

M@n@gement

ISSN: 1286-4892

Editors:

Alain Desreumaux, *U. de Lille I*

Martin Evans, *U. of Toronto*

Bernard Forgues, *U. de Lille I*

Hugh Gunz, *U. of Toronto*

Martina Menguzzato, *U. de València*

Volume 9, No. 3. Special Issue:
“Doing Case Study Research in Organizations”
Guest Editors: Ann Langley and Isabelle Royer

■ Geneviève Musca 2006
Une stratégie de recherche processuelle :
l'étude longitudinale de cas enchâssés,
M@n@gement, 9: 3, 145-168.

M@n@gement est la revue officielle de l'AIMS



M@n@gement is the official journal of AIMS

Copies of this article can be made free of charge and without securing permission, for purposes of teaching, research, or library reserve. Consent to other kinds of copying, such as that for creating new works, or for resale, must be obtained from both the journal editor(s) and the author(s).

M@n@gement is a double-blind refereed journal where articles are published in their original language as soon as they have been accepted.

For a free subscription to *M@n@gement*, and more information:
<http://www.management-aims.com>

© 2006 *M@n@gement* and the author(s).

Une stratégie de recherche processuelle : l'étude longitudinale de cas enchâssés

Geneviève Musca

Université Paris X Nanterre
CEROS
eMail: genevieve.musca@u-paris10.fr

Cet article décrit une stratégie particulière de recherche sur des processus organisationnels : l'étude longitudinale de cas enchâssés. Elle peut être définie comme une étude de cas longitudinale comportant plusieurs sous-unités d'analyse et dans laquelle des investigations sont menées à la fois au niveau du cas d'ensemble et des sous-unités. L'article apporte un éclairage sur l'intérêt de ce design spécifique pour des recherches visant à développer des théories processuelles de phénomènes complexes comme l'innovation, l'apprentissage, la dynamique des compétences dans l'organisation. Ce design permet en particulier de mener une étude empirique longitudinale en comparant différentes sous-unités au sein d'un cas unique, dans une perspective de génération de théorie. L'article insiste également sur les aspects pratiques de la mise en œuvre de ce design, au niveau de la sélection des unités, de la collecte des données et de leur analyse. Le propos est illustré par des exemples concrets. Nous pensons que cet article peut éclairer l'apport potentiel et les difficultés de ce design pour d'autres recherches processuelles, et contribuer ainsi aux réflexions actuelles sur les aspects méthodologiques des études empiriques longitudinales.

INTRODUCTION

L'intérêt des chercheurs en gestion pour les théories processuelles et les phénomènes dynamiques comme l'apprentissage organisationnel, l'innovation ou le changement stratégique s'est considérablement accru depuis une quinzaine d'années (Pettigrew, Woodman et Cameron, 2001 ; Van de Ven et Poole, 2005). Deux types de recherches sur ces sujets peuvent être distingués (Langley, 1999) : les recherches formulant des théories a priori et les testant sur des séries de données historiques, et les recherches choisissant de les étudier en plan rapproché à partir de données terrain détaillées pour essayer d'en extraire des théories (Pettigrew, 1990 ; Van de Ven, 1992 ; Langley, 1999). C'est à ce deuxième type de recherche que nous nous intéressons ici. Des recherches sur le changement à la fois utiles pour la théorie et la pratique doivent explorer à la fois les contextes, les contenus et les processus, ainsi que leurs interactions au cours du temps (Pettigrew et al., 2001). Les chercheurs sont alors confrontés à un double défi : il s'agit à la fois d'attraper le réel au vol et d'étudier des processus à long terme dans leur contexte naturel, ce qui conduit à y considérer de multiples niveaux d'analyse interconnectés (Barley, 1990 ; Pettigrew et al., 2001). Ils ont donc besoin de méthodes appropriées pour étudier ces

phénomènes dynamiques afin d'appréhender les causalités multiples, les boucles de rétroaction au sein d'un même contexte (Langley, 1999).

L'étude de cas est une stratégie de recherche qui, dans la lignée des travaux de Glaser et Strauss (1967), permet d'explorer des phénomènes complexes et peu connus afin d'en capturer la richesse et d'y identifier des *patterns*, dans une optique de génération de théorie (Eisenhardt, 1989 ; Dougherty, 2002 ; Yin, 2003). Cependant, lorsqu'il s'agit d'étudier un processus, la conduite d'études de cas est un vrai défi et se heurte à de nombreuses difficultés de collecte et d'analyse des données. Plusieurs chercheurs ont proposé des pistes méthodologiques pour la réalisation d'études empiriques longitudinales visant à générer de la théorie (Pettigrew, 1990 ; Langley, 1999 ; Van de Ven et Poole, 2005). Un design enchâssé (*embedded*), permettant d'approfondir des analyses réalisées en comparant des variations intra-organisationnelles à un instant donné et au cours du temps, semble particulièrement approprié à la conduite d'une étude empirique longitudinale (Pettigrew, 1990 ; Yin, 2003). Cependant, peu de travaux ont abordé spécifiquement les caractéristiques et la mise en œuvre de ce design. Une étude longitudinale de cas enchâssés comporte plusieurs sous-unités d'analyse au sein du cas et des investigations sont menées à la fois au niveau du cas d'ensemble et des sous-unités (Yin, 2003).

L'objectif de cet article est de contribuer à préciser en quoi l'étude longitudinale de cas enchâssés est un design approprié pour mener une recherche processuelle, et de souligner son intérêt et ses limites. Notre propos n'est pas de montrer que ce design est meilleur qu'un autre, mais de suggérer les objectifs de recherche et les circonstances pour lesquels il peut être pertinent d'y recourir, ainsi que les écueils à éviter. Nous visons ainsi à contribuer aux réflexions actuelles sur les méthodes de recherche processuelle en apportant cet éclairage partiel mais, nous l'espérons, néanmoins utile. La première partie de cet article présente les principales caractéristiques de l'étude longitudinale de cas enchâssés. La deuxième partie s'intéresse plus spécifiquement aux aspects méthodologiques de sa mise en œuvre, et en particulier à l'accès au terrain, au traitement et à l'analyse des données. En conclusion nous revenons sur l'intérêt, les difficultés et les perspectives de ce type d'études pour conduire une recherche processuelle.

UNE STRATEGIE D'ETUDE DE PROCESSUS ORGANISATIONNELS

L'ETUDE LONGITUDINALE DE CAS ENCHASSES : ELEMENTS DE DEFINITION

Les différents designs des études de cas longitudinales

L'étude de cas longitudinale est un type particulier d'étude de cas. Elle peut être définie par trois éléments (Forgues et Vandangeon-Derumez, 1999) : les données sont recueillies au cours de deux périodes

distinctes au moins, les sujets sont comparables d'une période à l'autre, et l'analyse consiste généralement à comparer les données entre deux périodes ou à retracer l'évolution observée. Comme toute étude de cas, l'étude de cas longitudinale peut porter sur un cas unique ou sur plusieurs cas, et avoir un design enchâssé ou holistique. Yin (2003) distingue quatre grands types d'études de cas, selon que l'étude porte sur un ou plusieurs cas (cas unique vs. cas multiples) et comprend une ou plusieurs unités d'analyse au sein de ces cas (perspective holistique vs. enchâssée), comme le résume le **Tableau 1**. Le premier axe distingue les designs selon que l'étude porte sur un cas unique ou sur plusieurs cas. L'auteur indique que lorsqu'on a le choix et les ressources nécessaires, des designs de cas multiples (types 3 et 4) peuvent être préférables à des designs de cas unique dans une logique de réplication. En effet, chaque cas doit être sélectionné avec soin, soit pour prédire des résultats semblables (réplication littérale), soit pour prédire des résultats contrastés pour des raisons prévisibles (réplication théorique), ce qui permet de renforcer la validité externe de l'étude par rapport à une étude de cas unique (Yin, 2003). Cependant, la conduite des études de cas multiples requiert du temps et des ressources qui vont souvent au-delà des moyens d'un chercheur indépendant (Yin, 2003). Les études longitudinales multi-cas sont en particulier plutôt réalisées par des chercheurs travaillant en équipe, comme celles du Minnesota Innovation Research Program (Van de Ven, Angle et Poole, 1989) ou du Centre for Creativity Strategy and Change de Warwick (Pettigrew, 1990). Le choix d'une étude d'un cas unique (types 1 et 2) est une stratégie de recherche fréquente en gestion. La validité externe des résultats peut alors être améliorée en les confrontant minutieusement à la littérature (Eisenhardt, 1989 ; Yin, 2003). Le choix d'un cas unique est approprié en cinq circonstances (Yin, 2003). L'une d'entre elles est le cas longitudinal, l'étude d'un seul cas en deux moments différents au moins. Son objectif est de spécifier comment certaines conditions évoluent au cours du temps, selon des intervalles temporels sélectionnés en fonction du rythme présumé auquel les changements interviennent (Yin, 2003). L'étude de cas peut comporter une ou plusieurs unités d'analyse. Lorsque plusieurs unités sont prises en compte, il s'agit d'une étude de cas enchâssés (type 2). Par exemple, une étude de cas enchâssés d'un programme inclura dans l'analyse des éléments détaillés des différents projets financés par ce programme (tels que la composition des équipes, la fréquence des réunions, les résultats financiers des

Tableau 1. Les grands types de designs d'études de cas*

	Cas unique	Cas multiples
Holistique (une seule unité d'analyse)	Type 1	Type 3
Enchâssé (unités d'anayse multiples)	Type 2	Type 4

* : adapté de Yin (2003 : 40).

différents projets), alors qu'un design holistique (de type 1) examinera le programme dans son ensemble. Le recours à un design holistique est pertinent lorsqu'il n'est pas possible d'identifier des unités logiques au sein du cas, ou lorsque la théorie mobilisée pour l'étude est elle-même de nature holistique (Yin, 2003). Cependant, l'auteur identifie des écueils potentiels liés à ce design. En effet, le risque est alors de conduire l'étude toute entière à un niveau abstrait, sans examiner le phénomène de façon détaillée. Pour reprendre l'exemple précédent, l'étude selon un design holistique d'un programme incluant plusieurs projets risque, en ne s'intéressant qu'au programme d'ensemble, de ne pas permettre de collecter des données suffisamment précises et complètes au niveau des différents projets pour expliquer le succès ou l'échec du programme dont ils font partie.

