



LA CRÉATION DE CONNAISSANCES DANS UNE RECHERCHE EN AUDIT ET CONTRÔLE FONDÉE SUR L'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Laurent Cappelletti

► **To cite this version:**

Laurent Cappelletti. LA CRÉATION DE CONNAISSANCES DANS UNE RECHERCHE EN AUDIT ET CONTRÔLE FONDÉE SUR L'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE. Comptabilité et Connaissances, May 2005, France. pp.CD-Rom. halshs-00581141

HAL Id: halshs-00581141

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00581141>

Submitted on 30 Mar 2011

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

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

LA CRÉATION DE CONNAISSANCES DANS UNE RECHERCHE EN AUDIT ET CONTRÔLE FONDÉE SUR L'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Laurent CAPPELLETTI,

Maître de Conférence

ISEOR - IAE de Lyon

Université Jean Moulin Lyon 3

15 Chemin du Petit Bois

69130 ECULLY

04 78 33 09 66 – 04 78 33 16 61

cappelletti@iseor.com

RESUME

La problématique soulevée par cette étude porte sur la création de connaissances génériques dans une recherche en audit et contrôle fondée sur l'expérience professionnelle. En réponse à cette problématique, l'étude propose un cadre méthodologique adapté, doté d'un dispositif intégré d'observation et de création de connaissances. En illustration, le cas d'une recherche qualitative en audit et contrôle, réalisée dans un cabinet d'audit international, est présenté.

Mots clés : Recherche qualitative – expérience professionnelle – connaissances génériques – chercheur-acteur – audit et contrôle

ABSTRACT

This study raises the issue of creating actionable knowledge in a research based on professional experiences, in the field of audit and management control. This study shows the importance of using a proper research methodology, which is described in the article. The case study of a research led in an auditing firm is also presented.

Key words : qualitative research – professional experience – actionable knowledge – researcher-practicer – audit and management control

LA CRÉATION DE CONNAISSANCES DANS UNE RECHERCHE EN AUDIT ET CONTRÔLE FONDÉE SUR L'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

RESUME

La problématique soulevée par cette étude porte sur la création de connaissances génériques dans une recherche en audit et contrôle fondée sur l'expérience professionnelle. En réponse à cette problématique, l'étude propose un cadre méthodologique adapté, doté d'un dispositif intégré d'observation et de création de connaissances. En illustration, le cas d'une recherche qualitative en audit et contrôle, réalisée dans un cabinet d'audit international, est présenté.

Mots clés : Recherche qualitative – expérience professionnelle – connaissances génériques – chercheur-acteur – audit et contrôle

ABSTRACT

This study raises the issue of creating actionable knowledge in a research based on professional experiences, in the field of audit and management control. This study shows the importance of using a proper research methodology, which is described in the article. The case study of a research led in an auditing firm is also presented.

Key words : qualitative research – professional experience – actionable knowledge – researcher-practicer – audit and management control

Introduction

En gestion, au-delà du champ de l'audit et du contrôle, la transformation d'expériences professionnelles en théories est ancienne. Taylor exerça le métier d'ingénieur-conseil à la Bethlehem Steel Works de Pittsburg. Cette expérience professionnelle est à l'origine de son célèbre livre : *Principales of Scientific Management*, paru en 1911. L'histoire des modèles managériaux, comme ceux proposés par Peter Drucker, consultant en management, Alfred Sloan, dirigeant chez General Motors, Octave Gélinier, consultant, ou Jay Forrester, ingénieur, est riche de tentatives pour transformer l'expérience professionnelle en connaissances génériques (Scheid, 1999). Cette histoire montre que les modèles managériaux découverts et validés dans l'entreprise sont nombreux (David, 2004). Ces travaux suscitent de nombreuses questions d'ordre scientifique, car le professionnel pratique un art. Il est influencé dans cette pratique par sa formation technique et son idéologie. Le champ de l'audit et du contrôle est soumis également à ce type d'interrogation. Par exemple, quelle est la portée scientifique des travaux de Kaplan et Norton (1998) sur le tableau de bord équilibré, réalisés à partir de cas d'entreprises ? La question est la même concernant les méthodologies d'audit et de contrôle développées par les cabinets d'audit internationaux à partir des cas de plusieurs centaines de missions (Cappelletti, 1998).

La problématique soulevée dans cette étude peut se formuler en ces termes : quelle méthodologie de recherche d'intention scientifique adopter pour exploiter une expérience professionnelle en audit et contrôle ? L'intention scientifique d'une recherche signifie un objectif de création de connaissances génériques, selon des critères de validité, de qualité et de rigueur scientifiques. En réponse à cette problématique, l'étude propose un cadre méthodologique adapté à une recherche qualitative en audit et contrôle, fondée sur l'expérience professionnelle. Le concept de chercheur-acteur (voir également Lallé, 2004) qualifie le professionnel en position de recherche, ce « savant ordinaire » selon la formule de Girin (1990). L'étude identifie également les contraintes qui pèsent sur le chercheur-acteur en audit et contrôle, et particulièrement en cabinet d'audit, et qui peuvent nuire à la validité scientifique de ses travaux. En illustration, l'étude présente le cas d'une recherche qualitative en audit et contrôle de gestion, réalisée dans un cabinet d'audit international. Cette recherche porte sur l'étude d'une ingénierie d'audit d'activité productrice d'une intelligence socio-économique de la performance.

1. Présentation de l'étude de cas illustrante

Entre 1993 et 1997, nous avons conduit des diagnostics socio-économiques à l'ISEOR¹ et des processus d'audit comptable et financier pour le cabinet KPMG, bureau de Paris. Cette expérience professionnelle a été retraitée en matériaux de recherche, dans le cadre d'une recherche qualitative, afin de réaliser une thèse de doctorat en gestion et différentes publications. La présente étude s'appuie sur ce cas, pour apporter des éléments de réponse à la problématique de l'exploitation d'une expérience professionnelle en audit et contrôle, dans une recherche d'intention scientifique.

