

Sommaire

Résumé :	2
1. Introduction	3
2. Définitions	5
2.1 Connaissance, information et donnée	5
2.2 Gestion des connaissances	6
3. Historique et enjeux de la gestion de la connaissance	7
3.1 Historique	7
3.2 Les enjeux et objectifs de la gestion des connaissance	9
4. Concepts de gestion de la connaissance	11
4.1 La gestion de la connaissance et la gestion de l'information	12
4.2 Connaissance explicite et tacite	13
4.3 Gestion de contenu cognitif	16
4.4 La gestion des connaissances dans l'entreprise	17
4.5 Les dimensions de la gestion des connaissances	18
4.6 La structuration des connaissances	19
5. L'exploitation des connaissances	20
6. Les outils de gestion de la connaissance	24
6.1 Définition :	24
6.2 Exemple des outils	25
7. Conclusion	27
Références	28

La gestion des connaissances

« Knowledge Management »

Résumé :

La gestion des connaissances est une activité relativement récente bien que le problème existe depuis que l'homme crée des connaissances à transmettre, soit depuis au moins 60 000 ans.

Plusieurs raisons expliquent l'émergence de la gestion des connaissances : La concurrence accrue du marché, l'explosion des nouvelles technologies et des moyens de communication, l'ouverture des frontières ainsi que l'internationalisation des marchés, Il devient dès lors essentiel, pour le management, de gérer ce capital informationnel de façon à pouvoir contrôler, sécuriser et réutiliser ses acquis.

On appelle « La gestion des connaissances(GC) ou Knowledge Management (KM) » les ensemble des initiatives, les méthodes, les techniques et outils logiciels permettant d'identifier, de capitaliser les connaissances de l'entreprise afin notamment de les organiser et de les diffuser.

L'implication de la gestion des connaissances à travers ses deux volets tacites et explicites dans le processus organisationnel, vient modifier les approches managériales utilisées jusqu'à présent .

L'objet de cet article décrit la définition, les concepts et outils relatifs à la gestion des connaissances(GC). Nous mobilisons pour cela l'exploitation des connaissances. L'article présente l'historique, les enjeux de la gestion des connaissances et la différence entre (information , données et connaissance).

MOTS CLES

Gestion des connaissances, donnée, connaissance , information, concept, compétences, exploitation des connaissances, outils.

« Le savoir est la seule matière qui s'accroît quand on la partage »

Socrate

« Une connaissance, c'est une information validée par l'expérience »

A. Einstein

1. Introduction

Les idées relatives à la gestion des connaissances ont déjà une longue histoire. En effet, dès la fin du XIX^{ème} siècle, **Frederick Winslow Taylor** initie un mouvement, le management scientifique, qu'il introduit par les mots suivants : *"The principal object of management should be to secure the maximum prosperity for the employer, coupled with the maximum prosperity for each employee"* [**F.W. Taylor, The Principles of Scientific Management, Harper, 1911**]. Ce mouvement recommande, entre autres principes, que le management prenne les initiatives nécessaires en vue de capturer et de documenter la connaissance des individus. L'objectif de la démarche est d'éviter un lien de dépendance trop fort entre l'organisation et l'individu détenteur de savoirs¹.

L'objectif de la démarche en gestion des connaissances est donc de mettre en place un environnement propice à la capitalisation, au partage et à la libre circulation des connaissances tout en évitant à l'organisation d'être dépendante par rapport aux savoirs individuels de ses employés.

Plusieurs raisons expliquent l'émergence de la gestion des connaissances:

- la concurrence accrue du marché oblige les organisations, tant privées que publiques, à faire preuve de flexibilité et à s'adapter très rapidement à un environnement sans cesse en mouvement; dans ce contexte, les organisations doivent pouvoir mobiliser rapidement leur « capital intellectuel », leurs connaissances, afin de faire face à la demande évolutive du marché et de leurs clients : une organisation doit dorénavant non seulement « savoir comment faire les choses » mais aussi « comment faire bien et rapidement de nouvelles chose »;
- l'explosion des nouvelles technologies et des moyens de communication, tels la messagerie électronique, les forums de discussion, les lettres électroniques, génèrent chez les destinataires un sentiment de 'trop plein' d'informations ; il devient dès lors indispensable d'opérer une sélection parmi cette déferlante informationnelles afin de ne garder que celles qui sont indispensables à la bonne marche de l'organisation;
- L'ouverture des frontières ainsi que l'internationalisation des marchés oblige une circulation rapide des informations et des connaissances entre l'organisation et ses clients, éventuellement localisés à plusieurs milliers de kilomètres;

¹ Gestion des Connaissances : <http://www.gestiondesconnaissances.be/index.php>

- le phénomène de globalisation, l'instabilité de l'environnement rendent les situations professionnelles imprévisibles et intensifient la complexité des problèmes. Si faire appel à du personnel compétent et hautement qualifié peut répondre à cette difficulté, l'entreprise doit également veiller à ce que ce savoir-faire reste dans « ses murs », même si son employé a décidé de changer de fonction ou d'employeur.
- La société de consommation est de plus en plus friande de produits 'à valeur ajoutée'; cette valeur ajoutée réside dans des services dont l'une des composantes majeures est la connaissance;
- La mobilité interne, le jeu des restructurations massives ainsi que le départ anticipé des employés à la retraite posent très souvent le problème de connaissances perdues car non documentées avant le départ de ceux qui les détiennent ; éviter cette disparition des connaissances devient donc un problème majeur pour beaucoup d'organisations, tant dans le secteur privé que public.

Il devient dès lors essentiel, pour le management, de gérer ce capital informationnel de façon à pouvoir contrôler, sécuriser et réutiliser ses acquis.

2. Définitions

2.1 Connaissance, information et donnée

Après les définitions des mots, il est indispensable de différencier les concepts de connaissance et information, sans oublier, la donnée. La connaissance (qui traite l'information) est plus vaste que l'information (qui transite). La connaissance formalisée est de l'information.