Un design enchâssé offre plusieurs avantages. Le fait de considérer d'emblée plusieurs unités au sein du cas d'ensemble aide le chercheur à focaliser la recherche (Yin, 2003). La prise en compte de nouvelles visions émergeant de l'analyse de l'une des unités ne remet pas en cause le design initial, mais offre des opportunités significatives d'approfondissement des analyses réalisées dans les autres unités. L'étude de plusieurs unités permet en effet de multiplier les angles d'approche du phénomène étudié, de faire émerger de nouvelles compréhensions, de les confronter à des explications rivales, et d'en tester la pertinence auprès d'autres unités au cours même de l'étude, ce qui renforce sa validité interne et la validité du construit (Yin, 2003). Cette démarche est beaucoup plus difficile si l'on reste au niveau du programme dans son ensemble. Cependant, une étude de cas enchâssés pose également des problèmes. En particulier, le chercheur risque de focaliser ses analyses sur les différentes sous-unités considérées aux dépens des aspects plus généraux du cas d'ensemble. Ce dernier devient alors le contexte de l'étude au lieu d'en être la cible (Yin, 2003). L'auteur reprend l'exemple du programme comprenant plusieurs projets pour expliciter son propos. L'évaluation de ce programme peut inclure les caractéristiques des différents projets comme sous-unités d'analyse, avec des données très détaillées, y compris de nature quantitative, recueillies au niveau de chacun d'entre eux. Cependant, l'évaluation originale devient une étude multi-cas des différents projets si aucune investigation n'est menée au niveau du programme d'ensemble. Ainsi, une étude de cas enchâssés se distingue d'une étude multi-cas en ce que l'analyse porte non seulement sur les différentes sous-unités au sein de ce cas, mais également sur le cas dans son ensemble, à un niveau plus large.

L'étude longitudinale de cas enchâssés

Nous nous intéressons dans cet article au design spécifique de l'étude longitudinale de cas enchâssés, qu'il s'agisse d'une étude de cas unique ou d'une étude menée dans le cadre d'un design multi-cas (types 2 et 4 du tableau de Yin). Les différents aspects méthodologiques et pratiques abordés dans la suite de cet article nous semblent applicables à une étude longitudinale de cas multiples dans laquelle chaque cas étudié aurait un design enchâssé (Yin, 2003). L'étude lon-

gitudinale de cas enchâssés peut être définie comme une étude de cas longitudinale comportant plusieurs sous-unités d'analyse au sein du cas et dans laquelle des investigations sont également menées au niveau de l'ensemble du cas. Il peut s'agir d'une étude menée de façon rétrospective ou bien en temps réel. Par rapport aux préconisations de Yin (2003), mener une étude en temps réel d'un processus sans en connaître l'issue (par exemple, étudier un processus d'innovation au fur et à mesure de son déroulement, sans savoir si l'innovation a été ou non un succès) présente l'intérêt de minimiser les biais introduits par une étude rétrospective et maximise la possibilité de découvrir l'influence de facteurs importants mais éphémères (Van de Ven et Poole, 1995).

UN DESIGN BIEN ADAPTE A UNE DEMARCHE COMPARATIVE

Le choix d'une étude longitudinale de cas enchâssés paraît pertinent lorsqu'on cherche à comprendre et expliquer des processus organisationnels complexes à partir de comparaisons détaillées d'éléments du contexte réel dans lequel ils sont ancrés.

Comparer pour rendre compte de processus complexes

Le grand défi des recherches processuelles qualitatives est d'arriver à extraire de la masse de données emmêlées et ambiguës du contexte réel des compréhensions théoriques qui permettent de les expliquer tout en en conservant la richesse et la complexité (Langley, 1999). Les processus organisationnels sont inextricablement liés aux contextes, aux situations réelles dans lesquels ils se produisent. Des phénomènes comme le changement organisationnel ou l'apprentissage s'étendent dans le temps et dans l'espace, ils ne sont ni linéaires ni singuliers, ils engagent des faisceaux de causalités multiples (Pettigrew, 1990). Il est donc pertinent de chercher à les appréhender non seulement au niveau d'un cas global, mais aussi à partir de l'étude détaillée de différentes unités, souvent imbriquées, au sein de ce cas (Pettigrew, 1990 ; Langley, 1999 ; Yin, 2003). L'étude longitudinale de cas enchâssés semble donc appropriée pour rendre compte de façon détaillée de processus organisationnels complexes.

Très adapté à l'établissement de comparaisons entre différentes unités, ce design est cohérent avec une approche par la construction de théorie enracinée (Glaser et Strauss, 1967 ; Strauss et Corbin, 1994) qui cherche à capturer la complexité du monde social en y identifiant et expliquant des dynamiques, des *patterns* à partir de l'étude minutieuse d'un contexte particulier. Il convient bien à une démarche de recherche abductive (Koenig, 1993). La comparaison systématique de données détaillées, de micro événements, permet en effet de construire peu à peu des compréhensions théoriques enracinées dans le réel. L'objectif de l'étude n'est pas de proposer une généralisation statistique mais de faire émerger des résultats théoriques novateurs, dans une perspective de généralisation analytique (Yin, 2003). Pour effectuer ce type d'analyse, le chercheur doit interagir en profondeur avec des données très détaillées, riches et variées, et à différents niveaux

(Dougherty, 2002). Un design enchâssé permet de mener des comparaisons systématiques entre les unités sélectionnées et d'étudier les relations entre des niveaux différents dans l'organisation (individus, groupes, firme). La confrontation des analyses de ces données peut faire découvrir au chercheur de nouvelles visions et l'amener à rechercher des explications alternatives, ce qui suscite la collecte de nouvelles données, à un autre moment ou dans une autre unité, jusqu'à la saturation théorique. Des faisceaux de causes multiples, des boucles de causalité et des interconnexions variées entre les différentes unités considérées peuvent être révélés, ce qui multiplie les indices et favorise la triangulation des données (Yin, 2003).

De plus, ce design permet de combiner à la fois une méthodologie de variance et de processus du même phénomène, ce qui va dans le sens des recommandations de Van de Ven et Poole (2005). Un design enchâssé est approprié dans le cas d'une recherche mixte portant à la fois sur le contenu et sur le processus. Il permet de comparer différentes unités entre elles à un moment donné pour étudier des variables représentant un aspect important du sujet étudié (analyse synchronique), mais aussi d'appréhender la dynamique du processus, les liens temporels entre événements, à un niveau à la fois micro et plus macro (analyse diachronique). La recherche de Barley (1990) est exemplaire des combinaisons possibles. Elle vise à étudier systématiquement les différentes sources de changements liés à l'adoption d'une nouvelle technologie (le scanner à rayons X). L'auteur a étudié en parallèle deux hôpitaux, et pour chacun d'entre eux il a mené une analyse synchronique de différentes unités (technologies radio) à un moment donné, et une analyse diachronique de l'évolution au cours du temps du comportement vis-à-vis du scanner. Ces trois types d'analyse (synchronique, diachronique et en parallèle) représentent trois axes distincts de comparaison qui, mobilisés ensemble, permettent d'approfondir les analyses des chercheurs (Barley, 1990).

Mettre en œuvre une démarche comparative :
cas multiples ou cas unique ?

Pettigrew a mis en œuvre ce principe d'enchâssement dans des études multi-cas réalisées avec son équipe (Pettigrew, 1990 ; Pettigrew et al., 2001). Différents niveaux de contexte sont pris en compte dans l'analyse, depuis le contexte intra-organisationnel jusqu'au contexte international. Par exemple, Pettigrew et Whipp (1991) ont étudié les processus de changement stratégique et opérationnel dans quatre secteurs industriels britanniques. Une analyse de plusieurs cas enchâssés (type 4 de la typologie de Yin) leur a permis de mettre à jour des asymétries entre divers niveaux de contexte qui évoluaient chacun à un rythme différent (le secteur industriel évoluant plus rapidement que la perception qu'en avaient les acteurs d'une firme), expliquant ainsi des performances contrastées. Ce design de recherche nécessite l'intervention conjointe de plusieurs chercheurs au cours d'une longue période, ainsi que des moyens financiers importants¹. Un chercheur isolé peut difficilement le mettre en œuvre, mais il peut en revanche mener plus facilement une étude longitudinale d'un cas

1. Dans le cas des recherches de Pettigrew et de son équipe de l'Université de Warwick, le programme de recherche sur le changement organisationnel a démarré dans les années 1980 et a impliqué une équipe pluridisciplinaire de chercheurs expérimentés à temps plein pendant de nombreuses années (Pettigrew, 1990 ; Pettigrew et al., 2001).

unique avec un design enchâssé, ce qui est également intéressant dans une perspective de génération de théorie enracinée. En effet, l'étude de plusieurs unités au sein d'un cas unique offre des sources de variation intra-organisationnelle. Langley (1999) souligne qu'il est possible, en analysant plusieurs unités au sein du cas, de scruter différentes facettes d'un ou de plusieurs processus, à différents moments de leur déroulement. Des comparaisons approfondies peuvent alors être menées, qu'il s'agisse de plusieurs processus (comme les phénomènes d'intraprenariat, Burgelman, 1983) ou, au sein du même processus, de micro-événements (comme des interprétations d'individus ou de groupes distincts au sein du même processus [Isabella, 1990 ; Charreire Petit, 1995 ; Sutton, 1997]). Par exemple, Lipset, Trow et Coleman (2004) ont rendu compte de ce processus d'analyse de façon très détaillée, à partir de l'étude de cas enchâssé qu'ils ont réalisée sur International Typographical Union. Cette étude comprenait de nombreuses unités d'analyse, de l'organisation dans son ensemble jusqu'aux individus qui la composent, en passant par de multiples niveaux intermédiaires. Les auteurs reviennent sur ce processus « d'analyse interne » (Lipset et al., 2004 : 123)². Il s'agit en particulier de développer des généralisations à partir de l'étude des variations qui se produisent au sein du système (variations dans le temps ou variations entre différentes parties du système), ou en s'intéressant aux processus à travers lesquels ces généralisations sont présumées exister. Pour ces auteurs, si ce type d'analyse n'est la plupart du temps pas exhaustif (certains aspects étant tout simplement absents du cas) il a en revanche l'avantage de focaliser l'attention du chercheur sur les processus sous-jacents. Il peut ainsi conduire à une explication plus profonde des phénomènes, et à une généralisation plus fondamentale que d'autres types de recherche.

