Dispositifs de capitalisation des connaissances - Repï¿½rage de l'offre et construction d'une typologie

Jean-Philippe Accart

▶ **To cite this version:**

Jean-Philippe Accart. Dispositifs de capitalisation des connaissances - Repï¿½rage de l'offre et construction d'une typologie. domain_shs.info.gest. 2001. mem_00000001

HAL Id: mem_00000001

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000001v1

Submitted on 9 Dec 2003

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

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

HAL Authorization

E.D.I.I.S.

Ecole Doctorale Informatique et Information pour la Société

D.E.A
Documents multimédias, Images et Systèmes d'Information Communicants
Option Sciences de l'information

Mémoire de D.E.A
Juillet 2001

Dispositifs de capitalisation des connaissances -

Repérage de l'offre et construction d'une typologie

Réalisé par

Jean-Philippe ACCART

Sous la direction de Marie-France PEYRELONG
Laboratoire GRESI
Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information des Bibliothèques
(ENSSIB) - LYON

Remerciements

Je tiens à remercier vivement Marie-France Peyrelong pour avoir dirigé ce travail : sa collaboration lors des entrevues que nous avons menées dans différentes entreprises a été très précieuse ; ses conseils, ses orientations bibliographiques ont été d'un grand soutien.

Je remercie également les membres du laboratoire Gresi qui par nos échanges ont participé à l'élaboration de ce mémoire.

Différentes personnes m'ont aidé par leurs conseils et leurs indications et je leur exprime toute ma reconnaissance : Brigitte Guyot, Véronique Caigniant, Nicole Cyvoct et Evelyne Mounier.

Enfin, il faut souligner l'excellent accueil qui m'a été fait dans les différentes entreprises où j'ai eu des entretiens.

Résumé

A partir du thème suivant « Dispositifs de capitalisation des connaissances – Repérage de l'offre et construction d'une typologie », une enquête a été réalisée, au moyen d'un questionnaire et d'entretiens, auprès d'un échantillon d'entreprises. Une grille d'analyse a permis de synthétiser les réponses et de dégager quelques résultats.
Les observations et analyses effectuées distinguent le management de l'information d'une part, et le management des connaissances d'autre part. Ces deux notions sont très proches et utilisent des fondements communs. Les observations effectuées montrent quelles pratiques sont mises en place en entreprise, individuellement et collectivement, au niveau informationnel. L'activité de capitalisation des connaissances est abordée sous l'angle des outils de capitalisation : une première typologie des dispositifs est dégagée qui met en évidence la complémentarité des supports techniques et technologiques et du rôle important de l'expertise dans la validation de l'information.

Mots-clés

Capitalisation des connaissances, management des connaissances, outil de capitalisation des connaissances, enquête, entreprise

Sommaire

Introduction p. 4-5

1. La capitalisation des connaissances en entreprise : enquête et grille d'analyse p. 6

1.1. Explicitation du contexte et des domaines de la recherche p. 6
1.1.1. La méthode utilisée : une méthode qualitative p. 6
1.1.2. Les objectifs de l'enquête p.6

1.2. Publics visés et contenu de l'enquête p. 6
1.2.1. Les publics visés p. 6-7
1.2.2. Les questions posées p. 7

1.3. Grille d'analyse et premières synthèses p. 8
1.3.1. Les entreprises étudiées p. 8
1.3.2. La gestion de l'information dans l'entreprise p.8-12
1.3.3. Echange et partage d'information dans l'entreprise p. 12-14
1.3.4. Les caractéristiques propres à la gestion des connaissances

Conclusion p. 15

2. La capitalisation des connaissances en entreprise : observations et analyse p. 16

2.1. Le management de l'information dans l'entreprise p. 16
2.1.1. Un lien entre activité de travail et information p. 16
2.1.2. La construction de systèmes d'information « personnels » p. 17
2.2. Le management de l'information : les pratiques informationnelles et les enjeux de pouvoir p. 17
2.2.1. Information et pouvoir p. 17-18
2.2.2. A qui appartient la gestion de l'information dans l'entreprise ? p. 18-19

Conclusion : Flux et circulation de l'information dans l'entreprise p. 20

3 L'activité de capitalisation des connaissances : les dispositifs p. 21
3.1. De l'oral à l'écrit, de l'individuel au collectif : le transfert d'information p. 21
3.1.1. Les supports de la capitalisation : typologie p. 21-22
3.1.1.1. Les supports techniques : premiers outils de la capitalisation p. 22-23
3.1.1.2. Les supports technologiques : des outils du travail collaboratif p. 23-26
3.2. Le « capital humain » : gestion des compétences, expertise et évaluation de l'information p. 27-28

Conclusion générale p. 29

Bibliographie p. 30

INTRODUCTION

Le sujet de ce mémoire « Dispositifs de capitalisation des connaissances – Repérage de l'offre et construction d'une typologie » s'inscrit dans le programme de recherche engagé par le laboratoire GRESI [1] sur les modalités et pratiques de partage d'information, et plus spécifiquement depuis 1998, sur la capitalisation des connaissances. Les transformations actuelles des entreprises s'accompagnent en effet d'une attention accrue à la gestion des connaissances. Un certain nombre d'acteurs économiques du secteur informatique (consultants ou producteurs d'outils) se sont positionnés sur le marché. Quel est l'état actuel de l'offre ? Les objectifs généraux de cette recherche sont :

- la réalisation d'un premier repérage des outils spécifiquement destinés (au moins dans les discours des concepteurs et promoteurs) à la capitalisation des connaissances, et des dispositifs plus hybrides visant cet objectif, ainsi que les mises en place effectuées dans les entreprises,
- une enquête auprès d'entreprises, fournisseurs ou clients repérés, permettant de dresser un bilan de ce qui a été effectivement réalisé,
- la constitution d'une typologie de ces outils ou dispositifs,
- la construction et l'application d'une grille d'analyse.

La question de la capitalisation des connaissances en entreprise pose deux problèmes : premièrement, il va s'agir de vérifier si cette notion est véritablement une préoccupation actuelle des entreprises. Confrontées à une économie mondialisée, à une concurrence accrue sur le plan national et international, au phénomène des fusions-acquisitions qui entraînent des licenciements collectifs, les entreprises réagissent : elles se réorganisent, définissent des priorités qui se traduisent par des changements d'organisation du travail. L'impact de ces changements sur les équipes de travail peut être important et la réduction des effectifs n'est pas un des moindres effets. Une entreprise qui réduit ses effectifs voit partir des composantes essentielles de sa mémoire, de ses connaissances. La capitalisation des connaissances peut être un des moyens de conserver cette mémoire. Le deuxième problème qui se pose par rapport à la capitalisation des connaissances est celui de la conservation effective de la mémoire d'entreprise et des connaissances par les dispositifs existants ou en cours de développement. C'est aussi la question des modalités et des pratiques de partage des connaissances qui est posée.

La méthode de l'enquête de terrain en entreprise a été choisie afin de pouvoir rencontrer des interlocuteurs confrontés à ces problèmes au jour le jour, comprendre la manière dont ils les appréhendent, et considérer les moyens mis en œuvre. Un état des lieux de l'existant peut être dressé au sein de l'échantillon d'entreprises choisi. Il est nécessaire de préciser que cette enquête porte sur quelques entreprises et que les résultats donnés ne peuvent être en aucun cas représentatifs de l'ensemble d'une branche d'activité. Ces résultats vont simplement permettre de dresser quelques constats et de voir si la question de la capitalisation des connaissances s'inscrit dans la réalité de certaines entreprises. Ce travail est préliminaire à un travail de recherche qui pourra être par la suite plus approfondi et enrichi.

---

[1] GRESI : Groupe de recherche sur les services d'information, sous la responsabilité de Jean-Michel Salaün – Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB) – Lyon

Le management des connaissances de l'entreprise fait apparaître en corollaire un rapprochement possible avec le management de l'information. Information et connaissance étant des notions voisines, un tel rapprochement est-il vérifiable ? Que peut-on en déduire ? Le management de l'information implique la mise en place d'un système de gestion de l'information, le système d'information (SI), dont le principe est de faire en sorte qu'il y ait un flux et une circulation effective de l'information au sein de l'entreprise. Mais il existe également des systèmes d'information individuels, dits hybrides, qui coexistent avec le système d'information collectif. Le management des connaissances s'appuie également sur un ou (des) dispositifs qui seront exposés.

Cela nous amène aux dispositifs mis en place : très divers, ils donnent des réponses aux besoins exprimés de capitalisation. Capitaliser des connaissances nécessite de les formaliser sous une forme ou sous une autre ; cela implique en premier lieu de définir les compétences propres à l'entreprise. Toute entreprise, quels que soient sa taille et son domaine d'activité, a un champ de compétence spécifique grâce auquel elle est à même de concevoir, de produire et de commercialiser ses produits et ses services. Le champ de compétence est composé par un ensemble de compétences individuelles, elles-mêmes constituées de connaissances et de savoir-faire particuliers, ceux des hommes et des femmes qui travaillent dans l'entreprise. La gestion des connaissances consiste à rassembler ces savoir-faire individuels et à les capitaliser en une somme de compétences qui pourront être partagées.

