

PREMIERE PARTIE :

L A M E T H O D O L O G I E

Cette partie contient, au chapitre I.1, notre positionnement par rapport aux méthodologies usuelles en Sciences de Gestion compte tenu le sujet de cette recherche et au chapitre I. 2 l'explicitation de la méthode de recherche utilisée - la Recherche - Expérimentation - développée à partir d'une méthodologie créée et appliquée par H. SAVALL et son équipe de l'Institut de Socio-économie des entreprises et des organisations dans le cadre des recherches d'approfondissement de l'Analyse Socio-économique des Entreprises et des Organisations.

CHAPITRE I.1 : DE LA RECHERCHE
THEORIQUE A LA RECHERCHE -INTERVENTION.

Chapitre I.1 : DE LA RECHERCHE THEORIQUE A LA RECHERCHE - INTERVENTION.

L'objectif de ce chapitre est de relever les problèmes méthodologiques de la recherche en Sciences de Gestion par rapport au sujet de l'émergence technologique et d'explicitier les constructions méthodologiques que nous aurions pu utiliser par rapport au sujet que nous nous proposons de traiter.

I .1.1 LE CARREFOUR METHODOLOGIQUE DES SCIENCES DE GESTION: LES POINTS D'ECHEC DE LA SITUATION PRE-PARADIGMATIQUE DES SCIENCES DE GESTION.

H. SAVALL (1985)(1) constate la situation d'éclatement des méthodes des Sciences de Gestion et des domaines de la gestion dans les entreprises. Il nous paraît important de jeter un regard sur les approches méthodologiques existantes de façon à justifier le choix méthodologique fait dans le cas de cette recherche qui se réclame de science expérimentale de gestion: sa pertinence, ses limitations et ses atouts.

Quelle serait la problématique générale des sciences de gestion ou d'une éventuelle Science de Gestion à construire ? Quelles méthodes utiliser pour faire avancer la connaissance et construire des outils en Sciences de Gestion?

(1) SAVALL, H. "Où va la recherche en Sciences de Gestion" in Revue Française de Gestion , Sept. - Déc. 1985, Paris.

AVENIER (1985) (1) propose qu'il y ait un consensus sur la finalité des recherches en gestion: " le développement de la connaissance des relations entre structures, comportements et performances des organisations sociales finalisées, dans le but d'améliorer la conduite de ces organisations"

DUMEZ (1988) (2) propose - et nous l'adopterons ici - que l'objet de recherche des sciences de gestion c'est les pratiques de gestion.

Mais, s'il est vrai qu'il faut encore trouver un consensus des analystes autour de la conception de l'objet de recherche des Sciences de Gestion, il est également nécessaire d'en trouver un sur les méthodes pour cerner cet objet. D'autant plus que le caractère chaque fois plus globalisant et complexe des organisations finalisées écarte par manque de réalité et de pertinence, des méthodes jusqu'à maintenant beaucoup utilisés, trop spécifiques ou supposant l'invariance irréaliste des autres variables que celles analysées. On peut voir cela, par exemple en MICALLEF (1985) (3).

" les modèles stratégiques, financiers, commerciaux et organisationnels sont fondés sur une méthodologie de moins en moins expérimentale , c'est à dire de plus en plus complaisante scientifiquement. La modestie intellectuelle face à la complexité du réel n'est pas forcément une qualité, à partir du

(1) AVENIER, M. J. " Complémentarité et fragilité des méthodes de Recherche en gestion". in Actes du Colloque "Méthodologies fondamentales en Gestion - L'implicite et le normatif dans les modèles", pp. 23 - 52, 13 -14 novembre 1985, Lyon.

(2) DUMEZ "Petit Organon à l'usage des sociologues, historiens, et autres théoriciens des pratiques de gestion", in Economies et Sociétés, série Sciences de Gestion, n° 12, 1988.

(3) MICALLEF, A. "Perversion néo-classique et misérabilisme méthodologique en gestion" in actes du Colloque : "Méthodologies fondamentales en Gestion - L'implicite et le normatif dans les modèles", , pp. 76 - 88, Lyon, 13 -14 novembre 1985.

moment où il faut se contenter d'un néoclassicisme perverti et d'un certain misérabilisme méthodologique d'autant plus attractif qu'il se veut contingent, proche du concret et directement opérationnel." .

Il y a donc un constat d'échec des méthodologies traditionnelles pour traiter les phénomènes de gestion dans le cadre d'une absence d'axiomes généraux.

Nous pouvons constater cet échec des méthodologies traditionnelles par exemple en MARCHESNAY (1985) (1), MOISDON (1985) (2), RIVELINE (1985) (3).

" En ce qui concerne l'analyse du système productif les modèles déductifs ont fait long feu - ils n'expliquent plus les formes de régulation en émergence" MARCHESNAY (1985).

" Les décalages entre les deux types de rationalité, celle qui est à la base des modèles et celle qui "travaille" l'organisation de façon souterraine expliquent grandement les échecs nombreux des applications" (MOISDON, 1985)

" Très vite fut formulée une hypothèse simple sur cette rationalité (de l'entreprise): chacun optimise les critères selon lesquels il se sent jugé. L'apparence d'irrationalité s'expliquerait par le fait que l'ensemble des critères en usage dans une entreprise ne constitue pas un ensemble cohérent. " (RIVELINE, 1985)

(1) MARCHESNAY, M. "Quelques propositions méthodologiques appropriées aux Sciences de Gestion" in actes du Colloque "Méthodologies fondamentales en Gestion - L'implicite et le normatif dans les modèles", pp. 53 - 61, Lyon, 13 -14 novembre 1985.

(2) MOISDON, J. C. "Modèles explicites et organisations implicites" in actes du Colloque "Méthodologies fondamentales en Gestion - L'implicite et le normatif dans les modèles", pp. 165 - 172, Lyon, 13 -14 novembre 1985.

(3) RIVELINE, C. " Essai sur le dur et sur le mou" in actes du Colloque : "Méthodologies fondamentales en Gestion - L'implicite et le normatif dans les modèles", pp. 173 - 185, Lyon, 13 -14 novembre 1985.

Cela nous conduit donc à dénommer cette situation de situation pré - paradigmatique (1) des Sciences de Gestion.

Le sujet de cette recherche, l'émergence technologique, traité d'un point de vue de Sciences de Gestion est au sein de cette problématique méthodologique puisque les difficultés qui se présentent par rapport à la complexité et à l'interdépendance des différents aspects de la réalité et par rapport à l'importance de la méthode pour l'appréhender sont encore plus fondamentales dans ce cas - ci. Outre notre contact avec les participants de l'émergence technologique qui sera relaté ci - avant, nous avons eu aussi l'opportunité de participer en janvier 1990 à deux conférences aux Etats Unis, liées au sujet de l'émergence technologique (2) où nous avons pu bien nous apercevoir des faiblesses des approches des Sciences de Gestion, en particulier par rapport à la pertinence des liaisons des chercheurs avec les utilisateurs de la recherche (3), par rapport à la pertinence des sujets

(1) Dans le sens utilisé par KUHN, T. "La Structure des révolutions scientifiques", trad. de l'édition américaine de 1970, Ed. Flammarion, 1983, Paris., par rapport à la notion de "Science normale".

(2) "Manufacturing Strategy - The Research Agenda for The Next Decade", Joint Industry - University Conference on Manufacturing Strategy, 8-9 janvier 1990, Ann Arbor, Michigan., et "Strategic Leadership in High Technology Organizations.", Second International Conference on Managing the High Technology Firm, 10-12 janvier 1990, Boulder, Colorado.

(3) " Si l'université veut avoir accès aux données elle doit apporter quelque avantage concurrentielle à l'entreprise, parce que c'est lui le client, et il n'est pas là pour le bel plaisir de faire avancer la connaissance." (relevé de la discussion de clôture du congrès "Manufacturing Strategy - The Research Agenda for The Next Decade", Joint Industry - University Conference on Manufacturing Strategy, 8-9 janvier 1990, Ann Arbor, Michigan.)

effectifs de recherche (1), par rapport au cloisonnement des thèmes de recherche (2) et par rapport au manque d'intégration des chercheurs aux enjeux des problèmes qu'ils essayent de

(1) "Il y a aussi un grand problème de faire passer à l'industrie les résultats de la recherche. Il faut faire un effort pour la transmission de l'information et d'une information significative, puisque en plusieurs cas ce qui est recherché n'a pas aucun intérêt pour l'industrie." (relevé de la discussion de clôture du congrès "Manufacturing Strategy - The Research Agenda for The Next Decade", Joint Industry - University Conference on Manufacturing Strategy, 8-9 janvier 1990, Ann Arbor, Michigan.)

(2) "La majorité de la recherche qui est faite sur la stratégie de la manufacture l'est faite sur le contenu des stratégies (quelles décisions sont stratégiques). Nous nécessitons du travail empirique sur le contenu, sur la construction d'une théorie et sur l'intégration des concepts de la stratégie de la manufacture avec des concepts d'autres disciplines" (Conférence d'ouverture du congrès "Manufacturing Strategy - The Research Agenda for The Next Decade", Joint Industry - University Conference on Manufacturing Strategy, 8-9 janvier 1990, Ann Arbor, Michigan. par le Prof. William SKINNER - Harvard)

"Les points forts pour le développement de la recherche sur la stratégie de la manufacture dans la prochaine décennie: approche intégratif, décroisonnement des champs de recherche, la difficulté de mise en oeuvre des idées de la stratégie de la manufacture, une approche vers le client, les liaisons entre différents aspects du système de manufacture, le procès d'apprentissage, le rôle du "leadership", l'idée d'une organisation flexible. (relevé de la discussion de clôture du congrès "Manufacturing Strategy - The Research Agenda for The Next Decade", Joint Industry - University Conference on Manufacturing Strategy, 8-9 janvier 1990, Ann Arbor, Michigan.)

traiter (1). Ce même constat est fait d'ailleurs in SAVALL (1989) (2). Il propose comme solution à ces difficultés - et à partir du bilan de sa propre expérience aujourd'hui agée de quinze ans - la légitimité de l'investissement par les enseignants - chercheurs en Sciences de Gestion de trois fonctions vitales indissociables : la formation, la recherche et la consultation.

En réponse à ce besoin de prise en compte des variables réelles dans leur complexité et leur richesse naturelles, il y a eu plus récemment un ensemble de méthodes concentrées sur le caractère essentiel du terrain comme critère de validation des résultats de la recherche qui nous semblent répondre aux préoccupations sus - citées. Elles se caractérisent surtout par la recherche d'informations à utilisation scientifique dans des endroits et dans des conditions les plus proches possibles de la réalité et par le non cadrage de l'objet de recherche dans un des domaines conventionnels et cloisonnés de la gestion d'entreprise: Gestion des Ressources Humaines, Gestion Financière, Gestion de la Production, Gestion Commerciale, Contrôle de Gestion.

(1) "La littérature sur le management concurrentiel de la technologie est le plus souvent descriptive et basée sur des évidences anecdotiques. (M. LAWLESS, Univ. of Colorado at Boulder, dans la présentation d'ouverture du Congrès "Strategic Leadership in High Technology Organisations").

"On a besoin de plus de recherche basée sur la construction théorique à partir des expériences de terrain". Proposition du professeur H. MINTZBERG dans sa conférence d'ouverture au Congrès "Strategic Leadership in High Technology Organisations".)

"Nous avons besoin de plus de travail sur la mise en oeuvre et sur la consistance des stratégies de manufacture" (Prof. Matheus - University of Wisconsin, dans la discussion de clôture du colloque "Manufacturing Strategy - The Research Agenda for The Next Decade", Joint Industry - University Conference on Manufacturing Strategy, 8-9 janvier 1990, Ann Arbor, Michigan."

(2) SAVALL, H. "Professeur - consultant: le bilan d'une expérience." in Revue Française de Gestion, N° 76, Novembre - Décembre 1989.

I .1.2 - LES EXIGENCES METHODOLOGIQUES DE LA RECHERCHE EN SCIENCES DE GESTION.

En partant des besoins de repenser la pratique de recherche qui ont été soulignés, l'autre point clé de la problématique méthodologique est de garantir aux recherches en Sciences de Gestion un statut de scientificité par rapport à la fiabilité de la connaissance générée. Pour cela, il nous semble intéressant de relever deux points:

Le caractère appliqué qui reste fondamental en sciences de gestion. Comme le suggère DEVILLEBICHOT (1985) (1), le succès des interventions qui résultent de la recherche est un critère de fiabilité de la connaissance:

" La science de gestion est une science ou plutôt un savoir, tournée fondamentalement vers l'action. Elle n'est donc rien si elle ne permet pas de fonder une intervention véritable."

(1) DEVILLEBICHOT, G. "Modèle des buts, efficacité et validité du savoir en Sciences de Gestion (le problème de l'espace des mesures). " in actes du Colloque : "Méthodologies fondamentales en Gestion - L'implicite et le normatif dans les modèles", pp. 149 - 154, 13 -14 novembre 1985, Lyon.