Ainsi, l'étude longitudinale de cas enchâssés est très adaptée à des recherches visant à comprendre et expliquer des processus complexes. Elle peut faciliter la génération de théorie en permettant d'établir des comparaisons synchroniques et diachroniques, voire en parallèle, entre données. Elle n'est cependant pas toujours facile à mener, et nous allons nous intéresser maintenant à des dispositifs méthodologiques qui peuvent en faciliter la mise en œuvre.

ASPECTS METHODOLOGIQUES

Les reproches traditionnellement adressés aux études de cas sont leur manque de rigueur, le peu de base scientifique pour la généralisation, et le fait que ce type de recherche prenne trop de temps et génère une masse de documents illisibles (Yin, 2003). Dès lors, une attention particulière doit être accordée aux dispositifs méthodologiques de recueil et d'analyse des données, et à la validité et la fiabilité de la démarche. S'agissant des études de cas longitudinales, cette exigence est d'autant plus grande que le chercheur passe beaucoup de temps sur le terrain, et qu'il recueille et analyse une grande quantité de données hétérogènes.

2. L'étude de Lipset et al. (2004) décrit précisément la façon dont la pertinence d'une analyse peut être renforcée par des comparaisons multiples au sein d'un cas unique. Publiée à l'origine en 1956, elle est citée par Yin (2003) pour illustrer l'apport d'une étude de cas unique avec un design enchâssé et est reprise dans son anthologie (Yin, 2004).

Il n'existe pas de méthode spécifique pour mener une étude longitudinale de cas enchâssés. Cependant, certaines méthodes de recueil et d'analyse de données qualitatives nous semblent pouvoir être utilisées et combinées afin de faciliter le repérage et l'analyse des données multiples. Les paragraphes ci-dessous visent à proposer, sans exhaustivité, des pistes méthodologiques qui peuvent aider le chercheur à concevoir son propre dispositif, en fonction de sa démarche de recherche et des situations rencontrées sur le terrain.

ACCEDER AU TERRAIN

L'étude de cas longitudinale a pour objectif la compréhension et l'explication de processus organisationnels dans leur contexte, il convient donc d'apporter un très grand soin à la conception d'un dispositif qui permette de collecter des données pour la durée envisagée de l'étude. Mais l'accès au terrain est précaire, et le chercheur doit y accorder beaucoup d'attention. Comme l'indique Giroux (2003), il est souvent difficile à négocier, les acteurs de l'entreprise craignant souvent que la présence du chercheur ne gêne leurs activités courantes, ou qu'il ait accès à des informations sensibles. Lorsqu'un accord de principe est négocié, rien n'est jamais gagné. Des réorganisations, fermetures de sites, arrêts de projets, départs d'interlocuteurs clés sont fréquents. Un design enchâssé permet, en choisissant a priori des sources diversifiées de collecte de données, de répartir les risques de fermeture de l'accès aux données entre plusieurs sous-unités. Cela nécessite de maintenir un contact étroit avec le terrain tout au long de l'étude, le chercheur doit faire preuve de souplesse et d'opportunisme, tout en étant rigoureux par rapport aux objectifs de son étude. Nous nous intéressons ici à trois aspects de l'accès au terrain : le choix des unités d'analyse, la présence du chercheur sur le terrain et le dispositif de collecte de données multiples.

Le choix délicat des unités d'analyse

La question du choix des unités d'analyse se pose pour toute étude de cas visant à générer de la théorie. Mais elle se pose à un double niveau pour un design enchâssé : celui du ou des cas d'une part, celui des unités d'autre part. Pour le choix du ou des cas d'ensemble, les recommandations sont les mêmes que pour les autres études de cas. Les cas sont choisis pour des raisons théoriques et non statistiques (Glaser et Strauss, 1967 ; Eisenhardt, 1989), dans une logique de réplification littérale —prédiction de résultats similaires— ou de réplification théorique —prédiction de résultats contrastés pour des raisons prévisibles— (Yin, 2003). Pettigrew (1990) préconise de choisir des cas extrêmes ou des situations contrastées dans lesquels le chercheur pense pouvoir observer le processus auquel il s'intéresse. En ce qui concerne le choix des sous-unités, Yin (2003) ne formule pas de recommandation particulière. Si l'on se place dans une optique d'émergence de théorie à partir de comparaisons détaillées, il convient de procéder par échantillonnage théorique jusqu'à ce que le thème soit saturé (Glaser et Strauss, 1967). Dans cette optique, Dougherty

(2002) indique que la règle de sélection doit être le contraste. Les données doivent contenir des opportunités pour rechercher des contrastes entre événements, incidents, activités, dans le but de trouver le thème théorique potentiel. Des bonnes données capturent des situations alternatives ou des variations de telle sorte que le chercheur puisse voir comment des visions émergent. L'auteur note cependant qu'il est difficile de donner des critères de sélection plus précis, tout dépendant du jugement du chercheur sur le fait que la théorie émergente capture de façon plausible et utile la complexité de l'action sociale particulière qu'il examine. Eisenhardt (1989) indique que les grands critères de sélection des cas doivent être définis dans le cadre initial de l'étude, mais qu'il convient de rester flexible et de l'étendre éventuellement pour examiner la pertinence de nouvelles explications surgissant au cours de l'étude. Elle note qu'Eisenhardt et Bourgeois (1988) ont par exemple rajouté au cours de l'étude deux cas dans lesquels il y avait eu un changement dans la composition de l'équipe, afin d'examiner l'impact de ce facteur sur le processus de décision stratégique. Il nous semble que le processus de sélection des unités dans des études de cas enchâssés doit s'opérer de façon semblable.

En pratique, une étude longitudinale démarre souvent par une phase exploratoire, suivie d'une phase d'enquête intensive puis d'une phase de contrôle (Charreire Petit, 2003). C'est lors de la phase exploratoire qu'il est possible d'évaluer l'adéquation du terrain par rapport à l'objectif poursuivi et à la question de recherche, ce qui permet de sélectionner les unités qui seront étudiées (cette sélection peut difficilement être opérée a priori et demande déjà une bonne connaissance du terrain). S'il s'agit d'une étude en temps réel, il est difficile de choisir a priori des unités permettant d'établir des comparaisons entre une bonne et une mauvaise performance ultérieure par exemple. Le chercheur peut alors sélectionner des unités qui lui paraissent offrir des éléments de contraste tout en étant pertinentes par rapport à ses questions de recherche : projets dont la nature ou l'objectif sont différents, groupes de niveaux hiérarchiques contrastés, acteurs de métiers et fonctions divers. Il convient également de veiller lors de la sélection des unités d'analyse à la fréquence du recueil des données, à la durée de ce recueil et à sa granularité (le degré de précision envisagé), selon les recommandations de Van de Ven et Poole (2002). Ces considérations, centrales pour toutes les recherches empiriques longitudinales, se posent avec d'autant plus d'acuité qu'il s'agit de cas enchâssés. En effet, suivant les unités considérées, les intervalles ou événements observés peuvent évoluer différemment, ce qui soulève des problèmes pratiques importants en termes de recueil de données. Lorsque l'étude est menée en temps réel, des unités d'analyse peuvent même disparaître au cours de la recherche (arrêt de l'un des projets, départ d'un acteur...). Dans ce cas, le choix de plusieurs unités d'analyse permet d'assurer une base de comparaison même si l'une de ces unités ne peut finalement plus être étudiée. Mais le nombre d'unités d'analyse doit cependant rester compatible avec les contraintes de faisabilité de l'étude. Le dispositif de recueil doit également assurer la collecte et le traitement d'une grande quantité de don-

nées afin de permettre de conduire des analyses même si l'accès à l'une des unités se clôture.

Il est cependant difficile de formuler des recommandations plus précises a priori pour le choix des unités d'analyse, forcément très spécifiques pour le terrain étudié et les objectifs de la recherche. Aussi nous proposons de l'illustrer plus concrètement dans l'**Encadré 1**, à partir de l'exemple de l'étude que nous avons menée sur la dynamique des compétences et capacités dans l'organisation (Musca, 2005).

Encadré 1. Exemple d'étude longitudinale de cas enchâssés

L'objectif de la recherche (Musca, 2005) est de comprendre et d'expliquer la génération de compétences et capacités dans les équipes en charge de projets innovants, dans des situations où les problèmes sont peu structurés, et où l'incertitude porte à la fois sur les moyens et sur les fins. La démarche abductive vise à construire une théorie enracinée de ce processus de développement à partir d'une étude de cas longitudinale.