1.1 Le cas d'un chercheur-acteur auditeur dans un cabinet

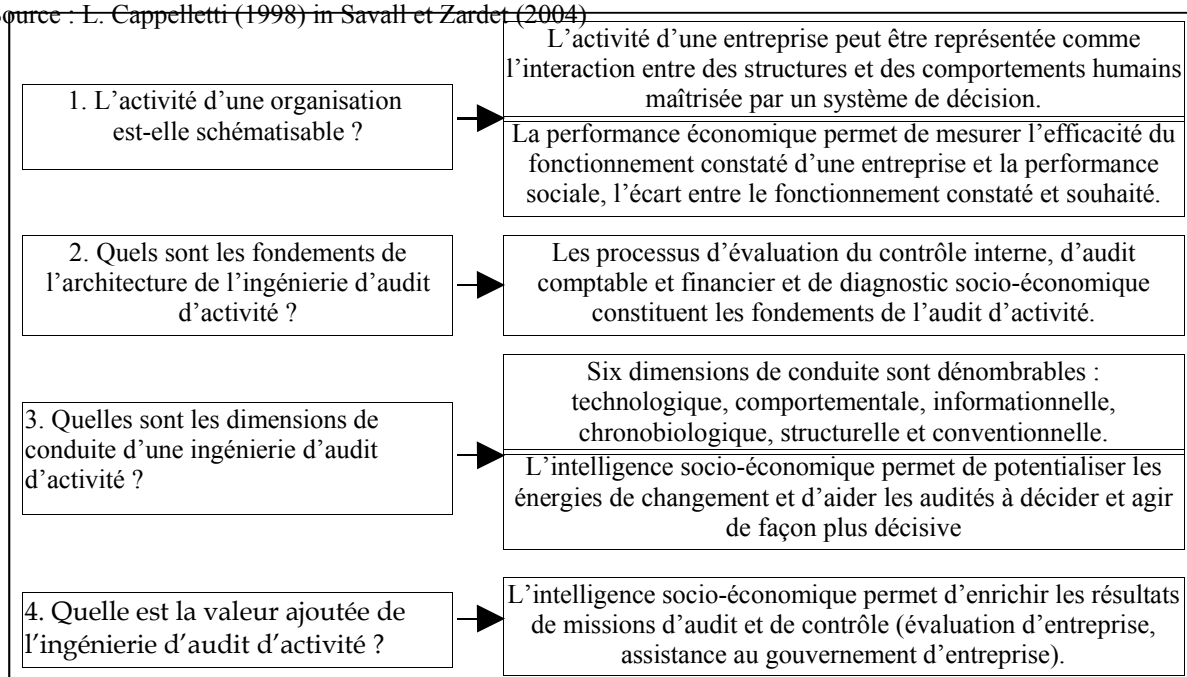
La recherche portait sur la conception et la mise en œuvre d'une ingénierie d'audit d'activité, productrice d'une intelligence socio-économique de la performance, c'est-à-dire une information qualimétrique sur la performance, à la fois qualitative, quantitative et financière.

1.1.1 Une recherche en réponse à un besoin managérial

La synthèse du corps d'hypothèses de la recherche est présentée en figure 1.

Figure 1 : Synthèse du corps d'hypothèses explicitant les idées-forces de la recherche illustrante

Source : L. Cappelletti (1998) in Savall et Zardet (2004)



La recherche illustrante répondait à une demande formulée par deux associés du cabinet, de concevoir une méthodologie d'audit permettant d'éclairer la performance d'entreprise de façon plus prédictive que les méthodologies d'audit traditionnelles. Cette demande est

¹ Institut de Socio-Economie des Entreprises et des Organisations, centre de recherches en gestion associé à l'Université Jean Moulin Lyon 3 et à l'EM Lyon

devenue une question de recherche. Pour y répondre, une méthode qualitative de recherche a été adoptée. Cette méthode de recherche contextualise les théories dans la pratique, en ménageant l'élaboration du projet de connaissances dans l'interaction entre le chercheur et les acteurs, considérés comme les porteurs du savoir pratique (Wacheux, 1996). L'une des particularités d'une recherche qualitative est sa longueur, et notre recherche, rédaction de la thèse incluse, a duré cinq années, de 1993 à 1998. Pour mener cette recherche, deux expériences ont été utilisées. Une expérience d'intervenant à l'ISEOR en 1993, qui nous a permis de pratiquer l'intervention socio-économique. Et une expérience d'auditeur salarié de 1994 à 1997, qui nous a permis de réaliser des missions d'audit et de contrôle.

1.1.2 Le concept d'ingénierie d'audit d'activité

Cette expérience professionnelle a été exploitée pour tester les hypothèses de la recherche (voir figure 1). Elle a consisté en la réalisation de vingt et une missions d'audit financier et de diagnostic socio-économique, pour étudier le concept d'ingénierie d'audit d'activité. L'audit d'activité se situe à la convergence de l'audit comptable et financier et de l'analyse socio-économique développée par Savall (1974, 1975, 1979). La recherche montre que l'activité d'une organisation peut être vue comme une équilibration, activée par le processus de décision, entre le fonctionnement constaté et le fonctionnement souhaité. Les éléments de l'audit d'activité, conçu selon ce modèle d'activité, font converger un processus d'audit comptable et financier et un diagnostic socio-économique. Le processus d'audit comptable et financier permet d'éclairer le fonctionnement constaté, et la performance dans son actualité : il produit une image d'intention objective sur la performance. Le diagnostic socio-économique permet d'éclairer l'écart entre le fonctionnement souhaité et le fonctionnement constaté, et la performance dans ses potentialités. Il produit une information inter-subjective de la performance. L'évaluation du contrôle interne, élément du processus d'audit comptable et financier, permet d'éclairer les faiblesses du processus de décision. Il produit une image subjective de la performance. La triangulation des informations produites par l'audit d'activité, réalisé selon un processus ingénierique, fournit un éclairage qualimétrique de la performance, appelé intelligence socio-économique. La recherche montre comment l'intelligence socio-économique peut aider les actionnaires et les dirigeants d'une entreprise à agir de façon plus décisive sur la performance, pour améliorer durablement la capacité de survie-développement de l'entreprise (Cappelletti, 1998).

1.2 Enjeux des recherches fondées sur une expérience professionnelle

Le cas que nous venons de présenter illustre la problématique de la transformation de l'expérience professionnelle en connaissances, dans le cadre d'une recherche d'intention scientifique. Cette problématique est d'importance à l'heure où le monde de la recherche et de l'enseignement, et celui de l'entreprise, interagissent de façon croissante. Les travaux présentés dans de multiples congrès académiques, comme ceux de l'Academy Of Management, témoignent de la vivacité de cette problématique (AOM, 2004). Les recherches fondées sur une expérience professionnelle s'inscrivent dans les axes actuels de pensées sur les sciences de gestion. David (2003) montre qu'il faut faire converger deux axes de pensées sur les sciences de gestion : dire qu'il existe une manière scientifique d'appréhender la gestion ; et que les sciences de gestion relèvent non seulement de l'observation, mais aussi d'une contribution revendiquée et directe du chercheur à l'action collective. Pour contribuer à l'action collective, le chercheur académique cherche à mobiliser des savoir-faire actionnables en entreprise (David, 2004). Le chercheur-acteur cherche, quant à lui, à mobiliser un savoir-faire scientifique, pour concilier demandes managériales et création de connaissances génériques. Dans ce contexte, l'enjeu pour l'Académie est de ne pas se priver des connaissances élaborées par des praticiens, qui souhaitent rester salariés de leur entreprise. La problématique du chercheur-acteur est celle de la crédibilité scientifique. En particulier, pour être crédible, sa recherche doit vérifier que les techniques et méthodes de recherche utilisées assurent l'intégrité, la validité et l'exactitude des résultats. Les bases de son expérience, de sa formation, et de ses qualifications doivent lui permettre de maîtriser de telles techniques et méthodes (Patton, 1990).

