

2008

Vers un modèle de codification des connaissances : nature et perspectives

Corinne Janicot

IAE Montpellier - Université Montpellier, corinne.janicot@um2.fr

Sophie Mignon

Université Montpellier, sophie.mignon@um2.fr

Follow this and additional works at: <http://aisel.aisnet.org/sim>

Recommended Citation

Janicot, Corinne and Mignon, Sophie (2008) "Vers un modèle de codification des connaissances : nature et perspectives," *Systèmes d'Information et Management*: Vol. 13 : Iss. 4 , Article 5.

Available at: <http://aisel.aisnet.org/sim/vol13/iss4/5>

This material is brought to you by the Journals at AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in Systèmes d'Information et Management by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact elibrary@aisnet.org.

Vers un modèle de codification des connaissances : nature et perspectives

Corinne JANICOT¹ & Sophie MIGNON²

¹Maître de conférences, Université Montpellier II – IAE

²Maître de conférences, Université Montpellier II – IUT (Département GEA)

RÉSUMÉ

Si la codification des connaissances permet un échange et une dissémination des savoirs dans toute l'organisation, ainsi qu'une réduction des temps d'accès, l'amélioration de la qualité des missions et des relations avec les clients demeure problématique. Nous proposons un modèle pour la codification des connaissances composé des concepts de valeur liée au temps et de valeur cognitive du service, appréhendés à l'aide des technologies de l'information intégratives (réseau de bases de connaissances) et interactives (espaces de travail partagés). Le modèle, appliqué à une étude de cas d'une entreprise de conseil et d'audit engagée dans une stratégie de codification des connaissances, a permis de mettre en évidence une amélioration significative de la valeur liée au temps et partiellement significative de la valeur cognitive du service.

Mots-clés : Codification des connaissances, Technologies intégratives, Technologies interactives, Valeur.

ABSTRACT

If knowledge codification allows an exchange and a dissemination of understanding inside all the organization, as well as access time reduction, the improvement of task quality and customer relationships remains problematic. We propose a model for the codification of knowledge consisting of the concepts of service's time value and cognitive value designed through integrative (repositories) and interactive (groupware) information technologies. The model, applied to a consulting firm involved in knowledge codification strategy, shows a real enhancement of time value and more partially an improvement of the cognitive value of the service.

Key-words: Knowledge codification, Integrative technology, Interactive technology, Value.

I. INTRODUCTION

L'augmentation de la taille des entreprises de conseil et d'audit, s'inscrivant dans une logique de concentration, s'est accompagnée d'un élargissement des connaissances disponibles au sein des organisations. Dans une optique stratégique de valorisation, certains groupes ont choisi de développer des stratégies de dissémination des connaissances en favorisant leur codification à l'aide de technologies de l'information, (Empson, 2001 a). Le transfert de connaissances est primordial pour les firmes de consulting qui doivent être capables de répondre à toute nouvelle demande spécifique en mobilisant des connaissances accumulées lors des expériences passées. Comme le soulignent Brown *et al.* (1991), Morris *et al.* (1998) ou Nonaka (1994), des individus ou des groupes peuvent générer de nouvelles connaissances, de façon ad hoc, répondant aux problèmes nouveaux de clients en improvisant et en mobilisant des méthodologies et des savoirs existants. L'objectif du management des connaissances est de permettre le transfert de connaissances entre services afin de rentabiliser les connaissances créées et profiter du marché interne des connaissances. Le problème principal auquel est confrontée l'entreprise engagée dans une « stratégie knowledge », est de s'assurer que les connaissances, créées par une équipe appartenant à un service de l'organisation ou par des individus, soient réutilisables par d'autres acteurs et dans d'autres contextes, et contribuent à l'amélioration globale des performances. Or, l'utilisation de connaissances mobilisées par d'autres

(services ou individus) se heurte à un certain nombre de problèmes : adaptation à la nouvelle situation (Huber, 1990), danger d'utiliser des connaissances créées dans le passé et qui peuvent freiner l'innovation, standardisation des tâches dans un univers de différenciation (Hansen *et al.*, 2005), ou prolifération d'informations (Nightingale, 2000).

Il y a deux mécanismes de partage des connaissances au sein des organisations, à travers des documents électroniques (Hansen *et al.*, 2007, Connolly *et al.*, 1990) et au cours d'échanges interpersonnels (Hansen *et al.*, 2001, Reagans *et al.*, 2003). Tout le problème est de savoir quel est le mécanisme le mieux adapté pour améliorer les performances des entreprises. La réponse à ce problème est complexe et contingente au type de connaissances et à la nature des tâches. Certaines recherches (Hansen *et al.*, 2007) ont montré que le partage de connaissances codifiées sous la forme de documents électroniques permet un gain de temps mais n'améliore pas la qualité du travail et n'augmente pas les compétences vis-à-vis des clients. Ces auteurs ont démontré, a contrario, que le partage de conseil entre personnes améliore la qualité du travail et permet d'accroître ses compétences vis-à-vis des clients mais n'économise pas de temps. Ces résultats font état du caractère complémentaire des deux mécanismes pour la création de valeur fondée sur les « stratégies knowledge », qui prennent la forme de stratégies de codification ou de stratégies de personnalisation (Hansen *et al.*, 1999). D'après certains travaux de recherche, le débat sur la

codification des connaissances doit tenir compte de l'avancée des Technologies de l'Information (TI) qui tendent à se généraliser et ont fortement diminué le coût d'accès à l'information (Cohendet, 2000). Nous distinguerons deux formes de codification supportées par les technologies de l'information : les documents électroniques sous forme de bases de connaissances et les espaces de travail partagés (technologies de groupware).

L'objet de notre recherche est d'étudier les stratégies knowledge de sociétés du secteur du conseil et d'audit, et de comprendre les mécanismes de codification des connaissances mis en place pour gérer les connaissances. Notre principale question de recherche est la suivante : en quoi les mécanismes de codification favorisent-ils le partage de connaissances, permettent-ils ou non d'améliorer les performances des consultants ? Pour répondre à cette question, nous proposons un modèle de la codification des connaissances reposant sur les concepts de valeur liée au temps et de valeur cognitive du service de consulting, en distinguant deux types de technologies de codification, intégratives et interactives.

Au niveau méthodologique nous avons choisi d'étudier le Système de Management des Connaissances (SMC) d'un grand groupe international de conseil et d'audit et de mener des entretiens semi-directifs. La première partie sera consacrée à la codification des connaissances comme mode de management des connaissances, dans une seconde partie nous présenterons le modèle proposé et sa validation à partir d'une étude de cas.

II. LA CODIFICATION DES CONNAISSANCES DANS LES STRATÉGIES DE MANAGEMENT DES CONNAISSANCES

Pour mieux comprendre le rôle de la codification des connaissances dans les performances du SMC il convient de préciser dans un premier temps la nature des choix stratégiques mis en place par les sociétés pour lesquelles les connaissances sont à la fois au cœur du métier et source de compétitivité et de différenciation. La stratégie choisie entraîne une orientation particulière et fortement marquée des mécanismes de partage des connaissances, plus ou moins formalisés. Lorsque la priorité est donnée à la codification des connaissances, les TI vont jouer un rôle central dans le partage des connaissances, en permettant notamment d'accéder plus rapidement aux connaissances. Plus précisément, le secteur du consulting se caractérise par un marché de la connaissance, au sein duquel la valeur perçue par le client provient du caractère spécifique et unique du service délivré. En d'autres termes, c'est la compréhension du contexte et de l'environnement du client qui est crucial dans l'optique d'une « customisation » de la solution. En mobilisant des connaissances, les consultants peuvent appliquer des modèles génériques mais ils doivent aussi reconnaître et signaler des différences de contextes lors des interactions avec les clients pour leur assurer qu'une solution customisée appropriée va se mettre en place (Morris, 2001).

En particulier, dans le domaine des activités de consulting, nous retrouvons

	CODIFICATION	PERSONNALISATION
MODELE	Réutilisation , stock de connaissance, dissémination	Expertise , customisation, spécificités de l'actif
NATURE DES CONNAISSANCES	Formelles, explicites et non personnifiées	Tacites, Inter personnelles, plutôt informelles
ALLOCATION STRATEGIQUE DES RESSOURCES	Développement d'un système de stockage et dissémination des connaissances	Acquisition par embauche de nouvelles expertises, investissement dans les relations inter-entreprises
NATURE DOMINANTE DES MISSIONS	Standardisée, reproductible	Spécifique, unique
STRUTURATION DE LA FONCTION KNOWLEDGE	Centralisation, et direction knowledge importante ¹	Décentralisation
SYSTEME KNOWLEDGE	Réseaux informatiques de bases de données, traitement électronique des documents, technologies de capitalisation	Peu développé, système d'aide à la communication inter-personnelle, e-mails, conférence téléphonique, vidéo conférence
ROLE DES TI	Central	Secondaire
TRANSMISSION DES CONNAISSANCES	Combinaison	Socialisation, brain-storming
SOURCES DE CREATION DE VALEUR	Rapidité, disponibilité, Multi-utilisations, diminution des coûts et des délais Valeur liée au temps du service	Adaptation à la mission, qualité de l'expertise, augmentation des marges Valeur cognitive du service
EXEMPLES	Andersen Consulting, Ernst et Young ²	McKinsey & Cie, Bain & Cie

Tableau 1 : Caractéristiques des stratégies de management des connaissances.

deux grandes stratégies qui caractérisent les choix des firmes : la stratégie de codification et de formalisation des connaissances par la mise en place de réseaux de bases de données partageables, et la stratégie de personnalisation, qui accorde une place importante à la communication inter-personnelle comme source de valeur (Hansen *et al.*, 1999). Le choix des stratégies knowledge implique deux logiques de création de valeur : une logique fondée sur la réutilisation, la disponibilité et la rapidité d'accès à la connaissance codifiée, « reuse-economics » et une autre qui se

focalise sur l'individu et l'expertise qu'il détient « expert-economics » (Hansen, 1999). Lorsque les actifs de connaissances sont facilement réutilisables, les solutions apportées aux clients sont standardisées ou peu customisées. Les équipes de travail sont importantes et travaillent en bataillon sur des missions équivalentes. Le contexte de la création de valeur se fonde ici sur la réutilisation des connaissances. Dans ce cas, la stratégie dominante sera la codification reposant sur le développement de TI. Par exemple, les activités d'audit peuvent obéir à cette logique. A l'inverse,

¹ Par exemple, chez Ernst et Young la direction knowledge se compose de 250 personnes.

² Notons que les deux entreprises ont fusionné en 2004.

lorsque les solutions proposées aux clients sont spécifiques, customisées, une petite équipe de collaborateurs est mobilisée et les communications se font principalement par échanges interpersonnels et socialisation. La stratégie retenue sera la personnalisation avec pour principal support les modes de recrutement (embauche d'experts extérieurs). Il s'agira ici plutôt d'activités de conseil, (Lowendahl *et al.*, 2001).