Ensuite les exigences pour que la recherche en Sciences de Gestion puisse se reconnaître dans le statut général des "Sciences". AVENIER (1985) (1) soulève trois postulats de scientificité dans les sciences naturelles (2) (beaucoup de fois même pas accomplis dans ce cadre là) qui posent avec plus d'intensité des problèmes méthodologiques aux méthodes en Sciences de gestion: le postulat de la reproductibilité, le postulat de la fidélité et le postulat de la séparabilité.

Le postulat de la reproductibilité correspond à la reproductibilité des conditions de la recherche effectuée, de façon à ce que les résultats puissent être confirmés dans d'autres expériences. Cela pose problème puisque en Sciences de gestion une expérience ne peut pratiquement jamais être reproduite "toutes choses égales par ailleurs".

Le postulat de la fidélité correspond à la possibilité de répéter deux fois le même phénomène et obtenir la même mesure. En sciences de gestion, il y a des difficultés spéciales quand la mesure des phénomènes repose sur les capacités de perception du chercheur, ce qui est souvent le cas.

(1) Pour un approfondissement de la discussion épistémologique des différences entre sciences naturelles et sciences sociales voir POPPER, K., La logique de la découverte scientifique, 1984, Ed. PAYOT, Paris, trad. de l'anglais The Logic of Scientific Discovery, 1959, 1968, Huthinson Co., Londres et PIAGET, J. Epistémologie des Sciences de l'Homme, 1981, Coll. Idées, Galimard, extrait d'une étude publiée à l'UNESCO sous le titre Tendances Principales de Recherche dans les Sciences Sociales et Humaines - Première partie : Sciences Sociales, Ed. Mouton / UNESCO, 1970.

(2) AVENIER (1985) op. cit..

Le postulat de séparabilité correspond à la possibilité de séparation de l'observateur face à l'observé. En sciences de gestion l'observateur introduit toujours des réactions artificielles de la part de l'observé, ce qui pose également de difficultés.

A partir de ces constats de manque de pertinence dans l'approche du sujet et des difficultés pour construire une méthode qui soit scientifique dans les Sciences de Gestion, apparaissent beaucoup de propositions d'insubordination méthodologique par rapport aux méthodologies des sciences naturelles dans la construction d'une méthodologie en Sciences de Gestion.

Compte tenu de ces questions, nous nous proposons ensuite de faire le point sur les méthodes de recherche en Sciences de Gestion et sur leur capacité différenciée de répondre à la fois aux questions de pertinence et d'exigence méthodologique dans le cadre de l'émergence technologique.

I .1.3 - LES METHODES GENERALES DE RECHERCHE EN SCIENCES DE GESTION.

Nous pensons que c'est important pour notre démarche de recherche de faire une brève réflexion sur les méthodes de recherche employées en sciences de gestion, compte tenu de leurs limites et de leur intérêt pour la connaissance du phénomène étudié. Pour ce faire, nous avons essayé de partir d'une conceptualisation générique sur les questions méthodologiques en science de gestion. De ce fait, l'article

d' AVENIER (1985) (1) suggère un cadre conceptuel générique que nous adopterons. Ce cadre propose que dans le développement du processus de recherche, le chercheur en Sciences de Gestion parte de ses acquis culturels, ensuite formule les questions pertinentes et le pré - modèle de traitement des questions cernées, puis réalise le recueil et traitement des données et finalement arrive à ces résultats en termes de concepts et de constats. Cela avec différents niveaux d'abstraction (Fig. (1)).

La première étape constate "l'a priori" des acquis culturels du chercheur en terme de référentiel épistémologique, paradigmes, théories, modèles et observations. Ce sont en effet ses pré - concepts.

L'étape de formalisation de la recherche comprend l'élaboration des questions pertinentes et des pré - modèles des phénomènes à étudier. C'est important de souligner que outre le pré - modèle à appliquer, les questions qui seront traitées sont aussi un élément clé de la recherche.

L'étape de recueil et traitement des données comprend l'interaction avec le problème posé, soit la formulation du problème et le traitement des données. Or, la façon de formuler le problème, la façon de recueillir les données et la façon de traiter les données font évidemment la différence entre les différentes méthodes.

(1) AVENIER Op. cit.

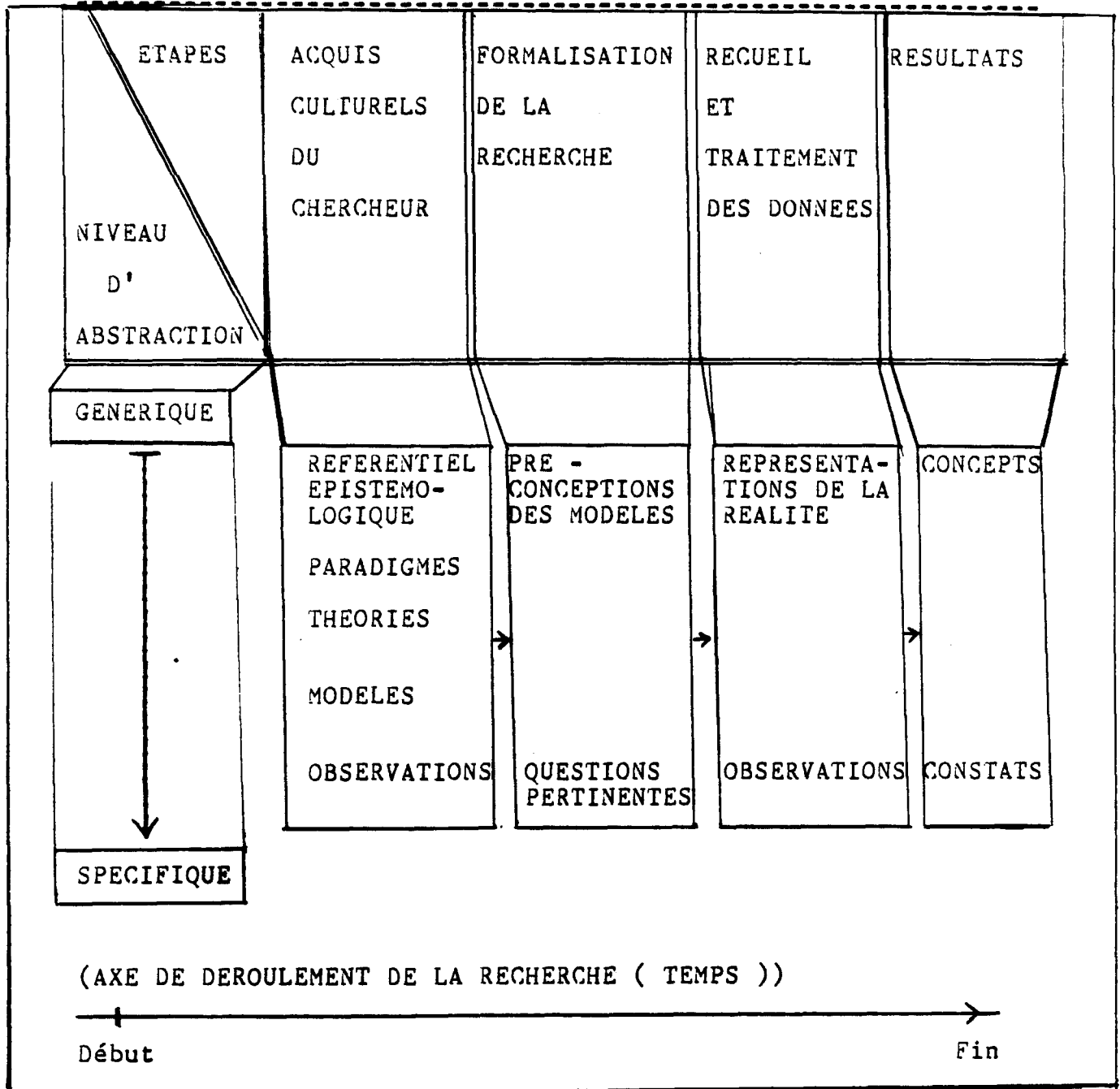
L'étape de résultats comprend la proposition de la résolution des problèmes posés, de nouveaux modèles de traitement des problèmes, de nouvelles théories et de nouveaux outils. L'importance donnée à chaque type de résultat fait notamment la différence entre les méthodes.

A partir de cette conceptualisation générique, nous pouvons donc faire une grande division des méthodes de recherche en Sciences de Gestion entre Méthodes de Recherche Abstraite et Méthodes de Recherche Concrète.

Les premiers conçoivent des modèles avec une focalisation sur les outils de traitement théorique et ont peu d'intérêt pour la connaissance des phénomènes réels.

Ces méthodes correspondent au développement d'instruments théoriques (beaucoup sont mathématiques) avec peu de préoccupation de validation immédiate des résultats, mais avec le souci d'une future validation du modèle développé au travers de futures recherches concrètes s'en appuyant.

FIGURE (1) CONTENU CONCEPTUEL DES ETAPES DE RECHERCHE EN SCIENCES DE GESTION SELON LE NIVEAU D'ABSTRACTION



SOURCE: Développé à partir de la conception de la question méthodologique en gestion présentée par AVENIER (Op. Cit.)

Leur logique est de formuler un nouveau modèle ou une nouvelle théorie à partir du statut théorique existant et des résultats de recherche concrète déjà obtenus.

Le degré de réussite peut être mesuré par une meilleur explication des phénomènes de gestion, par une meilleure possibilité de réalisation des recherches concrètes futures, ou par le développement de meilleurs outils de gestion.

Ces méthodes peuvent se concrétiser d'une manière cloisonnée dans un sous - domaine spécifique des sciences de gestion ou, plus rarement, avoir une préoccupation intégrative.

Dans la recherche abstraite la logique formelle est fondamentale.

Or, notre préoccupation étant la connaissance des phénomènes de l'émergence technologique, dans une large mesure très méconnus, et la formulation d'outils d'aide aux praticiens de l'émergence technologique, ces méthodes s'avèrent pour nous nécessairement peu adaptées.

Les recherches concrètes par opposition aux recherches abstraites reposent sur l'observation des faits. Les méthodes de recherche concrète sont plus attachées à renforcer la fidélité des modèles à la réalité et à l'exploitation et à l'explication des phénomènes du terrain, même si pour cela il va falloir perdre dans un premier temps un peu de la rigueur des formulations et des preuves universelles des phénomènes.

Les recherches concrètes peuvent être à leur tour divisées essentiellement en trois types:

Les recherches "laboratoires" conçoivent la recherche par l'extirpation des phénomènes de la "nature" pour les observer en situation de laboratoire. Cela veut dire dans une

situation où il serait possible d'examiner les relations de type "cause - effet" entre peu de variables, tout le reste étant constant.

Dans la méthode "laboratoire", la collecte d'informations s'effectue dans des conditions artificielles. L'expérience de laboratoire est conçue de façon à isoler le phénomène que l'on veut étudier et à pouvoir être conduite sur autant d'individus ou groupe d'individus qu'on le souhaite.

Les recherches "empiriques" conçoivent la recherche comme phénomène d'observation des faits de "la nature" en captant les phénomènes objectifs sans interférence avec eux pour ne pas les modifier et pour ensuite pouvoir les expliquer.

Dans la méthode "empirique", le contact avec le terrain c'est pour permettre au chercheur de recueillir les informations qu'il souhaite pour nourrir sa recherche. L'observation est passive. Si possible l'information est même recueillie dans une source secondaire.

Les recherches "cliniques" conçoivent la recherche par l'interaction avec les phénomènes de gestion de façon à fournir des informations fiables pour la connaissance et qui peuvent expliquer les vrais phénomènes de gestion.

Dans une recherche concrète la question initiale peut prendre plusieurs formes:

- Les hypothèses de tel modèle ou de telle théorie, sont elles valides?

- Existe-t-il des régularités dans telle classe de problème?

- Comment les choses se passent-elles concrètement?

Dans les méthodes "laboratoire" et "empirique", le point de départ est unique: c'est une question ou ensemble de questions que se pose le chercheur. Dans la recherche clinique il est double: c'est le rencontre d'un ensemble de questions que se pose un chercheur, avec un ensemble de problèmes auxquels est confrontée une organisation.

Du point de vue du pré-modèle utilisé, dans la méthode "laboratoire", il est explicite. Dans la méthode empirique et dans la méthode clinique il est souvent implicite.

Lorsque l'objectif des recherches en Sciences de Gestion doit être de mieux comprendre le fonctionnement des organisations, le travail de recherche consiste à ne pas en rester à la résolution des problèmes d'une organisation mais à s'efforcer de développer des concepts, des conjectures, des thèses que l'on mettra ensuite à l'épreuve dans d'autres organisations, ce que pose forcément la question de la validation des résultats.

La logique de la recherche "laboratoire" correspond à isoler un phénomène dans le cadre de conditions artificielles de contrôle, donc "laboratoires", pour tester l'influence d'une variable dite dépendante sur une variable réputé indépendante.

C'est une méthode peu applicable d'une façon générale, dès que les phénomènes pertinents de la gestion permettent une possibilité limitée d'isolement des phénomènes constitutifs dans de cadres "laboratoires". Dans le cas de l'émergence technologique ceci est encore plus vrai compte tenu de l'interaction d'un ensemble complexe et méconnu de variables .