L'objectif principal de notre recherche sera d'étudier, au travers de l'enquête réalisée, les dispositifs de capitalisation des connaissances et leur mise en oeuvre. Les résultats permettront de considérer un certain nombre de points évoqués précédemment tels la réalité de ces dispositifs et les questions qu'elle pose.

Dans une première partie, nous présentons la méthodologie utilisée pour réaliser une enquête auprès d'un échantillon d'entreprises, les cibles visées, les questions induites. Les résultats de cette enquête sont proposés sous forme d'une grille d'analyse accompagnée d'une première synthèse.
La deuxième partie est consacrée aux observations et à une analyse plus approfondie des résultats.
La troisième partie présente les dispositifs de capitalisation des connaissances, avec un essai de typologie de ces dispositifs.

1 – LA CAPITALISATION DES CONNAISSANCES EN ENTREPRISE : GRILLE D'ANALYSE ET RESULTATS

1.1. Explicitation du contexte et des domaines de la recherche

Dans le cadre de la recherche portant sur « la capitalisation des connaissances dans l'entreprise », une enquête a été réalisée d'octobre 2000 à mai 2001 auprès de huit entreprises en Rhône-Alpes. Nous avons choisi, dans un premier temps, de cibler une branche industrielle, la peinture industrielle : le choix de cette branche présente l'avantage de rencontrer des problématiques, intérêts et débats communs au sein d'un même secteur d'activité qui rassemble des petites et moyennes entreprises, des filiales de grands groupes industriels parfois leader sur le marché et des laboratoires de recherche : ces entreprises sont réunies en association (régionale et nationale avec l'*AFTPVA* – Accueillir, Former, Transmettre, Participer, Valoriser, Avancer), en fédération avec la *FIPEC* (Fédération des industries des peintures, encres, couleurs, colles et adhésifs) ; leurs ingénieurs sont diplômés de l'*ITECH* (Institut du textile de Lyon), école d'ingénieurs installée à Ecully (69). Il existe donc une synergie profonde entre les différents acteurs de ces métiers spécifiques : cette synergie se retrouve dans certaines des réponses apportées lors de l'enquête. Les autres entreprises contactées (branche télécommunications et ingénierie, consultant, concepteur d'outils), qui sont également prises en compte dans ces résultats, ont été choisies afin d'enrichir l'enquête.

1.1.1 La méthode utilisée : une approche qualitative

L'approche choisie est une approche de type qualitatif plutôt que quantitatif : les résultats obtenus ne peuvent donc être retenus comme représentatifs du monde de l'entreprise aujourd'hui. Ils vont servir à illustrer un certain nombre d'hypothèses de travail par rapport à la capitalisation des connaissances.
La méthode de travail employée est la méthode de l'enquête sur entretien avec un questionnaire. L'objet de notre enquête, les dispositifs de capitalisation des connaissances, concerne un nombre limité d'entreprises (huit entreprises) et cela peut paraître limitatif. Cependant l'échantillon est assez large puisque sont représentées des petites et moyennes entreprises (PME-PMI), ainsi que des très grandes entreprises, dont certaines sont des filiales de groupes internationaux.

1.1.2 Les objectifs de l'enquête

Cette enquête vise à identifier les différents dispositifs de capitalisation mis en place dans un secteur d'activité particulier, la peinture industrielle, complété ensuite par d'autres entreprises. Ils permettront de vérifier les liens possibles entre les deux systèmes de management que sont le management de l'information et le management des connaissances et si les dispositifs existants répondent aux besoins exprimés par les entreprises en matière de capitalisation des connaissances.

1.2 Publics visés et contenu de l'enquête

1.2.1 Les publics visés

Afin d'atteindre cet objectif, un certain type de public a été choisi au départ comme étant le plus susceptible d'être sensibilisé à la problématique de la capitalisation des connaissances,

notamment le public des ingénieurs dont les besoins en information sont importants. Pouvoir également rentrer en contact avec des directeurs de recherche et des responsables commerciaux en lien direct avec leurs fournisseurs et leurs clients nous a semblé approprié afin d'avoir un éventail plus complet de réponses. Enfin, nous avons été amené à rencontrer des documentalistes en charge de la gestion documentaire, et dans deux cas, de la gestion des connaissances associée à la gestion de l'information. Les personnes rencontrées présentent donc la particularité de ne pas exercer un métier identique. Même si cela peut présenter quelques inconvénients, notamment par rapport à l'homogénéité des réponses, ces différents interlocuteurs ont apporté chacun des éléments complémentaires par rapport à notre objectif de départ.
Les mêmes questions ont été posées à :

- ➔ un responsable assistance technique,
- ➔ un directeur de recherche,
- ➔ un responsable de laboratoire de chimie,
- ➔ deux responsables commerciaux (pour la branche peinture et consulting),
- ➔ deux ingénieurs commerciaux (branches peinture et télécommunications),
- ➔ deux documentalistes (branches consulting et ingénierie)

1.2.2 Les questions posées

En préalable à notre enquête, une grille d'une dizaine de questions a été élaborée afin de pouvoir diriger les entretiens avec les personnes rencontrées. Ces questions portent essentiellement sur les points suivants :

- typologie de l'information conservée - technique, scientifique, administrative - autant au niveau individuel que de l'entreprise,
- critères de sélection de l'information - question du tri et de la conservation de l'information,
- transmission d'informations dans l'entreprise et dispositifs mis en place : oraux, écrits,
- partage de l'information dans les équipes ; retour d'information ; problèmes posés,
- objectif de capitalisation des informations : qui a décidé ? A partir de quel moment ? Acteurs impliqués ? Investissements nécessaires ?
- utilisation d'outils informatiques - autres outils ? Qu'utilise concrètement l'individu ? Conserve-t-il des informations grâce à ces outils ?
- structuration des documents : gestion des documents ; formalisation ; normalisation.

En résumé, les questions posées cherchent à :

- analyser les besoins en information et dresser une typologie de l'information utile,
- décrire la collecte de l'information écrite,
- analyser les flux d'information (écrits, oraux),
- analyser les procédés de capitalisation des informations,
- analyser les procédés de capitalisation des connaissances et savoir-faire inhérents à toute entreprise.

Chaque entretien a fait l'objet d'un enregistrement sur cassette audio, décrypté ensuite pour remplir une fiche détaillée.

1.3 Grille d'analyse et premières synthèses [2]

1.3.1. Les entreprises étudiées

Cette enquête touche des grandes entreprises (deux entreprises comptent plus de 5000 salariés), des moyennes entreprises (trois entreprises), mais surtout des petites entreprises (trois entre 50 et 100 salariés). Malgré un nombre relativement restreint d'entreprises prises en compte dans cette enquête, l'éventail est cependant relativement large et va permettre de dégager un certain nombre de tendances et de constats.
Le marché national prédomine (quatre entreprises), suivi de l'international (trois entreprises) et du marché européen (une entreprise).
Quatre des entreprises interrogées sont certifiées ISO 9001 [3] : il s'agit de grandes entreprises dépendant de la branche industrielle de la peinture et de l'ingénierie. Une petite entreprise spécialisée dans les outils de veille et de capitalisation des connaissances (start-up) a obtenu le label ANVAR d'entreprise innovante.

1.3.2. La gestion de l'information dans l'entreprise

a) Quels types d'information sont nécessaires à l'activité ?

Sur les normes	**4**
Marchés	**4**
Clients, fournisseurs	**4**
Technique	**4**
Commerciale	**3**
Produits	**3**
Concurrence	**3**
Scientifique	2
Sur les pays	2
Sur le métier (chimie)	1
Brevets	1

Les entreprises ayant avant tout un objectif commercial, les informations qui leur sont nécessaires sont de type : technique, normative, sur les marchés, les clients, les fournisseurs. Viennent ensuite : les informations commerciales, produits, sur la concurrence. Puis des informations scientifiques, sur les pays ; et enfin, des informations de type administratif, sur le métier de chimiste, sur les brevets.

b) Comment se réalise le transfert d'information dans l'entreprise ?

Cellule Marketing ou Com°	**3**
Peu formalisé	**2**
Retours d'expérience	1
Retours-clients, fournisseurs	1
Cahier de laboratoire – Cahier de protocoles	1

[2] Dans cette partie, les résultats sont présentés soit sous forme d'une synthèse, soit sous forme d'un tableau agrémenté d'un commentaire. Les résultats complets sont présentés en annexe.
[3] Un élément clé du système qualité concerne la formalisation des procédures : il s'agit de mettre noir sur blanc les modes opératoires afin d'homogénéiser les pratiques.