Nous proposons un tableau de synthèse (tableau 1) des caractéristiques des deux stratégies, pour partie inspiré des travaux de Hansen (1999) et de Lowendahl *et al.* (2001).

Les deux types de stratégies ne sont pas antinomiques, cependant les firmes orientent leurs stratégies de façon plus marquée vers la codification ou vers la personnalisation, Lowendahl *et al.* (2001). La priorité des choix concerne : l'allocation des ressources, la stratégie au niveau des TI, la nature dominante des missions (standardisées ou spécifiques) ainsi que les tendances au niveau du portefeuille d'activités. Ces choix induisent une structuration spécifique de la fonction KM (centralisée ou décentralisée) ainsi qu'une orientation de la valeur recherchée (diminution des coûts, volume ou différenciation...). Les entreprises engagées dans des stratégies de codification se focalisent sur la mise en place de mécanismes de stockage et de diffusion de connaissances formalisées par des documents électroniques prenant la forme d'un réseau interne de bases de données et d'un ensemble de technologies interactives de travail collaboratif. Pour l'entreprise étu-

diée, la stratégie dominante est la codification des connaissances, et s'appuie sur un réseau de bases de connaissances et sur des technologies interactives de travail collaboratif⁵. Pour Lowendahl (1997) et Starbuck (1992), les firmes de services professionnels relient fortement les connaissances des experts, enracinées dans des services ou produits intangibles, à leur compétitivité. La codification des connaissances est donc un enjeu majeur des stratégies knowledge du secteur du consulting, dont l'optique est d'augmenter la réactivité de l'entreprise, la qualité du service proposé et la dimension « cognitive » de la solution, en intégrant plus de connaissances lors de la réalisation de missions.

Afin de mieux cerner la problématique de la codification dans le secteur du conseil et de l'audit, nous allons préciser la nature des connaissances mobilisables avant de présenter les types de codification, le rôle des TI et les modèles de valeur associés.

II.1. Peut-on codifier les connaissances des consultants?

Il convient dans un premier temps de définir ce que l'on entend par codification. Distinguons au préalable la codification au sens strict. La naissance d'une connaissance codifiée prend sa source dans une partie de l'organisation. Une fois repérée, la connaissance est formalisée (représentée dans un langage écrit), stockée, indexée et distribuée aux autres parties de l'organisation au sein de bases de données. La codifica-

⁵ La description de bases et des technologies interactives sera développée dans le point II.2.1.

tion peut se définir comme un processus de stockage, d'indexation, de distribution de connaissances formelles, indépendamment de tout contexte. Pour compléter cette définition nous pouvons élargir le concept de codification à la standardisation des connaissances. En particulier dans le secteur du consulting, le recrutement du personnel s'appuie sur un ensemble de connaissances formalisées requises. Ce socle minimal de connaissances, sanctionnées par un diplôme (contrôle externe), est une condition pour entrer dans des professions accréditées comme les métiers juridiques ou de conseil (Empson, 2001 a). Une partie des connaissances nécessaires au métier de consultant est déjà inscrite dans les stocks de connaissances individuels, il s'agit ici d'une codification a priori ou d'un pré-formatage des comportements. De même la culture, le langage, le parrainage des jeunes consultants par les seniors sont des modes de codification élargis et indirects des connaissances sur le métier. Nous nous intéresserons dans notre présentation à la codification au sens strict, c'est-à-dire fondée sur les bases de connaissances et les espaces de travail partagés.

II.1.1. Nature des connaissances mobilisées

Les barrières à la codification des connaissances sont nombreuses. Elles ont trait à l'indissociabilité du contexte et de la connaissance (Huber, 1990). Les connaissances codifiées requièrent un jugement humain pour être appliquées dans un autre contexte. La codification se heurte également à « l'appropriabilité » des connaissances, avec

pour hypothèse sous-jacente que les connaissances sont appropriables et que les détenteurs de connaissances sont conscients de ce qu'ils connaissent. Or certaines connaissances sont automatiques et utilisées sans reconnaissance particulière (Morris et Empson, 2001), d'où la difficulté de codifier une majorité de connaissances a priori formalisables. La nature même des connaissances est problématique. Pour Alvesson *et al.* (2001), les connaissances sont un phénomène dynamique, non spécifié et ambigu et s'avèrent difficiles à manager. Les typologies des connaissances proposées dans la littérature sont nombreuses. La plus classique étant la distinction tacite-explicite (Nonaka, 1994, Polyani, 1975). D'autres dimensions peuvent être évoquées: individuelle-organisationnelle, procédurale-substantive ou personnelle-codifiée (Alvesson *et al.*, 2002). Des recherches ont tenté de démontrer d'une part, comment les individus s'approprient les connaissances et augmentent leurs répertoires cognitifs, et d'autre part, comment les connaissances deviennent organisationnelles (Tsoukas *et al.*, 2001). La problématique individuelle-organisationnelle est certes au centre du débat sur la codification des connaissances, néanmoins, nous avons choisi de nous focaliser sur les distinctions de la connaissance vue comme un stock ou comme un processus car elle permet d'aborder la problématique de la codification relative aux documents électroniques (connaissances considérées comme un stock) et aux processus collectifs (base de capitalisation et espaces de travail collaboratifs).

Afin de cerner les différentes facettes de la connaissance et rendre compte de

sa complexité, il convient de distinguer le statut de la connaissance comme actif ou **stock** et le statut de la connaissance comme **processus**. Une première école découlant du courant stratégique de l'analyse des ressources (Penrose, 1959), Prahalad et Hamel (1990), Barney (1991), Grant (1996) estiment que les connaissances sont des ressources uniques, non imitables, difficilement transférables, et sources d'avantages concurrentiels. Les organisations sont conceptualisées comme mécanismes de création et d'utilisation de connaissances. La connaissance est alors considérée comme un objet, une marchandise définie objectivement et échangeable sur un marché interne (Davenport et Pruzack, 1998, Szulanski, 1996, Teece, 1998). La connaissance posséderait donc une valeur propre, de par sa rareté, sa qualité, son caractère fondamental ou « core-compétence » au sens du modèle « resource-based ». Précisons cependant comme le souligne Penrose (1959), que les ressources n'ont pas de valeur intrinsèque, mais qu'elles en prennent lorsqu'elles permettent de délivrer des services à haute valeur ajoutée. Les démarches managériales consistent alors à stocker des connaissances valorisées, afin de les mettre à disposition et de les diffuser au sein des organisations, notamment par le biais de bases codifiées (Hansen *et al.*, 1999). Ces approches normatives et fonctionnalistes (Empson 2001, a) fondent le statut de la connaissance comme objet unanimement reconnu, parfaitement identifiable et indépendant de tout contexte individuel ou organisationnel. Or les connaissances se situent à un niveau individuel, elles sont souvent indissociables d'un contexte, d'une ac-

tion. De plus la mobilisation de connaissances s'appuie souvent sur un ensemble d'interrelations intra-organisationnelles (entre acteurs, entre pairs) et inter-organisationnelles (entre l'entreprise et ses clients par exemple).

Une deuxième approche vise à considérer que les connaissances sont mobilisées dans des processus et ne peuvent être appréhendées qu'en tant que telles. Ce n'est pas le stock des connaissances qui donne à la firme son avantage compétitif mais la façon dont elles sont utilisées dans le processus de création de valeur (Lowendahl, 2001). Prahalad et Hamel (1990) ont suggéré que les connaissances fondamentales peuvent se développer et se combiner dans un processus unique, ce qui indique un avantage compétitif et soutenable fondé sur les connaissances. De même pour Davenport et Prusak (1998), les connaissances sont ancrées, au sein des organisations, non seulement dans les documents ou bases de données mais également dans les routines organisationnelles, les processus, les pratiques ou les normes.

Pour aborder les problématiques de management des connaissances en particulier dans les sociétés de services professionnels, il faut dépasser les approches centrées sur les ressources qui considèrent que les employés personnalisent les capacités stratégiques de la firme en fonction des connaissances qu'ils détiennent. Ces approches, fondées sur la dimension individuelle des connaissances, font abstraction des dynamiques interpersonnelles des réseaux de pairs, des rapports sociaux qui viennent enrichir les connaissances individuelles (Morris et Empson, 1998,

Brown et Duguid, 2001). La connaissance peut être alors vue comme un processus dans une approche plus sociologique, descriptive et interprétative. Il s'agit alors de comprendre « comment la connaissance est créée, articulée, disséminée à l'intérieur de l'organisation » (Empson, 2001, a). Le processus peut être lié comme le souligne Huber (1991) aux efforts nécessaires pour adapter les connaissances à la réalisation d'une tâche. La perspective de ces recherches est de mettre en valeur le processus d'interaction entre les individus, et son rôle sur la création et la dissémination progressive des connaissances (Brown et Duguid, 1991). La connaissance est vue comme un construit social, développé, transmis et maintenu au travers de situations sociales (Tsoukas, 1996). Le débat entre ces deux approches se centre en partie sur le problème de la formalisation et de la codification des connaissances. La recherche de modèles explicites de transmission de connaissances est problématique et tend à ignorer les processus d'interaction entre individus et le rôle joué dans le transfert interpersonnel de connaissances.

La prise en compte du contexte et du rôle joué par les interactions sociales dans le processus de décision individuel n'est pas du tout abordée dans les systèmes de management des connaissances fondés sur la codification des connaissances. En effet, ces systèmes consistent à mettre à disposition des bases de connaissances indexées et structurées sans information sur le contexte de création. Malgré une utilité et une utilisation certaines, la consultation des bases est insuffisante pour assurer une mission ou un service. Toute

une partie des connaissances individuelles est mobilisée au cours des expériences passées, lors d'échanges avec d'autres collaborateurs (pairs, experts d'autres domaines) et se construisent souvent lors des relations avec les clients. Le problème qui se pose aux organisations fondées sur les connaissances est de promouvoir des systèmes de management qui tiennent compte de l'ensemble des connaissances. La coexistence d'un KM formel et informel est un problème fondamental des stratégies knowledge. Les firmes se heurtent à un double écueil : d'une part les connaissances dans le secteur du consulting sont composées en grande partie de connaissances subjectives, socialement construites, dépendantes d'un contexte et quelquefois ambiguës, et donc difficiles à formaliser, (Morris 2001, Tsoukas, 1996), et d'autre part les professionnels vont avoir du mal à « céder » leurs expertises en vue de les partager (Lowendahl, 2001). Le défi des entreprises est d'avoir la capacité d'extraire et d'explicitier le plus de connaissances dans des structures adaptées (bases de données) et d'encourager en même temps le partage de connaissances tacites.

Les connaissances mobilisées par les consultants sont de différents types qu'il convient de préciser.