Le cas choisi, un projet de développement de contenus et services Internet au sein d'un grand groupe de presse (le projet PresseWeb*), correspondait aux critères d'échantillonnage retenus (un environnement incertain, dynamique ; un projet de développement de produits et services innovants, pouvant être étudié en temps réel, et à différents niveaux : projet d'ensemble, groupes, individus).

J'avais initialement envisagé d'étudier également un autre projet, dans une logique de réplification littérale (Yin, 2003). Cependant, j'ai eu d'une part eu l'opportunité de suivre ce projet pendant la quasi-totalité de son déroulement (3 ans), et j'ai pu d'autre part étudier de façon approfondie plusieurs équipes au sein du projet d'ensemble. Ainsi, il m'a paru opportun de tirer parti de cet accès privilégié à des données très riches et diverses en choisissant de conduire une étude de cas longitudinale de ce projet avec un design enchâssé.

La sélection des unités d'analyse au sein du projet a été très itérative. J'avais prévu de mener d'abord une étude exploratoire et de réaliser ensuite une étude intensive permettant d'observer plus finement le processus de développement des compétences en temps réel. J'ai cherché lors de l'étude exploratoire à avoir des entretiens avec des acteurs très divers (en termes de fonction, métier, origine, niveau hiérarchique) afin de recueillir des visions contrastées de ce projet qui démarrait (phase 1). L'étude exploratoire s'est achevée lors d'une première réorganisation du projet.

Lors de la phase 2 du projet, les sites Internet ont été organisés par pôle, chaque pôle visant un public spécifique et rassemblant des éditeurs, techniciens et graphistes dédiés. A la suite d'un nouvel entretien avec le Directeur Général du projet, j'ai sélectionné deux des quatre pôles pour y mener une étude intensive : le pôle Jeunesse (Campus*) et le pôle Religion (Credo*). Ce choix était basé sur plusieurs critères : ils étaient considérés comme les deux pôles les plus innovants et les plus emblématiques de PresseWeb, ils étaient a priori organisés de façon semblable, à un même niveau du projet d'ensemble, mais leurs cibles en termes de publics visés et de contenus et services à développer étaient très différentes. Cette configuration me paraissait intéressante pour établir des comparaisons multiples et essayer de dégager des facteurs explicatifs. J'ai pu étudier de façon intensive de ces deux pôles pendant toute la deuxième phase du projet. Je n'avais pas initialement envisagé d'étudier également l'équipe technique (Techno*) en tant que telle, la plupart des techniciens ayant été dédiés à un pôle spécifique lors de la réorganisation. Il est cependant apparu au cours de l'étude de la deuxième phase du projet que les techniciens affectés aux différents pôles continuaient à considérer qu'ils appartenaient avant tout à l'équipe technique ; ils partageaient les mêmes locaux et travaillaient encore ensemble sur un projet commun, le développement de la nouvelle plate-forme éditoriale. En outre cette équipe technique avait des caractéristiques spécifiques (jeunesse, diversité des formations, modes de résolution des problèmes) permettant de tester des explications rivales. J'ai donc choisi de l'étudier de façon plus détaillée.

A l'issue de cette deuxième phase, une nouvelle réorganisation a eu lieu (début de la

Le chercheur, de l'observateur au participant

La présence longue du chercheur sur le terrain est un élément clé du dispositif d'une recherche empirique longitudinale en temps réel (Charreire Petit, 2003). Nous examinons ici certaines spécificités d'un design enchâssé. Dans toute étude de cas, le degré d'implication du chercheur sur le terrain peut être plus ou moins important. Mais dans une étude longitudinale de cas enchâssés menée en temps réel, la présence du chercheur sur le terrain est particulièrement longue et intense. Du fait de l'étude en parallèle de plusieurs sous-unités, le chercheur est amené à y passer beaucoup de temps. Les acteurs ren-

Encadré 1 (suite)

phase 3 du projet). Campus a été arrêté, alors que Credo, considéré comme un succès, a intégré (avec tous les membres de l'équipe) la division correspondante de PresseCo, actionnaire principal de PresseWeb. Techno a également rejoint PresseCo, au sein de sa nouvelle entité technico-marketing. Des entretiens avec les acteurs de Credo et de Techno m'ont alors permis d'affiner certains facteurs explicatifs et d'explorer des pistes complémentaires. Les différentes phases du projet et les principales étapes de la collecte des données sont présentées dans le tableau 2.

Ainsi, les projets Credo et Campus, sélectionnés a priori parce qu'ils étaient considérés comme les plus innovants et prometteurs de PresseWeb, tout en ayant des cibles différentes, ont connu une évolution très contrastée. Je ne pouvais pas prévoir initialement que l'un des projets serait un succès et que l'autre s'arrêterait. Cette évolution contrastée m'a incitée à approfondir mes analyses et m'a aidée à faire émerger de nouveaux facteurs explicatifs. Cependant, même si ces projets avaient connu tous les deux une évolution semblable, le design de l'étude aurait permis de mener des comparaisons très fines de leurs différences au sein d'un même contexte organisationnel. En effet, le recueil de données très détaillées à différents niveaux (composition des deux équipes, modes de résolution des conflits, interactions formelles et informelles, insertion dans PresseWeb, relations avec PresseCo, résultats...) et au cours des trois phases du projet constituait une base solide pour mener des comparaisons et s'interroger sur les différences.

* Pseudonymes

Tableau 2. Le projet PresseWeb : phases et collecte des données

Projet	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Projet PresseWeb	(été 2001-été 2002)	(été 2002-été 2003)	(depuis été 2003)
Caractéristiques du projet	Création et démarrage Un portail Internet destiné aux familles	Réorientation et montée en puissance du projet - 4 pôles (dont Credo et Campus) selon les publics visés (éditeurs, graphistes, techniciens) - Equipes transversales (dont Techno)	Réorganisation Credo et Techno intégrés dans PresseCo Arrêt de Campus
Collecte des données	Observation Documents 12 entretiens semi-directifs (PresseWeb, PresseCo)	Observation Documents Observation participante (pour Campus et Credo) 24 entretiens semi-directifs (tous les membres des 2 pôles + autres acteurs du projet) Participation à 33 réunions formelles (Campus, Credo)	Observation Documents 11 entretiens semi-directifs (Credo, Techno)

contrés, les situations observées sont divers mais ont des liens entre eux. Il est d'autant plus important d'évaluer les implications de la présence du chercheur sur le terrain. Son positionnement épistémologique n'est pas neutre dans sa position vis-à-vis du terrain (Hlady-Rispal, 2000). Le chercheur positiviste revendique une distance par rapport au terrain, tandis que le chercheur constructiviste considère qu'il co-construit la réalité avec les acteurs terrain. Le réalisme épistémologique (Kœnig, 1993) nous semble particulièrement pertinent pour une étude longitudinale de cas enchâssés. En effet, l'objectif est alors non pas de formuler des théories de portée générale mais de proposer des construits élaborés à partir d'observations empiriques détaillées, susceptibles d'en expliquer certains aspects, et pouvant être discutés et amendés. Un design enchâssé permet d'observer en gros plan des situations diverses à différents niveaux ; les interactions du chercheur avec les acteurs, même lorsqu'il est simplement présent sur le terrain, sont plus nombreuses et fréquentes que s'il s'agissait d'un design holistique. Ces interactions transforment la réalité observée et engendrent des perturbations qu'il s'agit d'évaluer en fonction du type de contribution du chercheur et de la nature de ces interactions.

Dans une étude de cas, le chercheur peut adopter quatre postures sur le terrain (Baumard, Donada, Ibert et Xuereb, 1999) : il peut être un participant complet, un participant-observateur, un observateur qui participe et un observateur complet. Pour mener une étude longitudinale de cas enchâssés, le positionnement d'observateur participant est particulièrement fructueux. Il permet en effet de multiplier les observations et le recueil de documents de sources diverses, d'assister à des réunions, comités, de façon plus naturelle que l'observation simple et il justifie la présence au sein des équipes. Les acteurs peuvent être intéressés par la possibilité de prendre du recul par rapport à leur situation journalière et apprécient une aide ponctuelle dans leur travail. En pratique, le chercheur peut cependant difficilement adopter ce positionnement unique pendant toute la durée de l'étude et pour toutes les unités analysées. Il est souvent amené à avoir différents positionnements au cours de l'étude, variant de l'observation simple à l'observation participante, voire à la participation complète. Il importe d'être attentif aux impacts que ces glissements engendrent sur les situations observées, ainsi que sur la nature des données recueillies. L'accès initial aux différentes unités enchâssées est souvent négocié en même temps que l'accès au cas d'ensemble. Cependant, c'est au chercheur de poursuivre ensuite sa quête. Les acteurs du terrain étudié prennent l'habitude de voir le chercheur dans les murs, et développent une certaine familiarité avec lui. Mais il peut être accueilli très différemment d'une unité à l'autre et d'une période à l'autre, ce qui rend complexe le travail de comparaison. Il est en tout état de cause difficile de respecter un strict équilibre entre les unités : les processus observés ont leurs caractéristiques propres, ils ne se déroulent pas tous au même rythme, et la disponibilité des acteurs n'est pas identique. Le maintien de la crédibilité du chercheur, par ses actions, son respect du travail des acteurs et des exigences de confidentialité, est une condition importante de son accès au terrain pendant toute la

durée nécessaire à son étude. Il doit veiller à clarifier son statut et l'utilisation qu'il fera des données collectées (Giroux, 2003). Cela est d'autant plus vrai que les unités étudiées appartiennent à une même organisation, la circulation des informations concernant la réputation du

Encadré 2. Positionnement du chercheur et recueil de données dans une étude longitudinale de cas enchâssés

