

**La valorisation des pratiques de management des connaissances, outils de mesure et
mesure des outils**

Alexandre Perrin

perrin@idefi.cnrs.fr

Doctorant au LEM-Gestion (Laboratoire Economie et Management)

FRE 2780 CNRS-UNSA

Université de Nice Sophia Antipolis, France

Résumé managérial

Comment valoriser un programme de management des connaissances dans une organisation ? Pratique aujourd'hui reconnue dans de nombreuses grandes entreprises, le management des connaissances peine encore à se généraliser en raison d'un manque de visibilité de sa valeur ajoutée. Cet article a pour objectif de proposer un cadre méthodologique permettant aux dirigeants d'entreprise ou aux chargés de projet d'aborder cette difficile question. Pour construire ce cadre, nous commençons par étudier les principales dimensions du management des connaissances afin d'analyser la pertinence des pratiques effectuées dans les organisations. Ces programmes sont souvent parcellaires : mise en place d'un outil collaboratif, capitalisation des connaissances d'un expert, création d'une communauté de pratique, etc. C'est au sein de ce cadre intégrateur que nous étudions les mesures déployées par les entreprises au cours d'une enquête quantitative. Nous constatons que les outils de mesure utilisés reflètent également cette diversité. Il est donc nécessaire de suivre un cadre intégrateur permettant de mesurer chaque dimension sous peine d'isoler le management des connaissances et d'en réduire sa valorisation.

Résumé académique

Depuis ces dix dernières années, de nombreuses organisations ont mis en place des programmes de management des connaissances sans pour autant arriver à mesurer l'apport véritable de cette démarche. L'objet de cet article est de proposer un cadre méthodologique permettant d'aborder cette question et d'étudier, à partir de ce modèle, les outils de mesure utilisés. En prenant comme unité d'analyse les programmes de management des connaissances nous identifions dans la littérature quatre dimensions à intégrer : la dimension stratégique, la dimension culturelle, la dimension technologique et la dimension structurelle. Nous décrivons ensuite les problèmes de valorisation et étudions les mesures déployées sur le terrain au sein de ces différentes facettes.

Mots clés : Knowledge Management, Cadre méthodologique, Valorisation

Abstract

Since many years organizations have implemented knowledge management programs without measuring the impact. The aim of this article is to propose a methodological framework that allows tackling this question. Measurement tools used by practitioners are studied inside this framework. Knowledge Management programs are the unit of analysis of our work. We identify four dimensions: the strategic dimension, the cultural dimension, the technological dimension and the structural dimension. Finally, we compare the measurement tools recommended in the literature with the ones used by companies.

Key words: Knowledge Management, Framework, Value

Introduction

Dans un célèbre conte, *L'homme aux quarante écus*, Voltaire décrit les embarras d'argent d'un ministre des Finances. Pour remplir les caisses de son royaume, ce dernier sollicite les conseils de quelques experts fiscalistes. L'un d'entre eux suggère alors de créer un impôt sur l'intelligence. "Tout le monde s'empressera de payer, personne ne voulant passer pour un sot." Et le ministre de s'écrier: "Je vous en exonère immédiatement !". Ce dialogue ironique imaginé par Voltaire soulevait déjà au 18^{ème} siècle la question de la valorisation de l'intelligence et, par extension, celle de la connaissance. Depuis une dizaine d'années, de nombreuses organisations ont, elles aussi, essayé de tirer un bénéfice plus important de leur intelligence. Non pas en créant un impôt, comme l'imaginait le fiscaliste décrit par Voltaire, mais en mettant en place des mécanismes offensifs pour identifier, capitaliser, diffuser et créer des connaissances dans l'organisation par l'intermédiaire de programmes de management des connaissances. Par programme nous entendons la mise en place d'une stratégie plus ou moins formalisée de gestion et d'organisation des connaissances. Ces programmes peuvent prendre la forme de projets (ex : la capitalisation d'expériences), de pratiques (ex : l'animation d'une équipe de travail) voire d'outils (ex : la mise en place d'une base de connaissances). Ils se structurent le plus souvent autour d'un processus de gestion (ex : l'identification d'une connaissance critique) ou autour des processus métiers existants.

Force est de constater que la mise en place effective de ces mécanismes soulève de nombreux problèmes liés tantôt à la nature tacite de la connaissance (Davenport et Prusak, 1999), à l'existence de barrières culturelles (O'Dell & Grayson, 1998) qu'à l'adoption d'un système de gestion des connaissances (Lancini, 2003). Le frein principal pour les entreprises reste celui du retour sur investissement, c'est-à-dire de prouver les gains pour l'entreprise. Selon l'étude du cabinet de conseil KPMG - *Gestion des connaissances en Europe (2003)* - les entreprises européennes déclarent dépenser moins de 2% de leur chiffre d'affaires dans le management des connaissances. Mais deux tiers des entreprises interrogées n'arrivent pas à quantifier le retour sur cet investissement. Comme en témoignent les responsables informatiques des grandes entreprises françaises membres du CIGREF, les projets de management de connaissances ont relevé jusqu'ici plus du pari que de l'investissement réfléchi (CIGREF, 2000). Ces responsables dénoncent par là même le manque de méthodologie pour valoriser cette démarche : « *la presse et les cabinets de conseil ne cessent de proclamer depuis la fin des années 90 que la matière grise, et de façon plus générale la connaissance, devient une ressource stratégique vitale pour les organisations dont la valeur ne cesse de croître. Si l'on se réfère à leurs discours, les enjeux de sa capitalisation et de sa*

gestion semblent donc très importants. Hélas, derrière leurs « slogans » n'apparaît aucune méthodologie satisfaisante pour l'évaluation de la valeur de ce capital immatériel ou intellectuel, ni du ROI et des gains potentiels qui peuvent être formellement attendus après une démarche de gestion des connaissances » (CIGREF, 2000). En écho à ce constat, Michael Earl (2001) encourage la recherche à poursuivre dans cette voie afin d'aider les décideurs à articuler leur stratégie de management des connaissances en fonction de leurs besoins et du contexte dans lequel elle s'inscrit: « *There is a need for models, frameworks, or methodologies that can help corporate executives both to understand the sorts of knowledge management initiatives or investments that are possible and to identify those that make sense in their context* » (Earl, 2001 : 216). La question qui se pose aujourd'hui n'est plus de savoir si le management des connaissances est un sujet d'à propos mais plutôt d'en démontrer l'efficacité au sein des organisations (Bounfour, 2003). Dès lors, l'objectif de notre recherche est de construire un cadre méthodologique permettant cette démonstration.

Pour tenter de répondre à cette problématique, nous allons commencer par étudier les fondements théoriques et pratiques du management des connaissances afin de dégager les principales dimensions à considérer lors de la mise en place d'un programme. Dans un second temps nous analyserons les réponses apportées par la littérature et par les entreprises en ce qui concerne la question de la valorisation et les outils de mesure utilisés.

1. Les dimensions du management des connaissances

Le management des connaissances est une pratique ancienne (Prusak, 2001) mais son développement en tant que sciences de gestion est récent et sa mise en application est parcellaire. Rolland (2003) constate que la multitude d'articles concernant le management des connaissances a tendance à désorganiser sa mise en pratique et, pour les non-initiés, le lien entre les recherches théoriques sur la notion de connaissance et les études sur les pratiques sont trop souvent non fondées, portant à une incompréhension du sujet ou à une simplification excessive du management des connaissances. Pourtant, le management des connaissances en tant qu'objet de recherche connaît un engouement important depuis ces dix dernières années.¹ Il est donc indispensable de clarifier les différents courants de recherche au sein d'un cadre intégrateur.

¹ Une étude du mot-clé « *knowledge management* » sur une base de données comme EBSCO nous permet de prouver son importance grandissante : de 11 articles en 1995, le nombre de publications scientifiques a dépassé le seuil du millier 5 ans plus tard !

