



CAHIER DE RECHERCHE n°2010-13 E4

Cartographie du journal personnel : Un outil méthodologique réflexif pour la recherche-intervention

Aura Parmentier Cajaiba



Unité Mixte de Recherche CNRS / Université Pierre Mendès France Grenoble 2
150 rue de la Chimie – BP 47 – 38040 GRENOBLE cedex 9
Tél. : 04 76 63 53 81 Fax : 04 76 54 60 68



Aura Parmentier Cajaiba
Doctorante Management Stratégique
Cerag /EDSG
Université de Grenoble

🏠 : 170, galerie de l'Arlequin Appt 8228
38100 Grenoble
☎ : 06 19 13 38 11
✉ : aura.parmenier@gmail.com

Cartographie du journal personnel : Un outil méthodologique réflectif pour la recherche-intervention

Cartographie du journal personnel : Un outil méthodologique réflexif pour la recherche-intervention

Nous proposons ici un outil méthodologique de condensation du matériau empirique à partir du journal personnel dans le cadre d'études longitudinales. En effet, le journal personnel permet d'accéder à une densité et une richesse d'information sur un phénomène, mais son utilisation n'est pas aisément mobilisable en dehors d'une méthode ethnographique. Par ailleurs la proposition d'outils de condensation des données facilitant l'étude des éléments empiriques est un axe nécessaire au développement de nos disciplines. La cartographie du journal personnel émerge de ces constats.

Cette méthode de cartographie du journal personnel, inscrite dans la lignée du travail de Langley (1999), permet une meilleure visualisation des événements concomitants dans une étude longitudinale mais aussi une perception globale du phénomène étudié. Cet outil est intéressant à plusieurs titres. D'une manière générale il valorise la responsabilité sociale du chercheur dans la construction et le déroulement de sa recherche. Tout d'abord car son élaboration constitue ainsi une phase d'examen à part entière puisqu'elle nécessite de choisir le référentiel, de trier et d'organiser les événements structurants à la base de la création de la cartographie du journal personnel. Cette phase d'élaboration fait aussi apparaître les dynamiques à l'œuvre, sources d'une compréhension articulée du phénomène. Par ailleurs il peut être utilisé comme outil de visualisation central dans une méthodologie utilisant d'autres sources d'information.

Cette contribution propose une illustration de la construction de l'outil par une succession d'étapes. Un exemple précis est donné par la présentation détaillée d'un cas d'étude de construction d'une capacité organisationnelle stratégique. Cette recherche intervention est menée dans une entreprise de biotechnologie ; elle étudie la mise en place de la capacité d'homologation internationale.

Mots-clés : Méthodologie, Ethique, Capacité organisationnelle, Recherche-intervention.

Introduction

Cette communication propose un outil de condensation d'information : la cartographie du journal personnel. Cet outil développé pour les études de cas longitudinales offre un moyen supplémentaire de réflexivité et de réflectivité. « *Dans une science où l'observateur est du même genre que le phénomène observé, il fait partie du champ d'observation* ». Cette citation de Levi Strauss résume l'une des limites fréquemment attribuée à la recherche intervention. Cette dualité objet/sujet se manifeste aussi dans le problème énoncé par Plane (1996; 2000): le chercheur dans la pratique de la recherche-intervention participe à un processus qui modifie sa perception ainsi que la nature du phénomène. Un second problème est de taille dans le contexte des recherches-interventions : l'implication personnelle du chercheur dans l'activité quotidienne de l'entreprise. Ces deux limites inhérentes à la recherche-intervention constituent un obstacle à la réflexivité du chercheur quant à sa propre pratique et à sa perception du phénomène au travers de sa pratique ; c'est aussi une limite à la réflectivité, c'est-à-dire à la capacité de percevoir le phénomène dans son ensemble et de prendre du recul par rapport à cela. Ces limites s'accompagnent fréquemment de la question relative aux fondements des résultats revendiqués par le chercheur interprétatif (Yanow et Schwartz Shea 2006).

Le mode de recherche spécifique de la recherche-intervention rend primordial le regard du chercheur sur sa propre pratique. Le chercheur en situation, immergé dans la *praxis* sur le moyen terme, et dans un temps dédié à la recherche structurellement limité, peut faire le lien entre la théorie et la pratique en augmentant le degré de réflexivité et de réflectivité.

Au-delà de cet objectif de réflexivité, d'autres auteurs (Gohier 2004; Devreton 2009; Avenier 2010) évoquent différentes considérations éthiques qui ne sont pas intégrées dans les critères habituels de scientificité. C'est d'autant plus important dans un cadre de recherche-intervention que la dualité sujet / acteur dans le processus de recherche implique l'intégration de critères d'ordre éthique et plus particulièrement ceux impliquant la responsabilité que le chercheur endosse.

Par ailleurs, les recherches qualitatives fournissent des détails qui permettent de comprendre un phénomène en profondeur mais il n'existe pas de « canon » méthodologique qualitatif non discutable. La créativité de la construction de la recherche, comme la cohérence du mode de collecte des données et le traitement de celles-ci sont des facteurs qui entrent dans les critères d'évaluation d'une recherche qualitative (Giordano 2003).

Ces considérations nous amènent à proposer, dans le cadre de la recherche-intervention et plus généralement celui des recherches longitudinales, une nouvelle exploitation du journal personnel, alimentée par notre expérience de doctorant en thèse CIFRE. Si le journal personnel dans son expression habituelle permet d'augmenter le niveau de réflexivité d'une démarche intervenante, il est cependant difficile à mobiliser pour le travail d'interprétation et de légitimation de la recherche ; aussi proposons-nous la cartographie du journal personnel. En plus de l'intérêt que constitue la cartographie du journal personnel comme outil méthodologique de visualisation du phénomène, il permet de décrire un processus par la mise en lumière de spécificités non évidentes à la lecture. La démarche de cartographie du journal personnel constitue, par ailleurs, une contribution au travail épistémique dans un repère constructiviste puisqu'il permet d'explicitier les liens entre la connaissance et les informations empiriques (Martinet 2007). Ce travail de cartographie est à la frontière entre la condensation des données de Miles et Huberman (1994/2003) et la forme visuelle des données suggérée par Meyer (1991) et il se situe également dans la lignée du travail de Langley (1999). Cette proposition d'outil méthodologique est notamment valide pour la recherche en Science de Gestion et plus particulièrement pour celle sur les processus puisque la mise en œuvre de recherches longitudinales aide à mieux percevoir ces phénomènes sur moyennes périodes (Van de Ven 1992; 2007). Par ailleurs cet outil offre des perspectives en termes de responsabilité du chercheur en recherche-intervention de par le travail épistémique (Martinet 1990; 2007; Avenier 2010) qu'il implique, la structuration du phénomène qu'il permet et le caractère réflexif qu'il revêt.

Après un rappel concernant la recherche-action et des implications en termes d'éthique et de responsabilité du chercheur, nous présenterons les origines et le principe de cartographie visuelle. Nous expliciterons particulièrement comment l'utiliser pour la transcription du journal personnel et montrerons quels sont les apports de cette méthode tant par rapport au processus que par rapport à l'outil obtenu et à l'appui qu'il procure en terme de responsabilité pour chercheur. Dans un deuxième temps, nous illustrerons cette démarche par une étude de cas sur la construction d'une capacité stratégique fondée sur la cartographie du journal personnel.

1 Recherche action, éthique et visualisation des informations disponibles.

1.1 LA RECHERCHE ACTION : UN MODE DE RECHERCHE PERTINENT EN SCIENCE DE GESTION.

La recherche-action, au sens large, est une forme de recherche qui valorise une mise en œuvre différente de celle des sciences naturelles puisque le chercheur, intervenant aussi dans l'action, n'est pas indépendant du phénomène observé. Nous retiendrons la définition suivante du terme de recherche-action : « [...] recherches dans lesquelles il y a une action délibérée de transformation de la réalité ; recherches ayant un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances. » (Hugon et Seibel, 1988, p13 in (Allard-Poesi et Perret 2003). La recherche-action est une modalité de recherche qui rassemble différentes démarches dont les plus connues sont l'action Science de Lewin, l'*action research* d'Argyris, la recherche ingénierique en science de gestion (Chanal, Lesca et Martinet 1997) ou encore la recherche-intervention (David 2000). Le terme de recherche action implique l'intervention d'un chercheur ou d'un groupe de chercheurs dans le contexte d'une organisation.

L'objectif de ce type de recherche est la production de connaissances conjointement avec les acteurs de l'entreprise dans le cadre de la transformation de l'organisation. A ce titre (David 2000) précise que cette modalité de recherche a pour « [...] ambition de générer à la fois des connaissances pratiques utiles pour l'action et des connaissances théoriques plus générales. » (p 3). Bien que le changement soit envisagé de manière variée, les tenants de ces courants postulent que seul le savoir provenant de la recherche-action permet un changement véritable (Allard-Poesi et Perret 2003). Mais si l'*action Science* et l'*action research* ont des visées prescriptives, la recherche-intervention a des visées transformatives et concerne des savoirs complexes (Allard-Poesi et Perret 2003) qui sont ou non actionnables (Avenier et Gialdini 2009; Devreton 2009).

Néanmoins, Plane (1996) rappelle que, quelle que soit la démarche mise en œuvre, le statut du chercheur est à la fois celui de sujet et d'objet et qu'il est donc impliqué à double titre dans la transformation puisqu'en tant que sujet, le chercheur subit une modification dont il est souhaitable qu'il ait conscience. Plane relève deux risques majeurs à cette modalité de recherche : celui que le chercheur soit « manipulé » par les acteurs de l'organisation, mais aussi, et selon lui le plus problématique, celui de perte de lucidité et de visibilité du fait d'une trop grande absorption par le terrain. A ce titre, David (2000) indique que la situation du chercheur « est à la fois plus sophistiquée et plus risquée » (p 23) que dans une recherche plus 'traditionnelle' et que le travail épistémique est une des clefs permettant le regard sur la pratique induite par le chercheur, ce qui est en cohérence avec les propositions faites par Martinet (Martinet 1990; 2007). La recherche-intervention selon Hatchuel (David 2000) peut-être définie comme un moyen d'observer associé à un moyen de proposer des orientations possibles pour l'organisation. Cateura (2006) décrit des questionnements similaires sur les

recherches en CIFRE et énonce que, du fait de la double position de manager et de chercheur en sciences de gestion, le doctorant vit « une position schizophrénique » (p 2).