- ❖ **Information** : L'information est une donnée avec une valeur particulière et une ou plusieurs significations, et parfois différentes selon les personnes et/ou le contexte (il pleut, il fait mauvais...).
- ❖ **Donnée** : La donnée est une valeur dans un champ. Elle peut être sous une forme cognitive, informatique ou dans des documents sous forme de texte Une donnée peut exprimer une mesure, un coût, une désignation, un état, etc...
- ❖ **Connaissance** : La connaissance permet de traiter, comprendre des données ou des informations. Elle donne un sens à la donnée, qui devient alors une information, raisonne et agit ou fait agir en fonction. (Tiens ! Il pleut, donc il fait mauvais, je vais prendre mon parapluie).
- ❖ **Savoir-faire** : Le savoir-faire est un sous-ensemble des connaissances d'une personne, utilisé pour réaliser une action. Il est souvent une compilation de savoir, optimisé pour gagner en performance (qualité, temps, quantité).
- ❖ **Savoir-être** : « *La faculté à se comporter qui permet de mettre en œuvre le savoir-faire et le savoir théorique* » (Def. De J-M. Bruneau et J-F. Pujos dans « Le Management des Connaissances dans l'entreprise » Les Éditions d'organisation, Paris 1992)²

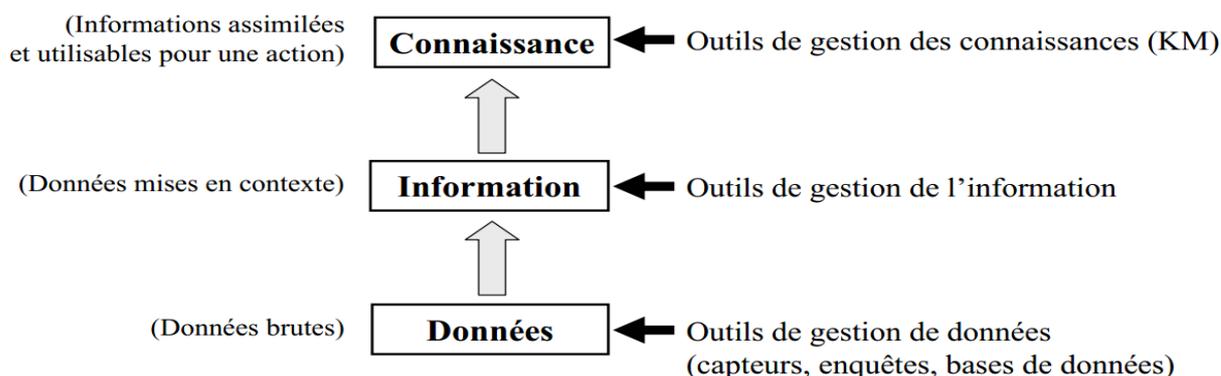


Figure n°1 : Modèle hiérarchique de la connaissance et outils associés (Balnisse, 2005)³

2.2 Gestion des connaissances

² Le site de Serge Aries sur la Gestion des Connaissances ; de <http://aries.serge.free.fr/index.php?page=content/GC/SA8>

³ D. Bounie, Polytech'Lille - IAAL, L'usine agro-alimentaire; Gestion des connaissances (KM : knowledge management) de http://bounie.polytech-lille.net/km/usine4_km_vp.pdf

La gestion des connaissances (en anglais Knowledge Management) est l'ensemble des initiatives, des méthodes et des techniques permettant de percevoir, d'identifier, d'analyser, d'organiser, de mémoriser, et de partager des connaissances entre les membres des organisations, en particulier les savoirs créés par l'entreprise elle-même (ex : marketing, recherche et développement) ou acquis de l'extérieur (ex : intelligence économique) en vue d'atteindre l'objectif fixé.

C'est aussi une méthode managériale pour la société de la connaissance [*Charles Savage, Peter Drucker*].

Les acteurs d'une organisation ne doivent pas se limiter à la consommation d'informations brutes. Après avoir vérifié les informations (sources, origines), ils doivent veiller aux usages de celles-ci, ce qui signifie interprétation, structuration, capitalisation, et partage des connaissances.

Dans ce cadre, les systèmes d'information constituent un élément central pour tout type de stratégie de gestion des connaissances. L'essor de la politique de refonte de la gestion des connaissances est à mettre en parallèle avec la nouvelle tendance d'architecture des systèmes d'information : l'architecture orientée services (SOA).

Ce terme doit être distingué du terme ingénierie des connaissances, qui fait référence à l'ingénierie de systèmes intelligents incorporant beaucoup de connaissances tels les Systèmes Experts.

La gestion des connaissances est à la croisée de différentes disciplines telles que :

- Théorie des organisations ;
- Sciences cognitives ;
- Sciences sociales ;
- Sciences de l'information et de la communication ;
- Informatique.

3. Historique et enjeux de la gestion de la connaissance

3.1 Historique

Gérer les connaissances est une notion qui remonte au temps d'**Aristote**. En général, le secteur public a adopté le concept à un rythme relativement lent, sauf, bien sûr, en matière de soins de santé et d'éducation. Les grandes sociétés ont fait preuve d'énormément de leadership à ce chapitre. Elles ont tiré plusieurs « leçons » qui sont peut-être adaptables (à condition que les modifications appropriées soient apportées) au secteur public.

Selon Drucker, « les connaissances sont devenues la principale ressource économique et la source dominante, et peut-être même la seule source d'avantage comparatif » [Drucker, 1995, cité dans Ruggles, 1998, p. 80].

Les modèles de GC ont commencé à émerger dans la documentation du milieu à la fin des années 1980. « La GC, en tant que discipline réelle, découle de la pensée d'universitaires et de pionniers comme Peter Drucker dans les années 1970, Karl-Erik Sveiby à la fin des années 1980, et Nonaka et Takeuchi dans les années 1990 » (National Health Service, 2006)⁴.

Pour bien des gens, le développement moderne de la GC a commencé à l'aube d'Internet, en 1969.

Au début des années 1990, le secteur privé, principalement les grandes sociétés comme IBM, Xerox, Hewlett-Packard et Chevron, avaient entrepris d'appliquer leurs considérables capacités technologiques à la gestion des connaissances. Souvent mentionnée comme étant à l'origine de la GC, l'Association for Information Systems, le congrès américain sur les systèmes d'information tenu en 1993, à Boston (<http://amcis.aisnet.org/>), était précisément consacrée à la GC. Parmi les thèmes clés figuraient les tentatives, souvent théoriques, de définir la GC et de la différencier des données et des renseignements. À l'exception des écoles et des milieux de soins de santé, soit ceux qui, les premiers, ont adopté la GC dès la fin des années 1990, le secteur privé a mis plus de temps à le faire⁵.