Les recherches "laboratoires" étant donc non réalisables dans les conditions du sujet de cette recherche,

nous examinerons ensuite les deux autres cas, les recherches "empiriques" et les recherches "cliniques".

Une recherche empirique propose la validation scientifique de ses résultats, par l'extrapolation des échantillons sur lesquels elle est menée. Elle a donc toujours la préoccupation de généralisation immédiate du phénomène. Dans le cas des recherches cliniques, les résultats des interventions ne concernent initialement que les organisations et les situations particulières étudiés pour former, au bout de multiples recherches une base de connaissance qui se permet d'être généralisable (1) .

Bref, les premières permettent une exploitation plus étendue et d'extension plus rapide, tout en restant à la surface de certains phénomènes plus profonds ou plus cachés du fonctionnement des entreprises et des organisations. Dès qu'on a des informations brutes qui viennent facilement à la surface et dont les interrelations ne sont pas trop complexes, elles semblent être efficaces. Dans le cas contraire, elles servent bien à donner de fausses conclusions et même d'indiquer des faux problèmes à résoudre (2). Cela est bien

(1) Voir par exemple GIRIN, J. "Les conditions concrètes d'une innovation en matière de politique de recherche - l'expérience du centre de recherche en gestion". in Annales des mines "Juillet - Août 1981.

(2) Comme évidence de ce fait nous attirons l'attention du lecteur aux problèmes cités en bas des pages 75 et 76 ainsi qu'aux constats de notre méthode au chapitre I.2.

démontré in SAVALL (1986) (1), qui signale le caractère épistémologique fondamental dans les Sciences de Gestion des difficultés d'obtention de l'information et qui propose ensuite une méthode originale de recherche clinique - la "recherche - intervention" - de façon à améliorer la qualité des informations à usage scientifique.

La recherche empirique est la méthode de recherche concrète la plus largement appliquée en Sciences de Gestion; les observations sont effectuées dans des conditions naturelles, l'observateur étant supposé extérieur par rapport à l'objet d'observation.

La logique de la recherche empirique est de tester des hypothèses de fonctionnement des organisations ou de mettre en évidence les régularités de son fonctionnement.

Il y a un souhait de travailler avec des méthodes de recherche reproductibles du point de vue de la comparaison et de la validation des résultats, sans perturber la réalité étudiée par les instruments du chercheur.

Le postulat est celui de la disponibilité des informations dans des formes qui peuvent être captées par des instruments de collecte qui n'interfèrent pas avec le phénomène étudié.

(1) SAVALL, H. "Contrôle de qualité des informations qualitatives, quantitatives et financières extraites des acteurs au sein des Organisations", in Actes du Colloque "Qualité des informations Scientifiques en Gestion - méthodologies fondamentales en Gestion, 18 - 19 nov. 1986.

Cette méthode est influencée par les mécanismes de collecte de données utilisées dans les sciences naturelles. D'une telle façon que la qualité de l'information brute est supposée comme donnée et la préoccupation centrale se tourne à la façon de traiter l'information.

Or, dans l'émergence technologique les informations sont peu disponibles soit par une méconnaissance des données, de la part des acteurs eux mêmes , soit par des questions de confidentialité des données. (1)

I .1.4 - LES DIFFERENTS COURANTS DE LA METHODE CLINIQUE.

Nous pouvons donc bien voir qu'à la racine d'un choix méthodologique en Sciences de gestion se trouve le problème de la qualité et de l'extraction de l'information sur le phénomène a étudier.

Mais comment garantir la qualité, la fiabilité et le sens des informations des recherches en Sciences de Gestion ? MAYER (1986) (2) en parlant de la recherche clinique esquisse la solution suivante:

(1) Ce qui a été à notre avis un des constats importants de la conférence "Strategic Leadership in High Technology Organizations.", Second International Conference on Managing the High Technology Firm, 10-12 janvier 1990, Boulder, Colorado.

(2) MAYER, P. " Vers un renouvellement méthodologique et épistémologique en recherches en gestion" in Actes du Colloque " Qualité des informations Scientifiques en Gestion - Méthodologies fondamentales en Gestion" , pp. 142 - 155, Lyon, 1986.

"En les confrontant à un matériel de bien meilleure qualité car non décontextualisé: l'observation directe des actes de gestion et de leurs effets."

En fait un avantage de la recherche clinique en sciences de gestion est qu'elle repose sur l'exploitation délibérée de la dynamique des interactions observateur - observé, problème qui est supposé inexistant par les autres méthodes de recherche concrète. Le problème que cela pose, par contre, c'est de ne pas dérapier vers le conseil ou vers la satisfaction des pré-supposés du chercheur.

La recherche clinique correspond donc aux observations effectuées dans des conditions naturelles, mais l'observateur interagissant avec la situation observée pour extraire des informations significatives.

Son souci majeur est la qualité des informations brutes obtenues dans la recherche. Ce mode de recherche étant développé initialement en psycho-sociologie sur le nom de "recherche - action" (Lewin, 1935; de Bruyne et alii, 1974), (cf. AVENIER 1985) (1), puis sur le nom de "étude clinique en gestion" (GIRIN, 1981) (2), (MAYER, 1984) (3), (MOISDON, 1984) (4).

(1) AVENIER (1985 Op. cit.

(2) GIRIN, (1981) Op. Cit.

(3) MAYER, P. "Objets de Recherche en Gestion et pratique clinique sur le terrain: l'analyse clinique d'une gestion" in actes du Colloque "Méthodologies fondamentales en Gestion: l'implicite et le normatif dans les modèles.", Lyon, 13 et 14 nov. 1985.

(4) MOISDON, J.D. "Recherche en gestion et intervention" in "Revue Française de Gestion, sept - oct. 1984.

Dans les études cliniques, le but essentiel est de parvenir à une compréhension des mécanismes profonds de fonctionnement des organisations, au travers de la participation au déroulement des actes de gestion.

La recherche clinique est fondée sur une interaction très forte entre le chercheur et les membres de l'organisation pour faire avancer à la fois la recherche et la résolution des problèmes. Par exemple MOISDON (1984) (1) propose que:

"on ne peut guère analyser le fonctionnement d'une organisation que lorsque celle-ci se met en mouvement, de même qu'un champ de force dévoile sa structure quand on peut observer les déplacements des objets qui y sont plongés".

Cette méthode de recherche nous a semblé plus adéquate à notre sujet de recherche compte tenu du caractère apparemment caché de multiples données du problème de l'émergence technologique, compte tenu du caractère global du sujet traité et compte tenu des objectifs que nous nous sommes donnés dans la recherche, d'explication des phénomènes réels de l'émergence technologique et de génération d'outils appropriés de gestion des situations d'émergence technologique.

Les principales questions qui se posent aux méthodes cliniques cependant restent sans doute le degré de généralisation possible de recherches réalisées sur des situations trop particulières et le contrôle de la subjectivité des informations qualitatives.

Pour généraliser les résultats des recherches particulières, les équipes de recherche augmentent le nombre de cas étudiés de façon à vérifier la répétitivité des phénomènes et étendent les sujets de recherche de façon à

(1) Moisdon , J.D. 1984, Op. cit.

avoir une meilleure couverture des phénomènes représentatifs de la gestion des entreprises et des organisations.

Pour contrôler la subjectivité des analyses sur des phénomènes qualitatifs, les équipes de recherche essayent de développer des mécanismes de contrôle, fondamentalement sur la base de la critique des informations obtenues et des analyses faites par les pairs ou par les utilisateurs de la recherche.

Ainsi, pour éviter les risques de dérapage, quelques techniques de recherche sont mises au point. Deux techniques particulières d'observation sont fréquemment utilisées comme outils complémentaires des méthodes de recherche clinique; les techniques d'analyse des traces et les techniques d'entretien.

Dans les techniques d'analyse de traces, pour éviter les problèmes de contamination du phénomène observé, le chercheur a recours à l'analyse des traces (physiques, archives, disposition géographique...) pour lesquelles il a très peu d'effet sur ce qu'il étudie. Les techniques d'entretien sont, à l'évidence les plus utilisées par les chercheurs en recherche clinique. Les formes des entretiens varient du plus non-directif jusqu'au questionnaire très structuré (BESSEYRE DES HORTS, 1986) (1) .

(1) BESSEYRE DES HORTS " La démarche de recherche qualitative en gestion: comment assurer la fiabilité des informations?" in actes du Colloque "Qualité des Informations Scientifiques en Sciences de Gestion - Méthodologies Fondamentales en Gestion", pp. 93 - 102, Lyon, 18 - 19 nov. 1986.

Malgré des difficultés liées à la subjectivité et à la généralisation des résultats, il faut reconnaître aussi les apports des méthodes cliniques par rapport aux autres méthodes de recherche en gestion:

Signalons tout d'abord, l'intérêt des recherches qualitatives en gestion en raison de la véracité des informations par rapport aux méthodes non - participatives. BESSEYRE DES HORTS (1986) (1) observe que:

"elles traduisent mieux la réalité des phénomènes complexes observés; la donnée quantitative est, en d'autres termes réductrice de la réalité observée."

Les détracteurs des approches cliniques en gestion soutiennent cependant, par rapport à cela, l'idée que cet accroissement de la validité se fait au détriment de la fiabilité des informations recueillies (BESSEYRE DES HORTS, (1986)).

La question se heurte donc à comment retirer des données subjectives des connaissances valides. La réponse, même si elle n'est pas absolue dans le sens de garantir la perfection , se trouve dans le rapport des données aux situations dans lesquelles elles ont été produites. Pour ce faire il y en a un certain nombre de points de repère nécessaires:

(1) BESSEYRE DES HORTS Op. cit.

D'abord, le point initial clef de la négociation de la place du chercheur sur le terrain. Ensuite, le dispositif de gestion des interactions du chercheur avec le terrain et le dispositif d'assurance d'une démarche scientifique. Troisièmement motiver la génération de l'information significative de la part des acteurs en apportant une contribution à l'acteur du terrain. Finalement la durée de la recherche est en soi même un facteur indispensable à la qualité des informations.

A l'intérieur de la méthode clinique se sont développées plusieurs conceptions de l'interaction du chercheur avec le terrain. Plus précisément, se sont constituées trois grandes variantes de l'étude clinique, la méthode de recherche ethnographique, qui garde une forte influence des méthodes originelles des ethno-sociologues et donc peu d'interférence avec le terrain pour le recueil de l'information de base, la méthode de recherche clinique pure qui se propose une position de "psychologue" devant son client - "l'organisation" - et donc reste dans une position de faible implication avec le terrain pour le recueil de l'information de base et la méthode de recherche transformatrice qui se propose une position de conseil aux acteurs de la réalité étudiée et donc se voit dans une position d'interférence et d'implication maximales avec la réalité étudiée.

Selon MAYER 1986 (1), l'ethnométhodologie de type empirique dans les études des organisations a été introduite en France dans les années 1970 et procède par observation directe et par entretiens.

(1) MAYER, P. 1986, op. cit.

Ces méthodes sont centrées sur l'idée que le chercheur est partie prenante de la situation qu'il observe afin d'accroître sa compréhension des valeurs, des attitudes et comportements des autres participants. Le chercheur reste cependant contemplatif, dans le sens qu'il n'interfère pas avec le fonctionnement des agents ou de l'organisation (BESSEYRE DES HORTS, (1986) (1).

L'intervention du chercheur répond avant tout à une demande d'information.

La méthode a été forgée pour connaître des ethnies, c'est à dire des systèmes sociaux restreints, autarciques, et très stables. Comme cela n'est pas le cas de toutes les entreprises, MAYER (1986) (2) les trouve adéquates seulement aux études de certains systèmes organisationnels avec des caractéristiques environnementales similaires, comme par exemple les bureaucraties stables.

Le critère de qualité des informations recueillis et d'amplitude de repère des informations, n'est pas non plus satisfait, puisque le chercheur reste restreint à un domaine limité d'acteurs et la performance de l'entreprise et son évaluation ne sont pas non plus prises en compte (MAYER, (1986).

Cette méthode nous semble donc s'éloigner de notre problématique.

(1) BESSEYRE DES HORTS, (1986) Op. cit.

(2) MAYER, P (1986), Op. cit.

La méthode de recherche clinique "pure" pratiquée en France a une forte inspiration dans la recherche action du courant socio-technique, née de la rencontre des recherches de l'Institut Tavistock de Londres, de l'Institut du Travail d'Oslo et des "ingénieurs américains" en mal de sciences humaines (SAVALL 1989)(1).

A partir de la deuxième guerre mondiale l'Institut Tavistock a fait ses premières recherches - cliniques sur la motivation des soldats . Après la guerre, les recherches se sont poursuivies dans le champs civil. Dans cette méthode le chercheur va négocier un statut dans une entreprise pour y être un observateur. Il va se reconnaître comme un facilitateur.

Selon MAYER (1986) (2), dans la méthode clinique on aménage un espace de temps de réflexion in situ sans modifier la gestion normale de l'entreprise et le mode de l'intervention est adapté au contexte de l'entreprise afin d'obtenir la participation des acteurs et de pouvoir observer les actes de gestion en situation - sans par autant être confiné à l'étude d'un système social restreint.