Le transfert d'information dans l'entreprise dépend de la taille de l'entreprise, des moyens mis en œuvre et de la politique managériale mise en place.
Les grandes entreprises disposent d'une cellule Marketing ou Communication qui est chargée du transfert de l'information, sous forme de bulletins d'information le plus souvent électroniques sur le réseau interne de l'entreprise. Les petites entreprises privilégient les contacts informels entre les salariés (« culture de la machine à café » comme le dit l'un de nos interlocuteurs). Un laboratoire de recherche va utiliser la méthode du cahier de laboratoire ou de protocoles afin de consigner les informations utiles à l'ensemble des membres du laboratoire. Les retours clients sont également une des formes de transfert employée par une entreprise commerciale : ils permettent de voir l'adéquation du produit au marché et de réorienter, si nécessaire, la stratégie mise en place.
Plusieurs logiques s'affrontent donc : de l'échange informel dans les petites et moyennes entreprises, de l'information provenant directement du terrain pour les entreprises commerciales, à une logique privilégiant des dispositifs réels de transfert d'information par un service ou des méthodes créées spécialement à cet effet.

c) Modes de transmission de l'information

Les entreprises utilisent plusieurs modes de transmission de l'information, parfois simultanément. Le mode électronique et l'écrit sont privilégiés : rapports, notes d'études, cahiers de résultats, recherches sont transmis de ces deux manières. Le mode oral est utilisé pour les réunions d'équipes ou d'information. Elles concernent l'organisation de l'entreprise, mais aussi les résultats de recherche ou des tests, et les retours d'information clients pour les entreprises commerciales. Les modes oraux et écrits se complètent parfois : une réunion d'équipe peut faire l'objet d'un compte rendu écrit diffusé sur l'Intranet de l'entreprise.

d) Existe-t-il une structure documentaire ?

Les entreprises petites et moyennes interrogées ne possèdent pas de structure documentaire. Les grandes entreprises ont une structure documentaire (un centre de documentation, une bibliothèque, une cellule de gestion des connaissances). Certaines font appel à des structures documentaires extérieures, notamment pour la veille documentaire. Le centre de documentation de l'*ITECH* (Institut du textile de Lyon) est très souvent cité en référence en ce qui concerne la branche peinture industrielle : leurs ingénieurs étant majoritairement formés dans cette école, leur réflexe premier est de s'y référer pour leur besoin d'information. Il est cependant intéressant de noter que deux entreprises petites et moyennes sur quatre réfléchissent à la mise en place d'un centre de documentation afin de mieux gérer l'information et de mieux utiliser des outils documentaires (bases de données, Internet, service d'abonnements à des revues spécialisées) en adéquation avec leur activité.
Les cellules Communication ou Marketing jouent souvent le rôle de fournisseur d'information et remplacent ainsi en partie un centre de documentation. Ces cellules prennent une part non négligeable dans le transfert d'information et permettent de coordonner le travail des équipes. Elles servent de lien entre différentes équipes et également avec l'extérieur (les clients, les fournisseurs).

e) Les moyens d'information au plan individuel

Intranet de l'entreprise, forum int.	**4**
Cellules Marketing ou Com°	**3**
Structures documentaires internes	**2**
Abonnements Revues	**2**
Banques de données, Internet	**2**
Salons, congrès professionnels	**2**
Réseau professionnel	**2**
Structures documentaires externes	1
Réseau interne	1
Formations, stages	1
Fournisseurs, distributeurs	1

Chacun des interlocuteurs rencontrés utilise plusieurs moyens pour s'informer :

- l'Intranet de l'entreprise (ou un forum interne de discussion) devient de plus en plus l'outil privilégié d'information : une entreprise de la branche télécommunications a d'ailleurs adopté la politique du « zéro papier » au profit de l'Intranet. L'Intranet permet de consulter des informations (comptes rendus, mémos, procédures, contrats en cours, agendas,…), mais également d'en créer et d'en publier. Généralement, les services sont chargés de mettre à jour eux-mêmes les documents publiés.
- Comme il a déjà été constaté dans le paragraphe « Transfert d'information », les Cellules Marketing ou Communication sont des fournisseurs d'information importants au plan collectif, mais également au plan individuel.
- Les moyens classiques d'information existent : les abonnements à des revues spécialisées, les salons et congrès professionnels, les formations et stages, le réseau professionnel sont des moyens qui concernent surtout la branche peinture industrielle.
- Les banques de données externes, l'accès à Internet sont encore relativement peu utilisés. A l'heure où l'information électronique se développe, il peut paraître étonnant que les entreprises exploitent peu ce moyen d'information. Plusieurs explications à cela : le fait que pour une petite entreprise, la connexion au réseau représente un coût important ; la question de la sécurité des informations est aussi un argument mis en avant. Laboratoires de recherche et entreprises commerciales sont, pour leur part, des utilisateurs réguliers d'Internet. Pour les premiers, cela rejoint les pratiques scientifiques constatées dans différents secteurs en matière d'échange d'information. Pour les secondes, l'accès à Internet leur permet d'obtenir des informations sur des entreprises concurrentes, mais également d'être en contact direct avec leurs clients, fournisseurs et distributeurs, notamment par le biais de la messagerie.
  On peut supposer que l'accès à Internet va se développer dans les années à venir dans la plupart des entreprises contactées, certaines ayant des projets de connexion ou de création d'un site Web.
- la consultation d'un centre de documentation interne pour obtenir des informations est aussi peu développée. Nombre d'entreprises n'ont pas ou peu intégré les notions de gestion d'information et de culture d'information, notamment dans les petites entreprises pour des raisons de confidentialité. Les grandes entreprises, le plus souvent filiales de groupes internationaux, développent ces structures documentaires.
- Le recours à des structures documentaires externes est marginal et peu développé, ainsi que le réseau interne ou l'information obtenue auprès des fournisseurs et distributeurs.

f) L'activité de veille

Réalisée avec des outils technologiques dédiés à la veille	**3**
Peu formalisée	**2**
Individuelle	**2**
Réalisée par la cellule Marketing ou Communication	**2**
Réalisée par un service extérieur	1

L'activité de veille est un prolongement de l'activité d'information vue précédemment, avec des moyens généralement plus importants et un objectif à plus long terme qui est d'anticiper l'information. Elle demande également du temps. Peu formalisée dans les petites entreprises, cette activité est alors pratiquée au plan individuel par les chercheurs et les ingénieurs. Elle est essentielle dans la plupart des domaines touchant à la recherche et à l'industrie. Les grandes entreprises confient cette activité à leur cellule Marketing : la veille est alors concurrentielle car elle s'exerce sur les marchés, les produits et les entreprises concurrentes. Les cellules Marketing ou Communication récupèrent un certain nombre d'informations et les diffusent par le biais de bulletins ou de l'Intranet, parfois de la messagerie interne. Le recours à des organismes de veille extérieurs est également pratiqué, surtout dans la branche de la peinture industrielle.
Des entreprises plus avancées au plan technologique utilisent les services proposés par Internet, notamment la technologie du push ou des logiciels de veille tels *The Informant* ou *Mindit*.

g) La gestion de l'information

Parfois peu formalisée, la gestion de l'information est une question majeure pour les entreprises, même si certaines ne l'expriment pas clairement ou n'ont pas encore intégré les enjeux. Assez peu d'entreprises, dans l'échantillon présenté ici, ont engagé un processus de gestion de l'information traditionnel, en recourrant à une structure documentaire par exemple.
La gestion de l'information est souvent individuelle, c'est-à-dire que certains des interlocuteurs rencontrés éprouvent le besoin de gérer eux-mêmes l'information reçue, même si l'entreprise a mis en place une gestion organisée. On assiste dans ce cas précis à une double gestion de l'information, à la fois individuelle et collective, plus ou moins formalisée.
Les entreprises ayant adopté une démarche qualité sont les plus avancées en matière de gestion de l'information, car elles sont soumises à des règles de procédures strictes.

h) Les modes de classement de l'information

Procédés électroniques : banque de données, structuration sur un Intranet	**4**
Procédures traditionnelles : fichiers, dossiers	**2**
Utilisation d'une classification spécialisée, d'une codification, d'un classement thématique, d'une nomenclature	**2**
Peu formalisés	1

Une gestion de l'information entraîne des modes de classement particuliers : on observe que dans la plupart des cas, l'information recueillie est classée selon des techniques documentaires classiques avec l'utilisation d'une classification, d'un classement par thèmes, d'une codification, d'une nomenclature. Les fichiers et dossiers traditionnels sont également

employés. Les entreprises les plus avancées au plan technologique classent les informations dans des banques de données internes ou sur leur Intranet.

i) La conservation de l'information

Systèmes électroniques (serveur, Intranet)	**6**
Archives, bibliothèques	**4**

Dans un objectif d'observation des systèmes de gestion des connaissances, il est intéressant d'étudier la manière dont certaines entreprises conservent des informations essentielles pour leur développement, la mise en place de nouveaux produits, les résultats obtenus suite à des expériences ou des tests, les informations clients etc. La plupart des entreprises observées conservent l'information soit par des procédures d'archivage classiques (service dédié, local à archives, boîtes personnelles), soit en la stockant sur des supports électroniques (un serveur, un Intranet), soit parfois en utilisant ces deux modes simultanément. Si précédemment, nous avons pu constater des manques par rapport à la gestion de l'information, les entreprises conservent l'information produite.

