

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère De l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique

Université Abou Bakr Belkaid - TLEMCEM
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Mémoire de Magistère
En Sciences de Gestion

**KNOWLEDGE MANAGEMENT ET
DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES**

Présenté par :

DERRAR Azzedine

Encadreur :

Pr : BENDIABDELLAH Abdessalam

Membres du Jury:

Pr. BENHABIB Abderrezak , Professeur,..... Président
Pr. BENDIABDALLAH Abdessalam , Professeur,..... Encadreur
Dr BENBOUZIANE Mohamed, , Maître de conférence,..... Membre
Dr. KERZABI Abdellatif , Maître de conférence,..... Membre

Année Universitaire : 2004 / 2005

Table des matières

Table des matières	2
Introduction générale	5
CHAPITRE 1 Pourquoi s'intéresser au <i>Knowledge Management</i>?	7
1.1 Introduction.....	8
1.2. Qu'est ce que le Knowledge management ?.....	8
1.3. Enjeux du KM pour l'entreprise.....	15
1.4. Les principes du knowledge management :.....	16
1.5. Les objectifs à atteindre.....	16
1.6. Les facteurs de réussite et d'échec du KM :.....	17
1.7. Mise en œuvre du KM :.....	18
1.8. Les outils du knowledge management.....	19
1.8.1. le groupware :.....	19
1.8.2. La gestion électronique de documents GED.....	21
1.8.3. Indexation.....	23
1.8.4. L'édition électronique.....	23
1.8.5. Le World Wide Web (web ou W3).....	24
1.9. L'apport du KM pour l'entreprise.....	25
Conclusion.....	26
CHAPITRE 2 Analyse de la connaissance	27
2.1. Introduction.....	28
2.2. Qu'est ce que la connaissance ?.....	28
2.2.1. Les formes de connaissance :.....	30
2.2.2. Savoir ou trouver la connaissance et où réside la connaissance :.....	30
2.3. Les différents types de connaissances :.....	31
2.3.1. Les connaissances tacites :.....	31
2.3.2. Les connaissances explicites :.....	32
2.3.3. Du tacite vers le tacite : socialisation.....	33
2.3.4. Du tacite vers l'explicite : formalisation.....	33
2.3.5. De l'explicite vers le tacite : Intériorisation.....	33

2.3.6. De l'explicite vers l'explicite : combinaison :	33
2.4. Le modèle corporate knowledge	34
2.5. La connaissance comme un enjeu stratégique.....	34
2.5.1. La valorisation économique de la connaissance :	34
2.5.2. La connaissance est une ressource de productivité :	35
2.5.3. La connaissance est un facteur de stabilité.....	35
2.5.4. La connaissance apporte un avantage concurrentiel décisif :	36
2.5.5. La connaissance, élément du management stratégique :	36
2.5.6. La connaissance comme une capacité à prendre les meilleures décisions :	37
2.5.7. La capitalisation de la connaissance dans les organisations.....	37
2.6. La diffusion des connaissances dans les organisations :	39
2.6.1. Le grand cycle de transfert des connaissances :	39
2.6.2. Autres considérations concernant la création et le transfert des savoirs :	40
2.7. Comment diagnostiquer et valoriser le capital intellectuel de l'employé et de l'entreprise	40
2.7.1. Employé/Poste de travail.....	40
2.7.2. Entreprise / employé :	43
2.8. La capitalisation des connaissances (d'expériences) :	44
2.8.1. La production de l'expérience :	44
2.8.2. La formalisation de savoir-faire :	44
2.8.3. La diffusion de la connaissance :	44
2.8.4. La valorisation collective :	44
Conclusion	45
CHAPITRE 3 Les savoirs de l'entreprise.....	46
3.1. Introduction.....	47
3.2. Définitions.....	47
3.3. Les différents types de savoir.....	48
3.3.1. Le savoir-faire :	48
3.3.2. Le savoir-être :	48
3.3.3. Le savoir agir :	49
3.4. Les savoirs actifs stratégiques de l'entreprise :	49
3.4.1. Les actifs stratégiques :	49
3.4.2. Les savoirs :	50

3.4.3. Les savoir-faire de l'entreprise	51
3.4.4. Les différentes dimensions du savoir-faire :.....	54
3.5. La gestion stratégique des savoirs	57
3.5.1. L'acquisition des savoirs :.....	57
3.5.2. Les sources du savoir :	58
3.5.3. La formalisation des savoir :.....	60
3.5.4. Mémorisation des savoirs :.....	61
3.5.5. Typologie des mémoires d'entreprise :.....	62
3.6. La capitalisation des retours d'expérience :.....	65
3.6.1. La méthode Rex (retour d'expérience) :	65
3.6.2. La méthode Merex :.....	65
3.6.3. La méthode CYGMA :.....	65
3.7. Les méthodes de modélisation du système de connaissance de l'entreprise :.....	66
3.7.1. La méthode MKSM (Methodology for Knowledge System Management):.....	66
3.7.2. La méthode KADS (Knowledge Acquisition and documentation Structuring):.....	69
3.7.3. La méthode COMMONKADS :	70
3.8. Les méthodes de repérage des savoirs non formalisés :	71
3.8.1 Les FAQS :.....	71
3.8.2 Le Benchmarking :.....	71
3.8.3. La méthode CEM :.....	72
CHAPITRE 4 Cas pratique.....	73
4.1. Introduction.....	74
4.2. Présentation de l'enquête :	74
4.2.1. Les objectifs :.....	74
4.2.2. Conditions de réalisation de l'enquête.....	75
4.3. Synthèse des résultats de l'enquête :	76
Conclusion générale.....	79
Bibliographie.....	81
Quelques sites utiles	84

Introduction générale

Aujourd'hui, le meilleur moyen pour une entreprise de contrôler et de gérer son environnement est devenir experte dans l'art d'apprendre, et pour qu'elle reste compétitive, elle doit gérer efficacement son patrimoine de connaissance, mobiliser son intelligence et manager sa connaissance.

La valeur ajoutée d'un produit, d'un service, d'une méthodologie de travail ou d'un processus repose invariablement sur la construction d'une base de connaissances accessible, permettant de mettre en oeuvre concrètement les meilleures pratiques issues de l'expérimentation. En effet, les produits et services produits actuellement par les entreprises sont de plus en plus sophistiqués, ce qui réclame des connaissances et des savoir-faire. Ceux-ci étant toujours considérés comme un des biens les plus spéciaux, plus nombreux et complexes.

Ces bases de connaissances sont les véritables richesses de l'entreprise, car la connaissance et la seule chose qui, une fois protégée, s'enrichit. Elle est devenue un véritable enjeu économique de demain, et par conséquent une préoccupation constante de tous. Le contrôle des connaissances devient un nouveau terrain et devoir stratégique qui permettent aux entreprises de se maintenir sur un marché compétitif et réactif.

Aujourd'hui, et à plus forte raison demain, la gestion (ou le management) de la connaissance appelé aussi « Knowledge management » va se situer aux cœurs des préoccupations de toutes les organisations. Ainsi elle a été mise en applications dans certaines entreprises qui ont compris son importance stratégique. Le Knowledge management est une nouvelle source de richesses pour l'entreprise qui se suppose sur la stabilité de tirer profit des actifs immatériels de la société et nécessite, la mise en place de programmes de long terme qui partent d'une volonté stratégique, passent par une bonne analyse de la nature même du savoir et du savoir-faire de l'entreprise et aboutissent à la mise en place d'outils variés et adaptés. Son importance s'accroît d'année en année puisque environ 400 ouvrages par an paraissent sur le sujet.

Le présent travail cherche à répondre à certaines questions, parmi lesquelles nous citons :

- Comment apprécier les richesses de l'entreprise, ce capital humain immatériel ?
- Où réside la connaissance ?
- Peut-on considérer l'information et le savoir comme des biens marchands que leurs coûts de reproduction et de diffusion sont négligeables ?
- Peut-on les considérer comme des facteurs de production ?
- Peut-on privatiser le savoir ?
- Comment le partager sachant que ce savoir circule, développé de plus en plus souvent gratuitement, l'entreprise doit trouver tous les réponses qu'il faut afin de visualiser de quelle manière étendre sa démarche dans le futur .

Chapitre 1
Pourquoi s'intéresser au Knowledge
Management ?

1.1 Introduction

L'entreprise exploite un ensemble de ressources sous forme de processus pour créer, produire et offrir ses produits et ses services sur un marché. Ces actifs peuvent être réels comme les équipements, les machines ou intangibles tels que les brevets, l'information, la notoriété, ou encore la connaissance.

La firme étant organisée, depuis quelques années elle a tenté de mettre en place une gestion de la connaissance pour mettre à profit cette source potentielle d'avantage concurrentiel.

L'expression américaine Knowledge Management (KM), traduite par management des connaissances ou de savoir devient de plus en plus un thème majeur et une pratique courante pour les organisations, publiques ou privées, et devient aussi familière car son importance et son efficacité commencent à être connues après une période de doute.

Gestion des connaissances, Management des connaissances, Knowledge management, Capitalisation des connaissances, Mémoire d'entreprise... Nombre de termes sont utilisés pour parler de cette tendance actuelle des entreprises en l'identification et la maîtrise de ses connaissances. Mais que cache cette multitude de termes, quels sont les concepts, les différences, les points communs et les limites de chacun d'eux ? C'est un débat que nous éviterons dans ce travail.

L'objectif de ce chapitre est de connaître pourquoi les entreprises s'intéressent de plus en plus au Knowledge management (management des connaissances) ? Et quels sont ses outils et ses enjeux ?

1.2. Qu'est ce que le Knowledge management ?

De prime abord nous tenons à souligner que le concept est en lui même un concept flou. Gestion des connaissances, Management des connaissances, Knowledge management,

Capitalisation des connaissances, Mémoire d'entreprise... Nombre de termes sont utilisés pour parler de cette tendance actuelle des entreprises en l'identification et la maîtrise de ses connaissances. Mais que cache cette multitude de termes, quels sont les concepts, les différences, les points communs et les limites de chacun d'eux ?

Cette confusion se trouve accentuée par les différentes approches culturelles que peut avoir le knowledge management. En effet, il est erroné de croire que la mise en place d'une démarche de gestion des connaissances est universelle. Elle dépend fortement de la culture du pays dans laquelle se trouve l'entreprise. Pour expliciter cette question, citons quelques exemples. Si au Japon les connaissances sont essentiellement conservées par les employés sous forme tacite, aux Etats-Unis en revanche, l'aspect explicite des connaissances est prépondérant et l'aspect technologique fondamental. En Europe, la démarche est encore au stade de Recherche et Développement. Ajoutant à ceci l'hétérogénéité des discours marketing des différents acteurs qui souhaitent se positionner sur le marché prometteur du knowledge management, qui amène à un autre concept, le KM, qui est parmi les concepts les plus flous qui soient apparus ces dernières années.

Même en sachant qu'il est plus que nécessaire de gérer le capital intellectuel, l'existence d'une telle confusion entraîne inévitablement à une incompréhension du concept de knowledge management, et n'incite pas les entreprises à initier une démarche de KM.

Nous ne cherchons pas dans ce travail à fournir une nouvelle définition à chacun des termes employés, ce travail serait un peu trop ambitieux et prétentieux de notre part. Nous cherchons seulement à identifier un certains nombres de concepts, pour pouvoir ensuite positionner notre travail en adéquation avec un domaine et une terminologie de référence.

Malgré les nombreux travaux réalisés ces dernières années sur la gestion des connaissances, le management des connaissances aucun consensus général n'a été atteint quant aux définitions ou aux concepts clés associés à chacun des termes utilisés. De nombreux auteurs ont ainsi développé leur propre vision de la gestion, du management des connaissances ou du

Knowledge Management. Néanmoins, nous pouvons citer quelques définitions existantes dans la littérature relative à ce sujet¹.

Pour Balmissé (2002) la gestion des connaissances est "l'utilisation systématique et organisée des savoirs contenus dans l'entreprise dans le but de l'aider à atteindre ses objectifs. Elle vise à améliorer la performance de l'entreprise et permet d'obtenir une vision globale des compétences et des savoirs de l'entreprise". Il faut souligner que cette définition de la gestion des connaissances est explicite et met en évidence deux concepts : savoir et compétence.

De son côté Ballay (1997), la gestion des connaissances est un moyen permettant autant que possible, de valoriser les capacités et l'expérience de chacun à la place qui lui convient le mieux, de faire circuler l'information utile et d'aider à trouver au bon moment celle dont on a réellement besoin dans l'action. A l'inverse de Balmissé, introduit le concept d'information.

Prax qui, préfère utiliser l'expression "Knowledge Management", propose une définition en quatre niveaux (Prax, 2003) :

- Définition opérationnelle :

Apporter l'information à la personne qui en a besoin, au moment où elle en a besoin et sans qu'elle en fasse la demande.

- Définition stratégique :

Combiner savoirs et savoir-faire dans des processus, produits, organisations pour créer de la valeur.

- Définition fonctionnelle :

Manager le cycle de vie de la connaissance (émergence d'une idée, formalisation, validation, diffusion, réutilisation, valorisation).

¹ Nous attirons l'attention du lecteur que les termes « management des connaissances » et « Knowledge

- Définition financière :

Valoriser le Capital Intellectuel de la firme (capital humain, capital innovation, capital marque, capital client, ...).

Grundstein développe une autre approche de la gestion des connaissances qui consiste à associer la fonction de management des connaissances à la fonction plus classique de capitalisation des connaissances : "il faut insister sur le fait que la capitalisation des connaissances est une problématique permanente, omniprésente dans les activités de chacun, qui devrait de plus en plus imprégner la fonction de management" (Grundstein, 2000).

Il associe à cette première définition, une définition précise de la notion de capitalisation des connaissances : "capitaliser les connaissances, c'est considérer certaines connaissances utilisées et produites par l'entreprise comme un ensemble de richesses et en tirer des intérêts contribuant à augmenter la valeur de ce capital" (Grundstein, 1995). Grundstein caractérise alors sa problématique par cinq facettes et leurs interactions, présentées en figure 1. Il positionne ainsi sa problématique, désignée selon les cas par les expressions de management des connaissances, de gestion des connaissances ou encore de knowledge management, comme le management des activités et des processus permettant d'assurer la maîtrise des connaissances dans les organisations.

En fait, cette expression couvre "toutes les actions managériales visant à répondre à la problématique de capitalisation des connaissances dans son ensemble : il faut aligner le management des connaissances sur les orientations stratégiques de l'organisation, sensibiliser, former, encourager, motiver tous les acteurs de l'organisation, organiser et piloter les activités et les processus spécifiques conduisant vers plus de maîtrise des connaissances, susciter la mise en place des conditions favorables au travail coopératif et encourager le partage des connaissances, élaborer des indicateurs permettant d'assurer le suivi et la coordination des actions engagées, de mesurer les résultats et de déterminer la pertinence et les impacts de ces actions" (Grundstein, 2000).

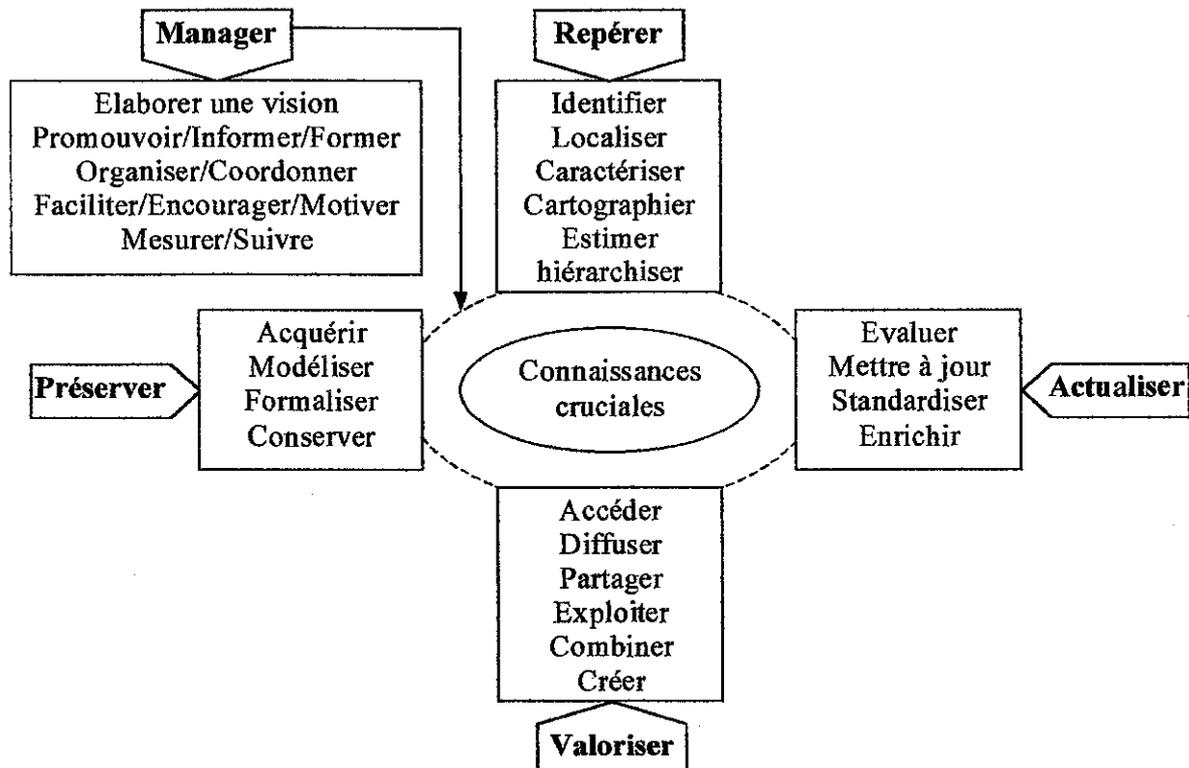


Figure 1 : La problématique de la gestion des connaissances dans les organisations
(Grundstein, 2000)

Ermine (2001) préfère parler, non pas de gestion des connaissances, mais de gestion du patrimoine de connaissances, et ceci pour mettre en exergue le livre de connaissances². Il considère cette problématique comme une donnée fondamentale dans le management des entreprises, dont les objectifs s'articulent autour de trois points:

- Capitaliser : savoir d'où l'on vient, savoir où l'on est pour mieux savoir où l'on va,
- Partager : passer de l'intelligence individuelle à l'intelligence collective,
- Créer : évoluer et innover pour survivre. Ce troisième point-clé intègre l'apprentissage comme nécessité pour évoluer.

Ermine définit la gestion du patrimoine des connaissances comme "la gestion de l'ensemble des processus clés de l'entreprise et leur interaction avec le patrimoine de connaissances",

(Ermine 2001). Ces processus, issus du fonctionnement organisé des connaissances critiques de l'entreprise, peuvent être tout autant internes (capitalisation et partage des connaissances, créativité et apprentissage...) qu'externes (intelligence économique, veille technologique, marketing...). Ermine identifie ainsi cinq grandes classes de processus, et les organise entre elles au travers de son modèle dit "de la marguerite", illustré en figure 2.