En plus, l'investiture contractuelle du chercheur par les responsables des problèmes en cause dans l'entreprise, permet d'apporter un soutien à ceux qui en supportent la charge localement (MAYER, 1986) (3).

Selon GIRIN (SCIENCES DE GESTION N° 2) (4) l'étude clinique " consiste à la fois à rechercher une forte interaction avec le terrain et , en même temps, d'y refuser de jouer un rôle organisationnel...".

(1) SAVALL, H. 1989, Enrichir le travail Humain op. cit.

(2) MAYER, P. (1986), Op. cit.

(3) MAYER, P. (1986), Op. cit.

(4) GIRIN , J. " Quel Paradigme pour la Recherche en Sciences de Gestion., in Economies et Sociétés, Série Sciences de Gestion, N° 2, p. 1884, 1981.

Nous pouvons donc proposer que l'étude clinique "pure", essaye d'éviter les écueils des études ethnométrologiques et de la méthodologie interventionniste ci-dessous en restant dans une position d'"analyste" de l'organisation au sens psychologique (1).

La méthode clinique pure cherche les profits d'une interaction avec le terrain en même temps qu'elle cherche à éviter les écueils de la méthode d'intervention transformatrice décrite ci - dessous, en refusant de jouer un rôle institutionnel dans les organisations.

Les principaux reproches qui peuvent être faits à cette méthode sont que, en restant au milieu des approches ethnométrologique et transformatrice, elle perd à la fois et la qualité des informations et la neutralité d'un observateur contemplatif.

Les limites de cette approche du point de vue de notre recherche restent que la position d'observateur est une position qui ne permet pas l'accès aux vrais enjeux, et que dans cette analyse il n'y a pas appréciation des résultats du point de vue de la logique managériale, ce qui ne nous permettrait pas une validation des conclusions de l'analyse d'un point de vue de l'efficacité de l'émergence technologique. Nous avons donc écarté cette méthode de recherche pour choisir une méthode de recherche clinique transformatrice.

(1) L'ouvrage collectif La démarche clinique en Sciences Sociales: Documents, méthodes, problèmes Ed.; Dunod 1989, Coord. D'ALLOUES, R., nous semble bien proposer ce qui serait cet aspect d' "analyste " face à une réalité.

Le troisième courant des méthodes de recherche clinique, est la la méthode de recherche transformatrice. Selon MAYER (1986) (1) , la recherche clinique transformatrice a été constituée à partir des sciences de l'ingénieur ou des sciences socio-économiques appliquées à la gestion de l'entreprise.

Cette méthode interfère avec le comportement de l'entreprise et essaye de comprendre son fonctionnement surtout au travers des résultats des modifications qui sont proposées et mises en oeuvre.

La méthodologie transformatrice que nous avons choisie comme base d'appui pour le développement de notre méthode spécifique de recherche est la recherche - intervention Socio-économique de l'Institut de Socio-économie des Entreprises et des Organisations (I.S.E.O.R.).

La méthode Socio-économique créée par H. SAVALL et développée par lui avec son équipe de l'I.S.E.O.R., démontre bien la conception poussée d'interférence chercheur - terrain. Les questions qui tranchent entre les conceptions cliniques et ethnométrologiques - pour ne rien dire des conceptions de gestion plus traditionnelles - et l'approche Socio-économique de la recherche en gestion, sont les suivantes (SAVALL 1989)(2):

-Le mode de lecture du terrain: est-il contemplatif (décrire et expliquer), ou transformatif (décrire expliquer et modeliser en participant à la transformation, à l'évolution volontaire et structurée de ce terrain) ?

(1) MAYER, P. 1986, Op. cit.

(2) SAVALL, H. et ZARDET, V. "Les limites des théories du management" in Stratégies du Management, N° 171, mai 1989.

- L'objectif du chercheur: est-il de critiquer avec le plus grand détachement ou d'aider les acteurs du terrain au moyen d'une critique constructive provoquant une production d'informations précieuses pour la recherche ?

- Le mode de production des concepts: est-il de conceptualiser ou de faire évoluer des concepts, des modèles et des méthodes à partir du terrain, ou au contraire d'utiliser le terrain ex-post pour valider des concepts et des modèles largement préétablis?

-Le mode de langage: le chercheur doit-il soutenir les concepts originels forgés dans le milieu culturel de la recherche ou doit-il les acclimater (voire les traduire) pour stimuler les pratiques des acteurs au sein des entreprises ?

Les avantages de cette méthode reposent surtout dans la qualité des informations recueillies, et dans l'implication de la recherche avec les problèmes du terrain puisque le développement des rapports avec les acteurs de l'entreprise est maximal.

En fait ce qu'il y a de commun entre les recherches cliniques pures et la recherche - intervention est que les deux approches sont faites sur le terrain. L'intervention - recherche cependant utilise le co-pilotage dans l'entreprise ou l'organisation pour accéder à des situations vraies, des enjeux réels.

Un obstacle que l'analyse socio-économique se propose de surmonter est l'écart entre la conception scientifique dans les sciences naturelles et dans les sciences sociales et plus spécifiquement les sciences de gestion.

Un autre point fondamental de la méthode socio-économique est l'importance de l'apport de la métrique à la conception en gestion.

Les critiques qui sont rapprochées à la recherche - intervention, rendent compte de l'impossibilité d'observation directe des actes de gestion puisque la gestion est profondément modifiée par l'intervention. En outre, l'aide au terrain reste de courte portée en raison d'une intervention culturellement étrangère à l'entreprise et de sa dérive au conseil à cause de son implication avec les résultats de la modification de la gestion, ce que la rend scientifiquement limitée. (MAYER, 1986) (1).

Cependant, comme cela sera précisé dans le chapitre 2 de cette partie méthodologique, les phases méthodologiques du diagnostic dysfonctionnel et de l'effet - miroir de la recherche - intervention Socio-économique, nous ont semblé être des étapes de la méthode qui préservent fort bien la véracité des informations du terrain d'une pollution de la part du chercheur. La complaisance avec le terrain reste limitée par la multiplicité de sources d'information et par la rigueur du protocole de recherche. Quand à l'aide au terrain d'une courte portée, le cas de notre recherche n'a pas été vraiment ciblé sur une intervention plus longue et plus durable, compte tenu de nos objectifs, mais les cas de réussite depuis presque 15 ans de certaines entreprises où l'I.S.E.O.R. est intervenu, semblent démontrer que, au contraire, sur certaines conditions, les résultats des actions portent des résultats d'une très longue conséquence.

(1) MAYER, P. (1986) Op. cit.

Nous avons pu montrer donc dans ce chapitre la problématique des sciences de gestion et les différentes méthodologies utilisées pour permettre la connaissance de la réalité.

Les différentes méthodologies ont des atouts et des faiblesses différentes mais la recherche clinique nous paraît être la méthodologie la plus capable de capter et d'interpréter fidèlement la réalité de l'émergence technologique.

En particulier, dans les méthodes cliniques, la recherche - intervention nous paraît la plus porteuse comme cadre général d'une recherche dans une réalité récente, très mobile, diffuse, globale et où les acteurs sont peu intéressés à céder des informations comme dans le cas de l'émergence technologique.

C'est donc la recherche intervention, en particulier la recherche intervention socio-économique pratiquée par l'Institut de Socio-économie des entreprises et des organisations que nous avons choisie comme philosophie de notre recherche et que nous avons adoptée comme démarche de base pour développer notre méthodologie spécifique.

Dans le chapitre que suit nous décrirons les principales caractéristiques de la recherche - intervention socio-économique ainsi que les caractéristiques de la méthodologie que nous avons appliquée, dénommée par nous "Recherche-expérimentation".

CHAPITRE I.2 : DE LA RECHERCHE
INTERVENTION A L'APPROCHE
METHODOLOGIQUE ADOPTEE: LA
RECHERCHE-EXPERIMENTATION.

Chapitre I.2 : DE LA RECHERCHE INTERVENTION A L'APPROCHE METHODOLOGIQUE ADOPTEE: LA RECHERCHE-EXPERIMENTATION.

Dans ce chapitre nous expliciterons le cadre méthodologique de la recherche - intervention pratiquée par l'ISEOR - la base de notre méthode de recherche - et la méthode spécifique de recherche que nous avons pratiquée compte tenu des caractéristiques du problème à étudier, des limites rencontrées et des pré - suppositions du chercheur.

I .2.1 - LA METHODOLOGIE DE L'INSTITUT DE SOCIO-ECOMOMIE DES ENTREPRISES ET DES ORGANISATIONS : LA RECHERCHE-INTERVENTION.

L'approche méthodologique de la recherche en Sciences de Gestion de l'Institut de Socio-économie des Entreprises et des Organisations (1) est à la fois une approche normative de la politique générale de l'entreprise et de sa mise en oeuvre, une méthode de transformation de la gestion des entreprises et une méthodologie de recherche en Sciences de Gestion.

(1) Une vision d'ensemble de la méthodologie générale du management Socio-économique est donné en Maîtriser les coûts et les Performances Cachés, Op. cit. et une vision plus approfondie du processus d'Intervention-recherche Socio-économique est donné in SAVALL, H. "Contrôle de qualité des informations qualitatives, quantitatives et financières extraites des acteurs au sein des Organisations", Op. cit.

Les piliers de la qualité de la méthodologie de recherche de l'Institut de Socio-économie des Entreprises et des Organisations - la Recherche - Intervention Socio-économique - sont la qualité de l'intervention, la qualité du rôle du chercheur et la qualité des informations recueillies.

Pour l'approche Socio-économique, vouloir conduire des recherches finalisées nécessite d'envisager des thèmes de recherche nouveaux, relatifs à des problèmes majeurs de l'entreprise, et qui s'avèrent être transversaux par rapport aux domaines traditionnels de la recherche en gestion, faite dans les fonctions classiques de l'entreprise: par exemple, gestion des petites et moyennes industries en difficulté, insertion de technologies nouvelles dans les entreprises, ou qualité des produits SAVALL (1985) (1).

Un autre concept clé de la recherche Socio-économique correspond à la notion de "laboratoire de la recherche", vue comme l'union et l'intersection du bureau du chercheur et de l'entreprise ou de l'organisation. C'est là que le chercheur peut accéder à des situations réelles des entreprises et des organisations.

Quelques dispositifs de recherche sont prévus pour garantir la qualité de l'intervention Socio-économique:

La "Siofhisogenese" dans l'intervention - génération d'effet "SIOFHIS" - , c'est-à-dire la génération d'Informations Operationnelles et Fonctionnelles Humainement Intégrées et Stimulantes. Cela correspond à la stimulation de l'extraction des informations des acteurs. L'intervention Socio-économique est proposée de façon à développer les

(1) SAVALL (1985) Op. Cit.

"SIOFHIS" pour réduire les dysfonctionnements et les coûts-cachés de l'entreprise et de l'organisation où se passe la recherche - intervention.

Un autre concept fondamental c'est que l'entreprise dispose souvent de toutes les idées nécessaires à son propre perfectionnement. Ce qu'il faut donc faire, et qui n'est pas toujours évident, c'est valoriser toutes ces idées.

La transformation des organisations nécessite la création par le chercheur d'informations différentes des données coutumières des acteurs. Ce mécanisme de stimulation des acteurs de l'organisation est appelé dialectique "choc culturel - conformité culturelle". Cette création d'informations différentes est une source d'énergie qui stimule le changement dans les entreprises et organisations.

Le cahier des charges qui est négocié pour garantir l'accès du chercheur au terrain correspond à un test de qualité prévisionnelle, où sont figés l'accès et l'authenticité des informations.

La publication des résultats de la recherche correspond à un test de stabilité des informations envers les acteurs eux mêmes et envers la communauté des chercheurs qui aura accès aux résultats.

Dans l'intervention - recherche Socio-économique, manager et faire de la recherche sont assumés comme une manipulation des personnes. La légitimité de la démarche est qu'elle soit négociée, explicitée, structurée et visible. En même temps, il est admis qu'une intervention sans douleur, n'existe pas. Ce qu'il faut donc faire c'est un bouleversement tolérable de l'organisation, en tenant compte du fait que ce qui légitimera la douleur sera l'avancement des solutions aux

problèmes (1).

Pour faire de l'action, en même temps qu'il faut une méthode d'intervention, il faut aussi une décision politique de la part de l'entreprise d'accepter l'intervention - recherche.

Le deuxième point de la qualité de la recherche c'est la qualité du rôle du chercheur.

Les acteurs de l'organisation à leur tour ne savent pas conduire des actions de changement. Le co-pilotage de l'intervention - recherche par le chercheur et par un acteur interne à l'entreprise est donc une technique d'intervention.

La co-pilotage d'une action de recherche - intervention correspond à un test de faisabilité et de pertinence pour l'intervention.

L'indépendance scientifique des chercheurs est assurée par la déontologie qu'ils se sont construite et dont l'ISEOR est le garant, au travers d'une politique de diffusion transparente des résultats de recherche.

Le financement de la recherche par les entreprises est toutefois associé à une négociation préalable avec la direction qui porte tant sur les objectifs de la recherche que sur la méthodologie.

