. innovante

9.1.1.1 Caractéristiques essentielles

Créée en 1922 par August Wolf, l'entreprise s'est développée depuis cette date dans le domaine du jardinage. Implantée à Wissembourg, dans le Bas-Rhin depuis 1957, Outils Wolf compte, à l'heure actuelle, près de 300 employés. Comme le montre le Tableau 15, l'entreprise a depuis sa création une tradition d'innovation qu'elle essaie de conserver. Cela se traduit en 1980 par l'ouverture d'un centre de recherche au sein de l'entreprise.

1922	Wolf invente les outils à traction.
1955	Outils Wolf lance la première tondeuse thermique à lame rotative en Europe (la Motondix) avec carter de coupe et déjà un panier arrière en tôle.
1958	Outils Wolf s'installe à WISSEMBOURG et innove avec la première tondeuse électrique à lame rotative au monde.
1962	Carter de coupe en alliage d'aluminium et panier arrière en matière synthétique. Outils Wolf innove avec l'éjection arrière.
1967	La première tondeuse professionnelle RT.
1970	Implantation d'une filiale en Espagne.
1973	La première tondeuse électrique à batterie au plomb 12V.
1974	La première tondeuse électrique avec un carter de coupe en matière synthétique, l'ABS. La première tondeuse thermique équipée d'un moteur rotatif (Wankel).
1980	Lancement de la nouvelle gamme de tondeuses EUROtondor, en réponse aux nouvelles normes d'émissions sonores.
1983	1ère tondeuse électrique tractée.

1985	Innovation d'une nouvelle ligne d'outils Multi-Star équipés du fameux système d'emmanchage "CLIC".
1988	Nouvelle génération de tondeuses, la gamme la plus vaste sur le marché. Nouvelle volute et nouveau carter en Xenoy sur les 46 cm. Implantation d'une filiale au Portugal.
1989	Lancement de l'autoportée Outils Wolf (1 m) à double lame contre-rotative et ramassage par éjection centrale arrière : elle fait figure de véritable innovation dans un marché dominé par le matériel à éjection latérale.
1991	Nouvelle génération de tondeuse professionnelle RTR.
1997	Outils Wolf élargit sa gamme avec un broyeur et lance un nouveau concept de tondeuses électriques compactes, dont l'une d'elles est équipée d'une batterie interchangeable.

Tableau 15.-L'innovation dans l'entreprise Outils Wolf

Source : documentation Outils Wolf²

9.1.1.2 Le positionnement stratégique de l'entreprise Outils Wolf

Depuis les années soixante, l'entreprise Outils Wolf est leader national du marché du jardinage et du loisir. Dans les années soixante-dix, l'usine s'agrandit pour passer à 40 000m² et ouvre un nouveau Centre de Recherche. Par la suite, l'entreprise a développé des produits proches des préoccupations environnementales et législatives en créant une nouvelle génération de tondeuse, les tondeuses écologiques. Actuellement, Outils Wolf propose une gamme de produits, tondeuses et outils, la plus vaste du marché. En outre, Outils Wolf s'est lancée dans l'élaboration et la conception de machines autoportées par l'intermédiaire de l'entreprise Etesia³, orientée essentiellement dans la fabrication de tondeuses professionnelles.

² La plupart des informations présentant la société Outils Wolf sont disponibles sur le site <http://www.outils-wolf.com>.

³ Fondée en 1989, la société Etesia est membre du groupe Outils Wolf.

9.1.2 Présentation de la demande d'intervention : approche disjonctive de l'ordre et du désordre

9.1.2.1 La situation d'intervention : un problème complexe dés-organisant

Courant 1998, une réflexion est menée au sein du Centre de Recherche d'Outils Wolf concernant le positionnement stratégique de l'entreprise sur le marché du jardinage et du loisir. Deux conclusions principales apparaissent :

- les produits Outils Wolf sont avant tout des produits de haute gamme. L'entreprise n'est pas présente dans les produits d'entrée de gamme et notamment en ce qui concerne les tondeuses ;
- la concurrence est de plus en plus agressive. Ces concurrents, notamment les entreprises Stihl et Honda, ont un positionnement de leur produit dans tous les compartiments de la gamme, du petit outillage aux machines autoportées.

Par rapport à notre enquête, l'entreprise Outils Wolf correspond bien au type d'entreprises interrogées, dans la mesure où le désordre est initié pour partie par la demande (la nécessité de proposer une gamme encore plus large de tondeuses) et par la concurrence (la pression de la concurrence impose une réaction de l'entreprise).

Selon le responsable de l'entreprise, la concurrence et indirectement le marché obligent une intervention rapide. Si la réponse d'Outils Wolf et notamment du Centre de Recherche n'arrive pas à temps, elle risque non seulement de perdre son hégémonie nationale et son leadership européen, mais aussi d'être elle-même déstabilisée. Ce constat succinct réalisé par le responsable et les cadres d'Outils Wolf souligne la difficulté à structurer le problème permettant de dégager des lignes de solutions claires. Ce problème de positionnement de l'entreprise Outils Wolf est typiquement un problème stratégique complexe auquel elle doit répondre. En reprenant notre terminologie, la concurrence, aux yeux du dirigeant, est synonyme de désordre, dans la mesure où le paysage concurrentiel évolue obligeant une intervention significative de l'entreprise.

9.1.2.2 La solution interne

9.1.2.2.1 Les objectifs de l'entreprise

L'entreprise Outils Wolf est consciente de son savoir-faire qui a fait ses preuves depuis quelques décennies. La volonté est alors d'utiliser ce savoir-faire et de le mettre au service de l'élaboration de produits moins chers. L'orientation donnée à la stratégie et à l'action se fait à partir d'une définition de la valeur donnée par le ratio Qualité/Prix. L'entreprise pourra créer de la valeur à qualité constante en diminuant ses coûts de fabrication, ayant pour conséquence de diminuer le prix de vente. Si ce pari fonctionne, l'entreprise devrait conserver sa place de leader sur le marché national et étendre sa gamme de produits proposés.

9.1.2.2.2 Création de valeur et perception du désordre

Etant donné que l'entreprise a un fort passé innovant depuis sa création en 1922, la solution retenue par le dirigeant d'Outils Wolf pour créer de la valeur est de privilégier cette voie, par l'intermédiaire notamment du Centre de Recherche. Selon lui, pour se démarquer de la concurrence et permettre un positionnement stratégique fort, il est impératif d'innover. Dans ces conditions, l'innovation et la valeur sont plus des réponses par rapport à un environnement contraignant plutôt que des constructions à part entière. En se positionnant dans cette façon de faire, l'entreprise essaie de s'adapter à son environnement afin d'éviter au maximum les écarts par rapport à une ligne de conduite définie préalablement. La stratégie de l'entreprise est avant tout réactive, c'est-à-dire basée sur des événements perçus. Agir de cette façon impose d'avoir une cible pas ou peu mouvante (Figure 79). La stratégie adoptée se définit par rapport à une trajectoire que l'entreprise s'efforce de suivre quelles que soient les déviations qui apparaissent.

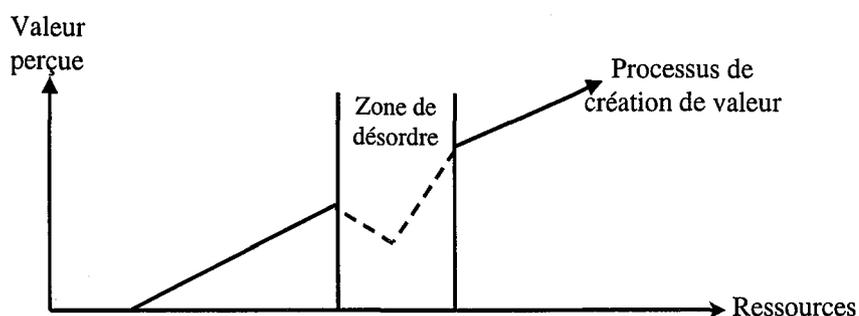


Figure 80.-Création de valeur et désordre dans l'entreprise Outils Wolf

Source : adaptée de G. Abraham-Frois et al.⁴

Comme nous avons pu le souligner précédemment, cette perception du désordre s'inscrit plus globalement dans une perception mécaniste de l'ordre et du désordre engendrant une traduction du désordre apparent en terme de perturbation. Cela a pour conséquence de développer des stratégies d'action limitées à cette représentation de l'ordre et du désordre. Ces stratégies d'action relèvent de ce que nous avons nommé une logique de menaces. Ces solutions sont, d'un point de vue de la complexité, "mutilantes" et risquent ainsi d'engendrer des situations paradoxales.

9.1.2.2.3 Présentation de la solution retenue par l'entreprise Outils Wolf

A partir de ce cadre de réflexion, le dirigeant de l'entreprise Outils Wolf a retenu une solution qui paraissait répondre aux besoins du moment. Celle-ci permet de mettre l'accent sur la notion de valeur. En effet, ayant eu recours plusieurs fois à la méthodologie d'Analyse de la Valeur, il envisageait de former le personnel du Centre de Recherche à cette méthodologie. Ces formations devaient se faire à partir de cas très précis issus des préoccupations actuelles de l'entreprise. La formation doit se réaliser dans et par l'action. L'utilisation de l'Analyse de la Valeur est à considérer ici dans son utilisation originelle, c'est-à-dire la conception de produits.

En adoptant cette solution, l'entreprise se situe dans une approche disjonctive de l'ordre et du désordre où la création de valeur, issue de méthodologies d'innovation, est envisagée comme une source d'ordre organisante face au désordre de l'environnement. La solution est une réponse au désordre et non pas une construction à partir de ce désordre. Le choix de cette solution ne remet pas en cause le paradigme stratégique de l'entreprise. De

⁴ Abraham-Frois G., Berrebi E., *op. cit.* p. 62.

plus, elle a pour unique objectif l'amélioration du processus de création de valeur, ne permettant qu'un apprentissage en simple boucle. Comme l'illustre la Figure 81, elle ne favorise pas l'interrogation du programme directeur, c'est-à-dire la pertinence de la relation ordre – désordre à laquelle la solution fait référence.

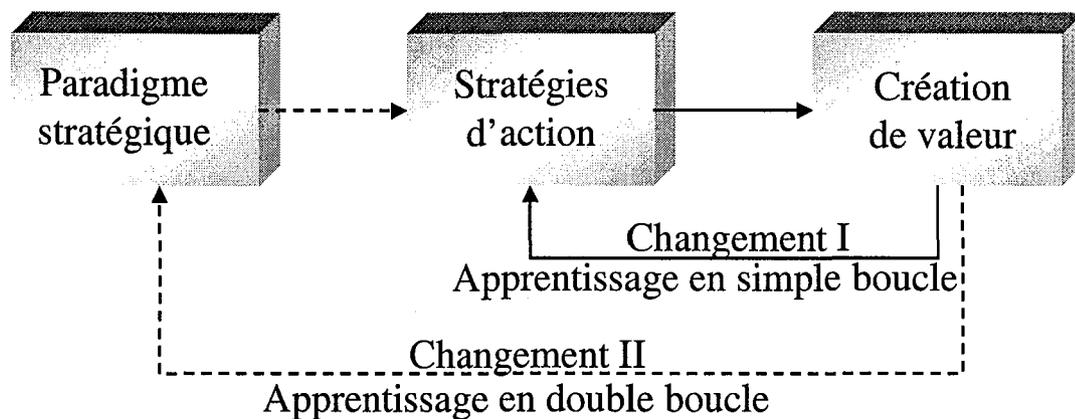


Figure 81.-Création de valeur et apprentissage dans l'entreprise Outils Wolf

Source : adaptée de C. Argyris et al.⁵

Cette solution comporte des risques potentiels pour l'entreprise. En effet, chaque fois qu'une nouvelle personne intègre le Centre de Recherche, il est nécessaire de la former par rapport à la démarche de création de valeur adoptée par l'entreprise. Ainsi, l'entreprise se voit tributaire non seulement du formateur qui est détenteur d'un savoir développé partiellement au sein de l'entreprise, mais aussi du personnel formé. La réponse au désordre est, pour cette entreprise, la formation. En proposant "*toujours plus de la même chose*"⁶, l'entreprise risque de limiter son potentiel innovant dans la mesure où l'innovation apparaît plus comme une réponse programmée que comme un processus émergent au sein de l'entreprise⁷. Cela peut avoir pour conséquence l'apparition de situations paradoxales, où la solution est le problème, c'est-à-dire que la solution retenue empêche le développement d'innovation et donc la création de valeur.

⁵ Argyris C., Schön D.A., *op. cit.* p. 196.

⁶ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

⁷ Alter N., "Peut-on programmer l'innovation ?", *Revue Française de Gestion*, n° 103, mars-avril-mai 1995, p. 78-86.

9.1.3 Structuration de l'offre d'intervention : approche dialogique de l'ordre et du désordre

9.1.3.1 La rencontre entre l'offre et la demande

9.1.3.1.1 Présentation de la demande

Pour mettre en place cette solution, l'entreprise s'est tournée vers le LRGSI, correspondant lorrain de l'Association Française de l'Analyse de la Valeur (AFAV) avec qui elle a déjà collaboré dans le passé. L'objectif était de mettre en place, assez rapidement, un planning de formation. En d'autres termes, la solution retenue par l'entreprise Outils Wolf s'apparente à une recherche d'expertise, où l'Analyse de la Valeur est perçue comme un savoir instrumental susceptible de résoudre tous les problèmes liés à la valeur. Cette représentation n'est pas limitée à l'entreprise Outils Wolf, mais correspond à une représentation dominante de l'activité d'intervention. Cette représentation renvoie à la métaphore des planètes développée par P. Caillé⁸, où l'intervenant est perçu comme un "réparateur".

9.1.3.1.2 Repositionnement du problème

La présentation du problème industriel d'Outils Wolf a rapidement abouti à reconsidérer le problème en des termes stratégiques différents. A la logique court-termiste échafaudée par l'entreprise, nous avons pu opposer une logique à long terme tenant compte des préoccupations à court terme. Ici, comme dans bien des cas, l'intervenant se trouve confronté à la solution que le client a déjà trouvée. Dans un sens, nous pouvons envisager la proposition faite comme une recherche de légitimation et de justification par rapport à la solution retenue par elle-même⁹. Comme le souligne A.-M. Nicot¹⁰, cette façon de procéder "*cherche à dissimuler le modèle organisant [de l'entreprise], alors que c'est en celui-ci que réside la clef du problème*".

Au bout de plusieurs échanges avec les responsables de l'entreprise Outils Wolf, un accord de principe a été retenu sur la base non plus d'une formation en Analyse de la

⁸ Caillé P., *op. cit.* p. 226.

⁹ Dubost J., *L'intervention psychosociologique*, P.U.F., Paris, 1987.

¹⁰ Nicot A.-M., *op. cit.* p. 197.

Valeur mais d'une réflexion permettant le redéploiement stratégique du processus d'activité de l'entreprise. Ce redéploiement permet non seulement de contextualiser, c'est-à-dire de prendre en compte la situation de désordre, mais aussi d'envisager la situation dans toute sa complexité. Dans cette perspective, l'objectif de l'intervention évolue d'une recherche d'expertise au rôle de "facilitateur" permettant notamment de concevoir des représentations intelligibles de la complexité du désordre. Ce changement de position doit permettre un apprentissage en double boucle.

9.1.3.1.3 Proposition d'intervention

Ce repositionnement de l'intervention amena, au niveau de l'entreprise Outils Wolf plus de questions que de réponses. Le rôle de l'intervention était de permettre le passage de l'entreprise d'une logique de menaces (en tout cas potentielles) à une logique d'opportunités créatrice de valeur (Figure 82). Cette contextualisation permet de tenir compte des liens souvent négligés dans une approche traditionnelle de la complexité favorisant une complexité cognitive croissante des acteurs participant au projet de changement.

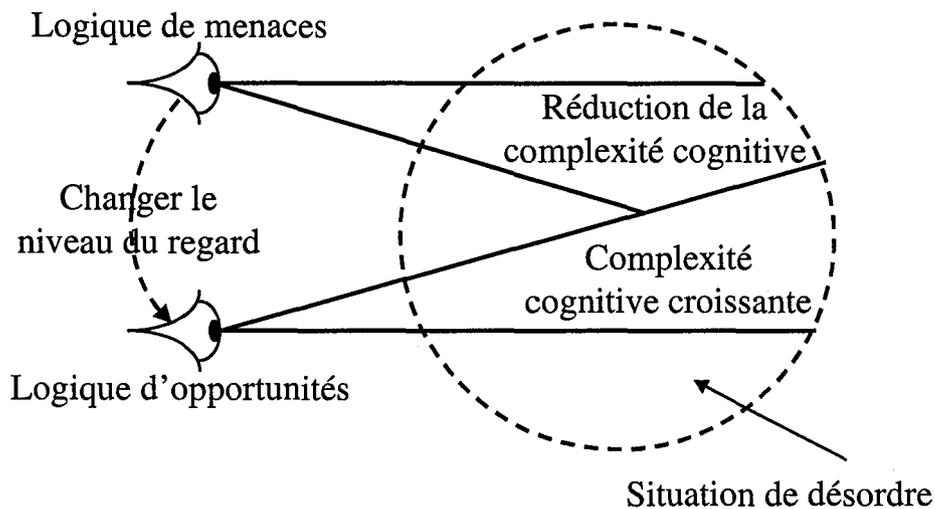


Figure 82.-Changement du niveau de regard :
passer d'une logique de menaces à une logique d'opportunités

Ce changement de regard favorise l'appréhension de l'ordre et du désordre de façon, non plus disjonctive, mais dialogique. Cette manière de procéder est sous-jacente à la proposition d'intervention. Ainsi, le désordre devient le point de départ de la réflexion stratégique de cette P.M.E. Cela impose de reconsidérer le ratio de la valeur que l'entreprise avait comme référence. En effet au ratio Qualité/Prix, nous lui préférons le

ratio Ordre/Désordre ou bien encore Opportunité/Menace. Ainsi, ces premiers contacts sont très importants. En effet, le repositionnement du problème contribue à la phase d'impulsion en permettant d'envisager le problème et les solutions en termes de finalité.

9.2 Création de valeur à partir du désordre par l'Ingénierie Organisationnelle

A partir du cas clinique concernant l'entreprise Outils Wolf, nous présentons la mise en application des concepts d'Ingénierie Organisationnelle définis précédemment. Pour cela, il s'agit de définir dans un premier temps le cadre de cette intervention.

9.2.1 Le cadre de l'intervention

9.2.1.1 Les objectifs de l'intervention

L'objectif principal de l'entreprise Outils Wolf est selon les termes du projet de "créer un groupe Analyse de la Valeur dans l'entreprise". La volonté est de pérenniser au sein de l'organisation la démarche Analyse de la Valeur afin qu'à terme il existe une "culture" Analyse de la Valeur. Le but n'est pas de recourir systématiquement à un intervenant extérieur à chaque fois que l'entreprise en a besoin, mais de créer en interne une orientation des actions, des stratégies et des méthodologies centrées sur la notion de création de valeur. Parallèlement à ce projet, d'autres projets d'intégration de l'Analyse de la Valeur ont été pilotés au sein du LRGSI. Afin de donner du poids à la faisabilité du projet, il a été convenu de mettre en place des rencontres entre Outils Wolf et les entreprises concernées par ce projet, c'est-à-dire Trane et Trailor.

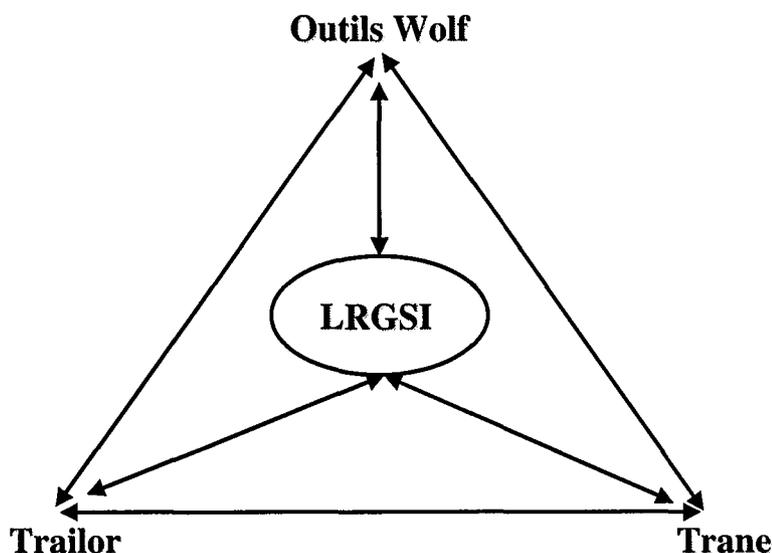


Figure 83.-Articulation des différents projets "Intégration de l'Analyse de la Valeur"

Le développement de cette culture de la valeur s'apparente, du point de vue des pratiques managériales, à la mise en place d'une qualité intuitive¹¹. Cela sous-entend de permettre aux personnes de cette P.M.E. d'être acteur de leur propre développement, c'est-à-dire d'éviter une relation "mutilante" de stimuli-réponse ou encore de besoin-contrainte, mais de s'inscrire dans une relation acteur-créateur. Ce positionnement met l'accent sur les possibilités de création de la valeur de la part de l'entreprise. Le développement d'une qualité intuitive au sein de l'entreprise Outils Wolf nécessite la mise en place d'une approche intégrée tenant compte des différentes dimensions de l'entreprise. Dans ces conditions, le recours à une Ingénierie Organisationnelle permet l'émergence de voies nouvelles de solutions en fonction de l'objectif d'Outils Wolf.

9.2.1.2 Les modalités d'intervention

Ce travail de décadrage/recadrage pour être efficace demande une intervention minimum. En effet, l'utilisation d'outils permettant un repositionnement stratégique ne nécessite pas beaucoup de temps.

Il a été convenu dans un premier temps que l'intervention n'excéderait pas cinq jours disséminés sur la période d'intervention. De plus, l'utilisation d'un planning permettant de faire les liens entre les différents protagonistes du projet et de visualiser l'évolution du

¹¹ Pour un développement de cette notion voir le chapitre IV.

projet serait envisagée. Au plus tard au bout de trois mois, l'objectif est de lancer une première étude Analyse de la Valeur sur un projet avec des résultats attendus, définis par la direction, et pouvant être mesurables tant du point de vue de la motivation du groupe "Analyse de la Valeur" que de l'intérêt pour l'entreprise.

Le groupe de projet regroupant des membres de l'entreprise Outils Wolf était constitué des personnes suivantes :

- le Directeur Général de l'entreprise ;
- le Directeur de la Recherche ;
- le Responsable du Bureau d'Etudes.

Pour la partie intervention, il a été négocié que le groupe serait complété par un chercheur du LRCSI pour la partie méthodologique, expert en Analyse de la Valeur et par nous-mêmes, pour la partie gestion, afin de piloter la démarche ingénierique.

9.2.2 L'intervention : présentation des résultats

9.2.2.1 L'impulsion : la construction d'une cible partagée pour le développement d'une stratégie créatrice de valeur

Il s'agissait ici de trouver un sens à partir des intentionnalités de départ exprimées par le responsable de l'entreprise Outils Wolf lors de la demande d'intervention. L'objectif était de dégager la finalité du système étudié et d'impulser le changement. Cette finalité était déjà partiellement exprimée par l'entreprise au moment de notre rencontre. Il était donc important de la délimiter plus précisément. Le redéploiement de la stratégie a permis de positionner les actions de l'entreprise non plus uniquement à court terme, mais aussi à moyen et à long terme. Ainsi, la construction de la cible a été réalisée à partir des outils méthodologiques développés au chapitre précédent. Pour cela, les membres du groupe de projet ont construit leur réflexion autour des questions suivantes :

- Quels sont les acteurs de l'entreprise concernés par cette cible ?
- Sur quoi agit la cible ?
- Dans quel but cette cible existe ?

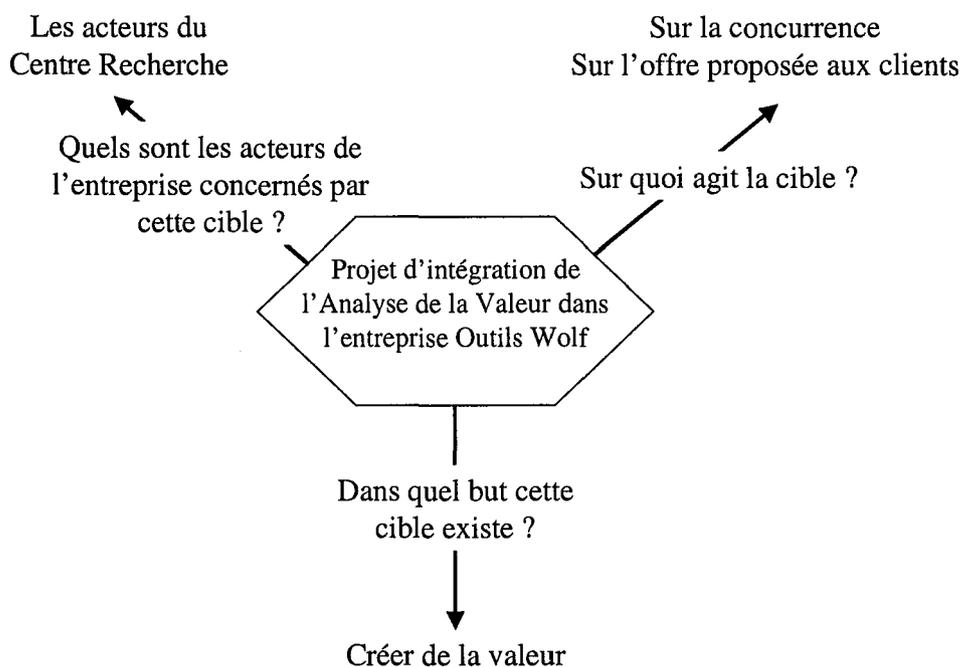


Figure 84.-Construction d'une cible partagée

Le choix final du sens à donner au projet est du ressort du dirigeant de l'entreprise. Bien sûr, les interactions qui précèdent le choix final permettent aux autres membres de s'exprimer et au dirigeant de nourrir sa réflexion sur ces interactions. Notre rôle d'intervenant consistait dans cette première phase à orienter les membres du groupe de projet vers les différentes questions, à réaliser la synthèse des différents débats et à proposer le cas échéant des voies inexplorées permettant d'enrichir la réflexion. Une fois la construction de la cible terminée, il convenait de passer à la conception graphique des représentations de la complexité. En principe, cette phase est directement enchaînée à la recherche de la cible. De plus, il est nécessaire de rappeler ici que l'initialisation du sens donné au résultat par la cible ne doit pas être envisagée de façon figée mais comme mouvante et pouvant donc évoluer au cours du projet. Sa construction peut être affinée lors des différentes phases. Les phases qui suivent (ré)interrogent aussi cette finalité. Ainsi, par un processus d'itérations successives, la cible peut évoluer, s'affiner.

