



**HAL**  
open science

# Vers l'entreprise centrée "connaissance" ou les conditions d'efficacité de ces nouvelles formes organisationnelles

Aurélie Dudézert

► **To cite this version:**

Aurélie Dudézert. Vers l'entreprise centrée "connaissance" ou les conditions d'efficacité de ces nouvelles formes organisationnelles. Gestion et management. Université Nancy II, 2009. tel-00832860

**HAL Id: tel-00832860**

**<https://theses.hal.science/tel-00832860>**

Submitted on 11 Jun 2013

**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.

Ecole Doctorale Sciences Juridiques, Politiques, Economiques et de Gestion  
de l'Université Nancy 2

Mémoire d'Habilitation à Diriger les Recherches

présenté par

**Aurélie DUDEZERT**

Spécialité Sciences de Gestion – Systèmes d'Information

Le 23 Octobre 2009

***Vers l'entreprise centrée « connaissance »  
ou les conditions de l'efficacité de ces nouvelles  
formes organisationnelles***

**Jury:**

<b>Jacques IGALENS</b>	Professeur, Université Toulouse 1 Capitole, Rapporteur
<b>Dorothy LEIDNER</b>	Professeur, Université de Baylor (Texas), Rapporteur
<b>Jacques TRAHAND</b>	Professeur, Université Pierre Mendès France de Grenoble, Rapporteur
<b>Jean-Claude BOCQUET</b>	Professeur, Ecole Centrale Paris, Examineur
<b>Patrice LAROCHE</b>	Professeur, Université Nancy 2, Examineur

**Directeur de l'Habilitation à Diriger les Recherches:**

<b>Jacques THEVENOT</b>	Professeur, Université Nancy 2
-------------------------	--------------------------------

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Chapitre 1. La difficulté du projet de recherche</b> .....	<b>8</b>
La connaissance, cette inconnue pour l'organisation .....	8
Le Management des Connaissances, un champ de recherche émergent .....	12
<b>Chapitre 2. Le positionnement et la méthode de recherche</b> .....	<b>14</b>
Le positionnement .....	14
Une recherche appliquée à visée ingénierique.....	14
Une recherche en management des systèmes d'information structurée autour de deux axes.....	14
La méthode.....	18
<b>Chapitre 3. Mesurer la performance d'organisations centrées « connaissance »</b> .....	<b>21</b>
Mesurer la performance des SGC .....	21
Mesurer et piloter la performance d'entreprises centrées « connaissance » .....	25
Résultats : Comment mesurer la performance d'entreprises centrées « connaissance » ?.....	28
<b>Chapitre 4. Construire des entreprises centrées « connaissance » performantes</b> .....	<b>30</b>
Comment optimiser la performance des SGC ? .....	30
L'amélioration des technologies support au SGC.....	30
L'ingénierie de la collaboration pour optimiser la gestion des connaissances collaboratives .....	31
Comment mener la transformation ? .....	32
Les conditions d'intégration des Systèmes de Gestion des Connaissances .....	32
Piloter la transformation de l'organisation : ambiguïté et difficultés .....	33
Résultats : Comment construire des entreprises centrées « connaissance » performantes ?.....	35
<b>Chapitre 5. Les limites du travail et les perspectives</b> .....	<b>36</b>
Un projet ambitieux de spécialiste de la connaissance organisationnelle.....	36
Nouvelles perspectives sur le management des connaissances : vers le KM 2.0 .....	37
Des démarches de valorisation des connaissances marquées par des évolutions sociales, technologiques, managériales et macro-économiques.....	37
L'entreprise centrée « connaissance » à l'heure du KM 2.0 .....	39
Les dispositifs technologiques et managériaux de la transformation organisationnelle : le nouvel axe à approfondir.....	42
<b>Conclusion</b> .....	<b>45</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>46</b>

## Introduction

Mes travaux de recherche portent sur le *Management des Connaissances* autrement appelé Gestion des Connaissances ou Knowledge Management (KM). Ils s'inscrivent dans un parcours professionnel débuté il y a dix ans dans ce domaine. J'ai effectivement entamé mes réflexions sur le sujet dès ma première expérience professionnelle en tant que Business Analyst et Knowledge Manager au sein du *Center for Business Knowledge* du cabinet d'Audit et Conseil Ernst&Young à Paris en 1998. Cette expérience professionnelle au sein d'une organisation dont le cœur de métier est la valorisation des connaissances de ses experts auditeurs, consultants en organisation, juristes et fiscalistes m'a conduit à structurer un projet de recherche sur le Management des Connaissances et plus précisément sur **la transformation des entreprises en organisations centrées « connaissance »**.

De fait, j'ai démarré mes travaux dans un contexte économique et industriel dans lequel on évoquait l'avènement de « *l'Economie de la Connaissance* ». Pour rentrer dans cette nouvelle économie, les pratiques managériales devaient être adaptées et les entreprises devaient notamment mettre en œuvre des pratiques spécifiques de valorisation des connaissances. Ces pratiques ont été appelées démarches de Knowledge Management.

Pendant longtemps, le Knowledge Management a été considéré comme un de ces nouveaux phénomènes de mode dont le monde du management est féru. Véhiculée par les entreprises de conseil et les SSII, cette nouvelle forme de management a été souvent vue et vécue par les entreprises et les chercheurs en Sciences de Gestion comme artificielle et comme devant inévitablement disparaître quelques années après son émergence. Le cartoon de Dilbert présenté ci-dessous résume bien cette vision très présente dans les années 1996 et 1998. Pourtant la longévité des pratiques et des actions de Knowledge Management dans les organisations tend à montrer que le Knowledge Management reposait et repose toujours sur de réelles évolutions et besoins des entreprises.



Source : Dilbert, in *Computing*, Novembre 1998

Les pratiques de KM ont commencé à apparaître dans les années 1996 aux Etats-Unis et 1998-1999 en Europe. La fin des années 1990 est marquée par une dématérialisation de l'économie et la place désormais dominante donnée aux activités de services dans les économies de l'OCDE. De plus, les acteurs de cette période sont très marqués par l'apparition et les potentialités nouvelles offertes par la généralisation du réseau Internet. L'engouement international pour cette évolution technologique focalise le regard des managers sur une transformation de l'économie autour de la valorisation des actifs dit immatériels.

Ceci est ressenti d'autant plus fortement que cette époque coïncide avec l'apparition de dysfonctionnements organisationnels liés à des pertes de connaissances. Ainsi les pratiques managériales antérieures comme les re-engineerings multiples ou les phénomènes de concentration de

la fin des années 1980 ont conduit les organisations à lancer de nombreux plans de licenciement. Au même moment, les évolutions démographiques des pays de l'OCDE ont fait que des vagues entières de salariés ont quitté les entreprises. Progressivement ces dernières ont constaté que ces pertes de connaissances et de savoir-faire étaient beaucoup plus préjudiciables pour leur bon fonctionnement que ce qui avait été anticipé. De fait, certaines industries comme l'aéronautique se sont aperçues qu'elles avaient des difficultés pour assurer la maintenance de leurs avions. D'autres comme la sidérurgie ont vu des savoir-faire techniques disparaître complètement en quelques années créant des risques pour la sécurité des installations. Dans ce contexte, le Management des Connaissances n'est plus apparu comme une mode mais comme un impératif pour assurer la qualité du service et la sécurité.

Par ailleurs, cette période économique correspond également à une époque où la conception de produits et de services devient de plus en plus complexe. La concurrence accrue qui marque ces années, comme la volatilité de plus en plus grande des clients fait que les produits comme les services doivent être de plus en plus innovants. Pour satisfaire à cette exigence, il s'avère vite nécessaire d'optimiser les processus d'innovation, de création de connaissances nouvelles dans les organisations. Comme le souligne D. Foray (2000), dans cette nouvelle période industrielle, les déterminants du succès des entreprises sont plus que jamais dépendants des capacités à produire et à utiliser la connaissance. De ce fait, les entreprises considèrent progressivement la connaissance comme déterminante pour leur activité.

Au-delà, la volatilité des marchés pousse les entreprises à chercher de plus en plus d'adaptabilité et de flexibilité dans leurs modes organisationnels. L'objectif semble désormais de se recentrer sur le cœur de métier, de diminuer fortement les coûts de structure tout en étant capable de s'adapter rapidement à un changement de l'environnement. La vision idéalisée de la nouvelle entreprise est celle de l'entreprise « agile », consciente de la nature de ses connaissances et de leur valeur et capable de les mobiliser et de faire évoluer ses modes organisationnels en fonction des besoins de l'environnement. Les évolutions des systèmes d'information facilitent cette agilité organisationnelle. Les technologies internet puis les technologies collaboratives et les réseaux sociaux ont conduit à une diminution voire à une disparition de la notion de distance mais également à une accélération du rythme des activités économiques. Ceci amène deux évolutions. Tout d'abord les entreprises élargissent leurs périmètres de recrutement. La mondialisation de l'économie et l'ouverture à de nouvelles zones de compétences de très haut niveau (Inde, Chine...) font que désormais les entreprises ne se cantonnent plus à leur univers géographique proche mais n'hésitent plus à mobiliser les connaissances là où elles sont. Par ailleurs, l'apparition de ces technologies a conduit à ce que la création de connaissances se pense de plus en plus en réseau. La création de connaissance est une affaire collective fondée sur la collaboration qu'elle soit interne ou externe à l'entreprise, informelle ou organisée.

**Ainsi une prise de conscience progressive se fait dans le monde des managers sur la nécessité de gérer les connaissances pour s'adapter à un univers économique changeant, pour conserver son patrimoine de connaissances et de savoir-faire et pour innover afin de faire face à la concurrence. Cette prise de conscience s'explique aussi par une évolution dans la manière de concevoir les relations entre l'entreprise et son environnement et coïncide avec une évolution dans la pensée stratégique et notamment dans le regard porté sur l'avantage concurrentiel.**

Durant les années 1980, la pensée stratégique est principalement dominée par les travaux de Mickaël Porter (Porter, 1986). L'entreprise pour être performante doit obtenir, développer ou consolider un avantage concurrentiel. Cet avantage qui justifie l'existence de l'entreprise sur le moyen terme est obtenu par un jeu de rapports de forces avec des parties prenantes hostiles à l'organisation. Cette vision centrée sur le caractère déterminant de l'environnement pour définir la performance de l'entreprise est contrebalancée depuis les années 1990 par une vision centrée sur les ressources (Resource-Based View) (Barney, 1991 ; Grant, 1996 ; Teece, 1997). Certes la définition de rapports de force favorables reste une source d'avantage concurrentiel mais pour obtenir un avantage durable, il

convient également de prendre conscience des forces internes de l'entreprise et notamment de ces ressources internes. C'est par une valorisation optimale de ses ressources internes que l'entreprise pourra non seulement maîtriser son rapport à l'environnement mais également influencer le jeu des rapports de force et transformer cet environnement économique et social. Cette vision illustrée dans la mise au point de l'outil d'analyse de la performance organisationnelle qu'est le Balanced Scorecard (Kaplan et Norton, 1996) conduit à prendre conscience de l'importance d'une catégorie de ressources rares : les connaissances. Ainsi, le Management des Connaissances a pour vocation non seulement d'améliorer la performance opérationnelle de l'organisation mais également de transformer les rapports de l'entreprise à son environnement en fonction de ses objectifs de développement stratégique. **L'entreprise place ainsi au cœur de son modèle d'affaire la valorisation des connaissances et devient de la sorte une organisation centrée « connaissance ».**

**Ainsi, devenir une entreprise centrée « connaissance », c'est choisir de mettre la connaissance des salariés au cœur des processus organisationnels mais également au centre du projet de développement et du modèle d'affaire de l'entreprise.**

En parallèle à cette évolution managériale, entre 1998 et 2000, des travaux de recherche en management des connaissances ont un fort retentissement. Ce retentissement s'explique par le fait que ces travaux sont menés par des chercheurs américains également consultants en organisation comme T. Davenport, L. Prusak ou G. Hamel. T. Davenport par exemple est un ancien chercheur de la Harvard Business School qui devient Directeur de Recherche au sein du Center for Business Innovation d'Ernst&Young Amérique entre 1990 et 1994. Il deviendra par la suite, partenaire au sein de l'Andersen Consulting Institute for Strategic Change. G. Hamel quant à lui est membre de la London Business School depuis 1983 mais ses activités de conseil le conduisent à travailler avec de très grands groupes comme Time Warner, Shell, General Electric... La proximité de ces chercheurs avec le terrain fait que leurs travaux ont un grand retentissement aussi bien dans les entreprises que dans la communauté de recherche.

**Le postulat de leurs travaux est que mettre la connaissance au cœur de l'organisation conduit une entreprise à être plus performante.** Considérer les connaissances, compétences et motivation des salariés comme les principales ressources créatrices de valeur conduirait l'entreprise à développer un avantage concurrentiel durable. A l'époque, l'aura de ces chercheurs fait écho aux évolutions que vivent les entreprises avec l'entrée dans l'économie de la connaissance. C'est pourquoi, ces travaux suscitent alors l'enthousiasme et les pratiques de management des connaissances se généralisent.

Pourtant, en tant qu'actrice de terrain au sein du Center Business Knowledge d'Ernst&Young, je ressentais pour ma part la plus grande difficulté à répondre aux interpellations de mes collègues consultants ou auditeurs quant à l'intérêt de ces pratiques. Progressivement face à l'interrogation régulière sur « *qu'est-ce que ce le KM apporte vraiment à l'entreprise ?* », j'en suis venue à m'interroger sur la validité du postulat de ces travaux. Certes, je comprenais bien que les pratiques de KM répondaient à des problèmes opérationnels concrets (conservation d'un patrimoine de connaissances nécessaire face au turn-over, nécessité d'accélérer l'adaptation de l'entreprise aux besoins du client...) mais je ne trouvais aucun élément permettant de prouver que ces pratiques et plus globalement cette transformation de l'entreprise en organisation centrée « connaissance » conduisait vraiment à un avantage concurrentiel. C'est ainsi qu'est né **mon projet de recherche visant à caractériser les conditions de l'efficacité de l'entreprise centrée « connaissance ».**

Néanmoins lorsqu'en 2000, je commence à m'interroger pour savoir comment approfondir scientifiquement la compréhension de la transformation des entreprises en organisation centrées « connaissances » mon premier étonnement est **la difficulté à identifier une communauté scientifique structurée traitant de ces sujets**. Alors que le management des connaissances se généralisait dans les entreprises donnant lieu à de nombreux nouveaux problèmes organisationnels, la recherche sur le sujet semblait éparpillée et peu opératoire<sup>1</sup>.

Une approche semblait cependant dominer : l'approche ingénierique appelée ingénierie des connaissances. L'ingénierie des connaissances trouvait une partie de son inspiration dans des travaux d'intelligence artificielle pour ce qui est de la compréhension de la nature de la connaissance et une autre dans des travaux en informatique pour la compréhension des processus de gestion de cette connaissance formalisée (information). Cette approche semblait avoir d'autant plus le monopole de la compréhension du management des connaissances qu'elle conduisait au développement de multiples applications informatiques dites de Knowledge Management déployées dans les entreprises. Pourtant, ce point de vue m'est très vite apparu éloigné de mes propres préoccupations. Si je comprenais bien l'intérêt de son apport pour ce qui est de la compréhension de la nature de la connaissance organisationnelle, je le trouvais en réalité très éloigné des préoccupations des managers cherchant non seulement à améliorer la gestion opérationnelle de cette connaissance au travers d'outils ou méthodes mais aussi à inscrire plus profondément la connaissance au cœur de l'entreprise, de ses processus et de son modèle d'affaire.

Un autre courant d'inspiration plus managériale commençait aussi à se fédérer autour des travaux sur la *Resource-Based View* et de la *Knowledge-Based View* (Grant, 1991 ; Kogut et Zander, 1992). Ce regard sur la connaissance et son apport posait très bien son rôle dans l'obtention de la performance mais ne guidait pas pour comprendre comment mettre en œuvre opérationnellement une organisation centrée « connaissance » efficace. Il restait très éloigné des préoccupations opérationnelles des entreprises.

Aussi, pour pouvoir traiter au mieux des conditions d'efficacité de cette transformation des entreprises en entreprises centrées « connaissance », le choix qui m'est apparu à l'époque le plus pertinent a été de **croiser les regards sur le problème**. Pour comprendre la nature de la connaissance organisationnelle et ses modes de gestion opérationnels, s'appuyer sur les approches ingénieriques était utile ; pour inscrire la connaissance dans le projet de développement de l'entreprise et caractériser l'efficacité de l'organisation centrée « connaissance », s'appuyer sur les approches du management stratégique était indispensable. **C'est la raison pour laquelle, après avoir compris que ce champ de recherche était émergent et après avoir rencontré plusieurs laboratoires de recherche, j'ai fait le choix de travailler dans un laboratoire qui m'offrait l'opportunité de croiser les approches disciplinaires.**

Progressivement mes travaux se sont précisés. En parallèle, une communauté de recherche traitant du management des connaissances s'est structurée en tenant compte de ces deux dimensions opérationnelles et stratégiques : celle des Sciences de Gestion/Systèmes d'Information. C'est pourquoi aujourd'hui, **mes travaux s'inscrivent en Sciences de Gestion et plus précisément en Systèmes d'Information. Ils ont pour spécificité d'être inspirés par une approche « terrain » et sont des travaux de recherche appliquée.** La finalité de ma recherche est non seulement de participer à la création de « *théories fondées* » (David, 2000) sur le management des connaissances mais également de produire des savoirs pour l'action à destination des managers dans les organisations. En prenant du recul par rapport à des pratiques managériales souvent orientées par des effets de mode ou d'imitation

---

<sup>1</sup> Ce point est notamment évoqué par D. Leidner (2008) lorsqu'elle raconte l'écriture de son article fondateur sur le management des connaissances écrit en collaboration avec M. Alavi. Elle évoque à quel point en 1998, il était difficile de faire le point sur la connaissance scientifique en management des connaissances tant le champ paraissait éparpillé et dominé par les travaux en intelligence artificielle. Il lui a fallu plus de trois ans pour parvenir à avoir une vision assez précise sur le sujet et voir ses travaux publiés dans MISQ (Alavi et Leidner, 2001).

et en appliquant une démarche scientifique, il s'agit pour moi pour reprendre l'expression de Dubois (2007, p. 28) non seulement de rechercher ce qui est « *caché* » et de comprendre « *les fondements propres à l'émergence de ces situations* » de transformation des organisations vers des organisations centrées « connaissance » mais aussi de caractériser quelles sont véritablement les conditions de mise en œuvre et d'efficacité de telles organisations.

Toute organisation met en œuvre une valorisation des connaissances pour pouvoir fonctionner. L'exemple souvent cité comme forme de management des connaissances la plus simple est l'installation d'une machine à café dans un lieu collectif pour permettre aux acteurs de partager des informations et des connaissances sur un mode informel. Les modes de valorisation des connaissances peuvent bien sûr être beaucoup plus sophistiqués avec la mise en place de véritables services ou départements dont la mission est uniquement la valorisation des connaissances de salariés. La question qui se pose alors est de savoir comment évaluer l'apport de ces multiples pratiques pour la performance de l'organisation. C'est la première question que je me suis posée dans le cadre de ce projet de recherche. Incidemment, une deuxième question survient alors à propos des formes ou des modes de valorisation des connaissances adoptés par les entreprises : existe-t-il des modes de valorisation des connaissances meilleurs que d'autres pour atteindre la performance ? Si c'est le cas, comment les identifier et comment les mettre en place ?

**Aussi, mon projet se structure autour de deux grandes questions de recherche :**

- **comment mesurer la performance des entreprises centrées « connaissance » ?**
- **comment construire des organisations centrées « connaissance » performantes ?**

Pour mener ce projet de recherche, le chercheur est rapidement confronté à deux difficultés : la difficulté à cerner avec précision ce qu'est la connaissance organisationnelle à la fois en tant « *qu'objet théorique* » mais aussi comme « *objet empirique* » (Allard-Poesi et Marechal, 2003) et les difficultés méthodologiques liées à la jeunesse du champ de recherche en Management des Connaissances. Ces difficultés sont discutées dans le chapitre 1.

En prenant en compte ce contexte un peu particulier, j'ai adopté un positionnement scientifique et méthodologique décrit dans le chapitre 2. Ce chapitre expose également comment mon travail de doctorat m'a permis de préciser les deux grandes questions de recherche présentées plus haut.

Les chapitres 3 et 4 présentent les principaux résultats des travaux que j'ai menés et encadrés jusqu'à présent. Ils mettent notamment en évidence que des modèles génériques d'évaluation de la performance des entreprises centrées « connaissance » paraissent aujourd'hui peu opératoires et qu'il paraît plus adapté de leur proposer des méthodes d'explicitation de leurs propres indicateurs de performance. Ils soulignent également que pour devenir une entreprise centrée « connaissance » performante, il convient certes de mettre en place des dispositifs managériaux et technologiques spécifiques mais également de considérer ce changement de perspective sur l'organisation comme un vrai projet de transformation nécessitant un accompagnement particulier.