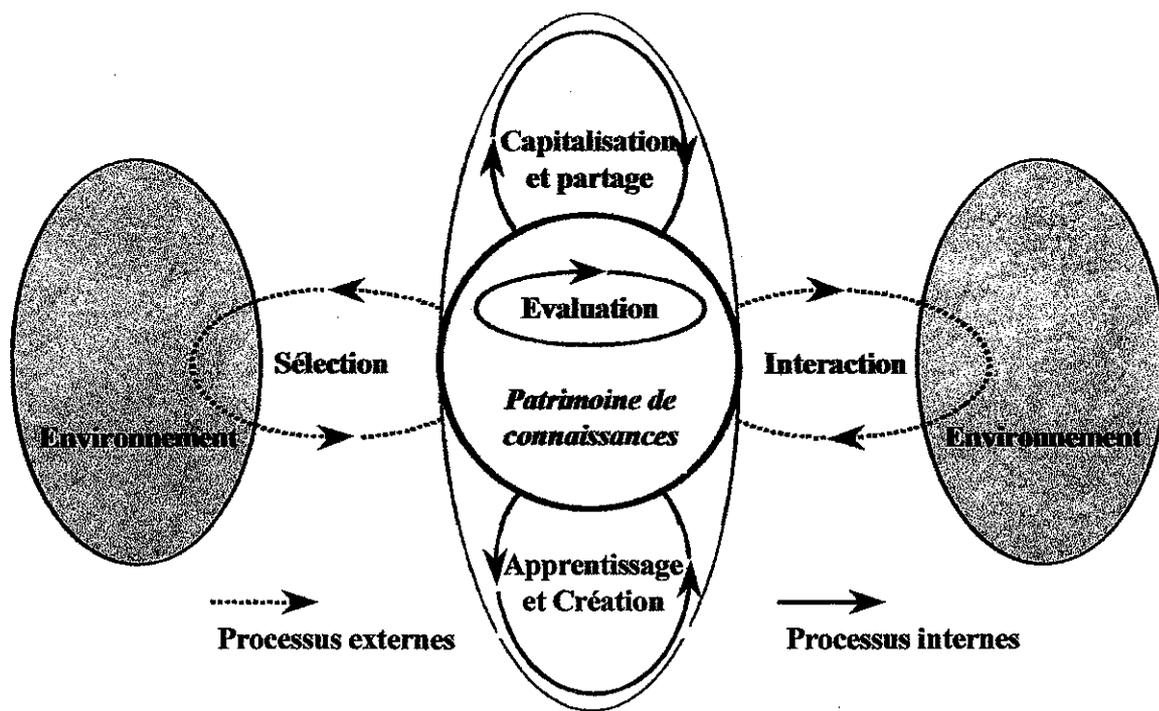


Figure 2 : Le modèle de la marguerite : les processus de la gestion des connaissances (Ermine 2001).

La **connaissance** se situe chez Grundstein (2000) et Ermine (2001) comme le centre d'intérêt du concept de gestion des connaissances.

Le *Knowledge consult* (2003), conseil en système d'information, considère le Knowledge management comme étant l'utilisation systématique et organisée des savoirs contenus dans l'entreprise dans le but de l'aider à atteindre ses objectifs. La gestion des connaissances a donc pour mission d'améliorer la performance de l'entreprise. En outre, le Knowledge

² Nous reviendrons sur ce concept au le chapitre 3.

management permet d'obtenir une vision d'ensemble des compétences et des savoirs de l'entreprise.

Les développements précédents montrent à l'évidence que la définition de la gestion, du management des connaissances et du Knowledge Management n'est pas unanime. Le flou et l'ambiguïté proviendraient, selon Hlupic et *al.*, (2002), majoritairement du manque de consensus à propos du mot *connaissance*. Cette divergence viendrait tout autant de la culture (par exemple, le sens du mot connaissance n'est pas le même entre les cultures asiatiques et les cultures occidentales), que d'une vision individuelle ou collective de la connaissance, ou encore des différents types de connaissance préexistants

Les finalités du knowledge management sont résumées par Prax (2003) comme suit :

- optimiser les processus, la productivité, l'efficacité collective, améliorer les délais, la qualité et réduire les coûts, en réutilisant mieux la connaissance déjà existante : capitalisation des bonnes pratiques, réduction des erreurs répétitives, etc. ; améliorer les décisions par l'échange multidisciplinaire, être à l'écoute du client, anticiper ses besoins ;
- mieux valoriser son capital de compétences, comprendre l'entreprise non pas comme un système de production mais comme une combinaison de compétences;
- innover, être capable de tracer les idées nouvelles dès leur émergence, puis les valider, et les transformer en projet industriel.

Le premier objectif du knowledge management est de créer un sens partagé de l'environnement de travail. On ne manage pas la connaissance collective, on crée les conditions dans lesquelles un collectif peut créer, changer, transformer, valider et appliquer.

Pour se faire il faut :

- privilégier les flux aux dépenses des stocks,
- mettre l'accent sur les hommes plutôt que sur les outils,
- comprendre le fonctionnement des communautés,

- privilégier une approche systématique.

Compte tenu du fait que la subjectivité, l'affectif, l'émotion, gouvernent nos représentations individuelles, le processus de construction collective d'une représentation passe nécessairement par une étape de mise en commun des perceptions de confrontation, de négociation et de délibération de ces différentes subjectivités. Cela nécessite davantage de qualités humaines que de capacités d'analyse.

En ce sens, l'organisation n'est pas tant un système de «traitement de l'information» mais bien de création de connaissances collectives. C'est là que réside l'enjeu humain du knowledge management.

1.3. Enjeux du KM pour l'entreprise

Aujourd'hui, pour rester compétitives les entreprises doivent gérer leur patrimoine de connaissances. A cet effet, elles mènent une réflexion sur les systèmes de communication internes (intranet), sur la gestion de l'information et de la documentation ainsi que sur le partage des connaissances et des expertises internes.

Ces réflexions ont pour objet d'améliorer leur efficacité, leur pertinence, et leur capacité d'innovation notamment dans les domaines d'activité suivants :

- centralisation et partage d'un référentiel commun du savoir de l'entreprise,
- maintenance et développement des savoir-faire,
- responsabilisation par la mise à disposition d'informations pertinentes et cibles,
- Amélioration de la performance en partageant les meilleures pratiques,
- facilité dans la prise de décision grâce à une information claire et fiable,
- anticipation des besoins des clients et développement de nouveaux produits et canaux de distribution,
- Favorisation de l'innovation.

1.4. Les principes du knowledge management :

Le champ d'intérêt du KM est large. Le KM distingue non seulement entre les données de l'entreprise mais aussi les informations utiles et inutiles et les connaissances «actionnables» qui sont réellement nécessaires dans la création ou la maintenance des compétences clés de l'entreprise. Il identifie et prend en compte les sept leviers de succès de l'organisation:

- les connaissances de l'entreprise situées dans les cerveaux des clients.
- les connaissances humaines au sein de l'entreprise (le capital humain).
- les connaissances contenues dans les processus.
- la mémoire organisationnelle.
- les connaissances entre personnes (la mémoire transactionnelle).
- les connaissances en tant que biens immatériels.

1.5. Les objectifs à atteindre

Le knowledge management peut atteindre plusieurs objectifs que nous résumons comme suit :

- protéger le savoir de l'entreprise et le reconnaître.
- identifier les connaissances et les compétences de l'entreprise.
- apprendre comment améliorer la mémoire transactionnelle (qui sait quoi, comment, où et quand?)
- reconnaître les communautés de partage de pratiques responsable du succès de l'entreprise et les encourager.
- créer les reconnaissances nécessaires au développement de l'entreprise.
- développer les connaissances et les compétences existantes.
- améliorer l'accessibilité de ces connaissances.

1.6. Les facteurs de réussite et d'échec du KM :

Un projet Knowledge management présente plusieurs facteurs de réussite, tant sur les plans organisationnelles, humains, techniques, managériaux et stratégiques :

- c'est un projet de conduite de changement,
- c'est un projet d'organisation et de méthode,
- c'est un projet qui s'appuie sur des outils méthodologiques,
- c'est un projet qui se base sur la communication,
- c'est un projet de capitalisation d'informations de toutes natures : matières, projets, politique générale...

Il existe également des facteurs d'échec parmi lesquels nous citons :

- ne pas avoir une compréhension claire et partagée de connaissance,
- mettre l'emphase sur les stocks des savoirs au détriment des flux,
- considérer la connaissance comme un projet gérable indépendamment des cerveaux humains,
- ne pas réaliser que le premier objectif du knowledge management est de créer un sens partagé de l'environnement de travail,
- ne pas accorder d'attention à la dimension tacite de la connaissance,
- instaurer une différence entre les créateurs de connaissance et les gens d'action,
- brider le raisonnement et la pensée,
- se baser sur le passé et non pas sur le futur.
- substituer l'interface technologique au contact humain,
- chercher à mesurer la connaissance.

1.7. Mise en œuvre du KM :

Le Knowledge management est une affaire d'homme avant d'être une affaire de technologie. Cette activité concerne également la mise en place d'outils informatiques de type Internet collaboratrice pour supporter la stratégie de management des connaissances de l'entreprise.

La société CALYS³ propose aux entreprises les solutions suivantes pour mettre en œuvre et développer leur stratégie le knowledge management :

- identifier et qualifier le contenu du savoir (l'information).
- identifier les détenteurs du savoir (les hommes)
- cartographier la répartition de la connaissance dans l'entreprise à partir des deux éléments ci-dessus.
- réaliser et concevoir la plate forme de gestion de la connaissance (l'outil de la mise à disposition du savoir)
- intégrer cet outil au sein de l'intranet.
- anticiper les impacts organisationnels induits.
- accompagner le changement notamment sur le plan humain afin de favoriser le partage des connaissances.

Ces solutions sont établies soit à partir de progiciels reconnus et leaders du marché, soit à partir du développement spécifique et sur mesure basé sur des technologies standards.

³ CALYS est une société spécialisée depuis 1998 dans le conseil et les services en nouvelles technologies, active en Suisse et en France. Site web : www.calys.com

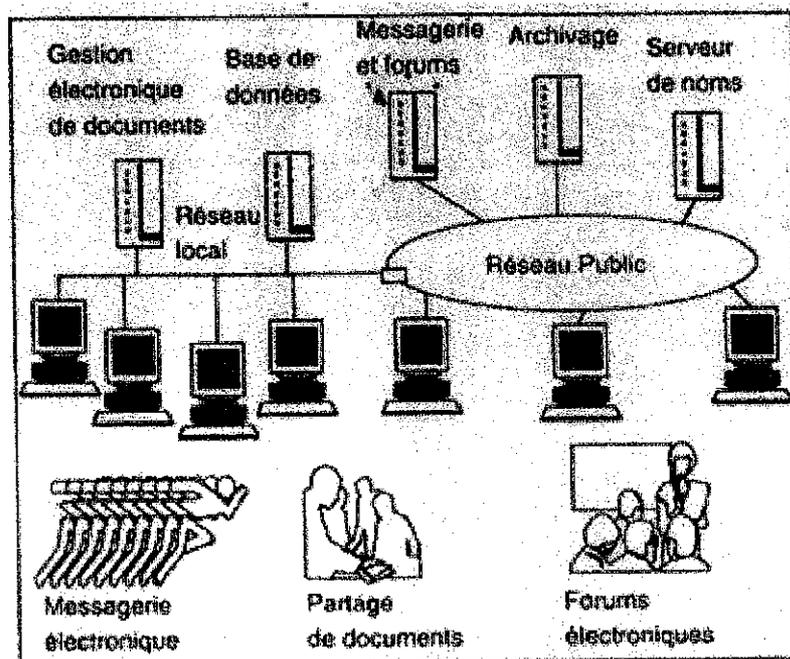
1.8. Les outils du knowledge management

1.8.1. le groupware :

Prax (1997) attribue l'une des premières définitions à Johnson-Lentz en 1981 : «le groupware est un concept qui désigne à la fois le processus humain et organisationnel du travail en groupe et les outils technologiques nécessaires à l'accomplissement de ce travail». Ainsi, le groupware est une méthode et des outils qui facilitent le partage de l'information dans un groupe. Son intérêt majeur est de répondre au problème de l'éloignement géographique et du travail asynchrone. L'organisation de travail en équipe ne pourra être que meilleure

Le groupware vise à atteindre plusieurs objectifs et utilise plusieurs outils dont les principaux sont les suivants:

- la messagerie,
- l'agenda de groupe,
- le partage d'information au sein des forums et des documents partagés,
- la conférence électronique.



Le groupware apporte au travail en groupe une somme de bénéfices généraux :

- le travail asynchrone,
- le travail à distance,
- la communication de n personnes à n personnes,

Et des bénéfices plus particuliers comme :

- la structuration des échanges.
- la traçabilité des échanges.
- le monitorat des échanges (taux de participation, statistiques,...)

Les caractéristiques des quatre principaux outils du groupware sont les suivantes :

- La visiophonie

Les systèmes de la visiophonie consiste à relier une camera à l'ordinateur par une carte de numérisation et de compression, et d'un modem qui est aussi relié au téléphone .Cela permet à l'ordinateur de transmettre à l'interlocuteur distant, équipé du même appareillage, une image vidéo en temps réel, synchronisée avec la voix.

- La messagerie électronique

La messagerie électronique est l'outil du groupware le plus ancien et le plus commun. La messagerie est un outil de communication asynchrone. L'émetteur peut écrire son message pour un besoin précis ; et l'envoyer à une personne ou à un groupe. La réception des messages se fait dans une boîte aux lettres, on y trouve une liste de messages avec des indications de l'émetteur, le titre, la date, et la signe qui indique le message lus ou non lus et peut consulter un message en cliquant sur l'un des éléments de cette liste.

- Les forums électroniques :

Ce sont des messageries qui permettent à un groupe d'acteur de structurer leurs échanges d'informations et de messages selon leurs dossiers thématiques ou des groupes de travail partagés. Un forum peut être «public» ou «privé».

-Le workflow :

La traduction de ce terme anglo-saxon est « flux de travail ».

Le workflow formalise et définit tous les éléments clé d'un processus ; les actions, leur ordonnancement, les intervenants et leurs rôles, les données nécessaires ou produites et les délais.

On distingue communément quatre types de workflow :

- le workflow de production, qui gère les processus de base de l'entreprise. Ce sont ceux qui ne bougent pas dans le temps et dont les transactions sont répétitives.
- le workflow administratif, qui est basé essentiellement sur la messagerie. Ce type de workflow gère le routage de formulaires.
- le workflow ad-hoc qui gère les procédures non déterminées ou qui changent fréquemment.
- le workflow collaboratif qui gère les procédures liées à un groupe de travail restreint dans l'entreprise.

1.8.2. La gestion électronique de documents GED

Le terme GED est apparu dans le milieu des années 80 en remplacement de l'expression archivage électronique utilisée antérieurement. La GED se définit comme l'ensemble des techniques permettant d'acquérir, d'organiser, de gérer et de distribuer des documents sous forme électronique.

Dans un contexte d'inflation documentaire importante, née des besoins sans cesse croissants en informations, les concepteurs ont développé une solution informatique permettant de réunir différentes méthodes pour classer et réutiliser de manière intelligente ces informations.

La GED vise à faciliter l'accès aux documents, tout en permettant de sécuriser les données sensibles au moyen de mots de passe. De plus, l'espace de stockage est notablement diminué et le temps dédié au classement des archives est limité. Les erreurs de classement et les pertes de dossiers sont évitées. Les originaux sont mieux préservés, car ils sont moins manipulés.

Le document n'est plus isolé mais fait partie intégrante du système d'information de l'entreprise. Il est accessible en quelques secondes et même simultanément par plusieurs utilisateurs.

De nos jours, les outils de gestion électronique de documents s'intègrent dans la plupart des environnements en se greffant aux applications existantes. La GED ne concerne pas uniquement les documents préalablement numérisés. Elle intègre également tous les fichiers numériques.

- réduction des emplacements de conservation documentaire
- simplicité et rapidité d'accès à l'information
- gain de productivité dans les méthodes de travail
- accélération de la mise à disposition des documents
- meilleur partage des connaissances
- accessibilité par plusieurs personnes avec niveaux de sécurité
- possibilité de recherches multicritères

Les quatre grandes catégories de GED sont :

GED bureautique, GED documentaires, GED –COLD et la GED image.

- La GED bureautique :

Elle gère les documents bureautiques vivants de l'entreprise, sous leur forme d'échange et de flux entre les postes de travail producteurs.

- La GED documentaires :

Cette GED gère les documents de référence de l'entreprise. Son objectif est de constituer une mémoire organisationnelle qui perdure au delà des acteurs et des contextes.

-La GED COLD (Computer Output on Laser Disk):

Le but de la GED COLD est de gérer des fichiers spools générés par des ordinateurs centraux ou des systèmes transactionnels et pour cela il faut que les applications conçus et les programmes soient regroupés (ex : les facteurs, les fiches de paie,...).

-La GED image :

La gestion électronique de documents d'image regroupe toutes les applications de la gestion électronique de documents gérant des images et des documents numérisés basé sur la technologie de compression et de gestion de formats spécifiques et de présentation à l'écran (mosaïque ,zoom , rotation ,...)

On peut saisir et créer des images à partir d'une caméra vidéo connectée à un micro-ordinateur ou importer des fichiers déjà existants ou de numériser des documents par un scanner.

1.8.3. Indexation

L'indexation est le cœur de la GED. Son but est de déterminer une description d'un document de manière à ce qu'un utilisateur puisse retrouver ce document sans nécessairement accéder directement à celui-ci.

1.8.4. L'édition électronique

L'édition électronique est l'Internet avec laquelle on est passé d'une société industrielle à une société d'information dès les années 90. L'Internet est un moyen de coopérer, partager et échanger aisément des travaux de recherche. Au fil des années, elle est devenue le réseau le plus vaste et la plus grande bibliothèque de recherche dans le monde.

L'Internet regroupe un ensemble des fonctions assez différents les unes des autres. Il s'agit des fonctions suivantes :

- Messagerie et newsgroup (forums de discussion) :

Ces fonctions sont très utiles surtout au travail collaboratif et coopératif.

- Interface d'édition électronique :

Pour l'utilisateur il s'agit d'un outil de recherche et de navigation dans une base informationnelle mondiale, et pour le producteur d'information le web est perçu comme un média privilégié de diffusion d'information riche.

- Interface d'accès aux grandes applications maison :

L'architecture Internet est de plus en plus utilisée pour la généralisation des interfaces d'accès à de grandes applications client-serveur (base de données, tableaux de bord), grâce aux récents développements comme le *Java* ou l'*Activex*.

1.8.5. Le World Wide Web (web ou W3)

Le web a vu le jour par la conjonction d'hypertexte qui définit la structure de navigation de l'information et l'Internet.

La page web qui s'affiche à l'écran contient le texte et les liens hypertextes destinés à actionner la navigation et sont codés selon un langage de balises qui s'appelle *HTML* (Hyper Text Marckup Language).

On peut résumer les différents outils et méthodes pour la gestion des connaissances dans la figure dans la figure suivante :

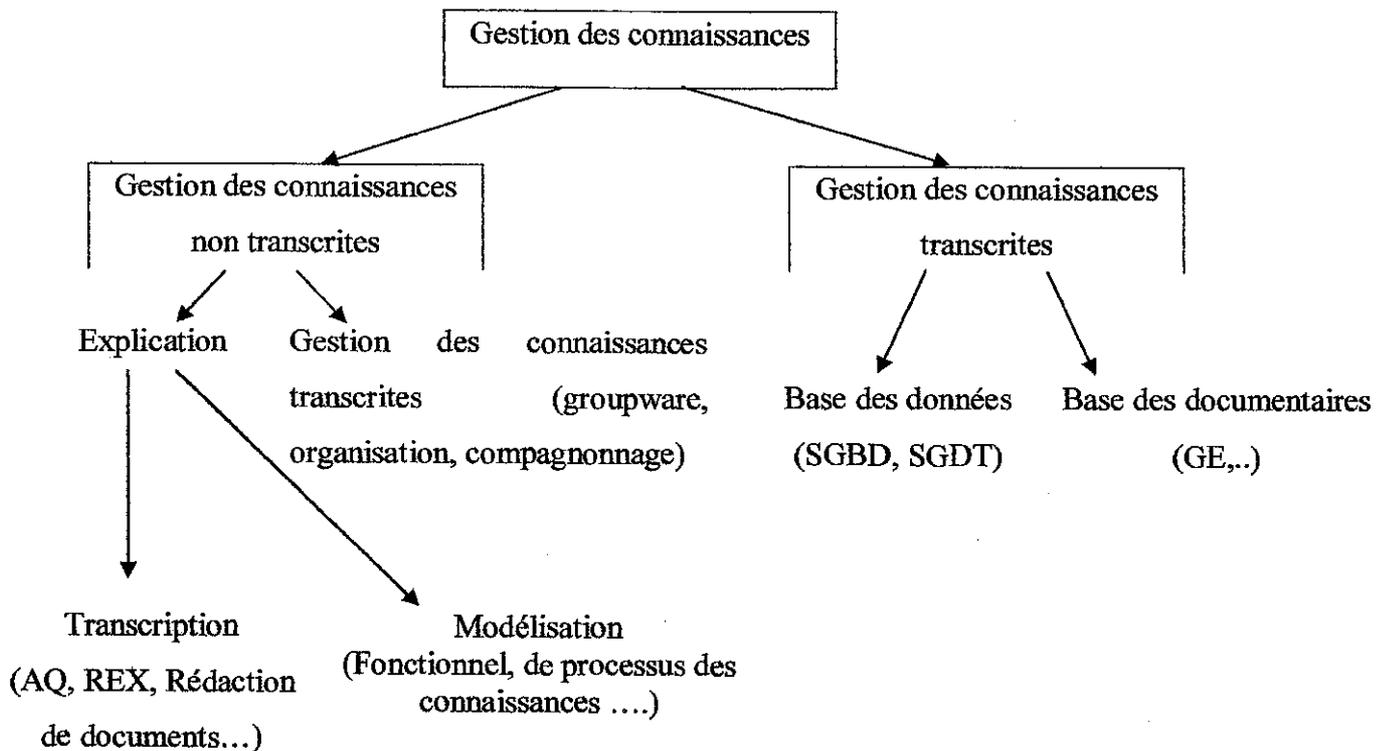


Figure 3 : les différents outils et méthodes pour la gestion des connaissances

1.9. L'apport du KM pour l'entreprise

Dans le passé, la capacité de production des sociétés modernes reposait uniquement sur leurs usines ou leurs équipements. Aujourd'hui, il repose également sur leur capital intellectuel.