9.2.2.2 La conception de représentations intelligibles de la complexité

9.2.2.2.1 La recherche des descripteurs

A partir de la construction de la cible, il est possible de concevoir graphiquement des représentations intelligibles de la situation complexe à gérer par l'entreprise Outils Wolf. Pour cela, nous avons utilisé un formalisme issu de l'Analyse Fonctionnelle. Il permet, dans un premier temps, de dégager les descripteurs, c'est-à-dire les notions génériques regroupant les informations d'un problème, d'une situation autour d'un thème, d'une idée commune autour de la cible. La recherche de ces descripteurs a été réalisée à partir d'outils de communication permettant la créativité de type brainstorming. Ces outils facilitant la contextualisation de la situation favorisent l'activité mnémonique¹² des participants¹³. Les participants s'exprimaient librement sur la cible, toujours par rapport au contexte de l'entreprise. Par principe, il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. L'objectif de l'intervenant est d'éviter les jugements de valeur. A partir des différentes réponses recensées, le rôle de l'animateur est avant tout de permettre une représentation synthétique de ces discours. Dans notre cas, cette synthèse a permis de faire émerger neuf descripteurs¹⁴. A ce stade de l'intervention, la construction graphique se représente de la façon suivante :

¹² Mnémonique : qui a rapport à la mémoire, qui sert à aider la mémoire.

¹³ Denis M., *op. cit.* p. 175.

¹⁴ Pour une présentation des différents descripteurs voir Annexe 3.

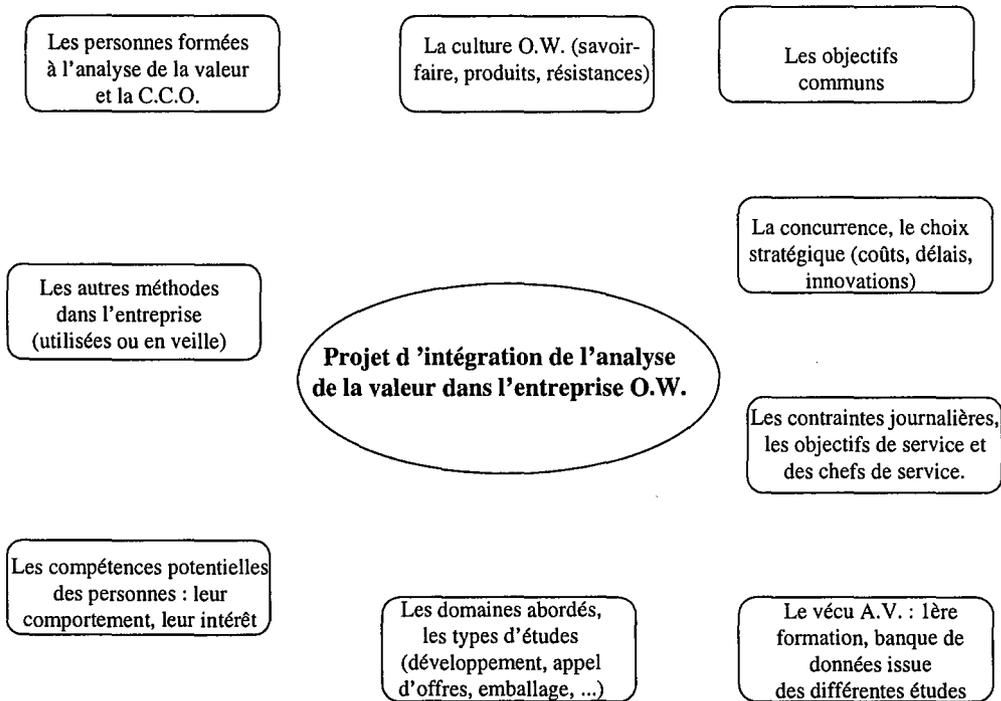


Figure 85.-Conception graphique du projet complexe de l'entreprise Outils Wolf : la recherche des descripteurs

9.2.2.2.2 Le recensement des fonctions

Globalement, nous pouvons dire que les acteurs de l'entreprise ont construit une représentation graphique du contexte de l'entreprise. Cette recherche des descripteurs a mis très vite à l'épreuve la validité de la cible retenue. Dans notre cas, il n'a pas été nécessaire de modifier la cible. Cette phase de contextualisation est complétée par la recherche de fonctions associées aux différents descripteurs. L'intérêt est de trouver les fonctions qui servent de lien entre les différents descripteurs tout en tenant compte de la cible (Figure 86). Si des difficultés naissent dans l'élaboration des fonctions, cela amène à s'interroger une nouvelle fois sur la validité de la cible par rapport aux intentions de départ, mais aussi sur le choix des descripteurs.

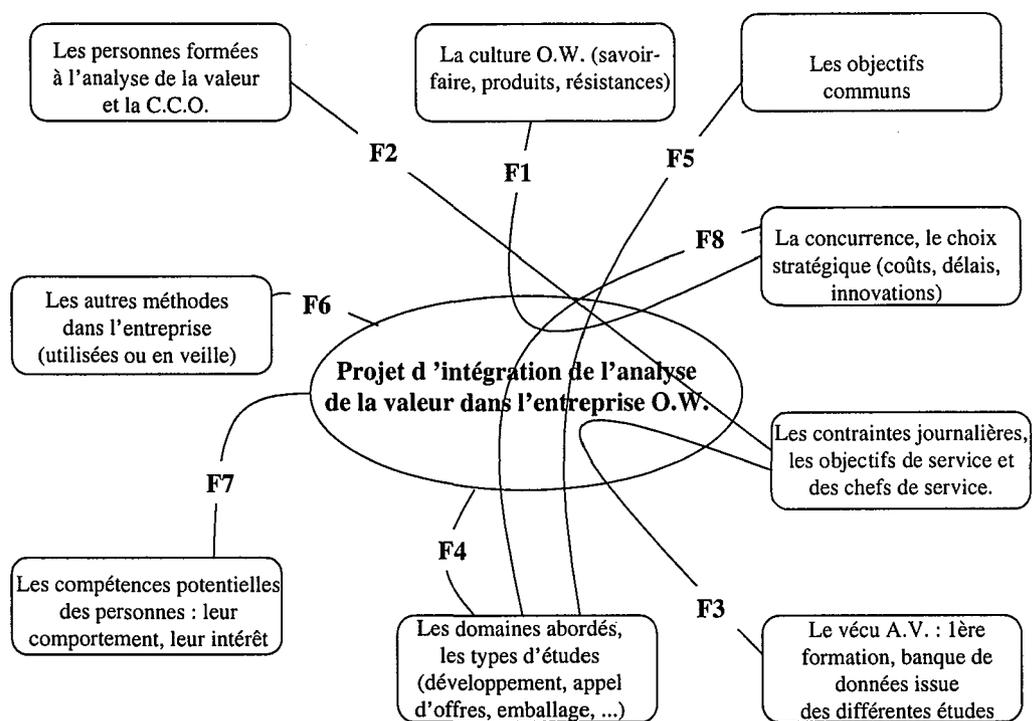


Figure 86.-Conception graphique du projet complexe de l'entreprise Outils Wolf : le recensement des fonctions

Chaque fonction fait l'objet d'une caractérisation. Les huit fonctions recensées par le groupe de projet peuvent s'exprimer de la façon suivante :

F1	Faire évoluer la culture dans le sens des choix stratégiques (innovation, coûts, qualité)
F2	Concrétiser les formations Analyse de la Valeur dans les activités quotidiennes
F3	Enrichir le quotidien avec les expériences
F4	Développer une logique par domaine d'application
F5	Aborder des types d'études cohérents avec les objectifs communs des participants
F6	Créer une place à de nouvelles méthodes
F7	Etre à l'écoute et prendre en compte
F8	Choisir le domaine en relation avec la stratégie

Tableau 16.-Caractérisation des fonctions du projet "Intégration de l'Analyse de la Valeur"

9.2.2.2.3 L'organisation des fonctions

Il s'agit ici de donner du sens aux actions à mener par la suite en positionnant les principaux jalons. Cette étape est fondamentale, en ce qui concerne notamment le choix de la première fonction car elle conditionne le sens à donner à l'action et le positionnement des autres fonctions. L'organisation des fonctions doit faciliter par la suite l'émergence de voies de solutions, elle correspond à la construction de la stratégie. L'articulation des fonctions entre elles permet de simuler plusieurs sens à donner à l'action. Ainsi, les acteurs de l'entreprise peuvent orienter l'action stratégique de façon différente en fonction de leur positionnement dans le temps. Par rapport à l'objectif global de création de valeur, les membres du groupe de l'entreprise Outils Wolf ont dégagé des orientations à court (Figure 87) et à moyen terme (Figure 88) à partir des fonctions recensées précédemment.

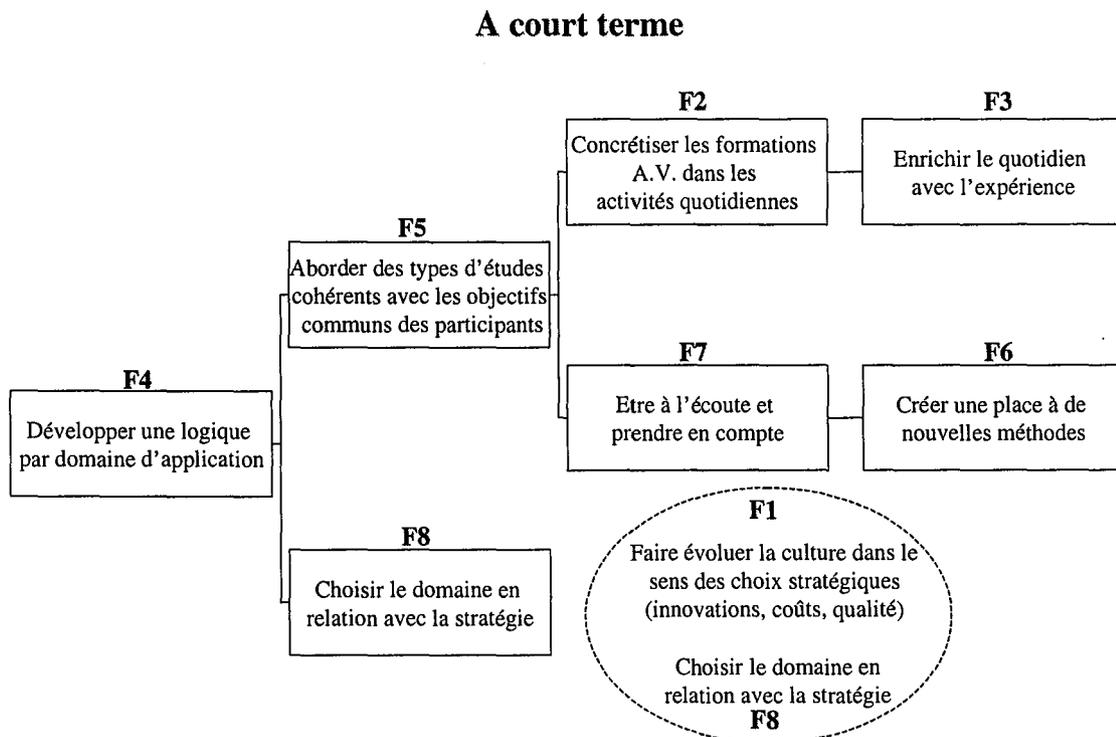


Figure 87.-Donner du sens à l'action : organisation de l'action stratégique à court terme

A la lecture de cette représentation graphique, il apparaît que la fonction F4 donne le sens principal de l'action et contraint les autres fonctions. Ainsi chaque domaine d'application de l'entreprise Outils Wolf, devra développer sa propre logique d'action, de stratégie et de résultats, tout en tenant compte de la stratégie générale. Cela nécessite bien sûr de reconsidérer les domaines d'application. Les fonctions F5 et F8 permettent de préciser le niveau suivant d'actions stratégiques à développer et ainsi de suite. Les

fonctions F1 et F8, qui se situent dans un cercle correspondent à des actions à redéfinir ultérieurement, en fonction de l'avancée du changement.

A moyen terme

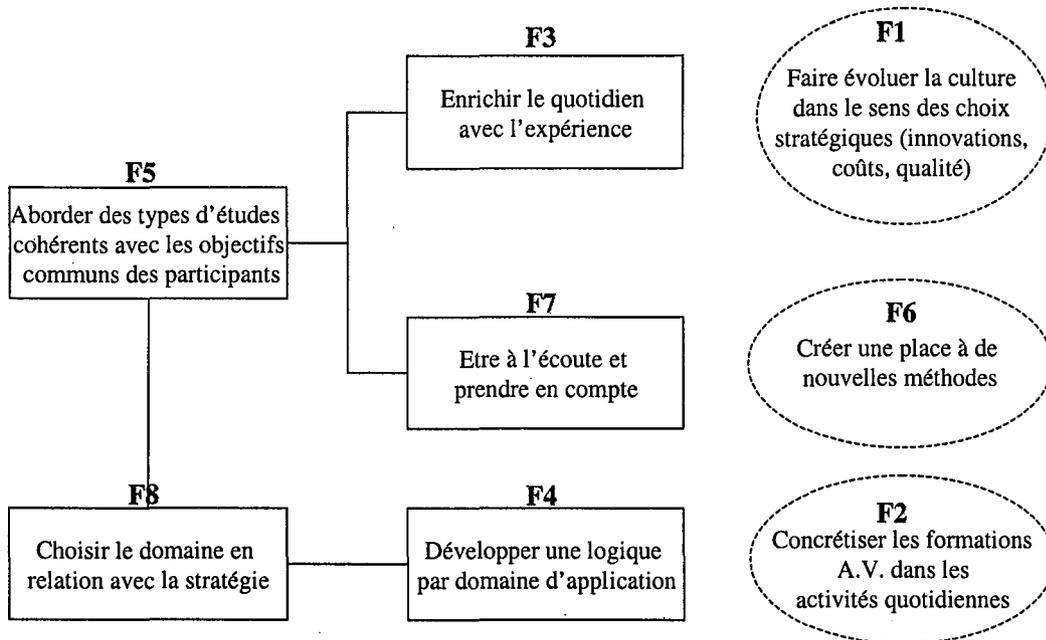


Figure 88.-Donner du sens à l'action : organisation de l'action stratégique à moyen terme

En ce qui concerne la représentation du positionnement de l'entreprise à moyen terme, le sens donné à l'action est avant tout généré par les fonctions F5 et F8 qui permettent de s'interroger sur le choix des domaines d'application et sur la cohérence des types d'études proposés.

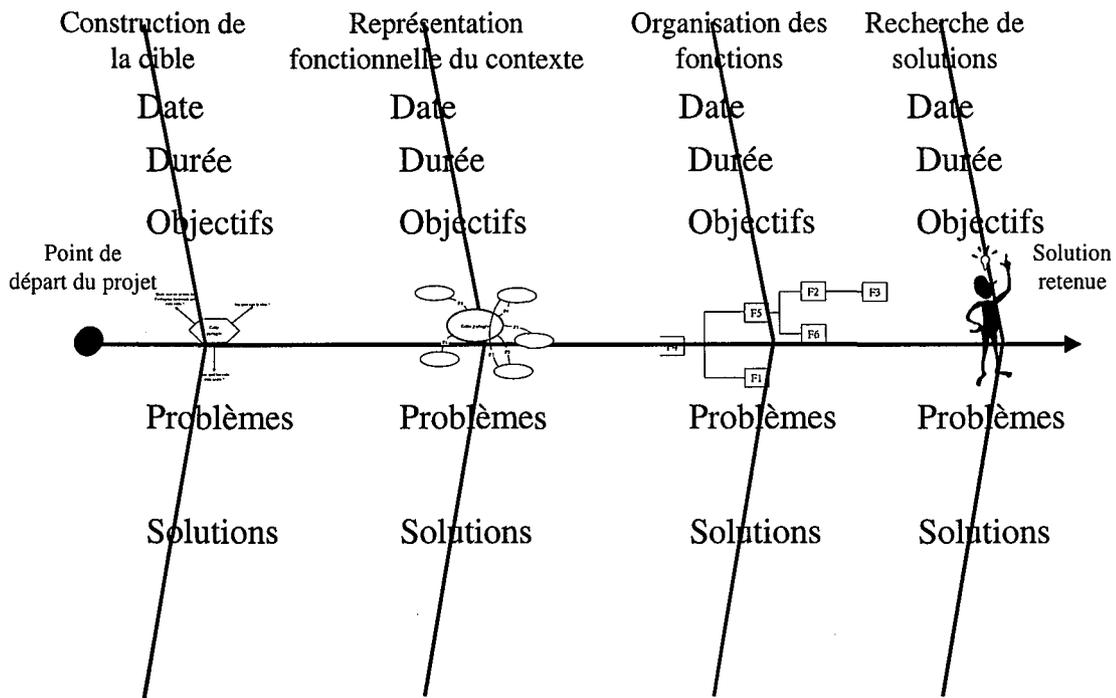
9.2.2.3 Le pilotage visuel : faciliter l'interaction entre les acteurs du projet

9.2.2.3.1 Proposition d'outils de pilotage par le visuel

Le pilotage visuel mis en place dès le début de l'intervention a servi de fil conducteur à la construction du projet en délimitant les différentes étapes, leurs objectifs, la date et la durée prévues. Il a permis une lecture claire et rapide des différentes étapes du projet par les membres du groupe (Figure 89). De plus, ce type de pilotage facilite les échanges et les interactions entre ces membres. Bien que prometteur par rapport à son utilisation dans le début du projet, il n'a pu aller à son terme, dans la mesure où au moment de formaliser nos

travaux de recherche, le projet avec l'entreprise Outils Wolf était encore en cours. Seule la partie concernant la recherche de solutions n'est pas achevée.

Présentation des différentes phases et des objectifs à atteindre



Problèmes perçus et solutions préconisées

Figure 89.-Exemple d'outils de pilotage visuel

L'utilisation du visuel pour piloter le processus de changement est très simple. Son côté dynamique est donné par l'utilisation de "post-it" interchangeables en fonction de l'évolution du projet. Ces derniers ont permis aux différentes personnes du groupe, y compris les intervenants, de s'exprimer avant les réunions programmées sur les problèmes éventuels par rapport à une phase donnée et d'y apporter des solutions. A la date de la réunion, un bilan de ces différents "post-it" était réalisé au début de séance.

9.2.2.3.2 L'utilisation d'indicateurs

Le processus de changement nécessite le recours à des indicateurs permettant un suivi et une évaluation du projet. Dans ces conditions, le recours à l'Analyse de la Valeur et plus précisément à l'Analyse Fonctionnelle permet de dégager les indicateurs qui serviront dans la partie conduite du changement. Ainsi, la phase de conception de modèles de représentation fait émerger différents types d'indicateurs. Les familles d'indicateurs qui émergent permettent un bouclage par rapport aux indicateurs présentés au chapitre VII. Il s'agit des indicateurs de résultats, de processus et de contexte. La cible partagée favorise l'élaboration d'indicateurs de résultats, les fonctions recensées des indicateurs de processus et enfin, les descripteurs des indicateurs de contexte.

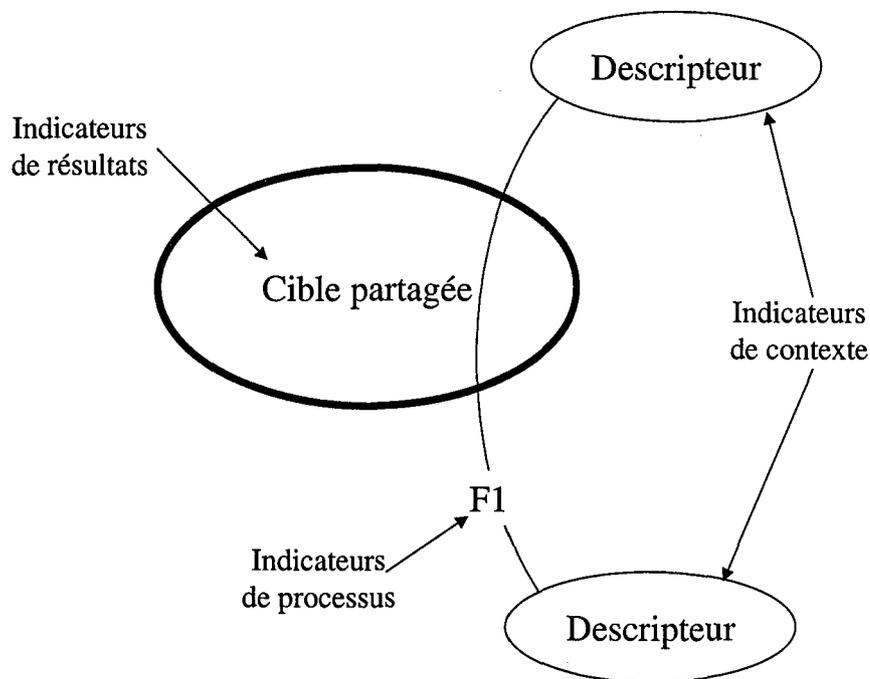


Figure 90.-Relation entre représentation fonctionnelle et indicateurs de pilotage

Source : Guidat et al¹⁵

¹⁵ Guidat C., Grandhaye J.-P., *op. cit.* p. 209.

9.3 Bilan du cas d'application

A partir de notre expérimentation, nous pouvons faire un premier bilan des résultats obtenus. Il s'articule autour des trois points suivants :

**L'Analyse de la Valeur comme outil méthodologique
d'une Ingénierie Organisationnelle :
ou comment créer de la valeur à partir du désordre ?**

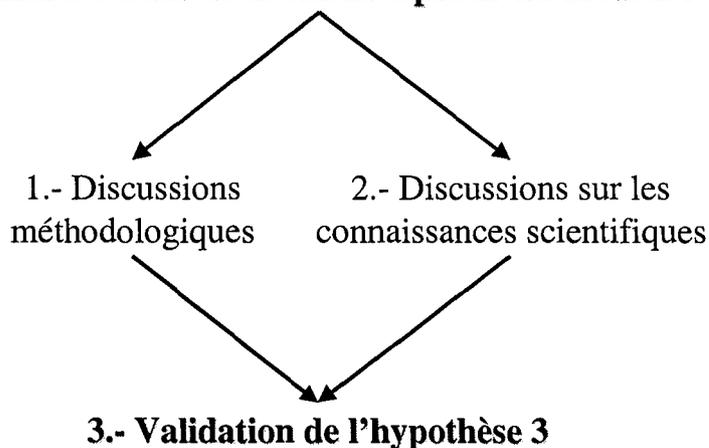


Figure 91.-Discussions et validation des hypothèses

9.3.1 Discussions méthodologiques

9.3.1.1 Discussion sur l'intervention

Notre participation à ce projet nous a permis d'appréhender l'aspect central du rôle de l'intervenant. Globalement, cette remarque renvoie à la notion d'intervenant-facilitateur. Bien que la légitimité de l'intervenant repose avant tout sur son expertise, c'est sa capacité à aider les acteurs à concevoir des modèles de représentations qui a été tout particulièrement privilégiée. L'avantage de la démarche Analyse de la Valeur est qu'elle combine les deux aspects. Souvent, comme nous avons pu le constater, la demande d'intervention est plutôt axée produit ou procédé, c'est-à-dire par rapport à une problématique industrielle. La demande d'intervention est donc orientée sur un besoin d'expertise. Le repositionnement du problème dans toute sa complexité permet de passer d'une Analyse de la Valeur traditionnelle à une Analyse de la Valeur orientée Ingénierie Organisationnelle. Il apparaît donc que l'Analyse de la Valeur recouvre une palette large d'interventions que l'intervenant doit pouvoir utiliser à bon escient. Parallèlement à cette remarque, il serait intéressant de prolonger cette réflexion sur le rôle de l'intervenant,

initiée dans nos travaux de recherche, par l'intermédiaire d'apports disciplinaires complémentaires et notamment en psychothérapie¹⁶ où la notion d'intervention est une problématique récurrente.

Le temps d'intervention, pour être efficace doit être minimum. Dans notre cas, l'intervention en tout et pour tout n'a pas duré plus d'une journée à partir du moment où le cadre d'intervention était bien défini par avance. La première partie de la journée fut consacrée principalement à la construction de la cible partagée par les acteurs du groupe projet. La deuxième demi-journée permit de concevoir le modèle de représentation dans sa globalité, recherche des descripteurs, des fonctions et organisation des fonctions. A ce temps passé sur le terrain, il faut ajouter le temps nécessaire pour mettre au propre le travail de la journée.

En ce sens, notre intervention répondait bien aux attentes de l'entreprise. Dans une perspective d'Ingénierie Organisationnelle en P.M.E., il apparaît donc que la démarche Analyse de la Valeur est adaptée à la configuration de ce type d'entreprise. Certes, il faut souligner le fait que l'entreprise Outils Wolf était familière de la méthodologie et des outils employés, mais l'utilisation du formalisme issu de l'Analyse de la Valeur en permet une compréhension rapide sans augmenter considérablement le temps d'intervention¹⁷.

9.3.1.2 Discussion sur le visuel

L'utilisation du visuel apparaît non seulement comme un outil de modélisation qui rend intelligibles les problèmes complexes mais aussi comme un outil de pilotage permettant la dynamique de l'action de changement. Avec cet outil, il est possible de (re)construire les différentes étapes de représentation. En ce sens, nous pouvons parler

¹⁶ Cette proposition est avant tout une ouverture disciplinaire. Pour des informations sur ces problématiques de l'intervention, voir notamment :

- Fisch R., Weakland J.H., Segal L., *The tactics of change, doing therapy briefly*, traduction française *Tactiques du changement : thérapie et temps court*, Editions du Seuil, Paris, 1986.

- Halley J., Caillé P., Ausloos G., *Changements systémiques en thérapie familiale*, Editions E.S.F., Paris, 1980.

¹⁷ L'objectif n'est pas la recherche d'une certaine exhaustivité, mais bien de permettre un recadrage de la situation.

d'outil dynamique permettant une reconstruction tant graphique que mentale¹⁸. Les modifications en temps réel de ces représentations graphiques permettent de les assimiler à des outils de simulation. Dans ces conditions, le recours au visuel "*n'amène pas nécessairement des décisions plus lentes ou inefficaces, [mais les outils visuels peuvent] mener à des décisions rapides*"¹⁹.