Le chapitre 5 conclut ce document en discutant les limites de ce travail et en présentant les perspectives que je pense pertinentes d'envisager au vue des évolutions actuelles des travaux comme des pratiques organisationnelles en management des connaissances.



# Chapitre 1. La difficulté du projet de recherche

Travailler sur les conditions d'efficacité des entreprises centrées « connaissance » conduit à étudier et à comprendre dans quelles conditions les connaissances peuvent être un élément structurant pour une entreprise. Cela consiste à travailler sur un objet de recherche non seulement abstrait mais généralement très peu visible et mal cerné dans une organisation. C'est la première difficulté. La deuxième difficulté porte sur le choix des outils et méthodes.

## ***La connaissance, cette inconnue pour l'organisation***

La connaissance dans l'entreprise est un objet de recherche toujours en cours de définition. L'émergence du champ de recherche en management des connaissances il y a seulement quelques années explique cette difficulté à définir avec précision ce qu'est la connaissance. Toutefois la nature même de la connaissance fait qu'elle reste un phénomène largement inconnu.

En 1995, R. Reix mettait en avant le peu de travaux consacrés à la caractérisation des connaissances des entreprises « *une importance considérable a été accordée au phénomène de l'apprentissage organisationnel alors que peu d'études ont été consacrées à l'analyse de la connaissance, du savoir, de l'organisation* » (Reix, 1995). **Depuis de nombreux travaux ont été menés qui ont contribué à affiner la compréhension de ce qu'est la connaissance dans l'organisation.**

Deux types d'approches ont plus particulièrement été adoptées pour étudier la connaissance : des approches fondamentales qui ont discuté la **nature de la connaissance** et des approches appliquées plus récentes qui qualifient plutôt **les catégories de connaissances présentes dans l'organisation**.

V. Chanal (2003) dresse un bilan synthétique des évolutions des approches fondamentales sur la nature des connaissances. Elle décrit comment en passant d'un niveau d'analyse à un autre, les recherches ont progressivement redessiné les contours de ce qu'est la connaissance organisationnelle. De fait, dans un premier temps la *Knowledge Based View* (Grant, 1991 ; Kogut et Zander, 1992) a considéré la connaissance comme une ressource issue des processus organisationnels de l'entreprise. Ce faisant, elle a insisté sur le développement de ces processus organisationnels conduisant à la valorisation des connaissances en se concentrant sur les connaissances les plus directement valorisables à savoir les connaissances explicites. Puis les travaux de Nonaka et Takeuchi (1995) ont enrichi encore la caractérisation de cette ressource en précisant que la particularité et la richesse de cette ressource connaissance pour une organisation repose sur le fait qu'elle est très largement tacite. C'est la dynamique de développement des connaissances passant d'un état tacite à un état explicite (le SECI) qui fait la rareté et la spécificité de la ressource.

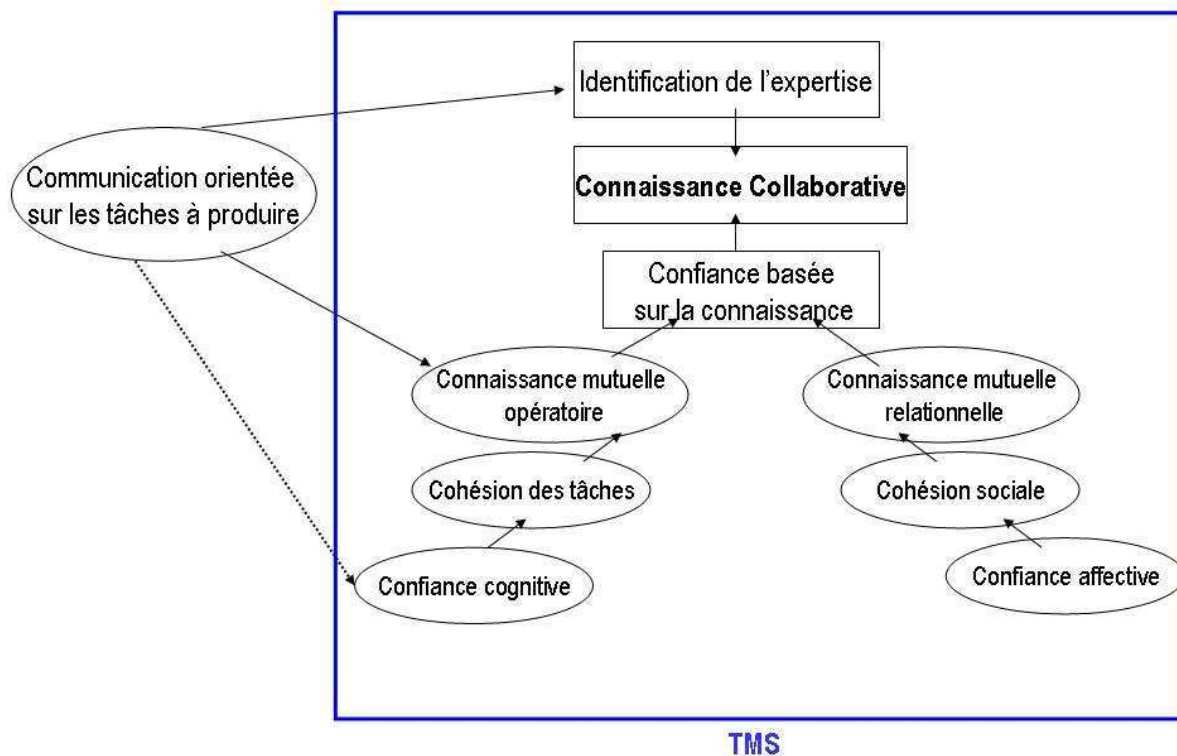
Toutefois ces travaux adoptent le niveau d'analyse de l'entreprise et identifie la nature de la connaissance dans le cadre de processus organisationnels. D'autres travaux considèrent quant à eux que pour cerner véritablement la nature de la connaissance en organisation, il convient d'affiner l'analyse et d'étudier le rapport entre l'individu et la connaissance. Deux nouvelles théories sont alors mobilisées pour qualifier la nature de la connaissance en organisation: la théorie sur l'émergence des significations dans les interactions et la théorie sur l'apprentissage dans la pratique. Les premières se positionnent en considérant une vision interactionniste de la cognition : les connaissances se créent entre membres d'une organisation en discutant du sens qu'ils leur donnent mais aussi de leur perception du contexte organisationnel dans lequel ils sont inscrits (Weick, 1995). Les secondes sont

appelées Théories des Communautés de Pratiques (TCP), inspirées des travaux des chercheurs travaillant dans l'environnement du laboratoire Parc de Xerox (Brown et Duguid, 1991 ; Wenger, 1998). Comme le soulignent P. Lefebvre, P. Roos et J-C. Sardas (2004), les TCP (analytique et prescriptive) voient la connaissance et l'apprentissage comme fondamentalement lié au fait pour un individu d'être en situation d'action, de participer à une pratique sociale et d'accepter de voir son identité transformée par cette participation à la pratique d'une communauté.

Au moment où les chercheurs se tournaient vers les théories et travaux sur les Communautés de Pratiques pour mieux comprendre la nature de la connaissance, l'apparition concrète dans les entreprises d'équipes et de communautés totalement virtuelles a ouvert de nouvelles perspectives de recherche appliquée sur le sujet. Des travaux ont pris le parti d'étudier en profondeur les connaissances dans le cadre de ces micro-organisations. Dans ces équipes ou communautés virtuelles, le travail des salariés est essentiellement un travail intellectuel, structuré autour de l'échange et la production de connaissances. Ces organisations offrent donc la possibilité d'étudier la connaissance dans un environnement centré sur son développement et permettent ainsi de mieux caractériser les variables influant celui-ci. Les travaux menés sur ces périmètres ont notamment mis en évidence l'existence de deux catégories de connaissances dans les organisations : des connaissances d'expertise ou de contenu mais surtout les connaissances relatives à la collaboration, nécessaires au développement des connaissances d'expertise.

De fait, une des avancées importantes est la mise en évidence du *Transactive Memory System* (TMS) (Kanawattanachai & Yoo, 2007) et de son rôle pour l'émergence des connaissances comme pour l'émergence des échanges de connaissances au sein d'un groupe. Ce TMS fait référence à la capacité de chacun des membres individuellement et en groupe à comprendre et à accepter le mode de fonctionnement (découpage des tâches) et les objectifs de l'équipe ; à connaître, reconnaître et savoir mobiliser de façon adéquate l'expertise de chacun des membres ; à détenir une confiance mutuelle dans l'équipe et dans ses membres. Un peu à l'image d'une équipe de rugby, chacun des membres sait quels sont les objectifs communs (gagner le match), les tâches qui doivent être réalisées pour y arriver (marquer des essais, courir, percer la défense adverse, plaquer...) mais sait aussi ce que chacun sait et est capable de faire (demi, ailier, costaud, rapide...) et sait jusqu'à quel point il peut compter sur tel ou tel membre pour mener telle ou telle tâche (fatigue, stress, état d'esprit, tempérament...).

Ce TMS est indispensable à la réalisation de l'échange et de la création de connaissances mais il prend du temps à développer. Dans un premier temps, les membres du groupe vont découvrir et comprendre les compétences de chacun (*Expertise Location*), ils vont aussi se découvrir mutuellement et commencer à construire de la confiance mutuelle (*Cognition-Based Trust*). Cette confiance mutuelle s'établit grâce à la réalisation de tâches concrètes qui va conduire à une « *connaissance mutuelle opératoire* », relative aux activités des autres membres de l'équipe et à une « *connaissance mutuelle relationnelle* », relative à une connaissance plus émotionnelle et affective des membres du groupe (Daassi et Favier, 2007). Ceci va donc permettre la dernière étape à savoir la construction de la capacité pour les membres de l'équipe à savoir diviser, allouer et coordonner les tâches entre eux (*Task-Knowledge Coordination*). Cette capacité à collaborer ensemble (qu'on peut aussi appeler connaissance/compétence collaborative ou *Collaborative Knowledge*) va s'affiner, se roder, s'affirmer au fur et à mesure de chacune des étapes de la vie de l'équipe. Elle va devenir le moteur de la performance du groupe. C'est véritablement cette connaissance collaborative qui va permettre de développer pleinement des connaissances dites d'expertise.



**Figure 1. Le processus de création du TMS et la connaissance collaborative d'une équipe virtuelle (adapté de Kanawattanachai & Yoo, 2007)**

En étudiant les connaissances à travers le prisme de l'ensemble de ces théories, il est identifié que les connaissances dans les organisations sont une ressource à la fois tacite et explicite inscrite dans une dynamique de développement propre nécessitant :

- Un rapport finalisé au savoir : une dynamique d'apprentissage en organisation se crée dans l'action et autour de savoirs utiles pour l'action ;
- Une identité communautaire : l'apprentissage nécessite de pouvoir partager une identité commune (schémas mentaux, sentiments d'appartenance...) ;
- Le développement de compétences de collaboration (connaissance collaborative) ;
- Une reconnaissance organisationnelle : une dynamique d'apprentissage se met véritablement en oeuvre dans une organisation si elle est reconnue comme un phénomène soutenu par les dirigeants ;
- Des processus spécifiques de formalisation, diffusion et intégration des savoirs acquis dans l'entreprise.

**Tableau 1. Evolution de la compréhension de la connaissance en organisation**  
(inspiré de Chanal, 2003)

<b>Nature de la connaissance</b>	<b>Niveau d'analyse</b>	<b>Auteurs</b>
<b>KBV</b> : La connaissance est une ressource issue de processus organisationnels. La gestion optimale de ces processus conduit à un avantage concurrentiel.	L'entreprise et son environnement concurrentiel	(Grant, 1991) (Kogut & Zander, 1992)
<b>Théorie du SECI et du BA</b> : La connaissance est une ressource largement tacite inscrite dans une dynamique de développement propre	L'entreprise et son organisation interne	(Nonaka & Takeuchi, 1995)
<b>Théorie de l'émergence des significations dans les interactions</b> : la connaissance se crée entre membres d'une organisation en discutant du sens qu'ils lui donnent	Groupe et individu	(Weick, 1995)
<b>Théorie des Communautés de Pratiques</b> : la connaissance naît des situations d'action	Groupe et individu	(Wenger, 1998)
<b>Théorie des Connaissances Collaboratives</b> : Distinction entre connaissances d'expertise et connaissances relatives à la collaboration	Groupe et individu Equipes virtuelles	(Kanawattanachai & Yoo, 2007) (Daasi & Favier, 2007)

Ainsi en passant d'un niveau d'analyse à un autre, la recherche a affiné la compréhension de ce qu'est la connaissance en organisation. Pourtant malgré tous ces travaux, le constat est toujours aujourd'hui que la connaissance en organisation est un objet de recherche multi-forme qui peut être étudié avec les regards les plus divers. Par ailleurs, même si l'ensemble de ces travaux sont utiles pour clarifier le champ et structurer les démarches de recherche, il faut néanmoins constater que chercher à délimiter avec précision ce qu'est la connaissance en organisation est une démarche vaine. Comme le souligne Lacroix et Naro (2007, p. 108) : « *C'est parce que les actifs humains et les connaissances sont des actifs spécifiques se caractérisant par une complexité sociale et une ambiguïté causale qu'ils sont sources d'avantage concurrentiel* ». Intrinsèquement, les connaissances sont un objet non réifiable, non isolable des individus qui les créent et les utilisent comme de l'organisation qui les suscite et les développe. Leur réalité s'impose à tous alors que les connaissances et leurs processus d'émergence n'existent pas (au sens étymologique du terme) pour l'organisation.

**Effectivement, dans les entreprises, la connaissance reste un objet mal connu.** Contrairement à d'autres éléments structurants (la tâche, le processus, la fonction, l'objectif...), la connaissance est naturellement très mal cernée dans l'activité opérationnelle des entreprises. Les trois grands structures organisationnelles fondamentales (fonctionnelles, divisionnelles et matricielles) reposent sur un découpage en fonctions qui sont des unités opérationnelles définies dans l'objectif d'une spécialisation du travail. Elles déterminent pour chaque salarié/collaborateur une ou des tâches (mission avec objectifs) organisées en flux ou processus. La connaissance des salariés n'est pas un élément structurant. C'est progressivement, dans le contexte d'un mouvement général et récent d'aplatissement des structures et avec l'émergence d'organisations en réseaux constituées d'unités reliées entre elles par des transactions et des contrats que les connaissances sont apparues comme un élément de structuration potentiel. Néanmoins leur immatérialité en fait encore des éléments très largement inconnus pour l'organisation.

Cette difficulté à cerner ce qu'est la connaissance tant sur le plan théorique qu'empirique est la première difficulté pour mener un projet de recherche sur les conditions d'efficacité des modes d'organisation centrés autour de la connaissance. La deuxième difficulté est de sélectionner les outils et méthodes de recherche adaptés à son étude.

## ***Le Management des Connaissances, un champ de recherche émergent***

Deuxième difficulté de ce projet de recherche: la jeunesse du champ. Jusqu'à très récemment les travaux en management des connaissances ont souffert d'une difficulté de positionnement disciplinaire. La spécificité de l'objet étudié par les recherches en Knowledge Management a conduit pendant de nombreuses années à mobiliser des travaux et des auteurs venant d'horizons disciplinaires multiples (psychologie, management, informatique, mathématiques, sociologie...) en couvrant des thématiques variées et quelques fois disjointes (Systèmes de Gestion des Connaissances, apprentissage organisationnel, outils de travail collaboratifs, communautés de pratiques, management des ressources, ingénierie linguistique...) donnant parfois l'impression d'un éparpillement et d'un éclatement des recherches menées sur ces sujets. Au-delà, l'ensemble de ces disciplines reposant sur des postulats, concepts et points de vue théoriques extrêmement variés, le chercheur dans ce domaine se trouve confronté à un choix théorique, méthodologique et épistémologique délicat.

**Un travail de clarification de ce positionnement disciplinaire (Dudezert, 2007a) montre une mutation dans la recherche nationale et internationale depuis 2005-2006 avec un recentrage disciplinaire des chercheurs en management des connaissances vers la discipline du management des systèmes d'information. Ceci s'accompagne d'une mobilisation plus forte des théories et méthodes issues de cette discipline pour traiter ce sujet et renforce ainsi le cadre méthodologique de traitement de cet objet de recherche. Depuis cette période émerge également clairement une liste de travaux qui rassemblent les chercheurs de ce domaine affirmant plus précisément l'ancrage conceptuel et théorique des travaux en KM.**

Cinq catégories de travaux se relèvent ainsi fédérateurs pour les chercheurs en management des connaissances :

- Les travaux fondateurs : les travaux de Davenport et Prusak (1998a ; 1998b), Nonaka (1995), Alavi et Leidner (2001), Davenport, De Long et Beers (1998), Hansen (1999), O'Dell (1998), Ruggles (1998), Fahey (1998). Ces travaux sont très régulièrement cités et ont montré l'intérêt d'étudier le Knowledge Management en croisant les regards techniques/informatiques et managériaux dès le début de la recherche sur ces sujets.
- Les travaux de Argyris et Schön (1978), de Polyani (1966), Cohen et Levinthal (1990) et Argote (1990 ; 2000) ayant trait à l'apprentissage organisationnel et à la psychologie collective apportent des éléments d'analyse essentiels pour comprendre la dynamique d'apprentissage et la spécificité de la ressource connaissance.
- Les travaux décrits par Mintzberg, Ahlstrand et Lampel (2005) comme ceux de « *l'Ecole de l'Apprentissage* » de la pensée stratégique, travaux sur la *Resource-Based View* et la *Knowledge-Based View* (Dierickx, 1989 ; Barney, 1991 ; Grant, 1996 ; Teece, 1997 ; Zander, 1995) sont régulièrement mobilisés par les auteurs en Knowledge Management. Les travaux plus génériques sur l'analyse et le positionnement concurrentiels comme ceux de (Nelson, 1982 ; Porter, 1985 ; March, 1991) sont aussi des sources d'inspiration.
- Des travaux traitant d'innovation ou de développement de nouveaux produits. Le principal levier du Knowledge Management pour concourir à l'obtention de l'avantage concurrentiel étant l'innovation ou le développement de nouveaux produits, il n'est pas surprenant que des travaux

comme ceux de Brown et Eisenhardt (1995) soient souvent cités pour explorer ce lien entre KM et avantage concurrentiel.

- Enfin, les démarches de Knowledge Management étant très fréquemment supportées par des technologies de l'information, leur étude nécessite souvent l'éclairage des recherches en management des systèmes d'information. Par ailleurs, le management des systèmes d'information depuis son apparition a cherché à comprendre et prédire l'impact de la mise en place de systèmes technologiques et organisationnels d'information sur les processus et activités de l'entreprise. Les évolutions technologiques ont fait qu'une grande partie des démarches de valorisation des connaissances s'appuient sur des technologies de l'information. Aussi la proximité notamment méthodologique de ces travaux avec les travaux en Knowledge Management est évidente. Parmi ceux cités on trouve notamment ceux de Bharadwaj (1999) et Mata, Fuerst et Barney (1995). On note aussi que l'ouvrage collectif coordonné par Robert Zmud (2000) est très souvent mobilisé. C'est cette proximité méthodologique mais également l'ouverture des chercheurs de ce domaine de recherche qui explique l'intégration des chercheurs en KM à cette communauté de recherche<sup>2</sup>.

Néanmoins, il faut souligner que comme tout champ de recherche émergent, les travaux en management des connaissances souffrent encore d'un éclatement lié aux nombreux effets de mode qui les impactent. Sous la pression des évolutions technologiques ou des évolutions commerciales des cabinets de conseils en organisation ou des SSII, on note que la recherche dans ce domaine a tendance à se focaliser très rapidement sur des thématiques précises liées au management des connaissances en laissant de côté la construction d'un cadre conceptuel et théorique cohérent et solide. De fait, si l'étude menée montre une consolidation de la recherche notamment nord-américaine, la part des travaux « opportunistes » dans ces domaines reste importante. Ils sont particulièrement significatifs dans les travaux pilotés par les équipes de pays asiatiques comme la Corée ou la Chine très visibles au niveau international, et sont souvent liés à l'apparition de technologies nouvelles (blog, wiki, podcast, réseaux sociaux, web sémantique...). Dans ce contexte, mener un projet de recherche sur les conditions d'efficacité des organisations centrées « connaissance » et les pratiques de management des connaissances nécessite pour le chercheur de régulièrement ré-interroger la cohérence du champ pour en tirer les fondamentaux conceptuels, théoriques, empiriques et méthodologiques.