II.1.2. Typologie des connaissances des consultants

Les connaissances dans l'industrie du consulting revêtent plusieurs formes et dépendent à la fois des caractéristiques des missions (standard ou spécifiques), des secteurs d'activité (industriel, commercial, service), des segments de

clientèle (grandes, moyennes ou petites entreprises) et des métiers de consulting (conseil, audit, juridique, financier...). Beaucoup de travaux ont été réalisés sur la recherche d'une typologie des connaissances dans le secteur du consulting ou plus généralement des industries de services professionnels. Pour Empson (2001), les connaissances peuvent prendre deux formes distinctes : **connaissances techniques et connaissances sur les clients**. Les connaissances techniques se composent : de connaissances sectorielles (génériques, largement répandues et partagées par les entreprises du secteur, formellement codifiées dans les syllabus des examens professionnels), de connaissances organisationnelles (spécifiques à la firme, relatives à des processus, procédures ou des produits distincts, formalisées ou tacites) et de connaissances individuelles (découlant des expériences passées de l'individu, de son éducation et d'un mélange unique de missions avec les clients) (Morris et Empson, 1998). Les activités de conseil et d'audit ont pour objectif de créer de la valeur au niveau de l'entreprise elle-même et aussi au niveau du client. Cette double dimension de la valeur doit être prise en compte au niveau des choix et orientations stratégiques en matière de management des connaissances. En effet il est tout aussi important de s'intéresser à la qualité de la relation client, à sa permanence et à sa longévité, qu'à l'amélioration de l'environnement de travail d'un consultant. La focalisation des stratégies knowledge sur la codification peut s'avérer dangereuse car toute une partie des connaissances mobilisées au niveau individuel (expériences, relations intuitu personae...) n'est pas considérée.

La codification des connaissances est un axe de management des connaissances qui peut être source de création de valeur sous certaines conditions. Bien que les TI jouent un rôle de facilitateur et d'accélérateur dans la diffusion des connaissances codifiées, la persistance de connaissances informelles, tacites et inter personnelles, dans les missions des consultants, contribue à la formation d'un KM informel difficilement codifiable. C'est pourquoi il convient de préciser les conditions nécessaires à la codification des connaissances en distinguant la valeur au niveau du temps du service et au niveau du « contenu cognitif » des missions de consulting tout en tenant compte de la distinction de nature des TI (intégratives et interactives).

II.2. Stratégie de codification : rôle des TI et modèle de valeurs

Dans l'application de la stratégie de codification, les TI vont jouer un rôle déterminant. C'est pourquoi avant de préciser le modèle de valeur associé à la stratégie de codification, nous allons dans un premier temps développer le rôle central des technologies de l'information.

II.2.1. Le rôle des technologies de l'information dans la codification des connaissances des consultants

Deux technologies sont utilisées pour codifier les connaissances, les technologies **intégratives** permettant la dissémination en réseau de connaissances sous forme de bases de données, et les technologies **interactives** consistant à

développer des espaces de travail collaboratifs, Zack (1999).

Parmi les facteurs influençant la fréquence d'utilisation des connaissances, Watson et Hewett (2006) distinguent des facteurs techniques comme la facilité d'accès à la technologie, l'auto-efficacité informatique, ainsi que des facteurs cognitifs tels la confiance dans les sources de connaissances, la valeur des connaissances, l'entraînement à l'utilisation de connaissances stockées formellement. Le facteur technologique joue un rôle majeur dans le succès des systèmes de knowledge management. Ainsi, de nombreuses entreprises ont mis en place des technologies orientées knowledge comme les réseaux « lotus note », les intranets... Un autre volet de l'infrastructure technologique est relatif aux possibilités de communication électronique permettant aux personnes d'échanger très facilement des documents. Par exemple, la firme Hewlett Packard a baptisé son système « environnement opérationnel commun ». Ce dernier est perçu, par les managers knowledge comme un outil important pour partager des connaissances (Davenport, De Long, Beers, 1998).

Pour faciliter l'accès et la disponibilité des connaissances, les entreprises mettent en place des technologies d'intégration des connaissances en créant et alimentant des bases knowledge. La direction internationale du groupe de conseil et d'audit étudié a mis en œuvre des moyens considérables pour développer, adapter et faire évoluer

son système knowledge en tant qu'outil stratégique et concurrentiel¹. Le secteur du conseil et d'audit est celui pour lequel la valeur ajoutée du knowledge management est la plus importante en raison principalement de la nature des ressources reposant sur les capacités cognitives des collaborateurs et l'accumulation d'expériences et de connaissances sur les clients (Davenport, De Long, Beers (1998), Awazu, Desouza (2004)). Les regroupements d'entreprises dans ce secteur témoignent de la recherche d'effets de taille permettant d'accumuler des connaissances, d'augmenter l'expertise du groupe et de se développer dans de nombreux domaines. Les systèmes de KM, permettant de stocker, diffuser, rendre accessibles toutes les connaissances accumulées au niveau international et national, deviennent un des facteurs clés de succès les plus importants et les plus prometteurs pour l'avenir. Mais ils constituent parallèlement un des systèmes de management les plus problématiques à mettre en place, principalement en raison de l'irréductibilité du caractère tacite des connaissances. De plus leur efficacité est difficile à évaluer (Sarvary, 1999). A titre illustratif, précisons que le groupe de conseil et d'audit étudié a mis en place un système de bases de connaissances très élaboré comprenant plus de 50 000 bases. Etant donnée la juxtaposition de plusieurs métiers (conseil, audit, juridique et fiscal...), les bases sont segmentées selon différents critères (cf. tableau 2).

¹ - Notre groupe de conseil et d'audit est reconnu comme un des leaders dans le domaine du Knowledge management avec la mise en place d'une organisation et le développement de solutions internes permettant une émulation des connaissances et du savoir de plus de 100 000 collaborateurs à travers le monde » (source : site officiel du groupe).

Bases techniques	Bases sectorielles	Bases marketing	Bases métier	Bases études internes, externes	Bases administratives
- Normes professionnelles, réglementation en vigueur (par exemple pour l'audit, c'est la base la plus consultée)	- Exemples : Telecom, grande distribution, software, santé... - « Business intelligence memorandum » (revues de presse sur un secteur)	- Proposition de mission réutilisable - fichier commercial, - fiches produit, exemples de livrables...	- Bases par ligne de service (conseil, audit, corporate finance...)	- Lotus note, - revue de presse - abonnement international à certaines sources...	- Processus de gestion des compétences et d'évaluation. - suivi des missions, - calendrier de formation...

Tableau 2 : La segmentation des bases de connaissances chez le groupe étudié.

Précisons maintenant les fondements théoriques du modèle de codification proposé.

II.2.2. Modèle de valeur de la codification

Nous désignerons la valeur liée au temps et la valeur cognitive du service à l'aide du modèle proposé par Argote *et al.* (1995) relatif à la productivité des organisations de service ou manufacturières, et adapté par Hansen *et al.* (2007) aux entreprises utilisant de façon intensive des connaissances. Selon ces travaux on peut distinguer trois indicateurs critiques de la productivité du travail fondée sur les connaissances : le temps gagné en mobilisant les ressources cognitives des organisations (valeur liée au temps), l'amélioration de la qualité du travail et l'habileté à envoyer des signaux de compétence à destination des clients comme résultats de la levée de connaissances (valeur cognitive).

L'effet temps peut être simultanément appréhendé par une baisse des coûts lié notamment à l'existence d'effets d'apprentissage (Argote *et al.*, 1990) et par une diminution des temps de réali-

sation de services, (Hansen, 2007). Si nous reprenons le concept de courbe d'apprentissage, développé traditionnellement en analyse stratégique, nous pouvons l'adapter au contexte du management des connaissances. Des recherches centrées sur le KM ont mis en évidence les effets d'apprentissage et d'expérience pouvant se mesurer par la baisse du coût unitaire au fur et à mesure de l'augmentation de la production. Argote, Darr et Epple (1995), en étudiant un secteur de service de restauration rapide composé de plusieurs réseaux de franchise de service, ont mis en évidence une courbe d'apprentissage et une baisse significative du coût de production. Malgré une dépréciation des connaissances acquises par « learning by doing » principalement en raison d'un fort turn over (plus de 300 % dans le cas étudié), l'existence d'un apprentissage spécifique à l'activité de services facilite le transfert des connaissances entre magasins d'un même réseau de franchise. En ce qui concerne la diminution des temps de réalisation des missions, il faut considérer les effets de l'apprentissage de l'outil informatique et de son perfectionnement. Le facteur technologique joue ici un rôle majeur. Certaines recherches montrent

que les connaissances enracinées dans la technologie sont plus résistantes que celles enracinées au niveau individuel (Argote, Darr et Epple, 1995). Les TI jouent un rôle central dans la rapidité d'accès aux bases de connaissances, tant au niveau de l'optimisation des temps d'accès qu'au niveau de la pertinence des moteurs de recherche et de l'indexation des bases. De même une actualisation régulière des bases de connaissances, ainsi qu'une sécurisation des données notamment par restriction des accès sont des facteurs importants d'amélioration de la valeur temps.

Du point de vue cognitif, l'amélioration de la valeur du service a trait au transfert de connaissances et à leur réutilisation dans d'autres contextes. La problématique du transfert de connaissances a été abondamment étudiée dans les recherches sur le KM (Alavi et Leidner, 2001, Argote L., Ingram P., 2000). Dans le cadre de la problématique de la codification des connaissances, le transfert des connaissances est intimement lié au problème de la confiance dans l'outil informatique (bases, échanges électroniques). De même, la confiance dans le contenu des connaissances transférées par voie électronique est au cœur d'un transfert réussi. Une fois le transfert de connaissances réalisé, leur réutilisation dans d'autres contextes n'est pas immédiate et demande, dans certains cas, de profondes adaptations (Markus, 2001). Les concepts de valeur liée au temps et de valeur cognitive, identifiés d'un point de vue théorique, vont être utilisés pour la construction d'un modèle de la codification des connaissances appliqué au secteur du conseil et de l'audit.

III. LA CODIFICATION DES CONNAISSANCES DES CONSULTANTS : PROPOSITION D'UN MODÈLE

Pour mieux cerner les déterminants de la codification des connaissances nous proposons un modèle de la valeur liée au temps et la valeur cognitive du service appréhendé à l'aide des TI intégratives et interactives en support de la codification. Ce modèle ainsi que sa validation auprès du groupe de conseil et d'audit étudié font l'objet des points suivants.

III.1. Le modèle de la codification des connaissances des consultants

Notre objectif est ici de cerner les déterminants de l'amélioration de la valeur liée au temps et de la valeur cognitive du service en distinguant les technologies intégratives et interactives qui semblent jouer des rôles différents et complémentaires dans la codification des connaissances. Le modèle proposé (tableau 3), sera abordé dans un premier temps au niveau de l'axe de valorisation du temps du service (valeur temps) puis au niveau de l'axe de valorisation du contenu cognitif du service (valeur cognitive).