Il apparaît que l'action sur les processus cognitifs, à travers les outils utilisant le visuel, a permis de modifier profondément les représentations des acteurs laissant apparaître "*des liens jusque-là ignorés, permettant d'ouvrir de nouveaux dialogues, de nouveaux possibles, pour certains inenvisageables ultérieurement*"²⁰. En ce sens, le visuel est un outil d'aide à la représentation. Il fait figure de "*langage universel du fait de la rapidité de la perception visuelle ainsi que la simultanéité apparente de la reconnaissance de son contenu et de son interprétation*"²¹. L'utilisation d'outils graphiques participe au même titre que d'autres supports à la construction du problème et à l'intelligibilité de la complexité. De ce constat, il est intéressant de prolonger la réflexion sur les capacités de représentation des individus, c'est-à-dire leur capacité à développer l'utilisation de l'image dans le processus de décision plutôt que des mots. Des éléments de réponses ont été donnés non seulement par les entreprises qui utilisent déjà le visuel comme outil de communication mais aussi d'un point de vue théorique par des disciplines telles que les sciences cognitives²². Les apports de ces dernières aux sciences de l'organisation ne sont pas négligeables notamment du point de vue méthodologique comme le montre H. A. Simon²³. A partir des résultats des sciences cognitives, de nouveaux outils peuvent être utilisés comme par exemple la simulation par informatique qui permet de nourrir en plus de la recherche ingénierique, la gestion de situations complexes.

¹⁸ Sur ce point voir notamment les propos de Simon H. A., *op. cit.* p. 232 et l'ouvrage de Clergue G., *op. cit.* p. 71.

¹⁹ Lavallée A., *op. cit.* p. 67.

²⁰ Nicot A.-M., *op. cit.* p. 197.

²¹ Joly M., *Introduction à l'analyse de l'image*, Nathan Université, Paris, 1993.

²² Sur ce point voir les travaux de :

- Richard J.-F., *op. cit.* p. 228.

- Ehrlich M.-F., Tardieu H., Cavazza M., (coordination), *Les modèles mentaux, approches cognitives des représentations*, Masson, Paris, 1993.

²³ Simon H. A., *op. cit.* p. 232.

9.3.1.3 Discussion sur l'Analyse de la Valeur

L'utilisation que nous avons faite de l'Analyse de la Valeur correspond bien aux objectifs définis par les concepts issus d'une Ingénierie Organisationnelle, c'est-à-dire impulsion, conception, pilotage. Les acteurs du groupe projet ont apprécié non seulement le fait que l'intervention ne mobilise pas de façon excessive les personnes de l'entreprise mais aussi qu'ils gardaient toute l'autonomie de la réflexion, de l'action et de la décision.

Mais il est évident que l'Analyse de la Valeur "*ne peut suivre à 100 % le modèle de l'application Analyse de la Valeur produit ou procédé*"²⁴. Ce constat permet de s'interroger sur les connaissances requises pour intervenir en entreprise et plus particulièrement en P.M.E. Une intervention à ce niveau nécessite non seulement une connaissance de la démarche Analyse de la Valeur de la part de l'intervenant mais aussi des connaissances concernant les sciences de l'organisation. A partir du moment où la démarche retenue correspond à un transfert méthodologique, il est normal que les besoins nécessaires pour piloter l'action ne soient pas les mêmes. Dans cette perspective, il est intéressant de proposer des formations Analyse de la Valeur adaptées au changement organisationnel.

9.3.2 Discussions sur les connaissances scientifiques

9.3.2.1 Discussion sur le processus décisionnel

Dans la plupart des cas, les connaissances théoriques sont "*peu adaptées pour répondre aux difficultés liées au pilotage des processus complexes dans les organisations*"²⁵. Ce projet, à notre sens, comporte au moins un apport majeur par rapport à ce constat. L'interaction entre le terrain et la théorie permet de générer de nouvelles connaissances au niveau du processus décisionnel. En ce qui nous concerne, ces connaissances correspondent avant tout à l'approche de l'ordre et du désordre dans les organisations, c'est-à-dire à la possibilité d'une construction stratégique à partir du désordre. Ainsi, le désordre paraît être un point de départ à de nombreuses réflexions au

²⁴ Michel J., *op. cit.* p. 21.

²⁵ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

niveau des entreprises²⁶. Le désordre peut donc être envisagé, comme le suggère G. Corriveau²⁷, de façon constructive.

9.3.2.2 Discussion sur l'Ingénierie Organisationnelle

La recherche ingénierique que nous avons entreprise a permis non seulement d'articuler des connaissances théoriques sur un thème donné (valeur, désordre, P.M.E., stratégie, processus cognitif, outils d'aide à la représentation, ...), mais aussi de modéliser la situation particulière d'une entreprise dans la complexité du désordre. Les concepts que nous avons formulés autour de la notion d'Ingénierie Organisationnelle ont mis en évidence les liens nécessaires qui existaient entre eux. En effet, l'impulsion ne peut rien sans le pilotage et la conception, la conception sans le pilotage et l'impulsion et le pilotage sans l'impulsion et la conception.

Dans ces conditions, la reproductibilité de cette recherche apparaît possible à partir des concepts de l'Ingénierie Organisationnelle que nous avons mis en évidence. Certes l'Analyse de la Valeur semble, d'un point de vue méthodologique, appropriée à notre problématique de création de valeur à partir du désordre en P.M.E., mais d'autres démarches ou la combinaison d'autres outils permettent d'arriver à ces résultats²⁸.

Ainsi, la contribution scientifique de notre recherche s'exprime à différents niveaux :

- une validation sur le terrain de nos constructions théoriques ;
- la production de nouvelles connaissances sur le processus décisionnel et la relecture des connaissances antérieures à la lumière d'un cadre théorique différent ;
- une articulation des connaissances grâce à une construction originale basée sur l'Ingénierie Organisationnelle.

²⁶ Il s'agit là d'un des apports de l'approche cognitive de la stratégie. Cette position de désordre constructif est défendue dans les travaux de K.E.Weick. Pour une approche synthétique de ces travaux voir Koenig G., "Management : les constructeurs, K.E. Weick", *Revue Française de Gestion*, n°108 mars-avril-mai 1996, p. 57-70.

²⁷ Corriveau G., *op. cit.* p. 59.

²⁸ Pour cela, une étude plus approfondie des outils existants serait nécessaire, notamment en ce qui concerne les outils ayant recours aux techniques de créativité. Mais on peut envisager une combinaison d'outils visuels, comme par exemple les cartes cognitives stratégiques, correspondant à un niveau collectif, avec des outils de pilotage.

- "une appropriation des résultats de la recherche par des praticiens ce qui est une dimension fondamentale de l'apprentissage organisationnel et qui contribue à une visibilité de la recherche en Sciences de Gestion"²⁹.

9.3.2.3 Discussion sur les apports pédagogiques

Ce dernier point met en relief l'intérêt et la nécessité de rendre accessibles les apports de la recherche. Etant donné que le fait de se diriger vers une approche dialogique de l'ordre et du désordre permet de sortir du cadre réducteur des pratiques managériales positivistes, il est donc nécessaire de transmettre pédagogiquement ces différents apports scientifiques. En effet, les managers d'aujourd'hui et de demain ne sont pas les mêmes que les managers d'hier. Ainsi, le positionnement constructiviste de l'Ingénierie Organisationnelle et de l'Analyse de la Valeur permet de contribuer à l'élaboration de nouveaux savoirs, et notamment des "*savoirs actionnables*" au sens de C. Argyris et al.³⁰, tant du point de vue méthodologique que conceptuel. Ces savoirs concernent principalement les acteurs des entreprises et dans notre cas les P.M.E. et les gestionnaires de demain.

La diffusion des approches constructivistes risque d'être rapide dans les P.M.E., car selon M.-J. Avenier³¹, dans "*les P.M.E. françaises on ignore quasiment tout de l'approche rationaliste (son objet, sa philosophie, ses méthodes, ses outils)*". Ainsi, en reprenant la définition de P.-A. Julien³² sur la P.M.E., la faible spécialisation et la stratégie intuitive ou peu formalisée des P.M.E. est une qualité pour une meilleure appréhension de la complexité des situations. Plus précisément, l'utilisation du visuel peut être un levier de développement intéressant, car facile d'accès, tant du point de vue technique qu'intellectuel. D'autre part, l'enseignement de ces connaissances scientifiques devient un préalable à toute action sur les organisations complexes. Il s'inscrit en complément des enseignements actuels qui pour certains relèvent déjà de ces connaissances. C'est pourquoi, aux côtés d'enseignements traditionnels, il est nécessaire de développer des programmes pédagogiques qui favorisent l'imagerie mentale et les simulations cognitives telles que les

²⁹ Chanal V., Lesca H., Martinet A.-C., *op. cit.* p. 9.

³⁰ Argyris C., Schön D.A., *op. cit.* p. 196.

³¹ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 9.

³² Julien P.-A., *op. cit.* p. 47.

jeux d'entreprise, réels ou virtuels, la mise en situation ou encore l'intégration de l'étudiant en entreprise.

9.3.3 Validation de l'hypothèse 3

Comme nous l'avons montré au travers de la validation de nos deux premières hypothèses, la création de valeur en P.M.E. dans un contexte de désordre, ne peut se faire dans une relation disjonctive de l'ordre et du désordre. Le développement d'une approche de la création de valeur basée sur une relation dialogique impose non seulement de définir des réflexions et des actions à mener par les responsables de P.M.E., mais aussi de s'interroger, d'un point de vue local, sur les paradigmes stratégiques de l'entreprise et d'un point de vue général, sur les paradigmes épistémologiques.

Ce changement de regard n'est pas sans conséquence sur les connaissances scientifiques à développer et les méthodologies à employer. En effet, cela impose, comme nous le laissons entendre dans la première partie de notre recherche, d'orienter les acteurs de la P.M.E. vers un cadre paradigmatique différent, et plus précisément vers un cadre constructiviste. Dans ce contexte, cela nous a amenés à nous interroger de façon générale sur "le comment faire" pour permettre aux P.M.E. de créer de la valeur face au désordre. Il apparaît clairement que par rapport à des solutions "mutilantes", le changement de paradigme stratégique est une voie intéressante et prometteuse non seulement dans une perspective de production de nouvelles connaissances pour intervenir en entreprise mais aussi dans une perspective de création de valeur en entreprise face au désordre. En ce sens l'hypothèse théorique de la nécessité du changement de paradigme stratégique est validée.

En lui-même, le changement de paradigme n'est pas une solution aux problèmes de création de valeur des P.M.E., il définit un cadre de réflexion et d'action. Il est nécessaire de pouvoir amener les acteurs de la P.M.E. dans ce cadre. Les réponses que nous avons pu apporter concernent principalement le cadre conceptuel et méthodologique ainsi que les outils à utiliser. Ces éléments de réponse ont en commun de contribuer à la proposition d'une Ingénierie Organisationnelle en P.M.E. La recherche ingénierique menée s'inscrit non seulement dans une approche constructiviste de l'ordre et du désordre, mais aussi dans la volonté d'agir sur les représentations des acteurs de la P.M.E.

L'intervention réalisée dans l'entreprise Outils Wolf, en recadrant la situation, a permis de modifier les représentations des acteurs du groupe projet facilitant une représentation de la situation en fonction de sa finalité et non pas en fonction de l'événement perturbateur. Ce travail sur les représentations est d'autant plus efficace qu'il se fait inconsciemment³³. A partir du moment, où, pour la même situation, les acteurs de la P.M.E. perçoivent les choses différemment, nous pouvons avancer que notre hypothèse est vérifiée. En ce qui concerne le cas d'application Outils Wolf, étant donné que le pilotage du processus de changement n'est pas arrivé à son terme, l'hypothèse n'est que partiellement vérifiée. Partiellement parce que les outils de conception n'ont permis qu'un premier travail sur les représentations des acteurs. Pour que cette hypothèse soit entièrement validée, il sera nécessaire d'évaluer le changement entrepris par l'entreprise Outils Wolf à partir des différentes familles d'indicateurs que nous avons mises en évidence.

CONCLUSION

S'inscrivant dans une recherche ingénierique, notre proposition d'Ingénierie Organisationnelle montre, par son application, que valeur et désordre ne sont pas nécessairement et fatalement deux notions antagonistes. Pour cela, ce dernier chapitre a non seulement permis de confronter les représentations de la situation de désordre des acteurs de l'entreprise et celles issues de l'Ingénierie Organisationnelle. Dans ces conditions, le changement de représentations des acteurs de la P.M.E. est un premier résultat tangible. Il facilite la construction de stratégies adaptées au contexte de l'entreprise dans une perspective de création de valeur et permet de valider partiellement notre troisième hypothèse de recherche. L'application menée au sein de l'entreprise Outils Wolf justifie la légitimité des outils utilisés, notamment leurs apports du point de vue du visuel. A la lumière de ces premiers résultats terrain, de nouvelles questions, tant conceptuelles que méthodologiques sont apparues, ouvrant des perspectives d'intervention et pédagogiques. Il ne faut pas perdre de vue que cette recherche est exploratoire tant dans l'approche dynamique de la valeur que dans la mise en place d'une Ingénierie Organisationnelle.

³³ Watzlawick P., *op. cit.* p. 166.

CONCLUSION DE LA PARTIE III

Au cours de cette troisième et dernière partie, nous avons cherché à montrer que pour faciliter le changement de représentation par rapport au désordre afin qu'il soit créateur de valeur, il faut développer une recherche ingénierique, c'est-à-dire basée sur une intervention constructiviste par rapport à la complexité des situations à gérer. Dans ces conditions, nous avons mis en place une Ingénierie Organisationnelle permettant de tenir compte des différents aspects des problèmes rencontrés par les entreprises actuellement. Pour cela, nous avons, dans un premier temps, défini les fondements de ce type de démarche, aboutissant à la mise en évidence de trois concepts clés, l'impulsion, la conception et le pilotage.

Une fois ces concepts présentés, nous avons cherché à les rendre actionnables. Il a fallu d'abord faire face à la complexité des situations à gérer en repensant le rôle de l'intervenant, mais aussi définir la nature des outils à utiliser. A partir des besoins qui ont émergé et des limites des outils actuellement, nous proposons au travers de l'Analyse de la Valeur un transfert méthodologique issu des Sciences pour l'Ingénieur, permettant non seulement de répondre à nos besoins, mais aussi d'enrichir les connaissances scientifiques. L'utilisation des outils méthodologiques basés sur l'Analyse de la Valeur, dans le cas d'application Outils Wolf, a apporté des résultats significatifs, des questionnements nouveaux et des perspectives de recherches originales.

– CONCLUSION –

1. Synthèse de la recherche

Cette recherche qui porte sur la création de valeur à partir du désordre en P.M.E. vise trois objectifs complémentaires. Dans un premier temps, il est important de positionner les travaux de recherche par rapport aux différents débats actuels liés à notre problématique de création de valeur à partir du désordre. L'approche dynamique de la valeur retenue renvoie aux épistémologies constructivistes¹. Il s'agissait de poser sur ce débat un regard différent et exploratoire permettant de croiser des représentations disciplinaires². Après avoir construit un modèle théorique d'observation des pratiques managériales de création de valeur à partir des démarches qualité en P.M.E., nous avons cherché à montrer l'inadéquation de ces pratiques professionnelles face à la complexité du désordre. A partir des limites constatées, un cadre conceptuel et méthodologique d'intervention en entreprise basé sur la notion d'Ingénierie Organisationnelle³ a été proposé et expérimenté à l'aide d'un cas clinique.

11. Le cadre de référence de la problématique

Le point de départ de notre recherche a été de faire une revue large et originale de la littérature, large parce qu'abordant successivement les thèmes de la valeur, du désordre dans un contexte spécifique, la P.M.E., et originale parce que relevant d'une analyse croisée et fertile des disciplines de gestion et de l'ingénieur. Rarement mises en parallèle, ces deux disciplines sont de plus en plus connexes face à l'émergence de problématiques basées sur la complexité des organisations.

Les différentes réflexions ont permis de faire des liens entre les deux thématiques de notre problématique. Après avoir présenté les notions de valeur et de désordre, nous avons exposé les différentes façons de les percevoir. Un cadre de référence tenant compte de la

¹ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 11.

² Martinet A.-C., *op. cit.* p. 14.

³ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 9.

complexité liée à ces notions a ainsi été retenu. Dans un premier temps, la gestion de la valeur a été envisagée, non plus simplement comme une donnée mais aussi comme un construit⁴, faisant émerger la notion de co-valeur. Concernant la notion de désordre⁵, nous avons mis en relief les limites d'une approche disjonctive de l'ordre et du désordre afin d'en proposer une approche dialogique. Ainsi, nous avons pu mettre en perspective le lien qui existait entre valeur et désordre : la valeur se définit comme un compromis entre ordre et désordre. L'application de ces résultats aux P.M.E. a permis de dégager un cadre d'action encore peu présent dans la recherche issue de ce domaine, le management stratégique dans la complexité⁶. Les réflexions menées d'un point de vue théorique permettent donc de faire émerger un cadre de gestion de la valeur et du désordre en P.M.E. en accord avec la formulation de la première hypothèse de recherche.

12. L'observation des pratiques managériales

L'objectif de la deuxième partie était d'interroger les pratiques managériales des responsables d'entreprises en matière de gestion du désordre à partir du cadre de référence utilisé. Pour cela, nous avons, dans un premier temps, justifié le recours à la qualité comme pratique managériale⁷. Puis nous avons construit un modèle d'observation partant des démarches qualité, très présentes en P.M.E.⁸, afin d'évaluer leurs conséquences sur la création de valeur dans des situations caractérisées par la complexité de leur désordre.

Autour de ce modèle d'observation, deux hypothèses de terrain ont été définies afin de délimiter notre cadre d'observation et permettre la construction d'un questionnaire. Ce dernier a été élaboré, à l'aide d'une méthodologie basée sur l'Analyse Fonctionnelle⁹ et en tenant compte des différentes contraintes liées notamment à la population observée et aux résultats attendus. L'utilisation de l'Analyse Fonctionnelle propose une construction méthodologique originale permettant non seulement d'inclure différentes représentations des situations de désordre à observer, mais aussi de dégager les indicateurs nécessaires au suivi de l'enquête.

⁴ Bréchet J.-P., Desreumaux A., *op. cit.* p. 10.

⁵ Morin E., *op. cit.* p. 16.

⁶ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 19.

⁷ Cruchant L., *op. cit.* p. 104.

⁸ Messeghem K., *op. cit.* p. 20.

⁹ Cayol A., *op. cit.* p. 21.

Les résultats issus de 71 P.M.E. lorraines s'articulaient autour de trois thèmes : la perception du désordre, le style de management et la création de valeur. Globalement, les entreprises observées s'insèrent dans les deux premiers niveaux du modèle d'observation, gestion ex ante et ex post du désordre. Dans ces conditions, force est de constater que les pratiques managériales des P.M.E. s'inscrivent majoritairement dans une approche disjonctive du désordre. Leur gestion du désordre relève d'une logique de menaces. Les limites de ces pratiques font émerger des conséquences indéniables sur le processus de création de valeur de ces entreprises générant des situations paradoxales¹⁰ : la recherche de valeur crée du désordre. Cette approche quantitative a permis de valider non seulement les deux hypothèses de travail adoptées lors de la construction de l'enquête, mais aussi notre première hypothèse de recherche sur les pratiques professionnelles des P.M.E. face au désordre.

13. La proposition d'une Ingénierie Organisationnelle

A partir du moment où l'enquête a permis d'observer des pratiques managériales inadaptées, il convient de prolonger cette réflexion en proposant un cadre conceptuel et méthodologique. Ce cadre doit faciliter la création de valeur dans des situations de désordre, c'est-à-dire mettre en œuvre une approche du désordre qui utilise le ratio de la valeur présenté précédemment. Dans ces conditions, le développement d'une Ingénierie Organisationnelle¹¹ nécessite de s'interroger sur la nature des problèmes rencontrés mais aussi, par voie de conséquence, sur le cadre épistémologique d'une intervention en entreprise. La nature complexe des problèmes rencontrés par les P.M.E. interpelle directement leurs stratégies face aux situations complexes. Ainsi, le développement d'une stratégie en P.M.E. créatrice de valeur à partir du désordre renvoie au contexte épistémologique de l'approche des problèmes complexes. De ce positionnement épistémologique, nous avons déduit les concepts d'intervention d'une Ingénierie Organisationnelle en P.M.E. : impulsion (construction d'une vision stratégique) – conception (développement des actions stratégiques) – pilotage (permettre de faire les liens entre les deux).

La mise en pratique de ces concepts doit permettre aux P.M.E. de passer d'une logique de menaces à une logique d'opportunités. Pour cela, nous nous sommes interrogés sur le rôle de l'intervenant et sur les outils à utiliser face à la complexité des situations de désordre. La

¹⁰ Watzlawick P., Weakland J., Fisch R., *op. cit.* p. 17.

¹¹ Le Moigne J.-L., *op. cit.* p. 9.

position de l'intervenant dans l'entreprise est à reconsidérer. En effet, son rôle n'est pas d'apporter des solutions par rapport à un problème donné (rôle d'expert) mais de faciliter, en se servant de sa position, la constitution de représentations réflexives (rôle de facilitateur)¹². Le deuxième point a permis de s'interroger sur la nature des outils à utiliser. Nous avons montré en quoi les outils utilisant le visuel étaient des outils d'aide à la représentation des situations complexes. Ayant répondu aux différentes questions liées à l'intervention en P.M.E., nous avons proposé l'utilisation d'un formalisme méthodologique développé autour de la démarche de l'Analyse de la Valeur.

Le dernier point présentait une mise en application de l'Ingénierie Organisationnelle en P.M.E. à partir d'une démarche Analyse de la Valeur¹³. Après avoir présenté la P.M.E. qui a servi à notre expérimentation, nous avons exposé la demande initiale de l'entreprise Outils Wolf et les limites de la solution sous-jacente à cette demande. Le repositionnement du problème dans toute sa complexité nous a amenés à intervenir, non plus à un niveau local, mais plutôt à un niveau global relevant de la stratégie à développer au sein de la P.M.E. pour créer de la valeur à partir du désordre. Nous avons discuté des limites de cette expérimentation et des différents apports, méthodologiques et scientifiques, engendrés par le développement d'une Ingénierie Organisationnelle en P.M.E. Cette dernière partie a permis une validation partielle de notre troisième hypothèse de recherche.

14. Bilan de la recherche

Au final, notre recherche a permis, de façon générale, de contribuer à la loi dégagée par P. Lorino¹⁴ concernant la loi du changement de la valeur et de façon particulière de répondre, tant du point de vue pratique que théorique, aux différentes interrogations présentées en introduction et se concentrant autour du principe de dynamique de la valeur, permettant de création de valeur à partir du désordre.

141. Validation des hypothèses de la recherche

Pour répondre à notre problématique de création de valeur en P.M.E. à partir du désordre, nous avons cherché à valider nos hypothèses de recherche. La première hypothèse montre

¹² Caillé P., *op. cit.* p. 226.

¹³ Michel J., *op. cit.* p. 21.

¹⁴ Lorino P., *op. cit.* p. 7.

qu'il existe un cadre épistémologique associant des notions qui, au premier abord, peuvent paraître antagonistes, valeur et désordre. A partir de ce résultat, nous avons pu valider que les problèmes rencontrés par les P.M.E. dans des situations de désordre sont dus notamment à leur représentation disjonctive de la relation ordre/désordre. Enfin, à partir de ce constat, un cadre conceptuel et méthodologique autour de la notion d'Ingénierie Organisationnelle a été proposé, permettant de faire évoluer les représentations des acteurs dans une perspective de création de valeur. Les actions de changement au sein de l'entreprise Outils Wolf étant encore en cours de construction, cette dernière hypothèse n'est que partiellement validée.

Ces différents résultats peuvent se résumer de la façon suivante :

Formulation des hypothèses	Validation
<i>Hypothèse 1</i> : Pour être créatrice de valeur, la gestion du désordre nécessite un changement de paradigme où l'ordre et le désordre sont envisagés de façon dialogique.	oui
<i>Hypothèse 2</i> : Les problèmes rencontrés par les entreprises face au désordre sont liés à une représentation disjonctive de l'ordre et du désordre ayant des conséquences sur la création de valeur.	oui
<i>Hypothèse 3</i> : Pour passer d'une approche disjonctive à une approche dialogique de la relation ordre/désordre, il est possible, à partir d'une recherche ingénierique, de faire évoluer les représentations des acteurs afin de développer des actions innovantes créatrices de valeur à partir du désordre.	partielle

Tableau 17.-Synthèse des différentes hypothèses de recherche

142. Synthèse des principaux résultats de la recherche

Le tableau suivant présente de façon synthétique les principaux résultats de notre recherche (Tableau 18). Il met en perspective les deux logiques de management auxquelles les P.M.E. peuvent recourir lors de la manifestation de désordre. La première logique reprend les éléments recensés dans l'enquête menée auprès de P.M.E. et la seconde logique propose des éléments issus du développement d'une Ingénierie Organisationnelle en P.M.E.

	Logique de menaces	Logique d'opportunités
Paradigme	Positiviste	Constructiviste
Approche de la situation	Adaptation	Construction
Cadre méthodologique	Approche séquentielle de l'événement	Ingénierie Organisationnelle
Perception du désordre	Perturbation	Impulsion
Causalité	Monocausalité	Causalité circulaire
Type de question	Pourquoi	Quoi /Comment
Recherche de liens	Inexistante ou presque	Recherche d'une cohérence du couple "processus/finalité"
Performance	Limiter les conséquences négatives	Recherche d'un niveau de qualité constant, processus d'amélioration continue, développement de valeur
Tendance	Le désordre est perçu comme une fatalité	Le désordre est une opportunité de changement et d'évolution
Approche du désordre	Le désordre est combattu au profit de l'ordre	L'ordre et le désordre cohabitent dans une dialogique
Comportement	Réactif	Proactif
Représentation du système	Equilibre stable	Equilibre instable
Type de solutions	Principalement, variation du volume d'emploi, c'est-à-dire organisationnelles	Stratégiques et Organisationnelles
Objectif	Répondre à l'événement	Recadrer la situation
Exemples de solutions	CDD, Intérim, Heures Supplémentaires	Réorganisation du service, recherche de flexibilité et de polyvalence des acteurs, intégration d'une culture valeur

Tableau 18.-Synthèse des principaux résultats de la recherche

15. Les limites de la recherche

Cette recherche souffre de limites, du fait notamment de son aspect exploratoire, dont il est nécessaire d'être conscient pour évaluer les résultats. Les principales concernent l'observation des pratiques managériales et l'intervention issue d'une Ingénierie Organisationnelle. Le travail d'observation porte en lui ses propres limites. Elles se caractérisent tant du point de vue temporel que spatial. En effet, du point de vue temporel, pour une meilleure perception du désordre en P.M.E. et des liens avec la notion de valeur, il

aurait fallu recourir à des techniques d'observation longitudinale, notamment de type ethnologique. Mais il ne faut pas perdre de vue que ce type de travail ne peut concerner qu'un petit nombre d'entreprises, ayant pour conséquence "*de limiter encore la portée de l'effort de validation*"¹⁵. Du point de vue spatial, notre enquête s'est limitée dans un premier temps aux P.M.E. lorraines. Il est nécessaire de compléter cette photographie des P.M.E. par une vue plus large. Notre étude peut devenir un point de référence à des observations concernant tout aussi bien le plan national qu'international, en profitant notamment de la position transfrontalière de la Lorraine. De plus, l'enquête s'est focalisée sur les démarches qualité comme pratiques managériales dans une perspective de création de valeur. Il serait intéressant de développer d'autres modèles d'observation, basés notamment sur le comportement et/ou d'autres pratiques managériales¹⁶, afin de voir la congruence ou non de nos résultats. De façon plus générale, notre étude s'est limitée à l'approche du désordre. Communément admise dans les pays occidentaux, la relation ordre/désordre peut avoir des significations différentes dans d'autres cultures.