Nous ajoutons que le chercheur, intervenant sur un problème concret de l'entreprise, est confronté à un réel paradoxe. Il doit être immergé dans son terrain, travailler avec et pour les acteurs pour proposer une ou des solutions à un problème stratégique et de gestion. Il y a donc une nécessaire et bénéfique immersion dans le contexte et dans le phénomène pour agir. Elle est nécessaire car elle permet d'obtenir des observations en situation et en co-construction avec le praticien ou en tant que praticien. Elle est féconde car elle est à la source de création de connaissances actionnables ou potentiellement actionnables (Argyris 1995). L'immersion constitue le paradoxe car le chercheur doit parvenir à s'extraire de l'entreprise pour faire évoluer et vivre le projet de connaissance à un niveau plus conceptuel. Ces constats amènent à s'interroger sur les facteurs qui peuvent contribuer à légitimer ce type de recherche et à consolider la position a priori paradoxale du chercheur « en situation ». Ainsi la légitimité de ce type de recherche et du chercheur sera mieux reconnue.

La recherche action permet de déterminer un axe de recherche qui soit en congruence avec les besoins des organisations puisque les orientations sont construites sur la base des remarques formulées par l'entreprise et des besoins de résolution des problèmes exprimés. Cela correspond à la notion d'interaction chercheur – praticien mise en exergue par Avenier et Nourry (Avenier et Nourry 1999). Concernant les informations disponibles, la recherche-intervention est un moyen privilégié d'accès au terrain. Il faut donc mettre à profit la phase de définition de l'action pour négocier les modalités d'accès au terrain et mettre en avant les apports mutuels des deux projets (Avenier et Nourry, 1999, p 58). En effet, une recherche cohérente avec les besoins de l'entreprise est un facteur facilitant la délimitation des points spécifiques d'études ou d'identification des acteurs à rencontrer.

L'étude des processus, et plus particulièrement de ceux mis en œuvre dans un contexte de recherche-intervention, requiert un travail épistémique (Martinet 1990, 2007) utile à la compréhension du phénomène et au projet de connaissance associé dans le contexte plus vaste de constitution d'un socle de connaissance commun à une discipline. L'outil que nous proposons permet aussi de satisfaire cette nécessité académique.

1.2 LES IMPLICATIONS EN TERMES D'ETHIQUE ET DE RESPONSABILITE DU CHERCHEUR

La plupart des considérations éthiques dans le domaine de la recherche en sciences sociales concernent la relation aux personnes impliquées dans l'étude (Gohier 2004; Bryman 2008) Ces considérations, comme le souligne Gohier (2004) répondent aux politiques d'éthique de

la recherche mises en place par les « organismes subventionnaires ». Devreton (2009), quant à lui, indique que la responsabilité première du chercheur est d'exprimer son positionnement épistémologique et le maintien ferme de ce choix puisqu'il faut veiller dans un deuxième temps à « garder une cohérence globale guidée par [cet] ancrage épistémologique » (p16). Avenier (2010), dans sa proposition d'éléments d'un paradigme scientifique constructiviste, souligne les implications en termes de responsabilité du chercheur, notamment par le travail de légitimation des savoirs qui doit être réalisé dans cette épistémologie.

Entre éthique et responsabilité, il est à mon sens un axe qui n'a pas été exploré. En effet, la mise en œuvre d'une méthodologie cohérente avec les choix épistémologiques est de la plus haute importance. Il faut, dans ces cadres épistémico-méthodologiques, intégrer les problématiques éthiques que nous avons abordées précédemment. La cartographie du journal de bord est un moyen de satisfaire cette exigence.

C'est à partir de ce paradoxe relatif à la recherche-action et de ces considérations éthiques que nous souhaitons apporter une brique méthodologique utile dans les démarches de recherche intervention. Cette brique méthodologique est la cartographie du journal personnel qui permet de faire figurer les informations contenues dans le journal personnel sur un espace relativement réduit. Cette visualisation conduit à l'appréhension du phénomène dans sa globalité par une meilleure compréhension des liens entre périodes et événements et donc aide à la structuration globale du phénomène ; la création de cette cartographie correspond à un pan de travail épistémique qui donne corps à la recherche et fournit un cadre de réflexion commun aux différents acteurs tout en favorisant la responsabilité du chercheur le moment de l'analyse venu.

Solé (2007) indique par rapport au travail du chercheur que la présentation et la justification des résultats via les articles impliquent une justification *a posteriori* qui gomme le processus de construction des résultats revendiqués. Nous pensons qu'il est aussi de la responsabilité du chercheur de pouvoir expliquer le lien entre ses résultats, la méthode et le matériau pour y parvenir. Cela s'inscrit dans les axes de travail relatifs à la légitimation des savoirs créés tel qu'envisagé par Avenier (2010). Elle indique que l'éthique s'étend au-delà des critères du respect dû aux participants et doit intégrer le point de vue de l'ensemble des praticiens quelque soit leur position dans la hiérarchie. Elle poursuit en mettant au jour l'importance d'explicitier et de faire preuve d'une « rigueur sans faille » (*ostinato rigor*) (p14) pour que les savoirs proposés soient légitimes. Nous verrons plus tard, en quoi la cartographie du journal personnel est un outil qui, dans une posture de recherche-intervention constructiviste, permet de favoriser la légitimation du savoir créé et la responsabilité du chercheur.

Après avoir délimité le domaine de la recherche concerné, nous avons pointé la position paradoxale de la recherche action et précisé les implications éthiques nécessaires. Détaillons maintenant les ancrages méthodologiques concernant le recueil d'information (Meyer 1991) et la condensation de données sous forme visuelle (Miles et Huberman 1994/2003; Langley 1999). Nous aborderons ensuite les avantages et limites de la cartographie du journal puis les aspects méthodologiques concernant son élaboration.

1.3 LA CARTOGRAPHIE VISUELLE : UNE METHODE ADAPTABLE AU JOURNAL PERSONNEL

1.3.1 Les origines de la visualisation des données en Sciences de Gestion

Meyer (1991) propose d'étudier le potentiel de la mise en images de données qualitatives pour les sciences de gestion après avoir constaté que la mise en image est très largement mobilisée par les sciences de gestion dans les canevas de recherche et pour la communication des résultats, mais peu pour le recueil d'information. La proposition de Meyer est de collecter, non pas des données écrites ou retranscrites de l'oral, mais des données visuelles. Meyer précise que cette méthode est limitée par les capacités cognitives de chacun concernant la mise en forme graphique et par le faible degré intrinsèque de validité puisque l'interprétation d'un graphique peut mener à plusieurs conclusions différentes. La mise en image, que ce soit pour la collecte des données ou pour toute autre utilisation, souffre aussi du fait des choix méthodologiques relatifs à la structuration des informations récoltées.

Miles et Huberman (1994/2003) sont partisans de la présentation de données sous forme graphique. Ils proposent ainsi dans leur ouvrage une multitude de solutions pour présenter les données. Les auteurs valorisent le caractère synthétique des informations visuelles permettant de répondre aux capacités cognitives des êtres humains. Cette spécificité fait écho aux limites d'utilisation du journal personnel dans sa forme littéraire et au fait que l'utilisation d'une forme graphique pour la présentation de données qualitatives permet de présenter un plus grand nombre de données dans un espace réduit. La mise en forme graphique de données qualitatives correspond à une phase dite « de condensation des données » (Miles et Huberman 1994/2003, p 29) qui, selon les auteurs, doit être considérée comme partie intégrante de l'analyse.

Langley et Truax ont appliqué un peu plus tard (1994) la mise en image de données sous forme graphique dans le cadre d'une étude inter-site. Ils proposent alors un certain type de condensation de données à partir d'entretiens et de documents d'entreprises : un *organizational flowchart*, terme que traduisons par cartographie organisationnelle. L'objectif

de cette mise en image est de trouver des régularités par l'analyse des cartographies de plusieurs organisations. En 1999, Langley, dans un article plus méthodologique, décrit des stratégies permettant de théoriser à partir de données processuelles. Elle détaille notamment le cas de la cartographie. Langley indique que ce format est tout particulièrement adapté pour le cas de l'étude processuelle puisque l'on peut faire figurer plusieurs dimensions dans l'analyse. Dans ce cas ci, Langley prescrit l'utilisation de la cartographie pour des études inter-sites puisque cela permet de découvrir des régularités entre les cas, de condenser l'information à un degré élevé en recherche qualitative et permet d'atteindre un niveau de « généralité modérée » (p 703).

Nous proposons d'étendre cette méthode dans le cadre d'études intra-sites parce qu'elle facilite l'appréhension globale du phénomène. En effet, cette méthode est aussi tout à fait pertinente dans le cadre d'une étude de cas unique longitudinale largement ancrée dans le terrain. C'est notamment le cas des contrats en recherche-intervention. Au-delà de la question de la collecte de données visuelles proposée par Meyer, il est aussi intéressant de mettre en avant les méthodes de condensation visuelle des données. C'est donc à la frontière entre la méthodologie de Miles et Huberman (1994) et de Meyer (1991) et dans la lignée du travail de Langley (1999) que la démarche de création d'un journal cartographié se situe. En effet, les premiers ont montré l'intérêt des aspects visuels dans le traitement et la collecte d'information pour les sciences sociales, quant à Langley elle a apporté une perspective nouvelle de l'utilisation de la cartographie pour la recherche sur les processus dans le cadre d'études inter-sites.

Nous développerons donc l'utilisation du journal de bord et celle de l'outil cartographique dans le cadre d'une étude de cas unique. Nous expliciterons aussi les étapes intermédiaires pour parvenir à l'objet disponible pour l'analyse : le journal cartographié.

1.3.2 Le diagramme organisationnel : matérialisation du journal personnel

- Le journal personnel en recherche-intervention : un outil réflexif

Le journal personnel est un matériau précieux pour la recherche-intervention. En effet, il peut parfois être difficile, durant le déroulement de la recherche, de discerner les informations pertinentes de celles de moindre importance. Le journal personnel possède certaines vertus, en particulier la conservation des informations. Il permet de les sélectionner mais aussi de prendre du recul par rapport à un terrain parfois envahissant, c'est une méthode d'auto

compte-rendu (Self report) (Balogun, Huff et Johnson 2003). Cet outil bien que recommandé, ne fait cependant pas l'objet d'une prescription pour la recherche en science de gestion.