La GC est désormais une notion permanente. « Les connaissances et l'apprentissage sont devenus le nouvel impératif stratégique des organisations. Au moins la moitié des entreprises américaines et jusqu'à 72 % des entreprises étrangères ont entrepris une forme quelconque d'initiative de GC ... des chefs du savoir et de l'apprentissage sont nommés partout » (Bate et Robert, 2002, p.648). Bien qu'omniprésente, la GC est reconnue comme étant un processus lent. Dans une étude menée par Szulanski (Jackson Grayson et O'Dell, 1998), même dans les

⁴ Nancy Dubois & Tricia Wilkerson ; Gestion des connaissances : un document d'information pour le développement d'une stratégie de gestion des connaissances pour la santé publique, de http://www.nccmt.ca/pubs/KMpaper_FR.pdf

⁵ Nancy Dubois & Tricia Wilkerson ; Gestion des connaissances : un document d'information pour le développement d'une stratégie de gestion des connaissances pour la santé publique, de http://www.nccmt.ca/pubs/KMpaper_FR.pdf

meilleures sociétés, il a fallu en moyenne 27 mois pour que les pratiques exemplaires soient appliquées d'un bout à l'autre de l'organisation.

3.2 Les enjeux et objectifs de la gestion des connaissances

Le champ de la gestion des connaissances étant posé, il reste à bien percevoir les enjeux.

On a vu, dans l'Histoire, le bouleversement qu'apporta l'imprimerie lors de la Renaissance. Après quelques décennies (1460-1500) où l'on utilisait l'imprimerie sans changement des organisations, vint un temps où le partage des informations imprimées devint tel qu'il modifia les organisations.

❖ Au niveau global (territoires)

Il en est sans doute ainsi de la Toile. Les technologies contemporaines d'échange d'information apportent beaucoup de facilités, en même temps qu'elles comportent des risques, dès lors que l'information n'est plus contrôlée.

À la limite, une information non contrôlée dans un secteur stratégique, une erreur de communication (nucléaire, aérospatiale, secteur public,...), peuvent menacer la sécurité des États, et ébranler la sécurité intérieure (terrorisme). Le risque de réputation peut être important, lorsque des informations sont diffusées sur internet, par des ONG ou des associations qui n'ont pas pour objectif les intérêts fondamentaux d'un État (groupe d'États) ou d'un territoire. La souveraineté des États peut en être affectée. Une communication d'entreprise superficielle, faite dans le cadre de dispositions de responsabilité sociétale d'entreprise, sans une solide gestion des connaissances, peut mettre en péril l'organisation, si les effets d'annonce priment sur les actions réelles.⁶

Un autre enjeu tout aussi important, toujours à l'échelle globale, touche au développement du savoir, du savoir-faire, des compétences des entreprises, qui concerne aussi les centres de recherche et développement, les universités et les grandes écoles. Le développement de la société de la connaissance, ou de l'économie du savoir ce qui est relativement similaire, se traduit par la mise en œuvre des pôles de compétence, qui nécessite bien sûr une véritable politique d'ingénierie des connaissances, En Europe, ceci a fait l'objet de la stratégie de Lisbonne (2001).

Au niveau global (macroéconomique), il y a donc deux enjeux principaux : la sécurité et le rayonnement culturel et scientifique du pays.

⁶ Gestion des connaissances ; de http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_des_connaissances#Enjeux_de_la_gestion_de_la_connaissance

❖ **Au niveau des entreprises**

Au niveau des entreprises, l'enjeu se situe dans

- la performance de l'entreprise liée à la motivation du personnel,
- dans la capacité des entreprises à nouer des alliances et partenariats dans le contexte de mondialisation économique, c'est-à-dire à organiser des pôles de compétence sur les territoires, en mettant en commun des compétences et connaissances, et surtout à les concrétiser dans leur mise en œuvre sur le terrain.
- dans les gains de la valeur de l'entreprise liés à l'augmentation de capital de connaissance.

A ces enjeux s'ajoute celui de la maîtrise des risques : risque de perte de compétence, mais aussi risques en général.

En fait les enjeux de la gestion des connaissances et de l'intelligence économique sont liés. La gestion des connaissances permettra plus particulièrement l'organisation de la mémoire collective (en termes d'intelligence économique), qui est un facteur clé de la pérennisation de l'intelligence économique.

❖ **Objectifs**

Les objectifs de la gestion des connaissances sont donc de :

- formaliser et échanger des savoirs spécifiques à l'organisation (entreprise, association, administration, ...), savoirs souvent non formalisés tels les savoir-faire et procédures complexes résultant de l'expérience,
- fournir les informations utiles, et seulement elles, au moment opportun sans que l'on ait besoin de lancer des recherches longues et fastidieuses ;
- permettre de capitaliser les informations de manière organisée, afin de les pérenniser.

❖ **Enjeux connexes**

La gestion des connaissances, beaucoup plus que l'informatique, met directement en jeu les connaissances des individus, par les interactions nécessitées par les échanges économiques. Ceci est rendu d'autant plus nécessaire que les économies modernes se structurent en pôles de

compétences, alliant les entreprises, les centres de recherche et développement, les universités et les grandes écoles, les chambres de commerce et d'industrie.

Sans doute faut-il une certaine culture stratégique, de partage de l'information, pour mettre en place de telles démarches dans les meilleures conditions. L'individualisme peut constituer un frein redoutable.

La praxis joue ici un rôle. Le facteur culturel et sociologique est déterminant pour la réussite de tels projets (Pierre Lacoste, Henri Plagnol).

❖ **Contenu**

Concrètement, la gestion des connaissances consiste :

- à collecter le savoir des personnes de l'organisation par des entretiens et à le rassembler dans des ouvrages de référence (ex : bréviaires de connaissance) et/ou bases de connaissance,
- éventuellement à mettre en forme et échanger ce savoir par le biais du système de la Communauté de pratique,
- à diffuser ce savoir au sein de l'organisation, notamment (mais pas seulement) par des moyens informatiques (sur cet aspect, voir le 2e principe du KM défini par Thomas H. Davenport dans *Some Principles of Knowledge Management*, 1995).

4. Concepts de gestion de la connaissance

La gestion des connaissances et caractériser par plusieurs concepts qu'on décrits ici :

- Le support : « la connaissance n'est pas de l'information », la connaissance est plus que de l'information,
- La nature : « toute connaissance n'est pas forcément explicite », certaines sont tacites,
- La gestion : via « le contenant cognitif ou le contenu cognitif »,
- L'emploi : « actif stratégique de l'entreprise ou ressource tactique »,
- La dimension : « organisationnelle, humaine, cognitive ou informatique »⁷

4.1 La gestion de la connaissance et la gestion de l'information

On s'en doute, la gestion de la connaissance « touche » forcément à tout ce qui peut rendre une entreprise performante. Ses relations avec la gestion de l'information sont évidentes mais ne prêtent pas à la confusion alors que les différences sont intéressantes à relever pour la suite du texte :