Notre intervention en P.M.E. ne concernant qu'un seul cas, il est difficile de généraliser les résultats obtenus. Notre objectif était avant tout de proposer de nouvelles voies d'intervention. Pour compléter notre recherche, il est nécessaire dans un premier temps de finir complètement ce premier cas, puis de transférer nos propositions sur d'autres P.M.E. De plus, une seule méthodologie a été présentée : l'Analyse de la Valeur. Il serait intéressant de se pencher sur les outils existant actuellement¹⁷ ou d'en concevoir d'autres. L'objectif, il est vrai, est avant tout d'utiliser des outils d'aide à la représentation. Il conviendrait de faire un tableau permettant d'évaluer l'adéquation des outils¹⁸ aux concepts issus de l'Ingénierie Organisationnelle. Ces différentes limites permettent donc d'envisager des perspectives de recherche.

¹⁵ Avenier M.-J., *op. cit.* p. 9.

¹⁶ Julien P.-A., Toulouse J.-M., Ramangalahy C., Morin M., "Comportements d'information, compétitivité et performance des P.M.E. exportatrices", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

¹⁷ Tant au niveau des intervenants que des outils utilisés en entreprise.

¹⁸ M. Greif propose un panel assez large d'outils et de démarches visuels, qu'il serait intéressant d'évaluer par rapport à notre problématique de recherche. Greif M., *op. cit.* p. 9.

2. Les perspectives de recherche

Comme la plupart des recherches, celle-ci se termine en soulevant plus de questions qu'elle n'en a résolues. Si nous avons pu identifier les concepts d'une recherche ingénierique en entreprise et plus particulièrement en P.M.E. permettant d'aborder des problèmes complexes, comme la création de valeur à partir du désordre, de nombreuses perspectives de recherche apparaissent encore. En effet, il convient de souligner que le management stratégique dans la complexité, permettant la création de valeur à partir du désordre, ouvre un champ de recherche et d'intervention prometteur au plan de la gestion du désordre, tant pour les théoriciens que pour les praticiens. Ainsi, deux aspects au moins du désordre seront prochainement explorés. Ces deux aspects couvrent l'approche méthodologique de l'Ingénierie Organisationnelle et l'approche de la complexité du désordre.

21. Les perspectives méthodologiques

Le premier travail à faire est de mener le projet Outils Wolf à son terme. Ce projet de changement allant au-delà du cadre temporel de la recherche doctorale, il est important de pouvoir terminer la validation de la dernière hypothèse de recherche. Pour cela, il est nécessaire non seulement de finir la phase de pilotage qui devra permettre de dégager des voies de solutions par rapport à la cible stratégique élaborée par les acteurs de l'entreprise, mais aussi d'évaluer les solutions mises en place à l'aide des indicateurs définis par les membres de l'équipe projet.

Il est intéressant également de développer cette recherche ingénierique dans d'autres terrains d'application. Dans le prolongement de nos résultats de recherche, des travaux ont été initiés dans le domaine de la santé dans une perspective à court terme d'accréditation¹⁹ des établissements de santé. L'objectif est, dans un premier temps, de compléter les réflexions déjà menées, à partir des connaissances scientifiques issues de la recherche en P.M.E. et dans un second temps de valider les apports méthodologiques, et notamment en ce qui concerne le visuel, à partir de différents cas d'expérimentation.

¹⁹ Selon l'ordonnance n° 96-346 du 26 avril 1996, parue au Journal Officiel du 25 avril 1996., les établissements de santé doivent engager une procédure d'accréditation dans un délai de 5 ans à compter de la publication de l'ordonnance, c'est-à-dire avril 2001.

Parallèlement, nous projetons, à court terme, de mettre en place d'autres expérimentations en P.M.E. et en grande entreprise. L'objectif est de se doter d'un panel d'expérimentations relativement varié du point de vue des organisations. La complémentarité de ces études de cas devra permettre d'affiner les méthodologies d'intervention et de savoir si l'approche ingénierique que nous proposons est reproductible.

Ainsi, il est nécessaire de valider, par itérations, sur différents types de cas, les concepts d'une Ingénierie Organisationnelle. Dans ces conditions, chaque validation correspond à une boucle venant alimenter du point de vue méthodologique mais aussi du point de vue des connaissances scientifiques la recherche ingénierique.

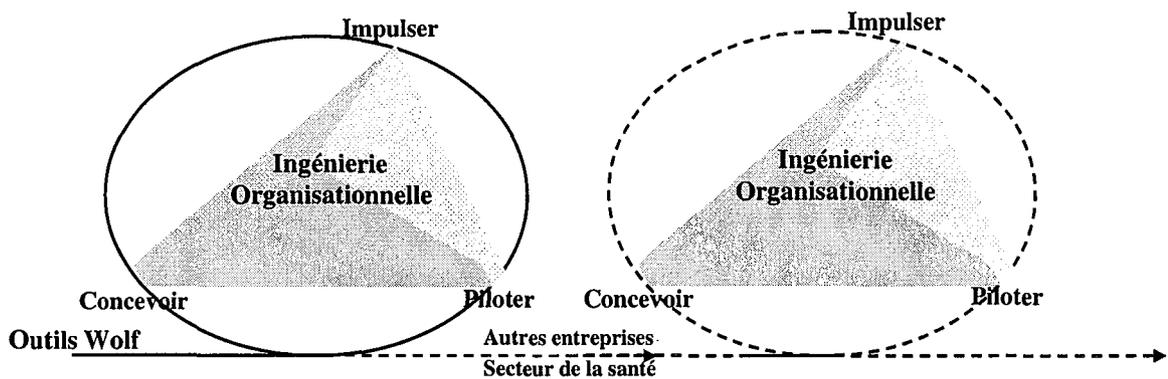


Figure 92.-Mise en place d'une démarche itérative de validation de l'Ingénierie Organisationnelle

Dans ce contexte, les perspectives de recherche liées au développement d'une Ingénierie Organisationnelle auront l'appui des institutions régionales par l'intermédiaire du Conseil Régional de Lorraine et scientifiques par l'intermédiaire du GREPME de l'Université de Trois-Rivières au Québec. Ce projet de recherche prendra la forme, à l'issue de ce travail de doctorat, d'un projet de recherche intitulé "Approche franco-québécoise de l'Ingénierie Organisationnelle en P.M.E."²⁰.

22. Les perspectives conceptuelles : proposition d'une typologie du désordre dans une perspective de création de valeur en entreprise

Les liens entre valeur et désordre en entreprise ouvrent des perspectives de recherche très intéressantes et notamment en contrôle de gestion. La dynamique de la valeur permet de dépasser son approche traditionnelle. La gestion du désordre devient une alternative intéressante au management traditionnel souvent limité face à la complexité des problèmes

²⁰ Pour une présentation du projet post-doctoral, voir Annexe 4.

rencontrés engendrant des solutions inappropriées, voire paradoxales. Dans ce contexte, les travaux que nous avons initiés ne permettent de gérer qu'une partie du désordre : sa manifestation sous la forme de perturbations. Le désordre couvre d'autres réalités qu'il est intéressant d'explorer afin de mettre en œuvre des interventions adaptées.

A partir de ces réflexions, il est possible de proposer une typologie de la manifestation du désordre dans un contexte de création de valeur s'articulant autour de deux axes :

- le type de problèmes rencontrés, c'est-à-dire la distinction problèmes "non complexes" et problèmes "complexes" ;
- l'importance du désordre, nous utiliserons la distinction élaborée par G.J.B. Probst et al.²¹ permettant d'affiner le découpage des problèmes.

La variation entre le signe moins et le signe plus correspond au degré de complication en ce qui concerne les problèmes "non complexes" et au degré de complexité en ce qui concerne les problèmes "complexes".

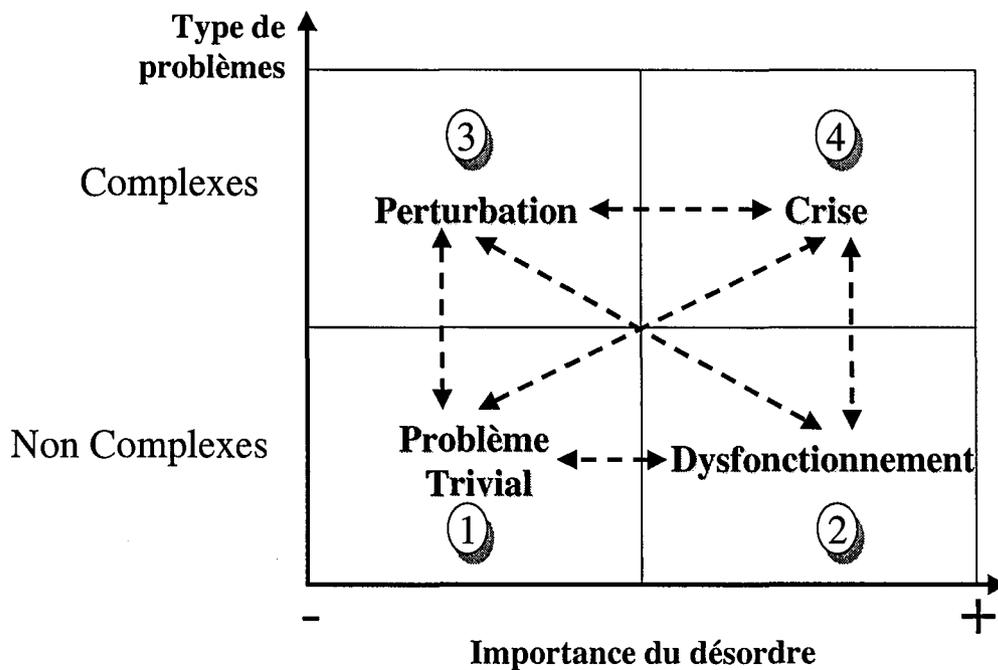


Figure 93.- Proposition d'une typologie du désordre dans une perspective de création de valeur

Le découpage issu des axes présentés précédemment peut s'interpréter autour des quatre zones émergentes organisées de la façon suivante :

²¹ Probst G.J.B., Ulrich H., *op. cit.* p. 8.

- problème trivial (zone 1) : il s'agit de problèmes simples (visser un écrou, changer une pile, ...). La situation est claire et la personne voit tout de suite ce qu'elle doit faire. Ces situations se rencontrent à l'infini dans le quotidien, bien souvent les personnes n'y prêtent plus attention ;

- dysfonctionnement (zone 2) : ces problèmes sont compliqués et ils demandent une certaine réflexion. Une approche analytique du problème permettra de découvrir les causes du problème afin de le résoudre au mieux. Cette situation fait aussi référence à des problèmes nouveaux.

Dans les deux cas, les problèmes rencontrés remettent en cause le fonctionnement du système considéré et ont peu d'impact (impact local) sur la valeur globale de l'entreprise. Les solutions peuvent être trouvées à l'intérieur du système. Leur gestion se fait par une approche disjonctive de l'ordre et du désordre. De plus, il existe des liens entre les deux. En effet, un problème considéré comme compliqué peut devenir simple, soit en fonction de la personne qui aborde le problème, soit par la pratique et la récurrence du problème²². Par exemple, l'assemblage d'un ordinateur est un problème compliqué pour une personne novice et simple pour un expert.

Les autres situations problématiques sont davantage liées à une approche de la complexité, elles ont donc un impact global sur la création de valeur.

- perturbation (zone 3) : elle correspond aux situations rencontrées par les P.M.E. de notre enquête. Sa gestion nécessite de tenir compte de la complexité qui caractérise ces situations. Nous parlons de perturbation lorsque l'apparition du désordre remet en cause l'organisation du système ;

- crise (zone 4) : elle se manifeste par une complexité plus importante que lors de la perturbation, la situation est extrêmement complexe. Nous pouvons parler de crise lorsque le désordre a un impact sur la finalité même du système considéré. Les exemples de crises organisationnelles sont nombreux, citons pour exemple l'affaire du sang contaminé, le financement occulte des partis politiques, ... Ces exemples tirés de la vie publique ne doivent pas faire oublier l'importance de la notion de crise dans les P.M.E. Elle se manifeste régulièrement dans la vie des entreprises, notamment au travers des situations de faillites, de liquidations judiciaires, ...

²² Ce dernier cas correspond à ce que Argyris et al. appellent une simple boucle d'apprentissage. Argyris C., Schön D.A., *op. cit.* p. 196.

Ces deux derniers types de problèmes nécessitent une approche de la complexité du désordre, c'est-à-dire de (re)définir la stratégie de l'entreprise et de s'interroger sur le processus de création de valeur. L'approche des situations de désordre nécessite dans les deux cas une approche dialogique de l'ordre et du désordre. De ce point de vue, il est intéressant dans un premier temps de voir si le management de crise développé, notamment en France autour des travaux de B. Forgues²³, prend en compte la complexité du désordre et dans un second temps de comparer les modèles d'intervention entre l'approche des perturbations et l'approche des crises afin de pouvoir enrichir mutuellement ces deux approches du désordre.

Ce travail n'est donc qu'une première étape dans une recherche plus vaste.

²³ Forgues B., *op. cit.* p. 58.

Sources Bibliographiques

A

- ABRAHAM-FROIS G., BERREBI E., *Instabilité, cycles, chaos*, Economica, Paris, 1995.
- ABRAMOVICI M., *La prise en compte de l'organisation dans l'analyse des risques industriels, méthodes et pratiques*, Thèse de Doctorat, Paris, Ecole Nationale Supérieure de Cachan, 1999.
- ALLOUCHE J., SCHMIDT G., *Les outils de la gestion*, Tome 2, Repères, La découverte, Paris, 1995.
- ALTER N., *La gestion du désordre en entreprise*, L'Harmattan, Paris, 1990.
- ALTER N., "Peut-on programmer l'innovation ?", *Revue Française de Gestion*, n° 103, mars-avril-mai 1995, p. 78-86.
- ALTER N., "Organisation et innovation, une rencontre conflictuelle", *Sciences Humaines*, H.-S., n° 20, mars-avril, 1998, p. 56-59.
- AMBLARD H., BERNOUX P., HERREROS G., LIVIAN Y-F., *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*, Seuil, Paris, 1996.
- ANSOFF H.I., *Stratégie du développement de l'entreprise : analyse d'une politique de croissance et d'expansion*, Hommes et Techniques, Paris, 1976.
- ANZIEU D., CHABERT C., *Les méthodes projectives*, P.U.F., Paris, 9^{ème} édition, 1992.
- ARGYRIS C., SCHÖN D.A., *Organizational learning : a theory of action perspective*, Reading, Mass. : Addison-Westley Publishing Company, 1978.
- ARGYRIS C., *Knowledge for action. A guide to overcoming barriers to organizational change*, traduction française, *Savoir pour agir, surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, InterEditions, Paris, 1995.
- ASHBY W.R., *Introduction à la cybernétique*, Dunod, Paris, 1958.
- ATLAN H., *Entre cristal et fumée*, Seuil Paris, 1979.

- AFAV, Association Française pour l'Analyse de la Valeur, Edition n° 29, Paris, avril 1999.
- AVENIER M.-J. *Pilotage de l'entreprise et environnement complexe, une aide à la conception d'un pilotage plus effectif*, Thèse de doctorat d'Etat, Université d'Aix-Marseille III, 1984.
- AVENIER M.-J., *Le pilotage stratégique de l'entreprise*, Presses du CNRS, Paris, 1988.
- AVENIER M.-J., "Apports d'un système interactif de représentations graphiques hiérarchisées, pour l'intelligence de phénomènes complexes", *115^{ème} Congrès National des Sociétés Savantes, L'image et la Science*, Avignon 1990, p. 285-302.
- AVENIER M.-J., "La problématique de l'éco-management", *Revue Française de Gestion*, n° 93, mars-avril-mai 1993, p. 73-85.
- AVENIER M.-J., "La stratégie tâtonnante : des interactions récursives entre vision et actions stratégiques", *5^{ème} Congrès de l'AIMS*, Lille, Mai, 1996, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.
- AVENIER M.-J., "Une conception de l'action stratégique en milieu complexe : la stratégie tâtonnante", dans M.-J. Avenier (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 7-35.

B

- BACHELARD G., *Le nouvel esprit scientifique*, P.U.F., Paris, 1934.
- BAREL Y., *Le paradoxe et le système*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 1979.
- BARTOLI A., HERMEL P., *Piloter l'entreprise en mutation*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1986
- BATEMAN T.S., GRANT J.M., "The proactive component of organizational behavior : a mesure and correlates", *Journal of Organizational Behavior*, vol 14, 1993, p. 12-25.
- BATESON G., *Mind and nature, a necessary unity*, traduction française, *La nature et la pensée*, Editions du Seuil, Paris, 1984.
- BATISTE A., BELEISLE C., PECHRAT J.-M., *Photolangage® : une méthode pour communiquer en groupe par la photo*, Editions d'Organisation, 1991.

- BAUMARD P., "Constructivisme et processus de recherche : l'émergence d'une "posture" épistémologique chez le chercheur", *Cahier de recherche du LAREGO*, n° 27/97, 1997, p. 1-18.
- BAYAD M., PARADAS, A., "Difficultés de recrutement en P.M.E. : recherche sur les déterminants organisationnels", dans Torrès O. (coordination), *P.M.E., de nouvelles approches*, Economica, Paris, 1998, p. 145-160.
- BAYAD M., NEBENHAUS D., "Contribution à un modèle pyramidal de la gestion des ressources humaines en P.M.E.", *Revue Internationale P.M.E.*, Vol 11, n° 2-3, 1998, p. 161-178.
- BAYAD M., GARAND D.J., "Vision du propriétaire-dirigeant de P.M.E. et processus décisionnel : de l'image à l'action", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.
- BEER S., *Neurologie de l'entreprise : cybernétique appliquée à la gestion des organisations*, P.U.F., Paris, 1979.
- BERGANDI D., "Les antinomies épistémologiques entre les réductionnistes et les émergentistes", *Revue Internationale de Systémique*, vol. 12, n°3, 1998, p.225-252.
- BERLOT D., *Du microscope au macroscopie, l'approche systémique du changement dans l'entreprise*, E.S.F. Editeur, Paris, 1992.
- BERNARD-WEIL E., "Choix d'une alternative avec le modèle de la régulation des couples ago-antagonistes", *4^{ème} Congrès Européen de Systémique*, Valencia, Espagne, 20-24 septembre 1999, p. 37-47.
- BERNOUX P., *La sociologie des organisations*, Editions du Seuil, Paris, 1990.
- BLAUG M., *La pensée économique, origine et développement*, 4^{ème} édition, Economica, Paris, 1986.
- BLOCH V., "Cerveau et activation des représentations mnésiques", *Le courrier du C.N.R.S., Sciences Cognitives*, n° 79, 1992, p. 64.
- BOISANGER P. de, "Le management en univers instable", *Revue Française de Gestion*, n° 80, septembre-octobre 1990, p. 45-52.
- BOLY V., GUIDAT C., "Génie des Systèmes Industriels", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 429-431.

- BONAMI M., HENNIN B. de, BOQUE J.-M., LEGRAND J.-J., *Management des systèmes complexes, pensée systémique et interventions dans les organisations*, De Boeck Universités, Bruxelles, 1993.
- BONNET C., RICHARD J.-F., GHIGLIONE R., *Traité de psychologie cognitive*, Tomes 1,2 et 3, Bordas, Paris, 1990.
- BONNET E., *Analyse sociologique des actions qualité dans l'entreprise industrielle, des visions indigènes en représentation*, Thèse de Doctorat, Paris, Université de Paris X - Nanterre, 1994.
- BOQUE J.-M., "Intervenir dans une organisation", dans Bonami M., Hennin B. de, Boqué J.-M., Legrand J.-J., *Management des systèmes complexes, pensée systémique et interventions dans les organisations*, De Boeck Universités, Bruxelles, 1993, p. 97-129.
- BOUDON R., *La place du désordre : critique des théories du changement social*, P.U.F., Paris, 1984.
- BOYER L., JOFFRE P., WICKHAMS S., "Le Centre de la Moyenne Entreprise : enjeux, objectifs et réalisations", *Cahier de Recherche, IAE de Basse-Normandie*, 1995, n°0/95.
- BRECHET J.-P., DESREUMAUX A., "Le thème de la valeur en Sciences de Gestion. Transversalité, ambiguïté et enjeux", *Actes des XIV^{ème} journées nationales des IAE*, Nantes 1998, p. 7-12.
- BRECHET J.-P., DESREUMAUX A., "Quand les disciplines du management s'interrogent sur la valeur", *Le Monde*, 28 avril 1998.
- BREE J., "Valeur", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 1260-1261.
- BRIAND R., *Méthode de développement de systèmes experts*, Editions Hermès, Paris, 1993.
- BRUNEAU J.-M., PULOS J.-F., *Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et systèmes d'information*, Editions d'Organisation, Paris, 1992.
- BUTERA F., *La métamorphose de l'organisation, du château au réseau*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1991.

C

- CAILLE P., *Un et un font trois*, Paris, ESF, 1991.
- CASTAGNE M., "L'évolution des systèmes industriels et leurs nouveaux enjeux, la technologie, la systémique industrielle", *2^{ème} Congrès International de Génie Industriel*, Nancy, 12-14 décembre 1988, p. 3-11.
- CAYOL A., "Analyse Fonctionnelle", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 35.
- CHANAL V., LESCA H., MARTINET A.-C., "Vers une ingénierie de la recherche en sciences de gestion", *Revue Française de Gestion*, n° 116, novembre-décembre 1997, p. 41-51.
- CHANLAT J.-F., "Sciences sociales et management : plaidoyer pour une anthropologie générale", *Cahier de Recherche HEC*, Montréal, n° 97.17, 1997.
- CLERGUE G., *L'apprentissage de la complexité*, Hermès, Paris, 1997.
- COMTE-SPONVILE A., "Philosophie de la valeur", *Actes des XIV^{ème} journées nationales des IAE*, Nantes 1998, p. 15-26.
- CORIAT B., WEINSTEIN O., *Les nouvelles théories de l'entreprise*, Le livre de Poche, Paris, 1995.
- CORRIVEAU G., RUIZ J.-M., "Le désordre constructif en action", *Revue Internationale en Gestion et Management de Projets*, Vol. II, n° 2, 1995, p. 18-48.
- CORRIVEAU G., *Conceptualisation d'une logique du désordre constructif en gestion de projet : Fondements, modélisation et hypothèses*, Thèse de Doctorat, Aix-Marseille, Université de Droit, d'Economie et des Sciences de Marseille, juillet 1996.
- COSSETTE P., AUDET M., "Qu'est-ce qu'une carte cognitive", dans Cossette P. (coordination), *Cartes cognitives et organisations*, Les presses de l'Université Laval, Eska, 1994, p. 13-33.
- COSSETTE P., "Les cartes cognitives au service de l'étude des organisations", dans Cossette P. (coordination), *Cartes cognitives et organisations*, Les presses de l'Université Laval, Eska, 1994, p. 3-12.
- CROZIER M., FRIEDBERG E., *L'acteur et le système*, Seuil, Paris, 1977.
- CRUCHANT L., *La qualité*, P.U.F., Paris, 1993.

CURVALLE B., TORRES O., "Le système EDI/JAT condamne-t-il les P.M.E. ?", dans Torrès (coordination), *P.M.E., de nouvelles approches*, Economica, Paris, 1998, p. 121-130.

D

DEFER J., *Mise en place du changement organisationnel : étude des comportements et des impulsions en réunions*, DEA GSI, 27 septembre 1999.

DELACOTE G., *Savoir et apprendre. Les nouvelles méthodes*, Editions Odile Jacob, Paris, 1995.

DELAFOLLIE G., *Analyse de la valeur*, Hachette Technique, Paris, 1991.

DELAHAYE S., *De la gestion prévisionnelle des perturbations à l'évolution des comportements*, DEA GSI, Nancy, 25 septembre 1998.

DELOBEL B., "La P.M.E., un mode (très adapté) de réponse aux événements. Contribution à une théorie de l'instabilité/stabilité de la P.M.E.", *Actes du 4ème Colloque International Francophone de la P.M.E., Nancy-Metz, 1998*, Actes sur CD-ROM.

DEMING W.E., *Out of the crisis*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982, traduction française, *Hors de la crise*, Economica, Paris, 1988.

DENIS M., *Les images mentales*, P.U.F., Paris, 1979.

DENIS M., *Image et cognition*, P.U.F., Paris, 1989.

DRAGOMIR R., HALAIS B., "Quelques points de repères sur l'histoire de la qualité en France et dans le monde", Ministère de l'Industrie, des Postes et Télécommunications et du Commerce Extérieur, *3^{ème} Assises de la Recherche en Qualité*, novembre 1994, pas de pagination.

DRUCKER P., *Managing in a time of great change*, traduction française : *Structures et changements : balises pour un monde différent*, Village Mondial, 1996.

DUBOST J., *L'intervention psychosociologique*, P.U.F., Paris, 1987.

DUCHENEAUT B., *Enquête sur les P.M.E. françaises - Identités, contextes, chiffres*, Maxima, Paris, 1995.

DUCHENEAUT B., *Les P.M.E. en France : contexte historique et définition*, Cahier de Recherche, ESC Rennes, 1996, p. 7-30.

DUPUY J.-P., *Ordre et désordre, enquête sur un nouveau paradigme*, Editions du Seuil, Paris, 1982.

DUPUY J.-P., "Paradoxe de l'erreur créatrice, prophéties auto-réalisatrices", dans Oudot J., Morgon A., Revillard J.-P. (coordination), *L'erreur*, Presses Universitaires de Lyon, Lyon, 1982, p. 165-180.

E

EHRlich M.-F., TARDIEU H., CAVAZZA M., (coordination), *Les modèles mentaux, approches cognitives des représentations*, Masson, Paris, 1993.

F

FASSIO G., "Les clients dans et par-delà l'entreprise, ou pourquoi s'organiser et gérer la création de valeur ?", *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 17, n° 2, 1998, p. 55-71.

FISCH R., WEAKLAND J.H., SEGAL L., *The tactics of change, doing therapy briefly*, traduction française *Tactiques du changement : thérapie et temps court*, Editions du Seuil, Paris, 1986.

FIXARI D., PALLEZ F., "Comment traiter l'urgence ?", *Gérer et Comprendre*, n°27, juin 1992, 78-86.

FLEURIET V., *La qualité, une réponse à la complexité*, DEA GSI, Nancy, 21 septembre 1998.