2. Quelle méthodologie pour une recherche qualitative fondée sur une expérience professionnelle ?

Le cadre méthodologique proposé dans la présente étude est conçu pour réaliser une recherche qualitative en audit et contrôle, exploitant une expérience professionnelle, et d'intention scientifique. Ce cadre consiste pour le chercheur-acteur à formuler sa problématique et les hypothèses de sa recherche, et expliciter les cadres ontologique et épistémologique de ses travaux. Puis à choisir et mettre en œuvre une méthode de recherche, dotée d'un dispositif intégré d'observation et de création de connaissances, qui s'appuie sur un pôle théorique et un pôle technique. Enfin à évaluer, et diffuser les résultats de ses travaux. Ces résultats font l'objet d'un suivi qui permet d'ajuster la problématique et les hypothèses, et d'engendrer une nouvelle recherche. Il s'agit d'un processus permanent.

2.1 Les critères de validité, de qualité et de rigueur scientifiques

Savall (1998) explique que la qualité scientifique d'une recherche s'apprécie à travers la solidité du corps d'hypothèses et le degré de validation de ces dernières concernant le diagnostic de la recherche (positionnement de la problématique et des hypothèses), le projet de recherche (qualité des solutions proposées), la mise en œuvre de la recherche (résultats substantiels et suivi), et l'évaluation de la recherche (critique et ajustement des solutions testées). La rigueur dépend quant à elle de deux variables fondamentales : la qualité et l'intérêt scientifique de la recherche, qui s'apprécie à travers l'expression de la problématique soulevée dans la recherche et des hypothèses posées pour y répondre. Enfin, trois types de validité sont généralement distingués (Lee, 1999) : la validité interne qui fait référence au jugement qu'un processus de recherche est adapté pour tester les hypothèses posées ; la validité externe, qui établit que les résultats de la recherche sont généralisables ; la validité écologique, qui fait référence au fait qu'une recherche intègre et décrit les caractéristiques du milieu qu'elle étudie.

L'hypothèse centrale posée dans cette étude est que l'expérience professionnelle n'exclut pas a priori l'atteinte des critères scientifiques. En particulier, nous proposons de considérer la généralisation dans une recherche fondée sur l'expérience professionnelle, à l'aune de ce qu'est la généralisation dans une étude de cas ou une expérience. David (2003) montre qu'une étude de cas ou une expérience, réalisée selon une méthodologie adaptée, implique un type de dialogue entre théorie et observation qui ne relève pas d'une généralisation statistique, mais d'une généralisation analytique. Selon lui, il est faux de dire que l'étude de cas ou l'expérience ne peut conduire à une généralisation, mais il ne s'agit pas d'une généralisation d'inférence statistique. La question de l'exploitation d'une expérience professionnelle pour produire des connaissances scientifiques n'est donc pas une aporie, mais renvoie à la recherche d'une méthodologie adaptée.

2.2 Explicitation de « l'implicitement normatif » de la recherche

Perroux (1970) montre que l'une des qualités épistémologiques majeures d'une recherche d'intention scientifique est le souci d'explicitation par le chercheur de ses propres idéologies, souvent cachées, ou de ses conceptualisations implicitement normatives. Toute connaissance est a priori idéologiquement connotée, toute recherche est contingente dans un horizon et un espace donné. L'explicitation des cadres ontologique et épistémologique dans lesquels

s'inscrit le chercheur-acteur, fait donc partie intégrante de sa recherche. Pour Avenier (2004), les savoirs produits dans une recherche seront légitimes lorsqu'ils auront résisté aux « assauts » d'une critique épistémologique rigoureuse sur le processus d'élaboration de ces savoirs. C'est pourquoi le chercheur est soumis à une exigence d'explicitation et de traçabilité de l'ensemble des éléments permettant de discuter des énoncés produits (Giordano, 2003).

2.2.1 Explicitation du cadre ontologique de la recherche

Les options ontologiques concernent les postulats sur la nature humaine, sur les relations entre les êtres humains et leur environnement. Pour les visions orthodoxes, ces relations peuvent être de type déterministe ou volontariste. Le déterminisme stipule que les êtres humains, ainsi que leurs activités, sont totalement déterminés par l'environnement dans lequel ils sont localisés. Le volontarisme, par contre, affirme l'autonomie de l'acteur et son libre arbitre par rapport à ses actes et ce, indépendamment des influences provenant de son environnement (Atanga-Abe, 2003). L'explicitation du cadre ontologique consiste pour le chercheur-acteur en audit et contrôle à décrire sa vision de l'entreprise, et des relations qui s'y jouent.

La position ontologique explicitée dans la recherche illustrante est celle de l'hétérodoxie. L'entreprise est vue comme un objet complexe, intégrant matérialité et imaginaire, et dont l'observation demande de transcender l'opposition déterminisme-volontarisme. La finalité de la firme n'est pas la maximisation du profit, mais la maximisation de son comportement d'autonomie, c'est-à-dire sa capacité à négocier ses contraintes avec son environnement (Savall, 1974, 1975, 1979). Mais l'autonomie de la firme ne s'accroît pas au fil du temps de façon mécanique. Selon Perroux (1974, 1975), l'entreprise est une unité active, dotée d'une énergie de changement. Cette énergie permet à l'unité, de niveau individuel ou entreprise, de modifier son environnement, c'est-à-dire le comportement des unités avec lesquelles elle est en relation, selon son projet et son programme. Le point de vue développé par Perroux pour caractériser le fonctionnement d'une unité, d'une entreprise, et que nous avons adopté, est celui de l'équilibration active, c'est-à-dire le rapprochement entre les résultats projetés et les résultats réalisés.