III.1.1. L'axe de valorisation du temps du service

Pour améliorer l'indicateur temps il convient (Tableau 3) de tenir compte à la fois de la diminution des coûts d'accès et de traitement de la codification des connaissances et de la diminution

		VALEUR LIEE AU TEMPS	VALEUR COGNITIVE
TECHNOLOGIES INTEGRATIVES	Documents électroniques, bases	Diminution du coût d'accès Diminution du temps d'accès - Indexation - Organisation	Confiance d'utilisation et pertinence des sources : - les bases techniques et sectorielles - les bases de méthodologies et de best practices
TECHNOLOGIES INTERACTIVES	Espaces de travail personnels	Echange sécurisé d'informations client Capitalisation des connaissances client	Confiance de socialisation « électronique » des échanges avec les clients
	Espaces de travail collectifs	Structuration des échanges Mémorisation des échanges	Prise en compte de la pluralité des expertises Socialisation « électronique » des échanges

Tableau 3 : Modèle des axes de valorisation de la codification des connaissances des consultants.

des temps d'accès. La diminution des coûts d'accès est permise par l'amélioration des caractéristiques techniques des technologies de l'information. Les avancées rapides de ces technologies ont créé des incitations pour identifier des sources de connaissances dans les organisations et pour développer des procédures systématiques de dissémination des connaissances (Empson, 2001 a). Les entreprises engagées dans des stratégies de codification investis-

sent lourdement dans les technologies de l'information dans le but de connecter les gens au travers des connaissances codifiées réutilisables (Hansen *et al.*, 1999). Notons également que, pour les grandes entreprises, la diminution du coût d'accès est due également à un amortissement des investissements des TI sur un nombre important d'utilisateurs⁵. De même, on constate une amélioration des temps de réponse des systèmes, en raison du

⁵ Les fusions et acquisitions dans le secteur du conseil et de l'audit sont en partie motivées par la recherche d'économie d'échelle y compris au niveau des TI et des systèmes knowledge.

progrès technologique mais également grâce à une organisation et à une segmentation des bases. Lorsque les acteurs sont confrontés à une multitude d'informations, la présence d'un nombre trop important de bases est un facteur de découragement et de non utilisation, (Hansen *et al.*, 2001). C'est pourquoi la segmentation des bases par métiers, secteurs..., permet de cibler et d'orienter l'accès aux bases knowledge. La mise en place de portails et de moteurs de recherche pertinents est aussi indispensable à la rapidité de consultation.

Au niveau des technologies interactives, l'amélioration de la valeur liée au temps est fondée, d'une part, sur la capitalisation individuelle des connaissances. La possibilité d'archiver et d'organiser des dossiers par client permet au consultant d'accéder plus rapidement aux missions antérieures sans manipulation de dossiers papier. De plus, en créant des espaces personnalisés, électroniques et sécurisés, l'échange et le partage d'informations et de connaissances avec les clients sont facilités et plus rapides. D'autre part, au niveau collectif, les technologies de travail collaboratif entraînent la création d'espaces de travail partagé en structurant (forum) et en mémorisant les échanges (traçabilité). Les personnes participant à un même projet peuvent échanger de manière diachronique, ce qui permet de s'affranchir des incompatibilités d'emploi du temps et de réduire ainsi le temps global associé au projet. Les TI à travers la codification des connaissances jouent donc un rôle central dans l'amélioration de la valeur liée au temps du service, il semble plus difficile de cerner

les améliorations de la valeur cognitive du service liées à la codification (Hansen, 2007, Morris, 2001).

III.1.2. L'axe de valorisation du contenu cognitif du service (valeur cognitive)

Lorsque les systèmes de management des connaissances fondés sur les technologies sont présents, leur efficacité va dépendre d'une combinaison appropriée d'incitations personnelles et de normes culturelles de confiance et de coopération (Amit et Schoemaker, 1993, Morris et Empson, 1998, Starbuck, 1992). C'est pourquoi la codification des connaissances peut améliorer la valeur cognitive du service, si des conditions favorisent le développement d'une confiance : celle du consultant envers les connaissances codifiées dans les bases, mais aussi celle entre collaborateurs (lors de la participation à un projet collaboratif), et enfin celle entre le consultant et ses clients (confiance professionnelle, respect de la confidentialité). En effet, au niveau de l'échange de documents électroniques via les technologies intégratives, une confiance d'utilisation doit se mettre en place entre le consultant et le reste de l'organisation (les bases knowledge sont créées par d'autres acteurs de l'organisation et mises à disposition par la direction knowledge). De même les mécanismes visant à améliorer la pertinence des sources, obtenue notamment par une indexation adaptée des bases, ont pour objectif de favoriser une bonne adéquation des connaissances codifiées aux besoins du consultant.

En ce qui concerne les technologies interactives, les espaces de travail avec les clients peuvent favoriser la consolidation d'une confiance de socialisation « électronique »⁶ au travers de forums de discussion. Au niveau des espaces collectifs, l'élaboration d'un dossier électronique facilite une pluralité des expertises, nécessaire dans le cas de dossiers complexes. La socialisation « électronique » des échanges conduit ici à la construction et à l'enrichissement de la solution au travers de discussions et d'échange de points de vue. Il est difficile de cerner de façon précise les apports différenciés des deux technologies à l'amélioration de la valeur cognitive du service, certaines études tendent à montrer que les technologies interactives de codification sont plus prometteuses que les technologies intégratives, (Cohendet et Steinmueller, 2000). Ces résultats font apparaître une mixité de codification et de socialisation (sous forme électronique) des solutions de travail collaboratif. Le modèle d'analyse des valeurs temps et cognitive du service a été appliqué à notre étude de cas, ce qui a permis de dégager certains résultats. Nous allons auparavant préciser la méthodologie utilisée.

III.2. Choix méthodologiques

Nous avons choisi d'observer une organisation ayant développé un système de management des connaissances centré sur la mise à disposition de connaissances et de savoirs, et sur leur capita-

lisation. Nous nous sommes intéressés au secteur du conseil et de l'audit pour lequel la qualité du système de management des connaissances est un axe stratégique majeur. L'entreprise choisie est une des « big four » dans le domaine du conseil, affichant un savoir-faire en matière de partage des connaissances entre consultants grâce à des systèmes sophistiqués de bases de connaissances.

Chiffres clés

Effectif : 103 000 collaborateurs

Présent sur 140 pays

689 bureaux

Domaines d'activité stratégique

Juridique et fiscal, audit, conseil,
corporate finance

PME (petite et moyenne entreprise)

GE (grande entreprise)

En nous centrant sur un pôle géographique du groupe : le pôle Méditerranée, nous cherchons à connaître les impacts de la stratégie affichée (au niveau de la direction) et des moyens mis en œuvre (bases de connaissances) à travers les perceptions des collaborateurs à un niveau local. Nous avons réalisé un entretien exploratoire suivi de sept entretiens semi-directifs (deux à trois heures chacun) auprès des personnes suivantes (sur la base du guide d'entretien).⁷ Les témoignages ont été recueillis auprès : d'un cadre Senior Manager spécialiste de conseil (Senior Manager Conseil), d'un cadre Junior spécialiste en conseil (Junior Manager Conseil), d'un cadre Senior Manager spécialisé

⁶ Au sens de Nonaka (1994).

⁷ Le guide d'entretien a été structuré en quatre parties : l'objet du Knowledge Management, les dimensions organisationnelles, relationnelles et culturelles du transfert, l'impact du Knowledge Management sur la performance, la vision idéale du Knowledge Management.

en audit ayant des fonctions de knowledge manager (Senior Manager Audit, Knowledge Manager), d'un cadre en marketing et communication ayant des fonctions de facilitateur knowledge (Responsable Marketing et Communication, Facilitateur Knowledge), d'un cadre Senior Manager spécialiste d'audit (Senior Manager Audit), et de deux cadres Junior spécialisés en audit (Junior Manager Audit). Nous nous sommes donc principalement intéressés à deux métiers : celui de l'audit et celui du conseil en distinguant notamment les cadres Senior et les cadres Junior.

Cette méthodologie qualitative et interprétativiste a pour objectif de cerner les opinions des acteurs à travers les récits approfondis des perceptions du système de management des connaissances et de l'impact sur les différents métiers. Les entretiens ont été enregistrés, entièrement retranscrits, codés puis synthétisés sous forme de matrices de rôles (Miles et Huberman, 1994). Ces dernières permettent d'avoir une représentation centrée sur des thèmes récurrents identifiés à partir d'un volume important d'informations.

III.3. Validations du modèle

La stratégie affichée par le groupe est la codification des connaissances. En effet, le groupe favorise et promeut le partage et le transfert des connaissances en prenant appui sur des TI de codification. Nous nous intéressons ici à l'apport de la codification des connaissances du point de vue de la valeur liée au temps et de la valeur cognitive du service. En accord avec la littérature, nous avons pu observer dans notre étude de cas que les obstacles à la co-

dification des connaissances sont nombreux et viennent entraver la qualité des missions. Par exemple un manque de confiance dans les sources, une culture fondée sur une compétition interne, une forte autonomie des collaborateurs ainsi qu'une absence de dispositifs d'incitations (Janicot, Mignon, 2006), diminuent fortement les bénéfices de la codification des connaissances. De même la persistance des échanges informels de connaissances en dehors des dispositifs formels mis en place au niveau du KM, limite la portée des stratégies de codification. Cependant les collaborateurs apprécient et utilisent de façon intensive les dispositifs knowledge. Les bases sont consultées quotidiennement, les espaces de travail électroniques sont sollicités tant au niveau individuel qu'au niveau collectif. L'utilisation de connaissances codifiées et les échanges électroniques ne sont pas sans effet sur l'amélioration de la valeur liée au temps et de la valeur cognitive du service de conseil et d'audit. Nous allons maintenant préciser les résultats obtenus relatifs à l'impact de la stratégie de codification sur la valeur liée au temps puis sur la valeur cognitive du service.

III.3.1. Codification et valeur liée au temps du service

Afin d'illustrer notre propos, une matrice par rôles sur le thème de l'utilisation (annexe 1) a été construite afin de synthétiser les récits des collaborateurs sur les thèmes de la fréquence d'utilisation des bases, les aspects TI, les aspects relatifs à l'indexation et à l'organisation des bases. Une deuxième matrice regroupe les points de vue des consul-

tants sur le thème de la capitalisation (annexe 2), et plus précisément sur les bases de capitalisation et les espaces de travail collaboratif. Dans cette présentation, nous distinguerons deux métiers principaux, l'audit et le conseil, et deux grades, Senior et Junior manager.