1.1 La nécessité d'utiliser un cadre intégrateur

Pour Edvinsson & al. (1998) et Earl (2001), il est nécessaire de mettre au point un cadre théorique pour aboutir à une réflexion pertinente sur le sujet du management des connaissances. Deux raisons sont étudiées ici pour expliquer cette exigence :

- a) une raison scientifique liée à la nature même des connaissances ;
- b) une raison pratique liée à la mise en application de ces connaissances.

a) Une vision multipoints de vue de la connaissance

Les auteurs dans le domaine du management des connaissances ont structuré leur analyse des organisations en distinguant la dimension épistémologique qui oppose la connaissance tacite à la connaissance explicite et la dimension ontologique qui oppose les connaissances individuelles aux connaissances collectives. En effet, comme le rappelle Ganascia (1996), il n'existe pas « une connaissance » mais « des connaissances » qui nous permettent non seulement de comprendre mais également d'agir. La connaissance d'une chose ou d'une personne vise le rapport privilégié qu'entretient un sujet avec cette chose ou cette personne (par exemple, je connais ce visage, je sais me situer dans une ville, je sais comment mener telle procédure dans mon entreprise) alors que les connaissances se rapportent au contenu. Ces dernières désignent non plus une relation personnelle d'un sujet aux objets du monde qui l'environne, mais ce qui peut s'abstraire de cette relation, pour être retransmis à d'autres individus. Dans cette acceptation, les connaissances relèvent non plus des individus isolés, mais de la communauté des individus, des échanges qu'ils nouent entre eux et de ce qui autorise ces échanges, à savoir signes, systèmes de signes, langues et langages, au moyen desquels la communication devient possible (Ganascia, 1996).

o Connaissances tacites et connaissances explicites

La dimension épistémologique des connaissances a été explorée lors de nombreuses recherches (Nonaka, 1988 ; Nonaka et Takeuchi, 1995 ; Baumard, 1995, 1996 ; Boisot, 1995, 1998 ; Spender, 1996, 1998 ; Sanchez et Heene, 1997 ; Zack, 1999). La connaissance y est présentée sous différentes configurations dans la « vie » des organisations (Nonaka, 1988 ; Spender, 1994 ; Boisot, 1995 ; Baumard, 1996). Les économistes comme Nelson et Winter (1982) les considèrent comme des routines organisationnelles très difficiles à codifier et à répliquer. Comme l'expliquent Nonaka et Baumard, une organisation est très peu tolérante au savoir tacite, car celui-ci est difficile à mesurer. Il ne peut entrer dans les programmes

d'évaluation et d'évolution de carrières, ne peut être présenté dans l'espace public de la firme ou auprès des analystes des marchés financiers (Baumard, 2002). Pourtant des auteurs comme Nonaka et Takeuchi (1995) et Leonard et Sensiper (1998) ont démontré le rôle prépondérant de ce type de connaissance dans l'innovation.

- Connaissance individuelle et connaissance collective

La dimension ontologique représente les différents niveaux de la connaissance: les connaissances individuelles ou les connaissances sociales (ou collectives) (Spender, 1996). La connaissance individuelle peut être définie comme l'ensemble des croyances d'un individu sur les relations de cause à effet entre des phénomènes (Sanchez, Heene et Thomas, 1996). Mais cette croyance se modifie en interaction avec les autres individus. La notion sociale est parfois divisée en sous niveaux : le groupe, l'organisation et les relations entre les organisations (Nonaka et Takeuchi, 1995). Le principal problème étudié dans la dimension ontologique est le partage des connaissances réalisé entre les individus, les groupes et l'organisation. A cette hiérarchie, il convient d'ajouter la notion de « communauté de pratiques » développée par Wenger et Lave (1991). Ainsi, dans l'entreprise chaque individu ou groupe d'individus détient une connaissance particulière face à une problématique donnée. Les principes d'organisation, les routines, les pratiques, les schémas de management et les expériences passées sont largement diffusés dans l'organisation et détenus par un grand nombre d'individus. Duizabo et Guillaume (1996) ont montré que ces connaissances collectives ne peuvent s'échanger sur un marché économique alors que leur valeur est très importante, ce qui entraîne une certaine difficulté à les valoriser. Selon les auteurs, ce sont paradoxalement ces actifs qui constituent une part de ce qui fonde la valeur d'une organisation. Pourtant, c'est souvent la disparition d'un de ces actifs qui en prouve, *a posteriori*, la valeur. Par exemple, le départ d'un individu est peu préjudiciable pour une entreprise. En revanche, le départ d'une équipe toute entière qui a développé des connaissances collectives spécifiques est très dangereux pour toute organisation.

- Connaissances et Information ?

La distinction entre « connaissances » et « information » est primordiale si l'on veut mener une réflexion cohérente à propos du management des connaissances (même si certains consultants ou « professionnels de l'information » pensent que cette classification est inutile). Comme le soulignent Fahey & Prusak (1998), si l'on s'en tient à l'idée que la connaissance est un stock résultant de l'accumulation ou de la décumulation de flux d'information, il n'y aurait aucune nouveauté à attendre de l'approche de la firme basée sur les connaissances : « *if knowledge is not something different from data and information, then there is nothing new or*

interesting in knowledge management » (Fahey & Prusak, 1998). Michael Earl (1999) a étudié cette distinction dans les entreprises. Il a constaté que l'information est extraite des données alors que la connaissance est extraite de l'information. Cette dernière possède des caractéristiques qui va au delà des simples données. La connaissance, elle, possède quelque chose de plus que l'information : la possibilité d'être apprise. Ainsi, si la technologie est adaptée au traitement de l'information, le traitement de la connaissance est avant tout une activité humaine.² Cette distinction est fondamentale car elle permet de préciser les problèmes économiques relatifs à ces deux notions. En effet, la reproduction de l'information se faisant à un coût quasi nul, le problème économique qui lui est associé devient celui de sa révélation et de sa production. En revanche, le principal problème économique associé à la connaissance est celui de sa reproduction, qui passe, même quand elle est sous forme codifiée, par un processus d'apprentissage³ (Foray, 2000). Pour Nonaka & Takeuchi (1995), la fonction primaire d'une organisation ne serait plus de « traiter l'information » mais de créer de la connaissance puisque les êtres humains ne sont pas uniquement des processeurs d'information, mais de façon plus importante des créateurs de celle-ci.

- Stock ou Flux ?

Les distinctions étudiées précédemment nous amènent à traiter celle qui oppose la « connaissance-objet » à la « connaissance-processus ». Ainsi, Karl Erik Sveiby (2001) remarque que les auteurs et les consultants issus des systèmes d'information considèrent la connaissance comme un objet directement identifiable, appropriable et gérable dans le cadre d'un système d'information ou de connaissance. Au contraire, l'approche dite « humaine » se concentre sur la modification des comportements individuels et collectifs. La connaissance devient un processus complexe, changeant et dynamique impliquant le savoir-faire, l'apprentissage et l'expérience accumulée des hommes qui la créent. Cette distinction est également importante car elle montre que la question de la coordination entre les acteurs devient une question centrale pour favoriser les flux et les transformations des connaissances.

Nous avons donc illustré la multiplicité des points de vue concernant les connaissances. Aussi, pour pouvoir analyser les pratiques de management des connaissances et, d'une certaine manière la façon dont cette connaissance doit être maîtrisée, pilotée dans les organisations, il nous paraît indispensable d'adopter une vision multipoints de vue sur la connaissance (Dudezert, 2004).

² Comme l'affirmait déjà Michael Polanyi (1967): "*knowledge is an activity best described as a process-of-knowing*".

³ Pour Herbert Simon (1974), la ressource rare n'est pas l'information mais la capacité à la traiter.

b) Une multitude de pratiques en entreprise

Depuis une dizaine d'années, de nombreuses entreprises ont commencé à structurer leur démarche de gestion des connaissances. Chacune d'entre elles tentent de traiter un problème en particulier : le départ en retraite de cadres qui détiennent une compétence clé, le partage de bonnes pratiques développées par une unité de production, la stimulation de l'innovation d'un centre de recherche, etc... Ces démarches vont représenter notre unité d'analyse tout au long de notre article. Davenport & al (1998) soulignent l'intérêt que peut avoir le chercheur à prendre comme unité d'analyse les projets de management des connaissances: « *it is through projects and initiatives, however disjointed, that most significant change happens in organizations.* » (Davenport & al, 1998 : 43). En effet, au-delà des concepts, parfois philosophiques, soulevés par le management des connaissances comme l'apprentissage organisationnel, les systèmes de gestion des connaissances ou le capital immatériel, sa mise en application s'inscrit nécessairement dans ces projets : « *when people talk about knowledge management, the conversation often devolves into highly abstract and philosophical statements. But there is a real world of knowledge management - a world of budgets, deadlines, office politics, and organizational leadership* » (Davenport & Prusak, 1999: 144). Ces démarches tentent, en effet, de rendre les connaissances détenues par l'entreprise plus productives et plus utiles: « *such projects are attempts to "do something useful" with knowledge, to accomplish organizational objectives through the structuring of people, technology, and knowledge content. It is through projects and initiatives, however disjointed, that most significant change happens in organizations* » (Davenport & al, 1998: 43). Devant la grande hétérogénéité des pratiques développées en entreprise, Michael Earl (2001) distingue trois écoles de pensée : l'école technocratique qui met l'accent sur la technologie et les bases de données, l'école économique qui s'efforce de développer les actifs intangibles et l'école béhaviouriste qui étudie le partage de connaissances au sein des réseaux sociaux. Davenport & al (1998) ont identifié quatre objectifs principaux : la création de base de connaissances, l'amélioration de l'accès aux connaissances, la mise en place d'un environnement propice au partage des connaissances et la gestion des actifs immatériels.