- l'Information, c'est ce qui est disponible et qui peut être stocké. Elle circule dans les banques de données et systèmes d'information (SI ou IS / Information System).
- la connaissance réside dans les individus et représente la somme des expériences accumulées dont on se sert pour imaginer des solutions en cas de difficultés. Bien organisées, les structures de connaissances représentent ce que les entreprises recherchent le plus : il leur faut de grandes idées transformables en produits générateurs de profits (si possible rapides).⁸

⁷ Concepts_de_gestion_de_la_connaissance , de :
http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_des_connaissances#Concepts_de_gestion_de_la_connaissance

⁸ Daniel C. Renson, **FBC** partner, human resources, transformational organization and knowledge management
<http://www.knowledgeboard.com/download/357/KBCF-KM-pour-d-butant-Daniel-C-RENSON.pdf>

Information Management	Knowledge Management
Basée sur une technique évolutive	Basée sur une culture évolutive qui inclut la technique.
Collecte, stockage, accès distribution	Analyse, filtrage, synthèse, interprétation.
Préalable : l'information est standardisable, enregistrable et automatisable	Les interfaces humaines sont requises pour gérer les émotions humaines non standardisables
Manipulation de données qui exclut les combinaisons originales.	Echanges d'idées qui catalysent l'apparition d'éléments nouveaux

4.2 Connaissance explicite et tacite

❖ Définition

La psychologie cognitive distingue généralement entre la connaissance explicite et la connaissance tacite :

- la connaissance explicite est une connaissance codifiée, qui est transmise dans un langage formel et structuré : le règlement du code de la route est un exemple de connaissance explicite ; la connaissance explicite correspond à l'acception du terme 'savoir' dans la langue française ;
- la connaissance tacite est une connaissance personnelle, '*qui réside dans la tête de l'individu*' et qui ne peut pas toujours être articulée sous forme codée; elle est

implicite et fait appel à l'expérience et au savoir-faire de la personne qui la possède; non tangible, elle peut être difficile, voire impossible, à expliciter dans une forme exploitable par d'autres personnes.

En fait, les savoirs implicites, contextuels, dictent une bonne partie de notre comportement. Les savoirs tacites ont également ceci de particulier qu'à partir d'un certain niveau d'expertise, l'individu lui-même n'est plus conscient de l'étendue de ses savoirs : il les met en pratique de façon automatique et intuitive, presque instinctive. Autrement, dit, comme l'explique Michael Polanyi, '*nous connaissons plus que ce que nous pouvons exprimer*' [M. Polanyi, *The Tacit Dimension*, London, 1966, p.4] et la connaissance explicitée en mots et en chiffres ne reflète qu'une infime partie de nos savoirs.⁹

❖ **Différence entre explicite et tacite :**

Les connaissances à définir et à mettre en commun peuvent être les connaissances explicites (les choses que nous pouvons prendre en note, partager et enregistrer dans une base de données) et tacites (savoir-faire, expérience, idées et intuition) dont l'organisation et ses clients ont besoin. Les différences entre ces deux types sont décrites au tableau ci-dessous¹⁰ :

Propriétés des connaissances tacites	Propriétés des connaissances explicites
Capacité de s'adapter, de faire face à des situations nouvelles et exceptionnelles	Capacité de diffuser, de reproduire, d'accéder et de réappliquer par l'entremise de l'organisation
Expertise, savoir-faire, savoir pourquoi et souci du pourquoi	Capacité d'enseigner, de former
Capacité de collaborer, de partager une vision, de transmettre une culture	Capacité d'organiser, de systématiser; de traduire une vision en énoncé de mission, en lignes directrices opérationnelles
Encadrer et agir comme mentor pour transmettre des connaissances expérientielles sur le plan individuel, en personne	Transmission de connaissances par des produits, des services et des processus écrits

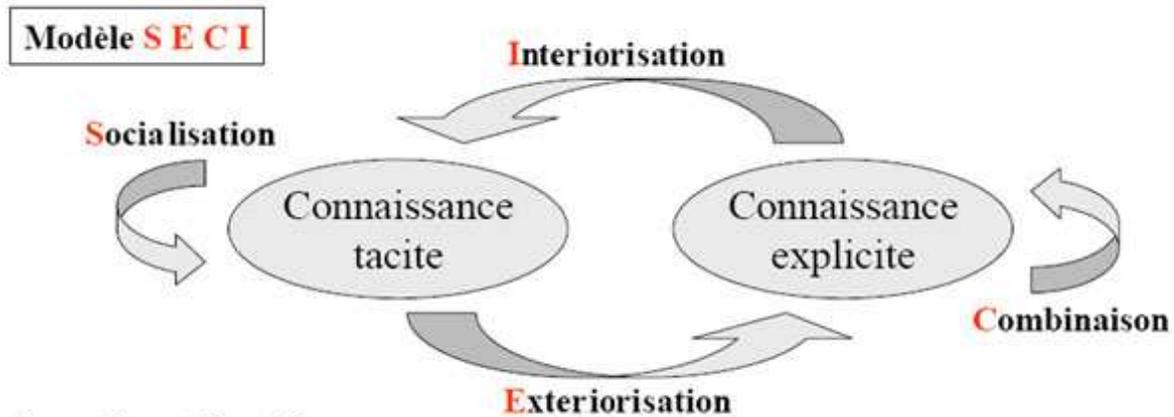
propriétés des connaissances tacites et explicites

⁹ connaissances explicite et tacite :<http://www.gestiondesconnaissances.be/explicite.php>

¹⁰Nancy Dubois-Tricia Wilkerson, Gestion des connaissances :un document d'information pour le développement d'une stratégie de gestion des connaissances pour la santé publique ,Page.27

Conversion de la connaissance (spirale du savoir):

(selon Nonaka et Takeuchi - 1995)



Innovation est favorisée :

- si la connaissance tacite est rendue explicite
- mais uniquement quand cela est strictement nécessaire

- ⇒ la formalisation systématique des connaissances tacites peut s'avérer être une erreur :
- toutes les connaissances tacites ne sont pas formalisables
 - toutes les connaissances formalisées ne sont pas forcément réutilisables
- ⇒ concept du « Ba »

D. Bourrie, Polytech/Lille - IAAE, L'unité agro-alimentaire

Ba = lieu réel ou virtuel au sein duquel un groupe d'individus interagissent dans un processus créatif

- La **socialisation** représente l'interaction des individus dans le groupe. Les transmission de ce type se font par l'observation (consciente ou inconscient), par l'imitation, par l'échange de pratiques et d'expériences.
- L'**extériorisation** ou la **formalisation** désigne l'explication par le discours ou l'écrit des pratiques.
- L'**intériorisation** représente la capitalisation et l'assimilation de l'information.
- La **combinaison** permet la création de nouvelles connaissances par l'intermédiaire de déductions ou d'inductions.