L'utilisation de cette méthode a une longue histoire liée à son utilisation par Taylor dans ses recherches sur l'organisation du travail en sociologie. C'est initialement un outil confié à l'observé que le chercheur récupère et utilise dans le cadre de l'étude du phénomène ou de la population (Conway, Ikram Nasr, Roussel et Sassi 2006). Le journal est aussi utilisé par les chercheurs eux-mêmes dans un souci de réflexivité de la recherche (Nadin et Cassel 2006) ou encore pour étudier un milieu déjà connu du chercheur (Alvesson 2003). Il s'agit alors de la forme du journal personnel appelé journal de la recherche, un outil largement utilisé par les chercheurs dans de nombreuses disciplines comme la sociologie, l'ergonomie, la recherche organisationnelle ou encore le management. Cette méthode de collecte de données est utilisable tant pour une collecte qualitative que quantitative et l'analyse des données peut, elle aussi, valoriser les deux formats. En effet, la discipline du journal personnel permet au fil de l'écriture et de la lecture de celui-ci de voir émerger des régularités (Glaser, 1992), ou des différences (Strauss et Corbin, 1990 et 1998) selon le type d'analyse choisie (in Miles et Huberman, 1994). Cette analyse constitue la base du travail à venir puisque le chercheur focalise alors sur les phases ou les spécificités ayant du sens dans le contexte de la recherche ; cette phase mène à la sélection des informations pertinentes.

Le journal personnel est aussi un bon moyen d'accumulation de données brutes et d'informations systématiques et rigoureuses à la condition d'une autodiscipline d'écriture quotidienne. Ce travail quotidien permet de prendre du recul par rapport à l'objectif de recherche et c'est un bon moyen de limiter l'influence que l'on peut être tenté d'avoir sur le cours de la recherche. C'est particulièrement vrai lors de la mise en œuvre des premières recherches-interventions.

Exemple d'influence du chercheur sur la recherche

Cette dernière remarque trouve son origine dans notre pratique ; le contrat de recherche intervention a été conclu sur la base d'un sujet de recherche relatif à l'importance des réseaux dans le contexte d'entreprises en milieu fortement réglementé. Après quelques mois, nous nous sommes aperçus que l'ancrage réseau n'était pas le plus pertinent relativement aux besoins de l'entreprise. Nous avons cependant été tentés durant une courte période de 'trouver' des liens forts avec le sujet initial. C'est ce que nous appelons « l'influence que le chercheur peut être tenté d'exercer », le fait qu'il puisse sélectionner les données pour les faire correspondre à ce qu'il 'souhaite trouver'. Pour contrebalancer cet effet indésirable, nous avons entrepris deux actions : avec la première, nous avons réorienté notre sujet de recherche vers un sujet plus en adéquation avec les besoins de l'entreprise : la capacité d'une entreprise à construire un savoir faire avec peu de ressources ; la seconde a été de nous adosser de manière plus systématique et rigoureuse à notre journal personnel pour ne pas renouveler la même erreur. C'est à ce titre que nous insistons sur l'importance de tenir un journal personnel

dans le cadre de recherche intervention. Il peut s'agir d'un journal de la recherche ou d'un journal relatant les missions. Quel qu'il soit, c'est un moyen méthodologique d'augmenter la légitimité (crédibilité et transférabilité : Miles et Huberman (1994/2003) p504-505) de la recherche.

Encadré 1 : le risque de distorsion des données

La recherche intervention / action place le chercheur au centre de ce qu'il étudie. Nous entendons ici que le chercheur peut prendre différents rôles auprès des acteurs de l'organisation mais, en tout état de cause, qu'il ait un rôle de conseil, de facilitateur ou même d'acteur, il fait partie intégrante du contexte. Dans ce cadre, la place de chercheur-intervenant peut avoir des implications en termes d'éthique, tout particulièrement lorsque les acteurs le perçoivent comme un allié ou un porte-parole. Ce phénomène peut surgir du fait de la proximité induite par une présence prolongée sur le terrain pour la réalisation d'actions concrètes et connues de tous.

Cet aspect de la recherche implique donc de poser la question relative au point de vue choisi (Adler et Jermier 2005) : comment et quelles données retenir du phénomène observé ? Mais encore comment sélectionner les informations récoltées auprès des acteurs dans le cadre, pourtant partiellement contrôlé, de l'entretien semi-directif, ou plus spontané, des interactions quotidiennes ?

La tenue d'un journal personnel quotidien permet de répondre partiellement à ces deux questions. En effet, à la question « comment ? », le journal personnel aide le chercheur à mettre en mots l'expérience du phénomène. La contrainte est forte puisque chaque jour il faut consacrer un peu de temps à cette activité. C'est cependant un moyen de se libérer des tensions qu'impliquent la rédaction de notes de terrain et l'observation du phénomène à proprement dit puisque le chercheur peut alors focaliser son attention sur l'action.

A la seconde question, le journal permet de répondre par la chronologie des événements. En effet, c'est donc sous la forme d'une suite d'événements chronologiques, constituant un processus, que l'on retient les informations relatives au phénomène étudié ou à la situation. En aucun cas le journal personnel ne se substitue à d'autres méthodes de collecte de données mais il constitue un noyau central auquel le chercheur pourra se référer si besoin est. Il est ainsi une pierre angulaire de la recherche action / intervention.

Le journal personnel est une source d'information particulièrement riche et dense ; quand elle est utilisée, elle est cependant trop peu exploitée. Le journal personnel souffre de ses origines et est souvent utilisé dans le contexte d'une méthodologie ethnographique. Nous proposons ici une méthode de cartographie du journal personnel pour la structuration des idées. Cette démarche est une phase de condensation et d'analyse des données sur l'inspiration des

propositions de Miles et Huberman (1994) concernant les possibilités qui existent en terme de structuration de données qualitatives et parmi celles-ci, la création de cartographies. Cet outil offre selon eux la possibilité d'atteindre un niveau de généralisation moyenne par la mise en perspective d'une grande quantité d'informations et contribue au développement et à la vérification de points de vue théoriques par le biais du travail épistémique qu'il implique tout en mettant au jour la responsabilité du chercheur.

1.3.3 Apports de la cartographie du journal personnel : un outil réflexif

- L'émergence de faits remarquables

Le journal personnel dans sa version initiale a les avantages que nous avons cités auparavant et si sa lecture permet de voir émerger des faits saillants, il est difficilement mobilisable au regard des capacités cognitives de l'être humain. En effet, certaines relations importantes entre les faits n'apparaissent pas de manière évidente à la lecture. Ce matériau dense et complexe nécessite donc un traitement complémentaire permettant de faire émerger, de la suite d'événements discontinus, un processus compréhensible.

Nous proposons de cartographier le journal personnel sous forme d'un diagramme. Il s'agit de transformer le journal, de sa forme littéraire initiale, vers une forme plus graphique qui donne une vue d'ensemble du journal personnel et aide donc à mieux saisir les implications en termes de flux et d'échanges informationnels notamment. C'est alors un outil réflexif qui émerge.

Cette méthode est un outil permettant de visualiser les répétitions d'événements ou d'ensemble d'événements. Langley (1999) souligne que cette méthode fait apparaître des précédents dans le cadre d'un phénomène ou encore des similitudes de processus spécifiques d'un cas à l'autre. Dans notre démarche, cet ensemble de faits saillants éclaire quant à la préparation du guide d'entretien et constitue une aide pour la création de catégories en vue du codage ultérieur. La cartographie visuelle est ainsi une phase d'analyse primaire (Miles et Huberman, 1994) préalable à l'analyse proprement dite.

- La cartographie du journal personnel : un support à l'interprétation

Dans le cadre de la réalisation d'une cartographie pour une étude de cas unique, on voit apparaître des tendances dans les séquences de travail correspondant soit à des niveaux hiérarchiques, soit à des transversalités mais on constate aussi des répétitions. Nous accédons ainsi à une meilleure visualisation de ces séquences et aux relations entre elles.

Cette perspective est possible car le journal personnel passe d'une version linéaire et littéraire dans sa forme primaire écrite, à une version spatiale (représentation dans un plan), dans laquelle on peut définir un espace faisant figurer certaines dimensions favorites pour l'observation du phénomène (Fig. 1 et 2 : en ordonnée, les différentes divisions de l'entreprise). La dimension temporelle est réintégrée sous forme d'une échelle constituant la base du diagramme (Fig. 1 et 2 : en abscisse, l'échelle de temps).

Les exemples ci-dessous représentent la mise en forme graphique d'un journal personnel fictif. En ordonnée figurent les différentes dimensions de l'entreprise étudiée, en abscisse une échelle de temps, les signes (carrés, ronds et triangles...) représentent des événements fictifs. Dans les deux simulations ci-dessous la première montre une répétition d'événements, encerclée de doubles traits (1) sur le schéma, elle montre aussi une période d'échanges intenses entre deux dimensions de l'entreprise, en pointillé sur le schéma (2). Enfin, les flèches indiquent des transferts d'informations entre deux événements.