Il ressort que l'outil informatique (réseau de bases knowledge lotus note) est au centre du dispositif KM et qu'il est apprécié par les collaborateurs. En ce qui concerne les bases, leur existence est un moteur important pour la recherche de connaissances. Les bases sont consultées de façon intensive, notamment par les consultants en audit pour lesquels l'utilisation est journalière (Senior Manager Audit, Junior Manager Audit), alors qu'au niveau du métier du conseil la consultation se fait essentiellement en début de mission (Senior Manager Conseil, Junior Manager Conseil). Le recours aux connaissances codifiées est semble-t-il incontournable, certains nous ont affirmé qu'ils ne pourraient plus revenir en arrière ni se passer du réseau des bases knowledge. Comme indiqué dans le modèle proposé, l'amélioration de la valeur liée au temps est effective lorsque l'on peut constater une réduction des coûts d'accès et une plus grande rapidité de consultation des bases knowledge. En ce qui concerne la diminution du coût d'accès il est apparu que la stratégie du groupe, centrée sur le développement du système de management des connaissances, engendre des investissements conséquents réalisés chaque année. Du fait de la taille du groupe et de sa croissan-

ce par fusion-acquisition, des économies d'échelle sont recherchées dans la codification et la dissémination internationale des connaissances.

Au niveau de la réduction des temps d'accès, nous avons pu recueillir un certain nombre d'opinions. L'outil informatique est perçu comme performant, des défaillances techniques seraient rédhibitoires. La rapidité d'accès aux connaissances codifiées et les temps de réponse sont des facteurs de satisfaction générale. Cependant, la rapidité d'accès est plus dangereusement menacée par le problème de la trop grande quantité de bases disponibles. Une abondance de connaissances est préjudiciable et la nécessité de trier les sources augmente de façon non négligeable le temps d'accès aux connaissances, ce qui peut-être un facteur de découragement. C'est pourquoi la direction knowledge du groupe a pris en compte ce problème crucial en simplifiant et en homogénéisant les bases (diminution du nombre de bases, unicité des moteurs de recherche) et en créant des outils d'organisation et de présentation (cartes et portails de présentation des bases). Grâce notamment aux nouvelles orientations stratégiques en matière de knowledge, la priorité n'étant plus au recensement mais à l'organisation et à la simplification des sources. De plus afin d'améliorer la rapidité d'accès à la connaissance codifiée, la direction KM a aussi mis en place un système d'alerte* permettant la mise à disposition ciblée de documents électroniques. Les efforts continus de la di-

* Dans le groupe étudié, un système d'acheminement automatisé de nouveaux documents fonction d'une série de mots clés sélectionnés par le consultant, permet à ce dernier de recevoir les actualisations par thème, sans recherche personnelle supplémentaire.

rection KM pour organiser et mettre à jour les bases sont unanimement perçus et appréciés par l'ensemble des acteurs. La valeur liée au temps est donc globalement améliorée, sans distinction de métier ou de grade, par la codification des connaissances comme en témoigne l'utilisation intensive et la place centrale de l'outil.

Les technologies interactives jouent également un rôle dans l'amélioration de la valeur liée au temps du service, au niveau des possibilités de capitalisation individuelle des connaissances sur les clients, et au niveau du partage électronique de connaissances entre collaborateurs. Au niveau individuel, les zones de capitalisation sont également utilisées, notamment par les consultants en audit (senior et junior), dans une optique de capitalisation temporelle des connaissances sur les clients d'une année à l'autre, mais également dans le but d'échanger une partie des connaissances avec le client sous forme de zones d'échanges sécurisées. Les TI permettent ici de structurer, organiser et mémoriser les connaissances individuelles par client, et aussi de substituer des modes classiques d'échange d'informations par des modes électroniques sécurisés dans l'objectif de réduire le temps global de traitement d'une mission. La qualité de la relation client (confiance, fidélisation) est ici primordiale pour permettre de tels échanges. Au niveau collectif, les espaces électroniques de collaboration sont utilisés et sollicités par les personnes interrogées pour traiter des dossiers importants, notamment en raison de la facilité et de la rapidité d'accès. L'utilisation d'espaces de travail électroniques permet de traiter des missions complexes faisant in-

tervenir plusieurs expertises. Dans le groupe, le recours aux technologies interactives permet la gestion de dossier électronique partagé entre plusieurs collaborateurs, tant au niveau de l'audit (Junior et Senior Manager Audit) avec la mise en place d'une plateforme logicielle partagée, qu'au niveau du conseil, lors d'échanges collaboratifs multi-sites (Junior Manager Conseil). Chacun participe ainsi à l'élaboration de la solution client. Les TI permettent ainsi une structuration et une mémorisation de connaissances collectives, dans une optique de diminution des coûts et des délais de coordination.

Les résultats font état d'une réduction des temps d'accès aux documents électroniques, d'une utilisation fréquente des technologies interactives tant au niveau individuel qu'au niveau collectif. Les collaborateurs paraissent globalement satisfaits des outils, qu'ils trouvent performants. Les TI intégratives et interactives contribuent donc effectivement à l'amélioration de la valeur liée au temps du service, cependant si l'accès aux connaissances est facilité, le problème central de toute stratégie KM et en particulier la stratégie de codification, demeure l'amélioration de la qualité des missions et des relations avec les clients, et donc de la valeur cognitive du service.

III.3.2. Codification et valeur cognitive du service

La difficulté majeure de la codification des connaissances demeure la création de valeur cognitive tant au niveau des documents électroniques qu'au niveau des groupware. Comme une grande part des connaissances mobilisées est

tacite, interpersonnelle, et se construit dans la relation client, il paraît théoriquement difficile de soutenir que de telles connaissances puissent être codifiées. Cependant des connaissances codifiées sont utilisées, les consultations des bases sont fréquentes, le traitement de gros dossiers est en partie supporté par des technologies interactives qui permettent la participation de plusieurs experts. Malgré une utilisation certaine des connaissances codifiées, qui n'est pas sans effet sur l'amélioration de la valeur cognitive du service, un des problèmes centraux de la codification est celui de la confiance nécessaire à l'utilisation de sources de connaissances disséminées dans toute l'organisation.

Au niveau des technologies intégratives, les entretiens avec les consultants ont révélé que les bases de connaissances les plus utilisées sont les bases techniques, les bases sectorielles et les bases externes. Comme nous l'indiquent les éléments recueillis (annexe 1), ces bases sont utilisées, par les deux types de consultants (audit et conseil), dans les phases préparatoires des missions, ce qui laisse présager une certaine confiance dans l'utilisation de ces sources. Comme une partie des connaissances des consultants est de nature technique, les bases utilisées permettent l'actualisation et la diffusion des techniques de consulting, tant du point de vue de l'audit que du conseil. L'utilisation des bases de méthodologie et des meilleures pratiques est plus problématique. En effet, ces bases ne sont pour l'instant que des bases de descrip-

tifs de missions. Les consultants ne semblent pas favorables à l'utilisation et à l'intériorisation de méthodes de travail et de méthodologies créées par d'autres collaborateurs. Ils recherchent surtout des idées nouvelles sur la forme (présentation power point) et plus difficilement sur le fond (Senior Manager Conseil). La confiance au niveau de la codification des connaissances méthodologiques est donc, pour certains métiers, notamment le conseil, très faible. En ce qui concerne les métiers de l'audit il semblerait que les connaissances mobilisées soient plus aptes à la codification et au transfert, car il s'agit souvent d'appliquer des principes professionnels, des règles de conduite partagées par toute la profession des auditeurs. Le recours aux bases de capitalisation, courant dans le secteur de l'audit, est encore plus marqué au niveau des Managers Juniors. En effet, les entretiens auprès des Managers Juniors Audit ont mis en évidence l'intérêt et l'apport significatifs des bases de best practices et des logiciels d'audit³. Ces logiciels permettent d'une part, de capitaliser toutes les étapes relatives à un dossier et de les rendre accessibles à certains auditeurs et d'autre part, de mettre à disposition des méthodologies, pour créer, par exemple, des documents ou des rapports généraux relatifs à tels types d'entreprises. Ce logiciel offre un cadre normatif très apprécié des auditeurs et plus particulièrement des Juniors. Ce mode de capitalisation a pour objectif premier d'éviter la perte d'informations et de données grâce à

³ La direction KM du groupe étudié a mis en place un logiciel d'audit : GAMX (Global Audit Methodology Exchange) qui regroupe, par étapes de traitement, tous les documents sur une mission d'audit relative à un client.

leur centralisation, mais contribue aussi à renforcer la fiabilisation des démarches d'audit auprès des clients. Une même méthodologie d'audit dite « maison » est diffusée et utilisée par l'ensemble des auditeurs du groupe. De plus, il est apparu que la confiance envers les sources méthodologiques relatives au métier de l'audit, est effective et entraîne une utilisation intensive. Les fondements de cette confiance ont trait aux aspects de sécurité des données grâce à un cryptage et à un accès sélectif (Junior Manager Audit). Il convient cependant de souligner que les bases de capitalisation en audit ont pour objectif premier de sauvegarder et de stocker les informations des missions précédentes et de les rendre disponibles à un nombre d'auditeurs sélectionnés. Il ne s'agit pas concrètement de décrire des méthodologies spécifiques, novatrices dans le secteur de l'audit.

A contrario, au niveau du métier du conseil, les acteurs sont plus dubitatifs et moins enclins à utiliser des sources méthodologiques codifiées. Du point de vue du manager junior en conseil, il y a utilisation d'une base qualité, comportant les différentes étapes à respecter pour bien vendre une mission, malgré le caractère normatif de la démarche, elle s'avère être une perte de temps et est peu utilisée également en raison du manque d'incitations ou de sanctions. D'un point de vue cognitif, la base de capitalisation en conseil n'est que peu exploitée, et les connaissances codifiées sont perçues comme peu pertinentes. Les acteurs sont par contre de-

mandeurs d'une base commerciale, reprenant la liste des clients et des contacts issus des missions précédentes (Junior Manager Conseil). Ces résultats, au niveau du conseil peuvent s'expliquer en partie par l'insuffisance des documents méthodologiques capitalisés.

En effet, un autre problème vient entacher le système de management des connaissances : la faiblesse de la capitalisation des connaissances. Le groupe est effectivement marqué par une culture forte d'utilisation et une culture faible de capitalisation. En particulier ce résultat s'explique par les orientations stratégiques qui se focalisent sur l'outil informatique et sur le développement d'un système centralisé de bases de connaissances, (fonction KM centralisée, dispositifs organisationnels : postes de knowledge manager), et qui paradoxalement ne s'accompagnent pas de dispositifs de gestion de ressources humaines comme les incitations, promotions..., favorisant une plus grande capitalisation¹⁰. De même l'autonomie des acteurs fortement sollicitée dans le groupe, notamment pour répondre de façon plus efficiente aux attentes des clients, ainsi que la persistance d'une culture de compétition entre consultants d'un même métier (par exemple le conseil) ne favorisent pas le partage de connaissances et sont donc des freins puissants à la capitalisation des connaissances. D'autres recherches témoignent également de ce problème. En s'appuyant sur une étude auprès de consultants dans un cabinet de conseil et d'audit, Monnier-Senicourt (2008) montre que la fréquence importante et la durée des

¹⁰ Nous avons détaillé, dans un article précédent (Janicot, Mignon, 2006), les dispositifs organisationnels et humains mis en place dans le groupe de conseil et d'audit.

déplacements professionnels, le caractère spécifique des cas traités, l'absence de méthodologie unique déployée pour s'adapter aux demandes des clients, l'autonomie des acteurs travaillant en équipe (réunissant des experts de spécialité différente) contribuent à une faible capitalisation dans les systèmes de gestion des connaissances, et conduit à privilégier largement les échanges informels. La qualité des connaissances codifiées est directement menacée par le problème de la capitalisation. Peu d'acteurs participent effectivement à la mise à disposition des méthodologies ou meilleures pratiques, en raison principalement du manque de temps et d'estime de soi mais aussi de la peur d'être jugé.