(1) Dans notre démarche particulière cet aspect est apparu vivement, dans la méfiance de certains interviewés pour aborder leurs propres dysfonctionnements ou d'être agacés par le fait de se voir face à une démarche qui cherchait à voir les dysfonctionnements plutôt que les aspects positifs du management qu'ils pratiquaient (annexe (2)).

Dans ce sens, les recherches en entreprise sont financées ou co-financées par les entreprises sans risque de dérapage des recherches vers une simple réponse à la demande sociale, mais bien au contraire, avec une forte implication et motivation de l'entreprise qui constitue la "matière" vivante des travaux de recherche.

Les acteurs visés sont toujours les acteurs responsables pour l'éventuel génération de dysfonctionnements , du plus bas au plus haut niveau hiérarchique.

En même temps que diagnostic de la situation de l'entreprise, l'étape du diagnostic de la démarche Socio-économique a aussi la propriété de générer un effet de stimulation des acteurs envers la perception des dysfonctionnements et la conceptualisation des actions d'amélioration des coûts-performances cachés.

Finalement la troisième exigence de base de la qualité de la recherche c'est la qualité de l'information pour la recherche.

Le point de départ de la méthode Socio-économique est la nécessité d'une base d'information fiable, car s'il y a une mauvaise information de base, tout l'édifice de la recherche aura été construit sur le sable et l'analyse apportera surtout des élucubrations théoriques sans corrélation avec la vraie problématique du terrain et donc des conclusions fictives.

Seule une méthode d'investigation très approfondie au sein de l'entreprise permet de recenser et même d'estimer "grosso modo" des informations fiables et pertinentes.

Pour surmonter ces difficultés d'extraction des informations fiables, la méthode de recherche -intervention

Socio-économique emploie en plus la technique des interactions successives pour le contrôle de la qualité des informations.

Par cette technique, il y existe deux cycles principaux pour obtenir un consensus opératoire sur des informations de base fiables.

Un premier cycle dans lequel les informations sont collectées auprès des sources support de l'entreprise, dépouillées et structurées, puis explicitées aux acteurs pour aboutir à une reconnaissance de ces interprétations.

Un deuxième cycle dans lequel, à partir du dit et du non dit, observés dans le premier cycle, le chercheur construit et présente son avis d'expert, et observe les réactions.

A mesure de l'avancement du processus de recherche dans les deux cycles, il y a la construction d'un consensus opératoire, plus proche du réel, des effets et des causes des problèmes de l'organisation.

Par contre, l'intervenant - chercheur n'accédera à des situations significatives que s'il apporte quelque chose de significatif aux acteurs.

Les difficultés pour extraire des informations, sont classées en difficultés statiques et historiques.

Les difficultés statiques rendent compte des problèmes de "Dada", "Tabou" et "Contentieux" existants qui peuvent falsifier les informations de base.

Les "Dadas" correspondent aux idées fixes retenues par une grande partie de l'organisation sans base réelle, et qui servent à justifier toute une série de dysfonctionnements.

Les "Tabous" correspondent aux pré-conceptions vécues par une grande partie de l'organisation comme des questions hors discussion et qui peuvent expliquer les dysfonctionnements.

Les "Contentieux" correspondent aux litiges existants entre les acteurs de l'organisation et qui falsifient la vraisemblance des informations données par rapport au réel.

Les difficultés d'ordre historique peuvent être situées par rapport à l'"actualité des faits", à la "Mémoire historique" des acteurs et au "Phénomène d'anticipation".

L'effet "d'Actualité des faits" pousse les acteurs à déterminer les priorités en fonction des événements récents.

L'effet "Mémoire historique" explique que plus les faits se sont déroulés dans un passé lointain, plus les acteurs ont tendance à les oublier ou à les interpréter faussement.

Le "Phénomène d'anticipation" rend compte d'une déformation de l'information donnée au présent compte tenu d'un certain futur désiré.

Les sources support de l'information sont les entretiens avec les différents échelons du personnel, les documents existants et l'observation directe de la vie de l'organisation.

La méthode interactive d'extraction d'information est conçue au sens qu'il faut les extraire puisqu'elles ne sont pas disponibles immédiatement, et que pour le faire il faut une intervention interactive du chercheur avec l'entreprise pour que les acteurs aient une forte implication avec la vraisemblance des résultats.

Le processus de convergence des informations est essentiellement assuré par "l'effet miroir", c'est à dire le

mécanisme de faire reconnaître par les acteurs de l'organisation les informations fournies et "l'effet d'avis d'expert", c'est à dire l'apport d'information par le chercheur à l'entreprise en tant que regard externe, au cours de la démarche.

Les formes d'information doivent être quantitative, qualitative et financière puisqu'à chaque forme il correspond un degré de précision et une qualité d'information différents, mais complémentaires.

Un traitement spécifique des entretiens est proposé pour renforcer la fiabilité des informations qualitatives.

D'abord, les entretiens sont longs, semi-directifs, structurés à partir des pre-concepts sur les grandes questions en thèmes et sous - thèmes et avec un recueil exhaustif par le chercheur des informations fournies par les acteurs interviewés.

Dans les entretiens, l' interviewé s'exprime par des phrases qui sont prises comme témoins pour l'analyse des discours. Ces phrases témoins sont regroupées lors de l'analyse en ensemble d'idées clés dans des grands thèmes et sous - thèmes. L'analyse de l' ensemble d'idées clés permet de recenser les idées - forces qui permettront une interprétation de l'ensemble des dysfonctionnements de l'entreprise ou de l'organisation.

I .2.1.1 - LES DYSFONCTIONNEMENTS COMME VARIABLES CLES DE LA RECHERCHE.

La fixation des objectifs d'orthofonctionnement (1) est du domaine de l'histoire de l'entreprise et de l'analyse stratégique. C'est par rapport à la représentation de l'orthofonctionnement que s'y font les acteurs de l'entreprise que sont exprimés les dysfonctionnements perçus par eux.

La recherche - intervention Socio-économique débute par un diagnostic des dysfonctionnements et évolue vers la recherche des causes profondes à l'origine de ces dysfonctionnements et vers les mécanismes d'élimination ou d'une meilleure régulation des dysfonctionnements. Les dysfonctionnements sont aussi l'élément de base à analyser dans la recherche des explications aux phénomènes de l'organisation. Ils sont les éléments sur lesquels il faut agir dans la démarche d'amélioration du fonctionnement de l'organisation et de l'entreprise.

Relever les dysfonctionnements c'est faire prendre conscience aux acteurs de l'importance de beaucoup de phénomènes cachés dans les routines de l'entreprise, de l'importance de leur participation par rapport à l'atteinte de l'orthofonctionnement de l'entreprise ou de l'organisation. C'est aussi les sensibiliser aux opportunités d'amélioration qui peuvent être saisies.

Finalement la compréhension des phénomènes de l'organisation , pour l'analyse socio-économique, passe par l'analyse des relations dysfonctionnelles entre les structures de l'organisation et le comportement des acteurs.

(1) Cf. définition donnée à l'introduction.

I .2.1.2 - CARACTERISTIQUES D'UNE DEMARCHE DE RECHERCHE - INTERVENTION SOCIO-ECONOMIQUE.

Le travail expérimental du chercheur est un travail d'extraction des informations, car il n'y a pas des données, mais des informations à extraire.

C'est par l'interférence qu'il y a la construction de connaissances. Pour réaliser cette interférence et avoir accès à des informations non biaisées, il faut s'acclimater au terrain.

La recherche - intervention socio-économique privilégie les démarches dites heuristiques, parce que les informations significatives sont plus facilement obtenues par un accès interactif à l'information.

L'idée de base est que des recherches finalisées, expérimentales, fortement conceptualisées et validées sur de nombreux terrains devraient fournir la matière principale de la recherche fondamentale en sciences de gestion.

La démarche se veut aussi éclectique: toujours chercher, prendre le meilleur de ce qui existe et le combiner d'une façon cohérente avec les postulats centraux de la méthode Socio-économique.

Il n'existe pas de dichotomie a priori entre la demande des entreprises d'aide pour résoudre ses difficultés et les impératifs d'exigence rigoureuse de qualité dans l'activité de production scientifique, sous réserve d'une relative transformation par rapport à la formulation initiale de la demande de recherche faite par les entreprises.

La conception de recherche transformatrice permet l'accès à la connaissance et suppose la transformation de l'univers. Les organisations ont des finalités, sont des ensembles évolutifs, doivent se transformer. Ce qu'il faut donc faire, c'est l'étude des transformations possibles des organisations.

Dans la démarche de recherche - intervention, le découpage de la connaissance en morceaux de plus en plus fins doit être alterné avec la démarche de synthèse.

Il faut réaliser cette alternance de façon aussi fréquente que possible. Une synthèse est un produit. Une analyse est un semi-produit. La synthèse permet d'analyser d'une façon plus économique.

Pour faire de la recherche il faut aussi être prêt à prendre des chemins très détournés. Le chemin le plus court pour progresser au milieu des acteurs dans une organisation est la ligne brisée, les circonvolutions etc...

Dans le processus de recherche, il faut surtout accepter l'incertitude.

I .2.1.3 - LES ETAPES DU DEROULEMENT D'UNE INTERVENTION - RECHERCHE SOCIO-ECONOMIQUE.

La procédure de recherche - intervention est composée de quatre étapes; l'étape du diagnostic, l'étape du projet, l'étape de la mise en oeuvre du projet et l'étape de l'évaluation des résultats.

Le diagnostic est une étape d'écoute de tous les acteurs impliqués dont l'objectif est de mettre en relief les dysfonctionnements et leurs effets.

Il est fait par consultation des sources écrites, par observation directe et par entretien.

Les entretiens approfondis (de 1,5 à 2 heures chacun) sont réalisés nécessairement avec un ensemble varié de personnes: depuis le directeur général jusqu'aux ouvriers, employés, et représentants du personnel.

La méthode de base de déroulement de cette étape de diagnostic est la méthode d'évaluation des dysfonctionnements et des coûts-performances cachés.

Dans le déroulement du diagnostic, une première série d'entretiens est réalisée pour recueillir les dysfonctionnements ressentis par les acteurs et une deuxième pour comptabiliser les coûts-performances cachés qui y sont associés, aussi bien que l'adéquation formation - emploi dans les micro - espaces concernés par le diagnostic.

Le résultat de cette étape se divise en deux parties:

La première dans laquelle le contenu obtenu de la consultation des trois sources est présenté à l'entreprise sous forme orale pour recueillir son avis et ses observations ("Effet Miroir").

La seconde partie, dénommée "Avis d'expert", est une analyse réalisée par l'intervenant - chercheur, à partir de la première partie et de la présentation orale des résultats (effet - miroir).

La deuxième étape de l'intervention socio-économique - étape de projet - est une étape de réflexion qui débouche sur une proposition globale de transformation du micro espace, touchant aux variables d'action (domaines d'occurrence des dysfonctionnements), aux structures et aux comportements.

L'objectif de cette étape est de réduire les dysfonctionnements inventoriés lors du diagnostic et donc les coûts cachés consécutifs, en réinjectant les points forts du micro-espace et de prévoir la synchronisation et la synergie entre les différentes actions envisagées.

La méthode opératoire de cette étape de construction du projet se déroule de la façon suivante:

- Le projet est élaboré par un groupe de travail hiérarchique, dénommé "groupe de projet" et animé par le responsable du micro-espace, dénommé "chef de projet".

- Le groupe de projet se décompose en deux sous - groupes, voire trois selon la taille de l'entreprise:

Le groupe restreint - comprenant le ou les deux responsables hiérarchiques du chef projet, ainsi que le directeur du personnel dans la plupart des cas - qui s'informe de l'état d'avancement des travaux du groupe plénier, s'assure de la cohérence de ses ébauches de solution par rapport aux objectifs-contraintes stratégiques de l'entreprise et prépare l'ordre du jour du groupe plénier.

Le groupe plénier - constitué du chef de projet (responsable du micro-espace), de son personnel d'encadrement interne et de responsables d'autres services, fonctionnels ou opérationnels, qui sont à l'interface du micro-espace étudié - qui recherche les solutions de transformation du micro-espace

et étudie les implications de ces solutions sur les autres micro-espaces de l'entreprise.

Dans les grandes entreprises, le groupe de direction a le même rôle que le groupe restreint mais avec l'objectif précis d'impliquer physiquement la Direction en cours d'élaboration du projet.

Le groupe de projet ne comporte que des membres de l'encadrement dotés de pouvoirs hiérarchiques. Le personnel de base (non hiérarchique) est informé et consulté pour avis et même réuni dans des groupes de travail sur certains aspects. Mais le groupe de projet est essentiellement une instance hiérarchique faisant des propositions à la Direction.

L'étape de mise en oeuvre du projet est décomposée en deux temps: la préparation de l'action et puis sa réalisation.

Dans la préparation de l'action il s'agit d'une démarche pour ordonner et programmer les différentes actions concrètes.

Le temps de réalisation suppose une diffusion périodique d'informations auprès des acteurs concernés, ainsi qu'un suivi et un audit réguliers du processus à travers la construction du projet détaillé d'actions concrètes, des actions de formation intégrée, de la diffusion d'informations aux acteurs et du suivi et audit du processus de mise en oeuvre.