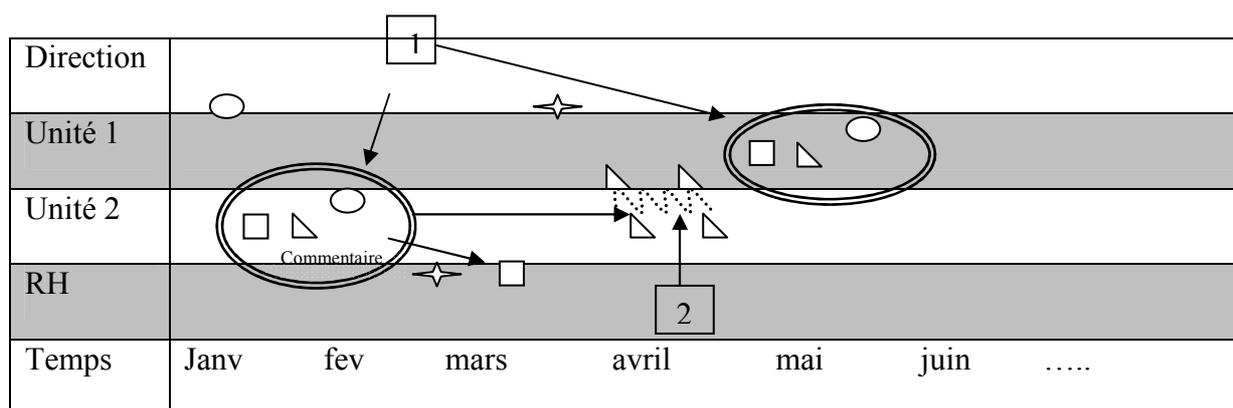
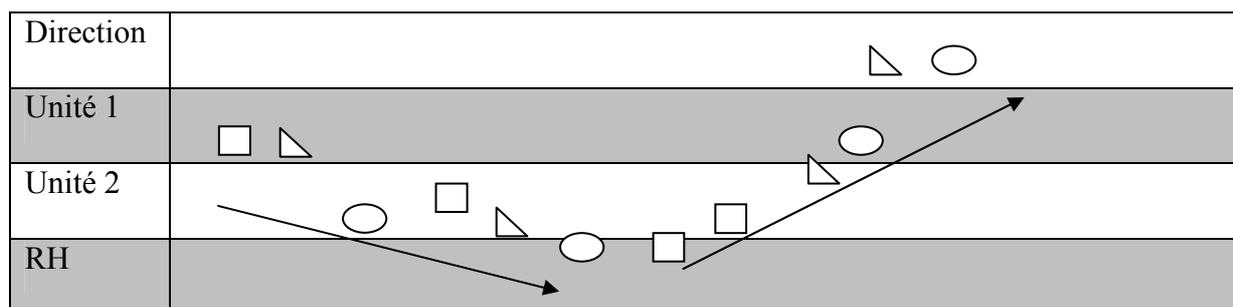


Fig. 1 : Traitement d'un journal personnel selon la méthode du *flowchart*

Le second schéma montre une phase de progression en interne à l'entreprise. A ce moment précis du processus, on voit une évolution de celui-ci à travers les dimensions de l'entreprise étudiée. Le processus se déplace de l'unité 1 vers l'unité 2 puis passe par les ressources humaines pour de nouveau transiter par l'unité 2 puis 1 et enfin parvenir à la direction.



Temps	Janv	fev	mars	avril	mai	juin
-------	------	-----	------	-------	-----	------	-------

Fig. 2 : Traitement d'un journal personnel selon la méthode du *flowchart*

La mise en forme du journal cartographié permet d'avoir une vision d'ensemble du phénomène et de transposer la linéarité de la narration dans un plan. Cette étape fait clairement apparaître des tendances globales et des répétitions, spécificités qui sont difficilement repérables à la lecture d'un journal de recherche dans sa forme littéraire.

- Une aide pour le travail épistémique

Le journal cartographié peut être utilisé comme support général d'une recherche et constitue un outil méthodologique de référence du canevas de recherche tant pour se repérer dans le temps et au sein des acteurs que pour structurer le phénomène. En effet, la cartographie est un moyen de mettre en lien les concepts mobilisés avec les événements voire les phases remarquables du processus. Dans ce cas, c'est un outil de jonction entre théorie et recherche.

Par ailleurs, le travail de cartographie implique une réflexion quant aux différents éléments qui seront retenus dans la cartographie en tant qu'objet. Ce travail est partie intégrante de la réflexion autour de la problématique. Le choix du nombre de pictogrammes à faire figurer sur la cartographie a pour implication de faire émerger une taxonomie d'événements qui n'est pas évidente a priori. Ces choix structurent le travail de cartographie et, par conséquent, la suite de la recherche et les propositions qui en résultent. C'est un moteur de la recherche en tant qu'il aide à définir les dimensions, catégories, objets d'études pertinents par la structuration qu'il demande. La cartographie a, en quelque sorte, un rôle de « révélateur », au sens photographique. Cet outil a donc un potentiel heuristique.

- Un outil pour mettre au jour la responsabilité du chercheur

Sur quoi se basent les résultats d'une recherche ? Cette question est à la base du questionnement concernant la qualité d'une recherche, c'est la responsabilité du chercheur quant à ses propositions qui est alors mise en question.

La cartographie induit une vision systémique et réflexive du phénomène. Cette représentation visuelle peut aider le chercheur à recentrer les informations autour de la problématique du fait du travail de sélection des événements préalable. Elle aide ensuite le chercheur à faire les liens entre savoirs utilisés et matériau empirique, puis le lien entre résultats annoncés et terrain. L'ensemble étant représenté sur la cartographie. Ce support permet au chercheur d'ancrer ses résultats sur un artefact concret. C'est donc un moyen de permettre aux pairs de

comprendre la perception qu'a le chercheur du phénomène observé et les logiques qui sous-tendent le travail de recherche.

La cartographie constitue aussi un point d'ancrage concret pour le dialogue avec les praticiens, c'est donc une base commune d'échange, qui peut, le cas échéant faire l'objet de modifications.

Il peut aussi être utilisé à des fins plus techniques de catégorisation ou de développement d'idées centrales pour les entretiens. En effet, à partir des éléments empiriques, des concepts de la littérature sont repérables. Pour comprendre quelle articulation est à l'œuvre entre ces concepts, il est utile de construire les entretiens à partir des liens empirico-théoriques émergeant de la cartographie.

Enfin, en aval des entretiens, au moment de la codification, la cartographie permet d'avoir une lecture des entretiens à la lumière des éléments retenus dans la cartographie. Dans ce dernier cas elle constitue une aide favorisant un codage qui soit spécifique à la problématique retenue.

- Ce que ne permet pas la cartographie

Le journal dans sa forme cartographiée ne remplace pas la rédaction du journal personnel ; il ne s'y substitue pas. Il est un moyen de traiter celui-ci de manière plus structurée. Si cela constitue cependant un appauvrissement au regard de la richesse initiale du journal personnel, c'est un apport pour la légitimité de la recherche dans son ensemble. Enfin, bien que cet outil soit pertinent dans le cadre de la recherche sur les processus, nous pensons qu'il ne se suffit pas à lui-même. Nous recommandons donc que le canevas de la recherche soit complété par d'autres modes de collecte et de traitement interprétatif des informations : entretiens, documents internes, enregistrement de réunions, études ethnographiques, *thick descriptions*, analyse thématique.

1.3.4 Éléments de méthode pour la création d'une cartographie du journal personnel

L'élaboration d'un journal cartographié nécessite un travail épistémique préalable permettant une mise en œuvre aisée. Il s'agit de sélectionner les dimensions de l'organisation et les événements et de créer une légende qui soit synthétique tout en offrant la possibilité de réintroduire des annotations témoins de la richesse du journal personnel initial.

Le premier pas vers la création de la carte est de définir les niveaux que l'on souhaite faire figurer en abscisse. Dans notre exemple nous avons proposé des entités d'une organisation (Direction, Unité 1, Unité 2 et RH). Il est aussi envisageable de faire figurer des entités jointes

(partenaire, prestataire, sous-traitant) ou d'autres entités (organisme de financement, état, collectivité locale, ...).

Le second pas correspond à fixer l'abscisse. Il est important de prévoir une ligne de temps et de respecter au mieux une unité de temps relativement équivalente pour chaque période afin de satisfaire aux capacités cognitives humaines. Il est vrai que certaines phases sont beaucoup plus chargées en événements, aussi est-il important de bien évaluer en amont de la construction, la place nécessaire permettant de faire figurer les événements marquants.

La construction du journal cartographié se fait à partir d'événements structurants car le journal, une fois cartographié, peut vite devenir illisible si l'on ne sélectionne pas un minimum les événements en amont. En cela, il s'agit d'une phase d'analyse à part entière puisque l'on sélectionne certaines informations aux dépens d'autres. Cela est cohérent avec les propositions de Miles et Huberman concernant la condensation des données puisque « la condensation est une forme d'analyse qui consiste à élaguer, trier, distinguer, rejeter et organiser les données de telle sorte qu'on puisse en tirer des conclusions « finales » et les vérifier. » (1994, p 29).

Pour parvenir à la forme synthétique désirée, il faut dans un premier temps répertorier, catégoriser et sélectionner les types d'événements que l'on souhaite faire figurer sur le journal cartographié. Par le terme de répertorier, nous entendons faire une liste la plus exhaustive possible des événements qui ont été consignés dans le journal de la recherche. Une fois cette liste établie, il est alors utile de créer des catégories d'événements perçues comme proches. Cette catégorisation permet de faire apparaître des régularités. Enfin, parmi les catégories, il faut sélectionner les événements jugés représentatifs du processus et permettant de répondre à la problématique de recherche. Il peut s'agir d'une réunion, d'un courriel, d'une période de travail spécifique, d'un événement professionnel, d'une vente, d'un nouveau contact etc. Pour chacun de ces événements il faut prévoir s'il est souhaitable d'y adjoindre une information : commentaire, indication chiffrée, étiquette ou toute autre forme. Cette étape détermine le type de symbole que l'on choisira pour faire figurer un type d'événement. C'est ce qui permet de conserver le contenu sous forme condensée. Le but de cette opération est bien de conserver la trace d'une indication qui semble constitutive d'un événement, il ne s'agit pas de reporter l'ensemble des indications disponibles, le schéma serait illisible.

La création du journal cartographié implique aussi de préciser les liens existants entre les événements. Il faut pour cela choisir des symboles pour traduire ces liens : lignes, flèches, flèches pleines etc. C'est ce travail qui va faire apparaître les dynamiques à l'œuvre dans le phénomène étudié ainsi que les régularités. C'est pourquoi le choix et l'utilisation de ces

symboles doivent être le fait d'une réflexion épistémique préalable. Nous illustrons la mise en œuvre de la cartographie d'un journal personnel et ses apports dans le cadre d'une recherche-intervention portant sur le processus de création d'une capacité stratégique.

2 Le cas de la construction d'une capacité organisationnelle stratégique

La section précédente précise que la cartographie du journal personnel est un outil méthodologique, il ne permet pas de faire aboutir une recherche dans son ensemble mais en constitue l'arc-boutant.

Nous avons nous même utilisé le journal personnel dans une logique réflexive, pour avoir un regard sur notre action et c'est à l'issue de la recherche-intervention que la création de la cartographie s'est imposée comme moyen de révéler les temps forts du processus. Il nous a semblé à propos d'utiliser le journal personnel pour se défaire de la préoccupation de la collecte de données en tant que telle ; cela nous a permis de nous consacrer plus particulièrement à l'action.

C'est donc sur la base de ce journal personnel complété par certains documents d'entreprise que nous avons développé le journal dans sa forme cartographié. Le journal, dans cette forme, est un point d'ancrage de la recherche. Nous détaillerons dans un premier temps la méthodologie et le contexte de la recherche puis le cas que nous avons étudié. Dans un deuxième temps, nous exposerons les choix graphiques pour l'élaboration du journal cartographié. Enfin, nous présenterons les premiers résultats issus l'étude de cet outil de visualisation des processus.