Au cours de ma recherche (Musca, 2005), j'ai adopté un positionnement différent selon les phases de l'étude (observation et observation-participante). Le positionnement d'observateur-participant m'a permis d'être présente sur le terrain à des moments opportuns (rédaction des comptes-rendus de toutes les réunions formalisées de Credo par exemple) et d'avoir accès à des informations multiples, riches et variées. Cependant, cette démarche n'est pas simple à mettre en œuvre, elle est très consommatrice de temps et peut générer des tensions entre les rôles de participant et de chercheur (Groleau, 2003). Par exemple, des pressions pouvaient s'exercer pour que je joue un rôle plus important dans le projet alors que ce n'était pas la démarche choisie. Il était alors nécessaire que je rappelle clairement l'objet de ma recherche et mon positionnement. Il me semble indispensable de ne pas hésiter à le faire très régulièrement tout au long de l'étude. En effet, les situations et les interlocuteurs évoluent et le chercheur doit veiller à ce qu'il n'y ait pas d'ambiguïté sur son statut. En outre, il m'a été parfois difficile d'étudier en tant qu'observateur-participant plusieurs unités simultanément, alors qu'elles étaient toutes sur le même site. Par exemple, des réunions se sont souvent tenues au même moment au sein de Credo et Campus, et je devais choisir à laquelle assister. Au quotidien, mon poste de travail était installé dans le bureau de l'une des équipes projet, ce qui a été très précieux pour l'étude de son fonctionnement et a permis d'avoir accès à un grand nombre d'informations (interactions, ambiance, contexte...) sans interrompre les activités des acteurs. En revanche, mes relations avec les autres équipes sont restées plus distantes, et l'accès aux informations a été moins fluide. Ainsi, dans ma recherche, le volume et la nature des données recueillies pour chacune des unités ont été différents. Par exemple, si en phase 2 le nombre d'entretiens réalisés ou de réunions formelles auxquelles j'ai pu assister était comparable pour Credo et Campus, de même que le type de documents recueillis, la nature et le volume des observations directes ont été différents et se sont avérés plus riches dans le cas de Credo.

Dans un design enchâssé, il est très important que le chercheur maintienne sa crédibilité tout au long de l'étude (Giroux, 2003). Les informations circulent très vite entre les unités, et un faux pas peut rapidement fermer des accès. J'ai donc essayé de favoriser l'établissement de relations de confiance avec les acteurs du projet. Ma simple présence sur le site était en effet délicate en période de restructuration, le risque principal étant d'apparaître comme un espion de la Direction Générale. Ce risque était particulièrement élevé du fait de l'objet de l'étude, l'observation du développement de compétences. J'ai expliqué clairement aux acteurs, à plusieurs reprises, l'objectif de ma recherche. J'ai également insisté sur le fait que les informations recueillies étaient exclusivement destinées à cette recherche et restaient confidentielles. Les présentations de résultats intermédiaires de l'étude à des membres de l'équipe projet restaient assez générales (il n'était pas possible par exemple d'attribuer un verbatim à un acteur particulier). En dehors des réunions de lancement et de présentation des rapports d'étape, je n'ai pas eu de contact direct avec le Directeur Général et je suis restée le plus longtemps possible avec les équipes. J'ai aussi essayé de montrer aux acteurs que je respectais leur travail et leurs contraintes. J'ai veillé à ne pas les déranger en période d'activité intense, et je leur ai apporté à l'occasion une aide ponctuelle. Je me suis efforcée d'acquérir rapidement des connaissances de base sur le projet lui-même (aspects éditoriaux, techniques et graphiques, vocabulaire, interlocuteurs), mais aussi sur son environnement (actionnaires, sous-traitants, concurrents, marché...), afin de poser des questions plus pertinentes. La phase exploratoire et les interactions informelles lors des déjeuners et cafés ont été à cet égard très utiles. Le fait d'étudier plusieurs unités a multiplié les occasions d'observation, ce qui a renforcé ma connaissance globale du terrain. Par exemple, l'apprentissage des aspects techniques réalisé au niveau du projet d'ensemble a été largement réutilisé pour chacun des sous-projets étudiés ensuite.

chercheur y est alors très rapide. L'**Encadré 2** propose une illustration de l'intérêt et des difficultés des relations entre le chercheur et son terrain au cours d'une étude longitudinale de cas enchâssés.

Des données multiples

Les données recueillies au cours d'une étude de cas longitudinale sont multiples, qu'il s'agisse d'un design holistique ou enchâssé. Il n'y a pas de méthode spécifique de recueil de données mais plutôt des combinaisons ingénieuses de dispositifs méthodologiques (Charreire Petit, 2003), en fonction de l'objectif de l'étude et de la nature des analyses que le chercheur souhaite mener. Les données processuelles sont ambiguës, multiformes, et la notion d'événement est elle-même complexe (Van de Ven et Poole, 1995). Le plus souvent, différents types de données sont recueillis : entretiens libres ou semi-directifs, observations directes (réunions, comités, situations plus informelles) retranscrites dans le journal de recherche, documents divers (rapports, comptes-rendus de réunions, notes internes, maquettes...). Lorsqu'il s'agit de cas enchâssés, la multiplication des niveaux de collecte accroît le risque d'asphyxier sous une avalanche de données (Pettigrew, 1990). La mise en place d'un dispositif rigoureux de conservation et d'organisation des données dès le début de la collecte est d'autant plus nécessaire (retranscriptions des entretiens, systèmes d'archivage, multiplication des sauvegardes). Dans toute étude longitudinale, le chercheur est amené à faire des choix (Giroux, 2003), mais un design enchâssé multiplie les choix à opérer. Le chercheur doit s'efforcer, comme pour toute étude de cas, de rencontrer l'ensemble des personnes concernées par la problématique à des positions et niveaux hiérarchiques variés. Mais il doit en outre s'interroger sur la périodicité des rencontres tant au niveau du cas d'ensemble qu'au niveau des différentes unités d'analyse, tout en veillant à la faisabilité de son étude.

Des choix sont également à faire au niveau de l'observation. Dans une étude longitudinale de cas enchâssés, la difficulté de l'observation est accrue par rapport à d'autres études de cas. Il faut en effet suivre en parallèle plusieurs unités qui ont chacune leur rythme propre et leur spécificité. Sur le plan pratique, le chercheur doit alors quotidiennement opérer des choix entre les réunions, événements, interactions à observer dans les différentes unités, comme l'illustre l'**Encadré 2**. Il doit donc être attentif à la proximité géographique des unités lors de leur sélection, tout particulièrement s'il est seul pour réaliser l'étude. Les choix à opérer pour le recueil de documents sont également difficiles. Le type de documents recueillis n'est pas spécifique à un design enchâssé, mais leur masse potentielle est multipliée, puisqu'ils sont collectés dans chaque unité ainsi qu'au niveau du cas d'ensemble. Le chercheur doit donc choisir avec attention les documents à recueillir, en fonction de leur pertinence par rapport à l'objet de la recherche, afin de limiter le coût de leur traitement (Giroux, 2003). Il importe donc de s'interroger régulièrement sur l'intérêt de la collecte par rapport à la problématique et aux données déjà collectées. Dans la perspective de la théorie enraci-

née, la collecte peut s'arrêter lorsque cet apport semble marginal (saturation). Une bonne connaissance du contexte d'ensemble du cas, apportée entre autres par l'étude exploratoire, favorise une sélection pertinente.

Le maintien d'un équilibre dans le recueil de données entre les unités est donc délicat à gérer, à la fois à un instant donné et dans la durée. En même temps, le chercheur doit être flexible et ne pas négliger des sources potentielles de données non planifiées initialement, si elles peuvent être utiles à son objectif de recherche. Il arrive par exemple fréquemment qu'un acteur indique qu'il serait intéressant de rencontrer tel autre acteur ou d'assister à une réunion impromptue, et les données recueillies ainsi permettent d'affiner l'analyse. Le fait de mener l'étude à plusieurs niveaux accroît aussi la flexibilité par rapport à des difficultés imprévues. Par exemple, l'arrêt d'un sous-projet dans un projet d'ensemble ne remet pas l'étude en cause si elle peut être poursuivie au niveau des autres sous-projets et du cas d'ensemble tout en restant cohérente avec la démarche de recherche. Parmi les choix à opérer, le chercheur doit donc, au cours de sa collecte, veiller à multiplier les sources de preuves afin de favoriser la triangulation des données (Yin, 2003), puisque le design enchâssé lui permet d'accéder à des sources diverses, selon différents points de vue. L'**Encadré 2** propose une illustration du statut du chercheur et du recueil de données dans une étude longitudinale de cas enchâssés.

ANALYSER L'AVALANCHE DE DONNEES

Trois types d'activités peuvent être distingués dans une démarche d'analyse qualitative selon Miles et Huberman (2003) : la condensation des données, leur présentation et l'élaboration et vérification des conclusions. Ces trois activités sont menées en parallèle, avec des allers-retours et itérations au fur et à mesure de l'avancement de l'analyse. Nous n'y revenons pas ici en détail, mais nous en rappelons certains aspects spécifiques ou critiques pour des études longitudinales de cas enchâssés.