2.2.2 Explicitation du cadre épistémologique de la recherche

Usinier et *al.* (2000) et Burlaud et *al.* (2004) montrent qu'un débat de longue date existe dans les sciences sociales, et singulièrement en audit et contrôle, quant au point de vue de base dont les méthodes doivent dériver : d'un côté se situe le positivisme, de l'autre la phénoménologie, qui dans le contexte des sciences de gestion est représentée par l'épistémologie constructiviste. Le positivisme est l'orientation épistémologique la plus associée à la

recherche scientifique. Il postule que la réalité objective peut être appréhendée, décrite et prédite en termes de lois ou de relations de cause à effet. Le chercheur est séparé de son objet d'étude et les deux ne s'influencent pas. De plus les observations et les lois qui en découlent sont universelles. La causalité est de type linéaire : il ne peut y avoir de causes sans effets, ni d'effets sans causes. L'anti-positivisme, dont l'expression dominante, en France et en gestion, est le constructivisme, s'appuie sur l'expérience subjective du chercheur. Il réfute l'idée de la recherche de lois universelles, et met l'accent sur la nécessité de comprendre et de rendre compte de la façon dont le phénomène est organisé, perçu et construit par les acteurs. A ce titre cette perspective est essentiellement relativiste (Atanga-Abe, 2003).

La position épistémologique explicitée dans le cas de la recherche illustrante est celle dite de contingence générique, qui refuse tout autant « la quête d'invariants prétendument universels que les floraisons éphémères nées d'un abus de la théorie de la contingence » (Savall et Zardet, 1995 ; 2004). Cette position transcende constructivisme et positivisme. Elle est proche de celle de Miles et Huberman (1994) qui se réclament d'un positivisme aménagé. Le positivisme aménagé propose de découvrir des relations légitimes et raisonnablement stables entre les phénomènes sociaux, qui existent dans les esprits et la réalité en raison de la complexité de l'objet d'étude. Ce cadre épistémologique est cohérent avec un cadre ontologique, qui considère l'entreprise comme un objet complexe. L'observation des phénomènes complexes demande en effet de dépasser la querelle entre positivisme et constructivisme. Comme le rappelle Edgard Morin (1977), il n'y a pas de progrès à substituer une nouvelle simplicité finaliste à l'ancienne simplicité anti-finaliste.

2.3 L'intégration d'un dispositif d'observation et de création de connaissances

Les postulats ontologiques et épistémologiques adoptés par le chercheur-acteur en audit et contrôle ont des implications directes sur le plan méthodologique, c'est-à-dire sur la démarche à adopter pour rechercher et pour obtenir la connaissance. Ainsi des postures ontologiques et épistémologiques différentes sur la nature humaine conduisent à adopter des méthodologies différentes en sciences sociales (Atanga-Abe, 2003). Wacheux (1996) explique qu'une méthodologie de recherche est caractérisée par son pôle épistémologique, et ses pôles théoriques et techniques. L'aller-retour permanent entre la théorie et les faits représente la meilleure garantie scientifique de la recherche, en tant que source d'enrichissement dans laquelle la production scientifique apparaît comme une forme de construction sociale. Pour

David (2004), c'est l'établissement de manière scientifique des passages réciproques de connaissances actionnables aux théories universelles qui signe fondamentalement les sciences de gestion.

2.3.1 Le pôle théorique de la recherche

Comme l'exprime Wacheux (1996), la mise en oeuvre d'un processus de recherche qualitative, vise à comprendre le pourquoi et le comment des événements des situations concrètes, sous la condition d'une maîtrise théorique suffisante. L'objectif est de pouvoir combiner l'abstraction et l'explication contextuelle dans l'explication de l'agir en organisation. Pour atteindre ce niveau suffisant de maîtrise théorique, le chercheur-acteur en audit et contrôle élabore le pôle théorique de sa recherche, à partir des ouvrages de référence des paradigmes sur lesquels il va s'appuyer. La construction de ce pôle théorique se fait en cohérence avec la problématique et les hypothèses de la recherche, ainsi que les positions ontologiques et épistémologiques adoptées. Dans le cas de la recherche illustrante en audit et contrôle de gestion, le pôle théorique de la recherche a été multiparadigme. Les paradigmes de l'intelligence et de l'activité d'entreprise ont été utilisés pour construire un modèle d'activité satisfaisant, afin de concevoir une ingénierie d'audit d'activité intelligente. Les paradigmes de l'audit, de la comptabilité et du contrôle ont également été utilisés, pour enrichir et justifier les propositions de mise en oeuvre de l'ingénierie d'audit d'activité.

Ainsi, les travaux de Pesqueux (1990), Teller (1995), Dupuy (1995), Gensse (1995), et Caby et Hyrigoyen (1997) ont été mobilisés. Ces travaux montrent que le système d'information comptable s'appuie sur des références utilitaristes qui privilégient les valeurs marchandes au détriment des valeurs existentielles. Le système d'information comptable renvoie au paradigme classique de la firme, celui de la maximisation du profit pour les actionnaires. Il ne permet pas d'éclairer les phénomènes d'organisation à l'œuvre dans l'entreprise. De plus, en tant que pratique sociale, le chiffrage comptable reste hautement controversable (Colasse, 1996, 2002) et peut déformer la réalité (Lebraty et Teller, 1997). Savall (1974, 1975) parle ainsi de "boîte noire comptabilité" et montre que les Investissements Intellectuels, Incorporels et Immatériels (les « 4I »), indicateurs de performance future, sont souvent cachés par le système d'information comptable. C'est pourquoi, les méthodes d'audit comptable et financier décrites, par exemple, par Combes et Labrousse (1997), n'éclairent au mieux, et imparfaitement, que la performance de l'entreprise dans son actualité et non dans ses potentialités. L'audit comptable et financier, même lorsqu'il intègre une évaluation du contrôle interne, que décrivent Bénédic et Keravel (1990) ou Coopers et Lybrand (1994), ne

fournit pas d'informations prédictives sur la performance. Il ne produit pas d'intelligence économique que Bloch (1996) définit comme des informations utiles aux managers et aux actionnaires pour la prise de décision. L'analyse socio-économique développée par Savall (1974, 1975, 1979) propose une méthode de diagnostic qui permet d'évaluer qualitativement, quantitativement et financièrement, le potentiel d'une entreprise. D'où l'enjeu d'une recherche pourtant sur une méthode intégrée d'audit, à la convergence de l'audit comptable et financier et de l'analyse socio-économique, pour éclairer la performance dans son actualité et ses potentialités, et produire une intelligence socio-économique utile aux managers et aux actionnaires.