L'atout d'une entreprise réside donc dans la connaissance de ses clients, le savoir-faire lié aux produits, la créativité et l'innovation. En effet, la connaissance est ainsi devenue une ressource stratégique, moteur de la pérennité et de la croissance des entreprises. Elle prend peu à peu le pas sur le capital et le travail. Si l'argent était autrefois la seule ressource, aujourd'hui il faut y ajouter la connaissance.

Gérer au mieux le capital intellectuel est devenu un impératif pour les entreprises qui souhaitent garder un avantage compétitif.

De façon générale, nous pouvons résumer l'apport du Knowledge management pour l'entreprise dans les points suivant :

- Le KM permet à l'entreprise de reconnaître et protéger son savoir,
- Le KM permet de développer les compétences et les connaissances existantes,
- Le KM permet également d'améliorer l'accessibilité des connaissances au sein de l'entreprise,
- Le KM permet la création des connaissances nécessaires au développement de l'entreprise,
- Le KM identifie les connaissances et les compétences de l'entreprise, organisation ou autres qui existent ailleurs (les concurrents).

Conclusion

Le Knowledge management est méta processus cognitif de l'organisation qui part de la construction et la consolidation de ses fondations pour un développement exponentiel.

Ainsi, le Knowledge management est un moyen pour atteindre des objectifs précis, et c'est la technique de management qui va devenir un des principaux moteurs des réorganisations et des investissements en nouvelles technologies dans les années à venir.

Chapitre 2 :

Analyse de la connaissance

2.1. Introduction

Le Knowledge management se base avant tout sur une approche critique de la connaissance et vise à construire un système permettant de générer de nouvelles connaissances.

La connaissance est associée à la notion d'information pourtant la connaissance n'est pas l'information alors quel est cet élément utilisé mécaniquement chaque jour et pourtant si difficile à identifier ?

2.2. Qu'est ce que la connaissance ?

Depuis longtemps, la question de connaissance a provoqué beaucoup de débat. Qu'est-ce que la connaissance et d'où vient-elle ?

Selon PLATON « la connaissance est une opinion qui est démontrée vraie ». Cette définition paraît très limitée, du fait que l'existence du phénomène n'est pas une évidence en soi-même. Le dictionnaire Robert, (1994), la définit comme « ce qui est connu, et présent à l'esprit ce que l'on sait pour l'avoir appris ». C'est une capacité à former l'idée, le concept, l'image de quelque chose. Autrement dit, elle correspond à un état du savoir de la compréhension qui permet ainsi de traiter l'information, de la transformer en action et de se l'attribuer.

Cette problématique a causé une opposition entre deux courants ; d'une part les rationalistes qui considèrent la connaissance comme un processus idéal purement intellectuel et d'autre part, les empiristes qui considèrent comme un produit d'une acquisition ou d'une expérience sensorielles.

Dans la littérature relative à ce sujet, la connaissance est intimement liée à l'information. S'agissant de la connaissance, elle est étroitement dépendante de l'individu qui la conçoit et qui la diffuse et est intrinsèquement liée à son architecture cognitive et à ses capacités cognitives (Richard, 1995). L'information, quant à elle, se place bien plus comme une source de données nourrissant les interprétations et représentations de l'individu dans la construction

de connaissance et dans celle d'action (Lorino, 1997 ; Boisot, 1998 ; Ancori et *al.*, 1999). De ce fait, elle est un input enrichissant les stocks de connaissance de l'individu.

Quatre distinctions fondamentales entre information et connaissance sont mises en exergue par Machlup (1983) (pp. 642-644) :

- 1- «Information is piecemeal, fragmented, particular, whereas knowledge is structured, coherent, and often universal».
- 2- «Information is timely, transitory, perhaps even ephemeral, whereas knowledge is of enduring significance».
- 3- «Information is a flow of messages, whereas knowledge is a stock, in the sense that the «input» of information may affect the stock of knowledge by adding to it, restructuring it, or changing it in any way».
- 4- «Information is acquired by being told, whereas knowledge can be acquired by thinking».

Cette distinction entre ces deux concept renvoie à l'idée de Nonaka et Takeuchi (1995), selon laquelle «l'information est donc un moyen ou un matériau permettant de découvrir et de construire de la connaissance. Elle affecte la connaissance en lui ajoutant quelque chose ou en la restructurant ».

Au même titre que la distinction information–connaissance, la décomposition de la connaissance selon son caractère tacite et explicite voire codifié revêt une grande importance. En effet, une telle approche, soulignée par plusieurs auteurs, est déterminante pour comprendre quels sont les mécanismes existant dans les processus de création, de capitalisation et de diffusion de connaissance au sein des entreprises, entre les individus et/ou entre des groupes d'individus (Reix, 1995 ; Baumard, 1999 ; Cohendet et Llerena, 1999).

Autre élément important à souligner est la relation liant la connaissance à l'action. En effet, il existe entre la connaissance et l'action une relation très fine car pour connaître le monde, il faut agir, poursuivre une finalité. C'est le choix intentionnel de cette finalité qui pousse à découvrir, à rechercher de connaître et à comprendre.

2.2.1. Les formes de connaissance :

La connaissance peut prendre plusieurs formes :

- le *know-why* (savoir pourquoi) : s'apparente à une connaissance explicative et se rapporte à des connaissances théoriques ou à des principes scientifiques.
- le *know-what* (savoir-quoi) : renvoie aux données qui rentrent dans la résolution d'un problème. Cette connaissance est codifiable détenue par des professionnelles (médecins, chimistes, économistes,...) qui connaissent les manières formelles de leurs professions et sont habilités à le faire
- le *know-how* (savoir-faire) : elle renvoie à une connaissance essentiellement tacite.
- le *know-who* (savoir qui) : ouvre la problématique de l'accès à la connaissance. Ils produisent l'information sur qui sait quoi et qui sait comment faire quoi.

2.2.2. Savoir ou trouver la connaissance et où réside la connaissance :

Les managers peuvent la trouver chez leurs employés appelés «mémoire de l'entreprise » ou « capital intellectuel » et dans des différents documents, études.....de l'entreprise et dans la société, son mode de fonctionnement.

Dans une organisation, la connaissance revêt plusieurs formes mais les secteurs primaires incluent l'information structurée et non structurée et l'expertise des employés.

-L'information structurée : transaction à base des données qui sont souvent fermés loin des utilisateurs parce qu'elle est difficile à trouver et qui sont contrôlées et maintenues dans des systèmes d'information.

-L'information non structurée : liée aux documents, elle inclut le PC, la vidéo, et les formats audio qui ne sont ni consultés, ni partagés.

-L'expertise : ou la compréhension naturelle des employés. Ce type de connaissance est largement dispersé et changeant donc il est rarement codé et se déplace par l'organisation inconsciemment.

2.3. Les différents types de connaissances :

2.3.1. Les connaissances tacites :

L'une des premières introductions concernant la connaissance tacite trouve sa source chez Ryle (1949), puis dans les ouvrages de Polanyi (1958 ; 1966). Selon Ryle (1949), « nous en savons plus que ce que nous pouvons exprimer ». En d'autres termes, certaines connaissances – détenues par un individu – possèdent un « caractère fortement personnalisé et qui est difficile à formaliser et à communiquer ».

Cette connaissance nommée « savoir-faire » est définie par Kogut et Zandler (1992), comme une « expertise particulière », propre à un individu (dimension individuelle), acquise par l'expérience. Elle permet de réaliser des tâches facilement et efficacement (existence d'automatismes). Elle est par ailleurs, difficilement transférable et commercialisable et donc par définition difficilement enseignable (Winter, 1987). En effet, d'après Nonaka (1994) « la connaissance tacite inclut à la fois des éléments cognitifs, des schémas, des croyances, des modèles mentaux, définissant notre vision des choses et des éléments techniques correspondant à un savoir-faire ancré dans des contextes spécifiques d'action ». Foray et Lundvall (1997) soulignent cette difficulté d'échanger des connaissances tacites et considèrent que « l'échange et l'apprentissage de connaissances tacites supposent la mobilité et la démonstration volontaire des personnes qui les détiennent. Ils sont ainsi coûteux et difficiles à mettre en œuvre ». De plus, ils ajoutent que cette forme de connaissance est largement conditionnée par le « renouvellement » des personnes qui détiennent ces connaissances.

Enfin, elle est envisageable dans une perspective collective, sous forme de « routines », c'est-à-dire « de séquences répétitives de comportements acquis, impliquant plusieurs acteurs en communication » (Winter, 1987). De tels faits peuvent être examinés dans bon nombre d'entreprises artisanales, industrielles ou de services où des individus interagissent ensemble.

Ils combinent ainsi des connaissances essentiellement tacites, parfois difficilement codifiables où l'attention de chacun est déterminante.

2.3.2. Les connaissances explicites :

Ce sont celles qui sont formalisées et transmissibles sans difficultés sous forme de discours, documents, schémas et textes que l'on retrouve dans les armoires et les ordinateurs des organisations (les savoirs formalisés répertoriés). En d'autres termes, elles sont transmissibles par un langage formalisé et incluent des symboles et des faits clairs (Kogut et Zander, 1992). En entreprise, elles se situent dans les bases de données, dans les procédures standards ou dans les manuels.

Cette forme de connaissance dénommée aussi connaissance «codifiée» est définie par Nonaka (1991) comme «une connaissance formalisée et systématique», pouvant être transmise, sans pertes d'intégrité. D'après Cowan et Foray (1997), avec la codification «la connaissance est assimilée à un produit. Cela peut être plus précisément décrit et spécifié en termes de contenu et de propriétés intellectuelles». Cette possibilité de transmission de connaissance présuppose l'utilisation d'un langage et de règles syntaxiques partagées. La connaissance est alors traitée, selon Cowan et Foray (1997), comme de l'information.

Selon Polanyi (1958), l'interaction dynamique de ces deux types de connaissances qui crée une nouvelle connaissance.

Plus précisément Nonaka et Takeuchi (1995) distinguent plusieurs modes de conversion des connaissances sur les quels il fonde sa théorie de la création des connaissances dans une entreprise.

Notons que Philippe Lorino (2001) va jusqu'à dire que les connaissances explicites n'existent pas. Selon lui, la connaissance explicite est un signe, un code produit par l'individu «à propos» de sa connaissance. Ce code, objet manipulable, transmissible, stockable et mobile, ne s'identifie pas à la connaissance. Celle-ci est beaucoup plus complexe qu'un simple code, aussi sophistiqué soit-il (Lorino, 2001).

2.3.3. Du tacite vers le tacite : socialisation

C'est la transmission de connaissances tacites par l'observation, l'imitation et la pratique ce qui permet la création de nouvelle connaissance tacite.

2.3.4. Du tacite vers l'explicite : formalisation

Définit la conversion de connaissances explicites ou en cours par exemple d'un processus d'apprentissage.

2.3.5. De l'explicite vers le tacite : Intériorisation

Définit la conversion de connaissances explicites ou tacites en cours, par exemple d'un processus d'apprentissage.

2.3.6. De l'explicite vers l'explicite : combinaison :

C'est la création de connaissances explicites à partir d'autres expériences explicites au cours de réunions ou d'échanges téléphoniques.

On peut schématiser de la manière suivante la création des connaissances dans une entreprise.

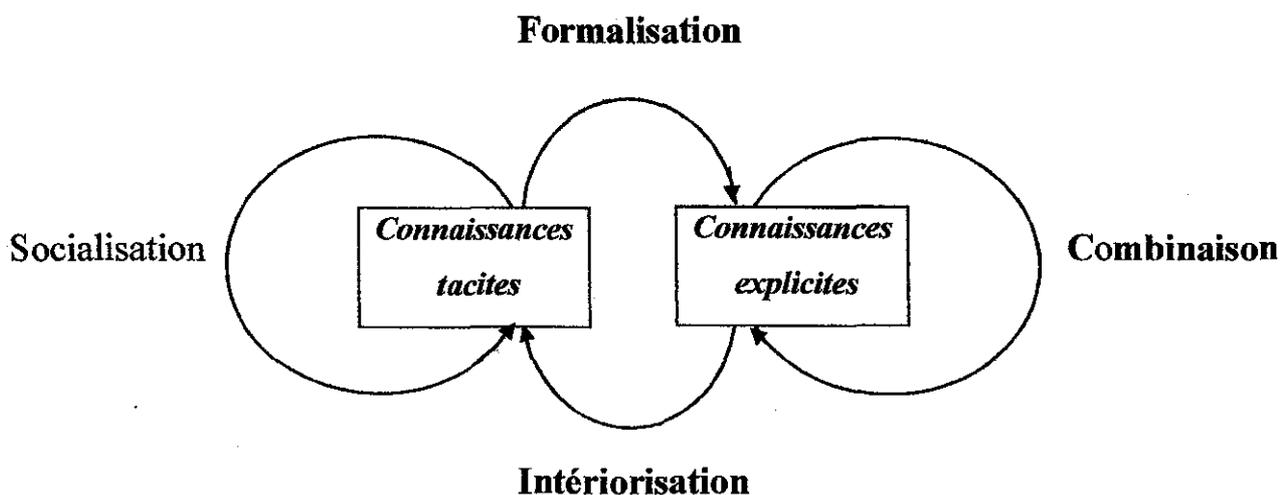


Figure 4 : Mode de création des connaissances (Nonaka I., Takeuchi, 1995).

2.4. Le modèle corporate knowledge

Le modèle Corporate Knowledge replace un certain nombre d'outils et de méthodes dans la matrice générale de la connaissance collective, au rang desquels figurent: les méthodologies de formalisation des savoirs, les NTIC, les nouveaux dispositifs pédagogiques, les nouveaux métiers d'intermédiation.

L'environnement actuel des affaires exige une exécution plus rapide et plus efficace d'une stratégie pour survivre dans le monde global des affaires. Les sociétés sont sous la pression constante pour améliorer l'exécution dans chaque facette de leurs opérations.

Ce modèle tente de rendre compte de toute la dynamique du knowledge management à l'échelle de la firme car il propose quatre outils pour faciliter les transferts entre les différents états de connaissance. Les méthodologies assistant et structurant la formalisation de la connaissance tacite, savoir et savoir-faire détenus par l'expert peuvent être énumérées comme suit :

- Les NTIC pour faciliter les flux d'information et de documents arrosant les différents périmètres de la firme.
- Les nouveaux dispositifs pédagogiques pour permettre l'apprentissage organisationnel sur des nouveaux modes en rupture avec le dispositif classique de la classe avec son maître et ses élèves.
- Les nouveaux métiers d'intermédiation d'information, qui assure la mise en regard de l'offre et de la demande informationnelle.

2.5. La connaissance comme un enjeu stratégique

2.5.1. La valorisation économique de la connaissance :

La valorisation des entreprises (valeur de marché, fusion, acquisition, introduction en bourse...) repose en plus des actifs immatériels, notamment celui de la connaissance.

Paul strassman⁴ (2000), partant de ses études sur 359 sociétés industriels aux USA, estime que la valeur de leur patrimoine de connaissance (Knowledge capital) correspond à 217% de leur capital financier net.

2.5.2. La connaissance est une ressource de productivité :

La connaissance est reconnu comme une ressource stratégique de productivité, car chaque nouvelles formes de travail (Knowledge Workers) qui apparaissent repose plus sur la connaissance, le savoir faire, l'expérience mobilisée sur un objectif que sur des qualifications sur des tâches prédéfinies.

Il existe maintenant une productivité propre de la connaissance car la productivité du travail n'est plus seulement relative à l'investissement matériel et à la force du travail sur des tâches définies. La connaissance est considérée actuellement comme une ressource stratégique de productivité.

2.5.3. La connaissance est un facteur de stabilité

Pour faire face à un environnement non prédictible, l'entreprise doit recourir de plus en plus à son capital de connaissances.

Pour juger de l'importance de la connaissance en tant que facteur de stabilité, nous introduisons la figure suivante :

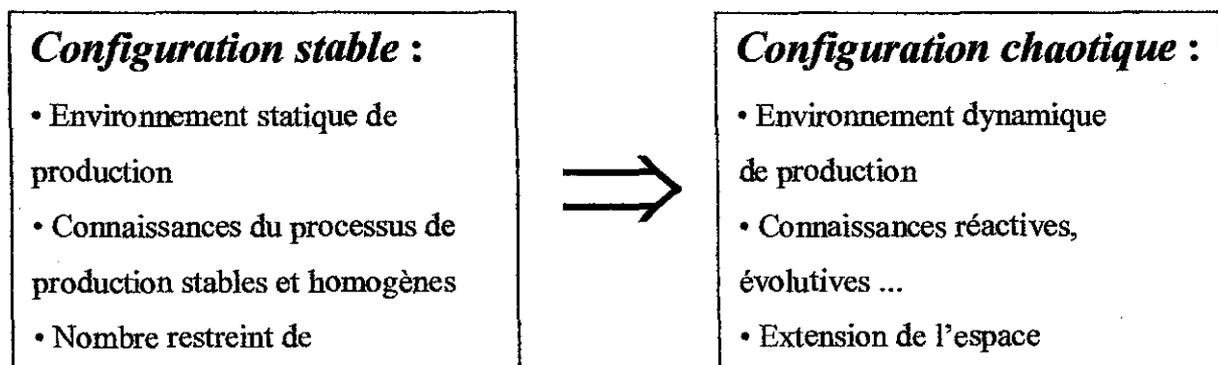


Figure 5 : connaissance comme facteur de stabilité (Ermine).

⁴ Différentes recherches de l'auteur peuvent être consulté sur le site : <http://www.strassmann.com/pubs/km/>

2.5.4. La connaissance apporte un avantage concurrentiel décisif :

Dans ce cas, l'entreprise a une nouvelle vision sur le marché concurrentiel. L'entreprise doit assurer à ces clients qu'elle sait non seulement produire mais sa production est plus meilleure que celle de ses concurrents.

L'entreprise doit passer par l'étape. La première est l'assurance de qualité et la second est d'assurer aux clients que les entreprises intègrent dans ses produits tout son capital, son savoir faire et son expériences.

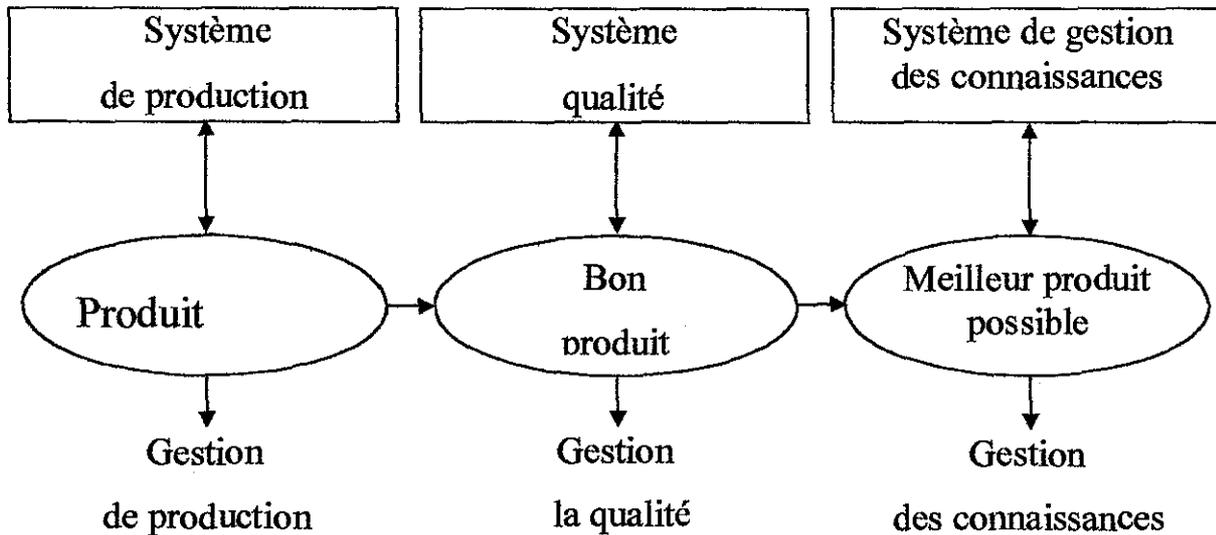


Figure 6 : Avantages concurrentiels de la connaissance (Ermine).