1.3.3. Echange et partage d'information dans l'entreprise

a) L'activité scientifique

L'activité scientifique qui consiste à publier ou communiquer des résultats de recherches, d'études, de tests produits est, de manière générale, soutenue dans la majorité des entreprises. Les objectifs de ces publications ne sont cependant pas les mêmes selon les entreprises et leur domaine d'activité : telle entreprise commerciale diffuse les résultats de tests sur les produits dans un but promotionnel ; un laboratoire de recherche communique ses recherches dans un but d'avancée scientifique. Il est à noter la forme prise par l'activité scientifique qui consiste à réaliser des produits particuliers à partir de résultats bruts : synthèses ou analyses, dossiers, notes techniques (qualifiées, dans une société d'ingénierie, de « notes d'étonnement »). Ces produits (en réalité des produits documentaires tels qu'ils sont réalisés par les documentalistes) s'adaptent au public visé et sont majoritairement conditionnés pour être lus et intégrés rapidement par leurs lecteurs : les facteurs temps et rentabilité sont ici privilégiés.

b) Le partage d'information

Utilisation d'un Intranet	**5**
Peu formalisé ou mode informel	**3**
Transmission d'expérience (réunions internes)	**3**
Avec l'extérieur (salons, réunions)	**2**
Système de compagnonnage	1

La question du partage d'information est une des questions clés du dispositif de capitalisation des connaissances. La plupart des entreprises consultées ont conscience de l'importance du partage de l'information au sein de leurs équipes, mais n'accordent pas toujours aux salariés les moyens de le réaliser : il est souvent peu formalisé ou se matérialise sous un mode informel (rendez-vous, rencontre, discussion). La question de confiance se pose, surtout quand il s'agit de recherches ou de produits dits « sensibles ». Il existe d'autres explications : une réticence à communiquer ; le fait que certains domaines (comme la recherche) sont des domaines sensibles ; et enfin, certaines directions qui ne souhaitent pas promouvoir les échanges interpersonnels entre leurs salariés. Cela entraîne un cloisonnement de la

connaissance, peu propice à la mise en place d'un système de gestion des connaissances. Il devient plus formel quand il se concrétise par des réunions régulières ou par un système de compagnonnage. La mise en place d'un Intranet favorise cependant le partage d'information.

c) Les retours d'information

Sur les marchés	**2**
Peu formalisés	**1**
Sur les produits, leur vieillissement	**1**
Sur les essais	**1**
Sur les contrôles de fabrication	**1**
Sur les études de laboratoire	**1**
Sur les clients	**1**
Sur les fournisseurs	**1**

Les retours d'information concernent essentiellement deux catégories d'interlocuteurs : les ingénieurs et les ingénieurs commerciaux. Ils ont trait aux marchés, clients, fournisseurs, produits, et aux études, essais, contrôles de fabrication. Ces retours d'informations permettent une meilleure adéquation des produits par rapport aux tests effectués.

d) La validation de l'information

Dans le processus de gestion de l'information, surtout dans les secteurs qui touchent au domaine de la recherche, la question de la validation de l'information transmise est primordiale : que l'information soit archivée ou directement consultable dans des dossiers ou des banques de données, celle-ci doit être pertinente et fiable. L'information retenue ou produite est contrôlée, analysée, selon les domaines, par des chercheurs, des ingénieurs, des administrateurs, des experts. Ils allient des compétences techniques à une connaissance du domaine. L'information est soumise parfois à un double contrôle et requiert des expertises multiples (un chercheur et un ingénieur commercial par exemple). Deux entreprises développent la fonction de gestionnaires de la connaissance : il s'agit d'un cabinet de conseil et d'une entreprise dont le métier est de créer des outils de *Knowledge Management.*

1.3.4. Les caractéristiques propres à la gestion des connaissances

a) La gestion des connaissances en tant que priorité stratégique

A l'instar de plusieurs critères déjà étudiés (l'activité d'information, la gestion d'information, l'activité de veille), la gestion des connaissances est peu ou pas prise en compte : cette affirmation est modérée par le fait que certaines entreprises exercent cette activité sans le savoir précisément, mais en la formalisant quelque peu sans lui donner cette appellation. Elle devient ou constitue une priorité stratégique dans des entreprises plus importantes, soit dans les entreprises de conseil ou d'ingénierie ou spécialisées dans les nouvelles technologies. La fonction de gestionnaire des connaissances existe dans cette dernière.

b) Les domaines impactés par la gestion des connaissances

Management	**3**
Veille	**2**
Innovation	**2**
Marketing	**2**
Communication	**2**
Production de produits	**2**
Relations clients, fournisseurs	**2**

Un certain nombre de domaines sensibles apparaissent impactés par le processus de gestion des connaissances et en premier lieu le management. Il s'agit des entreprises ayant adopté une démarche clairement définie de gestion des connaissances. La stratégie de l'entreprise s'adapte alors et est modifiée en fonction des résultats et analyses obtenus : cela se vérifie surtout dans les entreprises d'ingénierie, de conseil et NTIC. Les autres domaines impactés sont, à part égale, la veille, l'innovation, le marketing, la communication, les produits, les relations clients/fournisseurs.

c) La situation de l'entreprise par rapport à la gestion des connaissances

Acquérir, créer de nouvelles connaissances	**3**
Diffuser les savoir faire et les compétences	**3**
Capitaliser l'expérience	**3**
Développer une culture de partage des connaissances	**3**
Organiser les réseaux de partenariat	**2**
Animer la communauté clients	**2**

Les entreprises qui mettent en place un processus de gestion des connaissances ont le souhait affiché d'acquérir et de créer des nouvelles connaissances, de diffuser les savoir-faire et les compétences, de capitaliser l'expérience, puis de développer une culture du partage des connaissances. C'est donc une étape supplémentaire franchie par ces entreprises par rapport aux entreprises qui gère de manière plus ou moins efficace leur information. Ces dernières ne développent pas ou peu une culture du partage de l'information et donc des connaissances. Sur un autre plan, la capitalisation des connaissances conduit à organiser les réseaux de partenariat et à l'animation de réseaux clients.

d) Les outils de la gestion des connaissances

L'option choisie pour les outils de la gestion des connaissances est l'option offerte par les technologies avec les logiciels de veille, les Intranet d'entreprise (qui prédominent), la gestion électronique de documents (GED), les forums internes, les bases de connaissances thématiques. L'outil Intranet est le plus utilisé (dans cinq entreprises) : c'est celui qui offre le plus de possibilités d'échanges et de partages car il rassemble un certain nombre de possibilités : forums internes, accès à des bases de données, accès à des publications internes.

Conclusion

Une telle grille d'analyse a permis de dégager des premiers constats et de détailler quelques résultats : la place de l'information dans l'entreprise ; celle accordée à la gestion des connaissances. La taille de l'entreprise est-elle un critère important quand on parle d'information et de connaissances ? Il est difficile de se prononcer de manière trop générale, notre approche étant plutôt d'ordre qualitatif que quantitatif. Une première analyse porte à constater la diversité des modes d'acquisition, de gestion et de transfert d'information. Les dispositifs mis en place sont également très variés. Les entreprises semblent s'acheminer vers un management de l'information et des connaissances plus élaboré, et qui montre un passage de l'oral à l'écrit dans un premier temps, puis la mise en place d'outils technologiques plus performants afin d'éviter des pertes d'informations et de savoir-faire. La taille de l'entreprise, l'adoption d'une démarche qualité sont des critères à prendre en compte : les grandes entreprises développent des systèmes d'information collectifs qui les conduisent à réfléchir à la gestion des connaissances et des compétences. Les petites et moyennes entreprises observées montrent un certain retard en la matière et voient se développer des systèmes d'information de type personnel. Peut-on parler cependant d'une réalité quant à la capitalisation des connaissances en entreprise ? Les différents résultats donnés par l'enquête sont-ils représentatifs d'un courant actuel ?

2 – LA CAPITALISATION DES CONNAISSANCES EN ENTREPRISE : OBSERVATIONS ET ANALYSE

Suite aux premières observations effectuées, il est possible de dégager des orientations qui s'inscrivent dans la vie des entreprises et des salariés : la première orientation concerne l'information, les rapports qu'entretiennent leurs usagers avec elle, la manière dont elle est gérée et à quelles fins. La seconde orientation privilégie la notion de gestion des connaissances : comment les connaissances sont-elles capitalisées ? Par qui ? Avec quels outils ? Dans quel objectif ?

2.1 – Le management de l'information dans l'entreprise

2.1.1. Un lien entre activité de travail et information

En l'absence de traitement statistique portant sur un ensemble plus conséquent d'entreprises, il n'est possible que d'avancer quelques hypothèses. Une première observation montre le lien existant entre activité de travail et information dans l'entreprise. Chacun des interlocuteurs interrogés a démontré à l'évidence que le travail quotidien était orienté par une ou des informations, que celles-ci soit d'ordre technique, administrative ou qu'elles proviennent directement du terrain (informations clients, fournisseurs) ou de la recherche. Le croisement d'informations obtenues de diverses sources n'a pu être explicité clairement dans la majorité des cas, à l'exception des interlocuteurs ayant formalisé des systèmes de veille [4].
L'activité de travail évolue avec l'apport de nouvelles informations en provenance de l'extérieur ou de l'intérieur de l'entreprise : un responsable commercial du secteur de la peinture industrielle consacre un temps important de son activité quotidienne à s'informer. Il utilise pour cela à la fois des moyens classiques (consultation régulière de documentations techniques, de revues telles *Chimie Hebdo* ou *Double Liaison* ainsi que des sites Internet spécialisés[5]) ; il fait des demandes de tirés à part d'articles et classe les informations jugées importantes. Les réunions de l'association AFTPVA [6], le recours au réseau professionnel sont essentiels pour lui et son activité quotidienne afin d'obtenir des renseignements. Dans ce cas précis, l'information est vue comme une ressource : elle peut être utilisée comme une matière première au même titre que l'énergie ou le travail. Elle a une valeur en soi, la valeur accordée par celui qui la reçoit qui est cependant difficilement quantifiable. Comme l'énonce H.A. Simon, elle est une aide à la prise de décision, au plan individuel et collectif. L'activité quotidienne qui n'est pas nourrie par l'information n'est pas profitable et cet état de fait crée de l'incertitude. Le besoin et la nécessité de faire remonter l'information apparaissent nécessaires [SIM 83].