2.1) CANEVAS ET CONTEXTE DE LA RECHERCHE APPLIQUEE A UN PROCESSUS DE CREATION D'UNE CAPACITE ORGANISATIONNELLE STRATEGIQUE

2.1.1 Le journal cartographié au centre de la méthodologie

La recherche dans laquelle nous avons mis en œuvre la méthode du journal cartographié est une recherche partant sur la construction d'un processus, en l'occurrence celui relatif au développement et à la mise en œuvre d'une capacité organisationnelle spécifique. La figure 1 représente le canevas global de cette recherche-intervention. L'ellipse inscrite sur ce schéma permet de visualiser plus particulièrement le point méthodologique que nous proposons de traiter dans cette communication.

Ce cadre méthodologique comporte trois sources d'information (numéroté sur le schéma suivant) :

- Le journal personnel (1) : il relate le déroulement du processus au jour le jour, perception relatée à l'écrit par le chercheur intervenant.
- Les échanges formalisés : ce matériel de recherche est obtenu dans le cadre de l'action menée en collaboration avec l'entreprise (email, réunions) ainsi que les documents qui sont associés aux échanges (notes de réunions et leur compte rendus, courriels, documents de travail communs émergeant de réunions).
- Des entretiens ex-post : menés auprès des acteurs principaux, des dirigeants et des actionnaires.

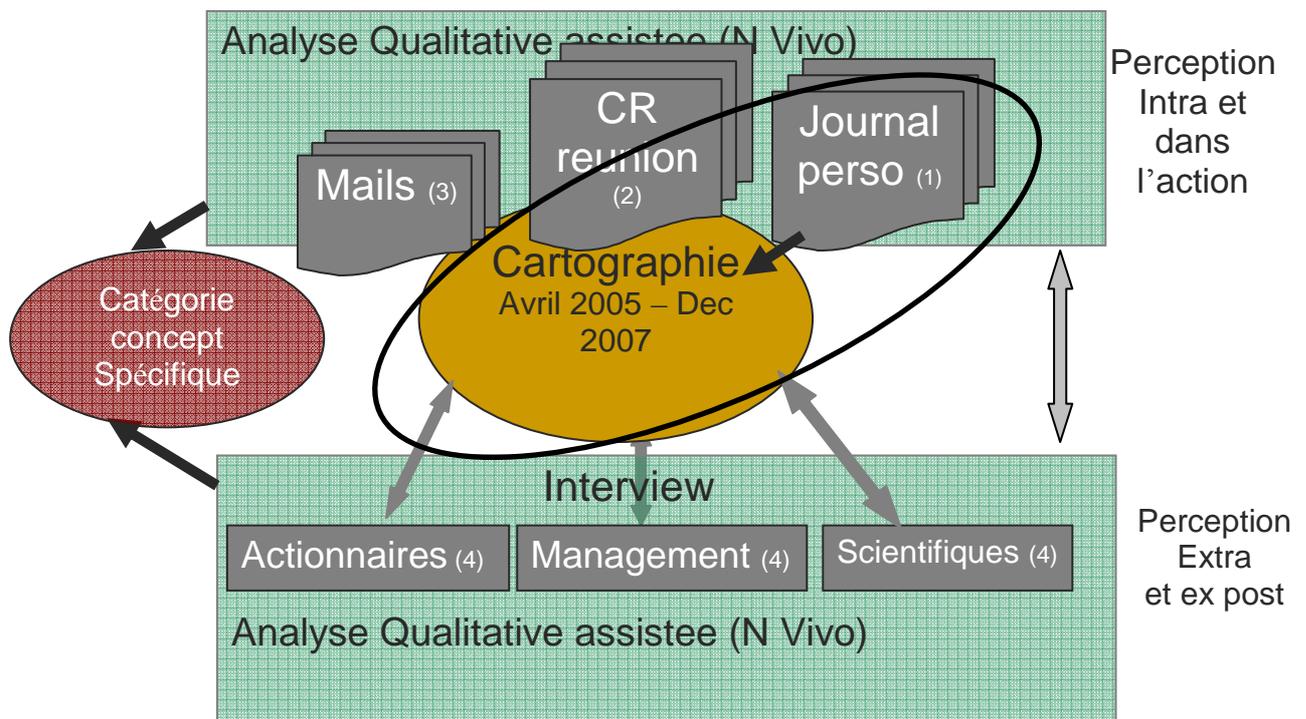


Fig. 1 : Méthodologie de la recherche

L'utilisation de ces types d'information de manière conjointe permet de re-contextualiser le processus d'un point de vue interne à sa construction c'est-à-dire pendant l'action menée. Cela intègre aussi la perspective d'acteurs périphériques à la mise en œuvre du processus, il s'agit alors d'une perception externe et *ex-post* au déroulement du processus.

Les deux premiers groupes de données, le journal personnel et les informations prélevées dans l'action (mails et compte-rendu de réunions) sont utilisés dans un but de compréhension intra processuelle. Nous avons dans ce cadre, fait le choix, d'une collecte d'informations le plus exhaustive possible (accumulation) pour atteindre une compréhension suffisante du processus. Ayant délimité au préalable le domaine d'étude sur lequel nous nous focalisons, il est nécessaire d'accumuler le plus de données à analyser pour avoir suffisamment de matériel et atteindre le niveau de saturation qui permette d'arrêter le codage..

Le dernier groupe (les entretiens) donne une vision externe du processus puisque les entretiens ont pour but d'affiner les résultats issus de l'analyse du premier groupe d'informations recueillies. Ces entretiens sont réalisés en accord avec l'organisation partenaire.

2.1.2 Le contexte du processus de construction de capacité organisationnelle

L'entreprise dans laquelle nous avons mené cette recherche développe des produits innovants : il s'agit de produits de bio-control, c'est-à-dire de produits phytosanitaires (pesticides/herbicides) à base de microorganismes. Nous appellerons dorénavant ces produits « pesticides biologiques ». Cette dénomination permet d'insister à la fois sur leur caractère général (pesticides, produit reconnu) tout en mettant en avant leur aspect respectueux de l'environnement (biologique). Ils sont donc innovants puisque les produits disponibles en grande quantité sur le marché sont en très grande majorité issus de l'industrie chimique, ceux-ci sont depuis quelques années remis en cause tant socialement qu'au niveau de la réglementation puisque des mesures ont été prises pour réduire leur accès au marché en Europe et aux Etats-Unis notamment.

D'un point de vue structurel, le tissu entrepreneurial dans cette industrie en développement est principalement constitué d'entreprises de taille petite à moyenne ayant un accès limité aux ressources financières. Cette caractéristique s'oppose à celle des entreprises chimiques dominant le marché. L'industrie phytosanitaire présente une particularité : pour être disponibles auprès des consommateurs finaux, principalement les coopératives et les agriculteurs, les produits doivent obtenir une homologation (Autorisation de Mise sur le Marché - AMM)¹ qui est obligatoire pour accéder au marché. Cette AMM est la même que celle qui est imposée aux médicaments que nous consommons. L'homologation, qui donne le droit de commercialiser son produit, revêt donc un caractère stratégique et nécessite l'acquisition d'une capacité stratégique.

2.1.3 Cas de la mise en œuvre d'une nouvelle capacité organisationnelle : le processus d'homologation

La mise en œuvre de la recherche a débuté à la demande d'une jeune entreprise, Cylnatis (4 salariés, 2 stagiaires, 2 produits en développement) ayant rapidement fusionné avec une

¹ Nous utiliserons les termes AMM, Homologation et autorisations de manière interchangeable dans la suite de cette communication.

entreprise plus importante (50 salariés, portefeuille de produits à différents stades, unité de production et de distribution).

L'entreprise prenant le contrôle avait le même besoin d'obtention d'homologations. La fusion permettait de compléter leur équipe réglementaire ainsi que les connaissances sur le sujet et donc d'augmenter leur capacité d'homologation. Certaines ressources de l'entreprise ont été obtenues par le biais de la fusion/acquisition.

La mise en place de la capacité d'homologation s'est déroulée entre Octobre 2005 et Août 2007. Cette période se décompose, avant la réalisation de la cartographie, en quatre étapes aux durées et contenus très variés. Ces étapes ont été faites intuitivement sur la base du rythme de développement de l'entreprise.

- Etape 1 : Février à Octobre 2005 : La première phase correspond à une mission particulière de l'entreprise dans le cadre d'un stage. Une phase de compréhension des implications de l'homologation et de la stratégie intellectuelle (brevet, marques...). Le résultat de cette mission est d'avoir mis en lumière que *la mise en œuvre d'une stratégie d'homologation était tout autant, voire plus importante qu'une stratégie de propriété intellectuelle.*

Cette étape correspond à deux missions réalisées par un étudiant en master

- Etape 2 : Novembre 2005 à avril 2006. Début de la recherche intervention Cette période a été mise à profit pour constituer une base de données nécessaires à la compréhension des procédures pour une mise en œuvre future : (sites Internet, méthodes, guides...)

Cette deuxième étape commence au début de la recherche-intervention, elle se termine au moment où l'entreprise est contrainte à concentrer sa RH sur la recherche de financement.

- Etape 3 : Mai à Août 2006. La troisième phase est plus courte. C'est une phase administrative de constitution d'une matrice, il s'agit de l'ossature du dossier, document qui permet de guider la constitution d'un dossier spécifique.

L'étape trois débute avec la mise en place d'accord de fusion et les nouvelles orientations décidée par l'entreprise acquéreuse

- Etape 4 : Septembre 2006 à Août 2007. Constitution du premier dossier d'homologation européen. C'est donc la première expérience organisationnelle relative à l'homologation pour cette entreprise.

Cette dernière étape recouvre l'ensemble de la période de constitution du dossier sans distinction supplémentaire

Ces étapes constituent la mise en œuvre de la capacité organisationnelle réglementaire, mais même si le processus ne s'arrête pas à la phase 4. D'autres dossiers ont été construits depuis et les documents supports se sont aussi développés puisqu'ils suivent la législation qui évolue sensiblement en permanence.