L'étape finale d'évaluation des résultats de la mise en oeuvre du projet a un objectif sur le plan scientifique qui est de vérifier si les coûts - performances cachés ont diminué, et sur le plan opératoire d'apporter des informations nouvelles qui vont permettre une nouvelle stimulation des comportements de l'ensemble du personnel du micro-espace et plus généralement de l'ensemble de l'entreprise.

L'étape d'évaluation comprend trois éléments: Une analyse de l'adéquation formation - emploi; une synthèse des entretiens pour mettre en exergue les apports et les limites de l'action et les suggestions de poursuite; une évaluation de l'amélioration des coûts-performances cachés.

I .2.1.4 - LES PHASE D'EXTENSION D'UNE INTERVENTION - RECHERCHE SOCIO-ECONOMIQUE D'UN MICRO - ESPACE RESTREINT A LA GLOBALITE D'UNE ENTREPRISE.

Le processus de recherche- intervention est conçu en quatre phases principales de réalisation par rapport à son étendue dans une entreprise (Démarche d'intervention dite "HORIVERT" puisque HORIZontale et VERTicale) :

La phase d'expérimentation concernant la direction , l'encadrement et un ou deux services, pour une période d'une année.

La phase d'extension, concernant la direction, l'encadrement, les premiers services et une dizaine de nouveaux services, pendant la deuxième année.

La phase de généralisation de l'intervention, pendant le deuxième ou troisième année, concernant la direction, l'encadrement et l'ensemble des services.

Finalement la phase de régime permanent où l'intervention se transforme en gestion Socio-économique et concerne, bien sûr, toute l'entreprise.

Chaque phase commence dès que la direction de l'entreprise concernée, en approuvant les résultats de la phase antérieure, demande la poursuite de l'intervention.

Dans chaque phase, le développement de l'intervention suit les quatre étapes du processus décrites antérieurement, soit le diagnostic, le projet d'innovation, la mise en oeuvre du projet et l'évaluation.

I.2.2 - L'ADAPTATION DE LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE - INTERVENTION DE L'ISEOR AU THEME CHOISI, AU CONTEXTE ET AUX POSSIBILITES DU CHERCHEUR: LA RECHERCHE - EXPERIMENTATION.

L'Intervention-recherche telle qu'elle est pratiquée à l'Institut de Socio-économie des Entreprises et des Organisations, est utilisée comme l'unique démarche d'inspiration de notre méthode. Cependant, nous l'adapterons à la problématique de l'émergence technologique et aux possibilités du chercheur en termes de temps et de moyens, de la façon explicitée ci - dessous.

La méthode de la recherche - intervention pratiquée par l'ISEOR, telle que présentée en I.2. 1, suppose une longue interaction avec une entreprise ou organisation dans le cadre d'une recherche contractuelle, avec plusieurs étapes prévues jusqu'à arriver à une modification de caractère durable de son fonctionnement. C'est au travers de l'accumulation des résultats de plusieurs recherches - interventions qui sont fermentés et distillés les éléments stables de compréhension des phénomènes de l'organisation qui constituent aujourd'hui la base de connaissance de l'Institut de Socio-économie des Entreprises et des Organisations.

Du point de vue des moyens à la disposition du chercheur pour faire son expérimentation - faute d'opportunités (1) pour faire autrement - l'interaction avec les acteurs de l'émergence technologique s'arrêtera à l'étape du diagnostic des dysfonctionnements et sera faite dans le cadre d'une recherche que les entreprises et les organisations à qui appartiennent les acteurs interviewés n'ont pas explicitement contractée comme c'est le cas en général des Recherches-intervention de l'ISEOR.

D'autre part, compte tenu du sujet traité - l'émergence technologique -, nous sommes forcés de nous intéresser aussi, outre les problèmes de l'organisation de l'entreprise strictu - sensus , à la dynamique spécifique de la relation des entreprises et organisations technologiques avec leurs environnements pertinents - la dynamique concurrentielle - et à la dynamique spécifique du développement de la technologie - la dynamique technologique.

C'est à dire que le champs de connaissance que nous visons va au delà du champs de connaissance normalement visé par les recherches - interventions de l'I.S.E.O.R., qui se situe plutôt dans le cadre de ce que nous avons appelé dans cette thèse "la Dynamique Organisationnelle". En même temps que nous profitons des éléments de connaissance stable de la Dynamique

(1) Dans ce cas là, on croit bien , comme le remarque d'ailleurs GIRIN, J. "L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations" communication à la journée d'étude "La recherche-action en action et en question, AFCET, Collège de systématique, Ecole Centrale de Paris, 10 mars 1989., que c'est en saisissant les opportunités qui se présentent qui le chercheur peut mieux faire avancer la connaissance en Sciences de Gestion.

Organisationnelle que la pratique de la méthode de recherche - intervention par H. SAVALL et son équipe de l'ISEOR depuis 1975 leur a permis de consolider, nous devons dégager aussi les thèmes de dysfonctionnements et la structure de compréhension de la Dynamique Technologique et de la Dynamique Concurrentielle, à partir des données de notre expérimentation.

Or, pour nous permettre d'appréhender le fonctionnement et les dysfonctionnements de ces deux autres dynamiques - dans le cadre de l'émergence technologique - il nous a fallu étendre le sujet d'enquête au delà de l'organisation interne aussi bien qu'il nous a fallu avoir un champs d'expérimentation suffisamment large pour avoir une connaissance significative des phénomènes pertinents.

Dans le cas de la Dynamique Technologique, les éléments de départ pour la compréhension des phénomènes que nous avons utilisés ont été notamment les travaux de FORAY (1987) et METCALFE et SAVIOTTI (1984) (1). Dans le cas de la Dynamique Concurrentielle, les éléments de départ pour la compréhension des phénomènes que nous avons utilisés ont été notamment les travaux de PORTER (1980) et (1985) (2). On a donc fait interagir certaines conceptions contenues dans ces travaux avec la réalité du terrain au travers de notre démarche de Recherche-expérimentation pour arriver à un résultat particulier et dans un certain sens éloigné de ces sources de

(1) FORAY, D. Innovations technologiques et Dynamique Industrielle, Presses Universitaires de Lyon, 1987 et METCALFE, S. et SAVIOTTI, P. "A Theoretical Approach to the construction of Technological Output Indicators", in Research Policy, vol.13, 1984.

(2) PORTER, M. (1980) Op. cit. et PORTER, M. (1985) Op. cit.

départ (1). Ce résultat est présenté notamment dans les parties II et III de cette thèse.

Ce souci d'avoir un large panier d'informateurs nous a contraint à chercher à enquêter auprès de plusieurs acteurs dans des positions professionnelles différentes et dans des entreprises et organisations aussi différentes que possible de façon à avoir une bonne base de ressemblance avec les différents cas de figure de n'importe quelle émergence technologique.

D'autre part, s'il est vrai que cette démarche nous a permis une certaine étendue d'analyse, elle nous a laissé échapper des informations en profondeur que la confrontation de plusieurs acteurs ayant vécu une même réalité aurait pu donner. C'est pour cette raison que nous avons aussi développé une démarche de diagnostic approfondi dans deux cas aussi différents qu'une petite entreprise technologique et un projet de développement technologique dans un centre de recherche d'une grande entreprise. Dans ces deux cas nous avons essayé d'interviewer toutes les différentes catégories d'acteurs qui avaient participé à une émergence technologique, du Directeur Général au technicien et à l'ouvrier.

Dans ces deux étapes de notre recherche - les entretiens avec des acteurs de différentes entreprises et organisations (première étape) et les entretiens avec les différents acteurs d'une même entreprise (deuxième étape) - nous avons eu le

(1) Cela est apparu clairement dans la mesure où dans la grille de support de nos entretiens, les thèmes et sous - thèmes de dysfonctionnement de la Dynamique Organisationnelle de l'ISEOR ont été stables du début à la fin de notre expérimentation tandis que les thèmes et sous - thèmes de dysfonctionnement de la Dynamique Technologique et de la Dynamique Concurrentielle basés sur les propositions des auteurs cités ont beaucoup changé jusqu'à la forme finale qui est présentée dans les parties II et III de cette thèse.

souci de recueillir exhaustivement tous les éléments d'information émis par les interviewés, de façon à pouvoir reconstituer tous les dysfonctionnements (et dans la première étape aussi les caractéristiques de fonctionnement) sans empêcher l'émergence d'éléments valides à cause de nos éventuels pré - supposés.

Cela a été fait dans la première étape en enregistrant les entretiens , qui ont été ensuite exhaustivement classés par rapport aux idées clés et, dans la deuxième étape, en prenant des notes exhaustives des dysfonctionnements émis qui ont ensuite été complètement reconstitués en termes d'idées clés.

Cet exhaustivité de reproduction des dysfonctionnements pour arriver aux idées clés est un aspect différent de la démarche normale de la Recherche-intervention socio-économique qui relève seulement les dysfonctionnements les plus significatifs. Nous avons fait ce choix compte tenu des différents enjeux que nous avons par rapport à notre sujet.

Dans le déroulement de ce qui, dans la recherche - intervention Socio-économique, serait l'étape de diagnostic décrite dans le chapitre précédant, nous avons donc recueilli les dysfonctionnements au travers d'entretiens auprès des acteurs (annexes 01, 04, 09 et 10) et nous avons aussi dans les deux cas de recherche approfondie sus - cités fait une grille de compétences des acteurs par rapport aux activités de l'émergence technologique (annexes 05 et 11) ainsi qu'un calcul de "coûts - cachés" (annexes 06 et 12).

Dans la première étape de la recherche nous n'avons pas fait des calculs de coûts cachés ni des grilles de compétence faute de faisabilité de cette démarche. Par contre, dans cette étape nous avons recueilli aussi, avec les dysfonctionnements, les caractéristiques de fonctionnement de l'émergence technologique telles que formulées par les acteurs,

parce qu'elles nous ont semblée contenir beaucoup d'informations utiles (1) à la compréhension de notre sujet. Cette prise en compte des descriptions de fonctionnement est aussi un aspect que diffère des recherches - intervention normalement pratiquées à l'ISEOR et qui peut être attribué à nos objectifs spécifiques.

Pour l'aspect "effet - miroir" du diagnostic nous avons, dans la première étape de la recherche, retourné la transcription des entretiens aux interviewés et après nous les avons rappelés pour savoir s'il y avait des informations à ajouter . Par contre, pour les deux cas de recherche approfondie, nous avons fait des séances de reconstitution (effet - miroir) tels que préconisées par la Recherche-intervention Socio-économique annexes (7) et (13).

Pour l'aspect "avis d'expert", dans le cas des différentes entreprises nous avons retourné une grille aux interviewés, en leur demandant de classer par ordre d'importance les principaux dysfonctionnements que nous avons pu recenser à partir des entretiens que nous leur avons fait passer (annexe 03); dans les deux cas approfondis, on a remis à nos interlocuteurs principaux dans les entreprises un résumé des

(1) En fait, quand nous avons formulé notre démarche de recherche, nous n'avions pas pensé à recueillir ce genre d'information, qui nous semblait dénuée de signification. Il s'est cependant avéré - au cours même de la première étape d'expérimentation - que les acteurs avaient beaucoup exprimé ce genre d'information, qu'ils leur attachaient beaucoup de signification et que ce genre d'information apportait des compléments d'information utiles. Ainsi, sur les vingt acteurs que nous avons interviewé dans cette étape en leur disant clairement que nous ne voulions avoir que des informations sur les dysfonctionnements, nous avons en fait pu recueillir 232 idées clés de dysfonctionnement et exactement (par hasard !) le même chiffre (232) d'idées de caractérisation de fonctionnement.

principaux dysfonctionnements qui avaient été relevés ainsi que les dysfonctionnements non - dits - à l'avis du chercheur - comme préconisé dans la démarche de la recherche - intervention Socio-économique (annexes (8) et (14)) (1).

A partir de ce matériel expérimental, nous avons entamé une démarche inductive de remonter les idées clés de dysfonctionnement (et aussi de fonctionnement) à des dysfonctionnements généraux d'une émergence technologique générique, aux causes apparentes des dysfonctionnements qui sont évoquées par les acteurs, aux causes profondes et aux causes racines à notre avis de chercheur. Avec ces éléments nous proposons des solutions et des outils de mise en oeuvre des solutions ainsi qu'une formulation de la dynamique de l'émergence technologique. Le résultat de cet exercice est objet des parties II et III de notre thèse.

Il y a donc bien eu dans notre démarche une étape déductive, où à partir de certains pré - concepts (notamment ceux acquis de la théorie de management socio-économique) nous avons formulé des demandes d'information au terrain, en interaction avec une étape inductive de reconstruction de nos conceptions à partir de l'apport de l'information du terrain.

(2) Un autre élément de détail c'est que nous avons utilisé aussi, comme élément de support de l'avis d'expert dans le cas du projet de développement technologique du centre de recherche , le classement des idées caractérisant le fonctionnement qui avait été émises et dont nous avons pris des notes lors des entretiens (annexe 15) . Cela nous a semblé être un élément méthodologique additionnel intéressant par rapport à la pratique de recherche - intervention socio-économique.