Si la confiance dans les sources techniques et sectorielles est semble-t-il forte, la codification des méthodologies et des meilleures pratiques se heurte d'une part au problème du manque de confiance dans les sources, et d'autre part à l'insuffisance des documents capitalisés. Or les consultants ont bien conscience qu'il n'est pas souhaitable dans une telle organisation, de « réinventer la roue » à chaque mission, et que quelqu'un a sans doute déjà été confronté au même problème. La codification de l'expérience serait une voie d'amélioration des performances globales de l'entreprise. Il apparaît donc que les technologies intégratives et les documents électroniques améliorent très partiellement la valeur cognitive du service surtout au niveau du métier du conseil. Il convient cependant de nuancer ce résultat pour le métier de l'audit car les acteurs reconnaissent l'utilité et la pertinence des bases de capitalisation, et en particulier les Juniors pour

qui la base qualité audit offre un cadre réglementaire normatif et rassurant auquel ils se réfèrent souvent.

En ce qui concerne les technologies interactives, on distinguera deux mécanismes de « socialisation électronique » : au niveau individuel entre le consultant et le client, et au niveau collectif entre collaborateurs. Les récits des consultants font état d'échanges personnalisés et sécurisés d'informations avec les clients, cependant nous n'avons pas d'éléments précis sur l'amélioration ou non de la qualité de la relation client et du service imputable aux TI interactives. Cette question mériterait d'être approfondie et pourrait faire l'objet de recherches complémentaires. Quoi qu'il en soit les relations *intuitu personae* avec les clients restent au centre de la qualité des missions et se prêtent difficilement à un échange autre qu'interpersonnel. Au niveau collectif, il semblerait que les espaces électroniques de collaboration apportent des solutions au niveau de la coproduction de missions jugées importantes. Les TI interactives sont utilisées comme en témoignent les récits, au niveau des métiers de l'audit (Senior et Junior Manager) et, du conseil mais principalement par les consultants Juniors. Ces technologies permettent d'échanger des fichiers et des points de vue, notamment au sein des forums. Il serait également intéressant de creuser cette question, en recueillant directement les points de vue des acteurs sur ce mode de socialisation, et son rôle dans la conduite des missions. C'est pourquoi nos résultats ne permettent pas en l'état de trancher sur la question de l'amélioration de la valeur cognitive. Il y a sans doute des potentiels d'amélioration,

notamment au niveau collectif lors des forums de discussion, qui permettent, au travers de séances de « brain storming », de mémoriser la structure des échanges.

Du point de vue de la valeur cognitive, des recherches antérieures (Hansen *et al.*, 2007) ont montré que la codification des connaissances ne permet pas d'améliorer la qualité du travail ni de développer des compétences perceptibles par les clients. Nos résultats viennent un peu nuancer ces propos. En effet, les récits que nous avons pu recueillir à partir de notre étude de cas laissent entrevoir des vertus non négligeables de la codification des connaissances, susceptibles d'améliorer la qualité du travail et les relations avec les clients. Par exemple, la mise en place d'espaces de capitalisation personnels permet une organisation des connaissances sur un client d'une année à l'autre. Les connaissances ainsi stockées peuvent favoriser une meilleure compréhension des caractéristiques des clients et de l'évolution de ses besoins. De même une utilisation intensive des bases, constatée dans cette organisation, et une sélection individuelle des sources (les consultants travaillant fréquemment sur quelques bases bien adaptées à leur métier) permettent une accumulation de connaissances ciblées. Cet apprentissage individuel n'est pas sans effet sur la qualité du travail. La lecture de nos résultats nous permet d'opter, dans le cadre d'une stratégie de codification, pour une amélioration globale de la valeur liée au temps du service, et pour une amélioration partielle mais prometteuse de la valeur cognitive du service.

Nous proposons ici une synthèse de ces résultats (tableau 4).

IV. CONCLUSION

La codification des connaissances est un axe de développement des SMC fortement privilégié au sein des entreprises de services professionnels. Codifier permet d'extraire la connaissance, de la formaliser et de s'affranchir de sa personnalisation. Une dissémination élargie de la connaissance permet de diffuser les pratiques dans l'optique d'augmenter les connaissances individuelles. Or, comme constaté dans notre étude de cas, si l'utilisation de connaissances codifiées techniques ou sectorielles est communément admise et engendre une satisfaction certaine, en améliorant nettement la valeur liée au temps du service, l'utilisation de connaissances méthodologiques ou de meilleures pratiques est différenciée selon les métiers. Relativement répandue pour le métier de l'audit (surtout dans une optique de stockage et de centralisation des informations), elle est largement insuffisante pour le métier du conseil, en raison du manque de confiance dans les sources, mais aussi de la faiblesse de capitalisation de documents méthodologiques. Or, les collaborateurs sont favorables à la mise à disposition de bases de méthodologies ou meilleures pratiques, tant au niveau du métier de l'audit (missions reproductibles) qu'au niveau du métier du conseil (prise de conscience de l'existence de solutions déjà existantes, adaptées à un problème précis). Pourquoi le taux de capitalisation de ces connaissances est-il si faible ? Comment peut-on codifier les connaissances méthodologiques ? Les formes de codification classiques reposant sur une formalisation écrite sont-elles adaptées à ce type de connaissances ? Ces questions

		VALEUR LIEE AU TEMPS	Effet ¹¹	VALEUR COGNITIVE	Effet
TECHNOLOGIES INTEGRATIVES	Documents électroniques, bases	Diminution du coût d'accès	++	Confiance d'utilisation et pertinence des sources :	
		Diminution du temps d'accès - Indexation - Organisation	+ +	- les bases techniques et sectorielles - les bases de méthodologies et de best practices	+ - - ¹² + ¹³
TECHNOLOGIES INTERACTIVES	Espaces de travail personnels	Echange sécurisé d'informations avec le client Capitalisation des connaissances client	+ +	Confiance de socialisation « électronique » des échanges avec les clients	IND
	Espaces de travail collectifs	Structuration des échanges Mémorisation des échanges	+ +	Prise en compte de la pluralité des expertises Socialisation « électronique » des échanges	+ IND
RESULTATS		Amélioration globale de la valeur liée au temps du service		Amélioration partielle de la valeur cognitive du service	

Tableau 4 : Synthèse de la validation du modèle de codification.

de recherche sont encore peu exploitées et sont au centre du débat sur la codification des connaissances. D'après notre étude, il semblerait que les formes de codification supportées par les technologies interactives soient plus prometteuses, en accord avec des tra-

vaux précédents (Cohendet, 2000). En effet, la participation à des forums permet un échange qui s'apparente à la fois à une codification (trace et structure des échanges) et à une socialisation (échange interpersonnel de points de vue, discussions) de nature électro-

¹¹ ++ effet très positif, + effet positif, -- effet très négatif, IND effet indéterminé.

¹² Pour le métier du conseil.

¹³ Pour le métier de l'audit.

nique supportée par les TI. Le problème est de savoir si cette forme de socialisation est substituable à un entretien direct. De même dans le secteur du conseil et de l'audit, d'autres études ont montré l'intérêt des technologies interactives dans la codification des connaissances de haut niveau¹⁴.

L'intérêt managérial de notre recherche, pour le groupe de conseil et d'audit étudié, est de montrer d'une part, l'impact positif de la stratégie de codification sur l'amélioration de la valeur liée au temps, qui en accord avec la littérature, est imputable à la rapidité d'accès, à la bonne indexation et structuration des bases, ainsi qu'aux possibilités d'échanges informatisés et sécurisés au sein de groupware. D'autre part, nos résultats permettent d'alerter la direction sur le problème de l'amélioration très partielle de la valeur cognitive du service, en particulier en raison du faible niveau de capitalisation, rendant la réutilisation des connaissances peu effective notamment pour les métiers du conseil. Or la mobilisation des connaissances de l'ensemble de l'organisation pour répondre à un problème spécifique d'un client, est un argument répandu qui se traduit dans la stratégie du groupe. Par conséquent il est important que le groupe s'interroge sur le faible taux de capitalisation qui vient entacher les effets des stratégies de codification.

Les résultats de notre recherche comportent un certain nombre de limites. Les entretiens semi-directifs sont restreints et ne portent que sur un site du groupe de conseil et d'audit. Pour poursuivre cette étude exploratoire, il serait intéressant de recueillir les opinions d'acteurs d'autres sites du groupe étudié et, d'interroger certaines personnes appartenant à la direction KM du siège social. Dans une optique de validation du modèle proposé, il serait opportun de mener une étude quantitative sur la codification à grande échelle, à partir d'une enquête par questionnaire directif, au sein de l'ensemble du groupe. Enfin, une étude dans une entreprise concurrente permettrait d'élargir la validation de notre modèle.

Si les réflexions sur les formes de la codification sont déterminantes, la confiance dans les sources de connaissances est un élément préoccupant et un frein naturel à la codification et à l'utilisation de connaissances codifiées. De même, il demeure problématique de codifier, diffuser et rendre visible des connaissances métier dans un secteur fortement concurrentiel, obéissant à des règles de différenciation compétitive, comme celui du secteur du conseil et de l'audit. Les firmes sont donc confrontées à des problématiques contradictoires. La difficulté principale est de proposer un dosage entre des outils de codification performants et adaptés aux besoins des

¹⁴ Morris et Empson (2001) présentent le cas de la société SUN, qui a mis en place un double système de KM, un pour les bases de connaissances existantes et un autre pour les bases de connaissances futures. Devant les réticences des acteurs à partager leurs connaissances (concurrence interne, autonomie), l'entreprise a mis en place une base de capitalisation baptisée « think tank » accessibles à un nombre limité de participants (environ cinq) sélectionnés par la direction en fonction des compétences. Cette expérience a été un succès et a permis la codification, par « brain storming », et le partage de pratiques innovantes par des experts, fiers d'appartenir à cette communauté triée sur le volet.

acteurs, et des modes de management plus informels mais néanmoins incitatifs favorisant l'échange et le partage de connaissances.