2.3.2 Le pôle technique de la recherche

Le pôle technique d'une recherche fondée sur une expérience professionnelle décrit la méthode de terrain utilisée, les matériaux utilisés, et le dispositif d'observation et de création de connaissances intégré à la méthode de recherche. Le pôle technique de la recherche illustrante en audit et contrôle de gestion a été constitué par vingt et un processus d'audit financier et de diagnostic socio-économique, extraits des expériences professionnelles (voir tableau 2).

2.3.2.1 Traits principaux d'une recherche-intervention

La méthode de recherche qualitative choisie a été celle de la recherche-intervention. La recherche-intervention est une technologie de la recherche d'exploration et de confirmation. Il s'agit de pénétrer concrètement l'entreprise, non comme un simple observateur mais comme un acteur du jeu d'entreprise en charge de conduire un processus (Savall et Zardet, 2004).

Tableau 2 : Exemple du pôle technique d'une recherche en audit et contrôle fondée sur l'expérience professionnelle

Source : L. Cappelletti (1998)

Nom	Secteur	Taille	Chiffre d'affaires	Processus	Interaction avec les acteurs
A1	Cosmétique	280 personnes	40 M€	3 audits comptables	17 acteurs
A2	Traitement de l'eau	110 personnes	30 M€	3 audits comptables	9 acteurs
A3	Transport	600 personnes	100 M€	1 audit comptable	15 acteurs
A4	Cartonnerie	300 personnes	45 M€	3 audits comptables	16 acteurs
A5	Electricité	90 personnes	30 M€	2 audits comptables	5 acteurs
A6	Rasoir électrique	110 personnes	15 M€	2 audits comptables	4 acteurs
A7	Aéronautique	600 personnes	150 M€	1 audit de consolidation	3 acteurs
A8	Centrale d'achat	1200 personnes	300 M€	3 audits comptables	18 acteurs
A9	Mécanique- production	2600 personnes	Plus de 300 M€	1 diagnostic socio-économique	66 acteurs
A10	Mécanique-recherche	2600 personnes	Plus de 300 M€	1 diagnostic socio-économique	30 acteurs
A11	Briocherie	1200 personnes	Plus de 150 M€	1 évaluation socio-économique	équipe de direction

11	tout secteur	90 à 2600	15 à 300 M€	21 processus	183 acteurs
----	--------------	-----------	-------------	--------------	-------------

Trois traits principaux caractérisent une recherche-intervention (Savall, 1977), (Plane, 1997), (David et *al.*, 2000). En premier lieu, une recherche-intervention est fondée sur le postulat que pour connaître la réalité, on doit la modifier : en ce sens, c'est un changement qui permet de révéler la réalité d'un fonctionnement. En second lieu, la participation effective de l'intervenant-chercheur facilite la formation de l'objet de recherche par un synchronisme entre la recherche et l'action. En revanche, les situations rencontrées durant la recherche de terrain font l'objet d'une analyse diachronique de la part du chercheur, lors des phases de distanciation des terrains d'étude. C'est en ce sens que l'étude de terrain se distingue d'une simple narration d'expériences professionnelles : les situations rencontrées en entreprise font l'objet d'une analyse a posteriori consistant notamment en une mise en perspective avec des études théoriques. C'est le fruit de cette analyse, et non la narration brute des faits, qui contribue à l'apport de connaissances. En dernier lieu, la finalité ultime d'une recherche-intervention est de produire des outils et des théories émergentes sur le comment faire en organisation. Il s'agit de répondre à la fois à une demande de l'entreprise et de créer des connaissances génériques. Dans le cas de la recherche illustrante, l'outil étudié « ingénierie d'audit d'activité » permet aux destinataires de la thèse de passer de la connaissance à l'action. Les recherches-interventions qualitatives ont donc un caractère propositionnel, et présentent un certain degré de normativité.

2.3.2.2 Intégration d'un dispositif d'observation et de création de connaissances

Dans une recherche en audit et contrôle fondée sur une expérience professionnelle, le dispositif d'observation et de création de connaissances est intégré, puisque le chercheur évolue dans son objet de recherche. Dans le cas de la recherche-intervention, ce dispositif est fondé sur l'interaction cognitive entre le chercheur et les acteurs d'entreprise, et sur la transcendance de l'induction et de la déduction. L'alternance des missions de terrains (phase d'immersion) avec des phases de recul et d'analyse de ces missions (phase de distanciation), permet de transcender des méthodes strictement déductives ou inductives. Les phases d'immersion donnent naissance, par induction, à des interprétations. Dans un deuxième temps, les phases de distanciation permettent, par déduction, de formuler des hypothèses de recherche, validées ou non par une nouvelle phase d'immersion. Ce processus contrasté est logico-inductif et hypothético-déductif. La position du chercheur est extérieure à l'objet, plus objective, dans les phases de distanciation, et elle est intérieure à l'objet, plus subjective, dans les phases d'immersion. Bref, la position du chercheur est alternée, si l'on se réfère au modèle

de production de connaissances de Burrell et Morgan (1985). C'est le contraste des deux phases qui favorise la création de connaissances (Burlaud et *al.*, 2004).

Dans le cas de la recherche illustrante en audit et contrôle de gestion, le recueil et l'analyse des données ont été effectués en lien avec les approches ethnologique et phénoménologique décrites par Creswell (1994), et les stratégies d'observation de Miles et Huberman (1994). Miles et Huberman décrivent quatre stratégies d'observation dans une recherche qualitative : l'observation participante, l'observation non participante, l'interview, la recherche documentaire. Creswell définit quatre approches de collecte des données en recherche qualitative : l'approche ethnologique ou ethnographique, la grounded theory (théorie enracinée sur le terrain), l'étude de cas, et l'approche phénoménologique. L'approche phénoménologique a pour objectif de comprendre l'essence et les ressorts profonds d'un phénomène, et consiste en des entrevues avec un nombre important de personnes. L'analyse des données se fait par une description générale de l'expérience, la recherche de signification, de thèmes et d'affirmations. Le résultat consiste en la description de « l'essence » de l'expérience. L'approche ethnologique a pour objectif de décrire un groupe social et en donner une interprétation, et consiste en un séjour prolongé sur un site avec des interviews et des observations. L'analyse des données se fait par une description, une analyse et une interprétation.