---

<sup>2</sup> Sur ce point, j'ai notamment pu observer que depuis 2006, la conférence de l'Association Information et Management attire des chercheurs en KM qui auparavant préféraient communiquer dans des colloques ou conférences en management stratégique ou en informatique.

## **Chapitre 2. Le positionnement et la méthode de recherche**

Dans ce contexte d'émergence du champ, construire le positionnement de ma recherche a été une de mes premières tâches. La méthode quant à elle est née naturellement de l'objectif même de ma recherche.

### ***Le positionnement***

#### **Une recherche appliquée à visée ingénierique**

Mon objectif est d'explorer dans quelles conditions une entreprise peut être plus performante si elle met au cœur de son organisation la valorisation des connaissances. L'objectif de ma recherche étant d'explorer la validité d'un postulat théorique, il s'agit pour moi de mener une recherche appliquée.

Par ailleurs, depuis le début de ma recherche, il s'agit pour moi de concevoir des savoirs pour l'action. Mon objectif est de produire des connaissances scientifiques susceptibles d'apporter des solutions à des entreprises à moyen terme. C'est donc une recherche à visée ingénierique.

Ce positionnement explique également mon rattachement au Laboratoire Génie Industriel (LGI) de l'Ecole Centrale Paris. De fait, ce laboratoire vise à rassembler dans une même unité de recherche des chercheurs issus des Sciences de gestion, du génie mécanique, de l'automatique, de la recherche opérationnelle et de l'informatique pour traiter de problèmes de recherche appliquée à destination des entreprises. Les recherches menées au sein de ce laboratoire ont pour objectif de concevoir des outils et des méthodes pour l'aide à la décision et pour l'optimisation de la performance des entreprises. Il traite de cinq thèmes de recherche : l'ingénierie de la conception (conception conceptuelle et préliminaire, analyse des systèmes complexes, éco-conception...); la gestion de la chaîne logisitique (pilotage de flux, gestion de stocks, conception de chaînes logisitiques, dynamic pricing...); le management de projet (conception et pilotage de projets, portefeuilles multi-projets...); le management de l'innovation (processus organisationnels et mécanismes institutionnels de l'innovation, modèles stratégiques innovants...) et le management des connaissances et des systèmes d'information Je suis responsable de ce dernier axe de recherche<sup>3</sup>.

#### **Une recherche en management des systèmes d'information structurée autour de deux axes**

Comme souligné en introduction, les pratiques managériales comme les travaux de recherche en management des connaissances considèrent implicitement que mettre la connaissance au cœur de l'organisation conduit à l'obtention d'un avantage concurrentiel. Lorsque j'ai débuté mon travail de recherche sur le management des connaissances, la question de la validité de ce postulat s'est naturellement imposé à moi. Comment prouver empiriquement que mettre les connaissances au cœur de l'organisation conduit véritablement à la performance de l'entreprise ? Cette question paraissait

---

<sup>3</sup> L'équipe de recherche en Management des Connaissances et des Systèmes d'Information (*Knowledge Management Research Group*) a été créée en 2006. Des travaux dans ce domaine sont menés depuis 2000 au LGI. L'évolution des travaux dans ce domaine et la multiplication des thèses démarrant sur ce sujet, a conduit le LGI à structurer une équipe de recherche dédiée à ces sujets en 2006. Depuis sa structuration, je suis en charge de l'animation de l'équipe. Dans ce cadre j'assure notamment le co-encadrement de 3 thèses de doctorat en collaboration avec Jean-Claude Bocquet, Directeur du LGI et Professeur à l'Ecole Centrale Paris.

d'autant plus intéressante à traiter que malgré les effets de modes de nombreuses entreprises restaient sceptiques sur l'intérêt d'adopter cette nouvelle perspective organisationnelle.

Le postulat de l'entreprise centrée « connaissance » est que les connaissances sont la ressource-clef. Pour commencer ce travail, il est donc apparu pertinent de discuter cette affirmation et de définir plus rigoureusement quelle pourrait être cette valeur des connaissances pour l'entreprise. C'est le premier travail de recherche que j'ai mené dans le cadre de mon doctorat. Ce travail exploratoire m'a permis de définir deux voies d'orientation pour caractériser les conditions d'efficacité d'organisations centrées « connaissance ».

Mon travail sur la valeur des connaissances en entreprise a été entamé dans le cadre d'une thèse de Doctorat menée entre 2000 et 2003 (Dudezert, 2003). Cette thèse avait une visée essentiellement exploratoire sur un domaine de recherche complètement émergent à l'époque. Le thème de recherche choisi (la valeur des connaissances) était lui-même très peu traité par les chercheurs. Aussi, le choix méthodologique a-t-il été celui de la Recherche-Intervention. Cette méthode, adoptée au sein du Groupe TOTAL, a permis de tirer de très nombreux enseignements non seulement sur la thématique traitée mais également sur les fondements et les implications des démarches de Knowledge Management en entreprise. La recherche a été d'autant plus riche qu'elle a bénéficié d'un contexte organisationnel propice à une étude en profondeur de ces questions. Du fait de mon positionnement au sein de l'entreprise (positionnement Holding/ Stratégie et Systèmes d'Information), de l'aura du commanditaire de la thèse (très forte reconnaissance organisationnelle pour un sponsor vu comme précurseur et innovateur), mais aussi du contexte de fusion entre les groupes TOTAL, PETROFINA et ELF AQUITAINE, l'étude a pu être menée en profondeur et a contribué à préciser les objectifs du projet de recherche développé par la suite.

A l'issue de ce travail, de façon synthétique, quatre principaux résultats émergent :

**1. Tout d'abord, il ressort de cette étude qu'il existe une multitude de points de vue sur la connaissance dans les entreprises et que cette variété de définitions de la connaissance conduit à caractériser des valeurs différentes et des méthodes d'évaluation de la connaissance aux objectifs différents.** Ce résultat conduit notamment à nuancer l'affirmation selon laquelle la connaissance a de la valeur pour l'entreprise. De fait, la connaissance peut avoir de la valeur pour l'entreprise mais toute la question est de savoir qui bénéficie de cette valeur (Valeur opérationnelle ? Valeur stratégique ? Valeur financière ? Valeur commerciale ? Valeur éthique ?...).

**2. Dans un second temps, il ressort de cette étude que pour mieux comprendre l'apport d'une organisation centrée « connaissance » pour une entreprise, il paraît pertinent d'étudier en profondeur la valeur des connaissances dans les Systèmes de Gestion des Connaissances mis en place sur des périmètres organisationnels réduits.** En travaillant avec les acteurs de l'entreprise, il a été rapidement mis en évidence que le Système de Gestion des Connaissances pouvait être vu comme l'organisation centrée « connaissance » la plus aboutie au sein d'une entreprise industrielle. Au sein du Groupe TOTAL, la perspective centrée « connaissance » n'était pas adoptée pour l'ensemble de l'entreprise. Seuls certains métiers du Groupe avaient adopté une perspective centrée « connaissance ». Aussi, c'est par l'étude de la valeur des connaissances dans des Systèmes de Gestion des Connaissances (SGC) que pourrait être qualifiée avec précision la valeur des connaissances dans un contexte où l'entreprise se transformerait toute entière en organisation centrée « connaissance ». L'étude de cette valeur des connaissances au sein des SGC du Groupe TOTAL a permis de mettre en évidence que celle-ci était intimement liée aux objectifs stratégiques fixés à ces organisations centrées « connaissance ». La connaissance étant la ressource autour de laquelle toute l'organisation se focalise, sa valeur est cruciale pour l'entreprise et se définit principalement dans cet alignement avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. Toute la difficulté consiste alors à établir le



lien entre ces objectifs stratégiques et cette ressource impalpable et largement inconnue de l'organisation. C'est bien ce que met en évidence la méthode d'évaluation des connaissances des SGC baptisée eSmac (Dudezert, 2006) et conçue en partenariat avec les acteurs du Groupe TOTAL.

**3. En conséquence, le travail a conduit à clarifier les caractéristiques d'un SGC.** Le SGC est une organisation centrée sur la valorisation des connaissances. En général, il est déployé sur un périmètre réduit de l'organisation (le centre de R&D, les achats...). Mon travail de doctorat a conduit à caractériser ce qu'est un Système de Gestion des Connaissances. Ce travail a notamment été consolidé dans le cadre d'un encadrement de stage de Master Recherche mené par M. Ali Ouni (Ouni et Dudezert, 2004) puis d'un travail sur l'apport du blogging au KM (Dudezert, 2005).

Les SGC sont définis comme « *des ensembles d'acteurs sociaux mémorisant et transformant des représentations dans une optique de gestion des connaissances (création, stockage, transfert, intégration et utilisation des connaissances) la plupart du temps via des technologies de l'information (mais pas toujours et surtout pas exclusivement) et toujours via des modes opératoires.* » Le SGC est donc une organisation particulière mettant en œuvre des processus de valorisation des connaissances spécifiques et soutenue par une technologie de l'information. Par exemple un SGC peut être une communauté de pratique, mettant en œuvre un processus de création de nouvelles connaissances et soutenue par un wiki.

La finalité de ces Systèmes est de construire un avantage concurrentiel durable en faisant émerger une dynamique d'apprentissage qui se crée autour d'un rapport finalisé au savoir, d'une identité communautaire et d'une reconnaissance organisationnelle (Brown et Duguid, 1991 ; Wenger, 1998) mais également en gérant cette dynamique d'apprentissage via l'optimisation de l'identification et de la communication de la connaissance de l'entreprise et plus précisément l'amélioration des processus de stockage, d'acquisition, de diffusion et d'intégration des connaissances (Alavi et Leidner, 2001).

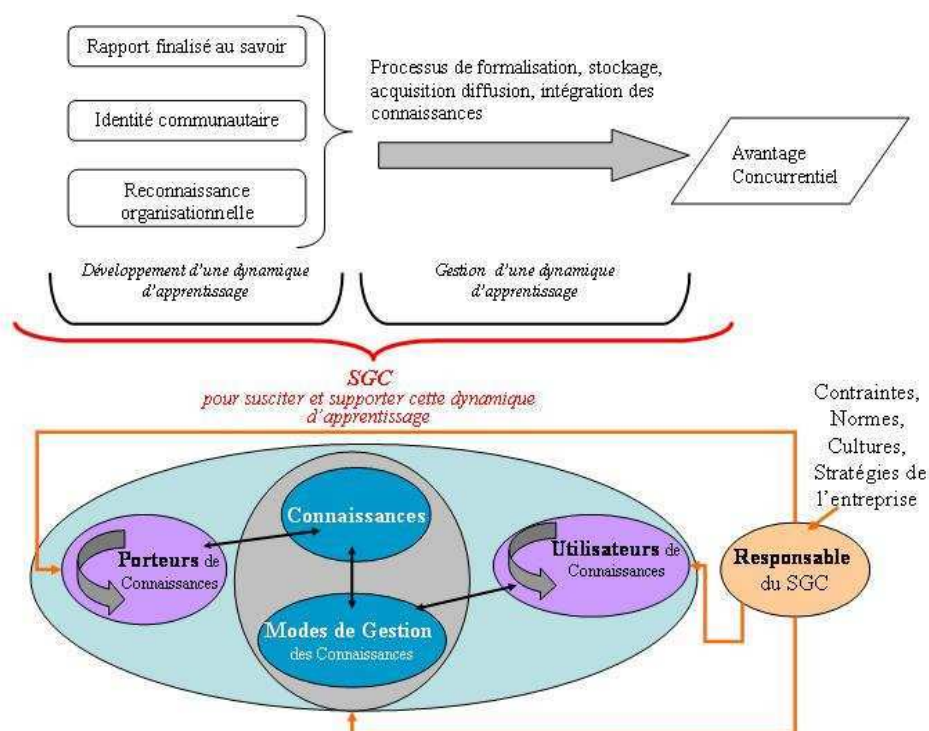
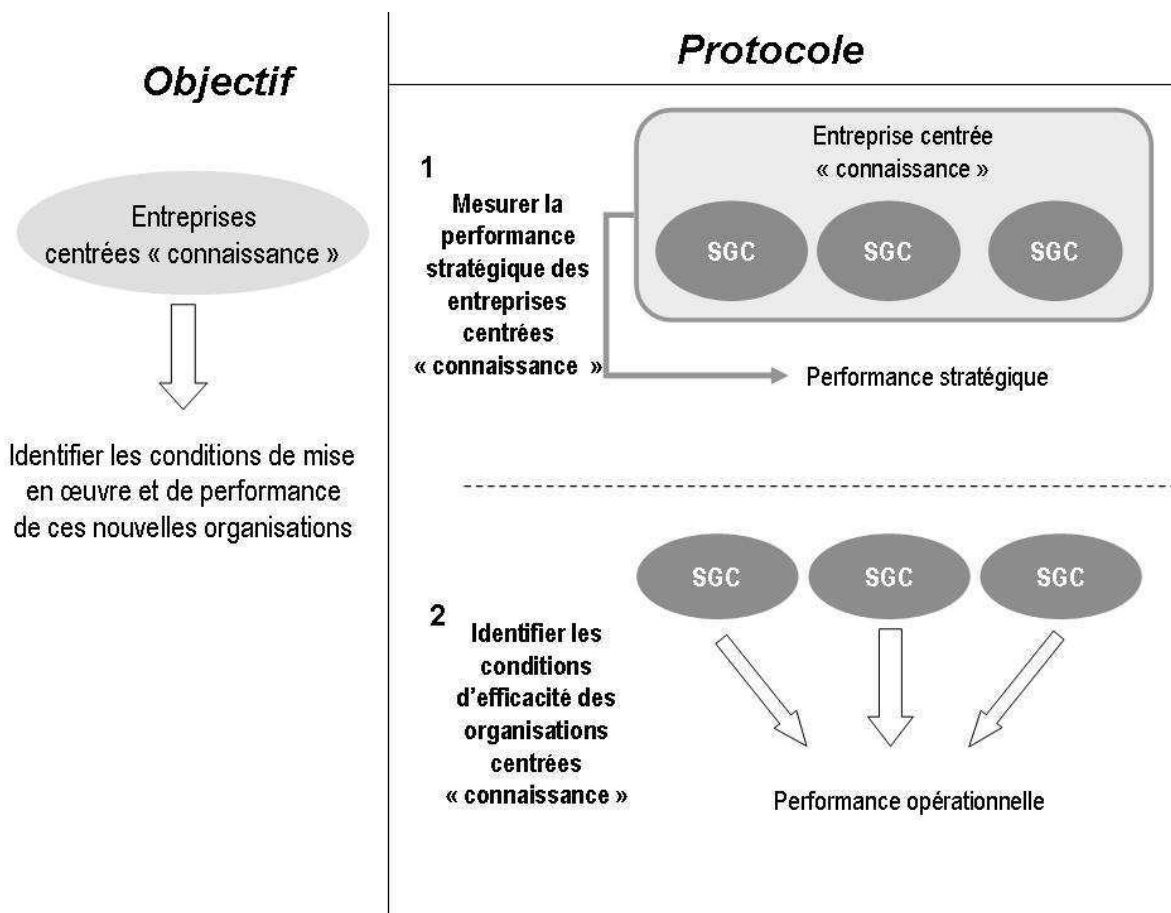


Figure 2. Le Système de Gestion des Connaissances (Dudezert, 2005)

**4. Enfin, cette recherche met en évidence que la transformation d'une organisation industrielle « traditionnelle » en entreprise centrée « connaissance » doit être nécessairement accompagnée.** Il ressort de cette Recherche-Intervention que des dispositifs organisationnels spécifiques doivent être mis en place pour faire évoluer l'entreprise vers une organisation centrée « connaissance ». Introduire la perspective « connaissance » conduit à bouleverser les modes de travail des organisations traditionnelles. Celles-ci sont en effet organisées dans un mode hiérarchique plaçant au cœur de l'activité la tâche et la spécialisation des tâches. En mettant l'accent sur les connaissances, il s'agit d'un changement de paradigme. Le modèle hiérarchique en tant que tel n'est plus tenable. Des freins existent donc face à un tel changement. L'étude a montré en particulier que l'intervention de la thèse avait été un élément d'accompagnement dans la transformation de l'organisation vers un modèle plus centré « connaissance ». La thèse a conduit à une reconnaissance de l'importance de la valorisation des connaissances des salariés du Groupe de la part de la Direction Systèmes d'Information et Télécommunication et de la Direction Stratégie aboutissant à la création d'un poste de coordinateur KM au niveau Groupe.

L'analyse de ces résultats pour poursuivre le projet de recherche m'a conduit à deux conclusions. Tout d'abord, j'ai constaté que, dans le contexte de l'époque, peu d'organisations adoptaient une perspective centrée « connaissance » pour toute l'entreprise. Cette perspective était plutôt adoptée sur les périmètres organisationnels réduits que sont les SGC. De ce fait pour étudier l'apport de la perspective centrée « connaissance » pour les entreprises, il semblait pertinent de scinder le problème. Il paraissait certes toujours intéressant de chercher à caractériser l'apport de la perspective « connaissance » pour une entreprise qui l'adopterait pour toute son organisation, mais il paraissait également pertinent de caractériser plus précisément l'apport de la perspective « connaissance » pour une organisation qui ne l'adopterait que sur certaines parties de l'organisation. C'est pourquoi, **j'ai approfondi un premier axe autour de la mesure de la performance des organisations centrées « connaissances » en adoptant les deux points de vue sur le problème : perspective « connaissance » déployée pour toute l'organisation et perspective « connaissance » déployée uniquement sur quelques parties de l'organisation.**

Le deuxième constat est qu'adopter une perspective « connaissance » ne suffit pas pour faire une entreprise centrée « connaissance » performante. Les formes de valorisation des connaissances sont multiples et doivent être adaptées aux objectifs opérationnels et stratégiques de l'entreprise. Par ailleurs, la mise en œuvre de la perspective « connaissance » est un vrai projet de transformation et la performance éventuelle de l'adoption de cette nouvelle perspective passe aussi par certaines conditions. **C'est pourquoi en complément de l'axe de recherche précédent, j'ai choisi de développer un second axe plus prescriptif sur les conditions de l'efficacité des organisations centrées « connaissance ».** Cet axe a deux objectifs : étudier plus précisément les conditions de l'efficacité d'organisations centrées « connaissance » en considérant le SGC comme l'organisation centrée « connaissance » la plus aboutie. Le second objectif est de caractériser les conditions qui permettent de faire que ce changement de perspective de l'entreprise (passage à l'organisation centrée « connaissance ») se fasse sans perte d'efficacité.



**Figure 3. Le protocole de recherche**

C'est ce positionnement comme l'émergence du champ qui m'a conduit à me positionner au début de mes recherches au croisement du management stratégique et du management des systèmes d'information. Toutefois, l'évolution des travaux en KM m'amène depuis 2005 à recentrer mon positionnement disciplinaire sur le management des systèmes d'information.

## **La méthode**

**S'agissant de recherche appliquée, le projet que je mène s'appuie principalement sur des méthodologies d'étude de cas ou de recherche-intervention.** Je mobilise les études de cas pour comprendre avec précision les logiques sous-jacentes au fonctionnement des organisations centrées « connaissance ». J'utilise les démarches de recherche-intervention pour identifier les points de blocage à l'efficacité de telles organisations et expérimenter de nouvelles solutions pour améliorer cette efficacité.

**Ce travail est mené dans le cadre de l'animation d'une équipe de recherche au sein du Laboratoire Génie Industriel de l'Ecole Centrale Paris.** Depuis 2006, je suis responsable du *Knowledge Management Research Group*. Dans ce contexte, j'ai eu l'opportunité d'encadrer 8 Mémoires Thématiques (études bibliographiques) conduisant à 4 publications dans des colloques nationaux ou internationaux à comités de lecture, 6 Mémoires de Master Recherche qui ont donné lieu à 3 publications dans des colloques nationaux ou internationaux à comités de lecture et de co-encadrer 3 thèses (une dont la soutenance est prévue pour 2008, deux autres dont la soutenance est prévue

pour 2010) qui ont donné lieu à 5 publications dans des colloques nationaux ou internationaux à comités de lecture et une publication dans une revue internationale à comité de lecture.