Condenser les données

Nous avons souligné l'importance d'un bon système de stockage et de sauvegarde des multiples données recueillies au cours d'une étude longitudinale. Même dans ces conditions, le chercheur risque d'avoir du mal à se repérer et à en tirer du sens. Différentes techniques peuvent l'aider à réduire la masse des données et à en opérer un premier traitement plus propice à l'analyse (Forgues et Vandangeon-Derumez, 1999). Le recours à ces techniques est utile pour toute étude de cas longitudinale, mais il est encore plus approprié lorsqu'il s'agit de cas enchâssés qui, nous l'avons vu, permettent de collecter une masse considérable de données à des niveaux et des moments différents. Traiter les données aide alors le chercheur à les brasser, à les organiser sous une forme immédiatement lisible, et constitue déjà une première étape de l'analyse. La recommandation de Miles et Huberman (2003) de traiter les données au fur et à mesure de leur collecte et non

pas ex post est très importante pour un design enchâssé. En effet, l'abondance des données à recueillir peut masquer des lacunes, et la durée de l'étude ne facilite pas la prise de recul. Effectuer un premier traitement des données au fur et à mesure de la collecte permet de révéler des données manquantes ou incomplètes, mais aussi de faire émerger des points clés et de nouvelles hypothèses. Ainsi, le traitement en cours de collecte guide le chercheur pour la poursuite de ses investigations sur le terrain, lui permet de rechercher des informations manquantes, d'approfondir ses analyses, et de tester des hypothèses rivales. C'est un mécanisme clé de structuration et de simplification des données, et donc un processus intellectuel critique pour tous les chercheurs engagés dans des études de cas longitudinales comparatives (Pettigrew, 1990).

Plusieurs méthodes de traitement des données en cours de collecte sont décrites par Strauss et Corbin (1994) et Miles et Huberman (2003) : fiches de synthèse de réunions et d'entretiens, mémos, journal de recherche, rédaction intermédiaire du cas et codage. Elles peuvent être utilisées et combinées lors d'une étude longitudinale de cas enchâssés. Nous revenons ici sur deux d'entre elles : les monographies et le codage. Le chercheur peut réaliser des monographies intermédiaires au niveau des différentes unités sélectionnées au sein du cas, ainsi qu'au niveau du cas d'ensemble. Il opère alors une première mise en ordre sous forme narrative des données à recueillir en décrivant la situation observée ainsi que son évolution temporelle et en synthétisant une grande masse d'informations. Les monographies fournissent des éléments de base pour établir des comparaisons, font apparaître des points communs et des différences dans les évolutions observées, et suggèrent des schémas d'interprétation et des premiers éléments théoriques (Forgues et Vandangeon-Derumez, 1999). Le processus de codage constitue également un traitement des données qui nous semble très important dans la conduite d'une étude longitudinale de cas enchâssés. Une fois l'unité de traitement définie (mot, phrase, paragraphe...), il permet en effet d'ordonner partiellement ces données et de commencer à les comparer systématiquement afin de générer des interprétations. Dans une démarche purement inductive (Glaser et Strauss, 1967), des concepts empiriques (*sensitive concepts*) émergent directement de l'observation du terrain. Dans une démarche inductive modérée, le cadre conceptuel et la grille de lecture des données cadrent la collecte des données (Mbengue et Vandangeon-Derumez, 1999). Le plan de codage pour décomposer la variable processuelle peut être plus ou moins complexe (Pettigrew, 1990 ; Van de Ven et Poole, 2002), mais le processus de codage donne toujours lieu à des itérations entre données mises en forme, littérature et nouvelles données. Dans une étude longitudinale de cas enchâssés, cela permet de faire évoluer la grille de codage au fur et à mesure du déroulement de l'étude et de prendre en compte les nouvelles données et interprétations, sans figer prématurément l'analyse. Ce processus itératif est intéressant dans une perspective de génération de théorie, mais il est très lourd (recodage de l'ensemble des entretiens lors d'une modification de la grille de codage par exemple).

Dans cette optique, l'utilisation de logiciels d'analyse de données qualitatives facilite le traitement de la masse de données générées par une étude de cas enchâssés. Bournois, Point et Voynnet-Fourboul (2002) distinguent deux grandes catégories de logiciels de ce type. La première est celle des logiciels d'analyse lexicale (comme Sphinx) ou de contexte (comme Neurotext) qui fondent leur analyse sur la fréquence de co-occurrences. Ces logiciels peuvent aider à traiter un large volume de données très rapidement et à classer par exemple des mots-clés en fonction de contextes (Neurotext), mais ne permettent cependant pas d'interpréter les données. La deuxième catégorie est constituée de logiciels plus particulièrement adaptés à des recherches orientées vers la construction théorique: NVivo (arborescence hiérarchique) et ATLAS.ti (réseau conceptuel). Pour les auteurs, le choix de l'un ou l'autre de ces logiciels dépend du temps disponible pour la recherche d'une part, du volume et de l'hétérogénéité des données recueillies d'autre part. Ils indiquent que pour traiter une masse importante de données (ce qui est a priori le cas pour une étude longitudinale de cas enchâssés), NVivo est mieux adapté mais demande beaucoup de temps disponible. NVivo permet en effet une grande souplesse dans la manipulation des codes (fusion de codes en une catégorie plus large ou opération contraire, indexation hiérarchique des noeuds par exemple). Il facilite aussi des opérations de catégorisation des données (Bardin, 1998), et de comptages d'occurrences ou de co-occurrences, ce qui peut générer de nouvelles idées et inciter à rechercher de nouvelles relations (Dougherty, 2002).

Ces logiciels ne se substituent pas au chercheur, mais ils permettent d'interagir en profondeur avec les données tout en introduisant de la souplesse et de la flexibilité (Dougherty, 2002). Comme le note Voynnet-Fourboul (2002), un logiciel de ce type facilite la manipulation de données multiples de façon plus itérative, moins linéaire, c'est un support

Encadré 3. Exemple d'utilisation d'un logiciel d'analyse qualitative dans une étude longitudinale de cas enchâssés

Dans ma recherche (Musca, 2005), j'ai défini pour le codage des entretiens une première liste de codes (codage thématique) à partir du cadre conceptuel. Je l'ai organisée selon les grandes catégories de Pettigrew (1990) : contexte, contenu, processus. Le logiciel NVivo m'a permis de revoir et de réarranger cette liste de façon souple, au fil des itérations entre terrain et littérature. Cette souplesse s'est avérée particulièrement utile pour prendre en compte de nouveaux thèmes émergeant au fur et à mesure du traitement des données recueillies dans des unités différentes et à des moments divers.

Le comptage d'occurrences (couplage de NVivo avec des tableaux Excel) m'a également aidée à focaliser mon attention sur certaines explications émergeant de la comparaison entre unités du cas. Par exemple, les interactions des membres de l'une des équipes projet avec la maison mère et les partenaires extérieurs me semblaient plus fréquentes que celles de l'autre équipe projet. Le comptage d'occurrences a montré que les verbatims se rapportant à ces interactions était presque deux fois plus nombreux dans les entretiens des acteurs de la première équipe. Cela m'a incitée à réexaminer les données et à approfondir certaines explications. J'ai en revanche regretté de ne pouvoir générer automatiquement des tableaux avec des extraits de verbatims ou des représentations graphiques adéquates. Il me semble que ce serait une piste intéressante à explorer, de même que les perspectives ouvertes par le couplage de NVivo avec des logiciels d'analyse lexicale (Maltese, 2004) que je n'ai pas pu expérimenter dans le cadre de ma recherche.

qui aide le chercheur à étudier dynamiquement la complexité en identifiant plus rapidement les similarités ou les différences entre verbatims. L'**Encadré 3** propose une illustration de l'utilisation d'un logiciel d'analyse qualitative dans une étude longitudinale de cas enchâssés.

Présenter les données

La présentation des données est très importante dans une analyse qualitative. Pour Miles et Huberman (2003 : 29), un format de présentation est un « assemblage organisé d'informations qui permet de tirer des conclusions et de passer à l'action ». Les auteurs proposent plusieurs formats de présentation de données qualitatives (matrices, tableaux, graphiques et diagrammes), que le chercheur peut combiner en fonction des besoins de son étude. Une étude longitudinale de cas enchâssés n'implique pas de recourir à un format particulier, et le chercheur peut créer ses propres formats, mais aussi utilement s'inspirer des formats proposés par ces auteurs. Les formats choisis doivent présenter de façon claire les différentes dimensions importantes pour l'analyse au sein de chaque unité ainsi que pour l'analyse inter-unités, de même que leur évolution au cours du temps. Ils doivent également faciliter l'analyse des relations entre ces unités et le cas, ainsi que celle du cas d'ensemble. Les différentes matrices proposées par Miles et Huberman (2003) semblent particulièrement adaptées à cet objec-

Encadré 4. Illustration de l'utilisation de matrices

Le format des matrices m'a semblé particulièrement adapté pour présenter et organiser les données recueillies au cours de ma recherche (Musca, 2005). En effet, les possibilités d'ordonnement et de comparaison des données étaient multiples, et il était difficile de choisir celles qui étaient les plus pertinentes pour l'analyse. Ma démarche a été très itérative. J'ai d'abord construit des formats de présentation partiellement ordonnés, en m'inspirant de ceux proposés par Miles et Huberman (2003) : relevé des incidents et matrices "liste de contrôle" par phase et par projet, ce qui m'a aidé à rédiger des monographies. J'ai ensuite élaboré des matrices spécifiques pour approfondir certains thèmes apparus comme significatifs lors des premières analyses (par exemple, les activités frontières, la cohésion d'équipe, le développement de telle compétence par équipe et par phase) et pour croiser certains d'entre eux (par exemple, la matrice croisant pour les trois phases du projet les deux thèmes "construction de la compétence écriture interactive" et "interactions journalistes/techniciens"). Ces matrices m'ont permis de présenter de façon synthétique un grand nombre d'informations, elles ont été très utiles pour mettre à jour des liens, des thèmes importants, des évolutions contrastées, et m'aider à les analyser.