Choi et Lee (2002) catégorisent les pratiques de management des connaissances selon la nature des connaissances (explicites et tacites) que l'entreprise tente de gérer. Ils distinguent quatre styles de pratiques: passive, systémique, humaine et dynamique. L'approche passive indique que l'entreprise laisse son organisation des connaissances s'auto-gérer. Les communautés de pratiques permettent alors de structurer ce type de management.

L'approche systémique met l'accent sur la codification et la réutilisation des connaissances véhiculées sur un système d'information. L'approche humaine s'attache à valoriser l'acquisition et le partage de connaissances tacites et d'expériences interpersonnelles. Enfin, l'approche dynamique permet de gérer à la fois la connaissance tacite et la connaissance explicite en mixant les approches précédentes. Selon une étude quantitative réalisée par Choi et Lee (2003) sur plus de 58 entreprises sud-coréennes, cette approche serait la plus performante, car elle permet de prendre en compte les différentes dimensions du management des connaissances. Cette étude montre donc la nécessité de ne pas isoler une dimension par rapport à une autre.

Les auteurs qui se sont penchés sur les différentes pratiques mises en œuvre sur le terrain constatent qu'elles sont souvent non reliés entre elles et qu'il existe de nombreux leviers influençant la performance de tel ou tel style de management des connaissances : la culture, la nature du systèmes d'information, la collaboration, les processus, etc...

1.2 Proposition d'un cadre intégrateur pour les programmes de management des connaissances

En nous basant à nouveau sur les recommandations d'Edvinsson & al. (1998), il nous semble nécessaire de construire un cadre de référence à partir des projets de management des connaissances: « *as a starting point, a systematic survey of current practice is needed to provide a base from which to build a framework of measurement categories and methods. Further work could then examine successes and failures associated with the use of varying approaches* » (Edvinsson & al, 1998; p.284). Suite à une revue de la littérature (voir Annexe 1), quatre dimensions sont considérées dans notre modèle: la dimension stratégique, culturelle, technologique et structurelle (Figure 1).

Dimension Culturelle Encourager le partage des connaissances par une remise en question des modes d'apprentissage.	Dimension Stratégique Déterminer les connaissances à partager et à protéger pour créer de la valeur au sein de l'organisation.
Dimension Structurelle Favoriser ou supporter le développement de pratiques et de projets de management des connaissances.	Dimension Technologique Développer un système d'information permettant de codifier et de transférer des connaissances.

Figure 1 : Un cadre intégrateur pour le management des connaissances

a) *La dimension technologique*

- Les fondements théoriques

La fonction du système d'information dans les organisations a toujours été traditionnellement regardée comme une fonction utilitaire de soutien (Prax, 1997). Les outils de management de l'information n'ont plus pour but de traiter des données mais de constituer un facilitateur de la communication et de la coopération entre les acteurs, c'est-à-dire un couplage participatif qui fait émerger du sens de la connaissance collective ainsi construite (Prax, 1997). Avec une approche analytique, beaucoup d'entreprises ont, dans les faits, assimilé le management des connaissances aux technologies de l'information. Le marché du management des connaissances est aujourd'hui principalement structuré autour de ces outils : groupware, intranets, portails, moteurs de recherche, listes de diffusion (Balmisse, 2002). L'informatique avait donc apporté la transparence de la localisation des données et des traitements. Les systèmes d'information proposent aujourd'hui de rendre transparente la localisation des hommes dans l'organisation. Ces derniers vont donc communiquer entre eux au travers de l'espace virtuel de données qu'ils ont créé et qui leur sert à modéliser le monde physique pour mieux agir sur celui-ci (Ermine, 2000). C'est l'idée du *cyber-ba* de Nonaka et Konno (1998) : la création d'un espace commun permettant de « *manager l'émergence de la connaissance, [...], avec des propositions visionnaires et un engagement personnel* » (Nonaka & Konno, 1998).

- Les applications pratiques en entreprise

Les projets technologiques traduisent le plus concrètement possible la volonté d'une entreprise de gérer ses connaissances. Deux approches sont alors à disposition de l'entreprise : l'une consistant principalement à codifier les connaissances, l'autre consistant à mettre l'accent sur le dialogue entre les employés (Hansen & al. 1999). Dans la stratégie de codification, les connaissances sont extraites des individus et elles sont retranscrites sur des bases de données en vue d'être transférées et utilisées pour divers objectifs. Les employés ont, à leur disposition, une variété de documents sensés les aider dans leur travail quotidien. Au contraire, la stratégie de personnalisation se focalise sur le dialogue et sur l'échange de connaissances par l'application « de face à face ». L'entreprise essaye de connecter les connaissances de chacun et d'édifier des réseaux humains pour assurer l'efficacité de leur stratégie. Par exemple, la branche téléphonique de Siemens, ICN, a mis au point un outil collaboratif pour relier les salariés entre eux. Comme l'explique le responsable du projet, Albert Goller, « *un ingénieur de Siemens travaillant sur un projet de développement de moteur à Berlin peut faire appel à l'expérience de son collègue au Canada. Par le passé, ce*

genre d'information restait bloqué en transit » (Davenport & Probst, 2000). Avec le projet *Sharenet*, Siemens reconnaît avoir engendré plus de 100 millions de dollars de bénéfices supplémentaires. Il est à noter que le succès de ce type de projet est dû à la compréhension que le management des connaissances ne peut se limiter à la mise en place d'un outil mais doit s'accompagner d'autres initiatives en parallèle. Davenport & Prusak (1999) soulignent ainsi que la plupart des programmes informatiques négligent le facteur humain car ils ne tiennent pas compte du type d'information recherchée par les individus ni de l'usage qu'ils en font. Malgré les outils informatiques, les employés et les dirigeants sont paradoxalement confrontés à une surcharge cognitive sans précédents et à un éparpillement de leur capital informationnel. Comme en témoigne Jean Pierre Corniou (2002), directeur des Services Informatiques chez *Renault*, le taux d'usage des fonctionnalités des logiciels avoisinent les 10% en moyenne, et tout juste 30% chez les utilisateurs les plus aguerris. Lancini (2003) a, par exemple, axé sa recherche sur les facteurs favorisant le succès d'adoption de système de gestion des connaissances dans une mutuelle d'assurances. Ce n'est donc plus la technologie en tant que telle qui est la ressource stratégique, ce sont les processus organisationnels, technologiques et cognitifs qui sous tendent les capacités à innover et à apprendre (Edmondson et Moingeon, 1996). La dimension technologique est aujourd'hui la plus développée dans les entreprises car elle est la plus tangible. Mais c'est bien au niveau de l'individu et non au niveau de l'outil que résident les connaissances.

b) La dimension culturelle

Les fondements théoriques

Il est difficile de réussir l'implémentation d'un programme de management des connaissances si les valeurs qu'il soutient ne sont pas en adéquation avec la culture organisationnelle. La culture représente les valeurs et les croyances que les individus d'une même organisation partagent. Elle est la main invisible qui guide les croyances des employés et définit ce que l'entreprise est, comment les individus s'investissent dans l'entreprise et ce qui est pertinent d'apprendre (Schein, 1992). Le management des connaissances doit donc reposer sur une culture de partage d'information. Selon Donald Marchand (1999), elle peut se définir comme les valeurs, les attitudes et les comportements qui influencent la manière de percevoir, de collecter, de structurer, de traiter, de communiquer et d'utiliser l'information. Une forte culture de partage d'information permet ainsi d'augmenter les flux d'information et de résoudre la question de perte de pouvoir. Le niveau de partage est alors déterminé par le climat collaboratif qui y règne (Sveiby & Simmons, 2001). La nécessité de développer une

forme non contractuelle comme la confiance devient un facteur clé de succès car le manque de partage de l'information est généralement doublé d'un jeu de pouvoir au sein de l'entreprise. Il est conditionné à la fois par la culture de l'entreprise (une entreprise nord-américaine est plus enclin à avoir une culture de partage qu'une entreprise française) et par les ambitions individuelles. Les infrastructures technologiques sont, ici, d'une importance relative comme le constate le *CIO (Chief Information Officer)* de *Royal Dutch Shell*, Clive Mather: « *Pour capturer la connaissance, vous avez besoin de deux choses : de la bonne culture et de la bonne infrastructure. Mettre en place l'infrastructure est facile comparée à la mise en place de la bonne culture. Les organisations n'ont pas vraiment les cultures dans lesquelles s'épanouissent les qualités intangibles que sont l'information et les connaissances.* » Von Krogh & Roos (1998) considèrent que le niveau de confiance est le facteur le plus important affectant le partage des connaissances. Ce constat est relayé par de nombreuses études empiriques. Celle réalisée par Tschannen-Moran (2001) montre que le niveau de collaboration des professeurs dans une école était avant tout fondé sur le niveau de confiance que chacun accordait à l'autre. Sveiby (2001) souligne l'importance de la confiance dans le fonctionnement des organisations en la comparant à une bande passante qui facilite le partage des connaissances, tant au niveau quantitatif et qualitatif.