**Encadrer des projets de recherche appliqués sur des sujets comme le management des connaissances nécessite de dépasser plusieurs obstacles.** Le premier obstacle est le scepticisme des doctorants potentiels face à un sujet aussi émergent. Le management des connaissances est très peu enseigné. Les doctorants potentiels peuvent donc être désarçonnés par ce type de sujet. J'ai par exemple rencontré plusieurs cas d'élèves de Master qui s'avèrent intéressés par ces problématiques mais qui craignent d'approfondir ces sujets dans le cadre de thèses car le sujet paraît trop nouveau, trop déstabilisant mais aussi pas assez structuré disciplinairement. La prise de risque paraît trop forte<sup>4</sup>. Le deuxième obstacle, qui est plus classique, est la difficulté à convaincre un jeune diplômé de Master de tenter l'expérience de la thèse. La crainte de l'impasse professionnelle est forte et freine les jeunes diplômés à fort potentiel. Enfin comme il s'agit de recherche appliquée, le risque est aussi celui d'un éparpillement du doctorant lors du projet de recherche. Le doctorant en recherche appliquée est très souvent mobilisé sur des actions concrètes au sein d'une ou de plusieurs entreprises. Il vit une expérience professionnelle de transformation d'une organisation et est souvent un acteur à part entière. La difficulté pour le doctorant est alors de prendre suffisamment de recul sur son travail « terrain » pour produire des résultats pertinents. Aussi pour dépasser ces obstacles, j'ai adopté plusieurs principes d'encadrement.

**Le premier principe est de présenter dans un premier temps les problématiques scientifiques du management des connaissances en s'appuyant sur des exemples concrets.** Avant d'aborder les postulats théoriques, je cherche ainsi à faire comprendre les grands enjeux organisationnels qui existent autour de ces sujets. Ceci tend à apaiser les craintes des doctorants potentiels quant à l'intérêt des entreprises pour ce type de travaux.

**Le deuxième principe est de concevoir le travail de Master Recherche ou de Doctorat dans le cadre d'un projet d'insertion professionnelle.** Le projet de recherche devient ainsi un moyen pour développer des compétences valorisables, aussi bien dans le cadre d'un parcours professionnel en recherche que pour un autre type de projet professionnel. Pour cela, je suis aidée par le fait que je suis en charge de la coordination de la formation doctorale de l'Ecole Centrale Paris depuis 2008. Dans ce contexte, je travaille, en collaboration avec la Direction de la Recherche de l'Ecole Centrale, à expliciter les grandes compétences développées par les Docteurs de l'Ecole Centrale Paris dans le cadre de projets de thèse. Nous travaillons également à présenter aux doctorants les principaux métiers auxquels une telle formation peut aboutir. Enfin nous proposons un dispositif permettant d'accompagner les docteurs dans la construction de leur projet professionnel (suivi personnalisé des formations, coaching ABG, etc.). Aussi au cours de mes encadrements de thèse ou de Master Recherche, je suis particulièrement attentive à la construction du projet professionnel de l'étudiant ou du doctorant. En fonction de ses objectifs professionnels, je cherche à développer ses compétences via la formation doctorale mais également via la participation à des enseignements, à des encadrements, ou à des missions au sein d'entreprises.

---

<sup>4</sup> A ce titre, il est notamment intéressant de remarquer que c'est un des points qui a été soulevé par le Conseil Scientifique du Laboratoire lors de son évaluation en Avril 2008. Effectivement, même si un centrage progressif des travaux en management des connaissances se fait vers le management des systèmes d'information, le Conseil Scientifique a évoqué à quel point il était difficile de voir reconnu des travaux en management des connaissances par les sections disciplinaires françaises tant les travaux sur ces sujets étaient encore perçus comme étant à cheval sur plusieurs disciplines. Il a souligné que de ce fait, c'était une prise de risque significative pour les doctorants qui n'allaient donc pas naturellement vers ces sujets. Dans ce contexte, la possibilité qui m'est offerte de co-encadrer 3 thèses dans ce domaine m'apparaît comme une première réussite et surtout comme une formidable opportunité de faire mieux connaître l'intérêt et l'originalité des travaux sur ces sujets.

**Enfin pour dépasser les difficultés de la recherche appliquée évoqués précédemment, j'attache une grande importance à la maturation de la recherche et à la rigueur de la démarche adoptée.** Pour veiller à la qualité des démarches de recherche, je m'appuie sur trois dispositifs : le fonctionnement en groupe de recherche ; les comités de thèse ; les séminaires des doctorants du Laboratoire.

J'avais moi-même expérimenté durant ma thèse l'efficacité du travail en groupe de recherche. Entre doctorants travaillant sur le KM en recherche appliquée au sein de plusieurs laboratoires, nous avons monté un petit groupe pour échanger sur nos travaux. Ce groupe était pour nous un lieu de débat libre et d'interpellation mutuelle. Ce dispositif m'avait beaucoup aidé à accélérer mon processus de recherche. Aussi, pour les doctorants que j'encadre, je cherche à reproduire un dispositif similaire. Je travaille avec eux en groupe à une périodicité régulière (tous les mois) et j'essaie de mener ces réunions en m'approchant du mode d'échange que j'ai moi-même expérimenté. Ces réunions permettent tout d'abord une confrontation des terrains qui ouvre pour le doctorant sur une mise en perspective des tendances communes et par effet miroir, lui fait comprendre l'originalité de son travail. La confrontation des problématiques de recherche permet également à chacun de mieux réfléchir à la spécificité de son apport. Enfin dans le cadre de ces réunions, il s'agit aussi de laisser la place à l'interpellation mutuelle pour pousser la réflexion à son terme. Mon rôle est alors principalement celui d'un facilitateur ou d'un aiguillon qui se focalise sur la validité du protocole de recherche adopté et qui interroge en ce sens.

A ces réunions de groupe s'ajoute également des points de thèse (comités de thèse) tous les trois mois avec les commanditaires de la recherche et les encadrants scientifiques académiques. Ceci permet notamment des arbitrages sur les orientations à suivre.

Enfin, tout ceci s'inscrit dans une démarche plus générale au Laboratoire Génie Industriel où chaque doctorant doit présenter chaque année son sujet de thèse devant un jury scientifique interne au Laboratoire (pré-soutenances). Cette confrontation l'oblige à clarifier sa problématique et à expliciter les enjeux de son travail pour des chercheurs extérieurs au domaine. Cette formalisation conduit aussi naturellement le doctorant à écrire un article sur son sujet. C'est donc souvent à l'issue ou en préparation de cet exercice que je sollicite le doctorant pour enclencher un travail d'écriture d'article ou de communication sur son projet de thèse.

C'est en adoptant ce positionnement et grâce à ces méthodes de travail que j'ai structuré les deux axes de recherche présentés dans les deux prochains chapitres.

## **Chapitre 3. Mesurer la performance d'organisations centrées « connaissance »**

Comme souligné précédemment, à l'issue de la thèse, il m'a paru pertinent d'approfondir un premier axe autour de la performance des organisations centrées « connaissance ». Deux visions de l'entreprise centrée « connaissance » peuvent être distinguées. Une première vision dans laquelle l'entreprise centrée « connaissance » est en fait une organisation qui met en œuvre le management des connaissances pour certaines activités ou processus. Dans ce cadre, l'organisation met en place ponctuellement des SGC. Une autre vision est celle d'une organisation qui adopte cette perspective pour toute son organisation. L'entreprise peut alors être vue comme un SGC dans son ensemble. Dans les deux cas, mesurer la performance de ces organisations est un enjeu scientifique comme managérial.

### ***Mesurer la performance des SGC***

A l'issue du travail de thèse, il est apparu intéressant d'approfondir la question de la mesure de la performance des SGC. L'étude de cas au sein du Groupe TOTAL avait montré que la caractérisation du lien entre stratégie d'entreprise et modes de valorisation des connaissances était nécessaire pour qu'une organisation centrée « connaissance » soit pilotée efficacement. Chaque SGC est une forme ou un mode de valorisation des connaissances. C'est pourquoi, il est apparu pertinent de s'interroger pour savoir comment évaluer la performance des SGC. Faut-il caractériser tous les modes de valorisation des connaissances possibles et concevoir des modes d'évaluation pour chacun d'entre eux ? Est-il possible au contraire de développer un modèle d'évaluation générique pour tous les SGC ?

Ce travail a été entamé à partir de 2004 (Dudezert, 2006a) (Dudezert, 2006b) (Dudezert, 2007b). Il s'est notamment appuyé sur une collaboration avec Mme Agnès Lancini, MCF à l'Université d'Aix-Marseille (Dudezert et Lancini, 2005 ; 2006). **Grâce à une remise en perspective théorique sur la mesure de la performance en entreprise et sur la mesure de la performance des connaissances, un cadre d'évaluation de la performance des SGC a pu être développé.**

L'analyse de la littérature a permis de montrer l'évolution des approches sur l'évaluation des SGC. Effectivement comme souligné plus haut, dès les années 1990, les travaux sur la théorie de la firme fondée sur les ressources posent un lien entre pratiques de Knowledge Management et performance de l'organisation. L'obtention de l'avantage concurrentiel durable et donc la performance de l'entreprise passe par une gestion optimale des ressources rares et notamment des connaissances. Toutefois, la RBV et la KBV sont rapidement considérés par la communauté scientifique comme peu opératoire pour mesurer empiriquement la performance du Knowledge Management. C'est la raison pour laquelle les travaux sur ce thème rencontrent ceux réalisés depuis les années 1980 sur l'apport des SI à l'organisation. De fait, ce rapprochement est également effectué car on constate alors qu'une large partie des SGC sont outillés par des supports technologiques. Aussi des travaux sur le lien direct TI-Performance puis sur les mesures intermédiaires de la performance (modèles processuels) (Mooney et al, 1995) vont-ils enrichir les travaux sur la mesure du KM.

L'ensemble de ces recherches conduisent vers les années 2003-2005 à un mouvement de définition de modèles « intégrateurs » (Lee et Choi, 2003 ; Melville et al., 2004 ; Shin, 2004). A partir de la perspective basée sur les ressources et des modèles processuels, il s'agit d'intégrer dans un même modèle d'analyse l'ensemble des composantes humaines, organisationnelles et technologiques liées au Management des Connaissances. Pour définir ces modèles intégrateurs, ces travaux partent d'une vision idéale des démarches de Knowledge Management en se focalisant souvent sur un type de processus de valorisation des connaissances comme celui par exemple du partage des connaissances.

Parallèlement des approches opérationnelles sont développées dans les entreprises en s'inspirant des approches théoriques. Celles-ci sont extrêmement variées à la fois quant à la performance à caractériser et quant à la représentation de l'impact du KM sur la performance (impact direct ou indirect). Certaines visent par exemple à qualifier l'apport du KM pour la performance financière et concurrentielle de l'entreprise et considèrent que le KM a un effet direct sur ces performances. L'évaluation du KM se fait alors dans le cadre de l'évaluation globale de l'entreprise. C'est le cas pour le Balanced Scorecard (Norton et Kaplan, 1996) ou pour la méthode de DOW (Petrasch, 1996). D'autres approches visent à qualifier l'apport du KM pour la performance opérationnelle de l'entreprise. Elles considèrent alors que le KM a peut être des effets directs sur la performance globale de l'entreprise mais qu'il est plus probable qu'il est des effets indirects. Elles cherchent alors à caractériser les effets du KM sur les processus et activités opérationnels et managériaux. L'évaluation du KM se fait alors sur un périmètre organisationnel plus réduit. C'est le cas pour la méthode MAGIC (Wagner, 2000) par exemple.

Pour construire notre cadre d'évaluation, nous avons confronté ce travail de recensement des acquis théoriques et empiriques développés à des pratiques organisationnelles concrètes. Ainsi nous avons analysé comment un groupe de responsables de KM issus de grandes entreprises françaises (Groupe COP-1) définissait lui-même les objectifs et l'intérêt des métriques de la performance des SGC. Il ressort de cette analyse que les responsables KM sont plus enclins à utiliser des modèles ou approches « réduites » aux finalités précises que des approches plus « intégratrices » sur la performance du KM. Ceci s'explique très probablement par le fait que les SGC sont multiples et hétérogènes quant à leurs objectifs (conservation des connaissances, partage des connaissances, création de connaissances...) ou à leur formes (structures technologiques importantes? Inexistantes?)... Aussi, les modèles intégrateurs structurés autour d'une seule représentation de ce que sont les démarches de valorisation des connaissances semblent peu pertinents empiriquement. Tout ceci nous a conduit à une réflexion sur la mise en place d'indicateurs de performance contingents à une organisation. Nous avons donc défini un cadre d'évaluation de la performance des SGC.

Ce cadre a pour vocation d'être adaptable à divers environnements. Il permet aux acteurs désireux de construire une métrique (indicateurs de performance) spécifique à leur organisation, de s'interroger préalablement sur les éléments à prendre en compte dans la composition de la métrique. Il ouvre ainsi la voie à un pilotage des SGC adapté à chaque organisation. Ce cadre présenté ci-après (Figure 3) repose sur 3 constats :

1. Pour construire des indicateurs de performance des SGC pertinents pour une entreprise, il est nécessaire de comprendre le lien qui existe entre la représentation qu'a l'entreprise de sa connaissance organisationnelle (connaissance comme information à valeur ajoutée ; connaissance comme construite dans l'interaction entre acteurs...), les objectifs assignés aux pratiques de valorisation des connaissances (capitaliser les connaissances ; créer de nouvelles connaissances...) et les objectifs de performance de l'entreprise.

2. Vouloir mesurer la performance stratégique du KM en ne considérant que les seuls effets directs sur la stratégie d'affaire de l'organisation reste peu explicatif (Reix, 2002). L'intérêt des mesures intermédiaires de la performance (mesure de la performance opérationnelle), et donc la prise en compte

des effets indirects des SGC, est préférable et favorise le caractère opérationnel de la métrique conçue. L'identification d'objectifs intermédiaires attendus des pratiques de valorisation des connaissances est un premier pas vers une appréhension plus générale de la performance organisationnelle.

3. L'évaluation des SGC suppose la prise en compte de plusieurs niveaux de contingence. Il semble important de prendre en compte les spécificités de l'organisation comme les spécificités de l'environnement dans lequel évolue l'organisation pour construire une mesure valide de la performance des SGC. Le cadre d'évaluation de la performance propose donc de prendre en compte les spécificités de la connaissance dans l'entreprise (connaissance vue comme formalisable, connaissance vue comme liée aux individus, connaissance vue comme conçue collectivement...) comme de considérer les spécificités du SI dans l'organisation (technologies couramment utilisée, technologies user-friendly ou outil de reporting...) pour tenir compte du fait que le KM se déploie très souvent grâce à des outils qui s'intègrent à un SI existant.

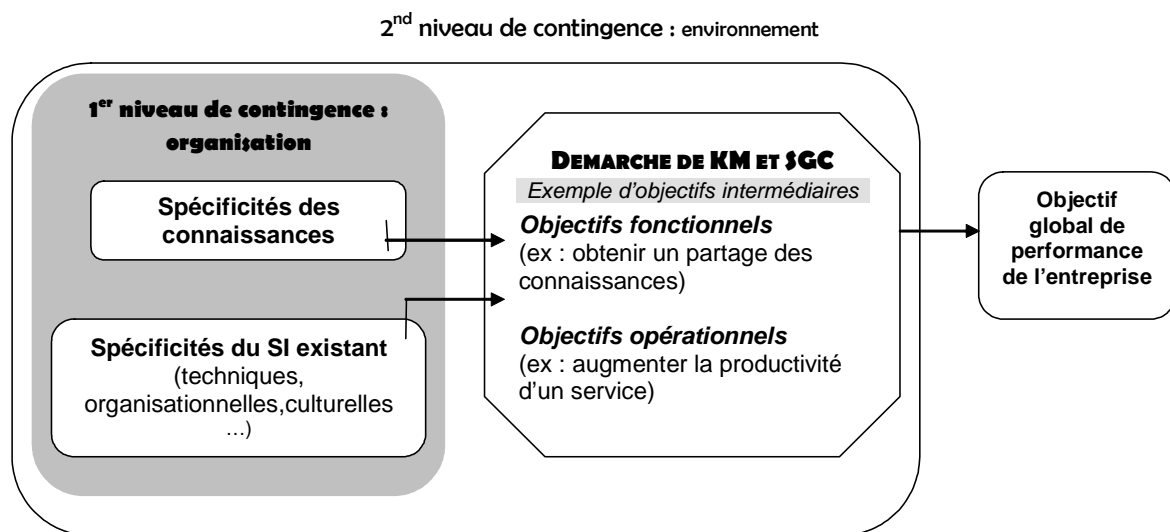


Figure 4. Cadre d'évaluation de la performance des SGC

En prenant en compte les spécificités de l'organisation quant à son rapport aux connaissances, aux objectifs opérationnels fixés aux SGC, à l'objectif global de performance de l'entreprise et à sa relation à son environnement, le manager peut définir des indicateurs de la performance des SGC lui permettant un pilotage optimal des connaissances de son organisation. La figure 2, présente ici quelques indicateurs développés à partir de l'analyse des cas McKinsey et Bain&Co.



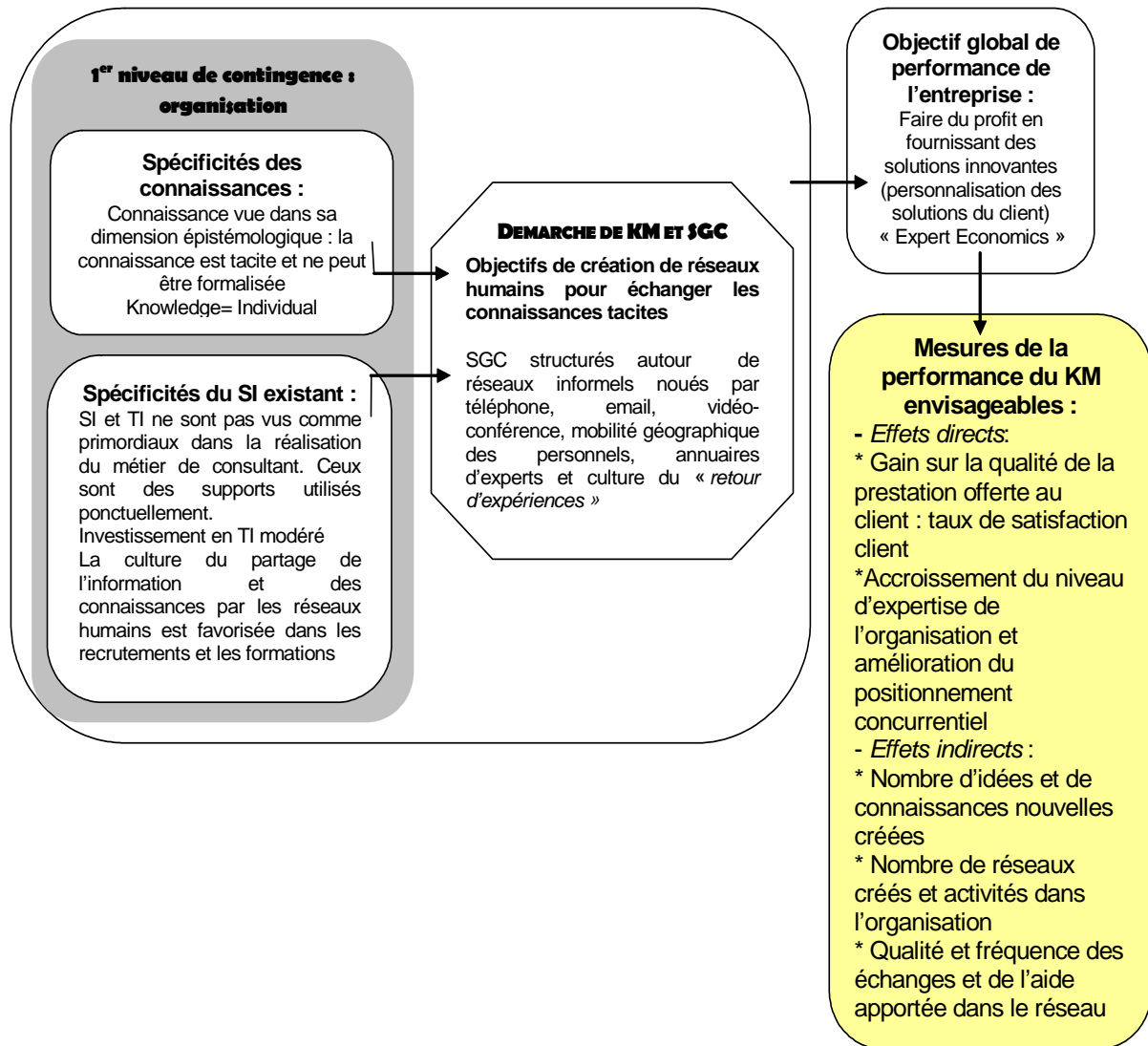


Figure 5. Cas de McKinsey & Company et de Bain & Company : Stratégie dominante de « Personnalisation » (d'après une exploitation des données de Hansen et ali (1999))

Avec ce cadre d'évaluation il est possible d'identifier des critères de performance permettant d'aligner les pratiques de valorisation des connaissances sur les objectifs de performance de l'entreprise. Ceci nous permet de comprendre comment les modes de valorisation des connaissances peuvent améliorer la performance d'une entreprise. Il s'agit ici de faire le lien entre objectifs de performance d'une organisation et pratiques de valorisation des connaissances déployées sur un périmètre réduit.