De cette façon, dans la tradition de la Recherche-intervention socio-économique , mais avec des éléments d'adaptation à une situation précise, nous avons pu arriver à: (1) décrire et classifier les éléments de fonctionnement et dysfonctionnement de l'émergence technologique; (2) aider les organisations qui nous ont apporté des informations en leur apportant des éléments d'information stimulante (3) construire une théorie explicative de l'émergence technologique (présentée dans la partie II de cette thèse) (4) proposer des outils adaptés pour faire évoluer le management de l'émergence technologique (présentés dans la partie III de la thèse) et (5) tester une méthode spécifique de recherche qui peut être applicable dans d'autres situations que la situation d'émergence technologique (ce qui est présenté à la suite de ce chapitre.)

II.2.3 - CARACTERISTIQUES DE LA RECHERCHE - EXPERIMENTATION REALISEE.

Dans la première étape de notre recherche, vingt huit entretiens ont été faits et enregistrés avec des responsables de différentes entreprises et organisations. Ces entretiens se sont déroulés dans la période de décembre 1989 et février 1990.

De ces vingt huit entretiens, vingt cinq ont été transcrits en support papier et vingt ont été exhaustivement dépouillés avec le but de retrouver les idées clés élémentaires des dysfonctionnement et de description de fonctionnement.

Les personnes interviewées ont été choisies par indication, à partir de quatre sources différentes avec lesquelles le chercheur avait des relations personnelles : La direction technologique d'une banque, les collègues d'un cours de DEA, un chercheur d'une école d'ingénieurs et le centre de recherche auquel appartient le chercheur. Avant cette démarche, nous avons essayé de rentrer en contact avec des entreprises dans une démarche aléatoire, mais cela c'est soldé par un complet échec (1).

(1) Nous avons cherché dans les associations d'entreprises des listes d'entreprises qui nous conviendraient. Nous avons envoyé environs 50 lettres et nous les avons contactés par téléphone pour un entretien mais sans aucun succès.

Des vingt huit entretiens réalisés, deux n'ont pas été transcrits parce que le temps que les interviewés ont pu nous accorder a été inférieur aux besoins de l'entretien et un entretien n'a pas été transcrit parce que l'interviewé nous a considéré plutôt comme un partenaire commercial potentiel de son entreprise et de ce fait l'entretien a été trop biaisé.

Des vingt cinq entretiens restants, qui ont été tous transcrits, nous avons laissé cinq sans dépouillement - ceux qui nous ont semblé moins riches en information - à cause de nos limitations de temps (1). De toutes façons nous avons tenu compte de toutes ces informations à différents niveaux de l'analyse des données. Les entretiens qui ont été abandonnés ne sont pas en tout cas en contradiction avec les autres informations que nous avons pu dépouiller jusqu'à la fin.

Les vingt personnes interviewées sont des responsables hiérarchiques de petites entreprises technologiques (douze personnes), des responsables de Centres de Recherche et Développement de grandes entreprises (trois personnes) et des responsables d'organismes qui interviennent dans le transfert de technologie (cinq personnes).

Les petites entreprises de base technologique (2) sont

(1) Comme présenté à l'annexe (22), pour chaque entretien de deux heures, il nous a fallu 8 heures pour le transcrire, 12 heures pour le classer en idées clés et une heure pour l'envoi à l'interviewé et l'effet miroir.

(2) En ce qui concerne la partie plus significative de leurs chiffres d'affaires.

dans le secteur de la biotechnologie (trois entreprises), de l'instrumentation électronique (cinq entreprises), de la métallurgie (une entreprise) et d'études de Recherche et Développement dans les domaines de la mécanique des fluides, de la technologie de surface et de la biotechnologie (trois entreprises).

La taille de ces entreprises est en général inférieure à trente personnes, en moyenne vingt personnes, deux seulement ayant chacune environ deux centpersonnes. Les entreprises sont récentes, la majeure partie étant créée dans les années 80.

Les personnes interviewées dans les petites entreprises technologiques sont des hauts responsables administratifs (six) des hauts responsables techniques (cinq), des hauts responsables marketing (un) et sont toutes depuis longtemps dans les entreprises respectives.

Les Centres de Recherche et Développement de Grandes Entreprise correspondent à des Centres de Recherche de divisions de grands groupes industriels ayant pour métier, la Chimie, l'Electroménager et l'industrie Cimentière. Ce sont des groupes industriels de plus de mille personnes. Deux des interviewés sont des responsables de Centres de Recherche et Développement et le troisième est le Responsable du Service Ingénierie dans le Centre de Recherche et Développement.

Les interviewés des organismes qui interviennent dans le transfert de technologie sont le directeur d'un service spécialisé dans les opérations de transfert de technologie d'une banque, le responsable de la valorisation de la recherche d'une grande école d'ingénierie, un chercheur - enseignant - consultant en technologie dans une grande école, un ancien responsable de transfert de technologie de la chambre de commerce d'une grande ville de France et un ancien directeur d'un centre d'accueil et de conseil en création d'entreprise

d'une université d'une grande ville de France. Ces cinq personnes ont une grande expérience du milieu de la Recherche et Développement.

Les entretiens, semi-directifs, ont été réalisés avec chaque personne pendant un temps de 1,5 à 4 heures selon ce que chacun avait à dire et selon aussi des restrictions de temps de l'interviewé.

Le but des entretiens était de connaître les dysfonctionnements repérés par les interviewés dans l'émergence de technologies nouvelles ou de produits nouveaux. Les entretiens ont été structurés autour d'une grille de thèmes de dysfonctionnement qui nous avons construite à partir des thèmes repérés par l'I.S.E.O.R. pour la Dynamique Organisationnelle et à partir des éléments de dysfonctionnement que nous avons pu dégager dans les travaux de FORAY (1987) (1) et METCALFE et SAVIOTTI (1984) (2) pour la Dynamique Technologique et PORTER (1980) et (1985) (3) pour la Dynamique Concurrentielle.

Comme un de nos soucis était justement de construire une grille de thèmes de dysfonctionnement adéquate par rapport à l'émergence technologique, nous avons laissé toujours le maximum de liberté aux interviewés pour exprimer leurs points de vue, notamment en commençant et en finissant les entretiens par des questions ouvertes sur les dysfonctionnements et caractéristiques de fonctionnement qu'ils croyaient discerner dans l'émergence technologique. Il est vrai aussi qu'après un premier groupe de 14 entretiens réalisés et dépouillés, nous avons pu substantiellement modifier notre grille - notamment

(1) FORAY, D., 1987; Op. cit.

(2) METCALFE, S. et SAVIOTTI, P., 1984 ; Op. cit.

(3) PORTER, M., (1980) et (1985); Op. cit.

sur les thèmes et sous - thèmes de la Dynamique Technologique et de la Dynamique Concurrentielle - pour incorporer des éléments que les observations des interviewés avaient pu éclairer. Nous avons ensuite utilisé cette grille aussi pour les entretiens de la deuxième étape de la recherche et nous avons encore incorporé des changements à la grille (à moindre échelle) qui est passée par cinq versions successives avant d'arriver à la grille en version définitive qui est présentée dans la partie III de cette thèse.

A titre d'exemple de comment nous avons structuré les entretiens en thèmes, sous - thèmes, idées - clés et phrases témoins, nous pouvons citer:

Dans la Dynamique Organisationnelle, le thème "GESTION DU TEMPS". Dans ce thème, le sous - thème " PLANNIFICATION ET PROGRAMMATION DE LA GESION DU TEMPS PERSONNEL ET COLLECTIF ". Dans ce sous - thème, l'idée - clé:

" - (P) - L'EXCES DE TRAVAIL DANS LES PETITES ENTREPRISES A HAUTE TECHNOLOGIE EST MOTIVE D'UNE CERTAINE FIERTÉ QUI ENTRAINE UNE INCONSCIENCE PAR RAPPORT A LA MAUVAISE GESTION DU TEMPS. (1) "

Et dans cette idée clé la phrase témoin suivante qui a été mentionnée par un des interviewés :

" le fait d'être submergé par le travail constitue un facteur de fierté. Il y a des gens qui se sentent bien dans cette situation là. J'avoue que j'ai personnellement vécu un petit peu cette situation là; de voir la situation de pouvoir se dire ou dire à ses interlocuteurs: "excusez moi, je suis pressé, je suis pressé, je n'ai pas le temps! On s'imagine que à partir du moment ou notre temps est bien occupé, on l'utilise bien. Ce qui ne correspond pas à la réalité."

(1) La lettre entre parenthèses (P) correspond à l' interviewé qui a émis cette idée.

Dans la Dynamique Technologique, le thème " THEME: PERFORMANCE DES PRODUITS VIS A VIS LES BESOINS DES CLIENTS. Dans ce thème le sous - thème "INTERACTION AVEC LES CLIENTS POUR SAISIR LES BESOINS". Dans ce sous - thème l'idée clé:

"- (C)(I)(M)(L)(N)(O)(S) - (IDEE CLE) - IL FAUT UNE FORTE INTERACTION AVEC LES CLIENTS POUR FAIRE REUSSIR UN NOUVEAU PRODUIT TECHNOLOGIQUE. QUAND ELLE N'EST PAS BIEN FAITE, LES INADAPTATIONS DE LA SOLUTION VIS A VIS LES BESOINS SONT TROP IMPORTANTES."(1)

Et dans cette idée clé la phrase témoin suivante qui a été mentionnée par un des interviewés :

"C'est difficile de séparer les dysfonctionnements technologiques, des dysfonctionnements organisationnels, des dysfonctionnements concurrentiels. Tout est lié, pour moi. Par exemple, c'est qu'il n'y a pas une qualité d'écoute suffisante pour pouvoir proposer des produits adaptés à la demande des consommateurs. Cela veut dire qu'il y a trop souvent des décalages entre le produit proposé et l'utilisateur. Pourquoi? Parce que là aussi , on remonte aux dysfonctionnements entre le technicien et le commercial. Eux, ils sont dans leurs labos ...et le commercial pourrait les nourrir en termes de retour d'information permanent qui vient du terrain."

Dans la Dynamique Concurrentielle le thème " RAPPORT AVEC LES FOURNISSEURS". Dans ce thème le sous - thème "L'ORGANISATION DU RAPPORT AVEC LES FOURNISSEURS. Dans ce sous thème l'idée clé:

" - (O) - IL N'Y A PAS UNE VRAIE POLITIQUE DE FOURNITURE. LES PETITES ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES TRAVAILLENT AVEC SES FOURNISSEURS PLUTOT PAR INERTIE.(2)"

Et dans cette idée clé la phrase témoin suivante qui a été mentionnée par un des interviewés :

(1) Les lettres entre parenthèses (C)(I)(M)(L)(N)(O)(S) correspondent aux interviewés qui ont émis cette idée.
(2) la lettre entre parenthèses (O) correspond à l'interviewé qui a émis cette idée.

"Trop souvent le chef d'entreprise technologique ne va pas être assez rigoureux et exigeant sur son environnement en amont et en aval de sous-traitants. Et là on va buter aussi sur un esprit un peu trop conservateur, un esprit d'un peu trop grande fidélisation des fournisseurs et on ne va pas voir l'homme de l'entreprise qui va constamment chercher les meilleurs fournisseurs."

L'ensemble de thèmes, sous-thèmes et idées clés ainsi que des phrases - témoins type, par rapport aux expérimentations que nous avons menées sont présentés dans les annexes (2), (4) et (9).

Les deux recherches approfondies ont été faites sur deux des entreprises où nous avons déjà interviewé un responsable dans la première étape de la recherche: une petite entreprise dans le secteur de la biotechnologie et un projet de développement technologique d'un Centre de Recherche d'une grande entreprise du secteur chimique.

La petite entreprise a 18 employés et nous avons pu interviewer 10 d'entre eux. Le Directeur Général qui avait été interviewé dans la première étape de notre recherche, n'a pas été interviewé dans la deuxième étape. Cela porte à 11 le nombre total de membres de l'entreprise qui ont été interviewés. On a classé les 10 membres interviewés en 6 responsables hiérarchiques - ce sont ceux qui ont des responsabilités de commandement de personnel - et 4 "personnels de base" - c'est à dire ceux qui n'ont aucune responsabilité de commandement de personnel.

Comme caractéristiques spéciales de la petite entreprise, on doit remarquer qu'elle avait été "filialisée" il y a 3 ans, la maison mère étant du secteur pharmaceutique. Elle a très peu de contacts commerciaux avec les clients finaux puisque les produits sont vendus par l'intermédiaire d'une société de commercialisation.

Le projet de développement technologique du Centre de Recherche de la grande entreprise concerne un réacteur pilote (1) qui a été construit pour un laboratoire du Centre de Recherche. Le Centre de Recherche a environ 600 personnes et deux grandes spécialités de recherche. Les recherches sont développées pour des multiples divisions de la grande entreprise. La grande entreprise appartient au secteur chimique. Le but du réacteur est de simuler une installation industrielle d'une usine pour permettre aux chercheurs de faire des expériences pour améliorer ses performances.