BIBLIOGRAPHIE

- Alavi, M., Leidner, D. (2001), « Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues », *MIS Quarterly*, Vol. 25, n° 1, pp. 107-137.
- Alvesson, M., Kärreman, D., Swan, J. (2002), « Departures From Knowledge And/Or Management In Knowledge », *Management Communication Quarterly*, Vol. 16, n° 2, pp. 282-291.
- Alvesson, M., Kärreman, D. (2001), « Odd Couple: Making Sense of the Curious Concept of Knowledge Management », *Journal of Management Studies*, Vol. 38, n° 7, pp. 995-1018.
- Amit, R., Schoemaker, P.J.H. (1993), « Strategic Assets and Organizational Rent », *Strategic Management Journal*, Vol. 14, n° 1, pp. 33-46.
- Argote, L., Ingram, P. (2000), « Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 82, n° 1, pp. 150-169.
- Argote, L., Darr, E.D., Epple, D. (1995), « The Acquisition, Transfer, and Depreciation of Knowledge in a Service Organizations: Productivity in Franchises », *Management Science*, Vol. 41, n° 11, pp. 1750-1763.
- Argote, L., Sara, L., Epple, D. (1990), « The Persistence and Transfer of Learning in Industrial Settings », *Management Science*, Vol. 36, n° 2, pp. 140-154.
- Awazu, Y., Dezouza, K.C. (2004), « The Knowledge Chief: CKOs, CLOs and CPOs », *European Management Journal*, Vol. 22, n° 3, pp. 339-344.
- Barney, J.B. (1991), « Firm resources and Sustained Competitive Advantage », *Journal of Management*, Vol. 17, n° 1, pp. 99-120.
- Brown, J.S., Duguid, P. (2001), « Knowledge and Organization: A Social-Practice Perspective », *Organization Science*, Vol. 12, n° 2, pp. 198-213.
- Cohendet, P., Steinmueller, W.E. (2000), « The Codification of Knowledge: a Conceptual and Empirical Exploration », *Industrial and Corporate Change*, Vol. 9, n° 2, pp. 195-208.
- Connolly, T., Thorn, B.K. (1990), Discretionary Databases: theory, Data, and Implications: in *Organizations and Communication Technology*, Fulk, J. Steinfeld, C. (eds). Sage, Newbury Park, CA, pp. 219-233.
- Davenport, T.H., Pruzack, L. (1998), *Working Knowledge: How Organization Manage What They know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, T.H., De Long, D.W., Beers, M.C. (1998), « Successful Knowledge Management Projects », *Sloan Management Review*, Vol. 39, n° 2, pp. 43-57.
- Empson, L. (2001 a), « Introduction: Knowledge management in professional service firms », *Human Relations*, Vol. 54, n° 7, pp. 811-817.
- Empson, L. (2001 b), « Fear of Exploitation and Fear of Contamination: Impediments to Knowledge Transfer in Mergers between Professional Service Firms », *Human Relations*, Vol. 54, n° 7, pp. 839-862.
- Grant, R.M. (1996), « Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm », *Strategic Management Journal*, Vol. 17, N° special issue winter, pp. 109-123.
- Hansen, M.T. et Haas, M.R. (2007), « Different Knowledge, Different Benefits: Toward a Productivity Perspective on Knowledge Sharing in Organizations »,

- Strategic Management Journal*, Vol. 28, n° 11, pp. 1133-1153.
- Hansen, M.T. et Haas, M.R. (2005), « When Using Knowledge Can Hurt Performance: The Value of Organizational Capabilities in a Management Consulting Company », *Strategic Management Journal*, Vol. 26, n° 1, pp. 1-24.
- Hansen, M.T., Haas, M.R. (2001), « Competing for Attention in Knowledge Markets: Electronic Document Dissemination in a Management Consulting Company », *Administrative Science Quarterly*, Vol. 46, n° 1, pp. 1-28.
- Hansen, M.T., Nohria, N., Tierney, T. (1999), « What's Your Strategy for Managing Knowledge? », *Harvard Business Review*, Vol. 77, n° 2, pp. 106-116.
- Huber, G. (1991), « Organizational Learning: the Contributing Processes and Literature », *Organization Science*, Vol. 2, n° 1, pp. 88-115.
- Janicot, C., Mignon, S. (2006), « Le système de Management des connaissances dans le secteur du conseil et de l'audit », *Revue Sciences de Gestion – ISEOR*, n° 57, (20 pages).
- Lowendahl, B., Revang, O., Fosstenlokken, S.M. (2001), « Knowledge and Value Creation in Professional Service Firms: A framework for analysis », *Human Relations, New York*, Vol. 54, n° 7, pp. 911-931.
- Markus, L. (2001), « Toward a Theory of Knowledge Reuse: Types of Knowledge Reuse Situations and Factors in Reuse Success », *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, n° 1, pp. 57-93.
- Miles, M.B., Huberman, A.M. (1994), *Qualitative Data Analysis*, 2nd edition, Thousand Oaks: Sage.
- Monnier-Senicourt, Laetitia (2008), « L'influence des Caractéristiques Professionnelles sur la Consultation d'un SGC et la Capitalisation : Le Cas des Métiers d'Auditeur, d'Avocat et de Consultant », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 13, n° 1, pp. 31-61.
- Morris, T., Anand, N., Gardner, H.K. (2007), « Knowledge-Based Innovation: Emergence and Embedding of New Practice Areas in Management Consulting Firms », *Academy of Management Journal*, Vol. 50, n° 2, pp. 406-428.
- Morris, T. (2001), « Asserting Property rights: Knowledge Codification in the Professional Service Firm », *Human Relations*, Vol. 54, n° 7, pp. 819-838.
- Morris, T., Empson, L. (1998), « Organization and Expertise: a Exploration of Knowledge Bases and the Management of Accounting and Consulting Firms », *Accounting, Organization and Society*, Vol. 23, n° 5/6, pp. 609-624.
- Nightingale, P. (2000), « Economies of Scale in Experimentation: Knowledge and Technology in Pharmaceutical R & D », *Industrial and Corporate Change*, Vol. 9, n° 2, pp. 315-359.
- Nonaka, I. (1994), « A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation », *Organization Science*, Vol. 5, n° 1, pp. 14-37.
- Penrose, E.T. (1959), *The Theory of the Growth*, Oxford: Blackwell.
- Prahalad, C.K., Hamel, G. (1990), « The Core Competence of the Corporation », *Harvard Business Review*, Vol. 68, n° 3, pp. 79-91.
- Reagans, R., McEvily, B. (2003), « Network Structure and Knowledge Transfer: the Effect of Cohesion and Range », *Administrative Science Quarterly*, Vol. 48, n° 2, pp. 240-267.
- Sarvary, M. (1999), « Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry », *California Management Review*, Vol. 41, n° 2, pp. 95-107.
- Starbuck, W. (1992), « Learning by Knowledge-Intensive Firms », *Journal of Management Studies*, Vol. 29, n° 6, pp. 713-740.

- Szulanski, G. (1996), « Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm », *Strategic Management Journal*, Vol. 17, n° special issue winter, pp. 27-43.
- Teece, D. (1998), « Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets For Know How, and Intangible Assets », *California Management Review*, Vol. 40, n° 3, pp. 55-79.
- Tsoukas, H., Vladimirov, E. (2001), « What is Organizational Knowledge? », *Journal of Management Studies*, Vol. 38, n° 7, pp. 973-993.
- Tsoukas, H. (1996), « The Firm as a Distributed Knowledge System: A Constructionist Approach », *Strategic Management Journal*, Vol. 17, n° special issue winter, pp. 11-25.
- Watson, S., Hewett, K. (2006), « A Multi-Theoretical Model of Knowledge Transfer in Organisations: Determinants of Knowledge Contribution and Knowledge Reuse », *Journal of Management Studies*, Vol. 43, n° 3, pp. 141-173.
- Zack, M.H. (1999), « Managing Codified Knowledge », *Sloan Management Review*, Vol. 40, n° 4, pp. 45-58.

ANNEXES

Annexe 1 : Matrice par rôles sur le thème de l'utilisation

Thèmes de l'utilisation	Fréquence d'utilisation des bases	Aspects techniques et informationnels
Senior Audit Manager	Tous les jours pour le mail et les bases de documentation technique. On utilise le knowledge plutôt dans les phases de préparation pour comprendre le client, ses spécificités.	Chez nous le knowledge, ça passe beaucoup par l'outil informatique en fait, c'est plutôt en termes de rapidité des serveurs, de qualité de l'outil, de disponibilité des serveurs... éviter les « plantages » etc., que cela se joue, parce que c'est de cela dont dépend l'utilisation qui en sera faite. Si à chaque fois que l'on consulte une base internationale cela ne marche pas, on essayera une fois, deux fois, puis on ne l'utilisera plus. Alors que si à chaque fois l'accès est fluide, rapide, où que l'on soit, chez le client, au bureau, chez soi... etc., que l'on sait que l'on a un accès facile, rapide, qui marche tout le temps, c'est un encouragement.
Senior Conseil Manager	Moi je les utilise essentiellement quand je fais des propositions de missions C'est très cyclique notre activité, il y a des périodes où l'on travaille beaucoup, et on n'a pas le temps de faire du commercial. Pendant ces périodes de creux, on fait plutôt de la prospection, des propositions de missions, donc on est plutôt effectivement dans les phases où on utilise du knowledge... puis on repart dans la production.	On nous donne des facilités et des outils techniques performants. Les bases on peut les critiquer, mais enfin, elles ont le mérite d'exister, d'être quand même à peu près alimentées. Il y a quand même des Knowledge Managers un peu partout... donc, si on veut trouver de l'information, on peut en trouver.
Junior Conseil Manager	Au début de chaque mission, consultation des bases internes et externes, mais aussi circuit plus court (avis des collègues). 50 % des consultations se font directement sur internet et 50 % par les bases de données	Le KM est un atout et un outil qui permet la centralisation, la transparence, le partage, la capitalisation et une trace du raisonnement. Problème de manque de temps, seulement 5 % des connaissances sont consultées (beaucoup de potentialités, mises à jour permanentes des bases). Accès facile, tri satisfaisant
Junior Audit Manager	De façon journalière Les bases les plus consultées sont les bases de méthodologie audit, les bases de documentation techniques, les bases d'informations fiscales	L'accès aux bases courantes est très rapide, certains temps d'accès à distance sont longs mais nous n'avons pas à nous plaindre des conditions d'accès car il y a de la part du siège des améliorations continues (user friendly)

(suite) Annexe 1 : Matrice par rôles sur le thème de l'utilisation

Thèmes de l'utilisation	Nombre important de bases, problèmes d'indexation et de recherche	Organisation, simplification et homogénéisation des bases
Senior Manager Audit	C'est vrai, qu'il y a eu une période où ils ont vraiment cherché à recenser et à mettre à disposition et où on a été vite très débordés par différentes sources, différents formats, différents modes d'accès... on ne savait plus où chercher, il y avait plusieurs moteurs de recherche. Il y a une telle quantité de savoirs et de connaissances mais qui sont éparpillées chez les uns et les autres qu'on a besoin d'une fonction centrale qui nous permette de recenser et de les mettre à disposition des autres...	Donc vraiment aujourd'hui, ils ne sont plus tellement dans un processus de recensement et de mise à disposition mais plus dans un problème d'organisation de l'information et de simplification de l'information. Volonté d'uniformiser l'information : même moteur de recherche, indexation, fiche de description des bases, format, code d'accès, localisation... Ce qu'ils essayent aussi de faire pour simplifier, c'est de créer des knowledge map, c'est à dire que par métier, ou par ligne de service, ou par secteur, ils essayent de créer une cartographie des sources incontournables pertinentes ce qui permet d'aller tout de suite à l'essentiel
Senior Manager Conseil	Quand vous avez un moteur de recherche, que vous tapez trois mots et que vous avez trois mille documents, vous n'avez pas le temps. Il faut que les moteurs, tout ça, soient vraiment bien organisés...pour qu'on ait envie... et que lorsque l'on ait envie on y retourne, il faut qu'il n'y ait pas de blocage, de frein technologique à faire ça ...	On a un knowledge gate : c'est une base, qui est la base des bases. Sur un sujet donné, on va avoir trois ou quatre bases que l'on peut consulter, c'est un peu long, mais l'outil technique existe. Quand on veut trouver une information, on trouve. Ce n'est pas un facteur rédhibitoire.
Junior Manager Conseil	Segmentation de la base par domaine Accès avec code et autorisation	
Junior Manager Audit	L'indexation des bases est satisfaisante, avec accès sécurisé et mots clés	Le siège assure des mises à jour continues des bases, le réseau lotus note est très utilisé et très bien organisé.