Pour approfondir cette analyse, j'ai mené en parallèle un co-encadrement de thèse sur une étude de cas permettant de mieux définir ce que pourrait être les indicateurs de performance d'organisations toutes entières centrées sur la valorisation des connaissances. Il s'agit là d'identifier comment mesurer la performance pour une organisation qui serait un SGC dans son ensemble.

## **Mesurer et piloter la performance d'entreprises centrées « connaissance »**

Ce travail de recherche a été entamé en 2006. Il s'agit d'un projet mené dans le cadre du travail de doctorat de Melle Aude Schindler que j'encadre à 50% en collaboration avec Jean-Claude Bocquet, Professeur à l'Ecole Centrale Paris et Directeur du Laboratoire Génie Industriel. La thèse devrait être soutenue en décembre 2008. Il s'agit d'une Recherche-Action menée en collaboration avec le CEA (Centre de Fontenay-aux-Roses).

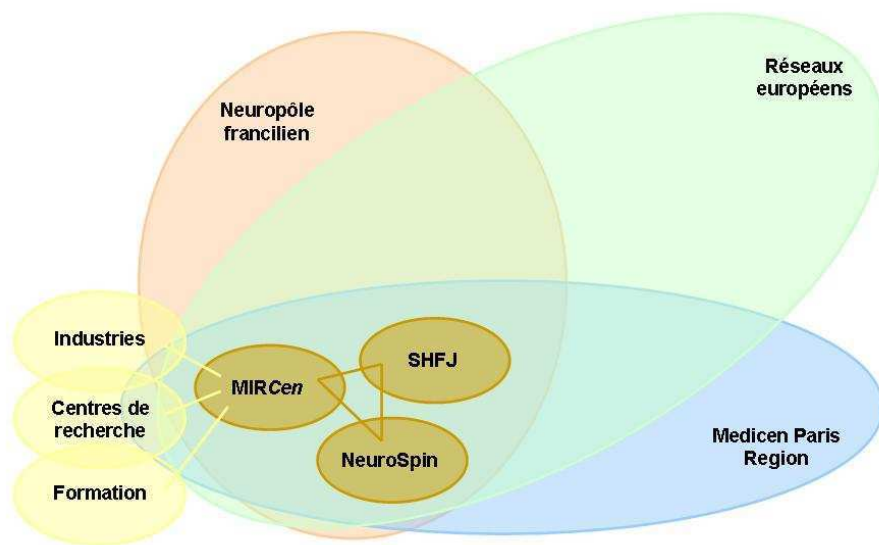
Lors de cette thèse, nous avons eu l'opportunité d'étudier le cas d'une entreprise centrée « connaissance » dans sa globalité et de caractériser avec les acteurs de l'organisation quelle était sa performance. Le cas étudié est celui du centre de recherche intégré MIR*Cen* du CEA.

Dans le cadre du pôle de compétitivité Medicen Paris Région, le CEA a décidé de créer un nouveau centre de recherche baptisé MIR*Cen*. MIR*Cen* est un centre de recherche intégré en imagerie préclinique de thérapie génique et cellulaire dont l'ouverture est prévue en novembre 2008 au CEA de Fontenay-aux-Roses (92). MIR*Cen* a pour objectif principal de faciliter et d'accélérer la création et le développement de nouveaux médicaments et de nouvelles thérapies, grâce au regroupement sur un même site géographique de compétences technologiques, de compétences médicales et d'une forte culture industrielle. C'est également un pôle de valorisation technologique et il possède différentes missions de formation.

**MIR*Cen* a pour cœur de métier la valorisation des connaissances.** Il a un triple objectif : un objectif de rentabilité économique, un objectif d'excellence scientifique et un objectif de satisfaction des objectifs du pôle de compétitivité. Contrairement à d'autres centres de recherche intégrés à des organisations industrielles, MIR*Cen* doit effectivement satisfaire pleinement les objectifs de rentabilité économique. Certes sa conception est co-financée par le CEA et l'INSERM, toutefois si MIR*Cen* s'avérait ne pas faire de profit, MIR*Cen* disparaîtrait. Cette plateforme doit être autonome financièrement. En cela, cette organisation est un bon exemple d'entreprise centrée « connaissance ».

Le travail a débuté en 2006 alors que le projet de construction physique de MIR*Cen* venait de démarrer. L'objectif des acteurs du projet était de pouvoir mesurer et piloter au mieux la performance de ce centre. Les indicateurs de performance des entreprises industrielles comme ceux des centres de recherche et laboratoires ne leur paraissaient pas suffisamment adaptés pour pouvoir mesurer et piloter efficacement la performance de cette nouvelle plateforme de recherche. Or, le projet avait un enjeu national voire international, car pour la première fois au monde l'ensemble des technologies, compétences et matériels en imagerie pré-clinique de thérapie génique et cellulaire étaient réunis sur un même site. C'est la raison pour laquelle, n'étant pas satisfait des indicateurs de performance disponibles, le CEA a choisi de financer une thèse sur la mesure et le pilotage de la performance de son futur centre. L'objectif sous-jacent était aussi de concevoir les processus organisationnels du centre de façon à en tirer la meilleure performance possible. Le Laboratoire Génie Industriel de l'Ecole Centrale Paris ayant à la fois les compétences en optimisation des processus et en management des connaissances a été impliqué dans cette réflexion par le biais de la thèse de Melle Aude Schindler.

Très rapidement, la spécificité du centrage « connaissance » nécessite de réfléchir globalement aux objectifs de performance de l'organisation. En première analyse ceux-ci paraissent multiples voire contradictoires. Aussi pour clarifier les objectifs de MIR*Cen*, une analyse détaillée des parties prenantes et de leurs attentes est proposée. La complexité de l'environnement dans lequel évolue MIR*Cen* (voir figure 6), conduit à créer une méthode spécifique d'analyse qui in fine va permettre le pilotage de la performance de l'organisation.



**Figure 6. L'environnement immédiat de MIRCen (Schindler, 2008)**

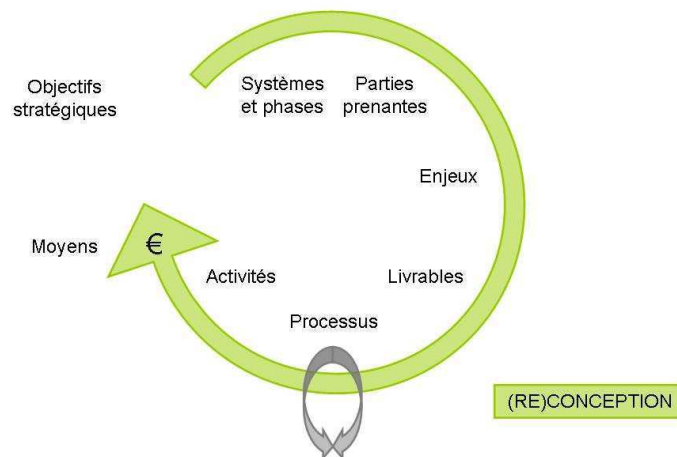
La méthode déployée est baptisée SCOS' (Schindler et Dudezert, 2007) (Schindler et ali, 2007) (Bocquet et ali, 2007) (Schindler et ali, 2008). Elle se compose d'une première étape appelée SCOS'D (Systemics for Complex Organisational Systems' Design) qui a pour but de caractériser les objectifs de l'organisation en fonction des créations de valeur qu'elle souhaite privilégier.

En s'inspirant notamment des travaux sur l'évaluation des centres de recherche et des entreprises innovantes, sur la responsabilité sociale des entreprises, sur la valeur des connaissances et la performance des SGC la méthode part du constat qu'une organisation de ce type peut créer de la valeur pour des parties prenantes très diverses. Dans le cas de MIRCen par exemple, l'organisation va créer de la valeur économique pour les laboratoires pharmaceutiques en leur vendant des études sur des médicaments en test. Elle va aussi créer de la valeur scientifique pour la communauté scientifique en créant de nouvelles connaissances sur les thérapies géniques et cliniques et de la valeur sociétale en fournissant des emplois à la région qui soutient le pôle de compétitivité.

**Pour lister les parties prenantes avec suffisamment de précision, SCOS'D s'appuie sur une modélisation systémique de l'environnement de l'organisation.** L'organisation est décrite comme un ensemble de systèmes en interaction avec d'autres systèmes extérieurs à elle. Cette modélisation d'après les liens d'interaction facilite l'explicitation des parties prenantes par les acteurs de l'organisation.

**Pour définir avec précision les objectifs de l'organisation, l'idée est de lister avec les acteurs de l'entreprise les créations de valeurs possibles pour chaque partie prenante.** A chacune de ces créations de valeur est associé un « livrable » qui décrit le produit à fournir pour créer cette valeur. Au sein de cette liste, les objectifs de création de valeur qui paraissent prioritaires sont ensuite sélectionnés par les acteurs de l'organisation.

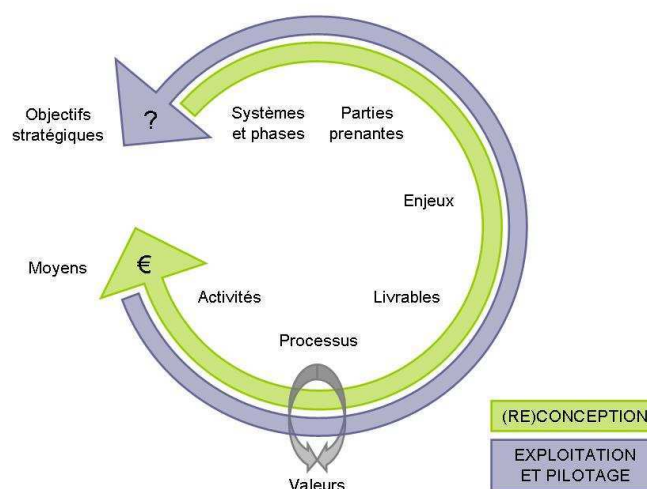
Une fois ces objectifs de création de valeur sélectionnés, il s'agit d'identifier (ou de définir si ils n'existent pas), les processus organisationnels qui vont permettre de créer les valeurs sélectionnées et de répondre aux besoins des parties prenantes. A chaque processus est ensuite alloué des ressources ou moyens permettant d'atteindre l'objectif (voir Figure 7).



**Figure 7 : La méthode SCOS'D (Schindler, à paraître)**

Pour piloter l'organisation à partir de ces objectifs de performance, la méthode SCOS'C2 (Systemics for Complex Organisational Systems' Command and Control) est appliquée (voire figure 8). Cette méthode comporte deux volets :

- le volet CONTROL : il s'agit de contrôler si les moyens utilisés le sont bien pour les processus organisationnels nécessaires à la satisfaction des attentes des parties prenantes sélectionnées ;
- le volet COMMAND : il s'agit de piloter l'équilibre entre les satisfactions des différentes parties prenantes. A certains moments, l'organisation sera amenée à privilégier un objectif de création de valeur plutôt qu'un autre ou à faire évoluer ses objectifs de création de valeur. Il faudra donc adapter voire mettre en œuvre un nouveau processus. La méthode permet de faciliter cette adaptation en proposant les processus à adapter en fonction des évolutions des priorités de création de valeur choisies par les dirigeants de MIRCen. Ceci permet à l'entreprise d'avoir une grande agilité et de s'adapter facilement à des changements de l'environnement.



**Figure 8 : La méthode SCOS' C2 (Schindler, à paraître)**

Ces deux méthodes ont été mises en œuvre pour MIRCen. Un outil informatique de pilotage a été conçu en partenariat étroit avec les acteurs de MIRCen. Leur application permet de préciser les objectifs de performance de cette organisation centrée « connaissance » et de faciliter son pilotage stratégique comme opérationnel.

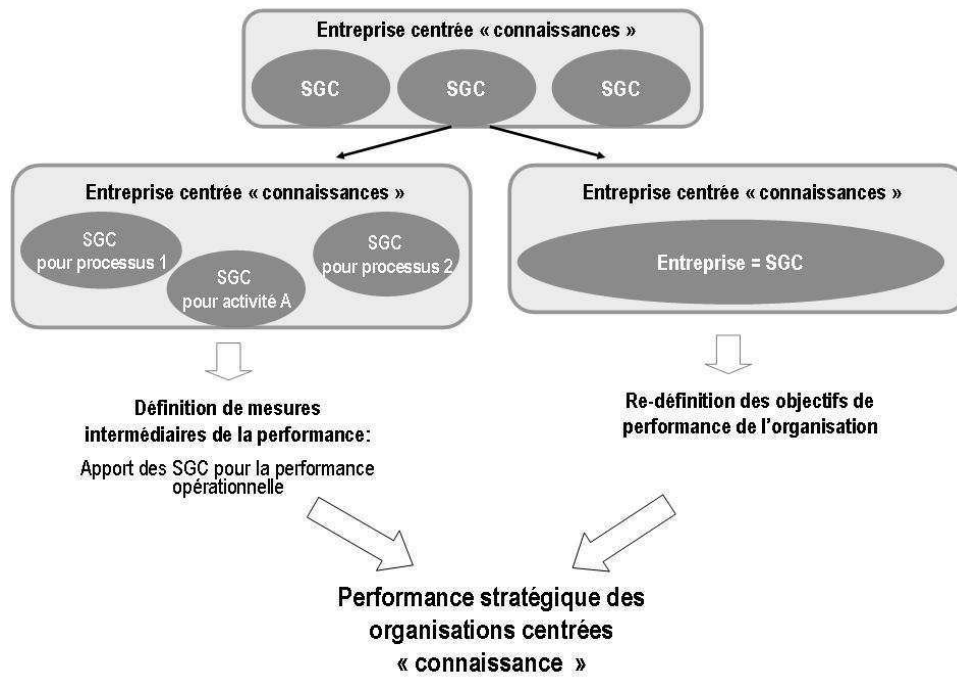
Ce travail montre que le centrage « connaissance » d'une organisation peut la conduire à redéfinir ses objectifs de performance. Certes, faire du profit reste son premier objectif. Cependant les connaissances en organisation ayant leur propre dynamique de développement, le centrage « connaissance » peut conduire une entreprise à adopter une vision de long terme pour son management. Si bien que son rapport à l'environnement peut être bouleversé. Il peut alors devenir pertinent de considérer des objectifs de satisfaction de certaines parties prenantes qui jusque là n'étaient pas pris en considération.

### ***Résultats : Comment mesurer la performance d'entreprises centrées « connaissance » ?***

Il ressort de ce travail qu'un modèle générique de détermination de la performance des entreprises centrées « connaissance » paraît peu opératoire. Il paraît plus adapté de leur proposer des méthodes d'explicitation de leurs propres indicateurs de performance en tenant compte de leur modèle d'affaire et de leur choix en matière de valorisation des connaissances.

Pour les entreprises qui se centrent sur les connaissances en mettant en œuvre une valorisation des connaissances sur des périmètres réduits (SGC), il paraît pertinent de passer par des mesures intermédiaires de la performance. Il s'agit de qualifier l'apport des SGC pour la performance opérationnelle tout en explicitant les liens entre performance opérationnelle du management des connaissances et objectifs de performance de l'organisation.

Pour les entreprises qui adoptent une perspective centrée « connaissance » globale, la détermination de la performance se confond avec la détermination de la performance du modèle d'affaire. Toutefois, il semble que dans ce cas, adopter les indicateurs de performance des entreprises « hiérarchiques » traditionnelles n'est pas totalement satisfaisant. Le choix de se centrer « connaissances » conduit l'entreprise à repenser son modèle de création de valeur. Il l'amène notamment à adopter une vision de long terme dans son rapport à l'environnement et à porter plus d'attention aux attentes de certaines parties prenantes comme les salariés ou les partenaires en tant de « knowledge workers » susceptibles de faire évoluer la qualité de son patrimoine de connaissances.



**Figure 9. Les résultats actuels sur la mesure de la performance des entreprises centrées « connaissances »**

## **Chapitre 4. Construire des entreprises centrées « connaissance » performantes**

Pour comprendre comment construire des entreprises centrées « connaissance » performantes, j'ai choisi dans un premier temps de me concentrer sur l'étude des SGC. L'étude des SGC permet notamment de caractériser les multiples formes de valorisation des connaissances et leur efficacité au regard des différents objectifs des entreprises. Au-delà, étudier ces SGC au sein des entreprises hiérarchiques traditionnelles permet d'identifier les conséquences de l'intégration de cette nouvelle perspective organisationnelle.

### ***Comment optimiser la performance des SGC ?***

Comme souligné plus haut, les spécificités des SGC n'ont été étudiées que relativement récemment. Dans beaucoup de travaux, le SGC reste encore défini comme un Système d'Information voire comme une Technologie de l'Information. Après étude approfondie, le SGC apparaît plutôt comme une organisation spécifique mettant en œuvre des processus de valorisation des connaissances et soutenue par une technologie de l'information. Il gère des connaissances d'expertise mais également des connaissances dites « collaboratives ». Ces caractéristiques du SGC suggèrent plusieurs voies pour optimiser la performance des SGC.

### **L'amélioration des technologies support au SGC**

La première voie est celle de l'amélioration des technologies employées comme supports aux SGC. Comme il a déjà été souligné, les TI ne sont pas le cœur des SGC. Toutefois leur aptitude à faciliter la communication au sein de l'organisation en fait des supports souvent mobilisés. Par ailleurs dans un environnement de plus en plus globalisé, elles permettent de dépasser certaines contraintes spatiales ou temporelles.

Les années 2004-2005 ont vu apparaître de nouvelles technologies de l'information beaucoup plus simples pour les utilisateurs finaux. Ces technologies ont conduit les observateurs à parler d'une nouvelle généralisation du web et des technologies Internet. Effectivement, alors que jusqu'à cette période, un minimum de connaissances techniques s'avéraient indispensables pour pouvoir être présent sur le Web (maîtrise du langage HTML notamment), des technologies comme le Weblog ou le Wiki ont fait évoluer les pratiques. Par ailleurs, ces technologies offrant de nouvelles possibilités d'interaction entre internautes, elles ont rapidement été considérées comme des outils pouvant faciliter le partage de connaissances en organisation. Dans les cercles d'experts en prospective sur le déploiement des Systèmes d'Information dans les organisations (Gartner, Forrester...), l'idée s'est répandue progressivement que le « blogging », c'est-à-dire l'utilisation des weblogs, serait une formidable avancée pour le déploiement du management des connaissances en entreprise. Voire, qu'il pourrait remplacer les démarches et solutions de Knowledge Management mises en place car il permettrait un apprentissage organisationnel de plus grande efficacité. Ainsi John Patrick, président d'Attitude LC et ancien vice-président des Technologies Internet d'IBM déclarait en 2003 que le « blogging » « *donne une nouvelle vie à la promesse du KM* » (Patrick, 2003).

Pour explorer les possibilités offertes par ces nouveaux outils pour le KM, j'ai mené une étude de cas sur le weblog *MACIS* (Dudezert, 2005). L'objectif était de caractériser les points communs qui pourraient exister entre les objectifs attendus d'un SGC et l'utilisation d'un weblog. Ce travail a permis d'identifier dans quel contexte précis l'utilisation des Weblogs pourrait s'avérer utile pour améliorer l'efficacité des SGC. L'étude de cas a notamment montré que le weblog pouvait être un Système d'Information particulièrement efficace pour améliorer les processus de management des connaissances qui visent à formaliser et mettre à disposition les connaissances d'individus au sein de

l'entreprise (apprentissage individuel). Au-delà, ce travail a permis d'identifier que les recherches sur l'amélioration de la performance des SGC pouvait bénéficier fortement des travaux sur la collaboration et l'ingénierie de la collaboration.

## **L'ingénierie de la collaboration pour optimiser la gestion des connaissances collaboratives**

Les travaux sur la collaboration et l'ingénierie de la collaboration se sont développés depuis plusieurs années en parallèle des travaux sur le KM (Briggs & Vreede, 2005). L'ingénierie de la collaboration est « *l'ensemble des concepts, méthodes et techniques permettant d'analyser, de concevoir, de réaliser et de faire évoluer des systèmes d'information capables de soutenir toute activité collaborative en adéquation avec les besoins de ses praticiens* » (Boughzala, 2007). Les travaux sur ces sujets montrent des proximités théoriques comme empiriques avec les travaux sur le KM. Par ailleurs, de plus en plus d'entreprises utilisent des technologies dites collaboratives pour mettre en place des processus de partage des connaissances. Le degré de maturité actuel des travaux sur la collaboration et l'ingénierie de la collaboration amène à penser que croiser ces deux champs pourrait conduire à des résultats tout à fait fructueux pour optimiser certains SGC. C'est pourquoi, j'ai décidé d'approfondir l'étude de ces liens au travers d'une collaboration avec M. Imed Boughzala de l'Institut Télécom Sud Paris.