L'activité de développement du processus est très consommatrice de temps ; à cela s'ajoute l'activité en entreprise à un moment crucial pour la pérennité des projets puisque cela a été concomitant avec la fusion de l'entreprise. C'est aussi pour cette raison que le journal

personnel nous est apparu comme un bon moyen de fixer la perception du phénomène. En effet, certaines des phases décrites ci-dessus ont été extensives ; à ces moments particuliers, l'intervention en entreprise s'est étendue à d'autres phénomènes que celui de l'homologation.

- La tenue du journal personnel

Ce document comprend deux parties : l'une a pour fonction de relater les événements dans leur aspect le plus « objectif », la seconde prenant en compte les aspects plus subjectifs, voire « émotionnels » de l'histoire.

Date	Mon expérience	Mon ressenti

Fig. 3 : Forme du journal personnel utilisée pour la consignation des événements

Ce système permet de se dégager des aspects les plus émotionnels. Cette forme est un bon moyen pour le chercheur de questionner sa pratique. En effet, au moment de la narration, la forme incite le chercheur à réfléchir sur le statut des événements et à en extraire la charge émotive impliquée par la présence prolongée dans un environnement social. C'est l'exploitation de la colonne intitulée « mon expérience » que nous avons plus particulièrement utilisée pour la mise en forme du journal cartographié.

Cette phase de mise en images du journal personnel est plus facile à réaliser si les données à disposition sont nettoyées de leur attachement au terrain. La figure 4 (p 26) représente un extrait du journal cartographié élaboré dans le cadre de cette recherche.

- Quel cadre pour une étude sur l'élaboration d'une capacité organisationnelle ?

Afin de ne pas tomber dans l'écueil de l'étude ex-post, il est pertinent de mobiliser le cadre de la recherche-action ; c'est un modèle de recherche abductive que nous proposons (Avenier et Gavard-Perret 2008) ; (Barin Cruz, Avila Pedrozo et Chebbi 2008). L'objectif de cette recherche est de contribuer à une meilleure compréhension de la création d'une capacité organisationnelle.

Ce travail utilise comme support théorique les corpus des ressources et compétences (Resource-Based View), des capacités dynamiques (Dynamic Capabilities) ainsi que celui des capacités organisationnelles.

C'est une étude de cas longitudinale qui propose une compréhension et une articulation des constituants nécessaires à la création d'un savoir-faire adapté aux jeunes entreprises en milieu fortement réglementé.

Nous allons d'abord présenter les spécificités de l'objet d'étude. Nous détaillons la constitution du journal cartographié, nous présenterons les résultats issus de l'analyse de cet outil et les implications en termes de responsabilité du chercheur.

2.2 CREATION DU JOURNAL CARTOGRAPHIE

2.2.1 Le temps et la création du journal cartographié

- La cartographie du journal personnel

Elle a été réalisée à la fin de la recherche-intervention (Etape 4 décrite p 13). Cette mise en perspective du journal personnel ne peut en effet être concomitante au processus étudié puisque c'est une analyse globale des événements entre eux qui permet de choisir ceux que l'on fera figurer sur le document final. La relecture du journal personnel permet cependant d'avoir une première idée sur les événements pertinents. Nous conseillons donc de faire le travail *a posteriori*. Il est ainsi plus facile de trier les événements entre eux et de choisir les modes de figuration qui seront les plus adaptés à chacun.

- La nécessité de faire figurer une ligne de temps relativement homogène plaide aussi en faveur d'une construction du journal cartographique *ex-post*. La construction conjointe impliquerait parfois de faire figurer un trop grand nombre d'éléments. Le chercheur serait ainsi tenté de distordre la ligne de temps pour faire figurer l'ensemble des événements qui semblent pertinents sur le vif. Cela incite à une relecture attentive des informations récoltées, ainsi qu'à un approfondissement des informations disponibles sur un événement fondateur. Pour cela, le chercheur va accumuler différentes sources d'information. Le matériau de base est effectivement le journal personnel, mais lorsqu'un événement apparaît comme important dans la compréhension du processus, il est alors possible de recourir à d'autres sources d'informations sur cet événement particulier. Par exemple si une réunion est essentielle, le chercheur peut retourner lire les comptes rendus de réunion, écouter les enregistrements, regarder les échanges de mails ou encore les supports de la réunion. A partir de ces informations, il pourra choisir ou non de rédiger un texte court qu'il fera figurer sur le document. Le paragraphe qui suit détaille et explique les choix qui ont été faits quant aux étiquettes à inscrire sur la cartographie

2.3.2 La construction de la cartographie et le travail épistémique associé

La base de la création du journal cartographié consiste à faire figurer les événements repérés et retenus dans le cadre du processus étudié. C'est à l'issue de cette phase que nous avons fait figurer les signes indiquant la dynamique du processus. Nous présenterons dans un premier temps la liste des événements retenus pour la création de la cartographie, leur pictogramme de représentation et les signalétiques indiquant le dynamisme du processus. La plupart des dynamiques à l'œuvre dans cette étude nous sont apparues lors de la construction du journal cartographié, notamment à travers les liens et les évolutions entre deux entités différentes et avec la récurrence des échanges d'information. L'ensemble des signes graphiques utilisés pour la construction du journal cartographié sont répertoriés selon deux catégories : ceux représentant les événements, les autres illustrant les dynamiques à l'œuvre.

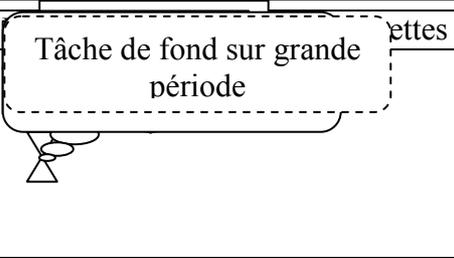
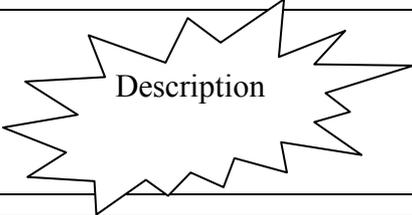
Événements probables	Pictogrammes	Justification / contexte
Événements importants (Reunion un choix stratégique ultérieur). Relatif exclusivement à l'homologation ou au développement de l'entreprise		Le choix de ce pictogramme présentant plusieurs failles permet d'exprimer la pensée pour les réunions à potentialités variées de l'action représentée. Le choix d'une bulle de double trait permet d'évoquer et donc faire figurer les idées qui émergent de la réunion.
Événement structurant (Crise) Survenue d'événements non prévus et ayant une influence sur la perception du phénomène		Le choix d'une étoile pour représenter les événements fait apparaître un événement très ponctuel de contenu d'imprévu que peuvent avoir ces événements.
Tâche de fond		La délimitation en pointillé du pictogramme reflète le fait que la tâche est discontinuée dans le temps.
Tâche longue et ponctuée par d'autres activités non relatives à l'homologation		
Tâche intensive		La délimitation en trait plein exprime l'aspect intensif de la tâche
Événement déterminant certain		
Survient dans l'entreprise et a un caractère structurant sur l'ensemble à court terme		La forme plutôt aiguisée de ce pictogramme veut refléter l'importance déterminante de l'événement en question

Tableau 1 : Pictogrammes choisis pour la représentation des événements sur le journal cartographié

Le tableau 1 répertorie les étiquettes utilisées pour la représentation des événements. Tous peuvent intégrer une part de texte pour identifier les événements. Certaines sont utilisées pour rappeler des informations plus détaillées (réunions et événement structurants en particulier) qui ont été retenues pour leur pertinence dans l'analyse que nous avons faite du processus de construction de la capacité réglementaire.

Le Tableau 2, fait apparaître les pictogrammes utilisés pour identifier les dynamiques à l'œuvre dans le processus. Ce sont principalement des traits fléchés ayant des significations variant selon la dynamique illustrée.

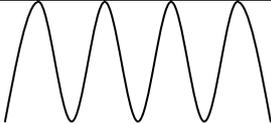
Type de dynamique	Pictogramme associé : traits fléchés	Justification / contexte
	Signifie : Implique, à pour conséquence Utilisé pour signaler les conséquences directes entre deux ou plusieurs événements.	La flèche simple exprime les relations de conséquence apparemment directe entre un événement et un autre
	Utilisé pour signaler une action conjointe entre plusieurs dimensions représentées	L'épaisseur du pictogramme doit refléter les nombreux échanges qui peuvent avoir lieu dans le contexte.
	Utilisé pour signaler un transfert d'information. La base de la flèche indique la dimension de l'entreprise d'où part l'information	Idem
	Utilisé pour représenter des phases de travail intensif impliquant de nombreux aller – retour d'informations et d'amendements de documents (réunion, échange de mails, dossier de travail). Survient en fin de processus	Ce pictogramme est fait de traits fin pour refléter un ensemble d'échange qui relève de micro-pratique, mais dont la globalité a de l'importance.

Tableau 2 : Pictogrammes choisis pour signifier les dynamiques à l'œuvre entre les événements du journal cartographié

Pour l'échelle de temps choisie, un carreau représente à peu près 1 journée, dans le cas présent. Il est important de trouver une échelle du temps adaptée à la durée et aux modalités de la recherche.

Les pictogrammes choisis sont le reflet de l'interprétation que nous faisons des événements retenus. Cette méthode permet d'expliquer les choix de regroupements d'événements (réunions, crises...) et les liens qui leur ont été attribués pour en offrir une représentation. Ces choix ont une implication quant à l'interprétation qui suivra et leur explicitation correspond à une partie du travail épistémique de la recherche par l'explicitation des liens faits entre le

matériau et les résultats locaux. Détailler ces choix participe à mettre en lumière la responsabilité du chercheur dans la création du savoir qu'il propose.

2.4 RESULTATS DE L'ANALYSE DU JOURNAL CARTOGRAPHIE

Les apports du journal cartographié émergent après une lecture attentive, mais d'abord pendant sa construction, au cours de l'établissement des liens dynamiques entre les événements consignés au préalable.

- Exemple d'apports spécifiques à une recherche

Dans le cadre de la recherche menée sur la construction d'une capacité organisationnelle réglementaire, l'analyse a permis de dégager cinq phases constituantes. Ces phases ne correspondent pas aux étapes de travail dégagées intuitivement et présentées au début de cette section (p 13) et la période de référence totale n'est pas la même. Ce découpage correspondait à des moments d'activité et à au rythme de l'entreprise.