4.3 Gestion de contenu cognitif

La gestion technique des connaissances a pour principal objectif une meilleure répartition des connaissances dans l'organisation. Cela passe tout d'abord par un processus de codification des connaissances qui permet ensuite de capitaliser et de transférer les connaissances plus aisément. Le transfert de connaissances constitue certainement le processus le plus étudié en management des connaissances (Argote & al., 2003). Il a fait l'objet de nombreuses modélisations (Szulanski, 1996, 2000, Inkpen & Dinur, 1998).

Ce mode de gestion des connaissances repose sur un apprentissage principalement cognitif : les connaissances sont conçues comme des représentations pouvant être modélisées puis inscrites sur un support physique transférable. Optimisant l'agencement des connaissances distribuées, ce mode de gestion semble favoriser le développement des capacités de l'organisation.

Les outils de gestion des connaissances ont comme support essentiel l'informatique. La connaissance explicite, par définition, est une connaissance que l'on peut inscrire sur un support, ce qui n'est pas le cas de la connaissance tacite, or l'essentiel de la connaissance détenue par une personne est tacite. Les outils de gestion des connaissances ayant un support numérique permettent de gérer uniquement de la connaissance explicite et sont par conséquent insuffisants. Il y a un déséquilibre dans les solutions mises en place par les organisations.

Le terme base de connaissances trouve son origine dans la confusion faite entre connaissance et information. Ces bases sont en fait des bases d'informations sur des situations vécues par des gens et sur des connaissances détenues par certaines personnes. Les entreprises n'hésitent pas à enrichir ces bases, qui deviennent très vite de véritables usines à gaz, qui vous submergent d'informations de tous genres, pertinentes ou non.

4.4 La gestion des connaissances dans l'entreprise

❖ La gestion des connaissances dans l'organisation

La gestion des connaissances concerne la gestion des flux internes et externes de connaissances dans une organisation. Toutes les fonctions de l'entreprise sont concernées par la gestion des connaissances, ce qui rend stratégique la mise en place d'un système de gestion pour l'entreprise.

Tab. 4 – Fonctions de l'entreprise et objectifs à l'égard du savoir

Fonctions	Objectifs
Management	Business Process Reengineering, Qualité, etc.
Recherche & Développement	Capitalisation, partage des connaissances, etc.
Gestion des Ressources Humaines	Gestion des compétences, formations, etc.
Production	Gestion des données, des documents, des savoir-faire, etc.
Logistique	Gestion des données, des documents, etc.
Vente	Gestion des données, des documents, des clients, etc.
	Etc.

Les principales attentes des entreprises à l'égard du Knowledge

Management sont :

- Bénéfice collectif en terme d'organisation (54%)
- Bénéfice en terme de rentabilité (29%)

Le risque de ne pas gérer les connaissances est perçu comme une perte de compétitivité par 49% des entreprises.

Source : DataQuest, juin 1998

❖ Les nouvelles stratégies d'entreprises

« La gestion des savoirs s'inscrit désormais dans la réalité de l'entreprise : la connaissance est un enjeu économique majeur de demain (NDLA : et d'aujourd'hui). Créer, capitaliser et partager son capital de connaissances est une préoccupation de base de toute organisation performante.

Mais gérer son capital savoir ne consiste pas seulement à diffuser les informations par la mise en place de nouvelles technologies. C'est un programme à long terme qui part d'une volonté stratégique, qui passe par une bonne analyse de la nature même du savoir et du savoir-faire de

l'entreprise, et qui aboutit à la mise en place d'outils variés et adaptés. »

Source : Jean-Louis ERMINE, Commissariat à l'Énergie Atomique

On distingue deux types de stratégies relatives à la gestion des connaissances :

	Stratégie de codification	Stratégie de personnalisation
Stratégie concurrentielle	Permet la mise en œuvre de systèmes d'information rapides, fiables et de grande qualité grâce à la réutilisation de la connaissance codifiée.	Permet des conseils créatifs et rigoureux sur des problèmes stratégiques de haut niveau grâce à la canalisation de l'expertise individuelle.
Modèle économique	Economie de réutilisation Investissement unique dans un capital de connaissances et réutilisation multiple de celui-ci. D'importantes équipes comportant un faible pourcentage d'associés. Priorité à la croissance du chiffre d'affaires.	Economie d'expertise Facturation d'honoraires importants pour des solutions hautement personnalisées à des problèmes singuliers. De petites équipes comportant un fort pourcentage d'associés. Priorité au maintien des marges bénéficiaires.
Stratégie de gestion des connaissances	Personne à document Développement d'un système de documentation électronique permettant la codification, le stockage, la diffusion puis la réutilisation des connaissances.	Personne à personne Développement de réseaux humains propices au partage des connaissances tacites.
Technologies de l'information	Importants investissements en informatique, le but étant de transférer des connaissances codifiées entre individus.	Investissements modérés en informatique, le but étant de faciliter les discussions et l'échange de connaissances tacites.

Adapté de Hansen, M.T. et al. (1999)

4.5 Les dimensions de la gestion des connaissances

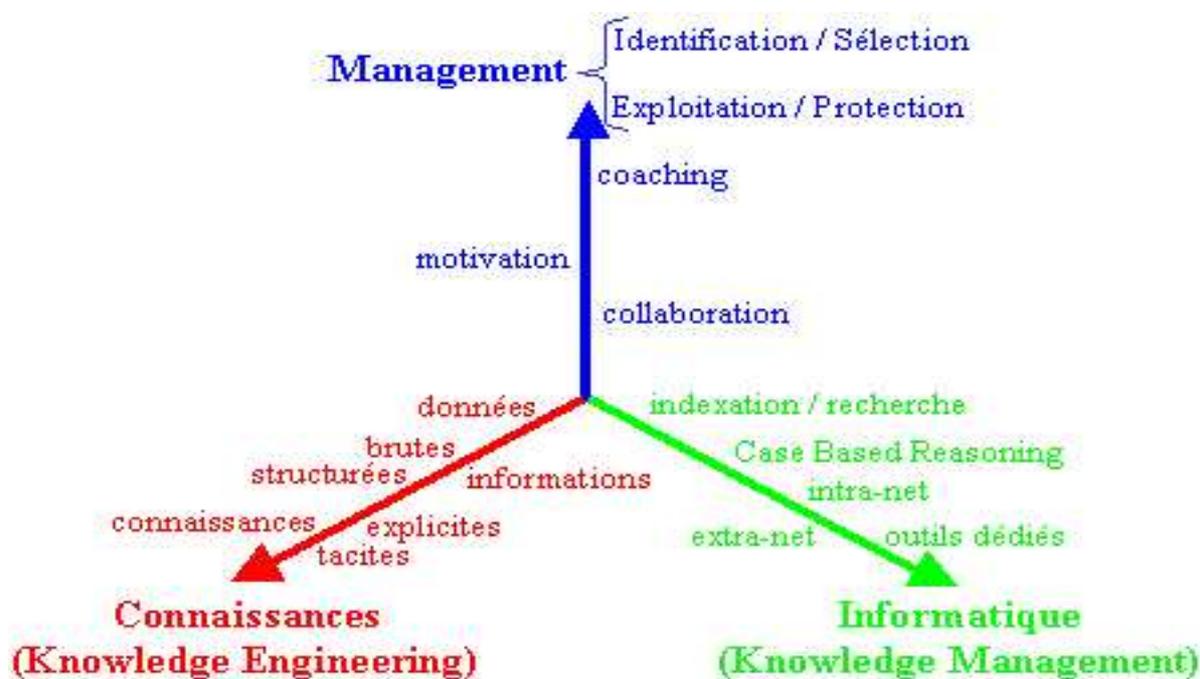
Un projet de Gestion des Connaissances est un processus complexe, pouvant être placé dans un référentiel à trois dimensions, les coordonnées sur ces trois axes étant une mesure de leur importance respective pour le projet :