La place que tient l'information dans l'activité, et donc le travail, est très importante. Pour Jo Link-Pezet, l'information doit avoir un caractère utilitaire, incarné. En effet, une donnée ne devient information que si elle peut être intégrée à une activité mentale dans un but de décision, d'action ou d'acquisition de connaissances [LIN 00].

---

[4] Cet aspect sera développé ultérieurement, car il fait appel à la fois à des outils technologiques et à des réseaux d'experts.
[5] Notamment le site : http://www.France-chimie.com
[6] AFTPVA (Accueillir, Former, Transmettre, Participer, Valoriser, Avancer) : association du secteur de la peinture industrielle

2.1.2 – La construction de systèmes d'information « personnels »

Des systèmes d'information « personnels » voient le jour et prennent différentes formes. Le cas des ingénieurs issus de l'Institut textile de Lyon (ITECH) est à cet égard exemplaire : ils forment un réseau professionnel solide, vivant et dynamique. Les rencontres sont régulières (lors de séminaires) et chaque ingénieur sait qu'il peut se reposer sur le réseau pour obtenir des informations. Ce type de réseau existe à tous les échelons du monde du travail et spécifiquement parmi les cadres. Formés aux nouvelles techniques, ils commencent à utiliser Internet et montrent de l'intérêt pour cette technologie : ingénieurs et responsables communiquent par emails et s'échangent des informations. Concernant leurs besoins en information documentaire, les structures documentaires étant peu développées, il leur est nécessaire, sinon impératif de créer leur propre système d'information. Selon B. Stiegler, ils constituent ainsi leur « mémoire de travail » [STI 88].
Les ingénieurs les plus « avancés » en terme de management de l'information utilisent des systèmes de veille d'information, soit externe, soit grâce à des logiciels de veille sur Internet performants : c'est le cas d'un responsable consulting d'une entreprise qui conçoit des produits NTIC orientés veille d'information et knowledge management. Abonné à des services d'information sur Internet, il reçoit dans sa messagerie électronique une revue de presse à partir des thèmes qu'il a choisi. Ayant peu de temps à consacrer à cette activité d'information, ce type de système basé sur la technologie *push* répond à ses attentes en matière d'information.
A ces systèmes personnels s'ajoutent parfois des systèmes d'information collectifs : la stratégie de l'entreprise s'affiche clairement et tout est mis en œuvre pour que l'information circule, le plus souvent par le biais d'outils informatiques type réseau Intranet : ce sont les cellules Marketing ou Communication qui contribuent alors à l'information des cadres en concevant des produits ciblés d'information (lettres, messages, journal d'entreprise).

Les deux systèmes, individuels et collectifs, s'alimentent parfois l'un l'autre et participent ainsi à un objectif, celui d'une meilleure organisation du travail.

Il est frappant de constater cependant que dans la plupart des cas les pratiques d'information sont très hétérogènes, peu formalisées et peu développées dans les entreprises contactées. Négligence, manque de moyens, peu d'importance accordée à l'information, à la culture de l'information sont des explications qui ont été émises lors des entretiens par nos interlocuteurs. Malgré tout un courant managérial et une littérature abondante consacrée à ce sujet, les pratiques informationnelles des entreprises reposant sur un système d'information, liées à la prise de décision et à la stratégie d'entreprise, sont peu formalisées et reposent souvent sur des pratiques de type individuel. De « personnels », ces systèmes d'information deviennent individuels.

2.2. Le management de l'information : les pratiques informationnelles et les enjeux de pouvoir

2.2.1. Information et pouvoir dans l'entreprise

Un système d'information inexistant ou développé voit se déployer des pratiques informationnelles diverses, hybrides, parmi les salariés de l'entreprise telles que nous avons pu les observer dans le paragraphe précédent. Ces pratiques ont une visée essentielle qui est une visée organisationnelle. Le temps passé à trouver l'information utile est très important, la

perte d'information également. On peut se poser la question du pourquoi de la non existence de système d'information ou d'une circulation de l'information modelée par une série de variables : certains interlocuteurs ont répondu à cette interrogation de façon implicite, la détention de certaines informations orientant la stratégie de l'entreprise représente un enjeu capital pour développer ce type de système et faire en sorte que l'information circule. L'information représente encore un enjeu de pouvoir surtout parmi les cadres d'une société : des informations ayant trait à des marchés conclus dans certains pays ne vont être divulguées qu'à une certaine catégorie de cadres par exemple. Pour d'autres interlocuteurs qui ont été plus explicites dans leurs réponses (c'est le cas dans certains laboratoires de recherches), la question de la confiance se pose même entre collaborateurs : ils développent ce qu'un d'entre eux appelle « une culture du secret » par rapport aux recherches touchant certains produits. Ils parlent alors d'un « cloisonnement de la connaissance » encouragé par leur direction qui ne souhaite pas promouvoir des échanges interpersonnels entre chercheurs. Cette culture du secret représente une barrière difficile à franchir pour eux.

2.2.2. A qui appartient la gestion de l'information dans l'entreprise ?

Dans les petites et moyennes entreprises où l'information n'est pas ou peu considérée comme un enjeu stratégique, la gestion de l'information relève des individus, en l'occurrence les ingénieurs : ils récoltent par un certain nombre de moyens déjà explorés auparavant des informations internes ou externes, la trient, la classent le plus souvent selon des moyens classiques tels des dossiers thématiques, ou sous forme d'archives. Les moyens de gestion ne sont pas en rapport avec la réelle importance de l'information contenue.
Dans les entreprises qui gèrent l'information, où l'information est prise comme une aide à la décision, sa gestion est confiée à plusieurs catégories de personnes selon l'importance de l'entreprise :

- ➔ des documentalistes traitent l'information selon les techniques documentaires qui leur sont propres [7]. L'exemple le plus intéressant est celui d'une entreprise de consultants qui travaille sur l'ingénierie et produit des rapports techniques, des études prototypes. Elle possède douze agences sur le territoire français et dans le monde (Egypte, Thaïlande, Chine). Un outil de conservation de sa mémoire et de ses différents savoir-faire a été mis en place depuis son origine, c'est-à-dire 1913. Chaque étude réalisée fait l'objet d'une copie spécifique en vue de son archivage par la bibliothèque en plus du document type envoyé au client (celui-ci est une preuve juridique). Chaque étude archivée est référencée sous forme d'une notice bibliographique enregistrée sur le logiciel documentaire Texto depuis 1976. Un Intranet a été mis en place depuis deux ans. L'ensemble de ses études constitue une véritable bibliothèque de savoir-faire.

- ➔ des ingénieurs et des experts utilisent les moyens offerts par la technologie, notamment les logiciels de veille sur Internet. C'est le cas dans une entreprise de conception d'outils de gestion des connaissances. L'importance du rôle de l'expert est mise en avant, car c'est lui qui valide l'information recueillie. L'expert va employer soit des bases publiques d'information, soit des bases à contrôle de validation. Puis, il rédige une « note d'étonnement » qui synthétise

[7] L'information est alors référencée, stockée à l'aide d'un logiciel documentaire, puis classée selon un plan de classement de manière à pouvoir la retrouver.

des informations pouvant être utiles ultérieurement. Toute base d'information doit être modérée par un expert du domaine et la connaissance du métier est alors indispensable. Le processus est variable selon le client. En cas de détection d'une question récurrente, l'expert rédige une synthèse pour la base « Savoir faire » consultable sur l'Intranet de l'entreprise.

➔ des réseaux d'experts sont mis en place : une entreprise de conseil en management fondée en 1926 comptant quatre-vingt bureaux et plus de six mille consultants de quatre-vingt neuf nationalités dans le monde estime que la gestion des connaissances est un facteur clé de réussite : en vue de soutenir l'activité de conseil menée par les consultants, un réseau de spécialistes de gestion des connaissances a été mis en place au niveau mondial. Ce réseau a pour objectif d'assister les consultants dans leurs besoins en recherche d'information et de connaissances internes ou externes à l'entreprise. Trente domaines de développement ont été identifiés. Il s'agit de domaines dans lesquels des approches de résolution de problèmes extrêmement avancées sont requises, ainsi qu'une expérience importante. Les groupes d'experts constitués font progresser les modèles de résolution de problèmes de l'entreprise, les approches, les outils et les diffusent dans l'entreprise.

Ces trois exemples montrent les liens existants entre information interne, information externe, croisement de ces informations, validation et diffusion. Il est possible d'affirmer qu'une culture de l'information s'est développée dans des entreprises de grande taille ou spécialisées dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).

Conclusion : Flux et circulation de l'information

Pour être utile et utilisée, l'information porteuse de connaissances doit circuler. Nous avons pu constater les difficultés rencontrées par certains de nos interlocuteurs dans le fait de pouvoir s'informer ou d'obtenir des informations, d'où le développement de systèmes personnels.