2.4 Diffusion, évaluation et suivi des résultats

Le dernier élément du cadre méthodologique proposé est celui de l'évaluation des résultats de la recherche, de leur diffusion et de leur suivi. L'évaluation des résultats consiste à mesurer le degré de validation des hypothèses posées, et la réponse apportée à la problématique. La communication des résultats vers la communauté académique et scientifique fait partie intégrante du cadre méthodologique, car elle va permettre une controverse sur les résultats, et finaliser leur validation. Wacheux (1996) situe la validité scientifique d'une recherche qualitative dans le respect d'un tel processus qui consiste à formuler la problématique et les objectifs, préparer, construire et analyser les pôles théoriques et techniques, alterner retour sur le terrain et retour en laboratoire, et enfin communiquer (thèse, article). Maxwell (1996) souligne également l'importance de cette phase de diffusion et évaluation des résultats. Il propose quatre caractéristiques pour valider les résultats d'une recherche. En premier lieu, le sujet de la recherche, son intérêt et ses débouchés pratiques. Puis le contexte conceptuel de la recherche : quelles informations, théories et expériences guident la recherche et la pensée du

chercheur ? Egalement la problématique de la recherche : quelle est son originalité et dans quelle mesure les hypothèses de la recherche permettent d'y répondre ? Enfin la validité de la recherche, dans quelle mesure les résultats peuvent être faux ou tronqués. La diffusion de la recherche et son suivi permettent de tester le caractère falsifiable des résultats. La distinction entre vérification et falsification est due à Popper (1959). Popper suggère qu'au lieu de chercher des faits qui viennent confirmer une théorie, on doit toujours chercher les preuves qui viennent l'infirmier. Cela signifie que les théories doivent être formulées en sorte d'être réfutables ; un seul élément de réfutation suffit à falsifier une théorie, alors qu'une théorie maintes fois confirmée ne sera jamais complètement prouvée.

Dans le cas de la recherche illustrante en audit et contrôle, les données collectées théoriquement et sur le terrain ont permis de valider une partie des hypothèses de la recherche. En revanche, le terrain n'a pas permis de tester toutes les dimensions de l'ingénierie d'audit d'activité, qui est donc resté un concept. C'est le suivi des résultats, après leur diffusion à travers une thèse, qui a permis de vérifier la faisabilité de l'ingénierie d'audit d'activité et d'augmenter le niveau de validation des hypothèses. Ainsi, depuis 1998, l'ingénierie d'audit d'activité a été testée sur des entreprises différentes, en particulier par un cabinet d'expertise-comptable de la Région Lyonnaise (Sy, 2003).

3. Les contraintes pesant sur le chercheur-acteur en audit et contrôle

Le chercheur-acteur, en particulier en audit et contrôle, est soumis à des contraintes caractéristiques qui menacent la validité scientifique de sa production de connaissances. Ces contraintes, observées lors de notre recherche en cabinet d'audit et confrontées à la littérature, sont liées à la pression exercée par la hiérarchie de l'entreprise, ainsi qu'à l'influence des structures mentales de l'entreprise. Elles peuvent détourner le chercheur-acteur de sa méthode de recherche, au profit d'une méthode de consultation dépourvue d'intention scientifique.

3.1 La pression politique exercée sur le chercheur-acteur

Le chercheur-acteur, singulièrement en audit et contrôle, est soumis à une pression de son environnement professionnel, qui peut l'éloigner de son objectif de création de connaissances génériques. Cette pression s'explique par les liens contractuels unissant le chercheur-acteur à son entreprise. Le chercheur-acteur est salarié de son objet de recherche. Il est soumis à une

pression de son environnement professionnel, hiérarchique et stratégique, car il est lié à cet environnement par un rapport d'agence. Girin (1995) définit le rapport d'agence comme un contrat selon lequel une personne (le principal), ou plusieurs personnes, demandent à une autre personne (l'agent), d'exécuter un certain service en leur nom, impliquant de déléguer à cet agent une certaine autorité dans la prise de décision. La théorie de l'agence étudie ce qu'implique le fait de confier à un autre agent, jouissant d'une certaine autonomie, la réalisation d'une activité déterminée. La question de la confiance est absolument centrale dans cette relation. Les intérêts du mandant et du mandataire ne peuvent jamais se trouver alignés. Ils sont variables, et par principe divergents. On peut donc s'attendre à voir apparaître des comportements opportunistes. Buchanan et *al.* (1988), quant ils décrivent la recherche de terrain, font référence au principe d'opportunisme pour accéder au terrain, puis à la coopération et à la confiance du terrain. Le chercheur-acteur doit donc négocier régulièrement avec son environnement professionnel, le cahier des charges de sa recherche, pour préserver son sujet de recherche. Cette négociation régulière entretient également la confiance entre le chercheur-acteur et son entreprise. Dans le cas de la recherche illustrante, nous avons par exemple à négocier régulièrement le temps passé sur les travaux d'audit de nos missions, priorité de notre hiérarchie directe, avec celui passé sur la recherche, pour en préserver la réalisation.

3.2 L'influence des structures mentales de l'entreprise sur le chercheur-acteur

Le chercheur-acteur peut être « pollué » par les structures mentales de l'entreprise, éléments stables qui structurent l'entreprise et interagissent avec les comportements, tels que l'idéologie des dirigeants, les opinions de groupe de salariés etc. (Savall, 1974, 1975, 1979). D'autres auteurs parlent quant à eux de culture de l'entreprise. Pour Schein (1984, 1985), la culture est un ensemble interrelié d'hypothèses inventées, découvertes, ou développées par un groupe donné au fur et à mesure qu'il apprend à affronter et traiter ses problèmes d'adaptation externe et d'intégration interne. La culture correspond au cas où cet ensemble interrelié fonctionne suffisamment bien pour être considéré comme valide, et donc digne d'être enseigné aux nouveaux membres du groupe. Cet ensemble interrelié constitue la façon correcte de percevoir, penser et ressentir. La culture se manifeste par différents artefacts : régularités comportementales, valeurs dominantes, normes, philosophie. Elle opère à un niveau profond des croyances et hypothèses de base partagées par les membres de l'organisation. La pression culturelle peut faire dévier le chercheur-acteur, de manière plus ou moins consciente, dans ses problématiques et ses hypothèses, et l'influencer. L'aménagement

de phase de distanciation de son entreprise, et des échanges réguliers avec des personnes extérieures à l'entreprise (chercheurs du laboratoire de rattachement par exemple), permettront d'atténuer ces influences. Dans le cas de la recherche illustrante, nous avons adopté ce dispositif régulier de distanciation, en sorte d'échapper à l'influence de certaines structures mentales de notre cabinet, par exemple l'opinion tendant à dévaloriser les travaux de recherche en gestion, en particulier français, au motif de leur faible utilité.