Management : ce terme introduit l'implication organisationnelle découlant d'un projet de Gestion des Connaissances. Tout d'abord un processus d'introspection (choix de l'objectif ultime et des objectifs de performance, identification et sélection des savoirs stratégiques), ensuite une phase d'exploitation (développement / protection des savoirs). Le **coaching**, 'passage obligé' lorsque l'on parle de Gestion des Connaissances, est une forme de

management qui tente d'apprendre aux salariés à apprendre par eux-mêmes plutôt que leur inculquer un savoir extérieur. Cette forme complète les quatre autres attitudes rencontrées habituellement (ordonner, persuader, partager ou déléguer).

Connaissances : l'ingénierie des connaissances se rapporte aux phases d'acquisition / organisation des connaissances ou activités cognitives.

Informatique : la gestion fait référence au réceptacle, à l'implémentation informatique et à l'identification des moyens de restaurer les connaissances (Knowledge Management prend ici la même signification que Data Base Management).



La gestion des connaissances a trois dimensions.¹¹

4.6 La structuration des connaissances

Ontologie, du mot grec ontos, signifiant être. Les ontologies désignent habituellement des hiérarchies de concepts rassemblant les notions utiles pour représenter les connaissances d'un domaine.¹²

¹¹ Les_dimensions_de_la_gestion_des_connaissances , de : http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_des_connaissances#Les_dimensions_de_la_gestion_des_connaissances

¹² La_structuration_des_connaissances , de : http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_des_connaissances#La_structuration_des_connaissances

L'ontologie étant ici une représentation formelle des connaissances (concepts, propriétés, relations). Il s'agit en effet de la structuration du cœur de métier de l'entreprise, de sa mémoire, avec des entités (métadonnées), des textes, des liens, des images...

Cette partie est essentielle pour assurer la cohérence de la mémoire, par rapport aux autres composantes du système d'information : le records management va conditionner le bon fonctionnement des procédures d'entreprise, par rapport aux normes réglementaires et aux normes de comptabilité notamment.

La structuration des connaissances est primordiale dans la question du partage de l'information entre différents systèmes d'informations (entre deux entreprises voulant partager des compétences au sein d'une entreprise). Le problème de l'interopérabilité des fichiers provient du fait que les structures des bases de connaissances diffèrent d'un système à l'autre. Depuis 1995, en informatique, le principe de réflexion pour la création de nouveaux systèmes est basé sur la technologie des composants. Cette technologie permet de créer des modèles et des métamodèles qui permettront par la suite de créer des logiciels compatibles entre eux.

Cette compatibilité pourra faciliter l'échange de ressources et de connaissances.

5. L'exploitation des connaissances

L'exploitation des connaissances passe par cinq opérations en plus de questions d'ordre général : identification, création, stockage, partage et utilisation. Voici les questions que doivent se poser les salariés et dirigeants qui veulent vérifier s'ils exploitent pleinement et efficacement les connaissances¹³ :

Généralités	Identification
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stratégie : notre entreprise dispose-t-elle d'une mission, d'une vision et d'une stratégie claires ? 2. Partage : y a-t-il des conflits d'intérêt au sein de notre entreprise ? 3. Style : la culture dans notre organisation est-elle basée sur la confiance, le respect, la collaboration et le professionnalisme ? 4. Collaborateurs : les collaborateurs sont-ils fortement motivés pour contribuer aux objectifs de l'entreprise ? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nous savons quelles sont les connaissances nécessaires au support de notre stratégie 2. Si vous demandez à n'importe quelle personne de l'entreprise où se situe notre expertise principale, vous obtiendrez toujours la même réponse. 3. Nous sommes encouragés à retrouver la connaissance existante afin d'éviter de réinventer la roue. 4. Dans notre entreprise, tous les collaborateurs

¹³ traduit d'après CEN Knowledge Management [archive] European Guide to good Practice in Knowledge Management, Part 4 : Guidelines for Measuring KM, Appendix 1, Example of a diagnostic tool : Knowledge Quick Scan
http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_des_connaissances#L.27exploitation_des_connaissances