En 2006 via l'encadrement de mémoire de Master Recherche de M. Harm Heibült (Dudezert et ali, 2006) (Boughzala et ali, 2006), nous avons étudié comment certaines formes organisationnelles structurées autour de Systèmes Collaboratifs pouvaient améliorer le KM et être des supports intéressants pour les SGC. Ces travaux ont porté sur des structures organisationnelles appelées Communautés Virtuelles Professionnelles. Il s'agit de Communautés de Pratiques Professionnelles qui n'existent que par l'intermédiaire d'outils de travail collaboratifs. Nous avons notamment montré comment ces formes organisationnelles nées de l'utilisation de ces technologies permettent de décroiser le partage de connaissances dans les organisations et de dépasser le problème de dispersion géographique des acteurs. Elles conduisent de fait à accroître l'expertise professionnelle et technique des acteurs formant la communauté (apprentissage collectif).

En 2007, là aussi via l'encadrement de mémoire de Master Recherche de M. Matthieu Lettry (Lettry et ali, 2007), nous avons exploré comment la formalisation de certains processus de collaboration grâce à l'ingénierie de la collaboration pouvait améliorer les processus de gestion de la dynamique d'apprentissage au sein des SGC. De fait, l'ingénierie de la collaboration a formalisé des processus et de modes de travail collaboratif très précis. Leur utilisation pour certaines structures dédiées au KM paraît très intéressante. Toutefois l'application de l'ingénierie de la collaboration aux SGC n'a d'intérêt que s'il existe :

- Une définition claire des objectifs du SGC ;
- Des objectifs partagés par l'ensemble du groupe d'acteurs composant le SGC ;
- Des tâches récurrentes;
- Des tâches où il y a un fort degré de synchronisation et d'interaction entre les acteurs ;
- La possibilité de faire émerger ou d'introduire un « champion » capable d'influencer les modes de travail du groupe ;
- Des moyens permettant de rationaliser certains processus de partage de connaissances.

Ce travail a surtout montré que dans certains SGC, une meilleure formalisation des tâches de collaboration récurrentes via l'Ingénierie de la Collaboration pouvait libérer les acteurs du SGC de la répétitivité de tâches et leur dégager un maximum de temps pour la créativité et le partage de connaissances. Cela conduirait donc à un recentrage sur l'objectif central du SGC.



Sur ce sujet, l'objectif est de poursuivre les travaux dans les années à venir afin d'aller plus loin dans la compréhension de la manière dont on peut optimiser le fonctionnement des SGC.

## ***Comment mener la transformation ?***

La transformation en une entreprise centrée « connaissance » doit se faire sans perte de performance. Aussi la question se pose de savoir comment mener au mieux ce projet de transformation. Pour cela, il s'agit d'étudier les conditions de l'intégration de ce nouveau mode d'organisation dans les entreprises et de comprendre les difficultés qui pourraient survenir lors de la transformation d'une entreprise en organisation centrée « connaissance ».

## **Les conditions d'intégration des Systèmes de Gestion des Connaissances**

Pour accompagner la transformation des organisations « traditionnelles » en organisations centrées « connaissance » il a paru intéressant d'étudier quelles sont les conditions d'intégration des SGC dans les organisations.

Ce travail a été mené sous deux angles différents. **Le premier est celui de l'étude des conditions d'efficacité de l'intégration des SGC dans l'organisation. Il s'agit de l'axe de recherche sur les Facteurs Clefs de Succès (FCS) de la mise en place de SGC.** Ce travail a été entamé à l'occasion d'un encadrement de mémoire Master Recherche de Melle Sarah Pellegrini en 2005 (Pellegrini et Dudezert, 2005) (Pellegrini et Dudezert, 2006). En approfondissant le cas de la mise en place d'un SGC au sein du Ministère de la Santé, Melle Pellegrini a notamment identifié les facteurs clefs de succès de l'intégration d'un SGC au sein d'une Administration Publique mais également d'une organisation débutant tout juste dans sa démarche de management des connaissances. Elle a observé que dans le contexte étudié, les Facteurs Clefs suivants étaient tout particulièrement importants :

- l'existence d'un climat de coopération,
- l'interdépendance des tâches,
- l'existence d'une forte communication au sein de l'entreprise,
- l'appui ferme de la direction,
- la valorisation des utilisateurs réels,
- l'aisance des utilisateurs avec la bureautique,
- l'utilité directe de l'outil perçue par les utilisateurs pour leur travail quotidien,
- l'ergonomie de l'outil,
- la durée d'apprentissage sur cet outil,
- la fiabilité de l'information,
- la structuration de l'information.

D'autres FCS pourtant cités dans la littérature (création d'une compréhension commune au sein de l'organisation ; propension des utilisateurs au partage ; vision partagée de l'information et de son rôle dans l'organisation ; intervention d'experts dans la base de connaissance) n'ont pas paru essentiel dans cette phase de démarrage.

Cet axe de travail doit être approfondi dans les prochaines années car il pourrait permettre de définir des recommandations pour les entreprises souhaitant évoluer vers une organisation centrée « connaissance » en indiquant les conditions préalables à remplir pour qu'une telle transformation s'amorce correctement.

**L'autre voie suivie pour étudier cette question est celle de l'étude de l'intégration de SGC au sein de processus opérationnels spécifiques.** Il s'est agi par exemple d'étudier l'impact des SGC au sein des processus de travail des acheteurs du Groupe Vallourec (Mémoire de Master Recherche de Melle Atiya Azim, 2005) ou d'étudier l'intégration d'un SGC au sein du processus industriel de conception de produits chez AIRBUS et EUROCOPTER (Mémoire de Master Recherche de M. Lionel Billon, 2006). Ces travaux permettent de mieux comprendre l'apport d'organisations centrées « connaissance » pour les entreprises industrielles hiérarchiques mais également les nouvelles contraintes qu'elles impliquent pour les individus comme pour les modes d'organisation.

## **Piloter la transformation de l'organisation : ambiguïté et difficultés**

La période de transformation pour passer d'une organisation à une autre pourrait être une période de difficulté pour l'entreprise. Ce type de changement peut effectivement créer de l'instabilité et nuire à la performance de l'entreprise. C'est pourquoi, j'ai orienté aussi un de mes axes de travail sur l'étude de cette transformation de l'entreprise en organisation centrée « connaissance ». Mon objectif est d'identifier si effectivement cette transformation suscite des difficultés pour l'entreprise et de caractériser les problèmes qui peuvent survenir pour essayer de les dépasser.

C'est dans ce cadre que se situe l'étude de l'utilisation des Knowledge Maps (Kmaps) ou cartographie des connaissances.

La cartographie des connaissances est un Système de Gestion des Connaissances décrit par Aubertin (2003, p 495) comme *« une identification du patrimoine de connaissances »* qui permet aux *« organisations désireuses de gérer leur patrimoine de connaissances, d'en faire une analyse fine afin de déterminer, dans leur stratégie, quelles sont les connaissances qu'elles doivent pérenniser, développer, abandonner, etc. La cartographie devient alors un outil d'aide à la décision »*. Outil d'aide à la décision pour une gestion optimale des connaissances, la cartographie des connaissances est donc à la fois un outil d'aide à l'allocation de ressources et un outil de définition des orientations stratégiques à privilégier en matière de gestion des connaissances (développement/suppression de tel ou tel domaine de connaissances...).

**L'étude des cartographies de connaissances et de leur utilisation dans les organisations permet d'analyser comment les acteurs de l'entreprise s'approprient un nouveau mode de pilotage de l'organisation. La carte conduit effectivement à piloter l'organisation en se centrant sur les connaissances. Ce passage d'un mode de pilotage hiérarchique à un mode de pilotage par les connaissances nécessite de changer de perspective sur le pilotage de l'organisation. L'objectif de mon travail sur ce sujet est de comprendre comment se fait ce changement.**

L'étude a débuté avec les travaux de Master Recherche de Melle Claire Lecarpentier. Dans ce travail, il s'est agi de caractériser dans quelle mesure les cartographies de connaissances pouvaient être des outils de pilotage pertinents pour le Centre de Recherche de l'Ecole Centrale Paris. Ce Centre de Recherche a pour ressource principale les connaissances de ses chercheurs et enseignants-chercheurs. Toutefois son organisation et sa stratégie ne sont pas définis par rapport à un objectif de valorisation optimale de cette ressource. La question était donc de voir dans quelle mesure la cartographie des connaissances pouvait être un outil pertinent pour le pilotage stratégique. Une analyse théorique a été menée mettant en regard les processus de prise de décision stratégique d'une telle organisation et l'apport des cartographies des connaissances pour chaque phase de ce processus. Ce travail a permis notamment de proposer une typologie des différentes cartographies des connaissances existantes et a ouvert la voie à une étude plus approfondie de l'utilisation des cartographies des connaissances comme outils de pilotage des organisations.

Cette recherche a été poursuivie par la suite via une étude de l'utilisation d'un type de cartographie des connaissances (les cartographies des connaissances métier) au sein des Directions des Ressources Humaines d'une dizaine d'entreprises présentes sur le territoire français (Dudezert, 2007c). Ce travail analyse tout particulièrement la pertinence de l'utilisation de cet outil de pilotage. Il montre que ces outils et le mode de pilotage qui découle de leur utilisation sont très fortement empreints d'ambiguïté cognitive. Créés à partir de technologies mobilisant des modules sophistiqués de traitement de données statistiques, ces cartographies des connaissances présentent en premier abord l'apparence de l'objectivité et de la rigueur scientifique. Leur interprétation peut sembler intuitive aux utilisateurs/décideurs. Ils retrouvent là une représentation des données qu'ils côtoient dans leur vie quotidienne (carte routière, plan d'orientation, cartes de site web...). Ces deux aspects peuvent conduire les utilisateurs de ces cartes à développer un regard déformé (illusion) sur la nature des données présentées et sur leur interprétation. Au-delà, les analyses réalisées laissent supposer, dans certains cas, une prise de conscience de l'existence de ces illusions de la part des utilisateurs des cartes et une volonté de les exploiter au mieux pour aboutir aux transformations organisationnelles qu'ils souhaitent. Dans les cas que nous avons étudiés, les Directions des Ressources Humaines sont conscientes de l'ambiguïté cognitive des cartes et choisissent d'utiliser cette ambiguïté pour atteindre leurs propres objectifs.

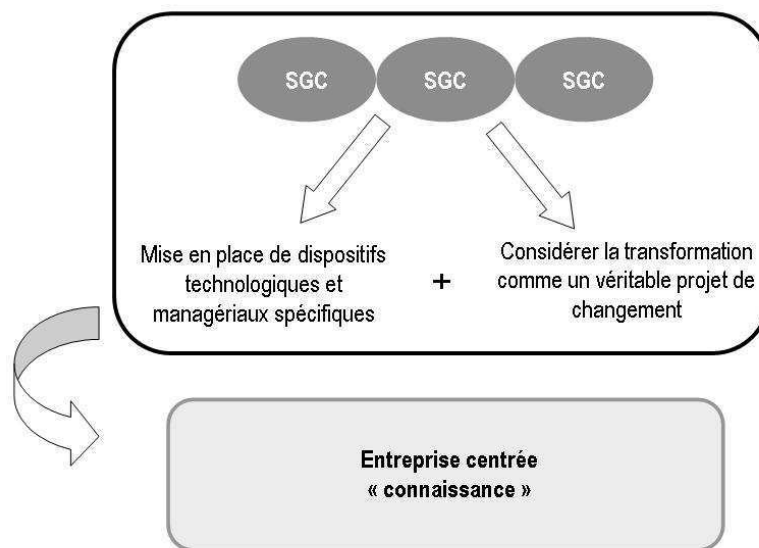
L'ensemble de ce travail suggère qu'un pilotage efficace des connaissances par ce type d'outil nécessite de remplir certaines conditions comme rappeler systématiquement leur cadre de conception, le périmètre des connaissances couvert et les finalités attendues de leur utilisation ou développer la culture des utilisateurs de tels outils en matière de management des connaissances. Ainsi le passage d'un pilotage hiérarchique à un pilotage par les connaissances semble nécessiter une transformation culturelle importante de l'organisation.

Afin d'aller plus loin dans la compréhension des tenants et aboutissants du pilotage par les connaissances, une thèse a été lancée en Octobre 2007 (thèse de Melle Kelly Sellin) en collaboration avec le Groupe TOTAL. J'assure le co-encadrement de cette thèse pour 75% en collaboration avec Jean-Claude Bocquet, Professeur à l'Ecole Centrale Paris et Directeur du Laboratoire Génie Industriel. Il s'agit plus spécifiquement d'étudier quelle est l'utilisation actuelle d'un type de cartographies des connaissances (les cartographies de connaissances liées au poste) dans une organisation industrielle et de définir les conditions qui permettraient de faire de ces cartes un véritable outil de pilotage global efficace pour l'entreprise.

## **Résultats : Comment construire des entreprises centrées « connaissance » performantes ?**

Il ressort de ce travail que la transformation d'une entreprise hiérarchique traditionnelle en entreprise centrée « connaissance » est un véritable projet de changement qui doit être géré comme tel. Il implique la mise en place de nouveaux dispositifs technologiques et managériaux mais également la mise en place d'une nouvelle répartition des activités, des rôles et des tâches de chacun comme l'apparition de nouveaux enjeux de pouvoir.

La performance des entreprises centrées « connaissance » repose sur l'efficacité opérationnelle des formes de valorisation des connaissances adoptées et sur leur pertinence au regard de la culture technologique et du modèle d'affaire de l'entreprise. Elle repose également sur la prise en compte qu'il s'agit là d'un changement profond dans les modes d'organisation du travail nécessitant un accompagnement spécifique.



**Figure 10. Les résultats actuels sur la construction d'entreprises centrées « connaissance » performantes**

## **Chapitre 5. Les limites du travail et les perspectives**

### ***Un projet ambitieux de spécialiste de la connaissance organisationnelle***

Comme tout travail scientifique, ce projet présente de nombreuses limites. Une des limites tient notamment à l'ambition du projet. De fait, comme je l'ai précisé plus haut, les travaux sur le management des connaissances sont encore récents. Ce champ reste largement à défricher. C'est pourquoi lorsque l'on souhaite l'étudier en profondeur, on est amené à mener des projets qui ont naturellement une ambition très vaste. Concrètement, pour comprendre les conditions de la mise en œuvre d'entreprises centrées « connaissance » efficaces, je dois non seulement comprendre ce qu'est la connaissance organisationnelle, ses leviers, les conséquences des changements de modes de travail mais je dois également comprendre la structuration du champ de recherche et ses évolutions théoriques, méthodologiques et épistémologiques. Aussi est-il tout à fait cohérent que ce projet apparaisse aujourd'hui comme un projet de spécialiste de la connaissance organisationnelle, peu susceptible d'intégrer les perspectives des autres disciplines des Sciences de Gestion.

Pourtant si cette première étape d'approfondissement du champ a été nécessaire pour poser le cadre de mon projet, il est impératif que je m'ouvre à toutes les disciplines des Sciences de Gestion pour aller plus loin. L'apparition d'entreprises qui adoptent une perspective « connaissance » pour l'ensemble de leur organisation conduit à un changement de perspective qui touche toutes composantes de l'entreprise. Ainsi, la transformation en entreprise centrée « connaissance » conduit à de nouveaux modes d'organisation du travail. La compréhension des enjeux de ce changement et la caractérisation des dispositifs managériaux susceptibles de l'accompagner m'amène à solliciter la recherche en ressources humaines. De la même manière, comme nous l'avons souligné plus haut, l'adoption de cette perspective peut conduire l'entreprise à repenser son modèle de création de valeur. Ceci conduit naturellement à se tourner vers les travaux de finances et contrôle de gestion pour analyser l'impact d'un tel changement sur l'entreprise. Ce centrage « connaissance » conduit enfin à reconsidérer les besoins des salariés et des partenaires en tant que contributeurs au développement du patrimoine de connaissances. La proposition de dispositifs managériaux efficaces pour répondre à leurs attentes devrait s'appuyer sur la recherche en marketing.

Une deuxième limite tient à la finalité des travaux que j'ai menés jusqu'à présent. Alors que mon objectif est de créer des connaissances scientifiques pour l'action, une large part de mes travaux actuels ont eu une finalité explicative. Il m'a fallu approfondir la compréhension des phénomènes organisationnels liés à la connaissance avant de pouvoir proposer des voies d'amélioration de leur gestion.

C'est pourquoi, depuis 2007, je fais évoluer mon projet. Mon objectif est de me concentrer sur l'étude des conditions qui permettent la construction d'entreprises centrées « connaissance » performantes. Je vise également à aller vers des approches plus prescriptives dans ces domaines. Dans ce cadre, je serai amené à intégrer les perspectives des autres disciplines des Sciences de Gestion. Ceci me paraît d'autant plus pertinent que les évolutions théoriques comme les pratiques des entreprises en matière de management des connaissances induisent cette orientation.

## ***Nouvelles perspectives sur le management des connaissances : vers le KM 2.0***

Depuis 2006-2007, une évolution des pratiques organisationnelles comme des travaux de recherche sur le management des connaissances est perceptible. Effectivement cette période correspond à de significatifs changements sociaux, technologiques mais surtout managériaux et macro-économiques. Le management des connaissances est rentré dans une deuxième phase que nous avons choisi d'appeler le KM 2.0 (Dudezert et Boughzala, 2008). J'ai étudié en détail ces changements depuis 2006. Ce travail m'a permis de préciser mon projet de recherche.

### **Des démarches de valorisation des connaissances marquées par des évolutions sociales, technologiques, managériales et macro-économiques**

#### **La première mutation importante est l'intégration de nouvelles générations de salariés dans les entreprises.**

Depuis quelques années, les organisations voient l'apparition d'un nouveau salarié baptisé individu « hypermoderne » et dont le management pose problème (Aubert, 2004 ; Plane, 2007). L'hypercompétition internationale, la mondialisation, la financiarisation des entreprises comme les mutations technologiques ont conduit à une mutation sociale sans précédent et à la naissance de nouveaux types de comportement au travail, chez les jeunes embauchés. Cette nouvelle génération de salariés, baptisée aussi la génération « Millenials », est en train de bousculer les modes de travail en entreprise et pourrait accélérer la transformation des entreprises en organisations centrées « connaissance ».

Cette nouvelle génération de salariés a pour première caractéristique d'avoir développé une très forte agilité aux technologies de l'information. Né avec Internet et les réseaux sociaux, ce nouveau salarié n'imagine pas travailler sans ces technologies. Du coup, son rapport aux technologies peut être différent de celui de la majorité des autres salariés. Par exemple, il aime traiter plusieurs tâches et processus en même temps. Il utilise ainsi des technologies qui lui permettent de mener plusieurs activités de front (plateforme collaborative notamment). De la même manière, il préfère accéder à l'information par des représentations graphiques et visuelles plutôt que par des documents écrits longs et précis. Là aussi, il aura donc une préférence pour des technologies lui permettant une visualisation globale des données (cartographies ou graphiques par exemple) plutôt que pour des outils bureautiques standards. De la même manière, ce nouveau salarié est mobile et nomade.

Plus globalement ce nouveau salarié peut être défini comme passionné, individualiste, interconnecté, inventif et impatient (Mounoud & Dudezert, 2008) (Dudezert et alii, 2008). Individualiste, il est ambitieux, moins respectueux de la hiérarchie et veut arriver vite à ses fins. Interconnecté, il sait beaucoup de choses. Il est constamment en réseau et communique sur tout. Il a aussi développé un rapport décomplexé vis-à-vis du savoir et de l'expertise et conçoit la collaboration distanciée et l'auto-organisation comme le mode d'organisation standard. Inventif, il est plus flexible et davantage disposé à bouger. Il conçoit son travail avec beaucoup de passion et ne sera pas prêt à supporter les difficultés de façon passive. Impatient, il a besoin de changements et ne peut pas supporter de ne pas évoluer rapidement. Il attend une reconnaissance rapide. Il fait très vite ses preuves et n'attendra pas des années des potentielles promotions. Par ailleurs, il accorde une place importante à l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Il a grandi dans un contexte de crise économique, le conduisant à prendre conscience que l'entreprise n'est pas une fin en soi et que l'allégeance à une organisation qui peut vous licencier du jour au lendemain n'est plus une posture tenable. Enfin, il a retenu les leçons de l'employabilité et sait que c'est ses connaissances et ses compétences qu'il vend et que c'est ce capital qui est sa porte d'entrée sur le marché du travail.

Alors que l'on pourrait penser que cette évolution touche plus spécialement les nouveaux cadres et les professions intellectuelles, en réalité ces comportements semblent se retrouver chez tous les nouveaux salariés qualifiés (cadres, techniciens supérieurs, techniciens...).