Annexe 2 : Matrice par rôles sur le thème de la capitalisation

	Bases de capitalisation	Espaces de travail collaboratif
Senior manager audit	Parmi les bases, il y a une base qui s'appelle capitalisation axe (audit, conseil et service aux entreprises), et c'est dans cette base qu'un collaborateur peut proposer un document de travail ou un rapport qu'il a préparé pour une mission, sachant que les références client du document seront masquées pour des raisons de confidentialité. Et c'est le knowledge manager du site qui va analyser et évaluer le document et décider s'il sera mis ou non en ligne à la disposition des autres. Et ensuite c'est validé au niveau parisien.	Un espace sécurisé et partagé entre l'équipe client et le client permet d'échanger des informations des mails, de prendre des rendez vous... Il existe un dossier de travail électronique, qui permet de partager entre collaborateurs et de suivre la méthodologie et le déroulement du travail de l'équipe. En ce qui concerne la partie capitalisation de documents on a un système d'alerte : en fait chacun écrit un profil en listant des thèmes qui l'intéressent en priorité, et donc moi je reçois à chaque fois qu'un document est produit sur les thèmes que j'ai sélectionnés, un mail qui me liste les titres des documents qui ont été mis à disposition, avec un lien qui me permet d'aller directement les consulter.
Senior manager audit, knowledge manager	On utilise les bases de capitalisation : il y a des bases dans lotus note qu'on appelle bases de capitalisation qu'on est censé alimenter avec nos documents utiles, c'est-à-dire qu'on est censé nous même faire un propre tri sur nos documents.	Nous avons depuis trois ans maintenant une plate forme d'audit comprenant des logiciels de sauvegarde, un espace de partage dans le réseau, des dossiers électroniques, qui nous permet de faire du knowledge management, c'est-à-dire que sur un dossier d'une année sur l'autre, on a une base unique qui est sauvegardée sur un serveur et qui permet de regrouper toutes les données sur le client. Donc, plutôt que d'avoir des papiers que l'on photocopie d'une année sur l'autre, cette base finalement sert aussi au knowledge management. Cela permet, dossier par dossier, de centraliser l'information.
Senior manager conseil	Les bases « best practices » c'est bien que ça existe, quand je vois un livrable, cela m'intéresse, je vais regarder pour voir une nouvelle mission, pour voir un peu ce que font les autres, pour avoir des idées sur la façon dont ils l'ont abordée, mais souvent je suis assez déçu. Cela alimente ma réflexion, mais plus sur la forme que sur le fond (présentation « powerpoint »...).	
Junior manager conseil	Nous avons une base qualité qui permet la certification de la procédure d'enregistrement des différentes étapes de la mission. Cette charte de qualité est une norme à respecter, les directives viennent de la hiérarchie. Différentes étapes sont à respecter pour bien vendre une mission (ex étape 1 enregistrement de la lettre de mission...). Cela donne un cadre rassurant, symbole du professionnalisme et de la culture du groupe. Cela est bien mais c'est une perte de temps. Il faut obliger les gens à faire une synthèse de leurs missions en alimentant la base qualité, avec un système coercitif et incitatif (indexation d'une partie de la rémunération sur le critère d'alimentation des bases). Ce qui est regrettable c'est qu'il n'existe pas de fichier commercial avec la liste des clients et des contacts issus des missions antérieures.	Comme je suis directement rattaché au bureau de Lyon au niveau hiérarchique ; le KM s'élargit aux échanges électroniques de travail avec mes collègues du pôle agro par l'intermédiaire de fichiers partagés (groupware).

(suite) Annexe 2 : Matrice par rôles sur le thème de la capitalisation

	Bases de capitalisation	Espaces de travail collaboratif
Junior Manager Audit	Oui en tant que Junior, on utilise des bases de best practices, je fais parti d'un réseau Champion Analytics qui permet d'accéder à des FAQ et à des logiciels pour mener des audits informatisés. Il y a aussi des bases de livrables de commissariat aux comptes avec des méthodologies pour créer des documents d'audit ou un rapport général pour une SA une SARL. La collection de livrables est bien agencée. Les bases de capitalisation sont de plus en plus surveillées par le siège, car il peut y avoir des biais ou des erreurs relatifs à certains documents. Tous les documents doivent être absolument contrôlés et validés par le siège (renforcement marqué de la surveillance). Nous pouvons également appeler directement les personnes responsables des bases pour proposer des améliorations et des remarques (c'est une possibilité que nous n'hésitons pas à utiliser).	Le logiciel d'audit : GAMX (global audit methodology exchange) est très utilisé et regroupe tous les documents sur une mission d'audit relative à un client. L'ensemble des documents disponibles sur un méta fichier, tous les éléments du dossier d'audit y figurent. Il faut absolument ne pas oublier une étape, des premières prises de contact avec le client, à la remise du rapport d'audit. Ce logiciel, très normé, offre un cadre très important pour notre travail. Les mises à jour se font en temps réel. Au fur et à mesure des nouvelles informations sont entrées et nous disposons ainsi d'une version constamment réactualisée. Ce fichier est accessible par codes d'accès aux auditeurs, ils ne sont pas accessibles directement aux clients. Ce mode de capitalisation permet surtout d'éviter de perdre des données, car celles-ci sont centralisées, et actualisées dès que nécessaire. Ce méta fichier nous donne une trame de la démarche d'audit « maison » et constitue un gage de fiabilisation de notre démarche d'audit (notamment auprès de nos clients). Celui qui a créé le fichier (ie celui qui a travaillé sur un client) donne l'accès à plusieurs personnes (généralement des auditeurs). La confiance vient du cryptage et de la sécurité des données.

Yves BARLETTE est professeur associé du Groupe Sup de Co Montpellier depuis 1989. Il est responsable de l'option « chargé d'affaires » du Master Management des Technologies de l'Information en partenariat avec l'IAE de Montpellier II. Il étudie la sécurité des SI (SSI) depuis l'année 2000. Dans ce cadre, il s'intéresse plus particulièrement aux comportements des acteurs en PME, ainsi qu'à l'adoption et à la mise en place des normes en SSI.

Adresse : Docteur en Sciences de Gestion, Professeur Associé, Groupe Sup de Co Montpellier – CEROM, 2300, avenue des Moulins, 34185 Montpellier Cedex 4, France
y.barlette@supco-montpellier.fr

Nabila BOUKEF CHARKI, enseignant-chercheur à l'ESDES (Ecole Supérieure de commerce & Management, Université Catholique de Lyon) et chercheur associée au DRM, CREPA, UMR CNRS n° 7088, Université Paris Dauphine. Docteur en Sciences de Gestion (Université Paris Dauphine). Ses recherches actuelles portent sur l'utilisation et les effets de la communication électronique.

Adresses :

- Enseignant-chercheur, ESDES, Université Catholique de Lyon, Université de Lyon, 23, place Carnot, 69286 Lyon Cedex 02, France
- Chercheur Associée, DRM CREPA, Centre de recherche en Management et Organisation, UMR CNRS n° 7088, Université Paris-Dauphine, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris Cedex 16, France
nboukef@univ-catholion.fr

Mohamed Hédi CHARKI, professeur associé à EDHEC Business School. Il a obtenu sa thèse en 2007 à l'Université Paris Dauphine. Il a été consultant dans une firme majeure de logiciels de gestion d'entreprise. Ses centres d'intérêts portent sur les places de marché électroniques, les enchères électroniques inversées et les relations inter-organisationnelles.

Adresse : Professor Associé, EDHEC Business School, 23, rue Delphin Petit, 59046 Lille, France
mohamed-hedi.charki@edhec.edu

Redouane EL AMRANI est Professeur des Systèmes d'Information à Reims Management School, France. Il est chercheur associé au laboratoire de recherche LEM de l'Université de Nantes. Ses recherches portent sur l'intégration des Systèmes d'Information, la transversalité, les systèmes ERP et Open Source et le changement organisationnel.

Adresse : Reims Management School, 59, rue Pierre Taittinger, 51100 Reims, France
redouane.elamrani@reims-ms.fr

Corinne JANICOT : Nos intérêts de recherche portent sur le management des connaissances, en particulier les stratégies de codification, et s'appuient sur l'étude de cas d'entreprises de services professionnels (secteur du conseil et de l'audit) et sur un observatoire des pratiques de gestion à partir d'un échantillon large et diversifié d'entreprises du Languedoc Roussillon. Nous nous intéressons également aux thématiques des progiciels de gestion intégrés (PGI) : nos travaux portent sur les relations entre les modélisations des processus type Business Process Management et les PGI.

Adresse : Maître de conférences, Université Montpellier II – IAE, Place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier Cedex 5, France
corinne.janicot@univ-montp2.fr

Sophie MIGNON : Nos intérêts de recherche portent sur la pérennité des entreprises dont nous actualisons notre travail doctoral qui avait consisté à proposer une typologie, mettre en évidence des facteurs de pérennité et analyser le processus de pérennité organisationnelle et, sur le management des connaissances en nous centrant sur l'étude des stratégies de management des connaissances comme la stratégie de codification, mais également sur l'étude des dispositifs organisationnels et humains permettant de promouvoir le partage et le transfert.

Adresse : Maître de conférences, Université Montpellier II-IUT (Département GEA), 99, avenue d'Occitanie, 34296 Montpellier Cedex 5, France
tsmignon@club-internet.fr



Achevé d'imprimer sur les presses de l'Imprimerie BARNÉOUD

B.P. 44 - 53960 BONCHAMP-LÈS-LAVAL

Dépôt légal : mars 2009 - N° d'imprimeur : 902096

Imprimé en France