Le présent phasage recouvre une période plus courte que la période initiale et définit des spécificités de la capacité stratégique mise en place. Le découpage issu de l'analyse du journal cartographié focalise sur la période Octobre 2005 à Décembre 2007. La première étape décrite p13 n'a pas été prise en compte puisque cette période n'avait pas été l'objet d'un journal de la recherche. Celui-ci a été mis en œuvre au début de la recherche-intervention.

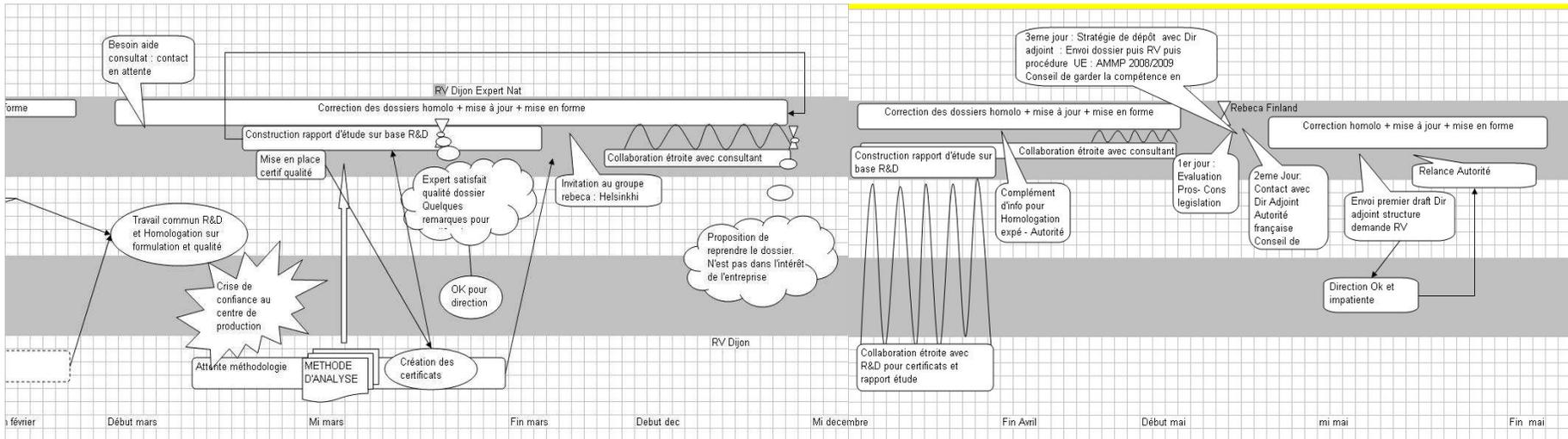
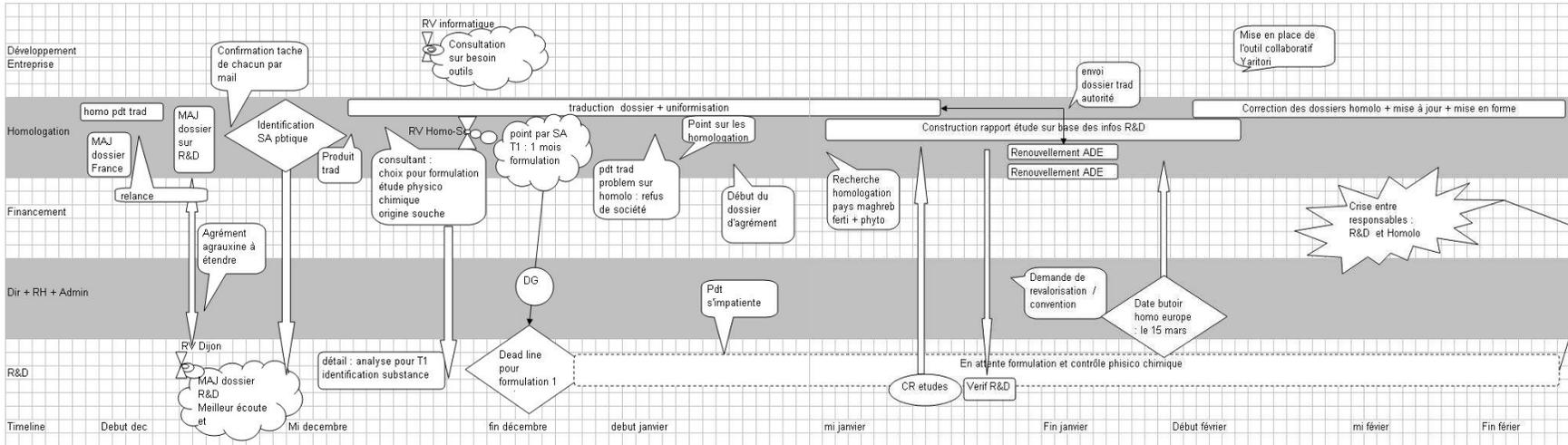


Figure 4 : extrait (6 mois) du Journal cartographié de la recherche sur la construction de capacité en milieu fortement réglementé (se lit de gauche à droite et de haut en bas)

Les cinq phases déduites de la cartographie du journal de recherche sont :

- a) Phase de découverte (Octobre 2005- Avril 2006)
- b) Phase de mise en place stratégique : mise en place d'une stratégie, de *mile stones* et d'outils (Avril à Août 2006)
- c) Phase de mise en relation (Septembre à Novembre 2006)
- d) Phase de collaboration intra groupe (en interne à l'entreprise) (Décembre 2006 – Avril 2007)
- e) Phase de confrontation (interne et externe à l'entreprise) (Mai à Août 2007)

Jusqu'à la phase d) le travail peut être remis en cause, peut changer d'orientation. La phase e) revêt un caractère plus officiel, puisqu'une fois le dossier soumis au regard extérieur, il est plus difficilement envisageable d'apporter des changements concernant les points d'ancrage scientifiques et relatifs à la production. C'est en quelque sorte un point de non retour car cela entraîne une irréversibilité dans la stratégie de l'entreprise (niveau R&D, production et homologation). Cette phase aboutit à la présentation officielle du dossier aux autorités. Le Tableau 3 Ci-dessous résume le déroulement de ces phases ainsi que les spécificités de chacune.

Phase	Entités concernées	Spécificités
a) Découverte : phase de travail solitaire. Recherche d'informations sur les législations, procédures et structures des institutions de l'homologation (Internet, contacts, texte de lois). Travail en relation avec un expert homologation du conseil scientifique donnant lieu à un transfert d'informations plus tacites. Phase extensive permettant de dédier du temps à la création d'un réseau, découverte de points d'entrée utilisés plus tard.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Homologation une personne 	<ul style="list-style-type: none"> • Veille • Intégration de connaissances, procédures (Tacites et explicites) • Développement de réseau
b) Mise en place stratégique : phase de travail peu collaboratif. Définition de priorités des homologations par produit, d'un calendrier par tâche et par division de l'entreprise. Définition de <i>mile stone</i> . Développement d'une matrice de définition des tâches. Construction du réseau (suite)		
	<ul style="list-style-type: none"> • homologation et direction générale 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une stratégie • Construction d'outils • Définition des tâches • Développement de réseau
c) Attribution des responsabilités : Travail de coordination / multiplication des contacts. Présentation de l'homologation dans l'entreprise et diffusion des besoins relatifs aux projets d'homologations. Définition des personnes ressources et attribution des tâches et des responsabilités. Cette phase a permis de déterminer les besoins de conseils externes. Démarche de mise en place de lien avec les autorités et les entreprises ayant les mêmes difficultés.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Homologation, 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des personnes ressources

	direction générale, autres entités	<ul style="list-style-type: none"> • Répartition des tâches et des responsabilités • Transfert d'informations spécifiques • Développement de réseau
<p>d) Collaboration interne : Phase fondée sur la multiplication des échanges (mails, réunions, documents...) et la coordination. Travail intensément collaboratif ayant pour objectif de parvenir à un niveau de structuration des résultats scientifiques en cohérence avec les nécessités administratives. Aboutissement de contacts importants.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • Homologation, R&D, production, consultant 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination, suivi des tâches et responsabilités • Structuration des connaissances développées en interne • Niveau élevé d'interactions • Développement de contacts
<p>e) Confrontation : phase en deux étapes. Les intervenants sont moins importants que dans la phase précédente. Cette phase nécessite de regrouper l'ensemble des documents, de formaliser les connaissances et les informations dans un format spécifique pour soumettre le dossier final aux experts internes et externes de l'entreprise. L'aboutissement de cette phase est la soumission du dossier aux autorités responsables de l'évaluation.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • Homologation, consultant, DG Directeur scientifique et Autorités 	<ul style="list-style-type: none"> • Centralisation des tâches • Cycles : éval experts / modifications • Niveau élevé d'interactions

Tableau 3 : Résumé des phases issues de l'analyse du journal cartographié

La mise en place du journal cartographié a pu dégager les grandes phases structurantes de la création de la capacité stratégique d'homologation mais a permis aussi d'extraire des spécificités relatives à chaque phase ainsi que les niveaux prioritairement concernés. Les phases qui ont émergé à l'issue de ce travail de cartographie sont plus structurées en termes de contenu que les étapes précédentes. Ce travail constitue une montée en généralité. Il permet de faire émerger des concepts repérés dans la littérature. C'est la récurrence de certains événements et les liens qui émergent et font apparaître ces nouvelles phases, il s'agit donc d'une émergence liée au contenu du déroulement du processus et non lié au développement de l'entreprise. Ces phases ont un caractère plus détaillé puisqu'elles émergent de la mise en relation de pratiques plutôt que d'orientations stratégiques.

Cet outil n'est cependant pas une fin en soi, il est un moyen de concrétiser le passage de l'empirique au théorique. Sa constitution n'est qu'une étape dans la construction de savoirs.

- Légitimation des savoirs

C'est un moyen de penser le phénomène dans sa globalité et de le structurer et cela constitue aussi une aide à la réalisation postérieure de guides d'entretiens car il identifie les identités et donc les acteurs les plus pertinents en lien avec chaque spécificité identifiée. Le phénomène

est condensé, sa perception est alors adaptée aux capacités cognitives humaines, ce qui facilite l'analyse. Nous pensons que cet outil méthodologique est un moyen de réflexivité à disposition du chercheur de terrain notamment car cela permet une lecture globale et *a posteriori* du phénomène étudié. De par ces caractéristiques, cet outil méthodologique participe à l'explicitation du lien entre savoir et matériel empirique et peut être utilisé dans le cadre de la réflexion épistémique utile au déroulement de la recherche.