Le schéma suivant est la conclusion logique qui permet de mieux comprendre le flux et la circulation de l'information dans l'entreprise, grâce à la mise en place d'un système d'information (SI). Il ne représente qu'un modèle (certainement perfectible) de compréhension de ce qui a pu être observé et n'est donc adapté qu'à ce travail de recherche :

Figure 1 : Le circuit de l'information

L'intérêt de ce schéma est de montrer les différents types d'informations nécessaires à la vie de l'entreprise, notamment l'information externe et l'information interne. Elles alimentent le système d'information global qui les redistribuent, sous forme de données traitées, au système de décision. Ce dernier va ensuite envoyer des directives au système opérationnel.

Afin de compléter notre étude, il s'agit maintenant de mieux comprendre les dispositifs de capitalisation des connaissances et d'en dresser une typologie. Ces dispositifs répondent-ils aux souhaits exprimés ? Sont-ils adaptés ?

3. L'ACTIVITE DE CAPITALISATION DES CONNAISSANCES : LES DISPOSITIFS

L'activité de capitalisation des connaissances n'est pas toujours clairement formalisée comme telle dans toutes les entreprises observées. On peut distinguer deux groupes d'entreprises :

- celles qui n'ont pas pris conscience de cette activité, mais qui ont mis en place quelques outils de capitalisation,
- et celles pour lesquelles cette activité représente une stratégie d'entreprise avec des objectifs précis.

3.1. De l'oral à l'écrit, de l'individuel au collectif : le transfert des savoirs

Le transfert des savoirs est une préoccupation majeure pour la plupart des entreprises : comment faire en sorte que ce qui constitue le capital immatériel de l'entreprise c'est-à-dire l'ensemble des connaissances et des savoir-faire puisse être capitalisé ? Le premier mode utilisé est le mode de l'échange oral entre individus : les connaissances sont échangées au sein d'une même équipe de manière informelle. Il n'y a pas à proprement parlé de capitalisation. Le problème surgit lorsque l'équipe s'élargit et ce mode d'échange et de transmission, informel, n'est alors plus possible. De même, lorsque certains membres de l'équipe partent. C'est le constat émis par des responsables de laboratoires de recherche. La mise en place de dispositifs de capitalisation, même peu développés, est alors envisagée de manière à ne pas perdre des informations importantes pour le laboratoire. C'est alors que le mode écrit s'impose avec la consignation sur un cahier des principales informations d'ordre technique concernant le laboratoire. La perte de l'information, la perte de savoirs obligent le passage de l'oral à l'écrit.

Dans une entreprise de télécommunications, le mode oral est également privilégié en lien direct avec des dispositifs technologiques tel l'Intranet de la société : chaque ingénieur de cette société a la charge d'un portefeuille de clients ; appliquant une politique du « zéro papier », les dossiers clients sont numérisés sur l'Intranet et comprennent : contrats, formulaires, factures, comptes. Lors du départ d'un ingénieur, une quinzaine de jours est réservée à la passation des dossiers avec le nouvel arrivant : l'échange d'information est alors oral, avec l'aide du support de l'Intranet. C'est un des rares exemples qui repose sur un réel échange et transfert d'information.

Dans ces deux exemples, on constate le passage du mode oral au mode écrit et de l'individuel au collectif : dans un cas, le dispositif est un dispositif classique ; dans le second, le mode oral s'accompagne de l'utilisation d'un support technologique.

3.1.1. Les supports de capitalisation : typologie

Les supports de capitalisation sont nombreux et permettent d'établir une typologie qui distingue des supports peu élaborés tels les supports techniques ; des supports reposant sur les technologies actuelles de l'information, tel l'Intranet.

Figure 2 : Une typologie des outils de capitalisation des connaissances [8]

Le schéma présenté ici a l'avantage de rassembler les systèmes « orientés informations » dont nous avons pu voir certaines caractéristiques dans le chapitre précédent, et les systèmes « orientés connaissances » qui vont être exposés, en partie, de manière plus simplifiée. Un lien est établi entre les deux systèmes puisque l'auteur, J. Caussanel, les rassemblent.

3.1.1.1. Les supports techniques : premiers outils de la capitalisation

Un système d'archivage des données est le support technique le plus courant : il permet de stocker des informations écrites en les classant par catégories. Dans le cas d'un laboratoire de recherche sur les encres, ce système présente l'avantage de conserver ce qui caractérise les composants et les plans. Auparavant, ce savoir reposait sur la connaissance d'un seul ingénieur et les indications techniques étaient mentionnées sur une « fiche de spécification globale du produit ». Le laboratoire dispose ainsi de l'historique de ces produits. Cet héritage papier est très précieux : il évite de reconstruire à chaque fois la vie d'un produit et surtout sa composition chimique. Par la suite, un cahier des charges précis du système a été élaboré. Les formules d'encres sont, quant à elles, consignées sur un tableau Excel qui indique leurs caractéristiques et leur évolution. Les ingénieurs valident dans un premier temps les informations importantes qui sont ensuite conservées. Cet archivage systématique des données permet l'accumulation des différents savoir-faire sur une période de vingt-cinq années.
Une entreprise spécialisée dans la peinture industrielle (qui dépend d'un grand groupe industriel mondial) a une autre pratique : les savoir-faire sont systématiquement consignés dans des documents dits «renseignements techniques », puis diffusés sous forme de publications au sein des différents laboratoires du groupe. Le groupe étant international, ces documents techniques sont traduits en plusieurs langues (allemand, anglais, espagnol,…). La

[8] In « Informations et connaissances : quelles implications pour les projets de capitalisation de connaissances » / J. Caussanel, E. Chouraqui, *Document numérique,* 1999, , vol. 3, n° 3-4, p. 112

diffusion s'étend aux clients de l'entreprise. Elle n'est donc plus confidentielle. L'objectif ici est véritablement un objectif de diffusion élargie des savoir-faire du groupe. Les difficultés rencontrées (par rapport à une entreprise de taille plus modeste) sont la dimension internationale du groupe et l'aspect linguistique. Afin d'y remédier dans un premier temps, la stratégie adoptée est la mise en place d'équipes de travail au niveau européen afin de rassembler et de coordonner les différents résultats.

3.1.1.2. Les supports technologiques : des outils du travail collaboratif

a) Généralités

Dans les entreprises qui adoptent une démarche de gestion des connaissances, la technologie est considérée comme un moyen de consolider et d'améliorer la collaboration entre les personnes. Cela suppose qu'elles aient accès aux outils technologiques et qu'elles soient formées à leur utilisation. La technologie peut être considérée comme un moyen de réduire les barrières géographiques (dans le cas d'entreprises installées sur plusieurs sites) et les contraintes temporelles.
Les systèmes de communication facilitent les relations à l'intérieur de l'entreprise grâce à la messagerie électronique, puis, dans les systèmes plus élaborés, avec un système de *groupware*[9] permettant d'échanger (Lotus Note, Intranet) et de travailler en groupe. Ces systèmes sont reliés aux organisations externes (clients et fournisseurs), mais également aux sources de connaissances (réseaux de communication de données commerciales, Internet).

Plusieurs types d'outils existent : on peut citer les bases de données SGBD [10], bases de données à taille gigantesque, véritable réservoirs d'information (*datawarehouses*). Elles contiennent des données structurées et stockées de façon à faciliter leur exploitation. Pour rechercher l'information, il est possible de lancer une requête grâce à un moteur de recherche. Après la requête, vient l'opération d'analyse qui s'effectue sous forme de graphiques, de camemberts ou de cubes. Le stade final de l'analyse est le *datamining* fondé sur la statistique et l'intelligence artificielle. Ces logiciels de *datamining* détectent des corrélations insoupçonnées entre les éléments d'une base de données en procédant par association, segmentation et classification.

Le *textmining*, quant à lui, permet d'explorer les données textuelles toujours avec le principe des corrélations. Les logiciels de *textmining* procèdent par étapes :

- l'application effectue une analyse morphologique et syntaxique des termes,
- elle identifie les combinaisons de mots-clés avec une méthode automatique de classification,
- au final, elle délivre une cartographie des termes qui est associée à un moteur de recherche documentaire [HEL, ROM, 98].

La forme papier étant toujours très utilisée pour la transcription des connaissances, l'utilisation de la gestion électronique de documents (GED) va permettre de numériser et de gérer les documents produits. Le moteur de recherche peut alors chercher l'information en plein-texte.

---

[9] Le « Groupware », littéralement « logiciel de groupe », est un logiciel permettant à plusieurs personnes de travailler sur le même ensemble de données ou de documents. In *L'Intranet en entreprise* / Ryan Bernard, Paris, Sybex, 1997, p. 477

[10] SGBD : fichier de données informatisées, structurées en vue d'une application précise et gérés par l'intermédiaire d'un logiciel spécifique appelé « Système de Gestion de Base de Données » in Les centres de documentation et les nouvelles technologies de l'information / sous la dir. de A. Vuillemin, Paris, La Documentation française, 1994, p. 360

La constitution de corpus d'information importants n'est pas l'unique objectif visé. Le véritable objectif est de mettre en adéquation le patrimoine conservé et la vision interne de l'entreprise. La question essentielle apparaît être dans la structuration elle-même des informations utiles à l'entreprise. Les informations nouvelles pourront être intégrées et la recherche d'information sera d'autant plus performante que la structuration sera efficace [ERM, 00].