Cette mutation sociale se fait bien évidemment en parallèle d'une évolution technologique qui quant à elle, touche toutes les générations de salariés.

**La deuxième mutation est liée à une évolution importante des technologies.** L'apparition des technologies Web 2.0 renverse le rapport de l'individu à la connaissance. La généralisation des blogs, wikis et autres réseaux sociaux ou communautaires conduit à un changement dans la perception de la nature de la connaissance et de son intérêt pour toutes les générations de salariés. Comme mentionné dans le chapitre 4, la publication et la mise à disposition d'informations et de connaissances via le réseau Internet nécessitent la maîtrise de langage comme le HTML, le XML ou le PHP. Avec cette nouvelle génération des outils Web, les outils de publication, de mise en relation et d'échange sont vulgarisés. En conséquence, les pratiques de publication de ses propres connaissances ou informations se sont généralisées. Chacun peut se déclarer expert d'un domaine et afficher son expertise sur le Web. Le rapport au savoir évolue. Au-delà, l'appropriation de ces nouveaux outils conduit les acteurs à considérer la collaboration et l'auto-organisation comme le mode de fonctionnement le plus adapté. Ceci a des impacts directs sur les attentes des salariés dans les organisations. Les acteurs attendent de plus en plus d'être au centre des processus de décision et non pas d'être des automates dans une chaîne de production. Si bien que comme le souligne Tapscott et Williams (2008), on passe à de nouveaux modèles de production inspirés par cette nouvelle manière d'agir et d'interagir sur le Web et reposant sur les communautés, la collaboration et l'auto-organisation plutôt que sur la hiérarchie et le contrôle. Ce changement de modèle de production est la troisième mutation qui touche les entreprises actuelles.

**Le troisième type de mutations qui impacte le Management des Connaissances dans les entreprises est d'ordre managérial et macro-économique.** Ce changement est notamment analysé en détail par G. Hamel (2008). Il expose comment les nouvelles règles du jeu économique, l'évolution des comportements des consommateurs comme des salariés et l'évolution des technologies, va conduire à considérer comme nouveau modèle d'organisation idéale, une entreprise où les connaissances, compétences et motivation des salariés sont les principales ressources créatrices de valeur. Dans ce contexte, le management tel que nous le connaissons, fondé sur une structuration hiérarchique ne convient plus. Il faut alors le réinventer. Pour se faire, une des voies est peut être celle proposée par P-M. Menger (2002). Selon lui, c'est peut être dans la figure de l'artiste et dans son rapport à la création que l'on peut trouver des briques pour aider à réinventer un nouveau mode de production et de management tenant compte de l'ensemble de ces évolutions. Effectivement la valorisation des ressources connaissances et créativité dans les économies actuelles amène à regarder comme modèle d'organisation idéale, les organisations valorisant au mieux les connaissances comme les activités de recherche ou les activités de création artistique. Les fortes contraintes d'évaluation des activités scientifiques font qu'elles sont cependant moins créatives que les activités artistiques. Aussi, les activités de création artistique sont *« de plus en plus revendiquées comme l'expression la plus avancée des nouveaux modes de production et des nouvelles relations d'emploi engendrés par les mutations récentes du capitalisme »* (...). L'artiste quant à lui *« voisine avec une incarnation possible du travailleur du futur, avec la figure du professionnel inventif, mobile, indocile aux hiérarchies, intrinsèquement motivé, pris dans une économie de l'incertain, et plus exposé aux risques de concurrence inter-individuelle et aux nouvelles insécurités des trajectoires professionnelles »* (p.8- 9).

Quelles que soient les figures d'inspiration de ce nouveau mode de management, l'ensemble de ces mutations semble conduire les entreprises à adopter de plus en plus une perspective centrée « connaissances » pour toute l'organisation. Dans ce contexte, le management des connaissances est de moins en moins un support pour certaines activités managériales. Il devient le fondement de toutes activités managériales. C'est le passage au KM 2.0. Pour mieux comprendre la place du management des connaissances dans ce nouvel environnement managérial, je propose une première modélisation de cette nouvelle entreprise idéale centrée « connaissance ».

## **L'entreprise centrée « connaissance » à l'heure du KM 2.0**

A la lueur des travaux mentionnés plus haut, il semble que l'**idéal-type de l'entreprise centrée « connaissance »** repose certes sur les connaissances, compétences et motivation des salariés comme principales ressources créatrices de valeur pour l'entreprise, mais aussi sur une figure centrale que je choisis d'appeler le *Knowledge Entrepreneur* et une nouvelle manière d'envisager le pilotage des organisations puisqu'il s'agit de piloter l'auto-organisation.

### **Le Knowledge Entrepreneur**

La figure du « *Knowledge Worker* » ou travailleur du savoir a été évoquée par Peter Drucker (1991). Pour Peter Drucker, le *Knowledge Worker* est un salarié qui travaille principalement avec de l'information et qui utilise et développe des connaissances sur son lieu de travail. Ce *Knowledge Worker* est selon lui la figure centrale des nouvelles organisations à venir dans la mesure où la valeur ajoutée repose principalement sur les connaissances. Dans l'idéal-type de l'entreprise centrée « connaissance », l'intérêt des entreprises pour les connaissances est encore plus fort que ne l'avait envisagé Peter Drucker et la figure centrale de l'organisation n'est plus le *Knowledge Worker* mais celui que l'on peut appeler le *Knowledge Entrepreneur*.

**La figure du Knowledge Entrepreneur trouve des similitudes avec la figure de l'ouvrier évoquée par A. Touraine (1955).** Pour A. Touraine, des débuts du machinisme industriel à l'ère de l'automation et des industries de process, le travail dans l'entreprise industrielle a subi de nombreuses transformations. Il décrit cette évolution en trois phases.

La première phase (Phase A) commence au début de l'ère industrielle. Dans cette phase, les figures centrales sont la machine-outil et l'ouvrier. L'ouvrier travaille sur des machines. Son apprentissage s'est fait sur le tas et il acquiert un savoir-faire tout au long de son activité professionnelle. Il forme des apprentis en transférant sa connaissance. Il est responsable du bon fonctionnement de sa machine et du résultat produit. Il est autonome sur sa manière de travailler. Le rapport avec la hiérarchie est celui du « retronement professionnel » : l'ouvrier a la connaissance et l'ingénieur qui le commande ne peut lui dire comment faire. C'est l'ouvrier qui est indispensable à l'ingénieur et non l'inverse. Le pouvoir se situe dans la connaissance et c'est l'ouvrier qui la possède.

La phase B est celle de la production de grande série. Il y a décomposition des tâches. Alors qu'auparavant il y avait une machine universelle qui pouvait faire toutes les tâches et dont la connaissance était maîtrisée par l'ouvrier, il y a désormais une machine pour une seule tâche. L'ouvrier n'a donc plus le savoir-faire. Le savoir est entre les mains de l'ingénieur du bureau d'études qui décompose la production en processus, tâches et optimise le rendement des machines. L'ouvrier n'est là que pour faire fonctionner le processus. Il a perdu toute responsabilité et toute autonomie. C'est le règne de l'ouvrier spécialisé qui est interchangeable et n'est en fait spécialisé que dans une série de gestes limités. Cette phase B est celle de l'aboutissement du Taylorisme.



La phase C va plus loin dans l'automatisation des tâches. Le travail est de plus en plus réalisé par les machines. Aussi, deux types d'ouvriers co-existent dans cette organisation : l'ouvrier spécialisé mais aussi un ouvrier qui se spécialise dans les opérations de maintenance des machines. Ce n'est plus l'ouvrier qui réalise la tâche mais c'est lui qui est responsable de la bonne réalisation de cette tâche par la machine. Le principe central des usines de la phase C est l'interdépendance : toutes les forces de l'entreprise convergent vers le maintien en état de marche simultané de tous les ateliers ou de tous les services. La connaissance s'éloigne encore plus de l'ouvrier. Elle n'est plus dans les bureaux d'études, ni vraiment dans l'atelier mais plutôt dans des services d'ingénierie, voire des cabinets de conseil susceptibles d'optimiser les règles de fonctionnement de la chaîne de production.

**Avec l'adoption de la perspective « connaissance » pour toute l'entreprise, une quatrième phase apparaît.** La nécessité d'adapter constamment l'organisation pour faire face aux changements de l'environnement fait qu'il n'y a plus réellement de tâches définies à l'avance. Les processus et tâches sont constamment déconstruits et reconstruits. Le seul élément de stabilité de l'organisation, c'est le savoir du salarié. Aussi dans cette nouvelle phase le *Knowledge Entrepreneur*, un peu comme l'ouvrier de la phase A, a la connaissance. Il sait que c'est cette connaissance qui est son capital de travail. Il est expert quelque soit son niveau hiérarchique. Il est décomplexé par rapport à ce savoir et affirme son expertise. Il possède en réalité deux types de connaissances : des connaissances techniques (son expertise) et des connaissances managériales pour accroître ses propres connaissances. Ces dernières sont les connaissances collaboratives. En effet, le *Knowledge Entrepreneur* sait que le développement de ses propres connaissances ne se fera en organisation que dans le cadre de la collaboration avec d'autres *Knowledge Entrepreneurs*. Il a donc appris à collaborer et à collaborer efficacement.

Suite à l'introduction du management des compétences dans les organisations et à la recherche de l'Empowerment et de l'employabilité des acteurs, le *Knowledge Entrepreneur* a compris que ce n'est pas l'entreprise qui l'aidera à valoriser ce capital mais que c'est lui seul qui est maître de sa propre évolution professionnelle. Il considère son capital savoir comme le capital de sa petite entreprise, qu'il fait fructifier. Il est le seul responsable de la valorisation de son capital connaissance. En conséquence, son attachement à l'entreprise est très réduit. Il est salarié, il a un travail à faire mais il ne se sent pas lié, attaché affectivement à l'entreprise. Il est aussi conscient de l'espace de liberté que lui crée tout à la fois sa connaissance mais également son détachement par rapport à l'organisation. Il est donc très autonome sur son activité.

Son rapport à la hiérarchie est proche de celui de l'ouvrier dans la phase A : il y a retranchement professionnel. La hiérarchie a très peu de marge de manœuvre sur le *Knowledge Entrepreneur* car elle sait que s'il s'en va c'est toute son expertise spécifique, difficilement remplaçable en l'état qui s'en va. La hiérarchie sait que même s'il est toujours possible de remplacer cette connaissance, l'ajustement sera long car les processus de développement et d'intégration des connaissances dans les organisations sont longs. Du coup, le manager ne peut avoir qu'un rôle d'incitateur et de facilitateur de la collaboration intra-organisationnelle.

## Piloter l'auto-organisation

**Dans cet idéal-type de l'entreprise centrée « connaissance », le pilotage de l'organisation du travail n'est plus planifié, organisé, systématisé. L'organisation stable n'est plus le Département ou la Business Unit mais le réseau :** chaque *Knowledge Entrepreneur* est lié à d'autres *Knowledge Entrepreneurs* dans un processus tacite de collaboration et d'échange pour valoriser ses propres connaissances. Même s'il peut exister une structure organisationnelle visible pour l'extérieur de l'entreprise, pour son fonctionnement même, la seule structure stable et durable est ce réseau humain.

Dans sa quête d'agilité et de flexibilité, cette nouvelle structuration satisfait bien l'entreprise. **Le rôle du manager évolue.** Il ne va plus s'agir pour lui de planifier l'organisation du travail sur du long terme. Il va lui falloir sortir du rôle de donneur d'ordres, accepté car nécessaire au bon fonctionnement de l'organisation.

Dans une organisation où la figure centrale est le *Knowledge Entrepreneur*, sur lequel la prise hiérarchique est très faible, il va falloir trouver de nouvelles techniques d'incitation à la structuration et au travail en commun. Dans cette nouvelle entreprise, la répartition des tâches est auto-organisée par les *Knowledge Entrepreneurs*. Le manager est accepté et reconnu par les *Knowledge Entrepreneurs* pour sa compétence dans le pilotage de cette auto-organisation et dans l'aide à la collaboration. Son rôle est de monter des structures organisationnelles ad hoc en fonction d'objectifs ponctuels de l'entreprise. Le manager n'est plus un gestionnaire mais plutôt un facilitateur de la collaboration. Sa légitimité et son acceptation par les *Knowledge Entrepreneurs* repose sur le fait qu'il est vu comme étant lui-même un *Knowledge Entrepreneur*, spécialiste de la collaboration.

Ainsi, le manager pour répondre à un besoin de l'entreprise incite les *Knowledge Entrepreneurs* à s'organiser en communautés. Pour inciter à cette organisation ad hoc, il va utiliser les mêmes techniques que celles mises en place dans les communautés de pratiques. Il va rassembler autour d'une métaphore forte, d'une identité commune (par exemple, le rejet du concurrent qui ne partage pas nos valeurs). Il va ainsi faire rentrer le *Knowledge Entrepreneur* dans une « histoire » dans laquelle il va être lié affectivement. Il travaille avec des collaborateurs, égaux à lui pour vivre une belle aventure. Pour convaincre les réticents, le levier n'est plus de faire miroiter l'évolution ou la carrière au sein de l'entreprise. L'attachement étant très faible, cet argument ne porte pas. L'incitation repose plutôt sur l'intérêt qu'a le salarié à enrichir son patrimoine de connaissances. Le manager va donc parler le langage de la valorisation du capital connaissance individuel par rapport à un marché des connaissances interne mais surtout externe à l'organisation.

**Aussi dans ce modèle, le véritable enjeu pour les dirigeants n'est plus l'efficacité de la structure organisationnelle mais la force du réseau constitué.** De fait, la connaissance étant le cœur l'activité, rien n'est véritablement contrôlable. Le salarié peut se mettre au service d'une autre entreprise ponctuellement. Or la force de l'entreprise réside dans l'originalité de son réseau. Dans ce contexte, le salaire prend un autre sens. Les *Knowledge Entrepreneurs* sont toujours des salariés mais leur salaire sera aussi bien une assurance qu'ils travaillent prioritairement pour le compte de l'entreprise qu'une récompense pour un travail effectivement fourni.

Cette ébauche de modélisation permet de comprendre la place qu'occupe le management des connaissances dans cette nouvelle entreprise idéale. Dans ce modèle, l'entreprise toute entière est un Système de Gestion des Connaissances. Dans ce contexte, mon projet de recherche sur les conditions de l'efficacité des organisations centrées « connaissance » prend une autre dimension.

## ***Les dispositifs technologiques et managériaux de la transformation organisationnelle : le nouvel axe à approfondir***

Ce nouvel idéal-type de l'entreprise du XXI<sup>ème</sup> siècle devrait conduire à une transformation des entreprises à laquelle elles semblent aujourd'hui assez mal préparées (Dudezert, 2007c). Inspirée par ce modèle, une nouvelle répartition des rôles, des tâches comme de nouveaux enjeux de pouvoir se dessinent dans les entreprises et peu d'entre elles semblent avoir pris conscience de la portée de ces changements. Au-delà, mettre les connaissances au cœur de l'organisation revient à mettre au cœur du management une ressource particulièrement délicate à gérer. Aussi est-il vraisemblable que la plus grande difficulté des entreprises dans les années à venir ne sera pas de mesurer la performance des organisations centrées « connaissances » mais bien de mener efficacement cette transformation.

C'est pourquoi la voie qui me paraît la plus intéressante à suivre aujourd'hui est celle de l'approfondissement de la compréhension de la manière dont une organisation peut mener la transformation d'une organisation « hiérarchique » en une organisation centrée « connaissance ». Comme souligné à plusieurs reprises dans ce document, mon objectif scientifique ayant toujours été de créer des connaissances pour l'action, c'est également dans la perspective de préparer les entreprises à ce changement de mode de management que j'oriente mon projet.

**Plus précisément, il s'agit pour moi tout d'abord de caractériser les dispositifs technologiques et managériaux à mettre en œuvre pour accompagner efficacement cette transformation.**

J'ai ainsi entamé il y a quelques mois, un travail sur le comportement des « Millenials » et sur les dispositifs KM qui permettent de les intégrer au mieux dans les entreprises (Mounoud & Dudezert, 2008) (Dudezert et al 2008). Ces salariés sont totalement tournés vers la valorisation de leurs connaissances et adhèrent à l'idéal-type de l'organisation centrée « connaissance ». De ce fait, ils remettent en cause la hiérarchie et l'organisation traditionnelle du travail. Aussi des dispositifs managériaux sont à proposer pour faciliter leur intégration dans les entreprises. Les spécificités des nouveaux salariés font que c'est certainement en s'appuyant sur les recherches et pratiques en management des connaissances que des dispositifs efficaces pourront être proposés. Les premiers résultats suggèrent tout d'abord de mettre en place un management des connaissances reposant sur des technologies collaboratives et d'accompagner le déploiement de ces technologies par la mise en œuvre d'une véritable ingénierie de la collaboration afin d'éviter que l'utilisation de ces outils n'échappent totalement au contrôle de l'entreprise. Ils suggèrent ensuite la mise en place de dispositifs managériaux susceptibles de redonner du sens au travail collectif en s'appuyant sur la définition d'un nouvel rapport de séduction de l'entreprise vis-à-vis du salarié. En utilisant par exemple des métaphores, des « histoires » et des mythes sur l'entreprise ou en mettant en place du tutorat et du compagnonage, il s'agit de trouver le moyen de parler à son imaginaire et à son affectif pour l'impliquer dans les projets de l'entreprise. En revanche de nouveaux problèmes devraient alors voir le jour concernant notamment la cohabitation dans les équipes opérationnelles de générations aux attentes très différentes. Ce travail est à poursuivre pour mieux qualifier les dispositifs managériaux à proposer pour faciliter la transformation.

C'est également avec cette idée de spécifier les dispositifs technologiques et managériaux à mettre en œuvre pour accompagner cette transformation, que j'ai étudié en détail le cas d'une entreprise ayant adopté cette perspective « connaissance » pour toute son organisation. C'est l'étude du cas WAL-MART (Binot et Duzert, 2008). Aujourd'hui WAL MART est une des entreprises les plus profitables des Etats-Unis. L'efficacité de cette organisation repose en grande partie sur l'adoption d'une perspective « connaissance » adaptée aux changements sociaux, technologiques, macro-économiques et managériaux évoqués plus haut.

Ainsi, chez WAL MART, chaque salarié est vu comme un acteur-décideur à part entière. Il est considéré comme ayant une expertise valable et comme ayant la meilleure analyse de son environnement quotidien. Chacun des 1,9 million de salariés est appelé « associé » et toutes les bonnes idées ou initiatives de ces acteurs sont valorisées du moment qu'elles conduisent l'entreprise à remplir ses objectifs de domination du marché et de satisfaction du client par les prix les plus bas. Chacun de ces salariés, du manager au caissier en passant par le chef de rayon, sont en réseau, interconnectés par des technologies de l'information et ont pour objectif de développer eux-mêmes leur patrimoine de connaissances. Ils sont les uniques gestionnaires de leur développement et évolution professionnels.

Dans ce contexte, l'efficacité de WAL MART repose tout d'abord sur la mise en place d'une véritable idéologie de la menace qui rassemble les salariés. L'entreprise est décrite au salarié comme évoluant dans un environnement économique qui est celui de la « guerre économique » où toutes les stratégies d'attaque, de défense ou de manipulation/déstabilisation sont envisageables venant aussi bien des concurrents que des partenaires. L'ennemi commun (la menace permanente) devient le fédérateur de l'identité de l'entreprise. L'entreprise joue sur la fierté d'appartenir à une organisation qui est et sera la meilleure : celle qui gagne et gagnera les combats pour l'avantage concurrentiel pour le bien-être des clients. Au-delà, le salarié est convaincu que dans un environnement aussi radical (vainqueur/vaincu) si l'entreprise gagne, alors il gagne, et surtout que si l'entreprise perd, alors lui aussi perd. Dans ce contexte le salarié fait en sorte d'aider l'entreprise à tenir sa position dominante qui par extension est un peu la sienne. L'adhésion à la culture de l'entreprise est très forte, quasi exclusive.

La mise en place d'un véritable management de la collaboration est une autre raison de cette efficacité. Le désir de collaborer est créé naturellement par l'adhésion à la culture de la guerre économique. Cependant l'entreprise doit apprendre au salarié comment travailler en collaboration. Elle doit lui apprendre à écouter les besoins des autres membres de l'organisation, à comprendre ce qu'apporte l'autre dans la collaboration, mais aussi ce que lui doit apporter. Pour mettre en œuvre cette collaboration et réagir à l'environnement, WAL MART s'appuie notamment sur une architecture de systèmes d'information robuste mais également flexible et orientée vers le salarié-soldat. Une véritable culture de l'éveil et de la collaboration est aussi construite.