FONTANILLE J., "Ce qu'innover veut dire", *Sciences Humaines*, n° 88, novembre 1998, p. 36-39.

FORGUES B., "La décision en situation de crise", *Revue Française de Gestion*, n° 86, novembre-décembre 1991, p. 39-45.

FORGUES B., *Processus de décision en situation de crise*, Thèse de Doctorat, Paris, Université de Paris-Dauphine, 1993.

FORGUES B., "Nouvelles approches de la gestion des crises", *Revue Française de Gestion*, n° 108, mars-avril-mai 1996, p. 72-77.

FORSE M., *L'ordre improbable, entropie et processus sociaux*, P.U.F., Paris, 1989.

FORTI A., "La mort de Newton", dans *La mort de Newton*, Maisonneuve et Larose, Paris, 1996, p. 13-20.

FREEDMAN D., "Is management still a science ?", *Havard Business Review*, novembre-décembre 1992, traduction française, "A "nouvelle" science, "nouveau" management", *Havard-L'Expansion*, n° 68, printemps 1993, p. 6-13.

FREYSSINET-DOMINJON J., *Méthodes de recherche en sciences sociales*, Montchrestien, Paris, 1997.

FROMAN B., *Le manuel qualité : outil stratégique d'une démarche qualité*, AFNOR, Paris, 1994.

FUKUDA R., *Productivité : mode d'emploi*, Editions d'Organisation, Paris, 1991

G

GAGNE R., LANGEVIN J.-L., SARTORI D., COMBES J.-E., CASTAGNE M., *P.E.P., à chacun sa propre entreprise performante au sein de l'entreprise*, PubliUnion, Paris, 1988.

GAMOT G., VIDAILLET B., "Parole et pensée dans l'action du dirigeant", dans Laroche H., Nioche J.-P. (coordination), *Repenser la stratégie, fondements et perspectives*, Vuibert, Paris, 1998, p. 299-319.

GATTAZ Y., *La fin des patrons*, Laffont, Paris, 1980.

GENELOT D., *Manager dans la complexité, réflexions à l'usage des dirigeants*, Insep Editions, Paris, 1992.

GENEREUX J., *Economie politique, introduction et micro-économie*, Hachette, Paris, 1990.

GERVAIS M., *Contrôle de gestion et stratégie de l'entreprise*, 4^{ème} édition, Economica, Paris, 1991.

GIORDANO Y., "L'action stratégique en milieu complexe : quelle communication ?", dans Avenier M.-J. (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 137-164.

GIRIN J., "L'analyse empirique des situations de gestion : éléments de théorie et de méthodes", dans A.-C. Martinet (coordination), *Epistémologies et Sciences de Gestion*, Editions Economica, Paris, 1990, p. 141-181.

GODET M., "La tête dans la vision globale, les pieds dans la glaise locale", *Futuribles*, mai, 1994, p. 45-57.

GODET M., *Manuel de prospective stratégique*, Tome 1 et 2, Dunod, 1997.

- GOGUE J.-M., *Le paradigme de la qualité*, Economica, Paris, 1997.
- GOLINELLI E., CHERY O., POTIER O., "Outils d'aide à la décision pour l'équipement en installations de traitement des eaux usées", *5ème Séminaire inter-établissement, Colloque Confère*, ENSAM-Paris, 8 - 9 Juillet 1998, p. p. 35-40.
- GOMEZ P.-Y., MARION G., Introduction au dossier "La théorie des conventions en pratique", *Revue Française de Gestion*, janvier-février 1997, p. 60.
- GOMEZ P.-Y., "Normalisation et gestion des entreprises : une approche conventionnaliste", *Revue d'Economie Industrielle*, n° 75, 1^{er} trimestre 1996, p. 113-131.
- GORGEU A., Mathieu R., "Qualité des produits et emploi", *La lettre d'information du C.E.E.*, 1, septembre 1986, p. 1-8.
- GRANDHAYE J.-P., *Contribution au pilotage des actions qualité en atelier de production par l'analyse du rôle des acteurs face aux événements imprévus*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGS, 1994.
- GRANDHAYE J.-P., DROUART S., MONFORT S., "Quel management de la valeur en secteur hospitalier", *Colloque AFAV, Quelle valeur pour l'an 2000 ?*, Paris, 18-19 novembre 1998, p. 101-115.
- GRANDHAYE J.-P., SCHMITT C., BOLY V., FOND-HARMANT L., RENAUD J., GUIDAT C., "Les nouveaux modèles productifs, proposition d'une approche par réseau en PME/PMI", *Rapport final concernant le projet de recherche dans le cadre du projet fédérateur proposé par l'ILSTEF*, 1998.
- GRANDHAYE J.-P., ROGE M., SCHMITT C., "La formation des étudiants de 1ère année à l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels de Nancy : comment donner du sens avec la CHARTE Qualité ?", *Actes du 4^{ème} Colloque Européen QUALIFE*, Verdun, mars 1999, pas de pagination.
- GRANDHAYE J.-P., TRUCHOT P., SCHMITT C., RENAUD J., "Essai de cartographie de la recherche en analyse de la valeur", *Journée Recherche et Disciplines Valeur* organisée par l'AFAV, Paris, 11 mai 1999, p. 15-19.
- GRATACAP A., "Systèmes dynamiques non linéaires et processus de décision", *Direction et Gestion*, n° 166, 1997, p. 38-46.
- GRAWITZ M., *Méthodes des sciences sociales*, Dalloz, Paris, 9ème édition, 1993.

GREIF M., *L'usine s'affiche, la communication visuelle au service du progrès*, Editions d'Organisation, 2^{ème} Edition, Paris, 1998.

GUEDJ N., KÜBLER F., "Le management de l'information : comment utiliser votre contrôle de gestion", dans Guedj N., *Le contrôle de gestion, pour améliorer la performance de l'entreprise*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1991.

GUIDAT C., TARAVEL B., DUCHAMP R., "Au-delà de l'amélioration de la performance, la création de valeur : le défi des Sciences de l'Innovation", *Revue Futuribles*, 1998.

GUIDAT C., GRANDHAYE J.-P., *La planification et le management stratégique*, Séminaire de l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Gabès, Tunisie, 3-8 mai 1999.

GUIDAT C., GRANDHAYE J.-P., "Ingénierie Organisationnelle dans le domaine de la santé", Actes de la Journée "L'évaluation dans les établissements de santé", *Conduite du Changement par l'Analyse de la Valeur*, Nancy, 3 juin 1999, <http://ensgsi.u-nancy.fr/afav-lor>.

GUILHON A., WEILL M., "Démarche qualité : de la stratégie d'adaptation aux processus stratégiques de changement dans les P.M.E., résultats d'un test empirique", 5^{ème} Congrès de l'AIMS, Lille, 13-15 mai 1996, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

GUILHON A., WEILL M., "Les démarches qualité en P.M.E. : méthodologie et résultats d'enquête", 6^{ème} Congrès de l'AIMS, Montréal, juin 1997, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

GUILLAUME M., *Eloge du désordre*, Gallimard, Paris, 1978.

H

HABCHI G., BERCHET C., "Le pilotage industriel : concepts de base pour une approche intégrée", *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol 18, n° 2, 1999, p. 55-72.

HALLEY J., CAILLE P., AUSLOOS G., *Changements systémiques en thérapie familiale*, Editions E.S.F., Paris, 1980.

HATCHUEL A., WEILL B., *L'expert et le système*, Paris, Economica, 1992.

HERMEL P., *Qualité et management stratégique, du mythe au réel*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1989.

HERMMANN N. *Les dominances cérébrales et la créativité*, Editions Retz, Paris, 1992.

HOC J.-M., *Psychologie cognitive de la planification*, P.U.G., Grenoble, 1987.

I

IGALENS J., "Qualité", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 1008-1009.

ISHIKAWA I., *Le TQC ou la qualité à la japonaise*, AFNOR, Paris, 1984.

J

JOFFRE P., "Le rôle de la taille ne doit pas être surestimé", *Revue Française de Gestion*, n°55, janvier - février 1986, p. 68-76

JOLY M., *Introduction à l'analyse de l'image*, Nathan Université, Paris, 1993.

JORAS M., "Le constructivisme, un mot en quête de sens !" , *Revue Management France*, Editée par le CNOF, n° 97, 1996, p. 12-13.

JULIEN P.-A., MARCHESNAY M., *L'entrepreneuriat*, Economica, Paris, 1996.

JULIEN P.-A., "Pour une définition de la P.M.E.", dans Julien P.-A. (sous la direction de), *Les P.M.E., bilan et perspectives*, Economica, Paris, 1997, p. 1-16.

JULIEN P.-A., "Théorie économique des P.M.E.", dans Julien P.-A. (sous la direction de), *Les P.M.E., bilan et perspectives*, Economica, Paris, 1997, p. 19-40.

JULIEN P.-A., TOULOUSE J.-M., RAMANGALAHY C., MORIN M., "Comportements d'information, compétitivité et performance des P.M.E. exportatrices", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

JUMA C., "Vers une économie non newtonienne", dans *La mort de Newton*, Maisonneuve et Larose, Paris, 1996, p. 69-106.

K

KALIKA M., "De l'organisation réactive à l'organisation anticipative", *Revue Française de Gestion*, n° 86, novembre-décembre 1991, p. 46-50.

KARPIK L., "L'économie de la qualité", *Revue Française de Sociologie*, XXX, 1989, p. 187-210.

KÆNIG G., "Management : les constructeurs, K.E. Weick", *Revue Française de Gestion*, n°108 mars-avril-mai 1996, p. 57-70.

KÆNIG G., *Management stratégique, paradoxes, interactions et apprentissages*, Nathan, Paris, 1996.

L

LABORIT H., *La nouvelle grille*, Editions R. Laffont, Paris, 1974.

LACAZE C., *Le pilotage systémique de l'entreprise : une approche managériale de l'assurance-qualité*, Thèse de Doctorat, Aix-Marseille, Université de Droit, d'Economie et des Sciences, 1994.

LAMEYRE X., *L'imagerie mentale*, P.U.F., Paris, 1993.

LANDRY M., "Qu'est ce qu'un problème ?", *Cahier de Recherche de l'équipe en Système d'Information Organisationnel*, Faculté des Sciences de l'Administration du Québec à Laval, 1983.

LAROCHE H., NIOCHE J.-P., "L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise", *Revue Française de Gestion*, n° 99, juin-juillet-août 1994, p. 64-78.

LASFARGUE Y., "Iso, Sado, Maso", *Le Monde*, 29 juin 1994.

LASZLO E., LASZLO C., *Le management évolutionniste, naviguer dans la turbulence*, Economica, Paris, 1993.

LAURIOL J., "Cognition et organisation : quelques repères pour un paradigme en émergence", *Revue Internationale de Systémique*, vol 10, n° 1-2, 1996, p. 9-38.

LAURIOL J., *La décision stratégique en action, une perspective socio-cognitive*, L'Harmattan, Paris, 1998.

LAVALLEE A., "Stratégie de gestion et complexité : une approche épistémologique et cognitive", *Revue Internationale de Systémique*, vol. 10, n°1-2, 1996, p. 57-77.

LAWRENCE P., LORSCH J., *Adapter les structures de l'entreprise*, Editions d'Organisation, Paris, 1985.

LE MOIGNE J.-L., *Les systèmes d'information dans les organisations*, P.U.F., Paris, 1973.

LE MOIGNE J.-L., *La théorie du système général*, P.U.F., Paris, 1977.

- LE MOIGNE J.-L., "Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation" dans Martinet A.-C. (coordination) *Epistémologies et Sciences de Gestion*, Editions Economica, Paris, 1990, p. 81-140.
- LE MOIGNE J.-L., *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod, Paris, 1990.
- LE MOIGNE J.-L., "Contribution de la systémique au constructivisme", dans Andreevsky E., *Systémique et cognition*, Editions Dunod, Paris, 1991, <http://www.afcet.org/public/>.
- LE MOIGNE J.-L., *Les épistémologies constructivistes*, P.U.F., Paris, 1995.
- LE MOIGNE J.-L., "Les principes de l'Ingénierie Organisationnelle", dans Bartoli J.-A., Le Moigne J.-L., (coordination), *Organisation intelligente et système d'information stratégique*, Economica, Paris, 1996, p. 25-52.
- LEROY F., "Apprentissage organisationnel et stratégie", dans Laroche H., Nioche J.-P. (coordination), *Repenser la stratégie, fondements et perspectives*, Vuibert, Paris, 1998, p. 233-274.
- LIU M., *Approche socio-technique de l'organisation*, Editions d'Organisation, Paris, 1983.
- LIVIAN Y.-F., *Organisation, théories et pratiques*, Dunod, Paris, 1998.
- LOPEZ-MONSALVO C., *Incertitude en pilotage de projets innovants : approche conceptuelle et contribution méthodologique*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGS, 1998.
- LORINO P., *L'économiste et le manager*, Editions la Découverte, Paris, 1991.
- LORINO P., *Comptes et récits de la performance, essai sur le pilotage de l'entreprise*, Editions d'Organisation, Paris, 1995.
- LORINO P., "Le déploiement de la valeur par les processus", *Revue Française de Gestion*, n° 104, juin-juillet-août 1995, p. 55-71.
- LORINO P., *Méthodes et pratiques de la performance, le guide du pilotage*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1997.
- LORINO P., TARONDEAU J.-C., "De la stratégie aux processus stratégiques", *Revue Française de Gestion*, n° 117, janvier-février 1998, p. 5-17.

M

- MARCH J.G., *Decisions and organization*, traduction française, *Décisions et organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1991.
- MARCHAL J.-M., LE MEUR J.-P., "Concevoir un cahier des charges fonctionnel en vue de la certification 9001 du Dispositif Académique de la Validation de l'Education Nationale (DAVEN) de l'Académie Nancy-Metz", *Actes du 4^{ème} Colloque Européen QUALIFE*, Verdun, mars 1999, pas de pagination.
- MARCHESNAY M., "P.M.E., stratégie et recherche", *Revue Française de Gestion*, n° 95, 1993, p. 70-76.
- MARCHESNAY M., "Le management stratégique", dans P.-A. Julien (sous la direction de), *Les P.M.E. bilan et perspectives*, Economica, Paris, 1994, p. 101-126.
- MARTINET A.-C., "Epistémologie de la stratégie", dans *Epistémologies et Sciences de Gestion*, dans Martinet A.-C. (coordination), Editions Economica, Paris, 1990, p. 211-236.
- MARTINET A.-C., "Stratégie et pensée complexe", *Revue Française de Gestion*, n° 93, mars-avril-mai 1993, p. 64-72.
- MARTINET A.-C., "Une nouvelle approche de la stratégie", Introduction au dossier Gérer la complexité, *Revue Française de Gestion*, n° 93, mars-avril-mai 1993, p. 62-63.
- MARTINET A.-C., Préface dans *Les stratégies de coopération industrielle*, Aliouat B., Economica, Paris, 1996.
- MARX K., *Le capital*, livre I, Garnier-Flammarion, Paris, édition de 1979.
- MATALON B., *La construction de la science, de l'épistémologie à la sociologie de la connaissance scientifique*, Editions Delachaux et Niestlé, Lausanne, 1996.
- MELESE J., *Approches systémiques des organisations : vers l'entreprise à complexité humaine*, Editions Hommes et Techniques, Paris, 1979.
- MENARD C., *L'économie des organisations*, La Découverte, Paris, 1990.
- MESSEGHEM K., VARRAUT N., "Pour une approche cognitive du processus d'adoption d'une démarche d'assurance de la qualité de type ISO 9000 par le dirigeant-proprétaire de petite entreprise", *6^{ème} Congrès de l'AIMS*, Montréal, 1997, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

- MESSEGHEM K., "Les spécificités de la P.M.E. face à l'assurance qualité", dans Torrès O. (coordination), *P.M.E., de nouvelles approches*, Economica, Paris, 1998, p. 131-143.
- MEVELLEC P., "La gestion simultanée des coûts et de la valeur : le défi", *Cahier de Recherche de l'IAE de Nantes*, 1998, <http://iae.univ-nantes.fr/recherch/travaux/cahiers98/pmevellec.html>.
- MEVELLEC P., "Contrôle de gestion", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 194-195.
- MICHEL J., "L'Analyse de la Valeur adaptée à la reconfiguration de petites et moyennes entreprises", *La Valeur*, n° 69, juillet 1997, p. 17-20.
- MILONAS N., RIBETTE, R., "Le constructivisme, le nouvel art des constructions managériales", *Revue Management France*, éditée par le CNOF, n° 97, 1996, p. 4-7.
- MINTZBERG H., *The Structuring of organizations : a synthesis of the research*, Prentice-Hall, 1979, traduction française, *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation, Paris, 1982.
- MINTZBERG H., *The nature of managerial work*, Harper et Row, New-York, 1973, traduction française *Le manager au quotidien : les dix rôles du cadre*, Editions d'Organisation, Paris, 1984.
- MINTZBERG H., *Management, inside our strange world of organization*, traduction française, *Le management, voyage au centre des organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1989.
- MINTZBERG H., "Une journée avec un dirigeant", *Revue Française de Gestion*, n° 111, novembre-décembre 1996, p. 106-114.
- MISPELBLOM F., *Au-delà de la qualité. Démarches qualité, conditions de travail et politiques du bonheur*, Syros, Paris, 1995.
- MIZUNO S., *Management for quality improvement : the seven new QC Tools*, Editions de Productivité, 1988.
- MOREL L., *Proposition d'une ingénierie intégrée de l'innovation vue comme un processus permanent de création de valeur*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGS, 1998.

MOREL L., TANI M., "Les apports du *Value Management* comme outil de développement d'une organisation pédagogique", *La Valeur*, n° 81, juillet 1999, p. 19-24.

MORIN E., *La méthode*, Tome I : "La nature de la nature", Le Seuil, Paris, 1977.

MORIN E., *Introduction à la pensée complexe*, E.S.F., Paris, 1990.

MORIN E., *Sciences avec conscience*, Le Seuil, Paris, 1990.

MORIN E., "Vers un nouveau paradigme", *Sciences Humaines*, n° 47, février 1995, p. 20-23.

MORIN E., LE MOIGNE J.-L., *L'intelligence de la complexité*, L'Harmattan, Paris, 1999.

MOUCHOT C., *Les théories de la valeur*, Economica, Paris, 1994.

MULLER L., THOMAS A., GUIDAT C., "Maîtrise du processus de changement dans un environnement incertain et complexe : proposition d'une démarche de conduite du changement", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

N

NALEBUFF B., BRANDENBURGER A., *Co-opétition*, Doubleday, traduction française, *La co-opétition : une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*, Paris, Village Mondial, 1996.

NEUVILLE J.-P., "L'organisation : une dialogique de l'ordre et du désordre. Le cas du "juste-à-temps" dans l'industrie automobile européenne", *Sociologie du Travail*, XXXVII, n°3/95, 1995, p. 389-409.

NEUVILLE J.-P., "La qualité en question", *Revue Française de Gestion*, n° 108, mars-avril-mai 1996, p. 37-48.

NICÔT A.-M., "L'intervention de conseil", dans M.-J. Avenier (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 219-238.

NONAKA I., TAKEUCHI H., *La connaissance créatrice, la dynamique de l'entreprise apprenante*, De Boeck Université, Bruxelles, 1997.

O

ORGOGOZO I., *Les paradoxes de la qualité*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1987.

P

- PENAN H., "Introduction au dossier sur la certification", *Revue Française de Gestion*, novembre-décembre 1995, p. 76.
- PERETTI A. de, "La qualité au service du sens : former dans une Europe en mouvement", *Actes du 4^{ème} Colloque Européen QUALIFE*, Verdun, mars 1999, pas de pagination.
- PETERS T., *Le chaos management, manuel pour une nouvelle prospérité de l'entreprise*, InterEditions, Paris, 1988.
- PIAGET J., *La construction du réel chez l'enfant*, 5^{ème} édition, Editions Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1973.
- PIOTET F., SAINSAULIEU R., *Méthodes pour une sociologie de l'entreprise*, Presse de la Fondation Nationale des Sciences Politiques et ANACT. Paris, 1994.
- PORTER M., *Choix stratégiques et concurrentiels*, Economica, Paris, 1982.
- PRIGOGINE I., STENGERS I., *La nouvelle alliance : métamorphose des sciences*, Gallimard, Paris, 1987.
- PROBST G.J.B., ULRICH H., *Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln*, Paul Haupt, Berne, 1988, traduction française, *Pensée globale et management, résoudre les problèmes complexes*, Editions d'Organisation, Paris, 1989.
- PROBST G.J.B., *Organiser par l'auto-organisation*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1994.
- PROBST G.J.B., BÜCHEL B.S.T., *Organisationales lernen*, Gaber, traduction française, *La pratique de l'entreprise apprenante*, Editions d'Organisation, Paris, 1995.

Q

- QUEAU P., "Le virtuel, évolution ou révolution ?", *La Recherche*, Volume 25, mai 1994, p.496-498.
- QUIVY R., CAMPENHOUDT L. van, *Manuel de recherche en sciences sociales*, Dunod, Paris, 1989.

R

- RABIER J.-C., *Introduction à la sociologie du travail*, Editions Européennes ERASME, Nanterre, 1990.
- RAULT-JACQUOT V., *Contribution à la valorisation du patrimoine technologique de l'entreprise : proposition d'une approche de l'inventaire et de l'évaluation des compétences*, Thèse de Doctorat, Nancy, INPL-LRGSI, 1993.
- RESWEBER J.-P., *La recherche-action*, P.U.F., Paris, 1995.
- RIBAU N., SCHMITT C., GRANDHAYE J.-P., "Apport de l'expertise à la résolution de problèmes en entreprise", *6^{ème} Séminaire inter-établissement, Colloque Confère*, ISTIA - Angers, 7 - 8 juillet 1999, p. 342-346.
- RIBAU N., *Apport de l'expertise à la résolution de problèmes complexes en entreprise, application au domaine de la Gestion Industrielle*, DEA GSI, Nancy, 27 septembre 1999.
- RIBETTE R., "Le génie managérial et audit de conduite de projet", *13^{ème} Université d'été, Audit Social et Enjeux Stratégiques*, 31 août - 1^{er} juillet 1995, p 249-259.
- RICHARD J.-F., *Les activités mentales, comprendre, raisonner, trouver des solutions*, Armand Colin, Paris, 1995.
- RIELD R., "Les conséquences de la pensée causale", dans Watzlawick P. (coordination), *L'invention de la réalité, contribution au constructivisme*, Seuil, Paris, 1988, p. 79-107.
- RIVELINE C., "De l'urgence en gestion", *Gérer et Comprendre*, n°22, mars 1991, repris dans *Problèmes Economiques*, n°2235, 24 juillet 1991, p.1-6.
- ROJOT J., BERGMANN A., *Comportement et organisation*, Vuibert Gestion, Paris, 1989.
- ROMANO J., "Démarches qualité et innovations de formation : fonctions et usages du conseil aux P.M.E., analyses des situations de recours au conseil à partir de l'utilisation des Fonds Régionaux d'Aide au Conseil (FRAC)", *Groupe de Recherche sur l'Education et l'Emploi*, Nancy, octobre 1991.
- ROSNAY J. de, *Le microscope, vers une vision globale*, Editions du Seuil, Paris, 1975.
- ROSNAY J. de, *L'homme symbiotique*, Editions du Seuil, Paris, 1995.

ROUX-DUFORT C., "Crises : des possibilités d'apprentissage pour l'entreprise", *Revue Française de Gestion*, n° 108, mars-avril-mai 1996, p. 79-89.

RUELLE D., *Hasard et chaos*, Odile Jacob, Paris, 1991.

S

SAINT-ARNAUD Y., *Connaître par l'action*, Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 1992.

SAVALL H., ZARDET V., *Le nouveau contrôle de gestion, méthode des coûts-performances cachés*, Eyrolles, Paris, 1992.

SAVALL H., ZARDET V., *Ingénierie stratégique du roseau*, Economica, Paris, 1995.

SAVALL H., ZARDET V., "A qui profitent les stratégies d'assurance qualité ?, essai d'analyse de la valeur économique", *5^{ème} Conférence de l'AIMS*, Lille, 13-15 mai 1996, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

SAVALL H., "Réflexion sur une jeune discipline en voie de maturité", *Economies et Sociétés, Sciences de Gestion*, P.U.G., Grenoble, n° 8-9, 1998, p. 7-26.

SCHLANGER J., *La situation cognitive*, Méridiens, Paris, 1990.

SCHMITT C., GRANDHAYE J.-P., "Perturbations en P.M.E. : une analyse des comportements", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

SCHMITT C., QUENIART G., GOLINELLI E., "Le génie de l'extrême : des situations limites courantes", *Récents Progrès en Génie des Procédés*, Vol. 12, n° 62, 1998, p. 27-33.

SCHMITT C., GRANDHAYE J.-P., "Ordre et Désordre en P.M.E. : Approche des situations complexes par la notion de perturbation", *4^{ème} Congrès Européen de Systémique*, Valencia, Espagne, 20-24 septembre 1999, p. 173-186.

SCHMITT C., GRANDHAYE J.-P., GUIDAT C., "Qualité des produits et mode de fonctionnement atypique : une analyse du comportement des entreprises", *International Journal of Design and Innovation Research*, à paraître.

SCHMITT C., GRANDHAYE J.-P., "Ordre et désordre en P.M.E. : contribution du visuel au développement organisationnel", *Direction et Gestion*, à paraître.

SERVANT D., "Le rôle des images dans les sciences de gestion", *115^{ème} Congrès National des Sociétés Savantes, L'image et la Science*, Avignon 1990, p. 387-409.

SIMON H. A., *Administrative behavior - A study of decision-making processes in administrative organization*, The Free Press, New York, 1947, traduction française, *Administration et processus de décision*, Economica, Paris, 1983.

SIMON H. A., *The sciences of the artificial*, Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.), Cambridge, traduction française *Sciences des systèmes, sciences de l'artificiel*, Dunod, Paris, 1991.

SIMON H. A., "Libre propos sur la prise de décision et son apprentissage", *Revue Française de Gestion*, n° 94, juin-juillet-août 1993, p. 112-116.

STEWART I., *Dieu joue-t-il aux dés ?*, *Les mathématiques du chaos*, Flammarion, Paris, 1992.

T

TADDEÏ D., CORIAT B., *Made in France : l'industrie française dans la compétition mondiale*, Librairie Générale Française, Paris, 1993.

TASSINARI R., *Le rapport qualité/prix*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1985.

TEBOUL J., *La dynamique qualité*, Les Editions d'Organisation, Paris, 1990.

TELLER R., "Confiance et modèle comptable", *Economies et Sociétés, Sciences de Gestion*, P.U.G., Grenoble, n° 8-9, 1998, p. 263-276.

TELLER R., "Comptabilité", dans *l'Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris, 1999, p. 631-641.

TERRENOIRE J.-P., "Images et sciences sociales : l'objet et l'outil", *Revue Française de Sociologie*, XXVI, 1985, p. 509-527.