Les supports offerts par la technologie actuelle sont nombreux et se révèlent être précieux quant à la sauvegarde et au stockage d'informations et de savoir-faire très souvent disséminés. La question est de savoir si ces supports sont efficaces et s'ils peuvent fonctionner dans le temps, lorsque notamment des équipes changent ou vieillissent et sont remplacées.

b) Applications

Dans une entreprise observée, le réseau local interne (reliant plusieurs ordinateurs au sein du laboratoire de recherche) est un support aisé offert par la technologie : il permet le stockage, la constitution et la consultation d'un certain nombre de fichiers (projets, fournisseurs, produits). Des comptes rendus de réunion sont également saisis. Dans la typologie des outils technologiques utilisée, le réseau local est la première étape vers le réseau d'entreprise.

Prolongement du réseau interne à un service, le réseau d'entreprise se concrétise sous la forme d'un Intranet, reliant l'ensemble des salariés par ce que l'on appelle un « panel coopératif » : l'Intranet utilise la technologie Internet mais ne dépasse pas le cadre de l'entreprise. Le panel coopératif réunit la messagerie électronique, des bases de données internes, des bases de documents (textes, images et sons), des logiciels de *groupware*, et parfois des bases de savoir-faire ou de connaissances. Un navigateur permet d'interroger le site Intranet et de lancer ainsi des requêtes.

En l'occurrence, les applications concrètes de l'Intranet dans les entreprises observées concernent l'utilisation de la messagerie interne, la possibilité de publier des informations en utilisant le langage HTML [11], la consultation de bases de données, d'informations sur l'entreprise, l'archivage de données. Chaque service d'une entreprise peut créer son propre Intranet qui sera un des éléments de l'Intranet général et consultable par tout ou partie des salariés. Pour celui qui publie, la publication correspond à la phase de mise en ligne du document ; cela peut s'effectuer par une interface qui rappelle l'attachement de fichier à un mail avec en plus l'introduction d'un certain nombre de données. Cet ensemble de renseignements supplémentaires forme les métadonnées, qui sont rattachées au document, permet de faire un suivi du fichier et participe à sa recherche.

De plus en plus d'entreprises créent un site Intranet, avant même d'avoir un site Internet institutionnel ; ceci a pu être observé lors de notre recherche [12]. L'objectif est de faciliter le transfert d'information et dans certains cas de connaissances : c'est le cas notamment dans une entreprise de fabrication de produits de préservation du bois (certifiée ISO 9001). Le laboratoire de cette entreprise réalise une moyenne annuelle de quatre études de produits, produits qui sont ensuite testés par un commercial et un membre du laboratoire. Les résultats sont consignés sous forme de dossiers comprenant le plan d'expériences et sa codification, le plan de contrôle, les données produits, un dossier équivalant à environ dix sept pages. Enregistrés numériquement, ils constituent une base de données ; l'Intranet a été couplé avec un ERP [13] et permet d'interroger d'autres bases de données internes, réalise des statistiques et

[11] Le langage HTML (Hyper Text Language Markup) est une convention de codage d'un texte pour contrôler son format d'affichage dans un navigateur Web. Il permet de définir des liens, des formulaires, des objets multimédias et des applications imbriquées, source *Ibidem,* p. 476

[12] il faut cependant préciser que plusieurs entreprises (soit le 1/3 des entreprises) ont un projet Internet en cours.

[13] ERP (Entreprise Resource Planning) est un système de gestion de l'entreprise.

enregistre les réclamations des clients : un moteur de recherche permet de lancer des requêtes. Le moteur de recherche est au cœur de la solution de gestion des connaissances [OU, 00] ; c'est de lui dont dépend la rapidité et la pertinence des réponses aux requêtes posées au serveur où se trouvent les données formant la base de connaissances. Les moteurs actuels proposent des recherches avancées sur les métadonnées qui caractérisent l'information.

Une entreprise d'ingénierie déjà citée a constitué une véritable « bibliothèque de savoir-faire » depuis sa création en 1913 en archivant l'ensemble des études réalisées, soit plusieurs milliers de dossiers. Equipée d'un centre de documentation, celui-ci saisit les références de ces dossiers avec le logiciel documentaire [14] Texto depuis 1976. Un Intranet a été mis en place en 1999. La recherche des études est possible en interrogeant, via l'Intranet, la base de données documentaire avec l'interface TextoWeb.

➔ Ces exemples montrent les différentes possibilités offertes par la technologie : ces outils (réseau local, Intranet, bases de données, moteur de recherche, ERP) facilitent la recherche, la publication et la diffusion de l'information. Les réseaux de télécommunication se trouvent au cœur des dispositifs dans un monde virtuel [LIN 99]. Le choix d'un outil de gestion des connaissances, même s'il n'est pas le facteur capital de la problématique « Gestion des connaissances » en constitue un aspect important : il allie la recherche, le travail collaboratif, la gestion de projet et la gestion des compétences [OU, 00].

Mais il existe d'autres outils que les entreprises étudiées n'utilisent pas :

- il s'agit des systèmes de gestion électronique de documents (GED) [15] ;
- du portail d'entreprise qui constitue la porte d'entrée aux connaissances de l'entreprise, mais également à Internet : l'utilisateur peut personnaliser le portail vers des chaînes d'information qu'il exploite ; il reçoit des alertes sur ses domaines d'activité ; des passerelles vers les appareils mobiles apparaissent pour un accès permanent au savoir de l'entreprise ;
- du langage XML (eXtensible Markup Language) qui devrait supplanter le langage HTML : c'est un langage de balisage plus ouvert au carrefour du langage HTML, de celui d'Internet et du SGML qui est le langage de la gestion électronique de document.

D'autres outils existent qui vont être développés dans le chapitre suivant.

La question de l'efficacité de ces systèmes demande une réponse : les constats émis par les utilisateurs sont généralement positifs quant à l'efficacité de l'outil Intranet et cela explique l'engouement actuel des entreprises pour sa mise en place. Ce support technologique allie plusieurs avantages déjà énumérés, avec en point d'orgue, celui de la diffusion de l'information et des connaissances. Pouvoir gérer des projets, participer à des groupes de travail à distance, recevoir et envoyer des informations sont d'autres points positifs.

Selon Brigitte Guyot, l'approche la plus fréquente consiste à poser comme principe qu'en centralisant sur un même support technique (Intranet) les informations émanant de tous les services, on aboutira à une exploitation généralisée de façon quasi automatique. Cette

[14] Logiciel documentaire : programme informatique conçu pour les bibliothèques et les centres de documentation afin de gérer l'information : saisie, stockage des données (références de documents) et recherche d'information sont parmi les possibilités offertes par un logiciel documentaire. In *Le Métier de documentaliste* /JP Accart et MP Réthy, Paris, Electre-Editions du Cercle de la librairie, 1999, p. 136-137

[15] GED : un logiciel de gestion électronique de documents permet la saisie des documents par numérisation, transfert de fichier, messagerie, lecture automatique (OCR, ICR) identification et indexation. Le stockage se fait soit sur support magnétique, soit sur support optique ou sur l'Intranet de l'entreprise. In *Le Métier de documentaliste* /JP Accart et MP Réthy, Paris, Electre-Editions du Cercle de la librairie, 1999, p. 136-137

interprétation relève du mythe d'un réservoir de ressources commun qui suffirait à inciter les individus à partager l'information ; elle est entretenue majoritairement par les offreurs de solutions. Or des études montrent que ceux qui alimentent le système sont les principaux utilisateurs des informations qu'ils y ont mises et il s'agit en fait de sous-systèmes d'information mis sur le même support technique. Sortir de l'accumulation pour aller vers la capitalisation nécessite de porter l'attention sur les difficultés rencontrées pour construire un système cohérent, pour organiser les informations [GUY 99].

3.2. Le « capital humain »[16] : gestion des compétences, expertise et évaluation de l'information

Le capital humain est vu ici sous l'angle connaissances et savoir-faire propres à l'entreprise auxquels s'ajoutent certains outils technologiques qui le complètent. Deux exemples sont significatifs à cet égard :
Le premier concerne une entreprise qui conçoit des produits technologiques orientés veille et gestion des connaissances [17]. L'objectif de ces produits est de mettre à disposition des clients les résultats de veille provenant d'Internet sous forme de profils personnalisés (ou diffusion sélective de l'information - DSI). Le résultat se présente, selon les thèmes choisis par le client, sous forme de synthèses et d'analyses. Pour cela, divers outils technologiques sont employés qui assistent des experts : le logiciel de groupe (*groupware*) Lotus Notes [18] rassemble bases de données documentaires, messagerie et des outils de configuration permettant des applications personnalisées ; il accepte la définition de formulaires distribuables en réseau pour récupérer des données et les réintroduire dans une base. Plusieurs personnes peuvent ainsi exploiter la copie d'un même document ou d'une même base en laissant le système gérer la mise à jour en fonction des évolutions de chacun. Le produit final acheté par les clients de cette entreprise comprend ce logiciel allié à un produit paramétré « gestion des connaissances ». Afin de réaliser les profils souhaités, les technologies *pull* et *push* qui permettent d'aller chercher l'information sur Internet ou de la recevoir sont utilisées : une fois les informations obtenues, l'expert du domaine intervient ; il valide l'information selon sa pertinence [19], utilise des bases publiques d'information ou des bases à contrôle de validation. Puis, il rédige une « note d'étonnement » qui synthétise les informations. En cas de détection d'une information récurrente, l'expert rédige alors une synthèse pour la base « Savoir-faire » du réseau Intranet de l'entreprise.