<ol style="list-style-type: none"> 5. Qualifications: notre entreprise dispose-t-elle des compétences pour soutenir sa stratégie ? 6. Structure : sommes-nous très bien organisés (c'est-à-dire avons-nous la structure organisationnelle et les processus) pour atteindre nos objectifs ? 7. Systèmes : disposons-nous des meilleurs systèmes d'information ? 	<p>savent qui sait quoi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Nous savons trouver la connaissance disponible. 6. Notre structure organisationnelle reflète nos domaines de spécialisation. 7. Nous disposons de systèmes permettant de retrouver facilement la connaissance que nous possédons. 8. Je me demande souvent de quelles connaissances j'ai besoin pour accomplir mes tâches actuelles et futures. 9. Je sais ce que je sais.
Création	Stockage
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nous avons une stratégie explicite pour le développement (exemple : recherche et développement) et l'acquisition de connaissances (exemple : recrutement, partenariats, fusions et acquisitions). 2. Dans notre entreprise nous avons convenu de la méthode d'obtention des nouvelles connaissances. 3. Nous sommes encouragés à acquérir et/ou développer de nouvelles connaissances. 4. Les collaborateurs cherchent à apprendre et à explorer de nouvelles méthodes de travail. 5. Nous savons comment innover 6. Nous avons développé des méthodes de création de nouvelles connaissances (exemple : partenariats avec l'université, stages, rotations de poste) 7. Nous disposons de systèmes efficaces pour capturer et partager de nouvelles idées et expériences. 8. J'aime apprendre. 9. Je sais développer efficacement de nouvelles connaissances quand j'en ai besoin. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nous avons une stratégie claire pour le stockage de nos capitaux intellectuels. 2. Nous partageons une vision commune des connaissances devant être stockées. 3. La hiérarchie encourage les collaborateurs à emmagasiner les expériences et les leçons apprises et à les rendre accessibles. 4. Les collaborateurs contribuent (temps et effort) à la constitution de la base de connaissances de l'entreprise. 5. Nous savons comment et où stocker nos connaissances pour leur réutilisation par d'autres. 6. Les rôles et responsabilités pour le stockage et la maintenance des connaissances sont assignés. 7. Nous disposons de systèmes performants, bases de données, intranets, où nous pouvons stocker facilement nos connaissances documentées. 8. J'apprécie de pouvoir contribuer à la base de connaissances de l'entreprise. 9. Mes connaissances personnelles sont effectivement rendues accessible aux autres.
Partage	Utilisation
<ol style="list-style-type: none"> 1. La stratégie de notre entreprise ne peut être suivie que si les connaissances sont partagées. 2. Dans notre organisation "partage des connaissances = pouvoir" s'applique plus que "possession des connaissances = pouvoir". 3. La hiérarchie motive les collaborateurs à partager leurs connaissances en instaurant un climat de confiance, (incitations, temps et ressources disponibles). 4. Nous passons du temps à partager nos idées et expériences avec d'autres, même si cela ne correspond pas directement à notre travail. 5. Nous savons comment partager nos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nous avons une approche systématique orientée vers l'utilisation optimale des connaissances dans nos processus métier. 2. Nous disposons d'une méthode commune pour optimiser l'utilisation de nos connaissances. 3. Nous sommes encouragés à utiliser les connaissances disponibles. 4. Nous appliquons nos connaissances à l'amélioration et à l'innovation. 5. Nous savons comment utiliser les connaissances disponibles dans notre travail. 6. Nous savons comment relier les connaissances aux activités et processus métier.

<p>connaissances de manière optimale.</p> <ol style="list-style-type: none">6. Notre organisation (départements, réunions) ne présente aucune barrière au partage des connaissances.7. Nous avons les systèmes appropriés (bases de données, intranets, salles de réunion et courriel) de supports au partage des connaissances.8. J'apprécie de partager mes idées et expériences avec d'autres.9. En partageant mes connaissances j'ai apporté une contribution significative à l'entreprise.	<ol style="list-style-type: none">7. Nous disposons de systèmes qui facilitent l'utilisation des connaissances disponibles.8. J'utilise volontiers les connaissances des autres pour devenir plus efficace, plus performant...9. Je préfère utiliser les idées et suggestions des autres, plutôt que réinventer les miennes.
--	--

- **Architecture technique¹⁴**

Nous visons un système intégré qui permette de modéliser aussi bien les besoins de formation, que nous exprimons sous forme de compétences et d'habiletés, que les représentations sémantiques et structurelles du document à analyser en terme de concepts et d'association entre ces concepts.

L'architecture est divisée en outils auteurs et en outils d'exploitation reliés aux EIAH. Les outils auteurs permettent d'extraire des connaissances dans les documents en entrée et de les stocker dans une structure appelée mémoire organisationnelle (MO). Ces objets de connaissances peuvent ensuite être retrouvés, via des outils de recherche, par un humain ou un programme afin d'être exploités par un EIAH à des fins d'apprentissage. La Figure 1 schématise notre architecture.

¹⁴ Amal Zouaq-Roger Nkambou-Claude Frasson, Une architecture d'acquisition et d'exploitation des connaissances pour les EIAH, Page 137
<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/16/14/78/PDF/14.pdf>

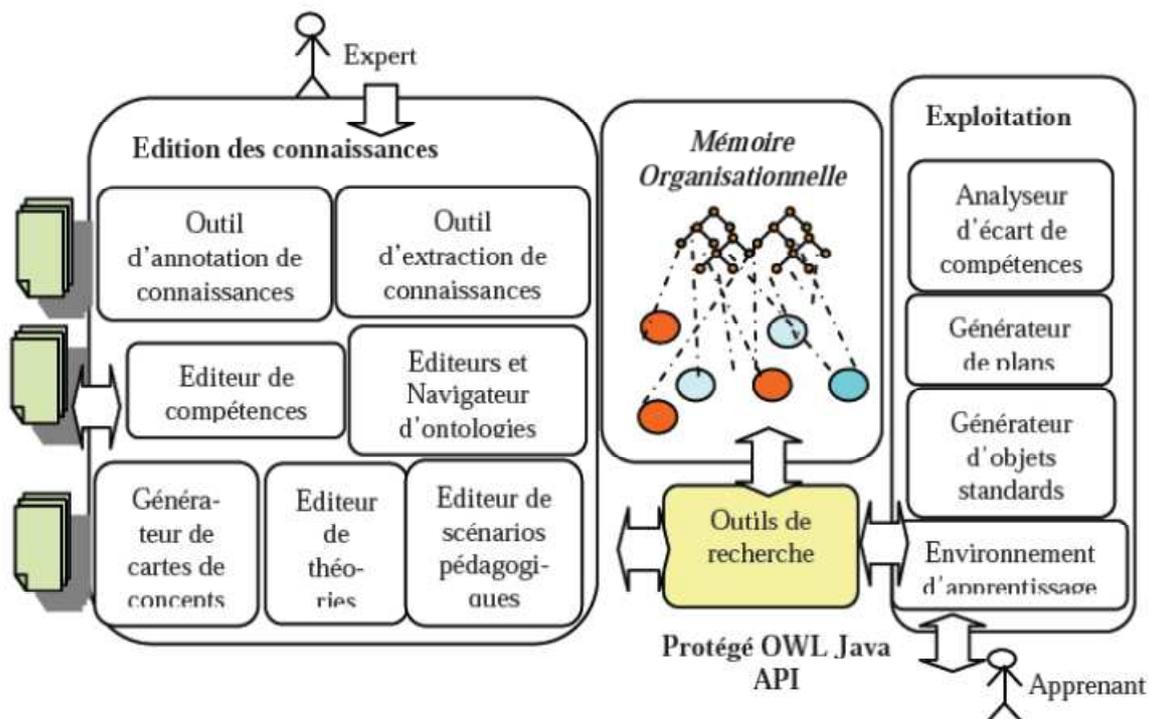


Figure 1. Architecture d'acquisition et d'exploitation des connaissances

« Pour l'expression des schémas des ontologies, nous avons utilisé l'éditeur Protégé de l'université de Stanford (Protégé, 2006). La première dimension à prendre en compte est l'expression des besoins d'apprentissage. Elle est modélisée par l'ontologie des compétences. »

6. Les outils de gestion de la connaissance

Un outil de gestion des connaissances n'est pas un simple outil de gestion de l'information. Son rôle n'est pas de gérer des contenus mais de faciliter la transmission et l'assimilation des connaissances au sein des organisations. Pour jouer pleinement ce rôle, un outil de gestion des connaissances doit répondre à certaines exigences.