Pour aller plus loin dans cette étude sur les dispositifs d'aide à la transformation, une idée serait aussi d'étudier plus en détail le management d'équipes créatives au sein d'entreprises, de centres de recherche ou du monde de l'art. Ces équipes mettent au cœur de leur activité la valorisation des connaissances et depuis des années elles cohabitent avec des équipes fonctionnant sur le mode hiérarchique. C'est le cas par exemple des designers des entreprises du luxe qui doivent créer tout en répondant à des contraintes de production de plus en plus fortes. La compréhension de la spécificité des modes de management de ces équipes créatives mais aussi des dispositifs mis en œuvre pour faciliter leur intégration à l'entreprise hiérarchique traditionnelle pourrait permettre de mieux comprendre comment accompagner la transformation.

Au-delà, la poursuite de l'étude sur l'optimisation du pilotage d'équipes virtuelles comme les Communautés Virtuelles Professionnelles, évoquée au Chapitre 4, devrait également enrichir cette caractérisation des dispositifs adaptés à cette nouvelle entreprise. Là aussi, il s'agit de structures

organisationnelles orientées autour de la valorisation des connaissances. Leur étude approfondie permet de mieux comprendre les dispositifs organisationnels à proposer pour aller vers des entreprises centrées « connaissance » efficace.

**Ces premiers travaux permettent de cerner un peu plus précisément les modes de valorisation des connaissances à mettre en œuvre pour passer à l'entreprise toute entière centrée « connaissance » sans perte d'efficacité. Pour aller plus loin dans ce travail, j'étudie également comment mieux caractériser l'accompagnement nécessaire pour le passage d'une organisation à une autre.** C'est notamment dans ce cadre que le croisement avec les autres disciplines des Sciences de Gestion paraît important.

Ainsi afin de mieux comprendre les leviers d'une transformation efficace, je co-encadre depuis 2008 la thèse de doctorat de Mme Cécile Gaumand dont j'assure l'encadrement à 60% en collaboration avec le Professeur Jean-Claude Bocquet. Dans le cadre de cette thèse il s'agit d'introduire un nouveau mode de management centrée « connaissance » au sein d'un Département Logistique d'une PME internationale et de caractériser les conditions d'une transformation efficace. En faisant évoluer le processus de Supply Chain au sein d'une PME, il s'agit également d'identifier comment l'adaptation d'un processus opérationnel transverse à l'organisation peut faire évoluer l'entreprise vers une entreprise toute entière centrée « connaissance ».

De la même manière, le travail de Melle Kelly Sellin évoqué dans le chapitre 4 devrait être aussi l'occasion d'approfondir les conditions de transformation des activités Ressources Humaines.

## Conclusion

Comme le souligne D. Leidner (2008), on ne peut que s'étonner que le traitement du KM bénéficie d'une si grande longévité alors que la plupart des domaines de recherche en Systèmes d'Information ne durent que quelques années. Une des raisons évoquée est que le KM est devenu beaucoup plus qu'un sujet de recherche et une préoccupation managériale isolée : « *Il est aujourd'hui une nouvelle perspective théorique permettant de comprendre et d'interpréter les phénomènes organisationnels. Il est comme des lunettes que nous chaussons pour mieux comprendre la nature des problèmes managériaux auxquels nous sommes confrontés et jusqu'à ce qu'une nouvelle perspective aussi importante émerge, le KM continuera à jouer ce rôle essentiel dans la recherche en management et dans la compréhension des phénomènes organisationnels* » (p. 3).

De ce fait, non seulement les travaux en KM devraient encore être nombreux dans les années à venir mais cette situation impose également au chercheur en KM une nouvelle responsabilité, à savoir construire des ponts avec les autres disciplines des Sciences de Gestion pour aider les entreprises à dépasser les nouveaux problèmes susceptibles de survenir dans les années à venir. C'est ce à quoi j'aimerais contribuer via mon projet de recherche.

Au-delà, je souhaiterais aussi que mon travail dans ce domaine puisse contribuer à rendre plus visible l'originalité de l'approche française sur ces sujets. La recherche française en Management des Connaissances est aujourd'hui encore trop peu visible au niveau international. Pourtant elle est très riche et très originale. Elle est également par certains aspects plus adaptée aux nouvelles pratiques de KM que les approches américaines ou japonaises. C'est la raison pour laquelle, j'ai coordonné en 2008 un ouvrage co-écrit par des auteurs français de points de vue disciplinaires différents sur le Knowledge Management. Le succès de cet ouvrage, à la fois auprès des chercheurs comme auprès des entreprises, montre qu'une attente existe autour de la mise en évidence de la richesse des pratiques et réflexions françaises dans ce domaine. Aussi, en présentant ce mémoire d'Habilitation à Diriger les Recherches comme en envisageant à terme de devenir Professeur des Universités en Sciences de Gestion, j'ambitionne de participer à donner une plus grande visibilité aux travaux menés en France dans ce domaine.

## Bibliographie

- Alavi M, Leidner D.E. (2001), *Knowledge Management and Knowledge Management Systems : conceptual foundations and research issues*, MIS Quaterly, vol.25, n°1, p 107-136, Mars 2001
- Allard-Poesi F., Maréchal C-G. (2003), *Construction de l'objet de recherche*, in Méthodes de recherche en management, R-A. Thietart et coll., Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 2003, p 34-57
- Argote L, Beckman SL, Epple D (1990), *The persistence and transfer of learning in industrial settings*, Management Science, Vol. 36, 1990, p 140-154
- Argote L, Ingram P, Levine JM, Moreland RL (2000), *Knowledge transfer in organizations: learning from the experience of the others*, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Volume 82, N° 1, 2000, p 1-8
- Argyris C, Schön DA (1978), *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Addison-Wesley, 1978
- Aubert N. (2004), *L'individu hypermoderne*, Erès Paris
- Aubertin G., Boughzala I., Ermine J-L. (2003), *Cartographie des connaissances critiques*, Revue des Sciences et des Technologies de l'Information, série RIA-ECA, vol. 17, n°1-2-3/2003, p 495-502, Editions Lavoisier
- Azim A. (2005), *Knowledge Management System Evaluation: Observing Impact on Individual's Performance*, Mémoire de Master Recherche, soutenu le 20 Septembre 2005 à l'Ecole Centrale Paris
- Barney J. (1991), *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, Journal of Management, Vol. 17, N°1, p 99-120
- Billon L. (2006), *Définition d'un outil d'aide à la créativité basé sur l'expérience dans le cadre du Design to Cost chez Airbus*, Mémoire de Master Recherche, soutenu le 25 Septembre 2006 à l'Ecole Centrale Paris
- Binot C., Duzdert A. (2008), *Place du KM dans les nouveaux modes organisationnels: la Network Centric Entreprise*, in Vers le KM 2.0: quel management des connaissances imaginer pour faire face aux défis futurs?, coordonné par Aurélie Duzdert et Imed Boughzala, Collection Entreprendre/Informatique, VUIBERT, mars 2008, pp. 151-166
- Bocquet J-C., Patay E., Schindler A., Duzdert A., *How to build a design product and its end-product system? An original approach called SCOS'*, Proceedings of the International Conference on Engineering Design (ICED 07), Paris, 28-31 August 2007
- Bharadwaj A.S.; Bharadwaj S.G.; Konsynski B.R. (1999), *Information technology effects on firm performance as measured by Tobin's q*, Management Science, Vol. 45, No. 7., 1999, p. 1008-1024
- Boughzala I. (2007), *Les communautés professionnelles virtuelles et gestion des connaissances*, in Boughzala I., Ermine J-L. (éd), *Management des Connaissances en entreprise*, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, éditions Lavoisier, février

Boughzala I., Dudezert A., Heibült H. (2006), *VPC: a strategic instrument for KM and organisational learning*, Proceedings of the 3rd International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning (ICICKM 2006), pp. 87- 98, 19-20 octobre 2006, Santiago, Chili.

Briggs R.O., Vreede G.J. de (2005), *Collaboration Engineering: Designing Repeatable Processes for High-Value Collaborative Tasks*, Proceedings of the 38th HICSS.

Brow J-S., Duguid P. (1991), *Organizational Learning and Communities of Practice: toward a Unified View of Working, Learning and Innovation*, Organization Science, vol.2, n°1, 1991, p. 40-57

Brown S.L., Eisenhardt K.M. (1995), *Product Development: Past Research, Present Findings, and Future Directions*, The Academy of Management Review, Vol. 20, N°2, Avril 1995, p. 343-378

Chanal V. (2003), *Management des connaissances et innovation: de nouveaux enjeux pour les systèmes d'information*, in Présent et Futurs des systèmes d'information, sous la coordination de M-L. Caron-Fasan et N.Lesca, PUG, 2003, p 267-290

Cohen WM, Levinthal DA (1990), *Absorptive-capacity, a new perspective on learning and innovation*, Administrative Science Quaterly, Vol. 35, N° 128, 1990

Daassi M., Favier M. (2007), *Le nouveau défi des équipes virtuelles: construire et maintenir une connaissance mutuelle*, Systèmes d'Information et Management, vol. 3, n°12, 2007 p. 3-30

David A. (2000), *La recherche-intervention, cadre général pour la recherche en management*, in Les nouvelles fondations des Sciences de Gestion, sous la coordination d'Albert David, Armand Hatchuel et Romain Laufer, Vuibert, Collection FNEGE, 2000, p 193-215

Davenport T, Prusak L (1998a), *Working Knowledge : how organizations manage what they know*, Harvard Business School Press, 1998

Davenport TH, DeLong D, Beers M. (1998b), *Building Successful Knowledge Management projects*, Sloan Management Review, Vol 39, N°43, 1998

Dierickx I, Cool K (1989), *Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage*, Management Science, 35: 1504, 1989

Dubois P-L. (2007), *Connaissance et Gestion: un paradoxe indépassable?*, in *Connaissance et Management*, ouvrage dédié à Robert Reix, coordonné par P-L. Dubois et Y. Dupuy, Economica, 2007, p. 23-29

Dudezert A. (2003), *La valeur des connaissances en entreprise : recherche sur la conception de méthodes opératoires d'évaluation des connaissances en organisation*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Ecole Centrale Paris, Novembre 2003

Dudezert A. (2005), « *Blogging* » et KM : *proximités et complémentarités*, Actes de la 10<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Information et Management, Toulouse, France, Septembre



- Dudezert A., (2006a) *Evaluer la performance opérationnelle des Systèmes de Gestion des Connaissances: la méthode eSmac*, in *Capital Immatériel, Connaissance et Performance*, L'Harmattan, coordonné par A. Bounfour, Septembre 2006
- Dudezert A. (2006b), *Approaches and Methods to value Knowledge Management Performance*, in *Knowledge Management Trends*, Hermes, coordonné par I. Boughzala et J-L. Ermine, Mars 2006, Paris
- Dudezert A. (2007a), *Vers le KM 2.0: Etude bibliométrique sur la recherche internationale en Knowledge Management*, Actes de la 12ème Conférence de l'Association Information et Management, Lausanne, Suisse, Juin
- Dudezert A. (2007b), *Comment évaluer la performance du Knowledge Management?*, in *Management des Connaissances en entreprise*, 2ème édition revue et augmentée, sous la direction d'Imed Boughzala et Jean-Louis Ermine, Hermes, Lavoisier, 2007, Paris
- Dudezert A. (2007c), *Cartographie des connaissances et gestion des ressources humaines: exemple de l'ambiguïté cognitive des Systèmes de Gestion des Connaissances*, *Systèmes d'Information et Management* 12, 3 (2007) 31-56
- Dudezert A., Boughzala I. (2008), *Vers le KM 2.0: Quel Management des Connaissances imaginer pour faire face aux défis futurs ?*, Collection *Entreprendre/ Informatique*, Vuibert, mars 2008.
- Dudezert A., Lancini A. (2005), *Quelle mesure de la performance pour les démarches de Gestion des Connaissances?*, Actes de la 10ème Conférence de l'Association Information et Management, Toulouse, France, Septembre
- Dudezert A., Lancini A. (2006), *Performance et Gestion des Connaissances: Contribution à la construction d'un cadre d'analyse*, Journée des IAE, Congrès du cinquantenaire, Montpellier, France, Avril 2006
- Dudezert A., Boughzala I., Mounoud E. (2008), *Comment intégrer la génération « Millénials » à l'entreprise ?*, Actes des Etats Généraux du Management, Paris, 17 Octobre 2008 (à paraître)
- Dudezert A., Heibült H., Boughzala I. (2006), *Virtual Professional Communities and their role for Knowledge Management*, Best Papers of the 11th International Conference of the Association Information and Management (AIM), Lecture Notes in Informatics (LNI), Proceedings, Series of the Gesellschaft für Informatik (GI), Bonn 2006, p 187-212
- Drucker P. (1991), *The New Productivity Challenge*, Harvard Business Review, Novembre-Décembre 1991, p. 69- 78
- Fahey L, Prusak L (1998), *The eleven deadliest sins of knowledge management*, California Management Review, 40:265, 1998
- Foray D. (2000), *L'économie de la connaissance*, Editions La Découverte, Paris 2000
- Grant R.M. (1991), *The resource-based theory of com-petitive advantage: implications for strategy formulation*, California Management Review, vol. 33, n°3, 1991, p. 114-135

Grant R.M. (1996), *Prospering in dynamically competitive environments: Organizational capability as knowledge integration*, *Organization Science*, Vol. 7, N°4, 1996, p 375–388

Hansen MT (1999), *The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits*, *Administrative Science Quarterly*, 44:82, 1999

Hansen M.T., Nohria N., Tierney T. (1999), *What's Your Strategy for Managing Knowledge?*, *Harvard Business Review*, 77 (2), p 106-116.

Hamel G. (2008), *La fin du Management: inventer les règles de demain*, avec la collaboration de Bill Breen, Vuibert, Paris

Kanawattanachai P., Yoo Y. (2007), *The impact of knowledge coordination on virtual team performance over time*, *MIS Quarterly*, vol.31,n°4, 2007, p. 783-808

Kaplan, R. S. et D. P. Norton (1996), *Using the Balanced ScoreCard as a strategic management system*, *Harvard Business Review*, Janvier-Février 1996, 75-85.

Kogut B., Zander U. (1992), *Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology*, *Organization Science*, vol.3, n°3, p. 383-397.

Lacroix M., Naro G., *Comptabilité financière et contrôle de gestion dans une économie des savoirs*, in *Connaissance et Management*, ouvrage dédié à Robert Reix, coordonné par P-L. Dubois et Y. Dupuy, Economica, 2007, p. 103-111

Lee H. et Choi B. (2003), *Knowledge Management enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination*, *Journal of Management Information Systems*, vol.20, n°1, p 179-228, Summer.

Lefebvre P., Roos P., Sardas J-C. (2004), *Les théories des communautés de pratique à l'épreuve: conditions d'émergence et organisation des communautés*, *Systèmes d'Information et Management*, n°1, vol. 9, 2004, p 25-48

Leidner D. (2008), *Préface de l'ouvrage Vers le KM 2.0: quel management des connaissances imaginer pour faire face aux défis futurs?*, coordonné par Aurélie Dudezert et Imed Boughzala, Collection *Entreprendre/Informatique*, VUIBERT, mars 2008, pp. 1-4

Lettry M., Boughzala I., Dudezert A. (2007), *Can Collaboration Engineering help Open Source Communities to structure their activities?* Actes de la 12ème Conférence de l'Association Information et Management, Lausanne, Suisse, Juin

March JG (1991), *Exploration and Exploitation in Organizational Learning*, *Organization Science*, vol. 2, n°71, 1991

Mata F.J., Fuerst W. L., Barney J.B. (1995), *Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis* *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 4 (Dec., 1995), pp. 487-505

Melville N., Kraemer K. et Gurbaxani V. (2004), *Information Technology and Organizational Performance : An Integrative Model of IT Business Value*, MIS Quarterly, vol.28, n°2, pp 282-322, June

Menger P-M, *Portrait de l'artiste en travailleur: Métamorphoses du capitalisme*, Editions du Seuil et la République des Idées, 2002

Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. (2005), *Safari en pays stratégie: l'exploration des grands courants de la pensée stratégique*, Pearson Education, Village Mondial, Paris, 2005

Mooney J.G., Gurbaxani V. et Kraemer K. (1995), *A process oriented framework for assessing the business value of Information Technology*, Proceedings of the 15th International Conference on Information Systems, Amsterdam, p 17-27.

Mounoud E., Dudezert A. (2008), *Défis et opportunités: le KM entre technologies, comportements et organisations*, in *Vers le KM 2.0: quel management des connaissances imaginer pour faire face aux défis futurs?*, coordonné par Aurélie Dudezert et Imed Boughzala, Collection Entreprendre/Informatique, VUIBERT, mars 2008, pp. 179-198

Nelson RR, Winter SG, *An evolutionary theory of economic change*, Belknap Press of Harvard University Press Cambridge, Mass, 1982

Nonaka I., Takeuchi H. (1995), *The Knowledge-Creating Company*, éditions Oxford University Press, 1995

O'Dell C, Grayson J, *If only we knew what we know: identification and transfer of internal best practices*, *California Management Review*, 40:154, 1998

Ouni A., Dudezert A. (2004), *Approches de définition du Système de Gestion des Connaissances (SGC), Proposition d'une modélisation*, Acte de la 9<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Information et Management, Evry, France

Patrick J. (2003), *Expert Voices: John Patrick, Contagious Media*, *CIO INSIGHT*, vol. 13, n° 3, p 26-33, 1993

Pellegrini S., Dudezert A. (2005), *Les facteurs-clés de succès de la mise en place d'un Système de Gestion des Connaissances, application à une organisation du domaine de la santé*, Actes de la 10<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Information et Management, Toulouse, France, Septembre

Pellegrini S., Dudezert A. (2006), *Les facteurs clés du succès de la mise en place d'un système de gestion des connaissances: application au domaine de la santé*, in *Piloter les Technologies de l'information et de la communication*, WEKA, coordonné par R. Marciniak, 2006

Petrash G. (1996), *Dow's journey to a knowledge value management culture*, *European Management Journal*, vol.14, N°4, p 365-373, Août 1996.

Plane J-M. (2007), *Du savoir tacite à l'hypermodernité du management*, in *Connaissance et Management*, ouvrage dédié à Robert Reix, coordonné par Pierre-Louis Dubois et Yves Dupuy, Economica, Paris, pp. 153-161

Polyani M, "*The Tacit Dimension*", Routledge and Kegan, 1966

Porter ME, Millar VE, How information gives you competitive advantage, *Harvard Business Review*, Vol. 63, N°4, 1985, p 149-161

Porter M. (1986), *L'avantage concurrentiel*, InterEditions.

Reix R. (1995), *Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise*, *Revue Française de Gestion*, N° 105, Septembre-Octobre 1995, p 17-28

Ruggles R (1998), The state of the notion: Knowledge Management in practice, *California Management Review*, 40:80, 1998

Schindler A., Dudezert A. (2007), *Quels outils de pilotage stratégique pour les entreprises innovantes: le cas du centre de recherche intégré MIRCen (CEA)?*, Actes du Colloque Management des entreprises innovantes à l'heure des pôles de compétitivité, PESOR, Mars 2007

Schindler A., Bocquet J-C., Dudezert A. (2007), *Systemic approach as a multicriteria Design Method: Healthcare R&D Centre Application*, Proceedings of the International Conference on Engineering Design (ICED 07), Paris, 28-31 August 2007

Schindler A., Bocquet, J-C., Dudezert A. (2008), *Management system aided design:healthcare R&D center application*, *Journal of Operations and Logistics*, Vol. 2, Issue 2, 2008

Shin M. (2004), *A framework for evaluating economics of Knowledge Management Systems*, *Information and Management*, Volume 42,N°1, December 2004, Pages 179-196

Tapscott D., Williams AD. (2008), *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*, Penguin Books

Touraine A., *L'évolution du travail ouvrier dans les usines Renault*, Paris, CNRS, 1955

Teece DJ., Pisano G., Shuen A. (1997), *Dynamic capabilities and strategic management*, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, N°7, p 509-533

Wagner K., Hauss I. (2000), *Evaluation and measurement of R&D knowledge in the engineering sector*, in Challenges of Information Technology Management in the 21st Century, 2000 Information Resources Management Association International Conference, Hershey, PA, USA, 2000

Weick K. (1995), *Sensemaking in organizations*, Sage Publications, 1995

Wenger E. (1998), *Communities of Practice: learning, meaning and identity*, Cambridge University Press, 1998

Zander U, Kogut B (1995), *Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities, and empirical test*, *Organization Science*, 6:76, 1995

Zmud R.W. (2000), *Framing the Domains of It Management: Projecting the Future...Through the Past*, ouvrage collectif, Pinnaflex Educational Resources inc, Cincinnati, 2000