2.5.5. La connaissance, élément du management stratégique :

Il existe trois défis de la gestion des connaissances que nous pouvons énumérer comme suit :

- **Capitaliser** : c'est « savoir d'où l'on vient et où on est pour mieux savoir où l'on va ».
- **Partager** : c'est « passer de l'intelligence individuelle à l'intelligence collective ».
- **Créer** : évoluer et innover pour sur voire référence.

2.5.6. La connaissance comme une capacité à prendre les meilleurs décisions :

Le Knowledge management consiste de plusieurs informations et savoirs et les données, le traitement des informations et des connaissances permet à l'entreprise d'atteindre une probabilité élevée de prendre la bonne décision.

2.5.7. La capitalisation de la connaissance dans les organisations

La création de connaissance doit être animée par le management de l'entreprise, et doit être développée, capitalisée, diffusée, tec...

La figure suivante expose les différentes dimensions de la gestion de la connaissance ou « Knowledge management ».

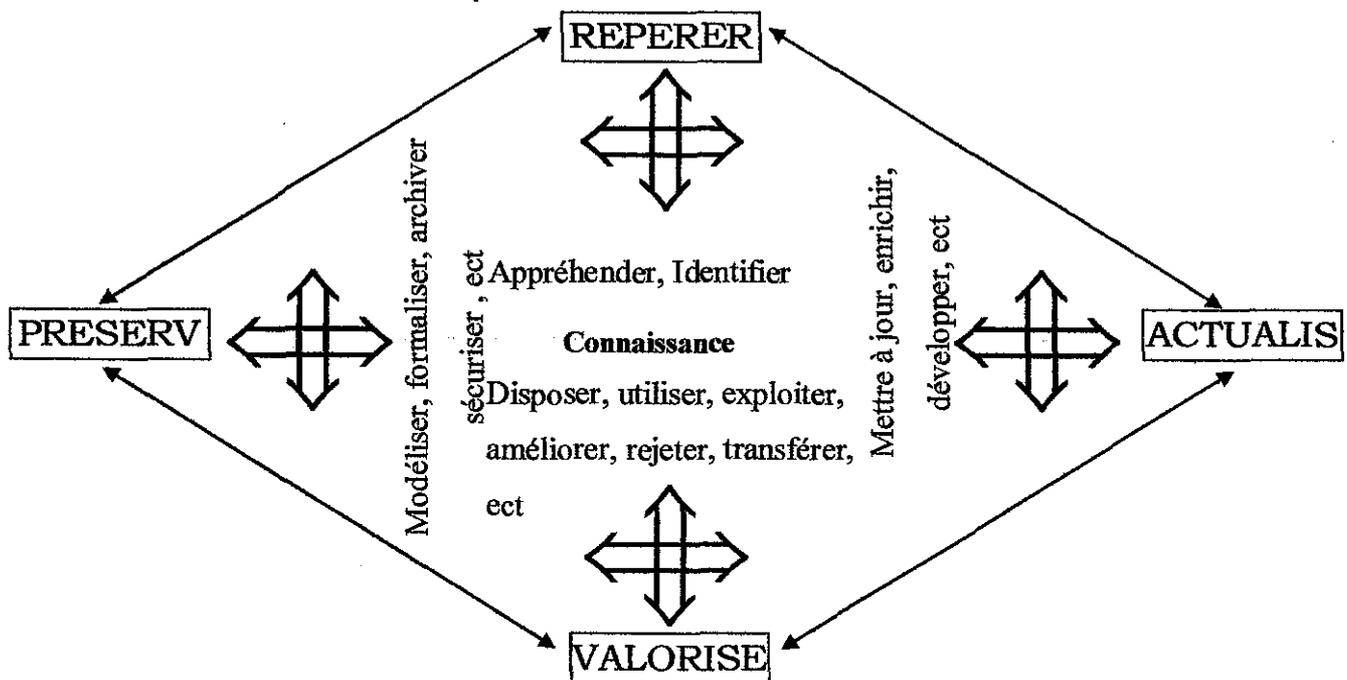


Figure 7 : la capitalisation de la connaissance (Grundstein, 2000).

La figure montre que la capitalisation des connaissances consiste à :

- repérer : il s'agit d'une étape fondamentale qui consiste à identifier les connaissances, savoir-faire que l'entreprise souhaite valoriser. Elle se traduit par un audit mémoriel défini comme "une analyse approfondie de l'existant organisationnel à la fois documentaire et cognitif en vue de l'identification et de la description des grands traits de la mémoire d'entreprise" (Pomian, 1996). Cet audit associé à une analyse des besoins des utilisateurs, permet alors de déterminer le type de mémoire mis en place ultérieurement, à cerner les utilisateurs potentiels, et à choisir les modes d'exploitation possibles, utiles et adaptés.
- préserver la mémoire d'entreprise : c'est la phase opérationnelle. Elle consiste à collecter les sources et les types de connaissances qui devront être pris en compte et à mettre au point le traitement.

Quant à l'organisation, elle a pour objectif de conserver les savoirs - faire et de les transformer en produit ; ou bien si la connaissance est accessible, elle la présente comme un savoir de paysage et de combinaison. C'est par exemple la création d'un plan de classement, d'une liste de mots-clés, ou encore d'une ontologie. La modélisation est aussi importante car elle joue à la fois un rôle de médiation en étant lisible et compréhensible par tous les acteurs du projet tout en facilitant le codage de la connaissance. Elle permettra aussi de définir l'architecture du domaine - autrement dit les types de connaissances et les liens qui s'établissent entre elles -, et de choisir le support de leur matérialisation et de leur conservation ;

- valoriser : il s'agit de l'une des phases les plus difficiles à réaliser. En effet, l'intérêt la dissémination large des connaissances en vue de nouvelles créations, nécessite des supports de diffusion très bien conçus, adaptés aux besoins des utilisateurs ou aux groupes pré-définis pour une utilisation maximale. La diffusion peut être passive quand elle fait de manière systématique ou active si c'est l'utilisateur qui recherche la connaissance. Les outils ont un rôle très important au cours de cette étape ;
- actualiser : il s'agit d'évaluer les connaissances, les mettre à jour, les standardiser et les enrichir au fur et à mesure des retours d'expériences, de la création de connaissances nouvelles et de l'apport de savoirs externes.

Le management des connaissances administre les activités et les processus destinés à amplifier l'utilisation et la création des connaissances dans les organisations.

Ces différents mécanismes de la connaissance dans l'organisation présentés plus haut sont les sources de performance et de compétitivité. La connaissance assure le développement de compétence présentes et son partage permet à tous d'avoir à nouveau d'information quasi – équivalent, et ce partage coupe d'une certaine manière l'entreprise cou dans une situation données, la somme des connaissances partagées est supérieur à la somme des connaissances individuelles.

2.6. La diffusion des connaissances dans les organisations :

2.6.1. Le grand cycle de transfert des connaissances :

Selon Monfred Mack (1995), et à partir d'un article de Max Boisot, par l'expression « cycle de transformation des connaissances dans l'entreprise », explique que le transfert des connaissances dans l'entreprise s'analyse assez bien en examinant deux dimensions : le degré de codification et l'ampleur de la diffusion.

Une nouvelle connaissance dans une enceinte quelconque s'élabore de manière souvent discrète, à l'occasion de la résolution d'un problème, ou de l'apport d'une personne interne au externe. Elle sera ensuite diffusée par d'autres personnes qui sont souvent des équipes pluridisciplinaires, et si la connaissance sera utile, elle va être détruite et codifiée dans son degré de codification augmente en suite elle sera de plus en plus diffusée plus largement (son niveau de diffusion augmente), puis elle va être appliquée en divers lieux avec adaptation (son degré de codification diminue) elle vient augmenter le stock de compétences de l'organisation et des personnes qui se la sont appropriée.

Dotée de ces nouvelles compétences, l'organisation va percevoir d'autre opportunité, développer les nouvelles connaissances qui vont être codifié puis diffusées et intégrés devenant ainsi des compétences collectives de l'organisation et ainsi de suite.

2.6.2 Autres considérations concernant la création et le transfert des savoirs :

Pour Probst et Büchel (1995), les vecteurs de l'apprentissages dans les organisations sont les élites, les groupes et les systèmes sociaux tels que les universités et pour Anciaux (1996), les trois aspects qui sont importants sont : les échanges, les frontières et la régulation. Les échanges peuvent être informels, organisés horizontalement ou verticalement, comme ils peuvent emprunter des différents supports, verbal, papier ou électronique. Les échanges informels peuvent être le signe d'une absence d'information formalisée :

Les frontières sont celles de l'équipe, de la division de l'entreprise.

Elles peuvent devenir des barrières au transfert de savoir, mais elles peuvent aussi s'ouvrir comme dans les entreprises performantes.

La régulation a pour objectif de définir les règles de fonctionnement du système, mode d'accès et d'une manière générale tout ce qui doit se passer sans recours à une nouvelles décision. C'est souvent le rôle des administrateurs de données.

2.7 Comment diagnostiquer et valoriser le capital intellectuel de l'employé et de l'entreprise

2.7.1. Employé/Poste de travail

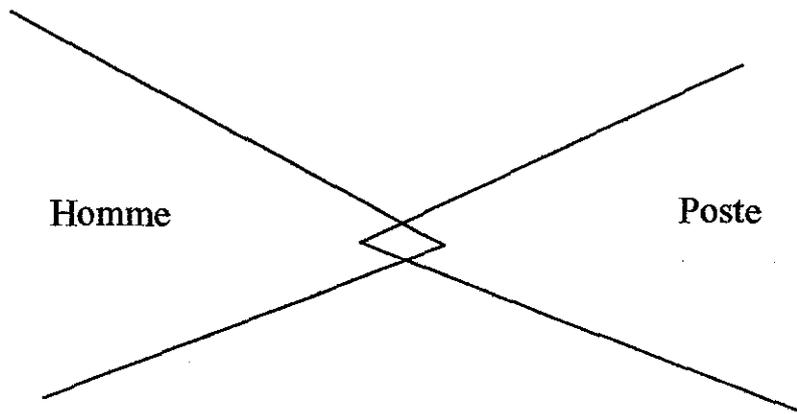
Le diagnostic de la relation entre un employé et son poste de travail est inévitable pour situer le niveau d'utilisation et de valorisation des connaissances. Ce diagnostic peut être résumé de la façon suivante :

Connaissances explicites et tacites exigées par le poste de travail (-) Connaissances explicites et tacites du titulaire du poste = déficit en connaissances

Compte tenu de ces types de connaissances, quatre situations peuvent être dégagées (Kechad, 2004):

Situation 1 :

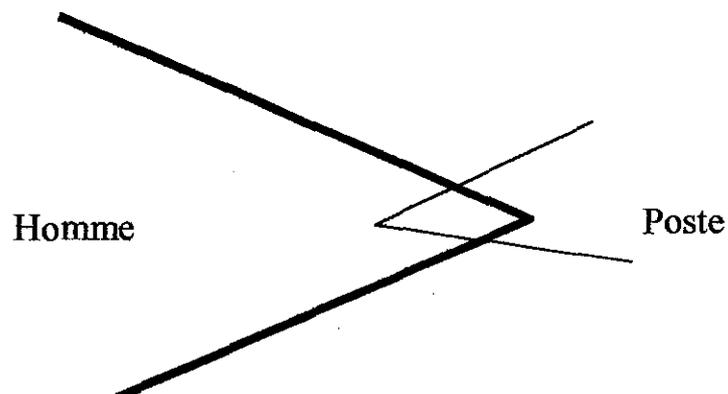
Capital intellectuelle du poste = capital intellectuelle exigé par le poste = adéquation (maîtrise du travail + amélioration continue).



Le capital intellectuel englobe les connaissances (tacites et explicites) et le savoir le savoir-faire et le savoir-être de l'individu ou de l'entreprise en plus de leur potentiel.

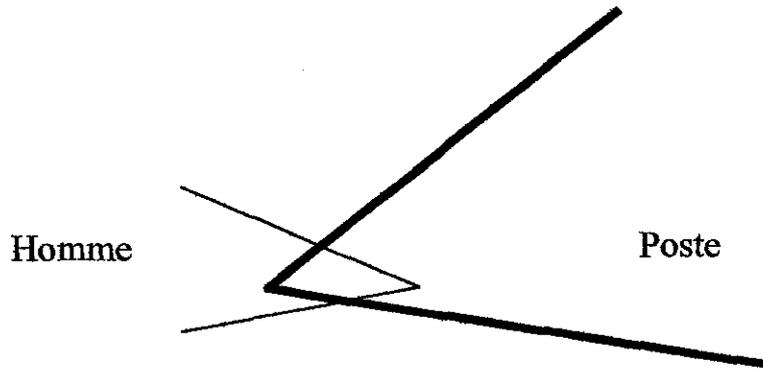
Situation 2 :

Capital intellectuelle du titulaire du poste > e celui exigé par le poste de travail = gaspillage de compétences.



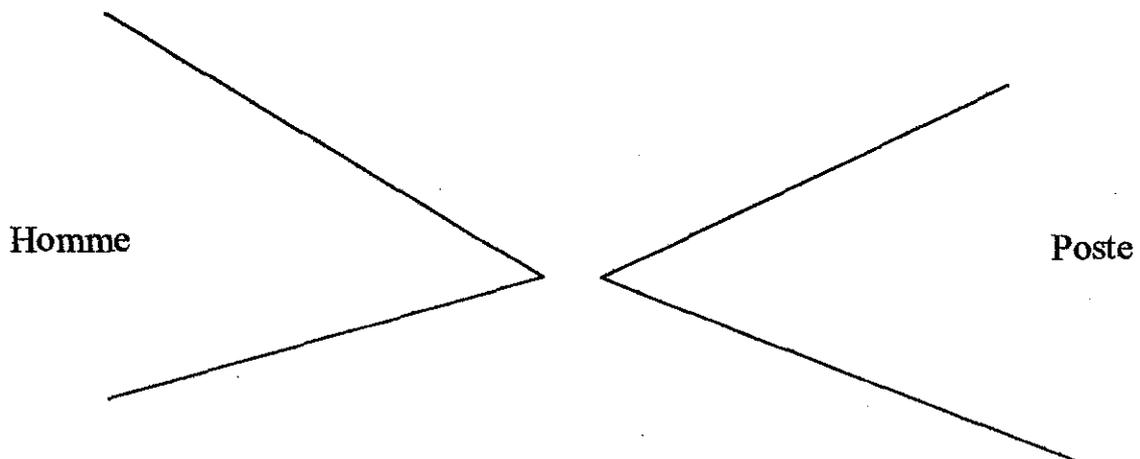
Situation 3 :

Capital intellectuel du titulaire de poste < de celui exigé par le poste de travail = déficit en compétences.



Situation 4 :

Capital intellectuelle du titulaire du poste \neq capital intellectuelle exigé par le poste = double coût (pour l'employé et pour l'entreprise)



2.7.2. Entreprise / employé :

Le tableau suivant peut répondre à la typologie du savoir et des connaissances de l'individu et de l'entreprise :

Niveau du savoir	L'employé	L'entreprise
Niveau 1 savoir	L'ensemble des connaissances qui sont acquises par les différents processus de formation et d'apprentissage (école, lecture...)	L'entreprise utilise l'ensembles de connaissances explicites pour ses différents activités (fabrication, procédure,...)
Niveau 2 savoir-être	L'ensemble de connaissances sont acquises par l'expérience de la vie et l'initiative (la personnalité de l'employé) qui déterminent ses différents comportements sociaux et professionnel	La personnalité de l'entreprise sa culture et son identité acquises au fil des années (ex : culture Sonatrach, ou culture Sonalgaz)
Niveau 3 savoir-faire	L'ensemble de connaissances sont acquises pour l'expérience professionnelle dans un domaine précis	L'ensemble de connaissances par l'entreprise, son expérience et ses activités

Source : Kechad (2004)

A partir de là, on peut dire qu'il existe deux types de capital intellectuel :

- le capital intellectuel (ou de connaissance) de l'individu qui est la combinaison des 3S.
- le capital intellectuel de l'entreprise qui est le résultat de la combinaison des 3S.

2.8. La capitalisation des connaissances (d'expériences) :

La capitalisation des connaissances est le résultat d'une volonté stratégique de travail collectif transversal, permanent et multidimensionnel qui doit se traduire par la création d'une valeur ajoutée spécifique à chaque structure et qui trouve sa genèse par la valorisation et la généralisation de l'expérimentation de chaque membre de l'organisation. Elle sera le garant de la pérennité de toute entreprise publique ou privée, et l'un des moteurs essentiels de la croissance. Pour que le système de capitalisation puisse être juste et efficace, il doit passer par quatre phases qui sont :

2.8.1. La production de l'expérience :

La production de l'expérience relève de l'activité de chaque acteur.

2.8.2. La formalisation de savoir-faire :

La formalisation de savoir-faire se réalise par la réalisation des dossiers d'expériences qui sont considérés comme utiles et capitalisable, qui vont en suite entrer dans le système ou la base documentaires.

2.8.3. La diffusion de la connaissance :

La base documentaire consiste à mettre cette expérience à la disposition de la collectivité à travers le système d'information. Dons elle doit être retraitée, mémorisée, stockée pour être restituée en fonction des besoins, sous une forme exploitable et opérationnelle.

2.8.4. La valorisation collective :

La valorisation consiste à doper l'expérience précédemment capitalisée afin de la réformer et l'enrichir, pratique courante observée lors de lancement de nouveaux produits grâce aux relevés d'incidents. Le retour d'expériences complet le savoir-faire initial et plus il améliore la connaissance collective.