Pour Moingeon (2003) il est primordial de mettre en place une identité apprenante nécessitant de modifier les modes de raisonnement.⁴ Comme le souligne l'auteur : *il ne suffirait pas de fixer des objectifs relatifs au knowledge management pour que la gestion des connaissances soit efficace. Encore faut-il que les salariés soient convaincus d'une telle démarche, [...] ceux-ci peuvent parfaitement donner l'illusion d'un partage de connaissances en contribuant à la base tout en gardant pour eux les informations le plus importantes afin de ne pas perdre leur pouvoir* (Moingeon, 2003 :196).

- Les applications pratiques en entreprise

Modifier les modes de raisonnement et d'apprentissage nécessite une forte implication de la Direction Générale. La valorisation de la carrière des managers qui partagent ce qu'ils savent est, par exemple, un signal fort. Lors de l'évaluation annuelle des cadres, le management de *Siemens Business Consulting* inclut le partage de connaissances perçu par les collègues comme un critère d'évaluation de la performance d'un consultant. Dans une autre mesure, le groupe *Shell* a modifié, à la fin des années 80, son mode de planification

⁴ Philippe Baumard (1995) nous donne une illustration de cette nécessité à travers l'échec des quarante constructeurs automobiles américains qui s'engagèrent dans des partenariats avec des constructeurs japonais au milieu des années 90. Les premiers avaient tous explicitement adopté une attitude "d'apprentissage délibéré" pour apprendre les pratiques performantes des seconds. Mais cinq années plus tard, la moitié d'entre eux se plaignaient de " *n'avoir rien appris du tout* ", et ce sans que les Japonais, " *dans presque la majorité des cas, n'aient opposé aucune barrière particulière, mais que simplement, les Américains avaient été incapables d'apprendre aussi bien en tant qu'individus, qu'en tant qu'organisations* " (Baumard, 1995).

stratégique sous l'impulsion d'Arie de Geus (1991) grâce au « scenario planning »: « *each scenario is simply an imaginative story about the future – a sketch of the “lot of life” as it could develop from the present moment into the future* » (De Geus, 1991). Pour O'Dell et Grayson (1998), la culture de l'entreprise peut freiner la réplication des bonnes pratiques. Szulanski (1994) a constaté qu'une bonne pratique pouvait mettre plus de 27 mois à être appliquée alors qu'elle était disponible. Les entreprises ont donc essayé de réduire le syndrome NIH (*Not Invented Here*) en mettant en place des concours valorisant cette réutilisation comme celui de *Texas Instrument* : « ça n'a pas été inventé ici, mais on l'a quand même utilisé » (Moingeon, 2003). Hansen (2001) conseille alors aux entreprises de former des managers transversaux, les « *T-shaped managers* », qui savent partager leurs connaissances et encourager le transfert à tous les niveaux de la hiérarchie (horizontalement et verticalement).

c) *La dimension structurelle*

- Les fondements théoriques

La dimension structurelle est également primordiale car elle permet de supporter les autres dimensions. En fonction de la stratégie suivie, la problématique du management des connaissances peut devenir l'objet d'une fonction spécifique de l'entreprise ou de l'une de ses entités. Elle se traduit par la mise en place d'équipes dédiées au management des connaissances gérées par un *Knowledge Manager* ou un *Chief Knowledge Officer* chargé de coordonner les pratiques décrites précédemment. La question est alors de savoir si la mise en place du programme est stratégique (*top down*), opérationnelle (*bottom up*) ou mixte (*middle-up-down*) (Nonaka et Takeuchi, 1995). Dans les organisations, le système hiérarchique bloque souvent le passage des savoirs explicites de l'individu au groupe (refus de l'expression individuelle, économie des communications), et empêche la transformation de savoirs tacites en savoirs explicites (l'individu préférant garder sa zone d'autonomie). Au delà de la représentation juridique et hiérarchique de l'entreprise, les flux d'information et de connaissances ont donc leur logique propre. Cette opposition a été étudiée par Nohria & Eccles (1992) à travers l'exemple de *Silicon Systems*. Ils ont montré que les échanges d'information effectifs ne reflètent pas la structure hiérarchique de l'entreprise mais les relations de confiance établies entre les personnes. Et l'on découvre aujourd'hui que chaque communauté d'êtres humains avait créé dans son organisation une richesse, un patrimoine qui ne se retrouve ni dans la technologie mise en place, ni dans le bilan des entreprises (Ermine, 2000). Il peut donc exister des pratiques non coordonnées au sein des organisations, certaines

entreprises laissent alors se développer des communautés de pratiques auto-entretenuës. L'approche structurelle du management des connaissances se rapporte désormais à celle de l'organisation de communautés de pratiques (Wenger, 1998).

- Les applications pratiques en entreprise

L'engouement des entreprises pour le management des connaissances se traduit aujourd'hui par la création de communautés de pratiques. *Xerox*, avec le projet *Eureka*, fut un pionner en la matière en mettant en place un groupe de pratiques impliquant tous les réparateurs de photocopieurs du groupe. Les ingénieurs qui ont conçu les machines et les manuels de réparation se sont aperçus que les techniciens n'utilisaient jamais ces manuels lors de leurs interventions puisqu'ils avaient développé, au sein de leur communauté, une expertise pratique bien supérieure aux recommandations théoriques contenues dans les processus de réparation (Brown, 1991). A l'opposé, *Siemens* est un exemple d'entreprise qui a suivi une stratégie *top-down*. Son PDG, Heinrich von Pierer, estime que 60 à 80 % de la valeur ajoutée de l'entreprise est liée à la connaissance. Présent dans 190 pays, les 400 000 employés du groupe opèrent dans 8 secteurs différents. A la fin des années quatre-vingt dix, Siemens a mis en place une équipe transversale qui coordonne l'ensemble des projets de gestion des connaissances, introduit des outils collaboratifs pour partager les informations entre les 8 métiers de l'entreprise, réorganisé le *top-management*, formé les managers et créé un centre d'expertises (Davenport & Probst, 2000).

d) La dimension stratégique

- Les fondements théoriques

La dimension stratégique s'intéresse au contenu et répond à la question : quelles connaissances devons-nous gérer ? Elle nécessite d'identifier et de gérer le portefeuille de connaissances de l'entreprise, c'est-à-dire à la fois les connaissances détenues et celles à acquérir (Moingeon, 2003). Karl Erik Sveiby (2001) considère que les entreprises poursuivent deux objectifs principaux : réduire les coûts en exploitant les connaissances existantes ou générer des revenus supplémentaires en explorant de nouvelles connaissances. L'exploitation renvoie à la réalisation des activités opérationnelles de l'entreprise et présuppose des principes de pilotage de sa performance. L'exploration, quant à elle, renvoie à la mise en œuvre de dynamiques d'innovations organisationnelles et technologiques au service de la compétitivité et de la différenciation de l'entreprise (Créplet, 2001). L'entreprise se doit alors de mettre en place un processus d'identification, de protection, de diffusion, d'intégration et de création de connaissances tacites et explicites et d'amélioration de la

qualité de la connaissance. Hansen & Hass (2002) ont montré que la qualité et le type de connaissance partagée ont un impact sur la performance d'une équipe en terme d'efficacité et d'efficacités. Par exemple, l'échange de connaissances formalisées par le biais des documents électroniques améliore l'efficacité de l'équipe alors que le partage de connaissances tacites (idées, points de vue, résolution de problèmes, etc.) améliore l'efficacité du travail et la relation avec les clients (Hansen & Hass, 2002).