3.3 La tentation consultative du chercheur-acteur

La méthode du chercheur-acteur est une méthode de recherche de terrain. Dans un cadre qualitatif, on dénombre plusieurs méthodes de recherche de terrain comme l'*action-research*, l'*action-science* ou la recherche-intervention (Savall et Zardet, 2004). Quelle que soit la méthode, le risque pour le chercheur-acteur est de favoriser la dimension pratique de son travail, et de négliger la dimension scientifique, en raison des contraintes politiques et culturelles exposées précédemment, ou de problèmes de temps et de carrière. Dans ces cas, le chercheur-acteur n'utilise plus sa méthode d'intervention comme une technologie de sa recherche, il devient consultant. En 1969, Schein définit le travail d'un intervenant en situation de consultation dans une organisation, comme étant un ensemble d'activités destinées à aider le client à percevoir, comprendre et agir. Plane (1999 ; 2000) montre que la différence entre la recherche-intervention et la consultation, est que les résultats de la recherche-intervention font l'objet de publication, et d'une production de connaissances. Cette production de connaissances est d'ailleurs la fonction ontologique de la recherche. L'évolution des méthodes qualitatives de terrain depuis l'*action-research* de Lewin, s'explique en partie par la volonté d'échapper au risque d'évoluer d'une méthode de recherche vers une méthodologie de consultation. Usunier et al. (2000) montrent que la recherche-action classique, l'*action-research* de Lewin (1946), part de l'idée suivante : si l'on veut comprendre une situation de l'intérieur, il faut la transformer, d'où l'importance d'établir une collaboration entre le chercheur et le cherché, son terrain. Plus tard Argyris et al. (1985) définissent l'*action-science*, car ils constatent que l'*action-research* prend souvent la forme de missions de consultation ou de journalisme, c'est-à-dire sans intention scientifique. Plus récemment, Gummesson (2000) a montré que l'*action-science* est une méthode de connaissance par la transformation d'un système social, mais pas nécessairement en réponse à une demande managériale. C'est pourquoi Gummesson privilégie la méthode de recherche de terrain qu'il qualifie de *management action-science* pour concilier réponse à une demande managériale locale et création de connaissances génériques. La recherche ingénierique et la

recherche-intervention (David et al., 2000) se réfèrent également à l'*action science* d'Argyris, et ont pour objectifs de produire une connaissance disposant, à la fois, de propriétés génériques et pouvant être mobilisée par les acteurs en situation particulière.

Conclusion

L'étude a proposé un cadre méthodologique pour des chercheurs-acteurs en audit et contrôle, qui souhaitent exploiter leur expérience professionnelle selon des critères de qualité, de rigueur, et de validité scientifiques. Ce cadre méthodologique s'articule autour de la formulation de la problématique et des hypothèses de la recherche. Il consiste en l'explicitation des cadres ontologique et épistémologique adoptés par le chercheur-acteur. Puis en la conception et la mise en œuvre d'une méthode de recherche, s'appuyant sur un pôle théorique et un pôle technique, et dotée d'un dispositif intégré d'observation et de création de connaissances. Enfin, en la diffusion, l'évaluation et le suivi des résultats, pour favoriser la controverse et tester l'infalsification des travaux proposés. L'étude souligne également les contraintes qui peuvent peser sur le chercheur-acteur, singulièrement en audit et contrôle, et qui sont liées principalement aux pressions politiques et culturelles exercées dans l'entreprise. La négociation de ces contraintes par le chercheur-acteur est un élément central pour préserver les critères scientifiques d'une recherche qualitative fondée sur une expérience professionnelle.

Les perspectives de la présente étude nous semblent de deux ordres. En premier lieu, la question des spécificités des recherches en cabinet d'audit, haut lieu de transfert de connaissances et de mémoire organisationnelle, par rapport à d'autres recherches en gestion est d'importance. Après avoir proposé un cadre méthodologique regroupant, en somme, les convergences entre recherches fondées sur l'expérience professionnelle, nous avons identifié des premières spécificités propres aux recherches en cabinet d'audit dans le troisième paragraphe de l'étude. Il convient de poursuivre ce travail graduel d'investigation par des travaux complémentaires sur la question des spécificités. En second lieu, les perspectives de l'étude portent sur le recours à des méthodologies qualimétriques et de triangulation pour compléter le cadre méthodologique qualitatif proposé. En effet, les limites scientifiques des recherches qualitatives, bien démontrées dans la littérature (Wascheux, 1996) peuvent être dépassées par le recours à des méthodologies qualimétriques et de triangulation (Mersereau, 2000). Ainsi, Savall (1998) et Burlaud et al. (2004) expliquent qu'une recherche scientifique

rigoureuse doit viser à maximiser la méthode qualitative en la complétant, soit en amont pour susciter des hypothèses, soit en aval pour valider des hypothèses, par une recherche quantitative pertinente. Du reste, pour Savall et Zardet (2004) l'opposition recherche qualitative et recherche quantitative doit être surmontée, car l'essence des informations traitées au cours d'un processus de recherche en entreprise est simultanément qualitatif et quantitatif.

Bibliographie :

- Academy Of Management Annual Meeting (2004), *Creating Actionable Knowledge*, New Orleans.
- Argyris C., Putnam R., McLain Smith D. (1985), *Action Science*, San Fransisco : Jossey-Bass.
- Atanga-Abe Jacob (2003), « Légimité et prise de décision dans les systèmes d'entraide communautaires : le cas du système Centraide du Grand Montréal », *Thèse pour l'obtention du Ph.D, Ecole des Hautes Etudes Commerciales affiliée à l'Université de Montréal*.
- Avenier M.J. (2004), « Transformer l'expérience en savoirs actionnables légitimés en sciences de gestion considérées comme des sciences de conception », *Traversée des frontières entre méthodes de recherche qualitatives et quantitatives*, ISEOR, volume 2, pp. 795-816.
- Bénédict G. et Kéravel R. (1990), *Evaluation du contrôle interne dans la mission d'audit*, Editions Comptables Malesherbes.
- Bloch A. (1996), *L'intelligence économique*, Economica.
- Buchanan D.A., Boddy D. et McCalman J. (1988), « Getting in, getting out, getting back : the art of the possible », dans Bryman A., *Doing Research in Organisations*, Londres : Routledge.
- Burlaud A., Teller R., Chatelain-Ponroy S., Mignon S., Walliser E. (2004), *Contrôle de gestion*, Vuibert gestion.
- Burrell G. et Morgan G. (1985), *Sociological Paradigms and Organizational Analyses*, Aldershot, UK : Gower.
- Caby J. et Hirigoyen G. (1997), *La création de valeur de l'entreprise*, Economica.
- Cappelletti L. (1998), *L'ingénierie d'audit d'activité d'une entreprise. La production d'intelligence socio-économique*, Thèse pour le doctorat de sciences de gestion, Université Lumière Lyon 2.
- Colasse B. (1996), *Comptabilité Générale*, Economica, 3^{ème} édition, 7^{ème} édition 2002.
- Combe JE. et Labrousse MC. (1997), *Audit Financier et Contrôle de Gestion, fondement et cas pratique*, préface de Pébereau Michel, Publi-union.
- Coopers & Lybrand (1994), *La nouvelle pratique du contrôle interne*, en collaboration avec l'IFACI, Les Editions d'organisation.
- Creswell J.W. (1994), *Research Design*, Thousand Oaks, CA : Sage.
- David A. (2003), « Etude de cas et généralisation scientifique en sciences de gestion », *Revue Sciences de Gestion*, n°39, pp. 139-166
- David A. (2003), « Des sciences de gestion citoyennes ? Nature des connaissances et positions du chercheur en sciences de gestion », dans *L'Université Citoyenne. Progrès, modernisme, exemplarité*, ISEOR éditeur, Economica, pp. 125-136.