Base documentaire et d'expériences
Procédure de capitalisation

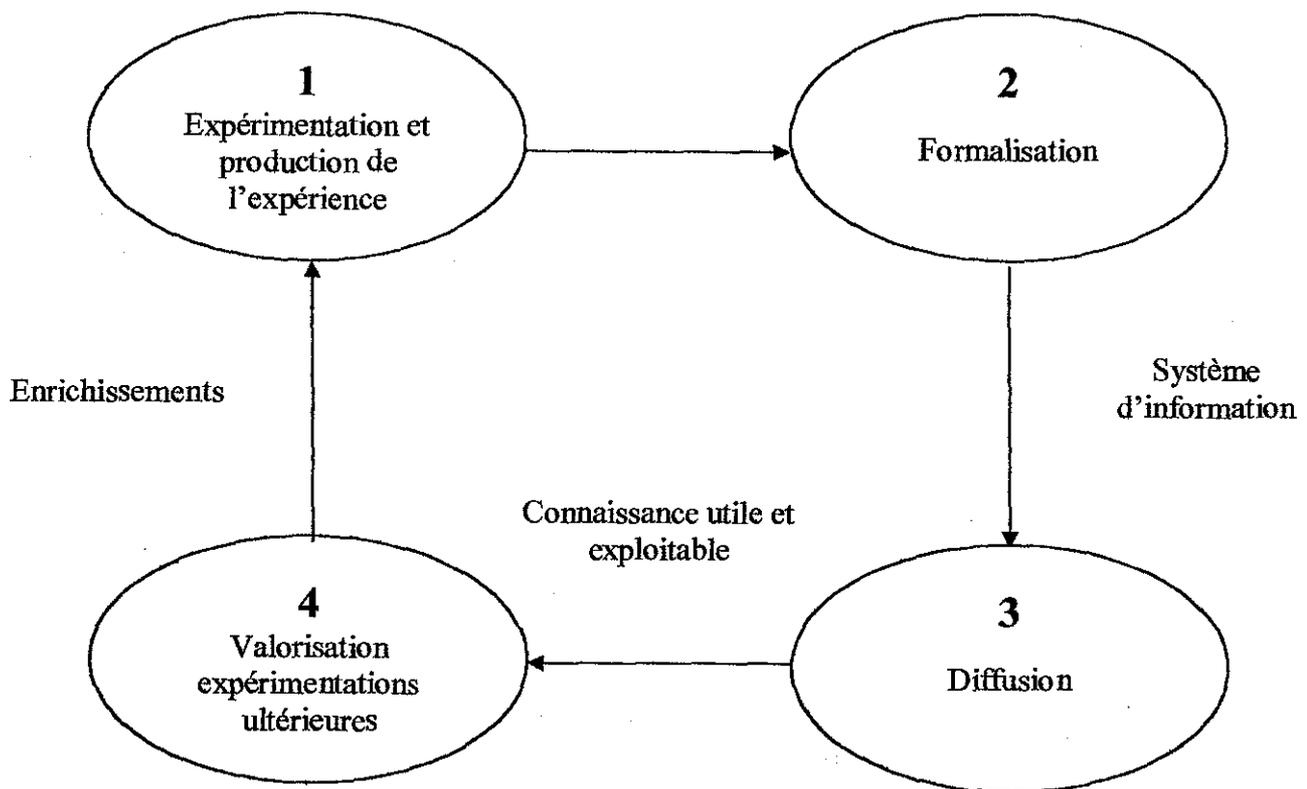


Figure 8 : Cycle de la capitalisation d'expérience

L'intérêt de la capitalisation est de pouvoir rendre l'expérience au moment utile, la bonne information pour le bon interlocuteur au bon moment, ce qui sous-tend qu'il faille en organiser contrairement le stockage et sa réparation à travers un certain nombre d'outils opérationnels.

Conclusion

La connaissance n'est ni un stock d'information ni un état mais un processus cognitif. Ainsi, la gestion des connaissances doit favoriser la connaissance, la transmission et la conservation des connaissances dans l'organisation. Plus précisément, elle a pour rôle de localiser et rendre visible les connaissances de l'entreprise, être capable de les conserver, y accéder, les actualiser, les mettre, comment les diffuser et mieux les utiliser, les mettre en synergie et les valoriser.

Chapitre 3

Les savoirs de l'entreprise

3.1. Introduction

Les savoirs prennent aujourd'hui une importance capitale dans l'entreprise (organisation, apprenante), car l'approche par les savoirs peut donner un très grand dynamisme aux entreprises (organisation par processus et projet). Le rôle dominant du savoir aujourd'hui se pose sur deux questions importantes : Que faire des exclus du savoir ? la formation des élites par la maîtrise de savoirs formalisés est-elle la plus adaptée à l'exercice des tâches des décideurs d'aujourd'hui et de demain ?

Savoir égale à pouvoir ? La richesse récrée par l'entreprise provient de sa capacité à « capter » les connaissances, à innover plusieurs questions se posent parmi lesquelles :

- Comment apprécier ces richesses abondantes, ce capital humain immatériel ?
- Peut-on le considérer comme un facteur de production ? Peut-on privatiser le savoir commun et partagé sachant que ce savoir circule, se développe souvent de plus en plus gratuitement ?

3.2. Définitions

Le Robert électronique donne la définition suivante du savoir : « ce que l'on sait; ensemble de connaissances assez nombreuses, plus ou moins systématisées, acquises par une activité mentale suivie ». De leur côté, Nonaka et Takeuchi (1995) le définissent « un processus dynamique par lequel l'être humain justifie sa croyance en la vérité ». Il y a 40 ans, Polanyi (1967) a fourni une explication du savoir qui a servi de fondement à des modèles de la création du savoir. Il a établi la distinction entre les formes explicite, tacite et implicite du savoir. Le savoir explicite est celui qui est énoncé en détail et ne laisse pas de place au sous-entendu. On parle de savoir « codifié » ou « formalisé » parce qu'on peut en prendre note. Le savoir tacite est ce qui est compris et sous-entendu sans être énoncé. Il n'est pas formalisé, repose sur l'expérience et est difficile à cerner et à partager. Le savoir tacite est un savoir qu'on ne peut exprimer. Le savoir implicite est celui qui pourrait être exprimé, mais qui ne l'a pas été. On considère le plus souvent qu'il existe dans l'esprit des gens ou dans les relations sociales.

Le savoir nécessite que quelqu'un trie, combine et interprète les informations. Les connaissances alimentent le gigantesque réservoir que représente le savoir par le traitement des informations reçues par les sens physiques et n'est pas toujours facile à localiser.

Le savoir peut avoir deux origines :

-Une origine cognitive : tous se qui est appris par le moyen d'exposés de lectures ou d'images, c'est la connaissance construite sur les informations et les données.

-Une origine expérientielle : celle qui résulte d'expériences ou d'événements vécus.

3.3. Les différents types de savoir

Parmi les savoirs qui intéressent plus les entreprises il existe :

3.3.1. Le savoir-faire :

Le « **savoir** » est représenté par l'acquisition d'une forme de connaissance le « **faire** » est l'art de mettre en action cette connaissance au service d'un objectif déterminé.

L'expression « savoir-faire » rassemble ces deux notions, ce qui signifie en l'occurrence qu'il faille disposer d'une base de connaissance plus ou moins étendus, apte à se transformer en action quand le besoin s'en fait sentir. Il peut se représenter par des valeurs d'actions comme vendre, fabriquer, concevoir, adapter, créer, manager, expertiser...

Le savoir-faire peut avoir deux niveaux savoir-faire opérationnel stabilisé et le savoir-faire opérationnel proactif sur les quelles nous y reviendrons en bas.

3.3.2. Le savoir-être :

Représente un ensemble d'aptitudes liées au comportement en collectivité.

3.3.3 Le savoir agir :

Défini la capacité de prendre des décisions. Les savoir-faire sont les plus précieux et les plus rares et les plus utiles sur le marché du travail.

3.4. Les savoirs actifs stratégiques de l'entreprise :

3.4.1. Les actifs stratégiques :

Selon la classification proposée par Sanchez, Heene et Thomas (1996), les actifs stratégiques sont constitués des ressources, capacité et compétences de la firme. Ces actifs sont susceptibles de générer des rentrées durables.

Ces actifs comprennent toute chose que l'entreprise peut utiliser dans ses processus pour créer, produire et offrir ses produits et ses services sur un marché.

Ceux-ci peuvent être :

-tangibles, physiques ou matériels où ils peuvent être :

-Intangibles ou immatériels , tels que capacité savoir, réputation, information, compétences, droits de propriété intellectuelle...

a- les ressources

L'entreprise peut mobiliser, générer un avantage concurrentiel. Celles-ci peuvent aller des facteurs de production (capital), aux actifs, aux capacités particulières dans les différents domaines de l'action, ainsi que les marques de commerce, la réputation, les systèmes d'informations ou du surveillance de l'environnement, les qualifications du personnel, et les savoirs -faire individuels et collectifs générés par la répétition des activités ...etc.

b- les capacités

Les capacités sont comme des routines qui sont mise en œuvre d'actifs pour créer et offrir des produits ou services sur un marché, donc les compétences sont considérées comme des capacités particulières de mise en œuvre d'actifs de façon organisée afin d'atteindre des objectifs .Celles -ci ne sauraient donc être considérées comme un stock de ressources générées

par l'action, mais comme des ressources générées par l'action. Elles se développent et s'accumulent au cours de leur application de façon analogue à l'expérience.

C'est l'accumulation de savoirs individuels et collectifs et l'apprentissage obtenue dans la mise en action qui génèrent les aptitudes les capacités et les compétences.

La position concurrentielle et le développement d'une forme ne s'expliquent pas par la procession de ressources, mais par le développement des compétences et leur déploiement dans différents domaines d'activité. Et c'est précisément le savoir et son application dans l'action qui constitue les fondements des capacités et des compétences. A partir de ces considérations, les savoirs sont des actifs stratégiques dans toute entreprise.

3.4.2. Les savoirs :

Le savoir explicite ou "explicit knowledge" peuvent être verbalisé et transmis à d'autres. Les NTIC constituent la courroie de transmission de ce type de savoir car elles permettent une meilleure accessibilité de l'information grâce à des méthodes d'accès et de relecture des documents (hypertext, linking, databases, full-text search...).

Le savoir tacite ou "tacit knowledge" qui est fondé sur l'expérience individuelle et l'implication personnelle. Grâce aux nouvelles technologies, ce savoir tacite va lui aussi pouvoir être développé au sein de l'organisation. En effet, l'internalisation de l'information et la génération d'un nouveau savoir à travers l'interaction des expériences des hommes s'effectuent par l'intermédiaire des réseaux électroniques.

Ainsi J-F Ballay⁵, montre que : "les réseaux électroniques incarnent l'entreprise apprenante qui organise désormais son système comme un cerveau dont les connexions s'étendent à travers la planète. Les réseaux vont rendre l'individu intelligent et efficace, de même qu'ils vont transformer l'entreprise en une "personne" capable de communiquer de savoir, de décider, d'agir comme un seul homme. En face d'elle, "le" client, lui-même devenu une seule

⁵ Chef de projet "gestion des connaissances" à la direction des études et recherches d'EDF et auteur de "Capitaliser et transmettre les savoir-faire de l'entreprise".

personne avec qui elle va entretenir une véritable relation de couple. Tout cela grâce aux NTIC qui, abolissant le temps et l'espace, apportent l'information au bon moment et permettent le dialogue et la compréhension.

3.4.3. Les savoir-faire de l'entreprise

Le savoir-faire consolidé d'une entreprise revient à la somme des quatre formes de connaissance suivantes :

a- Le savoir-faire opérationnel banalisé :

Le savoir-faire banalisé est représenté par une connaissance acquise par l'expérience, mais que ne revêt pas un caractère d'exceptionnel. Ce type de savoir-faire peut être identifié par l'ensemble des l'entreprises du secteur.

b- Le savoir-faire stabilisé :

Il consiste à disposer d'une connaissance suffisante pour être modélisable dans l'action.

c- Le savoir-faire opérationnel pro-actif :

Il repose sur une base de connaissance modélisable dans l'action, enrichi de compétences qui permettent de faire face à des situations non décrites ou pour lesquelles il n'y a pas d'antériorité. Ce savoir faire s'étend à la mise en œuvre de techniques ou bien d'outils qui permettent d'améliorer sa proche connaissance du sujet, et conséquence d'en repousser les limites et par ailleurs, d'anticiper ou de mettre en action une solution ou des options novatrices permettant d'agir dans un contexte incertain.

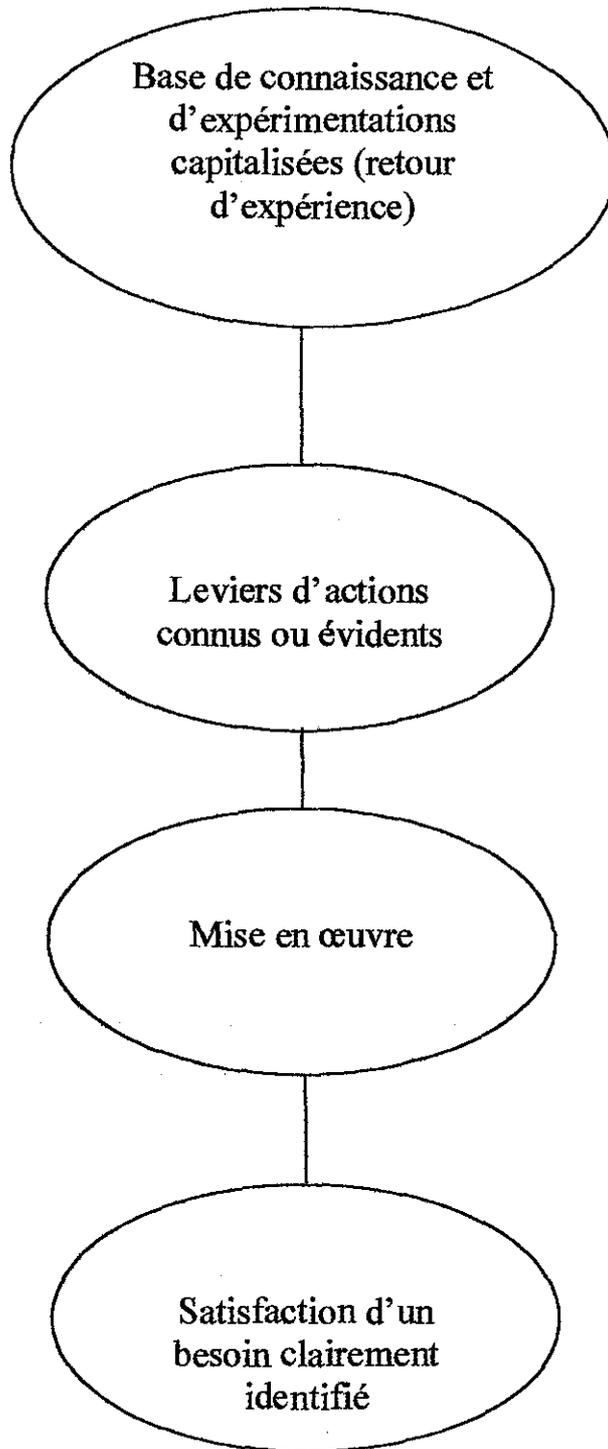


Figure 9 : savoir-faire opérationnel stabilisé

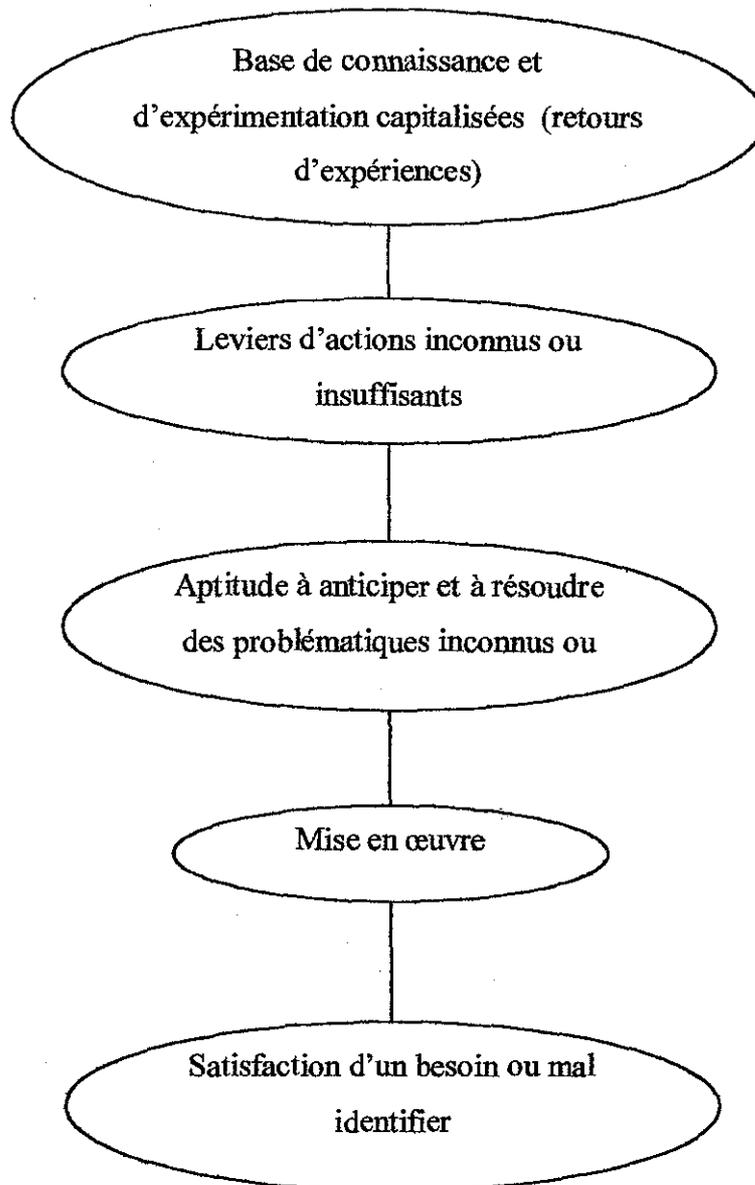


Figure 10 : savoir-faire opérationnel pro-actif.

d- Le savoir-faire opérationnel unique :

Quand on évoque un savoir-faire unique (stratégique), on pense à une notion de rareté qui est très proche de la compétence clé de l'entreprise qui la possède. Cette notion s'applique aussi bien à l'ingénieur qu'au scientifique.

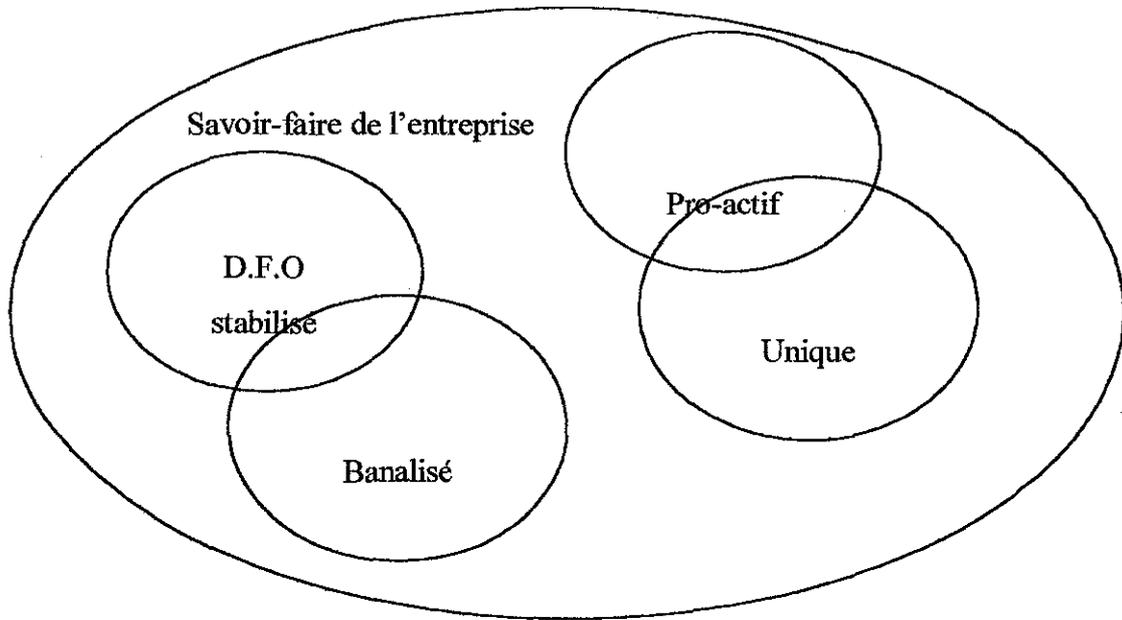


Figure 10 : les savoir-faire de l'entreprise

3.4.4. Les différentes dimensions du savoir-faire :

a) Le cycle de vie du savoir-faire :

Le savoir-faire à une durée de vie qui s'identifie à sa valeur produite, selon un cycle qu'il est possible de représenter par cinq phases distinctes.