Cette dimension est basée sur la théorie de la *Knowledge Based View of the Firm* (Spender, 1996), elle-même fondée sur une lecture économique de la connaissance. Dans *The theory of growth of the firm*, Edith Penrose (1959) pose les jalons de ce que l'on appelle « la théorie des ressources ». Pour elle, la performance est liée à l'agencement des ressources plus qu'à l'armature ou à leur volume. Elle conçoit la firme, non plus comme un ensemble d'activités, mais comme un ensemble de ressources (Wernerfelt, 1984) que l'organisation mobilise en compétences pour se développer : «*la croissance d'une firme est essentiellement un processus évolutionniste basé sur un accroissement cumulatif de connaissances collectives reliées aux objectifs de la firme*» (Penrose, 1959). Pour les tenants de la *Knowledge Based View of the Firm*, la connaissance devient la ressource centrale de l'organisation. En admettant que les connaissances accumulées se cristallisent sous la forme de biens économiques identifiables et séparables les uns des autres (Pierrat, 2000), l'entreprise parvient à gérer ses actifs immatériels. Les brevets, en articulant la connaissance tacite d'une technique particulière aux connaissances explicitement maîtrisées, contribue ainsi à la préservation du savoir de la firme (Teece, 2000).

- Les pratiques en entreprise

La qualité des connaissances détenues par l'entreprise est souvent traduite par le nombre de brevets qui y sont générés. *Dow Chemical* fut l'une des premières entreprises au monde à mettre en place un processus de gestion des connaissances basé sur ce principe. Son objectif était alors d'améliorer la rentabilité de son portefeuille de brevets. Depuis, elle en a amplement élargi son envergure, de sorte qu'il englobe aujourd'hui ses marques déposées, ses secrets de fabrication, ses divulgations d'inventions et savoir-faire techniques (méthodes, manuels de formation, références de collaborateurs possédant des compétences d'importance cruciale, etc.) (Bukowitz & Williams, 2000). Ce processus fait intervenir des boucles de feedbacks (avec la veille) en rapport avec le stock de connaissances existantes, ce qui permet de définir une véritable stratégie de management des connaissances. Cette initiative a pour finalité d'attribuer une valeur monétaire à des biens intellectuels (Bukowitz & Williams, 2000).

Les dimensions de notre modèle étant posées, étudions maintenant les outils de mesure recommandés dans la littérature et ceux appliqués dans les entreprises.

2. La valorisation des pratiques : outils de mesure et mesure des outils

L'enjeu du management des connaissances est d'abord celui de l'efficacité. Il n'a de sens que parce qu'il permet d'améliorer de façon significative l'équation économique de l'entreprise ou d'une de ses unités (Roche et Pomian, 2002). La nécessité de mesurer l'impact du management des connaissances sur la performance de l'entreprise est donc reconnue par les entreprises et les académiques (Lopez, 2001). Selon l'APQC, ce retour serait plus que bénéfique. Ainsi le coût moyen d'un projet dans les entreprises américaines serait de 6,4 millions de dollars et l'impact moyen de ces démarches serait de l'ordre de 15 millions de dollars (APQC, 2003). De nombreuses études ont tenté d'étudier la relation entre le management des connaissances, des actifs immatériels et la performance des entreprises. De manière quantitative, certains auteurs (Anderson 2002; Kingsley, 2002; Perkmann, 2002) ont étudié l'impact des projets de management de la connaissance en utilisant le ROI (*Return on Investment*). Selon eux, cet indicateur ne peut mesurer que très partiellement cet impact en raison d'effets indirects, voire inattendus engendrés par ces projets. Un indicateur strictement financier ne saurait être la solution idéale. Dudezert (2003 ; 2004) ou Sveiby (1997) ont donc proposé des classifications de méthodes permettant d'évaluer l'objet du management des connaissances, c'est-à-dire la connaissance, en distinguant les approches macro-organisationnelles et micro-organisationnelles. La diversité des méthodes est très frappante (Dudezert, 2004). Au vue de ce recensement deux possibilités apparaissent : adopter une définition du management des connaissances et de sa performance ou décider que pour avoir une vue d'ensemble, il faut analyser cette performance à différents niveaux (« micro et macro-organisationnels ») (Dudezert, 2004). Ce besoin est aujourd'hui manifeste : les Knowledge Managers ou les CKOs en charge de ces projets expriment toujours l'idée d'une mesure aidant à « vendre » le projet à la direction (Rolland, 2003).

Nous avons donc mené une recherche quantitative ayant pour but de découvrir quels étaient les outils de mesure utilisés par les entreprises. La méthodologie envisagée au cours de l'étude a consisté à interroger au cours d'entretiens semi directifs par téléphone les responsables des programmes de management des connaissances des entreprises partenaires du Mastère Spécialisé en Intelligence Economique et Knowledge Management du CERAM Sophia-Antipolis. Cette étude est comparée avec celle de l'APQC - *Knowledge Management*

Operations and Metrics (2003) - sur les métriques utilisées dans les programmes de management des connaissances. Nous avons également étudié les différentes méthodes préconisées dans la littérature pour constater souligner la différence entre recherche et pratique.

2.1 La mesure de la dimension technologique : le niveau d'usage des outils

- Les outils de mesure suggérés dans la littérature

Orlikowski (2000) étudie dans ses travaux le décalage grandissant entre l'information présente dans les structures informationnelles et l'utilisation effective des employés. En effet, si les systèmes de gestion des connaissances jouent indéniablement un rôle majeur dans le management des connaissances, il faut mettre avant tout l'accent sur le problème central qui concerne moins l'accès à l'information que la faculté de s'en servir. Les indicateurs technologiques doivent donc permettre de mesurer les flux de transfert d'information entre les employés et comprendre le niveau d'usage de cette information. Le *Knowledge Manager* doit être capable de déterminer le nombre de personnes qui ont potentiellement accès à l'information ou aux bases de connaissances disponibles. Certaines difficultés techniques (qualité du réseau, réplique des bases de données ou non, vitesse de transmission des données) vont nécessiter une rationalisation des informations disponibles. La comparaison entre les utilisateurs potentiels et les utilisateurs effectifs permet également d'avoir une image du taux de pénétration du service. Une fois que le *Knowledge Manager* s'est assuré de la disponibilité de l'information, il s'agit de mesurer le taux d'utilisation de ces outils. Parallèlement, un classement des lecteurs les plus actifs permettra de trouver les employés les plus impliqués et de les interroger pour connaître leur utilisation effective. Mais mesurer le taux de fréquentation ne suffit pas. Alors que l'adoption des TI est souvent mesurée à la lumière de la dimension d'adhésion, à savoir la fréquence d'utilisation ou le temps passé à utiliser l'outil, l'adoption d'un système de gestion des connaissances ne semble pas pouvoir se satisfaire de critères purement quantitatifs (Lancini, 2003 : 14). Il est nécessaire d'évaluer la qualité du contenu disponible et de connaître les attentes des utilisateurs pour comprendre les points forts et faibles de la base d'information. Un questionnaire passé auprès des utilisateurs permettra de définir en amont leurs besoins quotidiens. Une autre idée consiste à créer un espace de commentaire sur les zones d'information. Chez *Siemens*, les logiciels collaboratifs comportent un espace « feedback » sur lequel l'utilisateur peut ajouter un commentaire et donner une note sur 5 pour mesurer la qualité de l'information. Dans son étude de cas, Agnès Lancini (2003) a démontré que la mesure du processus d'adoption d'un

outil technologique comme *Lotus Notes* passe nécessairement par une mesure du niveau d'usage (mineur, intermédiaire ou majeur). Elle note également l'importance des facteurs organisationnels, humains et technologiques dans ce niveau d'usage.

- Les outils de mesure en pratique

La quasi-totalité des entreprises que nous avons interrogées disposent de métriques quantitatives de leurs outils informatiques de gestion des connaissances (*Lotus Notes*, Intranet, Portail, etc...). C'est l'approche la plus utilisée aujourd'hui (92% des entreprises interrogées). Elle évalue l'acceptation du processus et des outils utilisés par les employés comme le taux de connexion aux intranets ou à des bases de type *Lotus Notes* et le calcul du gain de temps. Nous avons constaté que la perte de temps est régulièrement utilisée par les non utilisateurs comme une raison de réfuter l'usage des outils. Cette raison est liée à un manque de formation flagrant sur ces derniers. Elle est représentative des principales limites d'un programme de management des connaissances axé uniquement sur les outils technologiques.