TEULIER-BOURGINE R., "Les représentations : médiations de l'action stratégique", dans Avenier M.-J. (coordination), *La stratégie "chemin faisant"*, Economica, Paris, 1997, p. 95-135.

THIETART R.-A., FORGUES B., "La dialectique de l'ordre et du chaos dans les organisations", *Revue Française de Gestion*, n° 93, 1993, p. 5-15.

THOM R., "La boîte de Pandore des concepts flous", dans *Ordre et désordre*, XXIX^{èmes} Rencontres Internationales de Genève, Editions de la Baconnière, Neuchâtel, 1983, p. 220-233.

TORRES O., *Les P.M.E.*, Flammarion, Dominos, Paris, 1999.

TRACEY M., WIERSEMA F., "Customer Intimacy and other value disciplines", *Havard Business Review*, janvier-février 1993, traduction française, "Entrez dans l'intimité du client", *Havard-L'Expansion*, printemps 1993, p. 35-44.

TREPOS J.-Y., *La sociologie de l'expertise*, PUF, Paris, 1996.

V

VARRAUT N., "Démarche stratégique du dirigeant-proprétaire de P.M.E.", *Actes du 4^{ème} Colloque International Francophone de la P.M.E.*, Nancy-Metz, 1998, Actes sur CD-ROM.

VERSTRAETE T., "Cartographie cognitive et accompagnement du créateur d'entreprise", *Revue Internationale P.M.E.*, Vol 10, n° 1, 1997, p. 43-72.

VERSTRAETE T., "Les dimensions cognitive, praxéologique et structurale de l'organisation entrepreneuriale", *6^{ème} Congrès de l'AIMS*, Montréal, juin, 1997, <http://www.essca.asso.fr/aims/>.

W

WATZLAWICK P., WEAKLAND J., FISCH R., *Change. Principles of problem formation and problem resolution*, New-York, 1974, traduction française *Changements. Paradoxes et psychothérapie*, Editions du Seuil, Paris, 1975.

WATZLAWICK P., *The language of change, elements of therapeutic communication*, Basic Books Inc., New York, 1978, traduction française, *Le langage du changement, éléments de communication thérapeutique*, Editions du Seuil, Paris, 1980.

WATZLAWICK P., "Effet ou cause ?" dans Watzlawick P. (coordination), *L'invention de la réalité, contribution au constructivisme*, Seuil, Paris, 1988, p. 73-78.

WEICK K.E., *Sensemaking in organizations*, Sage Publications, 1995.

WEINBERG A., "Les jeux de l'ordre et du désordre", *Sciences Humaines*, n° 47, février 1995, p. 16-18.

Z

ZUÑIGA R., *L'évaluation dans l'action*, Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 1994.

Glossaire

Ces définitions reprennent non seulement les termes que nous avons été amenés à définir, mais aussi ceux des différents auteurs cités dans le document.

Action stratégique : l'action stratégique d'un certain niveau, est une action de changement conçue en référence à la vision stratégique du niveau considéré, et d'ampleur importante pour celui-ci. Il s'agit donc d'actions de mise en œuvre effective des décisions stratégiques.

Adaptation : conduite d'ajustement à des conditions que l'entreprise estime ne pas pouvoir contrôler.

Analyse : opération de décomposition d'un ensemble en parties ou en éléments et des liens qui les unissent.

Animation de gestion : ensemble des processus formels ou informels, par lesquels une organisation mobilise les outils et les informations de pilotage ainsi que les savoirs individuels de ses membres dans des pratiques collectives de diagnostic, d'élaboration de plans d'action, afin de rester vigilante et constructive par rapport aux événements et circonstances susceptibles d'affecter le processus de création de valeur.

Assurance qualité : ensemble des activités préétablies et systématiques mises en œuvre dans le cadre du système qualité et démontrées en tant que besoin, pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences pour la qualité.

Autonomie : capacité d'un système à se différencier dans son fonctionnement, dans ses objectifs, ou dans ses projets, des autres systèmes environnants, tout en restant en relation avec eux et cohérent par rapport à l'objectif du système qui l'englobe.

Axiologique : qui est relatif aux valeurs, opposé à ontologique.

Causalité circulaire : hypothèse selon laquelle l'événement A influence B, lequel exerce en retour une influence sur A. Il n'existe pas véritablement de commencement ou de fin dans l'influence réciproque.

Causalité linéaire : hypothèse selon laquelle un événement A étant premier, un événement B est déterminé par l'existence de A. Ainsi si A influence B, la réciproque n'apparaît pas.

Chaîne de valeur : combinaison des activités nécessaires à la fourniture de valeur aux clients, par-delà les frontières juridiques entre entreprises et les frontières techniques entre métiers.

Changement : opération de transformation d'un système pour s'adapter aux variations de son environnement. Le changement peut concerner les objectifs, les processus ou la structure.

Cible partagée : construction ayant pour but d'obtenir une représentation commune des membres d'un groupe à partir de leurs représentations individuelles (voir vision stratégique).

Co-construction : terme renvoyant à la notion de construction. Elle suggère que la construction des problèmes se fait par une interaction entre les acteurs de l'entreprise et l'intervenant-facilitateur.

Complexité : état d'un système dans lequel circulent des flux nombreux, diversifiés, multidirectionnels, riches, qui permettent au système de prendre des états variés.

Conception : action de modélisation par les acteurs de l'entreprise afin de se doter de nouveaux référents organisationnels et de nouvelles normes d'actions. Elle permet de définir les actions stratégiques de l'entreprise.

Construction : l'idée de construction est à opposer à celle d'adaptation. Elle suggère que les situations ne sont pas données et que les comportements, quoique contraints, ne sont pas déterminés.

Constructivisme : courant et démarche de recherche, qui se matérialise à la fois par une croyance forte dans la "relativité" de la notion de vérité ou de réel. Le constructivisme ne cherche pas les clés explicatives ni dans les structures toutes données, ni dans une réduction du complexe au simple, mais dans une construction progressive de structures.

Décision stratégique : flux d'information dont le contenu fixe une action stratégique à réaliser.

Démarche qualité : initiative ayant pour objectifs l'amélioration des produits, des services, du processus de production ou encore de l'organisation et qui s'organisent autour de la gestion des actions qualité.

Descripteurs : notion générique regroupant les informations d'un problème, d'une situation autour d'un thème, d'une idée commune.

Désordre : tout ce qui est irrégularité, déviations par rapport à une structure donnée, aléa, imprévisibilité.

Dialogique : terme utilisé par E. Morin pour désigner une unité symbiotique de deux logiques, qui à la fois se nourrissent l'une l'autre, se concurrencent, se parasitent mutuellement, s'opposent et se combattent à mort. L'ordre et le désordre sont deux ennemis : l'un supprime l'autre, mais en même temps dans certains cas, ils collaborent et produisent de l'organisation et de la complexité. Le principe de dialogique permet de maintenir la dualité au sein de l'unité. Il associe deux termes à la fois complémentaires et antagonistes.

Dynamique de la valeur : correspond à l'adaptabilité des structures, des buts et des moyens liés au processus de création de valeur de l'entreprise. Cette notion renvoie à la loi du changement de valeur développée par P. Lorino.

Entreprise : ensemble complexe d'éléments organisés, situé dans un environnement spécifique et évolutif, qui agit et réagit en transformant des flux d'information et/ou d'énergie, et/ou de matière pour assurer le développement ou la survie de l'ensemble. A cette fin, l'ensemble s'autorégule par des ajustements successifs dans un temps donné.

Finalité : raison d'être naturelle et souvent non consciente de tout système ouvert le conduisant à s'auto-organiser et à adapter ses moyens pour assurer sa survie.

Gestion du désordre : ensemble des pratiques managériales permettant d'appréhender la complexité des situations de désordre. (voir situation de désordre).

Impulsion : action de changements construits par les acteurs de l'entreprise afin de se doter de nouveaux référents organisationnels et de nouvelles normes d'actions. Elle correspond à une recherche de sens par les acteurs de l'entreprise afin de se doter d'une vision stratégique. L'impulsion est faite en général par le recadrage d'une situation problématique.

Ingénieur organisationnel : personne utilisant les résultats de ses interventions pour nourrir sa recherche et ses connaissances scientifiques pour conduire les interventions (synonyme intervenant-chercheur).

Ingénierie Organisationnelle : démarche d'applications scientifiques et d'étude globale d'un problème organisationnel et stratégique sous tous ses aspects (humain, socio-économique, organisationnel et technique).

Intervenant-Expert : personne utilisant un corps de connaissances et de techniques objectivement valables. Il a pour vocation de fournir les réponses aux problèmes posés.

Intervenant-Facilitateur : à la différence de l'intervenant-expert, le "facilitateur" se sert de sa position pour aider le système à se donner une représentation réflexive de lui-même. Il a pour rôle, dans une Ingénierie Organisationnelle, d'impulser - de concevoir - de piloter (voir ces termes).

Logique de menaces : représentations négatives du désordre. Le désordre s'apparente à un événement auquel il faut réagir, on parlera de comportement réactif.

Logique d'opportunités : représentations positives du désordre. Le désordre s'apparente à une situation à laquelle la réponse correspond à une construction de la part de l'entreprise, on parlera de comportement proactif.

Manager : correspond aux acteurs de l'entreprise qui doivent gérer régulièrement des situations qui se caractérisent par leur complexité

Menace : phénomène qui, compte tenu de l'interprétation qui en est faite et du traitement envisagé par l'acteur, est considéré comme susceptible d'entraver la réalisation des projets stratégiques.

Modèle : représentation simplifiée et subjective d'un objet, d'un système, d'un processus, et qui sert de référence. Il doit être physiquement cohérent, intellectuellement accessible et socialement acceptable.

Modélisation : 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.

Opportunité : phénomène qu'un acteur estime de nature à faciliter l'atteinte de ses buts et objectifs stratégiques. Les phénomènes sont généralement ambigus ; la qualité de menace ou d'opportunité leur est attribuée en fonction de l'attitude et de la conduite de l'acteur à leur endroit.

Ordre : tout ce qui est répétition, constance, invariance, tout ce qui peut être mis sous l'égide d'une relation hautement probable, cadré sous la dépendance d'une loi.

Outils d'aide à la représentation : d'essence heuristique, ces outils se caractérisent par le fait qu'ils relèvent tous d'une volonté de représentation de la complexité. Ils interrogent en premier lieu les perceptions et les représentations des acteurs. Ils ont pour finalité de favoriser la prise de décision.

Paradigme : ensemble d'éléments épistémologiques, théoriques et conceptuels, cohérents, qui servent de cadre de référence à la communauté des chercheurs de telle ou telle branche scientifique.

Paradigme stratégique : il s'agit de la traduction plus ou moins explicite de la façon admise au sein de l'entreprise d'expliquer les succès d'hier et d'aujourd'hui. C'est au niveau du paradigme stratégique que se définissent les questions qu'il est légitime de poser et les manières acceptables d'y répondre.

Perturbation : interaction entre l' (les) événement(s), interne(s) et/ou externe(s) et l'organisation, amenant des écarts aux différents référents organisationnels ou aux normes d'actions.

Piloter : c'est définir et mettre en œuvre des méthodes qui permettent d'apprendre ensemble. C'est aussi accomplir de manière continue deux fonctions complémentaires : déployer la stratégie en règles d'actions opérationnelles (déploiement) et capitaliser les résultats et les enseignements de l'action pour enrichir la réflexion sur les objectifs (retour d'expérience). Le pilotage favorise notamment la construction de liens entre la vision stratégique et la conception des actions stratégiques.

Planification : la planification est issue d'outils déterministes rationnels. Il s'agit d'une mise en place de règles de fonctionnement de type symptomatique (à des causes identiques, remèdes identiques).

Pluridisciplinaire : synonyme de multidisciplinaire et s'applique à des activités ou des projets faisant appel à des spécialistes de plusieurs disciplines.

PMiste : spécialiste de l'économie et du management des P.M.E. Les PMistes sont aussi bien des chercheurs qui s'intéressent à la P.M.E. que des praticiens dont le métier est exclusivement centré sur les P.M.E. (par exemple les organismes bancaires pour les P.M.E., les organismes de formation spécialisés, les cabinets de conseil, les journalistes de quotidiens spécialisés, ...). On peut véritablement parler d'un marché de la P.M.E.

Pratique managériale : il s'agit de la traduction plus ou moins explicite de la façon admise au sein de l'entreprise d'agir en fonction des situations rencontrées.

Proactif : le prototype de la personnalité proactive est une personnalité qui n'est relativement pas contrainte par le contexte de la situation, et qui effectue les changements nécessaires. Les personnes proactives profitent des opportunités, font preuve d'initiative, agissent, et persévèrent jusqu'à ce qu'elles atteignent leurs objectifs en provoquant le changement. Ce sont des pionniers qui changent la mission de leur organisation ou trouvent et résolvent les problèmes.

Processus : ensemble d'activités reliées entre elles par des flux d'informations ou de matières significatifs et qui se combinent pour fournir un produit matériel ou immatériel important et bien défini, donc un élément de valeur, une contribution spécifique aux objectifs stratégiques.

Qualité : ensemble des propriétés et des caractéristiques d'un produit ou d'un service qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites.

Raisonnement algorithmique : un raisonnement dont on tient pour certain qu'il conduira à la détermination de la solution du problème.

Raisonnement heuristique : raisonnement dont on tient pour plausible, mais non pour certain, qu'il conduira à la détermination d'une solution satisfaisante du problème. Un raisonnement par tâtonnement ou par analogie fonctionnelle est habituellement une heuristique.

Réactif : comportement de certaines personnes qui sont relativement passives. Elles réagissent, s'adaptent et sont modelées par leur environnement. Elles montrent peu d'initiative, et comptent sur d'autres pour être des forces de changement.

Recadrage : outil systémique visant à proposer à une personne de regarder une situation dans un contexte qu'elle perçoit de manière positive.

Recherche ingénierique : recherche orientée vers la compréhension et la modélisation de phénomènes complexes dans les organisations, qui s'inspire d'une épistémologie constructiviste. Elle se distingue de la recherche-action en imaginant un nouveau statut de "chercheur-ingénieur" qui conçoit l'outil support de sa recherche, le construit, et agit à la fois comme "intervenant-facilitateur" et évaluateur de sa mise en œuvre dans les organisations, contribuant ce faisant à l'émergence de représentations et de connaissances scientifiques nouvelles.

Représentation : état de l'image mentale que se fait un sujet ou un groupe d'un objet, d'un concept, d'un contexte, d'un événement, d'un système, d'un comportement. Il s'agit de construction circonstancielle faite dans un contexte particulier et à des fins spécifiques, à savoir dans une situation donnée et pour faire face aux exigences de la tâche en cours. Dans ces conditions, elle est le produit et le processus d'une activité mentale et sociale par lesquels un individu ou un groupe reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique.

Situation de désordre : état actuel d'une situation dont nous ne nous satisfaisons pas et que nous souhaitons modifier. La situation de désordre nécessite l'intervention sur les représentations des acteurs pour la modifier. Elle est par nature complexe.

Situation de gestion : lorsque des participants sont réunis et doivent accomplir dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe.

Stratégie : domaine de la gestion qui traite de la conduite de l'entreprise dans son ensemble. La stratégie s'exerce typiquement dans des situations complexes et incertaines, marquées par les jeux d'acteurs qui s'affrontent, s'évitent ou coopèrent.

Structure dissipative : terme introduit par I. Prigogine pour indiquer qu'un système conserve son organisation au cours du temps et ceci malgré la tendance naturelle au désordre.

Système de représentations : il s'agit globalement de la manière dont les acteurs individuels conçoivent et donnent du sens à leurs actions ou plutôt donnent du sens à une suite d'actions.

Transdisciplinaire : se dit d'un modèle ou d'une activité qui dépasse les usages d'une seule discipline et possède un champ de validité plus large, recouvrant plusieurs disciplines.

Valeur (définition économique) : qualité d'un produit (ou d'un service) fondée sur son utilité à satisfaire un besoin (valeur d'usage) et sur les rapports de l'offre à la demande (valeur d'échange).

Valeur (définition gestionnaire) : jugement porté par la société (notamment le marché et les clients potentiels) sur l'utilité des prestations offertes par l'entreprise comme réponses à des besoins. Ce jugement se concrétise par des prix de vente, des quantités vendues, des parts de marché, des revenus, une image de qualité, une réputation, ...

Valeur (définition ingénieur) : jugement porté sur les produits sur la base des attentes et des motivations de l'utilisateur, exprimé par une grandeur qui croît lorsque, toute chose égale par ailleurs, la satisfaction du besoin de l'utilisateur augmente et/ou que la dépense afférente au produit diminue.

Valeur construite : cette définition issue d'une synthèse transdisciplinaire regroupe les définitions précédentes autour de la notion de la valeur donnée, comme une réponse dictée par les contraintes de l'environnement. La notion de valeur construite fait référence à l'autonomie des acteurs de l'entreprise dans le processus de création de valeur. Cette définition postule la réalité comme téléologique et non plus ontologique et relève des épistémologies constructivistes.

Vision stratégique : la vision stratégique d'un certain niveau est la vision de l'avenir que l'on veut construire et correspondant à un certain niveau. Elle exprime un vouloir faire réfléchi plutôt que s'imposant comme une révélation, explicité sous la forme de grandes orientations.

Les Annexes

<i>Intitulé des annexes</i>	<i>Page</i>
Annexe 1 : Le questionnaire	315
Annexe 2 : De la supériorité de l'écrit à l'utilisation de supports visuels en entreprise	320
Annexe 3 : La recherche des descripteurs	326
Annexe 4 : Présentation du projet de recherche franco-qubécois	329

Annexe 1 :

Le questionnaire

Nom de l'entreprise: _____

Adresse : _____

Taille de l'entreprise : _____ Tél. : _____ Fax : _____

Produits fabriqués : _____

Nom de la personne interrogée: _____ Fonction : _____

Votre entreprise s'est fixée des objectifs de qualité dans le cadre de :

La certification de type ISO La certification ISO en cours

D'une certification produit Une autre relation avec la qualité

Autres relations à préciser : _____

Les questions suivantes ont pour objet d'établir des relations entre la qualité des produits, les services associés et les situations de travail particulières.

I. Votre entreprise rencontre-t-elle des situations de travail particulières qui se déroulent avec une organisation différente (encadrement, nombre d'opérateurs, ...) que celle envisagée initialement par les services techniques (Bureau des Méthodes, ...) :

Oui Non

II. Si oui cela arrive :

Peu souvent Souvent Très souvent

III. Ces situations de travail particulières ont lieu :

- La nuit La journée En fin de semaine Autres, à préciser :

IV. Selon vous, quelles sont les raisons ou les conditions qui conduisent votre entreprise à mettre en place ces situations de travail incluant des risques qualité :

V. Quelles sont les solutions que vous avez retenues ?

VI. Dans ces situations de travail particulières, quelles variations constatez-vous au niveau :

	<input type="checkbox"/> Amélioration
<input type="checkbox"/> Des produits	<input type="checkbox"/> Dégradation
	<input type="checkbox"/> Aucune
	<input type="checkbox"/> Amélioration
<input type="checkbox"/> Du processus	<input type="checkbox"/> Dégradation
	<input type="checkbox"/> Aucune
	<input type="checkbox"/> Amélioration
<input type="checkbox"/> De l'organisation	<input type="checkbox"/> Dégradation
	<input type="checkbox"/> Aucune

Annexe 2 :

De la supériorité de l'écrit à l'utilisation de supports visuels en entreprise

I. La problématique du visuel : l'apport des sciences cognitives

*"Le développement de la capacité à penser et notamment le développement des fonctions cognitives qui sont proprement des fonctions représentatives, n'est pas l'apanage exclusif de la parole et de l'écrit, mais se fait aussi par l'activité imageante et perceptive pour ne citer que celle-là"*¹. Historiquement, l'expérimentation du concept de capacité d'imagerie mentale a été faite tout d'abord à partir de l'existence de deux types de noms, les noms abstraits et les noms concrets. Ce n'est qu'à partir de ces conclusions que des chercheurs ont montré qu'il existait une plus grande capacité d'imagerie en utilisant des supports visuels.

A. Les supports visuels et leur capacité d'imagerie

1. Les mots concrets, les mots abstraits et les représentations visuelles

Déjà, dans les années 1880, A. Binet² s'était attaché à montrer que les mots étaient loin de pouvoir restituer toutes les nuances des représentations imagées. Mais il faudra attendre le développement de la psychologie cognitive dans les années 1960, pour que la recherche sur les supports visuels prenne son essor. C'est A. Pavio³, en 1963, qui le premier, montra que les mots concrets étaient supposés évoquer des images mentales avec plus de facilité que les mots abstraits⁴, du fait de leurs associations antérieures avec des référents perceptibles. Pour lui, il existe deux niveaux de perception – concret et abstrait – en fonction du matériel utilisé. Ainsi, la valeur d'imagerie d'un mot est en rapport avec la dimension linguistique qui oppose les mots concrets et les mots abstraits. Une expérience menée par M. Denis a montré l'importance des noms concrets par rapport aux noms abstraits. Le tableau qui suit présente les valeurs moyennes d'imagerie de chaque type de noms. *"Ces valeurs ont été fournies par des sujets adultes sur une échelle de 7 points, où la valeur 1 correspondait à la plus faible valeur d'imagerie et la valeur 7 à la valeur d'imagerie la plus élevée. Le critère était la facilité avec laquelle une image pouvait être évoquée par ces différents mots"*⁵.

¹ Lameyre X., *L'imagerie mentale*, P.U.F, Que sais-je ? n° 2780, Paris, 1993.

² Binet A., *La psychologie du raisonnement*, Paris, Alcan, 1886, cité par Denis M., *Les images mentales*, P.U.F. Psychologie, Paris, 1979.

³ Pavio A., cité par Denis M., *Les images mentales*, P.U.F. Psychologie, Paris, 1979.

⁴ Exemples de mots concrets : voiture, chaise, livre, ... de mots abstraits : connaissance, idée, hasard, ...

⁵ Denis M., *Représentation imagée et activité de mémorisation*, Paris, Editions du C.N.R.S., 1975.

Chapeau	6,45	Avantage	2,93
Fenêtre	6,65	Causalité	2,01
Lapin	6,53	Concept	2,03
Lit	6,82	Espoir	3,18
Table	6,73	Hypothèse	2,65

Tableau I. Valeurs moyennes d'imagerie de noms concrets et de noms abstraits

Source : Denis M.

A ces notions de noms abstraits et concrets, les psychologues cognitifs y ont ajouté les représentations visuelles. Ainsi, de ces types de représentations mentales, ils ont déduit une classification en fonction du temps de latence⁶. Les résultats montrent que le temps de latence était le plus court pour les supports visuels, puis viennent les noms concrets et enfin les noms abstraits. De ces expériences, nous pouvons en déduire qu'il est plus bénéfique, en matière de prolifération d'images mentales, de recourir à des supports visuels.

2. L'hypothèse du double codage

Parallèlement, l'hypothèse du double codage vient corroborer l'idée de supériorité des supports visuels sur l'écrit. En 1968, Paivo, Rogers et Smythe⁷, pour rendre compte de cette supériorité, montrent que l'image d'un objet serait codée et stockée en mémoire sous une double forme, une forme verbale, correspondant au mot qui désigne l'objet, et une forme imagée, reflétant les caractéristiques figuratives présentes dans l'image. Au moment du rappel, la réponse correspondant à un item donné pourrait être retrouvée à partir de l'une ou l'autre de ces représentations mnémoniques. Les noms concrets ou abstraits, quant à eux, ne seraient codés et stockés que sous la forme verbale. Ainsi, *"si l'on admet que le code verbal est à peu près également disponible pour les deux sortes de matériels – mots et supports visuels –, la supériorité du rappel des images sur celui des noms doit être attribuée à la plus grande probabilité d'un codage imagé, supplémentaire, dans le premier cas que dans le second"*⁸. Pour résumer, nous utiliserons un tableau récapitulatif, où les + représentent les capacités d'imagerie en fonction du stimulus :

⁶ C'est-à-dire le délai entre un stimulus et la réponse ou la réaction du sujet.

⁷ Denis M., *Image et cognition*, P.U.F. psychologie, Paris, 1989.

⁸ Denis M., *Les images mentales*, P.U.F. psychologie, Paris, 1979.

Stimulus	Codage imagé	Codage verbal
Supports visuels	+++	++
Mot concret	+	+++
Mot abstrait	—	+++

Tableau II. Disponibilité des deux systèmes de codage en fonction du type de stimulus

Source : Bonnet C., Ghiglione R., Richard J.-F.⁹

II. L'utilisation du visuel en entreprise

A. L'intérêt de visuel en entreprise

Concrètement ces résultats ont servi de point de départ à une réflexion basée sur la collecte d'information en entreprise à partir du visuel. L'objectif est de définir la notion de "contexte productif". Ainsi, d'une démarche inductive, à partir d'une quinzaine de cas pratiques, nous avons pu élaborer des outils permettant de définir le "contexte productif" des entreprises. Dans ce cadre, l'utilisation d'outils systémiques est renforcée par une méthodologie de collecte d'informations. Celle-ci a recours à des procédés mnémoniques qui facilitent la remémoration des souvenirs. L'utilisation de manière analogique de supports visuels améliore la prolifération de représentations mentales. Enfin, pour passer de ces informations individuelles à une représentation globale de l'entreprise, nous avons eu recours à un groupe de travail afin de rechercher un consensus autour de la notion de "contexte productif".

B. Les supports visuels et les situations de travail

L'analyse des différents items mis en évidence par le groupe de travail montre qu'ils font partie de ce que l'on appelle "noms abstraits". Dans ces conditions, il apparaît bien difficile de stimuler le vécu professionnel des personnes. En effet, les concepts abstraits sont des concepts "particulièrement pauvres en traits sémantiques figuratifs. Les mots désignant de tels concepts sont généralement caractérisés par des valeurs d'imagerie modestes"¹⁰.

⁹ Bonnet C., Ghiglione R., Richard J.-F., *Traité de psychologie cognitive 1*, Dunod, Paris, 1989.

¹⁰ Denis M., *Image et cognition*, P.U.F. psychologie, Paris, 1989.

La solution de représentations visuelles doit tenir compte des dispositions des participants. Il est clair que la capacité d'imagerie varie d'un individu à l'autre. Ainsi, certaines personnes arriveront plus vite que d'autres à caractériser les interactions du problème. Mais comme le préconise M. Denis¹¹, les sujets ayant une faible capacité d'images mentales doivent être guidés par des instructions explicites et/ou par une démonstration utilisant le matériel projectif afin de se représenter les éléments du problème sous forme d'images. Les sujets ayant une capacité d'imagerie "naturellement" élevée ne tirent pas de bénéfice supplémentaire de telles instructions. Ainsi, le travail est de meilleure qualité lorsque les sujets doivent imaginer eux-mêmes les interactions d'objets, de notions, présentées en simple juxtaposition que lorsque les interactions sont directement représentées ou suggérées par une scène reliant ces mêmes objets ou ces mêmes notions.