Le deuxième exemple a trait à une entreprise internationale de conseil en management [20] : afin de gérer au mieux une implantation à l'échelle mondiale, la gestion des connaissances est considérée comme un facteur-clé de réussite. L'activité de conseil menée par les consultants est ainsi soutenue par un réseau de spécialistes de gestion des connaissances. Il assiste les consultants dans leurs recherches d'information et de connaissances internes et externes à l'entreprise. Des domaines ont été définis, et à chaque domaine correspond un ou des gestionnaires. Les différentes requêtes générées par les clients sont gérées par un bureau de recherche et développement (R&D) : l'utilisation de Lotus Notes permet de générer des formulaires électroniques de requêtes soumises aux bases de données. Le système signale l'état d'avancement des requêtes enregistrées.

Au travers de ces deux exemples, plusieurs constats sont possibles : le premier est le développement important des outils de recherche d'information (ou moteurs de recherche) capables d'interroger des sources d'information hétérogènes et multiples, soit sur Internet, soit sur des bases de données internes (documentaires et/ou de connaissances). Le second est la nécessité d'opérer des contrôles de pertinence de l'information récoltée, de croiser différentes

---

[16] Anne Mayère nous rappelle la théorie du capital humain développée notamment par P.F. Drucker : les compétences, étant intrinsèquement possédées par les seuls individus concernés, ne peuvent être vraiment appropriées que par eux
[17] Cette entreprise a obtenu le label de l'ANVAR d'entreprise innovante
[18] Il existe d'autres logiciels sur le marché de la gestion des connaissances proprement dit. Parmi eux : Arisem, Autonomy, Fulcrum/Hummingbird, Opentext, Plumtree, Verity,…
[19] « Règle des trois U : utile, utilisable, utilisée » a été citée lors de cet entretien
[20] Elle compte 80 bureaux, 6000 consultants de 89 nationalités

sources, de connaître les domaines d'expertise de l'entreprise : le rôle de l'expert apparaît donc comme essentiel dans ce processus car il allie l'utilisation d'outils technologiques performants et le savoir propre à un domaine défini.

La problématique de la gestion des connaissances empreinte le chemin des technologies, mais aussi celui de la gestion des compétences [OU, 00]: l'objectif de la gestion des compétences est de détecter la personne la plus apte à réaliser une tâche spécifique dans une entreprise ou bien d'obtenir le renseignement adéquat vis à vis d'un problème donné.

La réussite des dispositifs actuels de gestion des connaissances reposent donc sur l'alliance de l'expertise humaine et des supports technologiques. Pour Jo Link-Pezet, la notion d'information est intimement liée à celle d'inscription et de mémoire, car elle se matérialise à travers des dispositifs de stockage, de traitement et de communication qui viennent compléter l'intelligence humaine au moyen des technologies intellectuelles [LIN 99].

CONCLUSION GENERALE

Sur le terrain des entreprises observées, la réflexion sur la capitalisation des connaissances est embryonnaire. Pour une grande partie des interlocuteurs, les questions qui se posent sont celles ayant trait à l'information qui fait évoluer leur activité de travail, et à l'accès aux connaissances de l'entreprise. La formalisation des connaissances, et donc leur capitalisation, en est au stade initial pour la majorité des entreprises. Il faut les distinguer des entreprises dont la gestion des connaissances est un enjeu stratégique et celles dont c'est l'outil de travail. Peut-on déduire que pour le premier groupe d'entreprises citées, la capitalisation des connaissances sera une question prise en compte dans le futur ? L'échantillon que nous avons étudié est trop restreint pour en arriver à une telle conclusion. Il demande à être élargi et la situation sur le terrain observée à nouveau.

Cette enquête de terrain fait cependant apparaître un certain nombre de résultats confortés par leur analyse : même si les définitions de notions telles qu'information, savoir, savoir-faire et connaissances ne sont pas toujours employées de manière identique par les entreprises étudiées, le management de l'information et le management des connaissances font appel à des démarches et des outils proches. Il nous paraît approprié d'énoncer que la démarche engagée de management des connaissances est un prolongement de la démarche de management de l'information et que les deux sont liées. C'est un processus qui apparaît inéluctable, même si ces démarches ne sont pas identifiées comme telles au départ. Le processus est d'autant plus rapide quand des outils technologiques sont mis en place. L'entreprise ne pourra survivre dans un monde concurrentiel et au sein de la nouvelle économie, où l'information et les connaissances ont une place prépondérante, sans adopter ce type de démarche.

Concernant la conservation de la mémoire d'entreprise et des connaissances, les dispositifs de capitalisation des connaissances sont nombreux et vont des plus simples aux plus sophistiqués. On peut dire qu'ils répondent en partie aux objectifs fixés de conservation. Il apparaît cependant difficile de conserver et de mémoriser des connaissances. L'intervention d'un expert capable de les interpréter ultérieurement et de les adapter à une autre situation s'avère nécessaire. Le rôle de l'expert, de l'expertise a souvent été mis en avant par nos interlocuteurs. Ce rôle peut être rapproché de celui attribué à la veille d'information en entreprise où les principes de validation et de pertinence de l'information sont constamment mis en avant. Outils technologiques et support de l'expertise vont donc de pair dans le processus de capitalisation des connaissances. La fonction de gestionnaire des connaissances voit le jour dans certaines entreprises.

Le domaine d'étude envisagé pour cette recherche, la capitalisation des connaissances vue sous l'angle des dispositifs, est complexe. Il touche de près certaines des préoccupations actuelles des entreprises et demande un approfondissement, notamment auprès d'un échantillon plus large d'entreprises. Mais ce domaine, aussi complexe soit-il, apparaît comme porteur de solutions pour l'entreprise.

Bibliographie

[BAL 97] BALLAY J.F., Capitaliser et transmettre les savoir-faire de l'entreprise, Paris, Editions Eyrolles, 1997

[BRU, PUJ 92] BRUNEAU J.M., PUJOS J.F., Le management des connaissances dans l'entreprise : ressources humaines et système d'information, Paris, Editions d'Organisation, 1992

[CAU, CHOU 99] CAUSSANEL J., CHOURAQUI E., Informations et connaissances : quelles implications pour les projets de capitalisation de connaissances, *Document numérique,* 1999, déc. 1999, n° 3-4, vol.3, pp. 101-119

[ERM 99] ERMINE J. L., La gestion des connaissances, pour passer de l'information à la connaissance, *Bases,* avril 1999, n° 149, pp. 1-4

[ERM, DUP 99] ERMINE J.L. (coord), DUPOIRIER G. (coord), Gestion des documents et gestion des connaissances, *Document numérique,* déc. 1999, n° 3-4, vol. 3, 350 pages

[GUY 99] GUYOT B., Le phénomène du knowledge management : journée d'études INTD-CNAM du 23/09/99, Paris, CNAM, 1999

[HEL, ROM 98] HELDERLE R., ROMIEUX W., Intranet : information et pouvoir partagés. Mise en place, applications, perspectives, Paris, Editions Liaisons, 1998, 161 pages

[LIN 99] LINK-PEZET J., De la représentation des connaissances à la coopération : évolution des approches théoriques du traitement de l'information, *Solaris*, janv. 1999, n° 5, (consulté le 01/02/01),http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d05/5link-pezet.html, 28 p.

[MAN 98] Le management de l'information et des connaissances dans l'entreprise de demain : dynamique des activités documentaires. Lyon, 6èmes rencontres recherche-profession ADBS-ENSSIB, 19 nov. 1998.- Paris : ADBS, 1999, 80 pages

[MAY 95] MAYERE A., La gestion des savoirs face au nouveau modèle industriel, *Revue française de gestion,* sept-oct. 1995, pp. 8-16

[OU 00] Les outils de management de la connaissance, Paris, Full Research Associates, 2000, 61 papes (document non publié)

[POL 66] POLANYI M., The Tacit Dimension, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1966

[POM 96] POMIAN J., Mémoire d'entreprise, techniques et outils de la gestion du Savoir, Paris, Sapentia, 1996

[PRA 97] PRAX J.Y., Manager la connaissance dans l'entreprise. Les nouvelles technologies au service de l'ingénierie de la connaissance, Paris, INSEP Editions, 1997

[ROW, FAR 00] ROWLEY J, FARROW J, Organizing Knowledge : An Introduction to Managing Access to Information, London, Gower, 2000

[SIM 83] SIMON H.A., Administration et processus de décision, Paris, Economica, 1983

[STI 88] STIEGLER B., L'effondrement techno-logique du temps, les machines virtuelles, *Traverses*, sept. 1988

[TAR, WRI 95] TARONDEAU J.C., WRIGHT R.W., La transversalité dans les organisations ou le contrôle par les processus, *Revue française de gestion,* juin-juil.-août 1990, n° 104, pp. 112-121

[TOM 00] TOMAS J.L., ERP et progiciels intégrés : la mutation des systèmes d'information, Paris, Masson, 2000, 282 pages