2.2 La mesure de la dimension stratégique : la question de la valorisation du capital intellectuel

- Les outils de mesure suggérés dans la littérature

Dans la dimension stratégique, la connaissance peut être assimilée à un actif immatériel. Sveiby (2000) distingue quatre catégories de méthodes pour évaluer les actifs immatériels. La première permet de mesurer le capital intellectuel et d'estimer la valeur pécuniaire des actifs immatériels par l'identification de ses différents composants (Bontis, 1996 ; Sullivan, 2000). Une fois ces derniers identifiés, ils sont évalués individuellement ou agrégés selon un coefficient. La seconde catégorie est composée de méthodes permettant mesurer la capitalisation par le marché (Stewart, 1997). Cette méthode permet de calculer la différence entre la valeur par le marché et la valeur comptable, différence mesurant la valeur des actifs immatériels. La troisième catégorie est celle du calcul de retour sur actifs (Stewart, 1997 ; Lev, 1999). Elle permet de calculer le ROI qui doit être ensuite comparé avec les acteurs d'un même marché. Les bénéfices avant impôt des entreprises sur une période donnée sont divisés par les actifs matériels de l'entreprise. On peut alors calculer celui des actifs immatériels par la même méthode et en déduire la différence entre les deux. Il faut également calculer le ratio entre ces actifs et le coût du capital. Enfin, la dernière catégorie comprend les méthodes issues du *Balanced Scorecard* (Kaplan et Norton, 1998). Avec cette méthode, les différents composants des actifs immatériels ou du capital intellectuel sont identifiés à travers

des indicateurs et des indices organisés dans des tableaux à double entrée ou des graphiques. Cette méthode ressemble à celle de la première à la différence près qu'elle ne permet pas d'estimer la valeur pécuniaire des actifs immatériels.

Les limites de ces approches sont doubles : non seulement ces outils de contrôle sont remis en question mais, en plus, ils ne permettent pas de mesurer les actifs qui ont le plus de valeur. Ainsi, Wegmann (1999) a analysé les avantages et les inconvénients des tableaux de bord stratégiques comme le navigateur *Skandia*. Il distingue trois limites principales. Tout d'abord, le navigateur est basé sur une approche normative. Selon Edvinsson, son concepteur, le navigateur est généralisable à chaque entreprise. Pourtant, il renferme, selon Wegmann, de façon sous-jacente, une certaine vision de l'entreprise. De plus, le navigateur est le fruit d'une démarche de construction analytique, consistant à décomposer la performance de l'entreprise selon une logique déterminée. Or, cette démarche pose problème lorsque l'on recherche un moyen de caractériser de façon synthétique la performance globale de l'entreprise (Wegmann, 1999). Enfin, le navigateur est orienté selon une problématique de contrôle de gestion. Il ne permet pas de saisir l'influence des comportements humains sur le fonctionnement d'un tel instrument et vice versa (Wegmann, 1999). Philippe Lorino ne manque pas dans ses travaux de souligner les limites de ces modèles basés sur une logique cause-effets: « *on peut s'interroger sur l'intérêt résiduel des " perspectives ", si elles ne constituent ni des axes stratégiques, ni une modélisation descriptive de la chaîne de valeur en processus.[...] L'analyse des facteurs de performance est une sorte de puzzle, pour lequel chaque acteur dispose de sa propre pièce.* » (Lorino, 2001). Pierrat (2000) constate ainsi qu'il est très difficile de mesurer le résultat du capital immatériel. Considéré soit comme une dépense d'investissement (augmentation du capital investi) soit comme une dépense d'exploitation (venant en diminution du résultat), le choix de l'affectation fait l'objet d'un consensus dans l'entreprise (Pierrat, 2000).

- Les outils de mesure en pratique

En pratique, aucune des entreprises interrogées n'a mis en place une méthodologie de comptabilisation des actifs immatériels. Elles préfèrent calculer la relation avec les produits, les services ou les projets concernés par le processus de management des connaissances. La performance du processus est donc corrélée au volume du chiffre d'affaires, aux bénéfices ou à la réduction des coûts. Seuls 18% des entreprises interrogées par l'APQC mesurent cet accroissement des revenus et 35% en déduisent une réduction des coûts. Nous avons constaté que cette approche est de moins en moins utilisée en raison de la difficulté de prouver cette corrélation.

2.3 La mesure de la dimension structurelle : la valorisation de l'engagement des acteurs

Les outils de mesure suggérés dans la littérature

Les structures de management des connaissances ne disposent aujourd'hui d'aucun outil de mesure stabilisé. L'étude réalisée par Aurélie Dudezert (2003) souligne cette absence. Selon Roche et Pomian (2002), les approches pour mesurer les programmes de management des connaissances oscillent entre deux pôles sans franche direction : la recherche d'indicateurs de pilotage spécifiques aux enjeux de la connaissance et le retour vers des formes classiques de calcul de rentabilité. Ce dernier conduit à des difficultés d'analyses des coûts, en raison des obstacles rencontrés à définir de manière précise ce qu'est un investissement en connaissances. En revanche, l'approche narrative est très utilisée dans les structures *bottom-up* comme les communautés de pratiques. Wenger & al. (2002) conseillent ainsi aux entreprises d'établir un lien de causalité entre l'activité des membres d'une communauté et les résultats engendrés par cette activité : *stories are the best way to traverse the knowledge system in a way that explains the linkage between community activities, knowledge resources, and performance outcome* (Wenger & al., 2002 : 168). Le recours systématique à la narration - une histoire mettant en scène l'activité des membres de la communauté (partage d'une information, solution à un problème, success story, etc...) - permet de valoriser la structure apprenante et de démontrer la valeur ajoutée d'un service de management des connaissances. Chez *Siemens*, par exemple, tout le monde connaît l'histoire d'un employé malais qui a contacté, grâce à l'outil collaboratif *Sharenet*, un collègue danois et remporté l'appel d'offre. D'autres approches comme celle de la mesure du capital social (Nahapiet & Ghoshal, 1998) et des réseaux sociaux (Hansen, 2001) sont également utilisées.

Les outils de mesure en pratique

Les entreprises que nous avons interrogées cherchent à mettre en place des outils de mesure basés ni sur la narration ni sur celle des réseaux sociaux. Elles ont plutôt développé une approche dite marketing (Rolland, 2003) visant à étudier l'évolution de la satisfaction des clients ainsi que leur fidélisation. L'intérêt des entreprises pour cette approche a beaucoup évolué durant les cinq dernières années. Il est passé de 21 % des entreprises interrogées à 72% des entreprises interrogées en 2002 (Rolland, 2003). Nos résultats sont de même niveau que ceux de l'APQC (2003): 71 % des entreprises interrogées mesurent la satisfaction des clients internes, c'est-à-dire des utilisateurs des services de management des connaissances. Selon cette étude, le niveau de satisfaction des utilisateurs est la mesure la plus répandue et la plus ancienne.

2.4 La mesure de la dimension culturelle : le niveau de confiance et la valorisation de l'apprentissage

Dans la dimension culturelle, le niveau de confiance est le facteur le plus important affectant le partage des connaissances. En partant de ce constant, Karl Erik Sveiby et Roland Simons (2002) ont développé un indicateur multicritères permettant de mesurer le niveau du climat collaboratif dans une entreprise : « *The collaborative climat index* ». Celui-ci consiste en un questionnaire comprenant quatre catégories de questions auxquelles un employé doit répondre : son attitude pour partager les connaissances, l'attitude de ses collègues, l'attitude de son manager (ou n+1) et l'ambiance régnant dans son organisation. Une recherche que nous avons menée au sein d'*Amadeus* a montré que ce climat collaboratif est fortement affecté par l'absence de soutien de la direction (Perrin & al., 2004).

En ce qui concerne les modes d'apprentissage, l'entreprise peut étudier la baisse du nombre d'erreurs constatées. De nombreuses méthodes ont été développées par les entreprises pour formaliser et capitaliser les éléments d'expérience des employés. En réutilisant des expériences passées, elles évitent ainsi de « réinventer la roue ». *Renault* a, par exemple, mis au point la méthode MEREX (Mise En Règle de l'EXpérience). Partant du constat que dans le production automobile prévenir coûte 300 fois plus cher que guérir, *Renault* a mis au point des fiches format A4, structurées pour capitaliser les détails sur une étape de production particulière. Chez *Renault*, on estime que la rédaction d'une fiche Merex coûte 150 euros ; une erreur corrigée en phase d'ingénierie véhicule coûte 150 000 euros ; une erreur constatée par la client, en série, coûte 15 euros...par véhicule (Prax, 2000). Cependant, et comme le note judicieusement Spender (1993 ; 1996), si les organisations développent des processus favorisant l'apprentissage, elles n'en tirent pas souvent les bénéfices et les effets escomptés ou potentiels en retour.