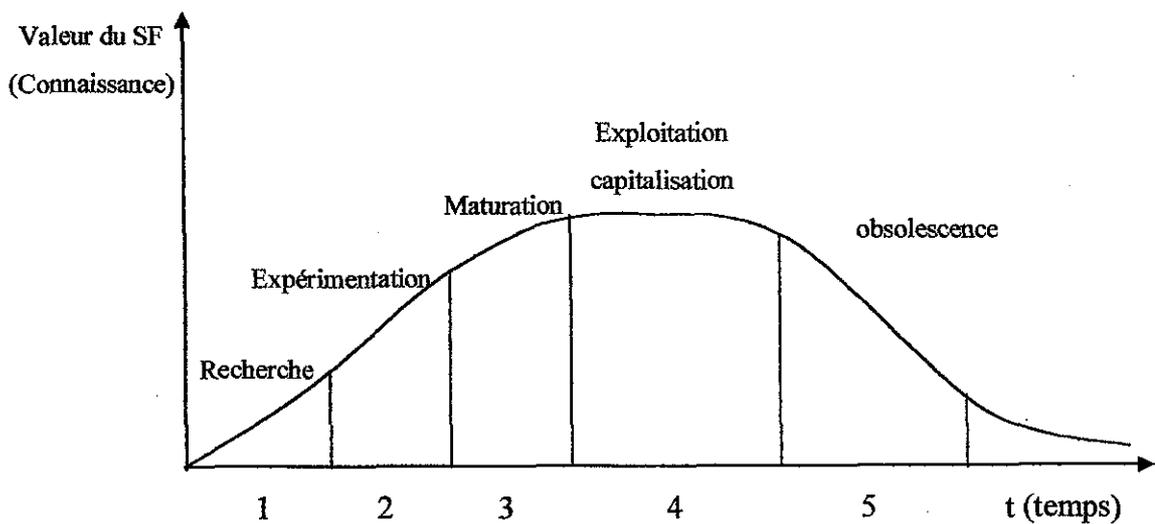


Figure 11 : cycle de vie du savoir-faire

La phase 1 : est celle de la recherche. Cette étape peut être soit une forme de recherche appliquée soit une forme de recherche émergente suite à l'identification d'un besoin concret.

La phase 2 : est celle de l'expérimentation du savoir-faire, c'est à dire d'expériences ou es testes.

La phase 3 : est celle de la maturation de a connaissance, le savoir-faire s'enrichit par la phase 2 pour devenir opérationnel et profitable.

La phase 4 : est c'est l'exploitation et la capitation des savoir.

La phase 5 : celle de l'obsolescence du savoir-faire qui peut être partielle si la connaissance fait de progrès et peut être totale si le savoir-faire n'est plus d'intérêt opérationnel.

b) Cycle d'enrichissement et obsolescence du savoir-faire :

Le savoir-faire peut être enrichi afin de satisfaire un besoin évolutif nécessitant un renouvellement ou un développement de la connaissance acquise. Ainsi en est il des applications médicales, spatiales industrielles...

Valeur du GF
(connaissance)

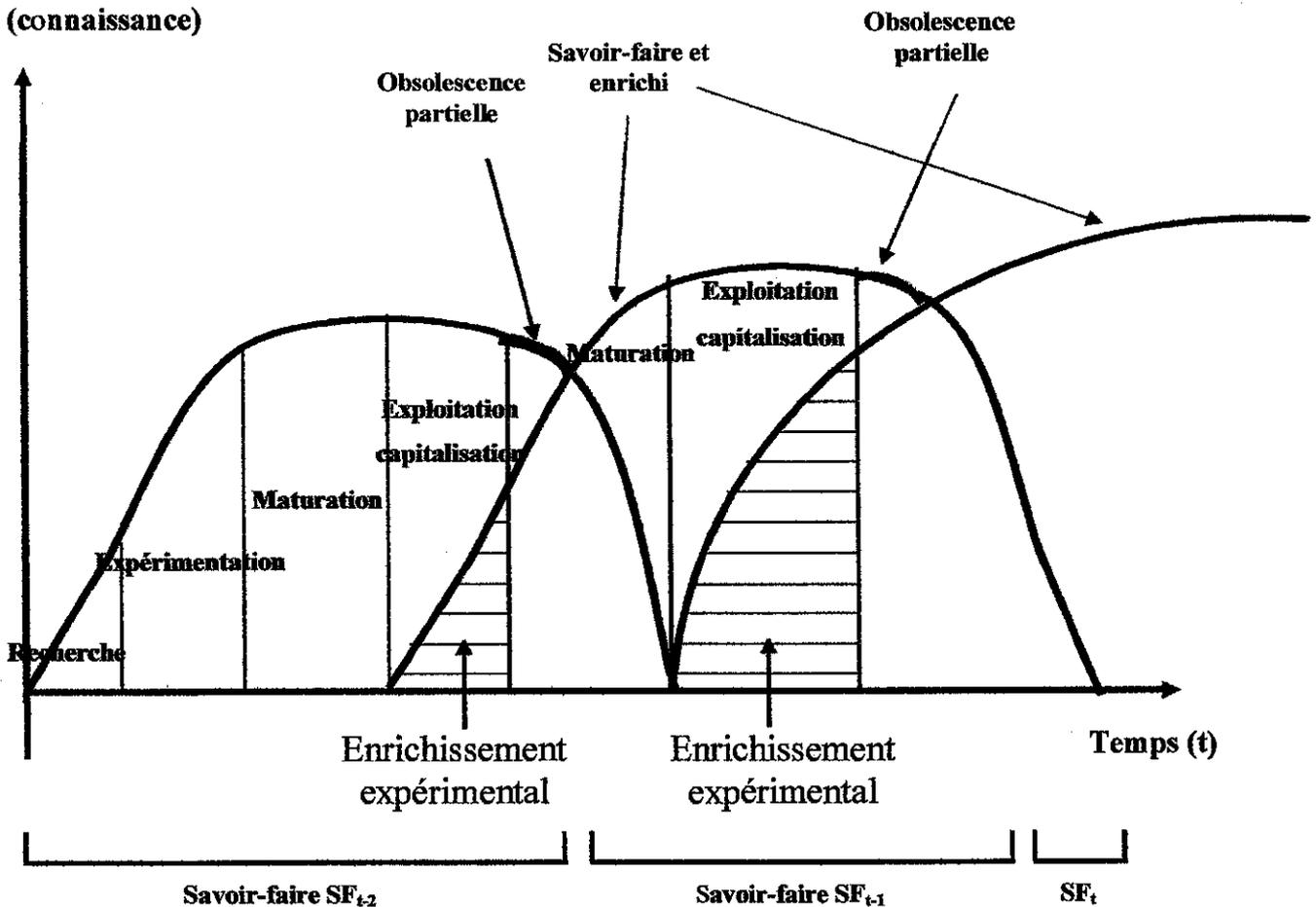


Figure 11 : Le cycle d'enrichissement et d'obsolescence du savoir faire

A partir de cette représentation schématique on peut dire que la connaissance peut se valoriser, et que le savoir-faire doit toujours être à même de satisfaire une demande qui ne cesse d'évoluer, du fait de la capitalisation et expérimentations.

En revanche, certaines formes de connaissances se banalisent pour ne pas constituer de véritable savoir-faire à proprement parler, d'autres s'autodétruisent par la simple disparition du besoin (apparition de la robotisation), numérisation...)

De même, une entreprise peut également voir disparaître une partie de son savoir-faire par le truchement de la mobilité, des départs en retraite, de l'évasion des connaissances par leur nature immatérielle. Les notions de compétences clés et de capitalisation/transfert prennent dès lors toute leur acuité.

Le savoir-faire est resté longtemps informel. La connaissance se transmettait par l'expérimentation et les conseils prodigués, mais peu de compagnons formalisaient leurs techniques. Les « secrets » du métier s'apprennent, se découvrent, s'exploitent sans support écrit, par le seul transfert des «savoirs» du «maître».

On peut dire que le savoir-faire peut se présenter de multiples manières du formalisme de l'écrit à la tradition de l'oral, en passant par l'apprentissage, la valorisation de la connaissance.

Si la connaissance se transmet principalement par une représentation matérielle – écrit et expérimentation – elle ne le doit qu'à sa globalité et son étendue. La logique d'une tradition orale ne peut s'étendre qu'au travers d'une connaissance réduite ; en revanche l'époque actuelle nécessite un tout autre formalisme pour pouvoir associer les deux notions que sont le «savoir» d'une part et le «faire» d'autre part.

3.5. La gestion stratégique des savoirs

3.5.1. L'acquisition des savoirs :

Les savoirs peuvent être innés, transférés, acquis ou développés au sein de l'organisation. Les savoirs innés proviennent des fondateurs des organisations, adoptées par l'entreprise lors de sa naissance. L'apprentissage par transfert de savoirs se fait directement en recherchant des informations sur d'autres entreprises.

3.5.2. Les sources du savoir :

Le savoir-faire s'enrichit d'une multitude de sources différentes comme l'explique la figure 12, mais malheureusement l'essaimage reste inexistant, faute de méthodologie et de formalisation.

Les savoirs acquis le sont soit de manière non intentionnelle ou de contraire de manière systématique et intentionnelle et ce à travers trois modes d'acquisition qui sont l'expérimentation, l'apprentissage par évaluation collective et l'action de la recherche systématique d'adaptation à l'environnement. Cette démarche consiste à maintenir l'organisation dans un continuuel état de changement ou dans état permanent d'expérimentation de manière à multiplier les expériences à rester flexible. En effet, l'expérimentation est sans nul doute une source incontournable de valorisation de connaissance.

La production d'expériences (expérimentation), s'affecte alors de la réalisation concrète de toutes sorte d'activité. Elle alimente ou enrichi la base de connaissances initiales. Toute expérimentation est donc par essence bénéfique. Son résultat sera forcément une avancée dans le domaine concerné, soit en valorisant et démultipliant une connaissance, soit en éliminant des pistes dont la valeur crée ne présente que peut d'intérêt. Ce résultat ou retour d'expérience peut faire l'objet d'une mémoire collective, et ce afin de pouvoir concrètement être mis en action, aussi pour que l'information ne soit pas une accumulation de connaissances inexploitées, mais au contraire une mémoire active et organisée créant de la valeur. Cependant l'expérimentation qui reste une source essentielle d'enrichissement du savoir-faire n'est pas unique.

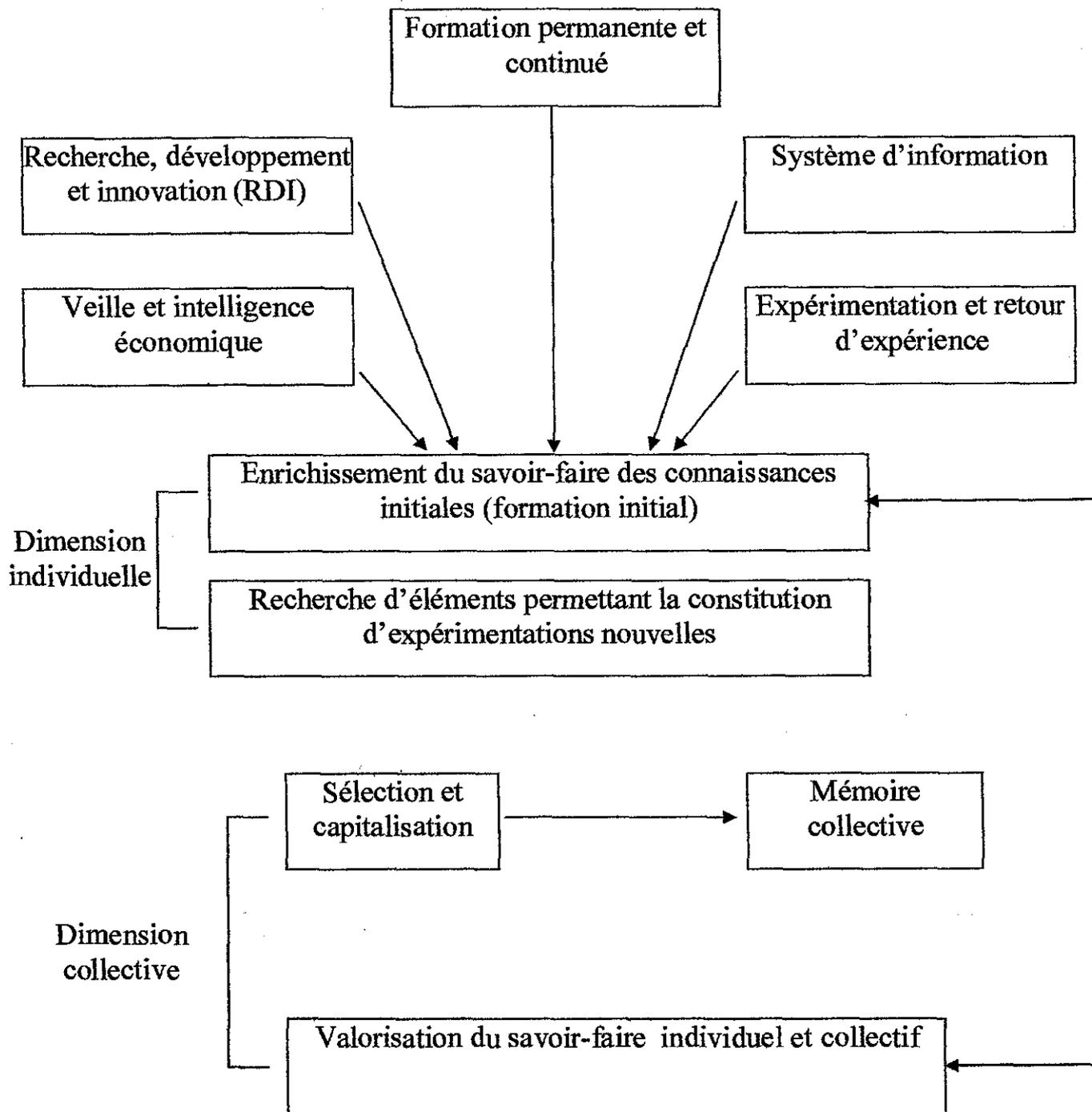


Figure 12 : Les différentes sources du savoir-faire (Büch, 2000)

3.5.3. La formalisation des savoir :

La démarche de formalisation des savoirs peut se représenter sous une forme de pyramide d'abstraction pour le producteur d'information qui va successivement :

- Exprimer la situation vécue.
- Resitué cette situation dans une représentation ou partagée (parodique).
- Elaborer un archétype, et c'est une représentation ou générique de cette situation.
- Construire un modèle conceptuel.
- Formaliser ce modèle au sein d'une bibliothèque utilisable par une application, pour diffusion.

Dans l'autre sens, un utilisateur pourra utiliser ces modèles au sein d'un outil et en valider la pertinence sur des cas réels.

- Il trouve un accès (repérage) rapide.
- Il dispose d'un outil facile.
- Il obtient une réponse validée et théorisée (générique, extrapolable à une classe de problème).
- Il obtient une réponse exprimée sous forme de règles ou procédures prête à l'emploi.
- Il peut l'appliquer au cas réel.

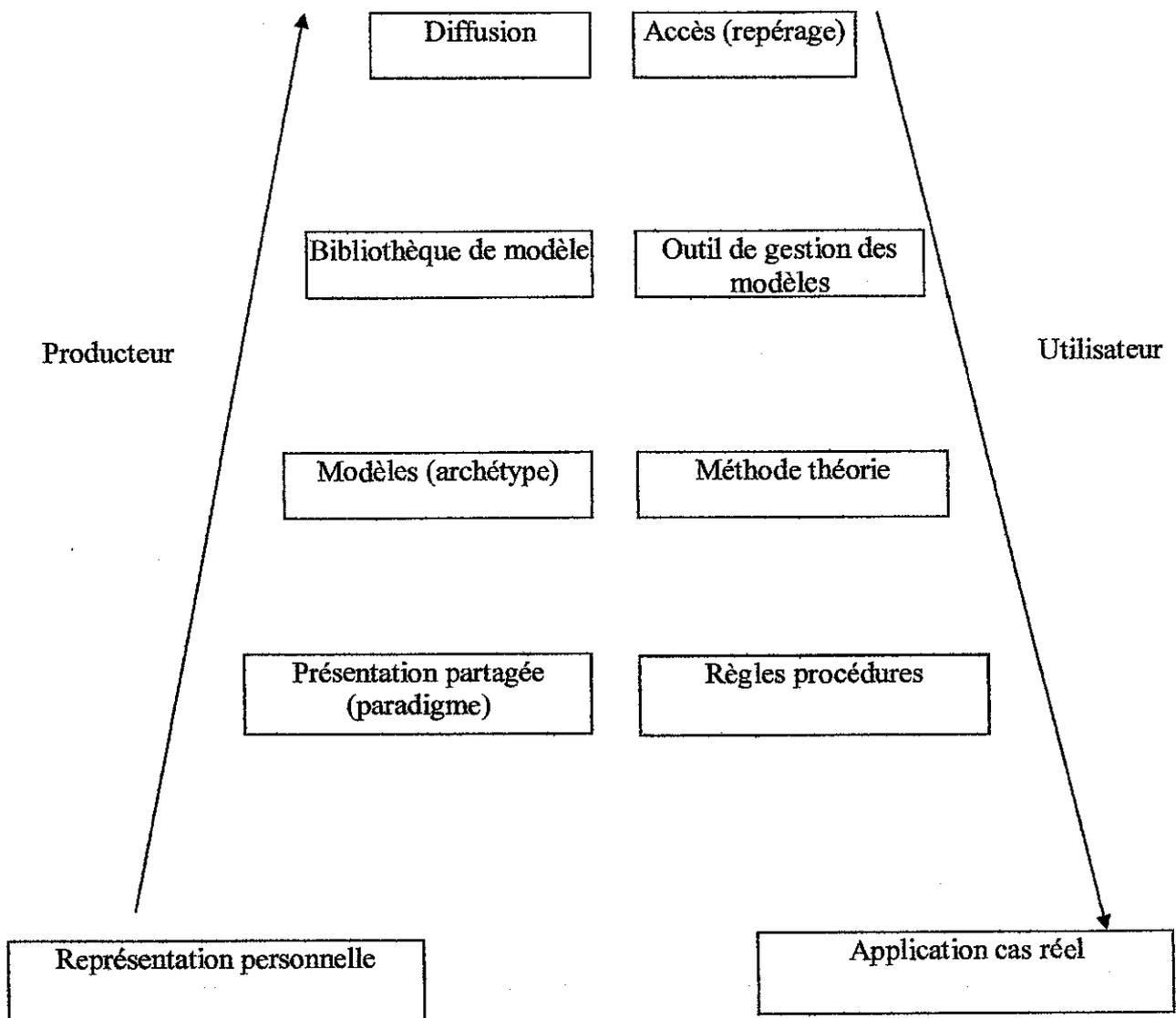


Figure 13 : La méthode de formalisation des savoirs vue comme une pyramide d'abstractions

3.5.4. Mémorisation des savoirs :

La mémorisation de l'organisation c'est la mémoire des individus qui la composent mais c'est aussi la mémoire organisationnelle. Il existe divers lieux de stockage des savoirs organisationnels. Le premier est constitué par les mémoires individuelles qui cachent la plupart des savoirs tacites exploités dans l'action.

Les routines rassemblent le formalisme des règles et procédures ; dans la pratique, les règles et procédures formalisées sont souvent insuffisantes, il faut une part de savoir tacite dans les routines pour que celles-ci fonctionnent. Il est bien connu que le strict respect de règles formelles est fréquemment utilisé pour démontrer leur insuffisance. Les routines sont de très importants lieux de stockage de savoirs organisationnels. Les structures opérationnelles réunissant des spécialistes à compétences voisines et des routines homogènes constituent également des lieux de stockage importants car l'interaction entre spécialistes favorise la maintenance des savoirs. Les systèmes de stockages et de traitement de l'information sont de plus en plus informatisés ce qui facilite leur mise à disposition de plus grand nombre dans l'entreprise.

3.5.5. Typologie des mémoires d'entreprise :

La "mémoire d'entreprise" est définie comme la "représentation explicite, persistante, et désincarnée, des connaissances et des informations dans une organisation" (Heijst et al, 1996). Elle inclue par exemple, les connaissances sur les produits, les procédés de production, les clients, les plans et buts stratégiques, les stratégies de vente, les résultats financiers, etc.. . La construction d'une mémoire d'entreprise repose sur la volonté de "préserver, afin de les réutiliser plus tard ou le plus rapidement possible, les raisonnements, les comportements, les connaissances, même en leurs contradictions et dans toute leur variété" (Pomian, 1996).

La capitalisation des connaissances dans une organisation a pour objectifs de favoriser la croissance, la transmission et la conservation des connaissances dans cette organisation (Steels, 1993). Le processus de cette capitalisation permet de réutiliser, de façon pertinente, les connaissances d'un domaine donné, précédemment stockées et modélisées, afin d'accomplir de nouvelles tâches (Simon, 1996). Le but de la capitalisation étant de "localiser et rendre visible les connaissances de l'entreprise, être capable de les conserver, y accéder et

les actualiser, savoir comment les diffuser et mieux les utiliser, les mettre en synergie et les valoriser" (Grundstein, 1995)⁶.