De plus, l'utilisation de supports visuels s'adapte à tous les individus, bien que des stratégies se construisent en fonction du problème rencontré par ceux-ci. *"Ainsi peut-on identifier des sujets ayant une préférence pour une stratégie linguistique (ils comparent la description linguistique de l'image à la représentation sémantique du nom proposé) et des sujets utilisant une stratégie visuelle (ils comparent plutôt la représentation à l'image visuelle de la configuration décrite par la phrase). C'est ce qu'ont dégagé, de l'analyse ingénieuse de leurs résultats, MacLeod, Hunt et Mathews. [...] Par ailleurs, les mêmes auteurs ont montré que les individus enclins à l'utilisation spontanée d'une certaine stratégie étaient capables d'adapter l'autre stratégie, lorsque cela leur était demandé par l'expérimentateur"*¹².

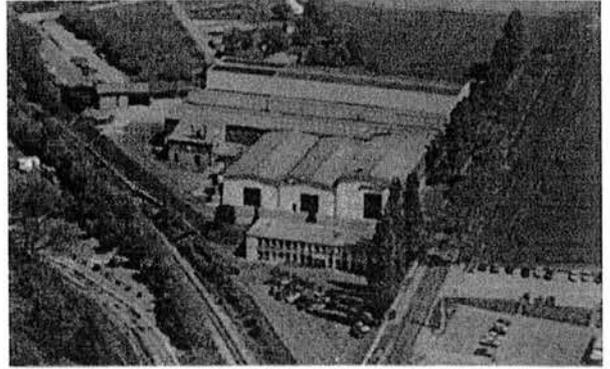
Les planches de travail présentées ci-dessous correspondent à des exemples d'utilisation du visuel pour collecter de l'information auprès des acteurs des entreprises¹³.

¹¹ Denis M., *Les images mentales*, P.U.F. psychologie, Paris, 1979.

¹² Lameyre X., *op. cit.* p. 324.

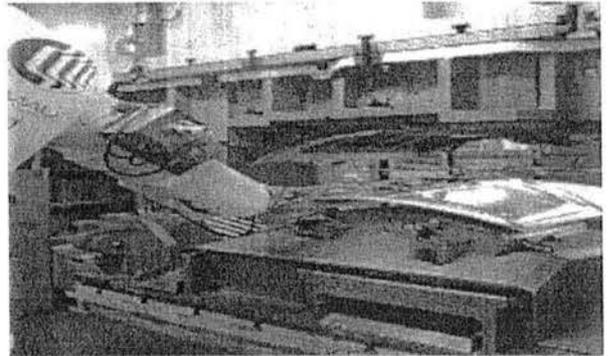
¹³ Eléments tirés de Schmitt C., *Contribution à la définition du contexte productif, mise en place d'une méthodologie de collecte de l'information par le visuel*, DEA, Nancy, 25 septembre 1996.

Le lieu de travail



L'opérateur

La technologie

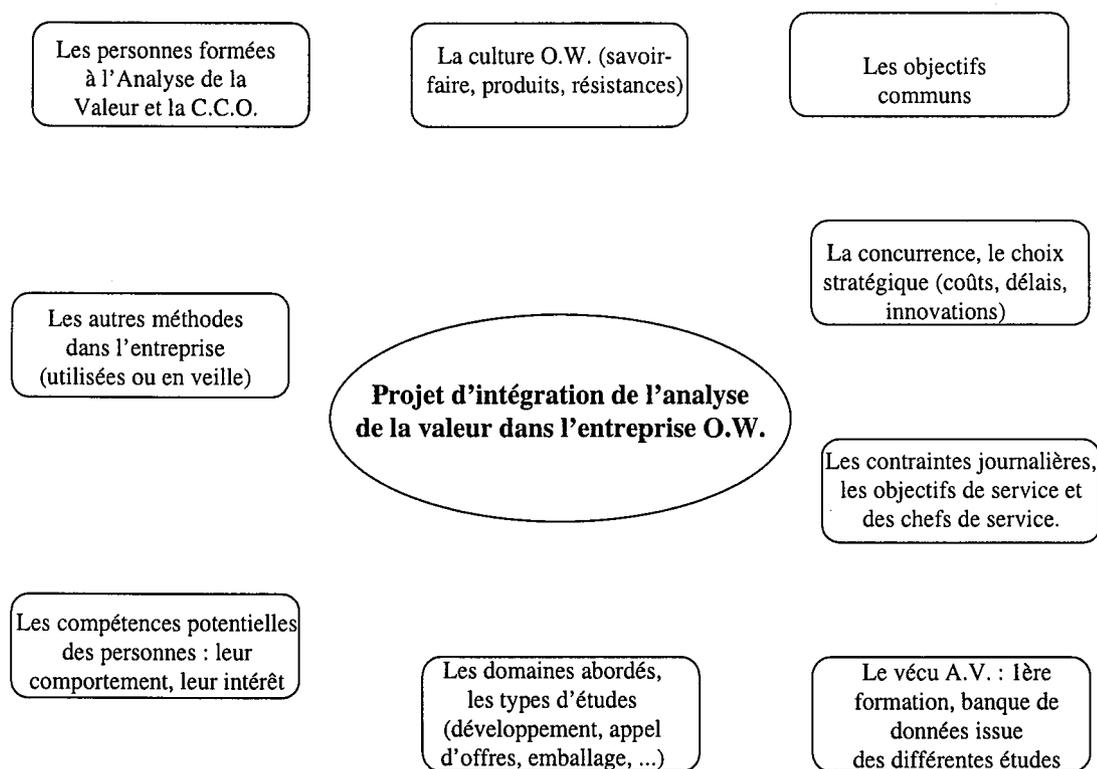


L'encadrement de production

Annexe 3 :

La recherche de descripteurs

Ces descripteurs sont issus de la conception graphique du projet complexe de l'entreprise Outils Wolf.



Présentation des descripteurs

La culture Outils Wolf (savoir-faire, produits, résistances) : utiliser les savoir-faire et les compétences de l'entreprise concernant les produits haut de gamme pour développer au sein du centre de recherche des produits de gamme inférieure.

Les objectifs communs : projets transversaux qui concernent les différentes personnes. L'entreprise privilégie une approche métier plutôt qu'une approche filière, c'est-à-dire verticale.

La concurrence, le choix stratégique (coûts, délais, innovations) : l'entreprise considère son contexte en forte évolution, où la concurrence est de plus en plus prégnante imposant une réflexion stratégique au sein de l'entreprise.

Les contraintes journalières, les objectifs de service et des chefs de service : chaque responsable doit parallèlement développer des méthodes liées aux projets transversaux, mais aussi des méthodes pour l'activité quotidienne.

Le vécu Analyse de la Valeur (première formation, banque de données issue des différentes études) : chaque groupe a suivi deux formations-actions à partir d'études de cas, mais des interrogations subsistent sur l'intégration de ces différentes études.

Les domaines abordés, les types d'études (développement, appel d'offres, emballage, ...) : actuellement les formations Analyse de la Valeur sont orientées produit, mais il convient d'envisager une utilisation plus étendue (ex. : poste de travail). L'objectif est de décliner l'utilisation de l'Analyse de la Valeur à différents niveaux de l'entreprise.

Les compétences potentielles des personnes (leur comportement, leur intérêt) : mise en adéquation et en service des compétences par rapport aux besoins de l'entreprise. L'adéquation doit se faire dans une perspective de développement compétence/métier. L'utilisation des outils tels que l'Analyse Fonctionnelle doit permettre une approche transversale des projets.

Les autres méthodes dans l'entreprise (utilisées ou en veille) : les méthodes doivent être intégrées afin de développer une culture de la valeur. Actuellement Outils Wolf s'est orientée vers la méthodologie de conception-reconception TRIZ et envisage d'utiliser la méthode QFD.

Les personnes formées à l'Analyse de la valeur et à la C.C.O. : actuellement dix personnes de l'entreprise ont suivi une formation à l'Analyse de la Valeur et à la Conception pour un Coût Objectif à partir d'une étude de cas. Ces formations correspondent à deux stages dispensés par l'AFAV.

Annexe 4 :

Présentation du projet

de recherche franco-qubécois

A partir de la recherche développée au cours des travaux de thèse au sein du Centre Européen de REcherches en Management des Organisations (C.E.R.E.M.O.) et du Laboratoire de Recherche en Génie des Systèmes Industriels (L.R.G.S.I.), ce projet a pour objectif de mettre en place une typologie des comportements des acteurs de la P.M.E. face à la complexité du désordre. Sur la base d'une collecte d'informations auprès de P.M.E. lorraines, il s'agit d'interroger les responsables d'entreprise français et québécois sur leurs pratiques professionnelles et leur convergence, dans des situations considérées comme complexes à gérer. Cette typologie devra nous aider à dégager des outils permettant de générer des impulsions pour un pilotage adapté à ces situations complexes. Ce projet de recherche contribuera à renforcer les liens entre les différents partenaires, l'Institut Lorrain des Sciences du Travail, de l'Emploi et de la Formation (ILSTEF) au niveau lorrain et l'IRPME au Québec, au niveau international, impliqués dans les problématiques liées à la P.M.E.

Projet de recherche franco-qubécois

APPROCHE FRANCO-QUEBECOISE DE L'INGENIERIE
ORGANISATIONNELLE EN P.M.E.

Christophe SCHMITT

Laboratoires d'accueil

Institut Lorrain des Sciences du Travail,
de l'Emploi et de la Formation
Projet coordonné par le LRGS
8, rue Bastien Lepage
54010 Nancy Cedex
Tél. : 03 83 19 32 32
Fax : 03 83 19 32 00

Chaire Bombardier,
Institut de Recherche sur la P.M.E.
3351, boul. des Forges
Casier Postal 500, Trois-Rivières, Qc
G9A 5H7, Canada
Tél. (819) 376-5235
Fax : (819) 376-5138

PRESENTATION DU PROJET FRANCO-QUEBECOIS

Titre de la recherche :

Apports de l'Ingénierie Organisationnelle en PME, analyse comparée des pratiques québécoises et lorraines de création de valeur à partir du désordre.

Equipes d'accueil :

- Institut Lorrain des Sciences du Travail, de l'Emploi et de la Formation, projet coordonné par le Laboratoire de Recherche en Génie des Systèmes Industriels.
- Chaire Bombardier, Institut de Recherche sur la P.M.E., Université du Québec à Trois-Rivières, Canada.

Directeurs de la recherche et Directeurs des laboratoires :

- Claudine GUIDAT, Directeur du LRGSI.
- Pierre-André JULIEN, Titulaire de la Chaire Bombardier Produits Récréatifs en Gestion du Changement Technologique dans les P.M.E. à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Objet de la recherche :

La problématique générale est celle du lien entre représentation des acteurs et valeur en P.M.E. Plus précisément, il s'agit ici de s'intéresser aux pratiques professionnelles des responsables de P.M.E., lorraines et québécoises, face à la complexité de l'environnement dans lequel évoluent leurs entreprises. L'objectif est de mettre en place une typologie des comportements des acteurs de la P.M.E. face au désordre afin de dégager des outils d'impulsion et de pilotage adaptés à ces situations complexes.

Objectifs de la recherche :

- *transfert de la recherche vers le tissu économique* : la création et le développement de valeur à partir du désordre.
- *valeur ajoutée par rapport à l'existant* : mettre en place une typologie des P.M.E. par rapport aux pratiques professionnelles face au désordre et générer des impulsions pour un pilotage adapté à des situations complexes.

Projet scientifique :

Sur la base des résultats des travaux de thèse et à la suite d'une enquête exploratoire sur les perturbations en P.M.E. et la Qualité en Lorraine (l'enquête portait sur 213 P.M.E. lorraines, nous avons pu traiter 71 cas), nous mettrons en place des collectes d'information et des observations en forte interaction avec le terrain d'expérimentation. Il s'agit ici de s'interroger sur la convergence des pratiques professionnelles des acteurs de la P.M.E. en Lorraine et au Québec face au désordre. Pour cela, nous établirons, avec les différents partenaires de la recherche, un protocole expérimental tenant compte des différents niveaux d'organisation de ces entreprises afin de définir le degré de cohérence entre les représentations des différents acteurs de la P.M.E. et les actions mises en place.

La mise en place d'une typologie des comportements des dirigeants de P.M.E. en fonction de leur représentation de l'environnement renforce l'hypothèse de l'existence d'un lien entre représentation et valeur en P.M.E. Cette typologie doit permettre d'aider les responsables d'entreprise à faire face au désordre organisationnel en proposant des familles d'outils de pilotage. Dans ce contexte, nous montrerons en quoi des outils d'aide à la représentation, tels que le visuel, favorisent la création et le développement de valeur.

Contribution et valorisation de la recherche :

Notre recherche s'inscrivant dans une démarche de type recherche ingénierique, notre première contribution est avant tout dans la connaissance des problèmes des P.M.E. La mise en place d'une typologie tenant compte du lien entre représentation et valeur permettra de souligner la congruence entre les travaux de recherche développés au sein de l'Institut Lorrain des Sciences du Travail, de l'Emploi et de la Formation et ceux issus de

l'Institut de Recherche sur la P.M.E. Dans un deuxième temps, l'émergence d'outils de pilotage adaptés doit permettre de développer de la valeur au sein des P.M.E.

La valeur ajoutée de ce projet de recherche s'appréciera principalement sur le travail réalisé en partenariat avec les P.M.E. Notre contribution, tant conceptuelle que méthodologique, facilitera l'appréhension des situations complexes en utilisant des formes de pilotage appropriées aux besoins de l'entreprise et tenant compte de ses contraintes.

Parallèlement, la valorisation de notre recherche se fera auprès d'organismes scientifiques québécois "AIREPME" et lorrain "ILSTEF". Notre contribution, par le biais de notre appartenance à ces deux organismes, permettra de valoriser notre recherche au travers de colloques. De plus des rencontres seront organisées avec les responsables de P.M.E. et institutionnels afin d'interpeller les acteurs du développement économique local sur les enjeux actuels de la complexité au sein des P.M.E, mais aussi sur l'apport et l'impact du visuel dans les projets organisationnels.

Enfin les travaux de recherche donneront lieu à une présentation au Conseil Scientifique de l'ILSTEF et à un rapport écrit auprès des différentes institutions partenaires.

Liste des figures

FIGURE 1.-LES DEUX TEMPS DE NOTRE RECHERCHE	10
FIGURE 2. POSITIONNEMENT DE NOTRE RECHERCHE : APPORT DES SCIENCES DE L'INNOVATION AUX SCIENCES DE GESTION	15
FIGURE 3. REPRESENTATION DE L'ARTICULATION ENTRE LA PROBLEMATIQUE ET LES HYPOTHESES	16
FIGURE 4.-PRESENTATION DES METHODOLOGIES UTILISEES	21
FIGURE 5.- REPRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'ARTICULATION DE LA THESE	23
FIGURE 6.-LES PRINCIPES DE BASE DE L'ENTREPRISE	27
FIGURE 7.-DELIMITATION DE LA NOTION DE VALEUR	28
FIGURE 8.-DECOMPOSITION DE LA NOTION DE VALEUR DANS LE DISCOURS ECONOMIQUE	31
FIGURE 9.-LES FONDEMENTS ECONOMIQUES DE LA VALEUR	33
FIGURE 10.- LE DEVELOPPEMENT DE LA NOTION DE VALEUR : APPORTS DES INGENIEURS ET DES GESTIONNAIRES.....	34
FIGURE 11.-LA NOTION DE VALEUR DANS LES SCIENCES POUR L'INGENIEUR	35
FIGURE 12.-VALEUR ET MODELE RAR	43
FIGURE 13.-LES AXES DE DEVELOPPEMENT DE LA PROBLEMATIQUE DES SCIENCES DE L'INNOVATION	45
FIGURE 14.-AUTONOMIE DE LA NOTION DE VALEUR.....	48
FIGURE 15.-EVOLUTION DU DEBAT SUR LA NOTION DE VALEUR ET IMPLICATIONS EPISTEMOLOGIQUES	50
FIGURE 16.-LE DESORDRE EN ENTREPRISE	52
FIGURE 17.-LES PREMIERES APPROCHES DU DESORDRE.....	56
FIGURE 18.-LA PROBLEMATIQUE ACTUELLE DE LA GESTION DU DESORDRE	57
FIGURE 19.-EVOLUTION DES APPROCHES DE LA GESTION DE DESORDRE	58
FIGURE 20.-EQUILIBRE STABLE	62
FIGURE 21.-APPROCHE MECANISTE DU DESORDRE ET DE LA VALEUR.....	63
FIGURE 22.-EVOLUTION DE LA PROBLEMATIQUE DU DESORDRE.....	69
FIGURE 23.-LA RELATION ENTRE DESORDRE, ORDRE ET ORGANISATION	71
FIGURE 24.-EQUILIBRE DYNAMIQUE	72
FIGURE 25.-PROCESSUS DE DISJONCTION-CONJONCTION OU DIALOGIQUE DE L'ORDRE ET DU DESORDRE	73
FIGURE 26.-EVOLUTION DE LA DEFINITION DE LA VALEUR.....	77
FIGURE 27.-LES DIFFERENTS FACTEURS DE DEVELOPPEMENT DE LA P.M.E.	82
FIGURE 28.-LES AXES DE DEVELOPPEMENT DE LA P.M.E.	83
FIGURE 29.-LES TROIS PRINCIPAUX ARCHETYPES DE PRATIQUES STRATEGIQUES	88
FIGURE 30.-LES DIFFERENTES DIMENSIONS D'UN PROBLEME COMPLEXE	91

FIGURE 31.-LA CREATION DE VALEUR EN P.M.E.	95
FIGURE 32.-RESEAU DE VALEUR EN P.M.E. : EN BORDURE DE L'ORDRE ET DU DESORDRE.....	98
FIGURE 33.-DEVELOPPEMENT D'UN MANAGEMENT DE L'EXCELLENCE.....	104
FIGURE 34.-LA QUALITE UNE PRATIQUE MANAGERIALE	106
FIGURE 35.-LE TRIPTYQUE DE LA QUALITE	108
FIGURE 36.-LA POLYSEMIE DE LA NOTION DE QUALITE.....	113
FIGURE 37.-LES PROBLEMATIQUES DE LA QUALITE EN P.M.E.	116
FIGURE 38.-EMERGENCE D'UNE NOUVELLE PROBLEMATIQUE DANS LA RELATION QUALITE - P.M.E.	118
FIGURE 39.-L'EVOLUTION DU CONCEPT DE QUALITE.....	120
FIGURE 40.-APPROCHE MECANISTE DE LA QUALITE.....	122
FIGURE 41. L'ENTREPRISE COMME SYSTEME OUVERT	123
FIGURE 42.-LA QUALITE PAR RAPPORT A LA NOTION DE DESORDRE	127
FIGURE 43.-LES DIFFERENTES PHASES DE L'APPROCHE TERRAIN.....	130
FIGURE 44.-LE DESORDRE DANS L'ACTION : APPROCHE DES SITUATIONS COMPLEXES	133
FIGURE 45.-LE DESORDRE DANS L'ACTION : LES DIFFERENTES QUESTIONS	135
FIGURE 46.-LES HYPOTHESES DE L'ENQUETE	137
FIGURE 47.-DELIMITATION METHODOLOGIQUE DE NOTRE APPROCHE TERRAIN.....	137
FIGURE 48.-REPRESENTATION FONCTIONNELLE DES LIENS ENTRE DEMARCHES QUALITE ET DESORDRE EN P.M.E.....	141
FIGURE 49.-ORDONNANCEMENT DES FONCTIONS ET MISE EN EVIDENCE DES FAMILLES D'INDICATEURS ..	142
FIGURE 50.-CONSTRUCTION DU QUESTIONNAIRE : LES ELEMENTS DE STRUCTURATION.....	143
FIGURE 51.-ARTICULATION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE.....	149
FIGURE 52.-METHODE DE RESOLUTION DE PROBLEMES (MRP).....	163
FIGURE 53.-POSITIONNEMENT DES SOLUTIONS DANS LA RELATION ORDRE/DESORDRE.....	166
FIGURE 54.-EVOLUTION DU NIVEAU DE QUESTIONNEMENT	171
FIGURE 55.-DISSONANCE COGNITIVE ET CREATION DE VALEUR.....	173
FIGURE 56.-LE ROLE CENTRAL DU SYSTEME DE REPRESENTATION DANS LA CREATION DE VALEUR	174
FIGURE 57.-LES DIFFERENTES APPROCHES DE LA NOTION DE DESORDRE EN P.M.E.	176
FIGURE 58.-LES DIFFERENTS NIVEAUX D'APPRENTISSAGE DANS LE PROCESSUS DE CREATION DE VALEUR	196
FIGURE 59.-INGENIERIE ORGANISATIONNELLE : D'UNE LOGIQUE DE MENACES A UNE LOGIQUE D'OPPORTUNITES CREATRICE DE VALEUR.....	197
FIGURE 60.-REMISE EN CAUSE DE LA GNOSEOLOGIE DES CONNAISSANCES POSITIVISTES A PARTIR DE L'HYPOTHESE DE SEPARATION DE L'ORDRE ET DU DESORDRE	199
FIGURE 61.-POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE DE L'HYPOTHESE DIALOGIQUE DE L'ORDRE ET DU DESORDRE DANS LE CADRE CONSTRUCTIVISTE	201
FIGURE 62.-LES DIFFERENTES APPROCHES DES PROBLEMES	203
FIGURE 63.-L'INGENIERIE ORGANISATIONNELLE, A LA CROISEE DE L'ACTIVITE SCIENTIFIQUE ET PROFESSIONNELLE.....	206

FIGURE 64.-INGENIERIE ORGANISATIONNELLE : UN PROCESSUS D'ALLERS-RETOURS ENTRE LA THEORIE ET LE TERRAIN.....	207
FIGURE 65.-LES POLES D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE.....	209
FIGURE 66.-L'IMPULSION : PASSER D'UNE LOGIQUE DE MENACES A UNE LOGIQUE D'OPPORTUNITES	211
FIGURE 67.-CREATION DE VALEUR A PARTIR DU DESORDRE : LES DIFFERENTES APPROCHES	212
FIGURE 68.-CREATION DE VALEUR ET PILOTAGE : LES DIFFERENTES FAMILLES D'INDICATEURS	214
FIGURE 69.-CONSTRUCTION D'UN CADRE METHODOLOGIQUE DE L'INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	218
FIGURE 70.-INGENIERIE ORGANISATIONNELLE : VERS UNE INTERVENTION GLOBALE, INDIVIDUALISEE ET INTEGRATIVE	219
FIGURE 71.-LES DIFFERENTS STADES DE LA CONNAISSANCE	221
FIGURE 72.-LES DIFFERENTS ROLES DE L'INTERVENANT DANS LE CADRE D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	223
FIGURE 73.-CONSTRUCTION DE REPRESENTATIONS INTELLIGIBLES : PROCESSUS DE TATONNEMENT ENTRE INDIVIDUEL ET COLLECTIF	226
FIGURE 74.-L'APPORT DU VISUEL DANS UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	232
FIGURE 75.-LE DEVELOPPEMENT METHODOLOGIQUE D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	239
FIGURE 76.-CONSTRUCTION DE LA CIBLE PARTAGEE OU DE LA VISION STRATEGIQUE	241
FIGURE 77.-PRESENTATION D'UN MODELE DE REPRESENTATION FONCTIONNELLE	242
FIGURE 78.-PRESENTATION D'UN MODELE D'ORDONNANCEMENT DES FONCTIONS	242
FIGURE 79.- APPLICATION DE L'INGENIERIE ORGANISATIONNELLE EN P.M.E.....	246
FIGURE 80.-CREATION DE VALEUR ET DESORDRE DANS L'ENTREPRISE OUTILS WOLF.....	251
FIGURE 81.-CREATION DE VALEUR ET APPRENTISSAGE DANS L'ENTREPRISE OUTILS WOLF	252
FIGURE 82.-CHANGEMENT DU NIVEAU DE REGARD : PASSER D'UNE LOGIQUE DE MENACES A UNE LOGIQUE D'OPPORTUNITES	254
FIGURE 83.-ARTICULATION DES DIFFERENTS PROJETS "INTEGRATION DE L'ANALYSE DE LA VALEUR"	256
FIGURE 84.-CONSTRUCTION D'UNE CIBLE PARTAGEE	258
FIGURE 85.-CONCEPTION GRAPHIQUE DU PROJET COMPLEXE DE L'ENTREPRISE OUTILS WOLF : LA RECHERCHE DES DESCRIPTEURS.....	260
FIGURE 86.-CONCEPTION GRAPHIQUE DU PROJET COMPLEXE DE L'ENTREPRISE OUTILS WOLF : LE RECENSEMENT DES FONCTIONS	261
FIGURE 87.-DONNER DU SENS A L'ACTION : ORGANISATION DE L'ACTION STRATEGIQUE A COURT TERME.	262
FIGURE 88.-DONNER DU SENS A L'ACTION : ORGANISATION DE L'ACTION STRATEGIQUE A MOYEN TERME	263
FIGURE 89.-EXEMPLE D'OUTILS DE PILOTAGE VISUEL	264
FIGURE 90.-RELATION ENTRE REPRESENTATION FONCTIONNELLE ET INDICATEURS DE PILOTAGE	265
FIGURE 91.-DISCUSSIONS ET VALIDATION DES HYPOTHESES	266
FIGURE 92.-MISE EN PLACE D'UNE DEMARCHE ITERATIVE DE VALIDATION DE L'INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	283
FIGURE 93.- PROPOSITION D'UNE TYPOLOGIE DU DESORDRE DANS UNE PERSPECTIVE DE CREATION DE VALEUR.....	284

Liste des graphiques

GRAPHIQUE 1.-LA CERTIFICATION DANS LE MONDE : LES 10 PREMIERS PAYS.....	114
GRAPHIQUE 2.-LE POIDS DE LA P.M.E. DANS LA CERTIFICATION QUALITE	115
GRAPHIQUE 3.-PERCEPTION DU DESORDRE EN P.M.E.	150
GRAPHIQUE 4.-NATURE DES EVENEMENTS	153
GRAPHIQUE 5.-OCCURRENCE DU DESORDRE.....	154
GRAPHIQUE 6.-DESORDRE ET ORGANISATION DE LA P.M.E.....	154
GRAPHIQUE 7.-CAUSALITE ET REPRESENTATIONS DU DESORDRE PAR LES RESPONSABLES DE P.M.E.	156
GRAPHIQUE 8.-GESTION DU DESORDRE EN P.M.E.	160
GRAPHIQUE 9.-PERCEPTION DU CHANGEMENT EN P.M.E.	167