Les outils de mesure en pratique

Nous avons constaté que l'approche liée à l'apprentissage essaye de quantifier la réduction des duplications d'erreurs et d'analyser l'évolution des individus qui ont participé à ces processus. Cette approche s'inscrit dans la dimension gestion des ressources humaines du KM ou dans le projets de capitalisation des expériences (REX, MEREX) (Rolland, 2003). Cette mesure s'est développée au cours de l'étude passant de 51% des entreprises interrogées à 69% en 2002. Selon l'APQC (2003), un quart des entreprises interrogées utilisent les courbes d'apprentissage pour mesurer un accroissement de la productivité. Il est intéressant de constater que le niveau collaboratif n'est pas du tout considéré par les entreprises étudiées.

Conclusion

Après avoir acquis un premier niveau de maturité scientifique, le courant du management des connaissances s'intéresse de plus en plus au niveau de performance des investissements engagés. Pour arriver à quantifier le retour sur ces investissements, le management des connaissances doit être perçu comme un *mix* de pratiques d'ordre technologique, structurel, stratégique et culturel. Sinon, l'entreprise ne pourra que tirer des bénéfices partiels de sa démarche et sa valorisation n'en sera que plus décevante. Etudier sa performance revient à considérer le problème selon un angle multiple car mener une véritable stratégie de management des connaissances implique de prendre en considération les quatre dimensions qui lui sont rattachées : la culture de partage et d'apprentissage, la gestion du portefeuille de connaissances, le support de la technologie et la structure attenante. La solution informatique a beau représenter l'aspect le plus onéreux d'un programme de management des connaissances, ce n'est pourtant pas en la plaçant au cœur de la stratégie que l'on obtient une création de valeur. En installant un outil de partage des connaissances, une entreprise ne règle pas la problématique si complexe du management des connaissances.

Malgré l'existence de méthodes et outils de mesure dans la littérature, les entreprises utilisent des techniques qui leurs sont propres. Ces mesures ont pour objectif de justifier la réussite de ces pratiques dans leur contexte organisationnel. Un projet de management des connaissances peut, en effet, prendre quelques années pour créer de la valeur pour l'entreprise. Taux de fréquentation d'une base de connaissances, comptabilisation des actifs immatériels, climat collaboratif...le management des connaissances mobilise des outils de mesure fort divers. L'approche narrative représente, selon nous, l'outil de mesure le plus adéquat dans le cadre de programme de management des connaissances car elle permet à la fois de capter la valeur tacite des connaissances et d'établir un lien de causalité entre l'usage de l'information et son résultat par l'activité des acteurs.

Tout ce que l'on peut gérer, par l'intermédiaire du management des connaissances, ce sont des relations entre individus, groupes et organisations et non les connaissances en tant que telles (en raison du caractère tacite de celles-ci). En limitant les connaissances à des objets identifiables et mesurables, les entreprises s'engagent, selon nous, sur une voie très limitée. En les considérant comme des processus d'apprentissage dynamiques et sociaux, elles seront à même de créer une valeur, certes difficile à mesurer de manière comptable, mais une valeur multidimensionnelle combinant des résultats tangibles et intangibles, à court et long terme. La voie limitée peut alors devenir une autoroute où les entreprises de demain se dépasseront grâce à un carburant renouvelable : les connaissances.

Références

- ANDERSON M. (2002) - Measuring Intangible Value: The ROI of Knowledge Management, [online], http://www1.astd.org/news_letter/november/Links/anderson.html.
- APQC (2003) - *Knowledge Management Operations and Metrics - Benchmarking Study*
- BALMISSE G. (2002) - Gestion des connaissances, outils et applications de Knowledge Management - Editions Vuibert, 266 p.
- BAUMARD P. (1995) – Des organisations apprenantes ? Les dangers de la consensualité – *Revue Française de Gestion*, Septembre-Octobre, pp.49-57.
- BAUMARD P. (1996) – *Organisations déconcertées : la gestion stratégique de la connaissance* – Paris : Masson, 260p
- BAUMARD P. (2002) - "Les paradoxes de la connaissance organisationnelle " - in E. JOSSERAND & V. PERRET, *Paradoxes en management*, Paris : Ellipses
- BOISOT M.H. (1995) – *Information space: A Framework for Learning in Organizations, Institutions and Culture* – London and New York: Routledge, 550p.
- BONTIS (1996) - There's a price on your head: Managing intellectual capital strategically - *Business Quarterly*, Summer.
- BOUNFOUR A. (2003) - Gestion de la connaissance et devenir(s) des organisations - *Système d'Information et Management*, N°2, Vol.8 - Juin 2003 p.3-10
- BROWN J.S. (1991) – Quand la recherche réinvente l'entreprise – *Knowledge Management* – Paris : Editions d'Organisation
- BUKOWITZ W. et WILLIAMS R. (2000) – *Gestion des connaissances en action* – Paris : Editions Village Mondial, 373p.
- CIGREF (2000) – *Gérer les connaissances* – Paris:(<http://www.cigref.fr>), 102p.
- CHOI B. & LEE H. (2002) - "Knowledge Management Strategy and its link to knowledge creation process"- *Expert Systems with applications*, Summer, Vol. 23, pp. 173–187.
- CHOI B. & LEE H. (2003) - "Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination"- *Journal of Management Information Systems*, Summer, Vol. 20, No. 1, pp. 179–228.
- CORNIOU J.P. (2002) – *127 ans de progrès ?* – Paris: Hermès
- CREPLET F. (2001) – Le concept de *Ba*, une nouvelle voie dans l'étude des connaissances dans l'entreprise – *European Journal of Economics and Social Systems*, N°14, Vol.4
- DAVENPORT, T. H., DE LONG, D. W. & BEERS, M. C. (1998) - "Successful knowledge management projects" - *Sloan Management Review*, Winter, Vol. 39, Issue 2
- DAVENPORT T.H. & PRUSAK L. (1999) – *Working Knowledge* – Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 185p.
- DAVENPORT T.H. & PROBST G. (2000) – *Knowledge Management Case Book* – Berlin: Publicis MCD Verlag, 270p.
- De GEUS A. (1997) - *The Living Company* - Boston: HBS Press.
- DUDEZERT A. (2003) – L'évaluation des connaissances des entreprises: une nouvelle problématique de recherche pour les Systèmes d'Information ? – Grenoble: VIII^{ème} Congrès de l'AIM.
- DUDEZERT A. (2004) - Evaluation de la performance du Knowledge Management: approches et méthodes - *Cahier de Recherche du Laboratoire Génie Industriel*, N°0403
- DUIZABO S. & GUILLAUME N. (1996) – Les modes de transfert de connaissances dans les entreprises – *Les cahiers du GRES*, Université de Paris Dauphine, N°96-02.
- DUIZABO S. & GUILLAUME N. (1996) – *La matrice SDH : une perspective de gestion pour les actifs immatériels* – Lille : Conférence AIMS.
- EARL M. (1999) – Toutes les entreprises font de l'information – *L'art du management de l'information* – Paris : Les Echos
- EARL M. (2001) – "Knowledge Management Strategies : toward a taxonomy" – *Journal of Management Information Systems* – Summer, Vol.18, N°1, pp. 215-233
- EDMONDSON A. et MOINGEON B. (1996) – "When to learn how and when to learn why: Appropriate organizational learning processes as a source of competitive advantage" – in *Organizational Learning and Competitive Advantage*, London, Sage, pp. 17-37
- EDVINSSON L., MILES G., MILES R. & PERRONE V. (1998) – "Some conceptual and research barriers to the utilization of knowledge" – *California Management Review* – Vol. 40, N°3, Spring.
- ERMINE J.L. (2000) – *Les systèmes de connaissances* – Paris : Hermès Sciences.
- FAHEY L. & PRUSAK L. (1998) – "The eleven deadliest sins of knowledge management" – *California Management Review*, Vol. 40, N°3.
- FORAY D. (2000) – *L'économie de la connaissance* – Paris : La Découverte, 123p.
- GANASCIA J.G. (1996) – *Les Sciences Cognitives* – Paris: Flammarion
- HANSEN M.T., NOHRIA N. & TIERNEY T (1999) - "What's your strategy for managing knowledge?" - *Harvard Business Review* (March-April pp 106-116).