- David A. (2004), « Les connaissances en sciences de gestion : devons-nous choisir entre scientificité et actionnabilité ? », *Traversée des frontières entre méthodes de recherche qualitatives et quantitatives*, ISEOR éditeur, volume 2, pp. 845-870.
- David A., Hatchuel A. et Laufer R. (2000), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Vuibert.
- Dupuy Y. (1995), « L'approche par les flux comme pédagogie de la modélisation comptable », *Mélanges en l'honneur du Professeur Claude Pérochon*, Foucher.
- Gensse P. (1995), « L'invention comptable de la réalité : entre la règle et le mythe », *Mélanges en l'honneur du Professeur Claude Pérochon*, Foucher.
- Giordano Y. (2003), (coord), *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative*, Les essentiels de la gestion, éditions EMS.
- Girin J. (1990). « Analyse empirique des situations de gestion, éléments de théorie et de méthode ». *Epistémologie et Sciences de Gestion*, coordonnée par Martinet AC. Economica.
- Girin J. (1995), « Les agencements organisationnels », *Des Savoirs en Action. Contributions de la recherche en gestion*, Sous la Direction de F. Charue-Duboc, L'harmattan, Logiques de Gestion, pp. 233-278.
- Gummesson E. (2000), *Qualitative Methods in Management Research* (2nd ed.), Thousand Oaks, Sage Publications.
- Lallé B. (2004), *Soutenance d'Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de Gestion*, Université Jean Moulin Lyon 3, 9 février.
- Lee T.W. (1999), *Using Qualitative Methods in Organizational Research*, Organizational Research Methods, Sage Publications.
- Lebraty J. et Teller R. (1994), *Diagnostic global d'entreprise, aspects comptables et financiers*, Editions Liaison.
- Kaplan RS. et Norton DP. (1998), *Le tableau de bord prospectif*, Editions d'organisation.
- Lewin K. (1946), « Action Research and Minority Problems », *Journal of social Issues* 2 : 34-36.
- Maxwell J.A. (1996), *Qualitative Research Design*, Thousand Oaks, CA : Sage.
- Mersereau A. (2000), « Les mécanismes de contrôle utilisés pour gérer une réduction de coûts », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Tome 6, volume 2, pp. 21-44.
- Miles M.B. et Huberman A.M. (1994), *Qualitative data analyses : An expanded sourcebook* (2nd ed.), Thousand Oaks, CA : Sage.
- Morin E. (1977), *La Méthode. Tome I. La Nature de la Nature.*, Seuil.
- Patton M.Q. (1990), *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.), Sage Publications.
- Perroux F. (1970), « Les conceptualisations implicitement normatives et les limites de la modélisation en économie », *Economie et Société*. ISMEA, tome IV, n°12. Paris, décembre.
- Perroux F. (1974), *Pouvoir et Economie*, Dunod, 2^{ème} éd.
- Perroux F. (1975), *Unité active et mathématiques modernes : révision de la théorie de l'équilibre économique général*, préface de Lichnérowicz A., Dunod.
- Pesqueux Y. (1990), « La comptabilité et les problèmes méthodologiques de sa prétention à être une science », in *Economies et Sociétés*, Série Sciences de Gestion, n°16, novembre.

- Plane J.M. (1999), *Management des organisations. Théories. Concepts. Cas*, Dunod.
- Plane J.M., (2000), *Méthodes de recherche-intervention en management*, Préface de Pérez R., L'Harmattan.
- Popper K. (1959), *The Logic of Scientific Discovery*, Londres : Hutchinson.
- Savall H. (1975), *Enrichir le travail humain, l'évaluation économique*, thèse Université Paris IX Dauphine, 1974, publiée avec préfaces de Delors J. et Bienaymé A., Dunod, 1ère édition 1975, 2ème édition 1979, 3ème édition, Economica, 1989.
- Savall H. (1977). « Propos d'étape sur la régulation socio-économique dans l'entreprise par la recherche de compatibilité entre l'efficacité économique et le développement humain », *Communication au Collège de France*, décembre, publiée dans *Economie Appliquée*, Archives de l'ISMEA, Tome XXXI, n°3-4., 1978.
- Savall H. (1979), *Reconstruire l'entreprise. Analyse socio-économique des conditions de travail*, préface de Perroux F., Dunod, 2ème édition 1981.
- Savall H. (1998), *Séminaire doctoral de l'ISEOR*, 18 avril 1998.
- Savall H. et Zardet V. (1995), *L'Ingénierie stratégique du roseau, souple et enracinée*, préface de Serge Pasquier, Economica.
- Savall H. et Zardet V. (2004), *Recherche en Sciences de Gestion : Approche Qualimétrique. Observer l'objet complexe*, Economica.
- Scheid J.C. (1999), *Les Grands auteurs en organisation*, Dunod.
- Schein E. (1984), « Coming to a new awareness of organizational culture », *Sloan Management Review*, Winter.
- Schein E. (1985), *Organizational Culture and Leadership*, San Fransisco, Jossey Bass.
- Sy I.T. (2003), *Diagnostic financier et socio-économique dans le cadre de la procédure d'alerte interne : le cas d'une assistance de l'expert-comptable au comité d'entreprise*, mémoire pour le DESS de consultant en ingénierie du management, Université Jean Moulin Lyon 3.
- Teller R. (1995), « Essai sur la discontinuité d'exploitation », *Mélanges en l'honneur du Professeur Claude Pérochon*, Foucher.
- Usunier J.C., Easterby-Smith M. et Thorpe R. (2000), *Introduction à la Recherche en Gestion* (2^{ème} éd.), Economica.
- Wacheux F. (1996), *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*, préface de Jacques Rojot, Economica.