Liste des tableaux

TABLEAU 1.-LA NOTION DE VALEUR EN SCIENCES DE GESTION	36
TABLEAU 2.-REPARTITION DES ENTREPRISES SELON LEUR TAILLE.....	82
TABLEAU 3.-TYPOLOGIE DES ENTREPRISES DE PETITE TAILLE	84
TABLEAU 4.-SYNOPTIQUE DES DIFFERENTES QUESTIONS CORRESPONDANT A L'ETUDE EMPIRIQUE.....	136
TABLEAU 5.-CARACTERISATION DES DIFFERENTS THEMES	141
TABLEAU 6.-DESCRIPTION DES DIFFERENTES FONCTIONS	142
TABLEAU 7.- DESCRIPTION DES INDICATEURS RELATIFS A L'ENQUETE	143
TABLEAU 8.- TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LES FONCTIONS ET LES QUESTIONS.....	145
TABLEAU 9.-REPARTITION DES ENTREPRISES SELON LEUR TAILLE, EN FRANCE ET EN LORRAINE (1998) .	146
TABLEAU 10.-NATURE DES EVENEMENTS PERÇUS EN P.M.E.	151
TABLEAU 11.-APPORT DES METHODOLOGIES DE RESOLUTION DE PROBLEMES DANS LA PERCEPTION DU DESORDRE	165
TABLEAU 12.-SITUATIONS PARADOXALES ET REPARTITION DES P.M.E. EN FONCTION DE LEUR GESTION DU DESORDRE (EN NOMBRE DE P.M.E.)	168
TABLEAU 13.-ADEQUATION ENTRE LE PROBLEME POSE ET LE TYPE DE SOLUTIONS	194
TABLEAU 14.- LES CONCEPTS D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	215
TABLEAU 15.-L'INNOVATION DANS L'ENTREPRISE OUTILS WOLF	248
TABLEAU 16.-CARACTERISATION DES FONCTIONS DU PROJET "INTEGRATION DE L'ANALYSE DE LA VALEUR"	261
TABLEAU 17.-SYNTHESE DES DIFFERENTES HYPOTHESES DE RECHERCHE	279
TABLEAU 18.-SYNTHESE DES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE	280

Table des matières

INTRODUCTION	7
1. LE CADRE DE LA RECHERCHE.....	7
11. <i>Le contexte de l'entreprise</i>	7
12. <i>Les objectifs</i>	8
13. <i>La gestion du désordre à la croisée d'opportunités</i>	11
14. <i>Le terrain d'application de la recherche</i>	12
2. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	13
21. <i>Le questionnement</i>	13
22. <i>Présentation des hypothèses et synthèse des résultats</i>	15
3. POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE ET DEMARCHE ADOPTEE	19
31. <i>Le recours aux épistémologies constructivistes</i>	19
32. <i>Démarche et méthodologies adoptées</i>	20
321. <i>Utilisation d'une démarche hypothético-déductive</i>	20
322. <i>Les méthodologies adoptées</i>	21
4. CONSTRUCTION DE LA THESE.....	22
PARTIE I. LE CADRE DE LA RECHERCHE.....	24
CHAPITRE I. LA PROBLEMATIQUE DE LA VALEUR : UN DEBAT CONTROVERSE	26
1.1 DISCUSSION SUR LA NOTION DE VALEUR.....	28
1.1.1 <i>Valeur, un concept transversal</i>	29
1.1.2 <i>Valeur, concept polysémique</i>	30
1.2 LES FONDEMENTS DE LA VALEUR PRODUIT	30
1.2.1 <i>Développement autour de la notion de valeur d'échange</i>	31
1.2.1.1 <i>Le concept de valeur travail</i>	31
1.2.1.2 <i>Le concept de valeur utilité</i>	32
1.2.2 <i>L'apport des ingénieurs et des gestionnaires : la valeur d'usage</i>	33
1.2.2.1 <i>L'apport des ingénieurs</i>	34
1.2.2.2 <i>L'apport des gestionnaires</i>	35
1.2.2.3 <i>La synthèse des deux approches</i>	38
1.3 VERS LA CONSTRUCTION DE LA NOTION DE VALEUR	38
1.3.1 <i>Evolution du débat sur la valeur</i>	39
1.3.2 <i>Les limites de la valeur donnée</i>	40
1.3.3 <i>Vers la notion de valeur construite</i>	41
1.3.3.1 <i>La notion de valeur construite</i>	41
1.3.3.1.1 <i>La chaîne de valeur de Porter : point de départ pour une approche par les processus</i>	42
1.3.3.1.2 <i>Les fondements des Sciences de l'Innovation : vers un processus de construction de la valeur</i>	44

1.3.3.2	Les pratiques managériales comme élément du processus de création de valeur.....	45
1.3.3.3	Vers un processus de co-valeur.....	47

CHAPITRE II. VALEUR ET DESORDRE EN ENTREPRISE : VERS UNE APPROCHE

DIALOGIQUE51

2.1	LE DESORDRE EN ENTREPRISE.....	53
2.1.1	<i>Importance du désordre en entreprise.....</i>	54
2.1.2	<i>Différents débats autour de la gestion du désordre dans les sciences de l'organisation</i>	55
2.1.2.1	La gestion du désordre : les approches traditionnelles.....	56
2.1.2.1.1	Les fondements	56
2.1.2.1.2	Les approches actuelles.....	56
2.1.2.2	L'émergence d'une nouvelle approche	58
2.2	DESORDRE ET VALEUR : DEUX NOTIONS ANTAGONISTES	61
2.2.1	<i>Les limites de l'hypothèse de séparation entre ordre et désordre</i>	61
2.2.1.1	Ordre et équilibre résultent d'une approche mécaniste.....	61
2.2.1.2	Liens avec la valeur	62
2.2.2	<i>Vers une approche séparée de l'ordre et du désordre.....</i>	64
2.2.2.1	Les réponses des entreprises face au désordre	64
2.2.2.2	Emergence du paradoxe de la valeur et du désordre.....	66
2.3	VERS UNE APPROCHE DIALOGIQUE DE L'ORDRE ET DU DESORDRE	68
2.3.1	<i>Les bases d'un renouveau de la relation entre ordre et désordre</i>	69
2.3.2	<i>La relation ordre / désordre évolue vers un compromis</i>	70
2.3.3	<i>Développement d'une dialogique de l'ordre et du désordre.....</i>	72
2.4	DE LA GESTION DU DESORDRE A LA GESTION DES SITUATIONS COMPLEXES.....	74
2.4.1	<i>Vers une approche des situations complexes par le désordre</i>	74
2.4.2	<i>... créatrices de valeur</i>	75

CHAPITRE III. VALEUR ET DESORDRE EN P.M.E.....78

3.1	LE CHOIX DE LA P.M.E.	80
3.1.1	<i>L'importance de la P.M.E. dans le paysage économique actuel</i>	81
3.1.1.1	Les facteurs de développement de la P.M.E.	81
3.1.1.2	Le poids de la P.M.E. dans le tissu économique et social	82
3.1.2	<i>La problématique de la P.M.E.</i>	84
3.1.2.1	Vers une typologie des entreprises de petite taille	84
3.1.2.2	Le développement de travaux sur la P.M.E. : une problématique régionale	84
3.1.3	<i>L'hétérogénéité des définitions sur la P.M.E.....</i>	86
3.1.3.1	Les difficultés à définir la notion de P.M.E.	86
3.1.3.2	Présentation de la définition retenue.....	87

3.2	LE DESORDRE EN P.M.E.....	88
3.2.1	<i>Le désordre en P.M.E. : l'aspect théorique.....</i>	88
3.2.1.1	L'articulation entre pratique managériale, désordre et P.M.E.....	88
3.2.1.2	Pour un management stratégique dans la complexité en P.M.E.....	89
3.2.2	<i>Désordre en P.M.E. : l'importance de la vision du dirigeant.....</i>	90
3.2.2.1	Complexité du désordre en P.M.E.....	90
3.2.2.2	Vision du dirigeant et désordre.....	92
3.3	LA NOTION DE VALEUR EN P.M.E.....	93
3.3.1	<i>Création de valeur en P.M.E.....</i>	93
3.3.1.1	Les variables clés.....	94
3.3.1.2	Les spécificités de la P.M.E.....	94
3.3.2	<i>Création de valeur en P.M.E. et désordre : émergence de situations paradoxales.....</i>	96
3.3.3	<i>Vers la création de valeur en P.M.E. par le désordre.....</i>	97

PARTIE II. CREATION DE VALEUR ET DESORDRE : DES PRATIQUES MANAGERIALES ACTUELLES CONVERGENTES MAIS LIMITEES..... 101

CHAPITRE IV. LA QUALITE, UNE PRATIQUE MANAGERIALE CREATRICE DE VALEUR. 103

4.1	DE LA VALEUR A LA QUALITE.....	105
4.1.1	<i>La qualité, une pratique managériale.....</i>	105
4.1.2	<i>Les enjeux pluriels des démarches qualité.....</i>	107
4.1.2.1	Les enjeux économiques.....	108
4.1.2.2	Les enjeux liés à la complexité du désordre.....	109
4.1.2.3	Les enjeux de la création de valeur.....	111
4.2	LA PROBLEMATIQUE DE LA QUALITE EN P.M.E.....	112
4.2.1	<i>L'importance de la qualité.....</i>	112
4.2.1.1	La qualité, une notion polysémique.....	113
4.2.1.2	Les démarches qualité en entreprise.....	113
4.2.2	<i>La qualité en P.M.E.....</i>	115
4.2.3	<i>Les différentes problématiques de la qualité en P.M.E.....</i>	116
4.2.3.1	Les problématiques centrées sur la qualité.....	116
4.2.3.2	Les problématiques centrées sur la P.M.E.....	117
4.2.3.3	Les problématiques centrées sur la complexité du désordre en P.M.E.....	118
4.3	CONSTRUCTION D'UN MODELE DE LA QUALITE : UNE EVOLUTION VERS LA COMPLEXITE.....	119
4.3.1	<i>La maîtrise de la qualité : une culture de la conformité.....</i>	120
4.3.2	<i>L'amélioration continue de la qualité : un renversement du mode de pensée.....</i>	122
4.3.3	<i>L'anticipation de la qualité : la qualité intuitive comme source de valeur.....</i>	124
4.3.3.1	La qualité considérée comme un construit.....	124
4.3.3.2	Complexité du désordre et pratiques managériales basées sur la qualité.....	126

CHAPITRE V. OBSERVATION DES PRATIQUES MANAGERIALES EN P.M.E. :

CONSTRUCTION METHODOLOGIQUE.....	129
5.1 LE CADRE DE L'ENQUETE	131
5.1.1 <i>Les objectifs de l'approche terrain.....</i>	<i>131</i>
5.1.2 <i>Construction des hypothèses.....</i>	<i>132</i>
5.1.2.1 Le cadre de réflexion des hypothèses.....	132
5.1.2.2 Les hypothèses liées aux démarches qualité.....	135
5.2 L'ENQUETE : DEMARCHES QUALITE ET DESORDRE EN P.M.E.	137
5.2.1 <i>Délimitation méthodologique de l'objet d'étude.....</i>	<i>137</i>
5.2.1.1 Le choix de la technique d'enquête.....	138
5.2.1.2 Le type de données.....	138
5.2.1.3 Vers une approche descriptive.....	139
5.2.2 <i>Présentation de l'enquête.....</i>	<i>140</i>
5.2.2.1 La construction méthodologique.....	140
5.2.2.2 Organisation du questionnaire.....	143
5.2.2.2.1 Le découpage de l'enquête.....	144
5.2.2.2.2 La définition d'une population.....	145
5.2.2.2.3 La collecte d'informations.....	146

CHAPITRE VI. ANALYSE DES PRATIQUES MANAGERIALES EN P.M.E.148

6.1 LA PERCEPTION DU DESORDRE.....	150
6.1.1 <i>La nature des événements.....</i>	<i>150</i>
6.1.1.1 Les différents types d'événements.....	150
6.1.1.2 Désordre interne, désordre externe : vers un faux débat.....	152
6.1.2 <i>La temporalité du désordre.....</i>	<i>154</i>
6.1.3 <i>La représentation du désordre.....</i>	<i>155</i>
6.1.3.1 Aspect positif ou négatif du désordre.....	155
6.1.3.2 Evénement versus situation.....	155
6.2 LE STYLE DE MANAGEMENT FACE AU DESORDRE.....	158
6.2.1 <i>Développement d'une logique de court terme.....</i>	<i>158</i>
6.2.2 <i>Les solutions face au désordre.....</i>	<i>159</i>
6.2.2.1 La maîtrise de la qualité : une gestion ex post du désordre.....	161
6.2.2.2 L'amélioration continue de la qualité : une gestion ex ante du désordre.....	162
6.2.2.3 Limites des approches qualité dans la gestion du désordre en P.M.E.	164
6.3 CREATION DE VALEUR ET DESORDRE EN P.M.E.....	166
6.3.1 <i>La perception du changement.....</i>	<i>166</i>
6.3.2 <i>Les situations paradoxales.....</i>	<i>167</i>
6.3.3 <i>Les tentatives pour lever le paradoxe ou comment les P.M.E. s'enferment dans un cercle vicieux.....</i>	<i>170</i>

6.4	L'IMPORTANCE DES REPRESENTATIONS	172
6.4.1	<i>Dissonance cognitive et création de valeur</i>	172
6.4.2	<i>Le désordre en action</i>	175

**PARTIE III. LE CADRE CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE D'UNE APPROCHE
DIALOGIQUE DE L'ORDRE ET DU DESORDRE CREATRICE DE VALEUR : PROPOSITION
D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE..... 182**

**CHAPITRE VII. APPROCHE CONCEPTUELLE D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE ..
..... 185**

7.1	LE CONTEXTE D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE EN P.M.E.	187
7.1.1	<i>Complexité du désordre</i>	187
7.1.2	<i>Problèmes "complexes" et problèmes "non complexes"</i>	190
7.1.2.1	Les problèmes simples ou compliqués.....	190
7.1.2.2	Les problèmes "complexes"	192
7.1.3	<i>Complexité du désordre et création de valeur</i>	194
7.1.3.1	Complexité cognitive et création de valeur	194
7.1.3.2	Apprentissage et création de valeur.....	195
7.2	LES FONDEMENTS D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE.....	198
7.2.1	<i>Le constructivisme comme positionnement épistémologique</i>	198
7.2.1.1	Les limites des hypothèses de la connaissance positiviste	199
7.2.1.1.1	Les limites de l'hypothèse ontologique.....	199
7.2.1.1.2	Les limites de l'hypothèse déterministe	200
7.2.1.2	Les hypothèses de la connaissance constructiviste.....	201
7.2.1.2.1	L'hypothèse phénoménologique	201
7.2.1.2.2	L'hypothèse téléologique	202
7.2.2	<i>Les sciences de l'action</i>	203
7.2.2.1	L'émergence des sciences de l'action	203
7.2.2.1.1	La science appliquée.....	204
7.2.2.1.2	La recherche-action	204
7.2.2.1.3	Les sciences de l'action ou le développement d'une recherche ingénierique	205
7.2.2.2	Créer de la valeur par l'action, base d'une Ingénierie Organisationnelle	206
7.3	LES CONCEPTS D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE : VERS LA CONSTRUCTION D'UNE VISION STRATEGIQUE	208
7.3.1	<i>Contribution de l'impulsion à la construction d'une vision stratégique</i>	209
7.3.2	<i>Conception, ou le développement d'outils d'aide à la représentation</i>	211
7.3.3	<i>Pilotage, ou comment piloter par les indicateurs</i>	212

CHAPITRE VIII. REPERES METHODOLOGIQUES D'UNE INGENIERIE

ORGANISATIONNELLE	216
8.1 L'INTERVENTION EN P.M.E.....	218
8.1.1 <i>L'intervenant vu comme un expert</i>	220
8.1.1.1 La notion d'expert en entreprise.....	220
8.1.1.2 Intervenant-expert et création de valeur.....	221
8.1.2 <i>L'intervenant vu comme un "facilitateur"</i>	222
8.1.2.1 Délimitation d'un nouveau cadre d'intervention.....	222
8.1.2.2 L'intervenant dans une Ingénierie Organisationnelle.....	223
8.1.2.2.1 Le pilotage du projet de changement : permettre un apprentissage.....	224
8.1.2.2.2 Impulsion par la définition d'une cible partagée.....	224
8.1.2.2.3 Conception de modèles de représentation.....	225
8.2 LE VISUEL COMME OUTIL D'AIDE A LA REPRESENTATION DE RESOLUTION DE PROBLEMES COMPLEXES	227
8.2.1 <i>La problématique du visuel au centre de l'Ingénierie Organisationnelle</i>	228
8.2.2 <i>Regards croisés sur le visuel : de la société à la communauté scientifique</i>	230
8.2.3 <i>Le visuel, une aide à la représentation de la complexité</i>	231
8.2.3.1 L'apport du visuel dans l'approche de la complexité.....	231
8.2.3.2 La capacité de représentation des supports visuels.....	233
8.2.3.3 Représentation de la complexité : pour une approche dialogique de l'ordre et du désordre.....	233
8.2.3.4 Les aspects projectif et réflexif des supports visuels.....	234
8.3 L'UTILISATION D'UN FORMALISME METHODOLOGIQUE	235
8.3.1 <i>Les limites des outils existants</i>	235
8.3.2 <i>Le choix de l'Analyse de la Valeur comme processus de changement d'une Ingénierie Organisationnelle</i>	237
8.3.2.1 Du management par la Valeur au management de la Valeur.....	237
8.3.2.2 L'Analyse de la Valeur, une méthodologie appropriée.....	238
8.3.2.3 Le choix de l'Analyse de la Valeur, à la croisée d'opportunités.....	238
8.3.3 <i>Présentation méthodologique d'une Ingénierie Organisationnelle</i>	239
8.3.3.1 Impulser : développer une vision stratégique.....	240
8.3.3.2 Concevoir des modèles de représentation : le recours à l'Analyse Fonctionnelle.....	241
8.3.3.2.1 Construction d'un modèle de représentation.....	241
8.3.3.2.2 L'organisation des fonctions : la construction d'actions stratégiques.....	242
8.3.3.3 Proposition d'un pilotage par le visuel.....	243

CHAPITRE IX. CREATION DE VALEUR A PARTIR DU DESORDRE : MISE EN APPLICATION

D'UNE INGENIERIE ORGANISATIONNELLE.....	245
9.1 PRESENTATION DU CAS OUTILS WOLF : DE LA DEMANDE A L'OFFRE D'INTERVENTION	247
9.1.1 <i>L'entreprise Outils Wolf : une P.M.E. innovante</i>	247
9.1.1.1 Caractéristiques essentielles.....	247
9.1.1.2 Le positionnement stratégique de l'entreprise Outils Wolf.....	248

9.1.2	<i>Présentation de la demande d'intervention : approche disjonctive de l'ordre et du désordre</i>	249
9.1.2.1	La situation d'intervention : un problème complexe dés-organisant	249
9.1.2.2	La solution interne	250
9.1.2.2.1	Les objectifs de l'entreprise	250
9.1.2.2.2	Création de valeur et perception du désordre.....	250
9.1.2.2.3	Présentation de la solution retenue par l'entreprise Outils Wolf.....	251
9.1.3	<i>Structuration de l'offre d'intervention : approche dialogique de l'ordre et du désordre</i>	253
9.1.3.1	La rencontre entre l'offre et la demande.....	253
9.1.3.1.1	Présentation de la demande	253
9.1.3.1.2	Repositionnement du problème	253
9.1.3.1.3	Proposition d'intervention.....	254
9.2	CREATION DE VALEUR A PARTIR DU DESORDRE PAR L'INGENIERIE ORGANISATIONNELLE	255
9.2.1	<i>Le cadre de l'intervention</i>	255
9.2.1.1	Les objectifs de l'intervention	255
9.2.1.2	Les modalités d'intervention	256
9.2.2	<i>L'intervention : présentation des résultats</i>	257
9.2.2.1	L'impulsion : la construction d'une cible partagée pour le développement d'une stratégie créatrice de valeur	257
9.2.2.2	La conception de représentations intelligibles de la complexité	259
9.2.2.2.1	La recherche des descripteurs.....	259
9.2.2.2.2	Le recensement des fonctions.....	260
9.2.2.2.3	L'organisation des fonctions.....	262
9.2.2.3	Le pilotage visuel : faciliter l'interaction entre les acteurs du projet	263
9.2.2.3.1	Proposition d'outils de pilotage par le visuel	263
9.2.2.3.2	L'utilisation d'indicateurs.....	265
9.3	BILAN DU CAS D'APPLICATION	266
9.3.1	<i>Discussions méthodologiques</i>	266
9.3.1.1	Discussion sur l'intervention	266
9.3.1.2	Discussion sur le visuel.....	267
9.3.1.3	Discussion sur l'Analyse de la Valeur	269
9.3.2	<i>Discussions sur les connaissances scientifiques</i>	269
9.3.2.1	Discussion sur le processus décisionnel.....	269
9.3.2.2	Discussion sur l'Ingénierie Organisationnelle	270
9.3.2.3	Discussion sur les apports pédagogiques	271
9.3.3	<i>Validation de l'hypothèse 3</i>	272
	CONCLUSION	275
	1. SYNTHÈSE DE LA RECHERCHE	275
	11. LE CADRE DE RÉFÉRENCE DE LA PROBLÉMATIQUE.....	275
	12. L'OBSERVATION DES PRATIQUES MANAGERIALES	276
	13. LA PROPOSITION D'UNE INGÉNIERIE ORGANISATIONNELLE	277

14. BILAN DE LA RECHERCHE.....	278
141 . <i>Validation des hypothèses de la recherche</i>	278
142. <i>Synthèse des principaux résultats de la recherche</i>	279
15. LES LIMITES DE LA RECHERCHE.....	280
2. LES PERSPECTIVES DE RECHERCHE.....	282
21. LES PERSPECTIVES METHODOLOGIQUES	282
22. LES PERSPECTIVES CONCEPTUELLES : PROPOSITION D'UNE TYPOLOGIE DU DESORDRE DANS UNE PERSPECTIVE DE CREATION DE VALEUR EN ENTREPRISE.....	283
SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	287
GLOSSAIRE	308
LES ANNEXES	317
Liste des figures	338
Liste des graphiques	341
TABLE DES MATIERES	342

**AUTORISATION DE SOUTENANCE DE THESE
DU DOCTORAT DE L'INSTITUT NATIONAL
POLYTECHNIQUE DE LORRAINE**

o0o

VU LES RAPPORTS ETABLIS PAR :

Monsieur JULIEN Pierre-André, Professeur, Canada

Monsieur LORINO Philippe, Professeur, Cergy-Pontoise

Le Président de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, autorise :

Monsieur SCHMITT Christophe

à soutenir devant un jury de l'INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE,
une thèse intitulée :

**"La dynamique de la valeur : contribution à la création de valeur en P.M.E. par la
notion de désordre".**

en vue de l'obtention du titre de :

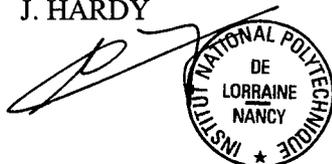
DOCTEUR DE L'INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE

Spécialité : **"GENIE DES SYSTEMES INDUSTRIELS"**

Fait à Vandoeuvre le, 07 décembre 1999

Le Président de l'I.N.P.L.,

J. HARDY



NANCY BRABOIS
2, AVENUE DE LA
FORET-DE-HAYE
BOITE POSTALE 3
F - 5 4 5 0 1
VANDŒUVRE CEDEX



RESUME

Nombreuses sont les situations paradoxales en entreprise où les efforts consentis pour gérer les situations de désordre, non seulement ne sont pas efficaces par rapport aux problèmes posés, mais engendrent des dysfonctionnements. En résumé, on peut avancer que la recherche de valeur engendre du désordre. L'objet de notre recherche portera donc sur la création de la valeur à partir du désordre en entreprise. L'originalité de la recherche consiste, par l'intermédiaire d'une approche transdisciplinaire autour de la thématique de la valeur, à enrichir les réflexions issues de la gestion par celles provenant des sciences pour l'ingénieur. Dans ce contexte, la première partie définit le cadre de la recherche en développant les liens existants entre valeur et désordre à partir d'un terrain d'expérimentation axé sur la P.M.E. L'approche dynamique de la valeur retenue renvoie à un regard différent basé sur les épistémologies constructivistes. La valeur est envisagée comme un compromis entre ordre et désordre. Après avoir construit un modèle d'observation des pratiques managériales de création de valeur à partir des démarches qualité, nous avons cherché, dans une deuxième partie, à montrer l'inadéquation de ces pratiques professionnelles actuelles face à la complexité du désordre. Une enquête réalisée auprès de responsables de P.M.E., a permis de mettre en évidence que les pratiques recensées dans les situations de désordre engendrent régulièrement des situations paradoxales. Enfin, la dernière partie a pour objectif de rendre actionnable, à partir d'une recherche ingénierique, l'approche dynamique de la valeur. En tenant compte des limites constatées, le cadre conceptuel et méthodologique d'intervention proposé en entreprise s'appuie sur la notion d'Ingénierie Organisationnelle. Cette proposition amène à redéfinir le rôle de l'intervenant et les outils à utiliser pour faire face aux situations complexes de désordre. L'apport méthodologique des sciences pour l'ingénieur a permis de valider la démarche d'Ingénierie Organisationnelle, créatrice de valeur à partir du désordre, par l'intermédiaire d'un cas clinique.

Valeur – Désordre – P.M.E. – Constructivisme – Situations paradoxales – Ingénierie Organisationnelle – Complexité

ABSTRACT

There are many paradoxical situations in companies where the consented efforts to manage situations of disorder are not only not effective to solve the arising problems, but they also generate abnormal operations. To sum up, one can say that the research of value leads to disorder. Thus, the object of our research deals with the creation of value, starting from disorder in companies. The originality of the research consists in enriching the thoughts resulting from management with those coming from the sciences for engineers, via an approach of transversal disciplines around the set of themes of value. In this context, the first part defines the framework of the research by developing the existing links between value and disorder, starting from a ground of experimentation centered on SME. The dynamic approach of the selected value leads to a different vision based on the constructivist epistemologies. Value is considered as a compromise between order and disorder. After building a model of observation of management practices of creation of value from a quality step, we tried, in the second part, to show the inadequacy of these current professional practices facing the complexity of disorder. An investigation carried out with the SME directors allowed to highlight the fact that the practices listed in situations of disorder regularly generate paradoxical situations. Finally, the last part aims at setting up the dynamic approach of value, starting from an engineering research. Taking the noticed limits into account, the conceptual and methodological framework of intervention proposed in companies is based on the notion of Organizational Engineering. This proposal leads to redefine the part of the speaker and the tools to use in order to cope with the complex situations of disorder. The methodological contribution of sciences for engineers allowed to validate the step of Organizational Engineering, creator of value from disorder, via a clinical case.

Value – Disorder – S.M.E. – Constructivism – Paradoxical situations – Organizational Engineering - Complexity