La gestion des connaissances peut se présenter sous plusieurs formes de mémoire d'entreprise, selon l'objectif qui lui est fixé, le bien, la méthode choisie ou les connaissances concernées. Ainsi, on distingue les mémoires suivantes :

- Mémoire de long terme :

La mémoire de long terme stocke des connaissances stables ou stabilisées mais susceptibles d'érosion. Elle assure le futur de l'entreprise.

- Mémoire de court terme :

La mémoire de court terme stocke les connaissances nécessaires à l'exécution des tâches courantes et susceptibles d'être régénérées lors que les situations d'apprentissage changent.

- Mémoire déclarative :

La mémoire déclarative est une mémoire explicite qui stocke des connaissances qui peuvent être exprimées dans des écrits, c'est à dire les savoirs tangibles.

- Mémoire procédurale

La mémoire procédurale au contraire contient tout ce que nous savons faire sans pouvoir l'exprimer (ex : faire de la bicyclette) ; c'est elle qui stocke les routines de l'organisation.

- Mémoire à base de connaissance :

L'ingénierie des connaissances a pour objectif de recueillir et modéliser les connaissances, ensuite elles peuvent être mises en forme afin d'être transmises à un utilisateur qui va prendre en charge l'interprétation et l'exploitation des connaissances formalisées.

⁶ Pour une présentation plus complète le lecteur peut se référer avec profit au site : http://www.irit.fr/GRACO/COMMUNAUTEF/DOSSIERME/dossier_ME_intro.html

Les différents types de modélisations sont :

- *L'annuaire des compétences* :

Il consiste à établir une cartographie des connaissances selon les fonctions, les projets dans l'entreprise. C'est à dire l'équivalent du «qui fait quoi ? ».

- La base des meilleures pratiques :

Elle contient les savoir-faire qui sont acquis ou d'épreuves rencontrées dans certains domaines dans ou hors de l'entreprise.

- Le livre de connaissance :

Les modèles de connaissances textuelles ou graphiques sont enregistrés et mis en forme dans un document.

- Mémoire à base de cas :

A travers un cas, elle consiste à formaliser le savoir-faire issu d'expérience passé, heureuse ou non, d'expert avec la particularité de représenter aussi le raisonnement. Cela va permettre de comprendre plus rapidement les connaissances en ajoutant de nouveaux cas. Le raisonnement à partir de cas est utilisé lorsqu'une solution enregistrée pour un problème antérieur peut être à nouveau exploitée pour un problème présent.

- Mémoire dynamique :

Appelé aussi « système de travail coopératif », Ramage (1997), la définit comme «une combinaison de technologie de personnes et d'organisation qui facilite la communication et la coordination nécessaires à un groupe pour réaliser son travail de manière collective et efficace, atteindre un but partagé et assurer un gain pour chacun de ces membres ». Ils donnent ainsi aux personnes un environnement de travail coopératif.

On peut trouver ces outils sous la forme d'un logiciel comme *lotus notes*, d'un système de *vidéoconférence* ou bien de production de *foire à question* (FAQ) d'une messagerie.

- **Mémoire d'un projet :**

Le projet forme une expérience particulière dans l'entreprise. La mémoire formalise l'organisation projet, les collaborateurs, leurs fonctions, les repères utilisés, le cheminement du projet avec les problèmes et solutions trouvées et le but de la stratégie choisie.

- **Mémoire documentaire :**

Elle se présente sous forme de fiches d'expériences, de bible de référence, de glossaire, de documents visuels, de rapports techniques ...

3.6. La capitalisation des retours d'expérience :

3.6.1. La méthode Rex (retour d'expérience) :

Retour d'expérience est une méthode de conservation de la connaissance qui a été élaboré par le CEA lors e la construction de la centrale super-phénix. Son but est de capitaliser l'expérience. A partir des éléments d'expériences issues d'une activité, elle les transforme en éléments de connaissance à l'aide de fiches d'expérience. Ces dernières ensuite organisée selon un modèle de domaine. Il prend en compte le vocabulaire les points de vus, les comptes et les lexiques du domaine d'activité.

3.6.2. La méthode Merex :

Merex c'est la Mise en Règle de l'Expérience. C'est une méthode de capitalisation de l'expérience mise en point par Jean-claude Corbel en 1995, à la suite d'un benchmark avec l'Aérospatiale, pour l'amélioration des processus de l'ingénieur des véhicules de Renault.

3.6.3. La méthode CYGMA :

En s'appuyant sur six catégories de connaissances pré-définies, elle a pour mission de définir des référentiels de métiers composés de quatre documents (le glossaire métier, le livret

sémantique, le cahier de règles et le manuel opératoire) et des bases de connaissances destinées à assister les activités de conception des opérateurs dans l'activité industrielle.

3.7. Les méthodes de modélisation du système de connaissance de l'entreprise :

3.7.1. La méthode MKSM (Methodology for Knowledge System Management)⁷:

La méthode MKSM, tout au long de son évolution, vise constamment à atteindre un certain nombre d'objectifs principaux :

- Développer des fondements théoriques importants et solides. On ne peut pas aborder sérieusement les problèmes de la connaissance en ignorant la masse immense de travaux, dans des disciplines nombreuses et diverses, qui ont été menés sur ce sujet. Les bases théoriques sont exposées en détail dans un l'ouvrage de Ermine (1996).
- Fournir un ensemble de méthodes et outils directement appropriables par des utilisateurs "néophytes", avec un minimum d'effort et de connaissances spécialisées. Le problème de la gestion des connaissances est en effet un problème qui concerne toutes les unités, et qui doit être pris en charge par les utilisateurs eux-mêmes. Il est donc hors de question de demander à chacun d'être spécialiste en gestion des connaissances ou en informatique ou autre ... Cet objectif amène plusieurs conséquences. D'abord, la théorie sous-tendant la méthode doit être entièrement transparente, tant au niveau du langage qu'au niveau des concepts. Ceci repose sur l'hypothèse que "plus la théorie est profonde, plus on peut la masquer" ! Ensuite, les outils informatiques qui peuvent aider à la conduite de la méthode doivent s'intégrer dans l'univers classique auquel les personnes sont habituées, à savoir la bureautique. Ceci implique donc des choix comme les plates-formes PC sous Windows, les logiciels très courants (et peu chers) comme Word, Excel, Visio, Access etc. qui peuvent être adaptés aux besoins. ("La réponse à la complexité socio-économique pourra

⁷ Pour plus de détail consulter le site web <http://ns3833.ovh.net/~mcxapc/docs/ateliers/mksm.htm>.

de moins en moins se faire à l'aide de grands systèmes (informatiques), souvent trop lourds, trop rigides, trop coûteux et de plus en plus mal supportés (Mélèse 1979).

- Être une "méthodologie brève". Une méthode de gestion des connaissances ne peut être viable à grande échelle que si elle ne nécessite pas des efforts prolongés pour être assimilée et mise en oeuvre. Elle ne doit pas non plus devenir l'apanage d'une caste possédant son propre langage et ses propres règles. L'expérience a souvent montré la stérilité de cette attitude. Elle doit donc donner rapidement des résultats tangibles et évaluables par l'ensemble des acteurs, sans préjuger du temps nécessaire à la réalisation d'une application opérationnelle de qualité.
- Viser une large choix d'applications, car la gestion des connaissances recoupe un grand nombre d'autres projets : Assurance qualité, "Business Process Reengineering" (reconfiguration d'activité), gestion des documents, systèmes d'information, systèmes experts, "Workflow" ou "Groupware" (travail coopératif), formation, etc. En fait, MKSM est une approche (de type systémique) qui devrait permettre de décider d'un schéma d'orientation de gestion des connaissances, en considérant toutes les applications possibles à partir des connaissances disponibles et identifiées
- Se baser sur des expériences concrètes et variées. MKSM bénéficie du retour d'expérience du groupe "Gestion des connaissances" de la DIST qui mène différents projets dans toutes les directions opérationnelles du CEA, donc dans des domaines très diversifiés.
- Permettre une évaluation à terme d'un retour d'investissement possible. Trop souvent, la gestion des connaissances est vue comme un "mal nécessaire", similaire à un archivage, qui coûte, et qui rapporte peu. La gestion des connaissances est au contraire un phénomène dynamique qui peut amplifier certaines forces vives dans l'organisation, ce qui peut parfois se calculer en terme de rentabilité, parfois à très court terme.

MKSM se présente donc comme une méthode d'analyse des systèmes de connaissances, et a pour but de rendre ces systèmes intelligibles à ceux qui en sont les acteurs, afin qu'ils puissent mettre eux-mêmes en place leur propre système de connaissances. Il est encore trop tôt, et les outils théoriques manquent, pour tirer des leçons sur le bénéfice d'une gestion des connaissances efficace. En terme économique certains réfutent l'idée de retour sur investissement en insistant qu'il ne s'agit pas de profit mais de survie de l'entreprise, d'autres, plus classiquement, s'orientent, comme pour la qualité, vers une estimation d'une non gestion des connaissances.

Citons quelques exemples de projets où la méthode a été employée :

- Capitalisation de connaissances d'experts partant à la retraite, avec sur certains cas la validation que la connaissance recueillie se transmettait aisément à de jeunes embauchés, sans aucun recours au "compagnonnage".
- Recueil des connaissances sur un grand projet de R&D (300 personnes pendant dix ans), afin de livrer à terme à l'opérateur industriel les connaissances accumulées en même temps que le prototype industriel.
- Explicitation des savoir-faire de laboratoires en vue d'actions d'assurance qualité, notamment des demandes d'accréditation.
- Réalisation d'un hypermédia à vocation pédagogique pour transmettre aux opérateurs de centrales la connaissance fondamentale soutenant les procédures de sécurité qu'ils utilisent
- Réalisation d'interfaces "intelligentes" pour de très grosses bases documentaires.
- La liste n'est pas exhaustive et prouve que la gestion des connaissances est technologiquement multiforme et qu'une approche amont est nécessaire.

La méthode MKSM a cinq phase de modélisation :

Phase1 : la modélisation du système de référence :

Elle définit le système sur lequel on veut travailler.

Phase2 : le modèle du domaine :

MKSM décrit un domaine par l'ensemble des processus qui s'y déroulent, il se maintient sur la modélisation SCFC (source-cible-flux-champ) complétée par des fiches analytiques, scientifiques qui sont rédigées par des experts (normes, modèles finis, ordres de grandeur...).

Phase3 : le modèle d'activité :

MKSM fournit ensuite une analyse de l'activité qui produit ou utilise des connaissances.

Phase4 : les modèles des concepts :

Il modélise la connaissance statique, c'est-à-dire une description sémantique des objets, des concepts et des attributs du domaine.

Phase5 : Le modèle des tâches :

Il modélise la connaissance dynamique, c'est-à-dire une représentation de la stratégie de résolution de problème ou du processus d'utilisation des connaissances statiques.

3.7.2. La méthode KADS (Knowledge Acquisition and documentation Structuring):

La méthode MADS, devenu en suite (Knowledge Analysis and Design system/support) est une méthode d'analyse et de modélisation des connaissances doit permette aux individus de partager qui est lui même basé sur la communication et la récréation de connaissance. Elle propose six modèles pour analyser la connaissance et prendre en compte son évolution :

- Le modèle d'expertise : c'est le modèle principale qui tente de modéliser les processus par lesquels un expert trouve une solution à un problème posé.
- Le modèle de l'organisation : il décrit l'organisation dans laquelle le système sera utilisé ainsi que les modifications éventuelles de la structure organisationnelles.
- Le modèle tâche : il décrit les différentes tâches qui sont exécutées dans l'environnement où l'on se propose d'installer le systèmes basé sur la connaissance.
- Le modèle agent : il décrit les attributions agents qui exécutent les tâches, il identifie tous les agents qui sont concernés pour le projet, par là, les futures utilisateurs du système. Ces agents peuvent être soit des personnes, soit des applications informatiques.
- Le modèle communication : chaque tâche possède une communication qui décrit les réactions entre les agents et fournit les mécanismes pour améliorer les capacités communications des agents lors de l'exécution des tâches.
- Le modèle de conception : Il est le lien entre le modèle de tâche, d'agent et communication et leur implémentation informatique c'est-à-dire l'architecture et la fonctionnalité détaillé du système.

3.7.3. La méthode COMMONKADS :

cette méthode est issue du modèle KADS mené dans le cadre du projet ESPRIT, elle a pour particularité d'intégrer à l'ingénierie des connaissances les aspects gestion des connaissances. En effet, elle part du principe que gérer des connaissances doit permettre aux individus de partager qui est lui même basé sur la communication et la recreation de connaissance. Elle propose six modèles pour analyser la connaissance et prendre en compte son évolution (modèle de l'organisation de l'entreprise, modèle de tâches, modèle d'agent, modèle de communication, modèle des connaissances, modèle de conception).

3.8. Les méthodes de repérage des savoirs non formalisés :

On peut distinguer deux méthodes qui s'adresse à la capitalisation des savoirs explicites, et qui assistent le professionnel dans le processus d'explication afin d'améliorer une base de connaissance « mémoire organisationnelle ».

3.8.1 Les FAQs :

En Anglais c'est la signalisation de Frequently Asked Question. Et en Français c'est la traduction par Foire aux Questions. Les FAQs sont un texte écrit par un auteur expert, structuré en une liste très ordonnée de questions réponses, donc Les FAQs ne sont pas des Foires et pas de forums.

3.8.2 Le Benchmarking :

Le benchmarking est un processus systématique d'évaluation des produits des savoirs et des procédés des concurrents les plus sérieux ou des entreprises reconnus comme leaders, afin d'améliorer ses propres performances.

Un benchmarking se mène sur une période de six mois ou quelques jours en utilisant le web ou le contact téléphonique, pour réaliser un succès durables il faut passer par les étapes suivantes :

- Phase préparatoire, les finalités :

Identification du contexte stratégique de l'entreprise ou bien le secteur d'activité concerné.

- Diagnostique interne :

Diagnostiques des domaines d'actions qui on un impact comme finance, technique, planification, marketing.

- Plan d'action benchmarking :

C'est les réponses cherchées par répondre aux questions et aux objectifs.

- Identification des best in class in practices :

Il faut choisir et identifier les partenaires qui constitueront le réseau d'échange.

- Interview :

C'est mettre au point un questionnaire et méthodologies d'interview et préparer avec soit l'échantillons des personnes à interviewer.

- Synthèse :

Après les interviews, l'équipe consultante reformule la synthèse de ce qu'elle a entendu.

- Appropriation par le management :

L'équipe de management doit accepter la stratégie proposée afin de transformer ces suggestion en action, donc l'équipe doit s'appropriier les recommandations.

3.8.3. La méthode CEM :

CEM « conception à l'écoute du marché », développé par le professeur Shiba (1995), est un des outils de la démarche TQM (management de la quantité total). Elle permet de réaliser des enquêtes des utilisateurs d'un produit ou d'un procédé, et ces principaux objectifs sont :

Chapitre 4

Cas pratique

4.1. Introduction

Devant l'incapacité d'effectuer une enquête pour déterminer la vision des entreprises algériennes sur la notion de Knowledge management, notion qui reste à notre sens inexistante jusqu'à ce jour dans ces entreprises, nous avons opté tout naturellement pour une solution de rechange. Celle-ci consiste à présenter une étude initiée, conçue et réalisée par *Knowings* en partenariat avec *IBM*⁸. Notre but étant de montrer l'intérêt du Knowledge Management pour l'entreprise.

4.2. Présentation de l'enquête :

L'étude de *Knowings* en partenariat avec IBM, vise à décrire et à comprendre la vision des dirigeants sur le Knowledge Management autour de six grandes questions :

1. Pourquoi se sentent-ils aujourd'hui concernés par la problématique du Knowledge Management ?
2. Comment évaluent-ils la situation actuelle ?
3. Quelles sont leurs priorités en matière de Knowledge Management ?
4. Quelles sont les bénéfices attendus, les domaines impactés ?
5. Quel est l'état des pratiques ? Quelles sont les principales démarches engagées ?
6. Quelles sont leurs attentes pour l'avenir des outils, la situation des entreprises en matière de Knowledge Management ?

4.2.1. Les objectifs :

- Mieux connaître les attentes des Dirigeants;
- Affiner cette connaissance en fonction des profils utilisateurs;

⁸ <http://kmcenter.free.fr/km/enquete.htm>

- Apporter une information utile aux décideurs;
- Identifier les logiques de développement des pratiques de Knowledge Management dans l'entreprise;
- Susciter une réflexion commune avec les Dirigeants.

4.2.2. Conditions de réalisation de l'enquête

a- Représentativité

La répartition par taille assure une bonne représentativité.

La faible représentativité des entreprises étrangères (seulement 15%) entraîne les résultats de l'enquête à ne décrire que l'opinion des entreprises françaises.

La représentativité par secteur d'activité est assurée.

b- Echantillon

Répartition par taille

36% de petites entreprises.

31% d'entreprises de taille moyenne.

23% de grandes entreprises.

Répartition par zone d'intervention

Un tiers des personnes interrogées déclarent que leur entreprise présente une activité internationale.

Origine de l'entreprise

15% des entreprises sont étrangères.

Répartition par responsabilité

58% Direction

21% Knowledge Manager

21% Autres (consultants, responsables...).

Répartition par secteur d'activité

59% Service

18% Industrie

23% Autres

4.3. Synthèse des résultats de l'enquête :

a- De la productivité à la compétitivité

Alors que les démarches de Knowledge Management semblaient principalement motivées par la seule logique d'amélioration interne et de productivité, l'enquête révèle des motivations différentes. En effet, les Dirigeants expliquent essentiellement l'importance actuelle du Knowledge Management par des facteurs de compétitivités : concurrence accrue, innovation accélérée, multi localisation, travail en réseaux.

Le management des connaissances apparaît dès lors comme un levier de compétitivité, permettant aux entreprises de s'adapter au nouveau paradigme de l'économie actuelle.

b- Le développement du "capital humain" s'impose comme priorité

Si la compétitivité apparaît comme la priorité immédiate, une importance nouvelle est donnée au "capital humain". Il s'agit à la fois de préserver ce capital compétences (mobilité du personnel, départs en retraite...) et de le développer (mobiliser rapidement les compétences, exploiter les retours d'expériences, accélérer le processus d'apprentissage). Cette émergence du facteur compétence parmi les enjeux du Knowledge Management se constate sur tous les points : sensibilité à l'environnement RH, choix des priorités d'action, appréciation des bénéfices attendus, développement des outils.

c- Des pratiques focalisées sur le "coeur de métier"

Les pratiques actuelles du Knowledge Management sont majoritairement orientées vers le "coeur métier" de l'entreprise. Elles visent en priorité à préserver, à mieux exploiter et à développer le capital connaissances de l'entreprise sur ses activités fondamentales : concevoir

et innover, vendre, produire. Plus qu'une activité de soutien, le management des connaissances est vu comme un véritable levier de performance "métier".

Les enjeux du Knowledge Management tournés vers l'externe (veille, communautés clients, réseaux de partenaires, valorisation de l'image) ou vers les activités support (qualité, finance, achat...) sont plutôt considérés comme secondaires.

d- Les communautés, véritables "cellules de bases" du Knowledge Management

Les Dirigeants identifient les communautés de pratiques ou de métier comme les "cellules de base du partage des connaissances". Cette orientation vers une action à l'échelle des communautés de l'entreprise se retrouve tant dans les priorités d'action choisies par les Dirigeants que dans les réponses aux questions ouvertes. C'est une orientation de fond.

e- Outils : de l'intranet à la e-collaboration

La diffusion des outils de Knowledge Management se poursuit activement grâce à la reconnaissance progressive de leur efficacité. Les outils largement diffusés, les "standards", sont les intranets et les outils de veille. Sur ce socle dont dispose désormais une majorité d'entreprise, les outils en fort développement, les "stars", sont les bases de connaissances, les portails et les applications e-collaboratives. Les outils plus orientés compétences et e-learning voient également leur reconnaissance progresser, annonçant une accélération prochaine de leur diffusion.