Ont participé au projet de développement du réacteur, le personnel technique du service spécialisé qui est le responsable direct du développement du réacteur, ainsi que les chercheurs du Centre de Recherche qui utiliseront l'équipement pour faire les recherches et qui sont dans le projet notamment pour coopérer dans le sens de la bonne adéquation de l'outil à ses besoins. Il y a aussi, notamment, deux sous-traitants externes qui ont beaucoup contribué au projet.

Nous avons profité de la toile de fond de ce projet pour interviewer différentes catégories de personnel liées au projet du réacteur plus au moins étroitement, pour leur demander quels étaient les problèmes ressentis dans l'émergence d'une technologie, si possible en prenant par exemple le projet en question.

(1) Il s'agit d'un réacteur de carbonilation du méthanol. La carbonilation est une réaction chimique utilisée dans la chimie organique pour des opérations de transformation de certaines matières premières. Au niveau industriel, le problème précis c'est d'optimiser le fonctionnement du réacteur. Pour cela s'était construite l'unité pilote en question capable de simuler les paramètres du réacteur industriel.

Des huit personnes qui ont participé directement et systématiquement au projet, nous en avons interviewé six et nous avons interviewé aussi dix autres personnes qui étaient des responsables plus éloignés du projet ainsi que deux responsables des principales entreprises sous - traitantes du projet.

On a pu ainsi interviewer 4 techniciens et 2 ingénieurs liés au projet, 4 chercheurs responsables de recherche au Centre de Recherche, 3 haut responsables administratifs et 2 des trois directeurs du Centre de Recherche ainsi que le directeur de recherche d'une division du Groupe Chimique dont dépend en dernière instance le projet du réacteur en question et les deux propriétaires des entreprises de sous - traitance.

Pour les besoins de notre analyse nous avons classé les interviewés en un groupe de "responsables hiérarchiques" dont la caractéristique discriminante est de ne pas avoir des liens de travail direct avec le projet (huit personnes) en un groupe de "personnel du projet" avec la caractéristique contraire (huit personnes) et en un groupe de "sous - traitants" de collaborateurs externes de l'entreprise. Cela nous a semblé utile parce qu'un groupe parle plutôt des difficultés de l'émergence technologique d'une façon plutôt générale tandis que les deux autres parlent explicitement du projet spécifique, mais vu sous différents angles.

Le responsable que nous avons interviewé dans la première étape générale de notre démarche a été interviewé encore une fois dans cette deuxième étape, cette fois plutôt par rapport au projet en question et il est classé dans le groupe des "responsables hiérarchiques".

Les annexes (16) à (20) sont des annexes de données statistiques sur les deux étapes de recherche et contiennent à notre avis des éléments quantitatifs qui permettent de

remarquer beaucoup d' aspects qui prouvent l'intérêt de notre démarche méthodologique. Nous attirerons l'attention en ce que suit sur seulement quelques uns de ces aspects:

D'abord nous pouvons noter qu'entre les 20 entretiens approfondis de la première étape (annexe (17)) et les deux cas de la deuxième étape (annexes (18) et (19)) il y a une montée proportionnelle évidente des dysfonctionnements organisationnels, par rapport surtout aux dysfonctionnements technologiques mais aussi par rapport aux dysfonctionnements concurrentiels. C'est ainsi que tandis que dans la première étape 31 % des idées clés de dysfonctionnements sont des idées clés de dysfonctionnements organisationnels , pour la deuxième étape, dans le cas de la petite entreprise cela représente 42 % et dans le cas de la grande entreprise 44 %.

Nous voyons le même phénomène si nous prenons, pour la même entreprise, les résultats de l'entretien de la première étape (annexe 17) et les résultats de l'ensemble d'entretiens de la deuxième étape (annexe 18). Pour la petite entreprise, dans la première étape, 19 % des idées clés de dysfonctionnements sont des idées clés de dysfonctionnements organisationnels et dans la deuxième étape, pour l'ensemble du personnel interviewé cela représente 44 %. Pour la grande entreprise dans la première étape 14 % des idées clés de dysfonctionnement sont des idées clés de dysfonctionnement opérationnel, tandis que dans la deuxième étape cela représente 42 %).

Nous voyons ce même genre d'écart, dans le cas de la petite entreprise (annexe (18)), entre les idées clés de dysfonctionnements émises par le personnel de base (61 % des idées clés de dysfonctionnements correspond à des dysfonctionnements organisationnels) et les idées clés de dysfonctionnements émises par le personnel hiérarchique (36 %

des idées clés de dysfonctionnements correspond à des dysfonctionnements organisationnels).

Un écart du même genre apparaît encore dans la première étape (annexe 17) entre des interviewés qui sont plutôt des consultants externes d'entreprise et les interviewés qui sont des responsables d'entreprise .

Ces éléments nous incitent à penser (et cela est aussi renforcé par les éléments qualitatifs des dysfonctionnements exprimés) qu'il y a des phénomènes de restriction consciente ou inconsciente de certains types d'information et de perception des différents types de dysfonctionnement qui jouent un rôle important dans la fiabilité des informations transmises à n'importe quel chercheur. D'où l'impératif d'une démarche méthodologique très diversifiée entre plusieurs acteurs de l'émergence technologique, avec des insertions différentes dans la chaîne d'activités et dans la chaîne de responsabilités. Il est important également que cette méthodologie ait des techniques d'extraction d'informations performantes pour qu'il puisse y avoir un panier fiable d'informations, représentatif des véritables enjeux.

Il est intéressant de remarquer aussi des cas dans la première étape de la recherche où les interviewés ont une forte tendance à parler au chercheur plutôt en termes d'idées clés de description du fonctionnement de l'émergence technologique (annexe (16)) que d'idées clés des dysfonctionnements (annexe (17)). Le cas le plus évident nous semble d'être l'entreprise (B) qui a proposé 33 idées - clés de description de fonctionnement de l'émergence technologique contre seulement 10 idées clés de dysfonctionnements dont seulement 3 était des idées clés de dysfonctionnements organisationnels.

Ces situations apparaissent , à notre avis, par une méfiance pour parler franchement au chercheur, ou éventuellement par un manque de connaissance du responsable de certains dysfonctionnements de son entreprise - ce qui nous a semblé aussi arriver souvent - ou , à la limite et dans le meilleur des cas, parce que l'entreprise était tellement exceptionnelle qu'elle avait très peu de dysfonctionnements - cas à notre avis vraisemblablement impossible - . On note en général que dans la mesure où il ne se sent pas directement coupable par le dysfonctionnement, l'interviewé se sent plus à l'aise pour en parler.

Les critiques des interviewés que nous avons pu recueillir sur la méthode de notre recherche (annexe (2)) à partir des observations des interviewés renforcent aussi cet aspect de méfiance qu'ont beaucoup d'acteurs pour parler des dysfonctionnements dont ils se sentent en partie responsables.

Un dernier élément que nous voudrions souligner c'est la convergence des informations recueillies autour de quelques questions qui seraient finalement les principales questions de l'émergence technologique. Cela est important dans la mesure où, si nous n'arrivons pas à avoir des caractéristiques de fonctionnement et de dysfonctionnement convergentes, cela voudrait dire qu'il n'y aurait pas de caractéristiques générales dans l'émergence technologique et que chaque émergence technologique serait finalement un cas unique, sans rapport avec aucun autre. Si par contre on trouvait une convergence de dysfonctionnements et de descriptions de fonctionnement, on pourrait imaginer qu'il y aurait des axes de caractéristiques communes dans l'émergence technologique et donc des problèmes universels à identifier et des chemins de solution communs à proposer.

Pour cerner cette question de la convergence, on a essayé de voir d'abord s'il y avait une convergence des idées clés

élémentaires de description de fonctionnement et de dysfonctionnements par le biais du nombre d'idées clés élémentaires de fonctionnement (annexe 20) ou de dysfonctionnements (annexe (21)) nouvelles qui avaient été additionnées à chaque entretien.

Les données des annexes (20) et (21) montrent qu'il y a eu effectivement une diminution de la proportion de nouvelles idées clés qui ont été créées à chaque entretien, avec la croissance du nombre d'entretiens. Mais ce n'est pas encore une convergence très forte, car la qualité propre à chaque interviewé a encore une très forte influence sur le nombre de nouvelles idées clés élémentaires ajoutées. En lisant les 5 autres entretiens que nous avons transcrits mais que nous n'avons pas dépouillés, nous avons eu cependant l'impression que la convergence serait beaucoup plus forte dans ces cinq autres cas.

Un autre élément plus général qui permet de confirmer cette tendance de convergence dans les principales caractéristiques et problèmes de l'émergence technologique ce sont les idées clés de dysfonctionnements généraux, développés à partir du groupement des idées clés de dysfonctionnement par

groupement d'idées clés avec une signification commune (1), qui semblent converger beaucoup plus avec la croissance du nombre d'entretiens, dans la mesure même où on arrive à une très grande identité entre les idées clés générales de dysfonctionnement de la première étape de la recherche et les idées clés générales de dysfonctionnement de la deuxième étape, comme cela est montré en détail dans la partie III de cette thèse.

Dans les annexes (6) et (12), nous avons calculé les coûts cachés résultants des dysfonctionnements constatés respectivement dans la petite entreprise du secteur de la biotechnologie et dans le projet du réacteur pilote de carbonilation de la grande entreprise. Nous avons constaté un total de 1.580.000 FF. par an dans le premier cas, ce qui correspond à 88.000 par employé et par an, et 342.000 FF pour le projet du réacteur pilote, ce qui correspond à environs 1/3 de son coût estimé.

(1) Les idées clés élémentaires des annexes (2), (4), (9), (10) qui étaient les plus fréquentes ont été recensés et ont été regroupées et transformées pour avoir une signification moins restreinte à un cas particulier, c'est à dire ont souffert une transformation en idée clé générale. Ensuite l'ensemble d'idées clés générales a été vérifié quant à son étendue par rapport aux autres idées clés élémentaires moins fréquentes. Dans le cas où il y avait des idées clés élémentaires sans correspondance avec une idée clé générale (moins que 5% des cas), de deux choses l'une; ou l'idée clé élémentaire était trop spécifique à une situation particulière d'une entreprise ou organisation et nous l'avons abandonnée (moins que 1% des cas), ou nous avons formulé une idée clé générale correspondante. Outre la convergence, ce processus permet aussi une certaine hiérarchisation des caractéristiques de fonctionnement et des dysfonctionnements, aspects importants qui sont d'ailleurs bien soulignés in SAVALL, H. "Contrôle de Qualité des informations qualitatives, quantitatives et financières extraites des acteurs au sein des organisations", Op. cit.

Comme l'objet de cette recherche n'était pas d'estimer avec acuité les coûts cachés de l'émergence technologique, mais de vérifier l'ordre de grandeur des enjeux, dans les deux cas les calculs ont été faits dans un enveloppe de temps limité et aussi dans des conditions d'accès aux données limités. Ce qu'on peut dire cependant c'est que l'ordre de grandeur des coûts cachés calculés aux annexes et présentés ci - dessus correspond bien aux enjeux des dysfonctionnements de l'émergence technologique: c'est à dire qu'il s'agit de phénomènes extrêmement pertinents d'un point de vue économique et financier.

I .2.4 - ATOUTS ET POINTS FAIBLES DE LA RECHERCHE-EXPERIMENTATION.

L'importance de la méthodologie de Recherche-expérimentation , compte tenu du problème de l'émergence technologique, se situe surtout dans son caractère global, dans un cadre de peu d'informations secondaires pertinentes, vue la nouveauté du sujet et son dynamisme et instabilité. De plus, il faut considérer aussi une assez grande difficulté de transparence des informations due à la confidentialité ou au tabou autour de certaines données, ce qui donne une tendance aux acteurs des entreprises et organisations à masquer et à déformer les informations dans les cas de méthodes peu interactives ou qui consultent une palette restreinte d'acteurs de la problématique étudiée.

Nous pensons qu'il y a beaucoup d'entreprises et organisations où une démarche de ce type pourrait être utile pour faire émerger les vrais problèmes et les vrais enjeux.

Certains dispositifs nous ont semblé permettre minimiser les possibilités de mauvaise interprétation des données dues à la "pollution" du chercheur et à la "pollution" des acteurs par rapport aux enjeux réels. Quelques dispositifs nous ont semblé également permettre de hiérarchiser et séparer les découvertes qui ont une vocation à la généralisation scientifique et celles plutôt spécifiques à l'échantillon restreint étudié.

Dans ce chapitre nous avons essayé de montrer les hypothèses et le mode du fonctionnement de la démarche de "Recherche-intervention socio-économique" ainsi que la méthode de "Recherche-expérimentation" que nous avons pratiquée.

Nous avons montré le caractère essentiel de l'interaction avec la réalité, du rôle du chercheur et du rôle des acteurs de l'entreprise pour accéder à une information à caractère scientifique ainsi que le besoin de pratiquer une véritable extraction des informations du milieu où elles se trouvent pour arriver à construire une vraie connaissance en Sciences de Gestion.

Un autre point capital que nous avons pu dégager c'est l'intérêt d'une analyse à partir des éléments de dysfonctionnement pour arriver à des informations significatives pour aider à la transformation de l'entreprise ou de l'organisation.