Des difficultés sont cependant à signaler : la construction de matrices est très longue, de multiples itérations ont été nécessaires avant de trouver des formats qui m'ont semblé appropriés. Certaines matrices se sont finalement révélées peu exploitables. En outre, le fait d'inclure des verbatims typiques dans la plupart des matrices, afin de conserver dans la mesure du possible la richesse des données et de ne pas écarter des éléments pouvant ensuite s'avérer importants, rendait leur manipulation très lourde. Enfin, j'ai rencontré des difficultés pour insérer ces matrices (plus de 150 pages dans la version détaillée) au moment de la rédaction du texte final. J'ai finalement choisi de les présenter sous une forme plus synthétique dans un fascicule séparé d'une quarantaine de pages. Ainsi, le lecteur peut en parallèle lire les différentes analyses dans le volume principal et se reporter aux matrices auxquelles ces analyses se réfèrent précisément. A la réflexion, il me semble que le temps consacré à la construction des matrices pourrait être réduit en automatisant d'avantage leur processus de construction. Il vaudrait la peine de réfléchir ex ante aux moyens informatiques qui permettraient de lier bases de données des verbatims, logiciels de codage des données et tableaux Excel par exemple.

tif. Dans sa thèse, Charreire Petit (1995) recourt par exemple largement à ce format pour présenter les divers matériaux qualitatifs recueillis et l'évolution des dimensions importantes au cours du temps. L'**Encadré 4** fournit un autre exemple d'utilisation de matrices dans une étude longitudinale de cas enchâssés.

Elaborer et vérifier les analyses

Il n'y a pas de technique particulière pour élaborer les conclusions d'une étude processuelle comprenant plusieurs unités, il s'agit plutôt d'un processus de bricolage (Charreire Petit, 2003), mobilisant différents formats et dispositifs en fonction des objectifs de la recherche. L'intérêt d'un design enchâssé réside largement dans la possibilité d'analyser à la fois les différentes unités, le cas dans son ensemble, et leurs interactions réciproques. La prise en compte de niveaux multiples pousse le chercheur à approfondir ses analyses pour essayer de comprendre les similitudes ou contrastes relevés. En ce sens, un design enchâssé peut l'aider à formuler des propositions sur des phénomènes qu'il aurait été difficile d'appréhender avec un design holistique, comme l'illustre l'**Encadré 5**.

Sans présenter ici de façon exhaustive les différentes techniques d'élaboration des analyses, nous pouvons indiquer que les formats partiellement ordonnés évoqués ci-dessus aident à extraire du sens de la masse des données. Les matrices facilitent l'établissement de comparaisons systématiques et la compréhension de l'évolution des phénomènes. La rédaction de monographies par unité permet de synthétiser un grand nombre d'informations, et la rédaction du cas d'en-

Encadré 5. Illustration de l'apport d'un design enchâssé pour l'élaboration des analyses

La prise en compte des différents niveaux d'analyse m'a conduit à formuler des propositions théoriques que je n'aurais a priori pas pu émettre avec un design holistique (Musca, 2005). En particulier, l'étude des interactions entre les unités, le cas d'ensemble PresseWeb et l'organisation PresseCo s'est avérée déterminante pour la compréhension du processus de développement de compétences et capacités.

L'analyse du projet PresseWeb a en effet permis de bien comprendre le contexte du déroulement du projet d'ensemble en prenant en compte des éléments plus difficilement perceptibles au niveau d'une unité (création du projet, relations avec PresseCo, départ d'un actionnaire...). Cependant, plusieurs éléments m'auraient échappé si mon analyse n'avait porté que sur ce niveau. L'étude en plan rapproché des différentes unités (Credo, Campus, Techno), en suscitant des interrogations sur leur évolution contrastée au sein d'un même contexte organisationnel, a permis de focaliser la recherche sur des micro-processus, des pratiques quotidiennes qui peuvent expliquer ces contrastes. Par exemple, l'analyse de ces unités a permis de faire émerger le rôle de bricolages et de mini expérimentations communes (mises en oeuvre par deux ou trois acteurs d'origine fonctionnelle différente) pour expliquer le développement de compétences collectives dans une équipe projet. Cela n'aurait a priori pas pu être mis en évidence avec un design holistique.

Le design enchâssé m'a également permis d'étudier les interactions entre trois niveaux d'analyse. Ainsi, j'ai pu observer et comparer les relations des équipes projets avec PresseWeb, mais aussi avec PresseCo. L'étude du type et de la fréquence des interactions directes de Credo, Campus et Techno avec PresseCo s'est avérée déterminante pour expliquer leurs performances contrastées. Un design holistique n'aurait pas permis d'appréhender les interactions entre ces différents niveaux.

semble aide à en communiquer une vision d'ensemble claire, compréhensible et bien structurée. A cet égard, l'insertion de verbatims est intéressante, elle permet au lecteur d'accéder à des données brutes et plus vivantes, et lui fournit des éléments pour la construction de sa propre compréhension du cas. Mais les règles d'insertion de ces verbatims doivent être très claires et rigoureuses.

Le défi central dans une étude processuelle de cas enchâssés consiste à réussir à s'éloigner de données entremêlées et multifformes pour aller vers une forme de compréhension théorique qui en conserve la richesse et le dynamisme, tout en étant accessible et potentiellement utile aux autres (Langley, 1999). Parmi les sept stratégies principales distinguées par l'auteur pour atteindre cet objectif, nous avons évoqué plus haut deux d'entre elles, qui paraissent particulièrement pertinentes pour une étude longitudinale de cas enchâssés : la stratégie de la théorie enracinée et les stratégies graphiques (matrices en particulier). Mais d'autres stratégies d'analyses peuvent être mises en œuvre suivant l'objectif de la recherche. Langley (1999) suggère en outre qu'il est souvent souhaitable de combiner plusieurs de ces stratégies entre elles. Miles et Huberman (2003) proposent également différentes tactiques d'interprétation des données qui aident à construire du sens et sont utiles dans le cas d'études longitudinales de cas enchâssés : regrouper des *patterns*, essayer de leur trouver du sens, compter des fréquences d'apparition (mots, thèmes), établir des contrastes et des comparaisons.

La vérification des analyses repose sur différentes tactiques. La validité et la fiabilité sont des critères essentiels de l'évaluation des apports potentiels de la recherche. Dans le cas d'une recherche qualitative, plusieurs auteurs ont détaillé des critères spécifiques de validité et de fiabilité (Denzin et Lincoln, 1994 ; Miles et Huberman, 2003 ; Yin, 2003). Ils sont applicables aux études longitudinales, et particulièrement lorsqu'il s'agit d'études longitudinales de cas enchâssés menées en temps réel. Les principaux critères de validité interne sont alors la triangulation des données, la présence longue du chercheur sur le terrain, la saturation des données, le test d'hypothèses rivales et la validation des interprétations par les répondants (Charreire Petit, 2003). En ce qui concerne la validité externe, lorsqu'il s'agit d'un cas unique, et même si l'étude de plusieurs unités facilite la comparaison, il est nécessaire d'enraciner les construits explicatifs dans les données et de bien les relier à la littérature afin de renforcer leur crédibilité et leur validité externe (Eisenhardt, 1989) et de faciliter leur utilisation éventuelle pour d'autres contextes parents (Passeron, 1991), dans une logique de répliation (généralisation analytique). En ce qui concerne la fiabilité de la recherche, il faut dans ce type d'étude longitudinale porter une attention particulière à la documentation des procédures suivies et à la présentation des différentes données et étapes de la recherche. Il est également nécessaire d'être attentif aux sources d'erreur pouvant affaiblir les conclusions du chercheur (Charreire Petit, 2003 ; Miles et Huberman, 2003).

Drucker-Godard, Ehlinger et Grenier (1999) indiquent qu'il est aussi utile en rendant compte d'une recherche d'évoquer le paradigme per-

sonnel du chercheur (Passeron, 1991), c'est-à-dire des données relatives au chercheur lui-même qui permettent de mieux comprendre sa démarche d'analyse (comme sa formation académique ou son expérience professionnelle). Ainsi Groleau (2003) souligne, en citant l'exemple d'Orr (1996), que le partage d'un même cadre de référence avec la communauté observée permet de s'y intégrer rapidement, mais peut aussi amener le chercheur à négliger de recueillir des informations paraissant évidentes. **L'Encadré 6** propose également une illustration de ce phénomène.

Nous avons donc présenté dans cette partie des pistes qui peuvent aider le chercheur souhaitant s'engager dans une étude longitudinale de cas enchâssés à concevoir son propre dispositif méthodologique, en fonction des objectifs de sa recherche et du terrain choisi. Il ne s'agit bien sûr pas d'un panorama exhaustif, mais plutôt d'un guide à compléter et amender au fur et à mesure des recherches.