Au travers de ces résultats, les entreprises semblent évoluer suivant un parcours allant d'applications plutôt statiques, informatives et corporates vers des applications plus dynamiques, collaboratives et au service de "communautés de métier".

f- La fin de l'ère des pionniers

Même si les pratiques du Knowledge Management restent encore minoritaires, elles ne sont plus le fait de quelques pionniers. Ainsi la proportion d'entreprises actives s'est notablement développée, particulièrement dans le domaine de la R&D, de la production et de la vente. Dans ces domaines, plus d'une entreprise sur trois est aujourd'hui active. De même, une

majorité de Dirigeants se déclarent "prêts" en matière de Knowledge Management (57%) et parmi eux 15% se déclarent même en avance.

Par ailleurs, les résultats permettent de décrire les grandes étapes suivies par les entreprises dans le développement de leurs pratiques de Knowledge Management. Cette approche correspond au principe du modèle de maturité : selon ce principe, les pratiques managériales ne sont pas indépendantes les unes des autres mais s'organisent de manière cohérente, dans le cadre des stades successifs de maturité. A chaque stade correspond un type de pratiques caractéristiques.

En appliquant cette logique au domaine du Knowledge Management, on constate que le développement du KM se fait :

1. D'abord par la mise en place d'outils et de premières expériences pilotes. C'est "l'ère des pionniers".
2. Ensuite par la mobilisation des Dirigeants, de premières évolutions culturelles (prise de conscience) et le développement de projets de Knowledge Management véritablement orientés métier. C'est "l'ère des leaders".
3. Enfin par une démarche plus structurée intégrant la définition d'une véritable politique de Knowledge Management en phase avec la stratégie de l'entreprise, la mise en place d'une organisation adaptée, la définition d'un cadre de cohérence méthodologique et technologique, la création d'indicateurs spécifiques...C'est alors "l'ère de la maturité" : le Knowledge Management devient un levier de management comme un autre.

Les résultats de l'enquête correspondent pour beaucoup au passage à la seconde phase, l'ère des leaders : les managers s'impliquent, des projets véritablement orientés "métier" s'engagent, les outils se diffusent plus largement au service de retours sur investissement plus clairement identifiés. Le Knowledge Management n'est plus expérimental, il est devenu opérationnel.

Conclusion générale

Au cours de cette étude, nous avons tenté de démontrer l'intérêt de ce thème de recherche original et contemporain. Le Knowledge Management devient, en effet, un thème majeur, et une pratique de plus en plus courante pour les organisations, publiques ou privées, car il rime avec les enjeux du nouveau contexte technologique et économique.

Il ne faut souligner tout de même que notre tentative reste limitée dans la taille mais également dans les ambitions tracées car il est extrêmement difficile d'en faire le tour dans ce travail.

Au cours des siècles passés, deux facteurs de production seulement étaient reconnus par les théories économiques néo-classiques. Dans le monde actuel, ceci est en train de changer. Information et savoir remplacent capital et énergie en tant qu'actifs principaux créateurs de richesse. De plus, les progrès technologiques du 20ème siècle ont transformé la majeure partie du travail créateur de richesses d'une base "physique" à une base "connaissance".

Désormais, les facteurs clés de la production ne sont autres que la technologie et le savoir. Du fait de la mobilité accrue de l'information et de la mondialisation de la main d'oeuvre, savoir et expertise peuvent être transportés instantanément à travers le monde, et tout avantage gagné par une compagnie risque d'être éliminé du jour au lendemain par ses compétiteurs.

L'entreprise reste consciente que gérer les connaissances représente de nombreux coûts (pour l'individu, pour les équipes de travail et pour l'entreprise), mais sait impertinemment aussi qu'elle va en tirer des bénéfices.

S'il demeure difficile d'évaluer les bénéfices quantitatifs, les bénéfices qualitatifs sont en revanche, nombreux et permettent de valoriser l'apport du management des connaissances à la performance globale de l'entreprise. Ceci à condition de considérer la performance sous un angle autre que la performance financière. Les communautés de pratiques, par exemple, semblent être le meilleur moyen pour abaisser les coûts de gestion d'une équipe de travail.

Auto- entretenues, elles permettent de laisser se capitaliser, se diffuser et se transformer les connaissances au sein d'un groupe d'individus. Elles semblent aujourd'hui l'alternative la plus efficace et la plus rapide à mettre en oeuvre pour valoriser les connaissances.

La valorisation des connaissances nécessite les conditions soient réunies pour favoriser la combinaison des savoirs humains et de l'information circulant dans l'entreprise, les équipes, les partenaires, les clients et les individus. La théorie des organisations de la « knowledge based view of the firm » doit donc examiner de près l'aptitude de l'entreprise à transformer ses connaissances, de façon aussi facile et souple que possible, en produits et services recherchés par la clientèle. Cela nécessite d'étudier le flux d'échange des connaissances, d'informations et des actifs immatériels pour en comprendre leur valeur. Autrement dit, il faut se pencher à la fois vers le passé, le présent et le futur de l'entreprise. Ainsi, valoriser le management des connaissances, c'est donc valoriser l'intelligence d'une entreprise et de sa relation avec les autres. « L'intelligence d'un homme se voit à l'usage qu'il fait de ce qu'il sait. C'est un produit à considérer : $\text{Savoir} \times \text{Intelligence} = \text{Valeur}$ » (Valery, 1996).

Pour finir, il faut souligner que le seul avantage comparatif que pourra avoir une entreprise viendra du processus d'innovation combinant la connaissance des marchés et le savoir technologique avec les talents créatifs des "travailleurs du savoir" afin de résoudre un flux constant de problèmes liés à la compétition et à sa capacité de transformer le savoir en valeur ajoutée

Bibliographie

1. Abramson G., (1999), Wiring the Corporate Brian: Knowledge Management, *CIO*, Vol. 12, No. 11, 1999, p30.
2. Ballay J. F., (1997), *Capitaliser et transmettre les savoir-faire de l'entreprise*, Paris, Eyrolles.
3. Balmiss G., (2002), *Gestion des connaissances, outils et applications du knowledge management*, Paris, Vuibert.
4. Baumard, P., (1999), *Tacit Knowledge in organisations*, Sage, London.
5. Boisot, M. H., (1998), *Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in the Information Economy*, Oxford University Press, New York.
6. Bück, J.-Y., (1999), *Le management des connaissances : mettre en oeuvre un projet de knowledge management*, Paris, Ed. d'Organisation.
7. Bück, J.-Y., (2000), *Le management des connaissances : mettre en œuvre un projet de knowledge management*, Paris, Ed. d'Organisation.
8. Cohendet P. et P. Llerena, (1999), La conception de la firme comme processeur de connaissance, *Revue d'Economie Industrielle*, No. 88, 2^e trimestre, pp. 211-237.
9. Cowan R. et D. Foray, (1998), The Economics of Codification and the Diffusion of Knowledge », *Industrial and Corporate Change*, vol. 6, No. 3, pp. 594-622.
10. Ermine J. L., (1996), *Les systèmes de connaissances*, Paris, Hermès.
11. Ermine J. L., (2001), Ressources humaines et gestion des connaissances, In *PERSONNEL*, No. 425, décembre.
12. Ermine J-L., (1999), La gestion des connaissances, pour passer de l'information à la connaissance, *Bases*, No. 149.
13. Ermine J-L., (1999), La gestion des connaissances, un levier de l'intelligence économique, *Revue d'intelligence économique*, No. 4.
14. Foray, D. & B.A. Lundvall, (1997), Une introduction à l'économie fondée sur la connaissance. In B. Guilhon, P.Huard, M. Orillard & J.B. Zimmermann (sous la direction de), *Economie de la connaissance et organisations. Entreprises, territoires, réseaux*. Paris, L'Harmattan.
15. Grundstein M., (1995), *La Capitalisation des Connaissances de l'Entreprise, Système de Production des Connaissances*. Actes du Colloque L'Entreprise Apprenante et les Sciences de la Complexité, Aix en Provence, France, 22-24 Mai 1995.
16. Grundstein M., (2000), *From capitalizing on Company Knowledge to Knowledge Management*, chapter 12, pp. 261-287, in *Knowledge Management, Classic and Contemporary Works* by Daryl Morey, Mark Maybury, Bhavani Thuraisingham, The MIT

Press, Cambridge, Massachusetts, 2000. Disponible sur Internet : <http://perso.wanadoo.fr/michel.grundstein/References/MG-Morey.PDF>

17. Heijst G.v., R.v.d. Spek, et E. Kruizinga, (1996), Organizing Corporate Memories. In *Knowledge Acquisition Workshop*. Banff Canada.
18. Hlupic V., A. Pouloudi and G. Rzevski, (2002). Towards an integrated approach to Knowledge Management: 'hard', 'soft' and 'abstract' issues, *Knowledge and Process Management, the Journal of Corporate Transformation*, 9(0), pp.1-14.
19. Kechad R., (2004), Comment diagnostiquer le capital intellectuel d'une entreprise : Essai de simulation à partir du cas de l'entreprise algérienne, *Revue Economie et Management*, No. 3, pp. 133-152.
20. Kogut B. et U. Zandler, (1992), Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology », *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, 1992, pp. 383-397.
21. Le dictionnaire Robert (1994).
22. Lorino P., (1997), Méthodes et Pratiques de la Performance, Paris, Les Editions d'Organisation.
23. Machlup F. (1983), Semantic Quirks in Studies of Information, In Machlup F. and U. Mansfield, *The Study of Information*, New York, John Wiley.
24. Mack M., (1995), L'organisation apprenante comme système de transformation de la connaissance en valeur, *Revue Française de Gestion*, Septembre-Octobre 1995, pp. 43-48.
25. Mèlèse J. (1979), *Approches systémiques des organisations : vers l'entreprise à complexité humaine*, Paris, Edition Hommes et Techniques.
26. Nonaka I. and H. Takeuchi, (1995), *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, Oxford.
27. Nonaka I., (1991), The Knowledge Creating Company, *Harvard Business Review on Knowledge Management*, Harvard Business School Press, p. 27.
28. Nonaka I., (1994), A dynamic theory of organizational knowledge creation, *Organization Science*, 5(1), p 14-36
29. Polanyi M., (1958), *Personal Knowledge*, Routledge, London, pp. 69-245.
30. Polanyi M., (1966), *The Tacit Dimension*, Garden City, New York.
31. Polanyi M., (1967), *The Tacit Dimension*, New York, Doubleday.
32. Pomian, J., (1996), *Mémoires d'entreprise, techniques et outils de la gestion du savoir*, Paris, Sapientia.
33. Prax, J-Y., (1997), *Manager la connaissance dans l'Entreprise*, Editions INSEP.
34. Prax, J-Y., (2000), *Le Guide du Knowledge Management*, Paris, Editions Dunod.

35. Prax, J-Y., (2002), *Le Management territorial à l'ère des réseaux*, Paris, Editions d'Organisation.
36. Prax, J-Y., (2003), *Le Manuel du Knowledge Management*, Paris, DUNOD.
37. Probst G.J. et B.S.T. Büchel, (1995), *La pratique de l'entreprise apprenante*, Paris, Les Editions d'Organisation.
38. Ramage (1997)
39. Reix R., (1995), *Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise* », *Revue française de gestion*, No. 105, p. 17-28.
40. Richard J. F., (1995), *Les activités mentales*, Paris, Armand Colin.
41. Ryle G., (1949), *The Concept of Mind*, Hutchinson House.
42. Sanchez R., Heene A. et H. Thomas, (1996), *Dynamics of Competence- based competition*, England, Elsevier Science Ltd, Pergamon.
43. Schiba S., (1995), *La conception à l'écoute du marché*, Paris, Ed. INSEP.
44. Steels L., (1993), *Corporate knowledge management*. Proceeding of ISMICK'93, Compiègne, France, pp. 9-30.
45. Sveiby K.E. (2001), *What is knowledge management ?* <http://www.sveiby.com>
46. Winter S. G., (1987), *Knowledge and Competences as Strategic Assets* , in TEECE D. J. (ed), *The Competitive Challenge*, Cambridge Mass, Ballinger.

Quelques sites utiles

► 1. Sites d'information

Sites en français

- [Club gestion des connaissances 15/05/04](#)
- [Liste de liens sur le Knowledge Management :](#)
- [i-KM Intelligence Knowledge Management](#)
- <http://www.cepid.com/>
- [Decisionnel.net](#)
- [KMActu](#)
- [L'annuaire professionnel de la veille, du KM et de l'intelligence stratégique](#)
- [European Center for Knowledge management \(ECKM\)](#)
- [KM Center](#)
- [KnowledgeConsult](#)
- [Veillemag.com](#)

Sites en anglais

- [Brint.com](#)
- [Knowledge Board](#)
- [IntelligentKM](#)
- [The Knowledge Management Ressource Center](#)
- www.stratenet.com/knowledge-management.html

Moteur de recherche. Dossiers et articles consacrés au KM. Toute une base de donnée documentaire disponible sur le KM.

► 2. Dossiers en ligne - livres blancs :

- Travail collaboratif
- Deux livres blancs de KnowledgeConsult
- Livre blanc 2002 des solutions KM
- Dossier KM du CEPID
- Dossier KM en 10 leçons de Veille.com
- KM - toute l'actualité et les sources concernant le knowledge management, la gestion des connaissances, la veille et l'intelligence économique - dossier d'Archimag

► 3. Bibliographie - dossiers et articles

- 3ème édition de l'Enquête Knowings KM 2003
- **La gestion des connaissances en pratique au Canada, 2001**
<http://www.statcan.ca/francais/IPS/Data/88F0006XIF2003007.htm>
- **Le Knowledge Management, quels enjeux pour l'entreprise ?**
<http://kmegide.free.fr/>
- Travail collaboratif : du partage des connaissances à la réunion virtuelle
- Communautés de pratique : un partage des connaissances idéal
- La gestion des connaissances s'invite dans la stratégie
- "Gérer les connaissances : un défi de la nouvelle compétitivité du 21e siècle"
<http://www.cefrio.qc.ca/rapports/gererconnaissance.pdf>
- Tonton Pierre le Docteur, c'est quoi le KM - Knowledge management ?
<http://www.medito.com/article106.html>
- Actualités Archimag
<http://www.archimag.com/knowledge/index.html>
- Management des connaissances, qualité et qualité des services en ligne
http://www.temesis.com/article/km_fr
- La gestion des connaissances
- Le Knowledge Management

- ACCART, Jean-Philippe. Dispositifs de capitalisation des connaissances : repérage de l'offre et construction d'une typologie. [Fichier pdf]. Cepid, juillet 2001, 35 p.
<http://www.cepid.com/cepid2003/dispositifskm.pdf>
- ANDUREU, Jérôme. Le transfert de savoir en entreprise et la gestion des connaissances. [En ligne]. 2001.
[http://knowledgemanagement.free.fr/transfert de savoirs.htm](http://knowledgemanagement.free.fr/transfert%20de%20savoirs.htm)
- ARCHIMAG. Knowledge management : toute l'actualité et les sources concernant le knowledge management, la gestion des connaissances, la veille et l'intelligence économique. [En ligne]. Archimag.
<http://www.archimag.com/knowledge/index.html>
- ARTHUR ANDERSEN. Le Knowledge Management en France : résultats de l'enquête – année 2000. [Fichier pdf]. Arthur Andersen, septembre 2000, 21 p. Dernière mise à jour : 26 juin 2003.
[http://www.i-km.com/Resultats KM00 v5.pdf](http://www.i-km.com/Resultats%20KM00%20v5.pdf)
- BALMISSE, Gilles. JDNetSolutions. La localisation d'expertise : un enjeu stratégique pour les entreprises. Tribune publiée le 26 mars 2003.
http://solutions.journaldunet.com/0303/030326_trib_colla.shtml
- BALLAY, Jean-François. Knowledge Management : vers la seconde génération ?. Expansion Management Review. [Fichier pdf]. Juin 2001, 17 p. Cop. 2003.
<http://perso.wanadoo.fr/michel.grundstein/News/pdvBallay0201.PDF>
- BALMISSE, Gilles. Knowledge Management et outils informatiques. [Fichier pdf]. Knowledge Consult, avril 2003, 56 p. Cop. 2003.
http://www.knowledgeconsult.com/publications/KC_KM_Outils_V1.pdf
- BALMISSE, Gilles. La localisation d'expertise : un enjeu stratégique pour les entreprises. JDNet Solutions. [En ligne].
http://solutions.journaldunet.com/0303/030326_trib_colla.shtml
- BARTH, Steve. KM horror stories. Knowledge Management Magazine. [En ligne]. October 2000. Cop. 2002.
<http://www.kmmag.com/articles/default.asp?ArticleID=923>

- BARTHELME-TRAPP Françoise et VINCENT Béatrice. Analyse comparée de Gestion des connaissances pour une approche managériale. XIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique 13-14-15 juin 2001 [en ligne]. "http://www.strategie-aims.com/quebec/web/actes/f-113-cd.pdf"
- BEAULIEU, Ginette. La gestion des connaissances, à la base d'une nouvelle façon de collaborer à l'ère d'Internet : entretien avec Réal Jacob. Le Réseau Informatique. [En ligne]. Eté 2001, 13, 3. Cop. 2003.
http://www.sogique.gouv.qc.ca/magazine/archives/vol13no3/entrevue.htm
- BELOT, Laure. Une interview de Peter Drucker : "Je pense que nous allons connaître une énorme gueule de bois". [En ligne]. M. Weill.
http://www.univ-tln.fr/~weill/dsnewdon/drucker.htm
- BETTONI, Marco, SCHNEIDER, Sibylle. Experience management : lessons learned from knowledge engineering. [Fichier pdf]. March 2002.
http://www.weknow.ch/marco/A2002/GWEM/Bettoni_Schneider_Berlin2002.pdf
- BLANCHERIE, Jean-Marc. La gestion des connaissances (Knowledge Management) : le KM à l'épreuve du réalisme opérationnel. [En ligne]. i-KM, 6 septembre 2001.
http://www.i-km.com/enquete_presentation.htm
- BOUINOT, Jean. Les nouveaux comportements spatiaux des entreprises : un tournant favorable en 2001. Cybergeog. [En ligne]. 15 mai 2002. Dernière mise à jour : juin 2003.
http://www.cybergeog.presse.fr/ptchaud/bouinot.htm
- BRINT INSTITUTE. BRINT.com. [En ligne]. BRINT Institute, cop. 2003.
http://www.brint.com
- BROCKNER, Joel. Faire accepter les changements dans l'entreprise. L'art du management. [En ligne]. Les Echos, 2002. Dernière mise à jour : 8 juillet 2003.
http://www.lesechos.fr/formations/management/articles/article_5_9.htm
- Business Interactif, Knowledge Management, comment faire passer son entreprise en .net. http://www.businessinteractif.fr/actualite/publications/publications.asp?id=18#form
- LES ECHOS. L'art du management de l'information [en ligne].
http://www.lesechos.fr/formations/manag_info.art_manag_info.htm

- MALHOTRA, Yogesh. Knowledge Management for [E-] Business Performance. Information Strategy : The Executives Journal, v. 16(4), Summer 2000, p 5-16.
<http://www.brint.com/papers/kmebiz/kmebiz.html>
- MARECHAL, Sophie. Knowledge management. Faites vivre les savoirs de l'entreprise, l'Usine nouvelle. Mise en ligne le 10/07/2002.
http://www.eplus.usinenouvelle.com/article/page_article.cfm?idoc=14807
- POPEK, Michaël. Echanges sur la gestion de l'information dans l'entreprise : Le Knowledge Management : quels enjeux pour l'entreprise ?
http://kmegide.free.fr/knowledge_management.rtf

► 5. Forums de discussion

- [Forum du CEPID](#)
- [Liste d'échanges i-KMForum - Communauté du Knowledge Management](#)

► 6. Les magazines

- [Veille mag](#)
Site internet du magazine Veille, consacré à l'intelligence économique et au KM.
Un forum emploi y est également disponible, sur lequel on peut déposer une candidature et consulter des offres d'emploi
- [KMWorld The Magazine](#)
- [@Knowledge magazine](#)

► 7. Les salons

- [Salon DOCUMENTATION](#)
Gestion de contenu, Portail d'entreprise, Information et Documents.
15 au 17 mars 2004 - CNIT Paris la Défense
- [KMForum 2004](#)
Pour sa septième édition, cette manifestation unique a pour ambition de rassembler et de mobiliser l'ensemble des acteurs du marché, partenaires – offreurs de solutions et utilisateurs – visiteurs et participants chaque année plus nombreux, autour d'un thème aujourd'hui essentiel "Performance et connaissances".