L'utilisation du journal cartographié est aussi utile au cours de la recherche-intervention elle-même. La mise en place d'entretiens avec l'ensemble des praticiens qui ont été investis, de près ou de loin par l'action menée, implique de revenir sur l'expérience à laquelle le chercheur à lui-même participé. Il est fréquent que, au cours de l'entretien, le chercheur soit pris à parti, particulièrement lorsqu'il a été intégré, à l'organisation comme salarié à part entière. Il faut que le déroulement de l'entretien n'aboutisse pas à la frustration des praticiens puisqu'ils pourraient ne plus vouloir participer : laisser libre la parole est donc très important. Il faut cependant réorienter le cours de l'entretien sur les thèmes retenus mais la proximité acquise durant l'intervention ne le permet pas toujours. Dans ces cas, l'entretien aboutit parfois à l'obtention de données supplémentaires à la limite, ou même extérieures à l'objet de recherche. La cartographie permet alors de se recentrer, lors du travail d'interprétation et de codage, sur les éléments centraux de la problématique. De ce point de vue, tant la responsabilité du chercheur que la qualité du savoir produit sont concernés. La responsabilité du chercheur car les éléments qui peuvent mettre en cause les interviewés peuvent être gommés lors du travail d'interprétation, c'est particulièrement nécessaire lorsque les informations transmises ne sont pas pertinentes pour traiter la problématique. Concernant la qualité du savoir produit, la cartographie permet de recentrer les éléments autour de la problématique et de construire des propositions théoriques qui sont fondés sur des éléments empiriques soigneusement sélectionnés.

Par ailleurs, le fait de pouvoir présenter un artefact stable de notre représentation du phénomène est un atout pour communiquer avec les praticiens. En effet, notre perception du phénomène prend un tour plus concret et permet de justifier et d'argumenter les résultats aux praticiens sur une base commune. De ce point de vue, la responsabilité du chercheur prend une dimension concrète puisque la cartographie cristallise les choix et constitue une base d'échange commune.

Conclusion

Cette communication plaide pour la construction d'outils utiles à la recherche intervention participant au travail épistémique et permettant au chercheur d'aborder une recherche longitudinale de manière plus structurée tout en mettant l'accent sur la responsabilité du chercheur. Nous avons dans un premier temps rappelé les fondements de la recherche intervention et ceux de la littérature relative à la méthodologie et à la cartographie que nous utilisons. Après avoir montré les apports et les limites de cet outil, nous avons fait un point normatif en détaillant les étapes menant à l'élaboration d'un journal cartographié. Enfin, à titre d'illustration, nous avons présenté le cas d'une recherche-intervention ayant pour pierre angulaire un journal cartographié. Cet outil nous a aidé à réorganiser le phénomène en phases que la lecture du journal dans sa forme littéraire n'avait pas permis en amont de détailler aussi précisément.

Dans le cas de cette étude sur la constitution d'une capacité, cet outil a permis de dégager les phases du travail et de déterminer les spécificités du processus. Cet outil s'insère plus largement dans une méthodologie triangulant avec d'autres méthodes et dont l'objectif est de comprendre un phénomène complexe sur la base d'une analyse à différents niveaux. Le premier niveau d'analyse permet d'avoir une vision du phénomène global et offre un outil favorisant l'échange chercheur praticien sur une base commune concrète. Les premiers résultats obtenus par l'analyse du journal cartographié permettent de comprendre quelles sont les phases de la construit d'un actif spécifique (l'AMM). Un travail d'interprétation supplémentaire met en lumière des spécificités correspondant à des modifications récurrentes de la base des ressources au cours du processus qui sont révélatrices de la construction de la capacité stratégique

Dans la phase a) l'intégration de connaissance législative,
 dans la phase b) la mise en place d'une stratégie spécifique,
 dans la phase c) le transfert d'information et le développement de réseau,
 dans la phase d) la structuration des connaissances et la création de contacts de l'entreprise
 et en phase e) les cycles d'évaluation. la seule lecture du journal de bord n'aurait pas permis d'obtenir les mêmes résultats puisque celle-ci ne permet pas de comprendre la structuration globale du phénomène.

Le processus de cartographie, de par la réflexion épistémique qu'il implique, a permis de mieux comprendre les relations entre les événements retenus dans la perspective de la pratique. Cette phase a été déterminante quant à la compréhension des flux informationnels à l'œuvre, et leurs implications dans les différentes dimensions de l'entreprise. Du point de vue de l'aboutissement de la démarche de l'entreprise, la cartographie (processus) permet de

reconstituer le suivi de la constitution du réseau et l'aboutissement des contacts personnels. La cartographie (objet) est le support de la vision globale qui visualise les dimensions de l'entreprise mobilisées plus particulièrement à certains moments. Cet apport spécifique est un des facteurs importants pour l'entreprise en termes de mobilisation des ressources. Du point de vue de la recherche, la mise en œuvre de cet outil méthodologique permet de resituer la parole des praticiens par rapport au déroulement de l'action et donc offre un moyen de ne retenir que les remarques s'inscrivant dans les événements retenus par la cartographie c'est un rempart contre l'utilisation de témoignages potentiellement compromettants. Concernant la connaissance produite au cours de la recherche, la cartographie permet de relier les événements disparates de la recherche, il s'agit alors d'un outil réflexif qui, proposant une vision globale, permet de relier les différents matériaux aux savoirs créés et aux cadres théoriques mobilisés. La cartographie constitue donc un outil augmentant la responsabilité effective et perçue du chercheur puisque cet outil permet de répondre au moins partiellement à la question : « sur quoi se basent les résultats de votre recherche ? »

Bibliographie

- Allard-Poesi, F. et V. Perret (2003). La recherche-action. Conduire un projet de recherche, une perspective qualitative. Y. Giordano. Colombelles, Editions Management et Société: 85-132.
- Alvesson, M. (2003). "Methodology for close up studies: struggling with closeness and closure." Higher education 46(2): 167-193.
- Argyris, C. (1995). Savoir pour agir, surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel. Paris, InterEditions.
- Avenier, M.-J. (2010). "Shaping a constructivist view of organizational design science." Organization Studies **Forthcoming**.
- Avenier, M.-J. et M.-L. Gavard-Perret (2008). Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique. Méthodologie de la Recherche réussir son mémoire ou sa thèse en Science de Gestion. M.-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon and A. Jolibert. Paris, Pearson Education 5-39.
- Avenier, M.-J. et L. Gialdini (2009). Capturer de la connaissance pratique pour élaborer des savoirs académiques : Un cadre méthodologique pour étudier la « fabrique de la stratégie » 18ème conférence nationale de l'Association Internationale de Management Stratégique, Grenoble, AIMS.
- Avenier, M.-J. et L. Nourry (1999). "Sciences of artificial and knowledge production: the crucial role of intervention research in management science." Design Issues 15(2): 55-70.
- Balogun, J., A. S. Huff et P. Johnson (2003). "Three responses to the methodological challenges of studying strategizing." The Journal of Management Studies 40(1): 197.
- Barin Cruz, L., E. Avila Pedrozo et H. Chebbi (2008). "Le processus de formation d'une stratégie intégrée de développement durable entre siège et filiales : cas de deux groupes français de la grande distribution." Management International 12(2): 81.

- Bryman, A. (2008). Social Research Methods, Oxford University Press.
- Cateura, O. (2006). Recherche action : Atouts et limite pour l'étude de cas. AIMS. Montpellier, AIMS.
- Chanal, V., H. Lesca et A. C. Martinet (1997). "Vers une ingénierie de la recherche en sciences de gestion." Revue Française de Gestion **116**: 41-51.
- Conway, N., M. Ikram Nasr, P. Roussel et N. Sassi (2006). Les "Diary methods" : présentation et cas d'application d'une méthode de collecte de données basée sur la tenue d'un journal personnel. Les notes du Lirhe. Toulouse, Lirhe.
- David, A. (2000). La recherche-intervention, un cadre général pour la science de gestion ? Conférence Internationale de Management Stratégique. Montpellier, AIMS.
- Devreton, B. (2009). Responsabilité sociale et Recherche-intervention : Quelles conséquences pour l'activité du chercheur ? Atelier Méthodologie de l'AIMS, Caen.
- Giordano, Y. (2003). Les spécificités des recherches qualitatives. Conduire un projet de recherche une perspective qualitative. Y. Giordano. Colombelles, Editions management et société.
- Gohier, C. (2004). "De la démarcation entre critères d'ordre scientifique et d'ordre éthique en recherche interprétative." Recherches qualitatives **24**: 3-17.
- Langley, A. (1999). "Strategies for theorizing from process data." Academy of Management. The Academy of Management Review **24**(4): 691.
- Langley, A. et J. Truax (1994). "A Process study of new technology adoption in smaller manufacturing firms." Journal of Management Studies **31**(5): 619-652.
- Martinet, A. C. (1990). Grandes questions épistémologiques et Sciences de Gestion. Epistémologies et Sciences de Gestions. A. C. Martinet. Paris, Economica: 9-29.
- Martinet, A. C. (2007). Savoir(s), connaitre, agir: attracteurs épistémiques. La construction de savoirs pour l'action. M.-J. Avenier and C. Schmitt. Paris, L'harmattan.
- Meyer, A. D. (1991). "Visual Data in Organizational Research." Organization Science **2**(2): 218-236.
- Miles, M. B. et A. M. Huberman (1994/2003). L'analyse de données qualitatives, De Boeck Université.
- Nadin, S. et C. Cassel (2006). "The use of research diary as a tool for reflexive practice some reflections from management research." Qualitative research in accounting and management **3**(3): 208-217.
- Plane, J.-M. (1996). Recherche-action, méthodes d'observation et management stratégique. Conférence Internationale de Management Stratégique. Lille, AIMS.
- Plane, J.-M. (2000). Méthode de recherche-intervention en management, L'harmattan.
- Solé, A. (2007). Le chercheur au travail. Sciences du Management Epistémiques, Pragmatique et Ethique. A. C. Martinet. Paris, Vuibert.
- Van de Ven, A. H. (1992). "Suggestions for Studying Strategy Process: A Research Note." Strategic Management Journal **13**: 169.
- Van de Ven, A. H. (2007). Engaged scholarship: a guide for organizational and social research. New York, Oxford University Press.
- Yanow, D. et P. Schwartz Shea (2006). Interpretation and method: Empirical Research Methods and the Interpretive Turn, M.E Sharp.