CONCLUSION

L'intérêt des chercheurs pour la dynamique de processus organisationnels comme le changement, l'innovation ou l'apprentissage est croissant depuis une quinzaine d'années. Cependant, l'étude empirique de ces processus pose de nombreux problèmes (Langley, 1999 ; Pettigrew et al., 2001 ; Van de Ven et Poole, 2005). L'un d'entre eux est d'ordre méthodologique : quels sont les dispositifs qui permettent de recueillir et d'analyser des données suffisamment riches et variées

Encadré 6. Illustration de l'influence du paradigme personnel du chercheur

Mon expérience professionnelle antérieure (direction stratégique de la filiale multimédia d'un grand groupe —autre que PresseCo— et direction de plusieurs projets Internet dans ce groupe) a sans doute influencé ma façon d'appréhender le terrain (Musca, 2005). Cela a eu des effets bénéfiques. J'avais une bonne connaissance du contexte global et des exigences de la vie en entreprise, ce qui a accéléré ma compréhension des enjeux du projet et des activités. Je n'ai pas eu besoin d'interrompre trop souvent le travail des acteurs pour demander des explications générales, et j'ai pu en revanche passer d'avantage de temps pour approfondir certains points. Même si mon statut de chercheur était clairement identifié, quelques acteurs connaissaient également mon expérience professionnelle antérieure, ce qui a sans doute favorisé l'établissement d'une confiance mutuelle et le partage de nombreuses informations lors de conversations informelles. J'avais cependant conscience que je risquais de m'impliquer beaucoup dans l'organisation (ce que je ne souhaitais pas pour cette recherche), et je me suis donc efforcée de maintenir une certaine distance avec le terrain, ce qui m'a parfois paru frustrant. Avec le recul, il me semble que j'ai peut-être trop limité mes interventions, et qu'il était possible d'avoir un rôle plus actif dans l'organisation tout en restant un observateur-participant. Prendre par exemple en charge la rédaction non seulement des comptes-rendus de réunions mais aussi de rapports, notices ou plaquettes de présentation aurait pu permettre d'approfondir la connaissance de l'organisation et d'accroître les interactions avec les acteurs tout en les aidant dans leur travail. Par ailleurs, cette familiarité avec les projets Internet m'a parfois conduite à accorder moins d'attention à des éléments qui me paraissaient naturels sur le terrain (objectifs flous et changeants par exemple). Les discussions avec d'autres chercheurs ont été à cet égard très précieuses, elles m'ont aidée à y prêter d'avantage d'attention. Le maintien d'un lien avec les participants du projet, même après la phase d'observation intensive, m'a également permis de reconstituer certaines informations manquantes.

sur une longue période ? Nous avons essayé de montrer que l'étude longitudinale de cas enchâssés (Yin, 2003) était une stratégie de recherche pertinente pour appréhender ces phénomènes. La prise en compte de plusieurs unités d'analyse et de leurs interactions permet en effet d'étudier un processus en profondeur et à plusieurs niveaux de l'organisation. Le questionnement du chercheur et sa créativité sont guidés par la recherche d'explications des similitudes et les contrastes relevés.

Ce design de recherche est cependant lourd et contraignant à mettre en œuvre, et un chercheur isolé peut hésiter à le choisir. Les pistes méthodologiques proposées ici visent à l'aider à le mettre en œuvre tout en évitant certains écueils. Elles ne sont bien sûr pas exhaustives. De nombreux aspects méthodologiques doivent être approfondis, en ce qui concerne en particulier la rigueur et la lisibilité des dispositifs de collecte et d'analyse des données. Ainsi, des réflexions sont à mener pour améliorer l'organisation des données, mais aussi la combinaison de différentes stratégies pour rendre compte de la recherche (Langley, 1999). Le défi est de réussir à mener ce type de recherche en en démontrant la profondeur et l'étendue (Dougherty, 2002). Chaque nouvelle recherche contribue à enrichir et à amender la palette des dispositifs envisagés, en fonction des objectifs du chercheur, de son ancrage épistémologique et de la nature du terrain. En cela, s'engager dans une étude longitudinale de cas enchâssés demeure une démarche à la fois exigeante, délicate et passionnante.

Note. L'auteur tient à remercier l'évaluateur anonyme ainsi que les deux rédactrices en chef invitées pour le numéro spécial de *M@n@gement*, Ann Langley et Isabelle Royer, pour la richesse de leurs remarques et commentaires qui ont permis d'améliorer de façon substantielle la qualité de cet article. Elle remercie également Gérard Kœnig pour ses précieux conseils méthodologiques prodigués tout au long de la thèse.

Geneviève Musca est maître de conférences à l'Université Paris 10-Nanterre et membre du CEROS. Ancienne élève de l'École Normale Supérieure, agrégée de sciences économiques et sociales, elle a travaillé plusieurs années dans de grandes entreprises (télécommunications, aéronautique, médias) avant d'obtenir un doctorat en sciences de gestion à l'Université Paris 12. Ses travaux de recherche portent principalement sur la génération de compétences et de capacités dynamiques dans les projets d'innovation et le management des équipes.

REFERENCES

- Bardin, L. 1998
L'Analyse de contenu, 9e édition, Paris : PUF.
- Barley, S. R. 1990
Images of Imaging: Notes on Doing Longitudinal Field Work, *Organization Science*, 1: 3, 220-247.
- Baumard, P., C. Donada, J. Ibert, et J.-M. Xuereb 1999
La collecte des données et la gestion de leurs sources, in R.-A. Thiétart (Ed.) *Méthodes de recherche en management*, Paris : Dunod, 224-256.
- Bournois, F., S. Point, et C. Voynnet-Fourboul 2002
L'analyse de données qualitatives assistées par ordinateur : une évaluation, *Revue Française de Gestion*, 28: 2, 137, 71-84.
- Burgelman, R. A. 1983
A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm, *Administrative Science Quarterly*, 28: 2, 223-244.
- Charreire Petit, S. 1995
L'apprentissage organisationnel, proposition d'un modèle : le cas d'une innovation managériale, Thèse de doctorat non publiée, Paris : Université Paris-Dauphine.
- Charreire Petit, S. 2003
L'étude empirique longitudinale, Onnaing : e-thèque.
- Dougherty, D. 2002
Grounded Theory Research Methods, in J. A. C. Baum (Ed.), *Companion to Organizations*, Oxford : Blackwell, 849-866.
- Drucker-Godard, C., S. Ehlinger, et C. Grenier 1999
Validité et fiabilité de la recherche, in R.-A. Thiétart (Ed.), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Dunod, 257-287.
- Eisenhardt, K. M. 1989
Building Theories from Case Study Research, *Academy of Management Review*, 14 : 4, 532-550.
- Eisenhardt, K. M., et L. J. Bourgeois, III 1988
Politics of Strategic Decision Making in High-Velocity Environments: Toward a Midrange Theory, *Academy of Management Journal*, 31: 4, 737-770.
- Forgues, B., et I. Vandangeon-Derumez 1999
Analyses longitudinales, in R.-A. Thiétart (Ed.), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Dunod, 422-448.
- Giroux N. 2003
L'étude de cas, in Y. Giordano (Ed.), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Colombelles : EMS, 41-84.
- Glaser, B. G., et A. L. Strauss 1967
The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research, Chicago, IL: Aldine.
- Groleau, C. 2003
L'observation, in Y. Giordano (Ed.), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Colombelles : EMS, 211-244.
- Denzin, N. K., et Y. S. Lincoln (Eds.) 1994
Handbook of Qualitative Research, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hlady-Rispal, M. 2000
Une stratégie de recherche en gestion : l'étude de cas, *Revue Française de Gestion*, 127, 61-70.
- Isabella, L. A. 1990
Evolving Interpretations as a Change Unfolds: How Managers Construe Key Organizational Events, *Academy of Management Journal*, 33: 1, 7-41.
- Kœnig, G. 1993
Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles, *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 9, 4-17.
- Langley, A. 1999
Strategies for Theorizing from Process Data, *Academy of Management Review*, 24: 4, 691-710.
- Lipset, S. M., M. A. Trow, et J. S. Coleman 2004
Union Democracy: The Internal Politics of the International Typographical Union, in R. K. Yin (Ed.), *The Case Study Anthology*, Thousand Oaks, CA: Sage, 113-124.
- Maltese, L. 2004
Approche par les ressources d'un événement sportif : application au cas des tournois de tennis internationaux français, Thèse de doctorat non publiée, Aix : Université d'Aix Marseille.
- Mbengue, A., et I. Vandangeon-Derumez 1999
Analyse causale et modélisation, in R.-A. Thiétart (Ed.), *Méthodes de Recherche en Management*, Paris : Dunod, 335-372.
- Miles, M. B., et A. M. Huberman 2003
Analyse des données qualitatives, 2e édition, Bruxelles: De Boeck Université.
- Musca, G. 2005
La dynamique des compétences et des capacités dans l'organisation : le cas d'équipes en charge de projets innovants, Thèse de doctorat non publiée, Créteil: Université Paris XII.
- Orr, J. E. 1996
Talking About Machines: An Ethnography of a Modern Job, Ithaca, NY: ILR Press.
- Passeron, J.-C. 1991
Le raisonnement sociologique : l'espace non poppérien du raisonnement naturel, Paris : Nathan.

- Pettigrew, A. M. 1990
Longitudinal Field Research on Change: Theory and Practice, *Organization Science*, 1: 3, 267-292.
- Pettigrew, A. M.,
R. W. Woodman,
et K. S. Cameron 2001
Studying Organizational Change and Development: Challenges for Future Research, *Academy of Management Journal*, 44: 4, 697-713.
- Pettigrew, A. M.,
et R. Whipp 1991
Managing Change for Competitive Success, Oxford: Blackwell.
- Strauss, A.,
et J. Corbin 1994
Grounded Theory Methodology: An Overview, in N. K. Denzin et Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, CA: Sage, 273-285.
- Sutton, R. I. 1997
The Virtues of Closet Qualitative Research, *Organization Science*, 8: 1, 97-106.
- Van de Ven, A. H. 1992
Suggestions for Studying Strategy Process: A Research Note, *Strategic Management Journal*, 13: Summer Special Issue, 169-191.
- Van de Ven, A. H.,
et M. S. Poole 2005
Alternative Approaches for Studying Organizational Change, *Organization Studies*, 26: 9, 1377-1404.
- Van de Ven, A. H.,
et M. S. Poole 2002
Field Research Methods, in J. A. C. Baum (Ed.), *Companion to Organizations*, Oxford: Blackwell, 867-888.
- Van de Ven, A. H.,
et M. S. Poole 1995
Explaining Development and Change in Organizations, *Academy of Management Review*, 20: 3, 510-540.
- Van de Ven, A. H.,
H. L. Angle,
et M. S. Poole (Eds.) 1989
Research on the Management of Innovation: The Minnesota Studies, New York: Harper & Row.
- Voynnet-Fourboul, C. 2002
L'analyse de données qualitatives assistée par ordinateur, Onnaing : e-thèque.
- Yin, R. K. 2003
Case Study Research: Design and Methods, 3rd edition, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yin, R. K. (Ed.) 2004
The Case Study Anthology, Thousand Oaks, CA: Sage.