- HANSEN M.T. (2001) - "Introducing T-Shaped Managers" - *Harvard Business Review*, March, Vol. 79, Issue 3
- HANSEN M.T. & HAAS M. (2002) - "Are organizational capabilities valuable? An empirical test of the pitfalls of leveraging knowledge" - *Academic of Management Proceedings*, BPS, P1
- LEONARD D. & SENSIPER (1998) - "The role of tacit knowledge in Group Innovation" - *California Management Review*, Vol. 40, N°3, pp.112-132
- KAPLAN R. et NORTON D. (1998) - *Le tableau de bord prospectif* - Paris : Editions d' Organisation, 311p.
- KINGSLEY M. (2003) - Measuring the Return on Knowledge Management, [online], <http://www.llrx.com/features/kmroi.htm>
- KPMG (2003) - *Gestion des connaissances en Europe* - Amsterdam: <http://www.kpmg.nl/kas>.
- LANCINI A. (2003) - Identification des facteurs favorisant le succès d'adoption des SGC : étude de cas d'une mutuelle d'assurance-*Systeme d'Information et Management*, N°2, Vol.8 - Juin 2003 p.11-40
- LEV B. (2000) - Knowledge and Shareholder Value - *Site internet de l'auteur*: <http://pages.stern.nyu.edu/blev/>
- LOPEZ, K. (2001) - *Measurement for Knowledge Management* - American Productivity & Quality Center, October
- LORINO P. (2001) - *Méthodes et pratiques de la performance* - Paris : Editions d'Organisation, 304p.
- MARCH J. et SIMON H. (1958) - *Organizations* - New York: Mc Graw Hill
- MARCHAND D. (1999) - "La culture de l'information" - *L'art du management*, Paris, Les Echos
- MOINGEON B. (2003) - "Gestion des connaissances et entreprise apprenante: apprendre à gérer le Learning Mix" - *Peut-on former les dirigeants ? L'apport de la recherche*, Paris, L'Harmattan, pp. 191-213
- NAHAPIET J. & GHOSHAL S. (1998) - "Social capital, Intellectual Capital and the Organizational Advantage" - *Academy of Management Review*, Vol 23, N°2, pp. 242-266
- NELSON, R. R., and WINTER, S. G. (1982) - *An Evolutionary Theory of Economic Change* - Cambridge, MA: Harvard University Press.
- NOHRIA N. et ECCLES R.G. (1992) - *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action* - Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 544p.
- NONAKA I. (1988) - Creating Organizational Order Out of Chaos: Self-Renewal in Japanese Firms - *California Management Review*, vol 15, n° 3, pp 57-73.
- NONAKA I. (1991) - The Knowledge Creating Company - *Harvard Business Review*, vol 69, n° 6, pp 96-104.
- NONAKA I. (1994) - A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation - *Organization Science*, Vol 5, n°1, pp 14-37.
- NONAKA I. & TAKEUCHI H. (1995) - *The Knowledge-Creating Company* - New York: Oxford University Press Inc., 284p.
- NONAKA I. & KONNO N. (1998) - The Concept of « Ba »: Building a Foundation for Knowledge Creation - *California Management Review*, vol 40, n°3, pp 40-54.
- O'DELL C. & GRAYSON J. (1998) - If only we knew what we know : identification and transfer of internal best practices - *California Management Review*, vol 40, n°3, pp 154-174
- ORLIKOWSKI W. (1999). L'utilisation donne sa valeur à la technologie, *L'art du management de l'information*, Paris: Les Echos
- ORLIKOWSKI W. (2000) - "Using technology and constituting structures: a practice lens for studying technology in organizations", *Organization Science*, Vol. 11, Issue 4
- PIERRAT C. (2000) - Knowledge Management et valeur de l'entreprise - *Revue UE de l'ENSAM* - pp. 344-351
- PENROSE E.T. (1959) - *The Theory of the Growth of the firm* - Oxford, Basil Blackwell.
- PERKMANN M. (2002) - Evaluating the impact of knowledge projects, Measuring knowledge value - july 24-25, ArkGroup [online]
- PRUSAK L. (2001) - "Where did knowledge management come from?" - *IBM System Journal* - Vol. 40, No. 4
- PRAX J.Y. (1997) - *Manager la connaissance dans l'entreprise* - Paris: INSEP Editions, 270p.
- PRAX J.Y. (2000) - *Le guide du Knowledge Management* - Paris: Dunod, 261p.
- ROCHE C. et POMIAN J. (2002) - *Connaissance Capitale* - Les Editions Sapentia, L'Harmattan
- ROLLAND N. (2003) - Le KM dix ans après, faisons le point - *Cahier de recherche du CERAM Sophia-Antipolis*, Sophia Antipolis
- SANCHEZ R., HEENE A. et THOMAS H. (1996) - *Dynamics of Competence-based competition* - England: Elsevier Science Ltd, Pergamon, 403p
- SCHEIN E.H. (1992) - *Organizational Culture and Leadership* - San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 418p.
- SPENDER J.C. (1995) - Organizational Knowledge, collective practice and Penrose rents - *International Business Review*, vol 23, n° 4, pp 353-367.

- SPENDER J.C. (1996) – Competitive Advantage from Tacit Knowledge? Unpacking the Concept and its Strategic Implications – In MOINGEON B. et EDMONDSON A., *Organizational Learning and Competitive Advantage*, London: SAGE Publications, part 1, chap. 3, pp 56-73.
- SPENDER J.C. (1996) – Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory – *Journal of Organizational Change Management*, vol 9, n°1, pp 63-78.
- SPENDER J.C. (1998) – Pluralist Epistemology and the Knowledge-based Theory of the Firm – *Organization science*, vol 5, n°2, pp 233-256.
- STEWART T. A. (1997) - Intellectual Capital - DoubleDay Currency, 278p.
- SULLIVAN P.H. (2000) - Value-Driven Intellectual Capital - Wiley, 276p.
- SVEIBY K.E. (2001) – What is knowledge management ? – <http://www.sveiby.com>
- SVEIBY K.E. (2002) – Measuring intangibles and intellectual capital, an emerging first standard
- SVEIBY K.E. et SIMONS R. (2001) – Collaborative Climate and Effectiveness of Knowledge Work – *Journal of Knowledge Management* – Vol. 6, N°5.
- SZULANSKI G. (1994) - *Intra-firm transfer of Best Practices* - APQC Report
- TARONDEAU J.C. (1998) – *Le management des savoirs* – Paris : Collection Que sais-je ?, Presse Universitaire de France.
- TEECE D.J. (2000) – Managing Knowledge Assets in Diverse Industrial Contexts – in DESPRES C. et CHAUVEL D., *Knowledge Horizons*, Butterworth Heinemann, part 2, chap. 6, pp 131-147.
- TOFFLER A. (1990) – *Powershift: knowledge, wealth and violence at the edge of the 21st century* – New York: Bantam Books.
- VON KROGH G. et ROOS J. (1996) – *Managing Knowledge. Perspectives on cooperation and competition* – London: SAGE Publications, 235p.
- WEGMANN G. (1999) « Les tableaux de bord stratégiques : analyse comparative d'un modèle nord-américain et d'un modèle suédois. », *Cahier de recherche IAE Paris* - GREGOR, Paris, Université de Paris 1 Panthéon- Sorbonne, Vol 11-99
- WENGER E. (1998) – *Communities of practice. Learning, Meaning and Identity* – Cambridge : University Press, 336p.
- WENGER E., MC DERMOTT R. & SNYDER W.M. (2002) - *Cultivating Communities of Practice* - Harvard Business School Press, 352 p.
- WERNERFELT B. (1984) – A Resource-Based View of the Firm – *Strategic Management Journal*, vol 5, pp 171-180.
- ZACK M. (1999) – Developing a Knowledge Strategy – *California Management Review*, vol 41, n°3, pp 125-145.

Annexe 1

Dimension du programme	Description	Source
Dimension Technologique	Développer un système d'information permettant de codifier et de transférer des connaissances.	Moingeon (2003), Lancini (2003), Sveiby (2001), Choi et Lee, Davenport & al. (1998)
Dimension Stratégique	Déterminer les connaissances à partager et à protéger pour créer de la valeur au sein de l'organisation.	Davenport & al. (1998), Moingeon (2003)
Dimension Culturelle	Encourager le partage des connaissances par une remise en question des modes d'apprentissage.	Davenport & al. (1998), Moingeon (2003), Lancini (2003)
Dimension Structurelle	Favoriser ou supporter le développement de pratiques et de projets de management des connaissances.	Choi et Lee (2003) Wenger & al. (2002) Moingeon (2003)