Pour bien comprendre ce qu'est un outil de gestion des connaissances, il est impératif de présenter la différence entre une information et une connaissance. Une information n'est pas une connaissance mais elle peut en devenir une si elle est comprise et assimilée par un individu. En d'autres termes, le passage de l'information à la connaissance se fait obligatoirement par un vecteur qui est l'individu.

6.1 Définition :

Un outil de gestion des connaissances n'est pas un simple outil de gestion de l'information. Son rôle n'est pas de gérer des contenus mais de faciliter la transmission et l'assimilation des connaissances au sein des organisations. Pour jouer pleinement ce rôle, un outil de gestion des connaissances doit répondre à certaines exigences¹⁵.

Pour bien comprendre ce qu'est un outil de gestion des connaissances, il est impératif de présenter la différence entre une information et une connaissance. Suivant le modèle hiérarchique (cf. Fig. 1), une information n'est pas une connaissance mais elle peut en devenir une si elle est comprise et assimilée par un individu. En d'autres termes, le passage de l'information à la connaissance se fait obligatoirement par un vecteur qui est l'individu.

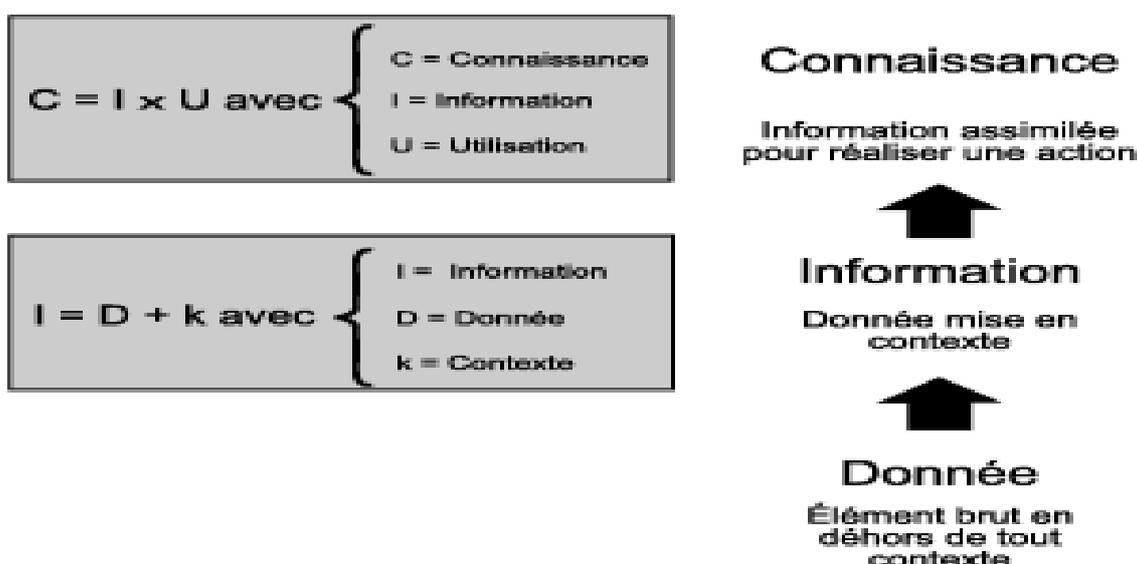


Figure n°1 : Modèle hiérarchique de la connaissance et outils associés (voir aussi 2. Définitions)

¹⁵ Un outil de gestion des connaissances ; de <http://www.weka.fr/collectivites-territoriales/base-documentaire/veille-et-intelligence-economique-wk330/gestion-des-connaissances-ou-knowledge-management-sl6305904/les-outils-de-la-gestion-des-connaissances-sl7178920.html>

6.2 Exemple des outils

Une grande diversité de famille d'outils se réclament de la **gestion des connaissances**. Il est intéressant d'apprécier leurs aptitudes respectives par rapport à des aspects liés au contenu manipulé unitairement (par exemple document, fiche, rubrique typée, etc.), à la modélisation autorisée (rubricage, ontologies, workflow etc.), à l'interopérabilité (ouverture avec d'autres applications, web services), aux méta-données accessibles et gérables, à la dimension collaborative, la prise en compte de la sécurité (droits, espaces de travail, communautés, forum, etc.), aux protocoles de gestion (configuration, confidentialité, composition, etc.).¹⁶

Il existe de nombreux logiciels permettant de rassembler et ainsi d'échanger des connaissances entre différents utilisateurs. ils ont un intérêt commun, ils peuvent collaborer au sein des communautés de pratique. Ils présentent la capacité de créer différentes classes de connaissances, de relier les informations entre elles et de les retranscrire sur des cartes :

- **plateformes collaboratives** : sont des espaces de travail virtuel. Ce sont des sites qui centralisent tous les outils liés à la conduite d'un projet et les met à disposition des acteurs.
- gestion des structures complexes de connaissances (terminologies, taxonomies, ontologies) **Mondeca** (Mondeca est un éditeur français de logiciel basé à Paris, spécialisé dans la gestion d'ontologies et le web sémantique).
- **weblogs** (ou blogs informationnels) : est un type de site web, ou une partie d'un site Web.
- **wikis** conçus par excellence pour créer et partager de la connaissance : est un site web dont les pages sont modifiables par les visiteurs afin de permettre l'écriture et l'illustration collaboratives des documents numériques qu'il contient.
- banque de connaissance : est un outil de documentation en ligne - sur support numérique hypertexte et extrêmetexte - et regroupe des connaissances générales (ex: Wikipedia) ou spécifiques à un domaine spécialisé donné (ex: Dictionnaire médical).
- base de connaissance : Une **base de connaissance** regroupe des connaissances spécifiques à un domaine spécialisé donné, sous une forme exploitable par un ordinateur.

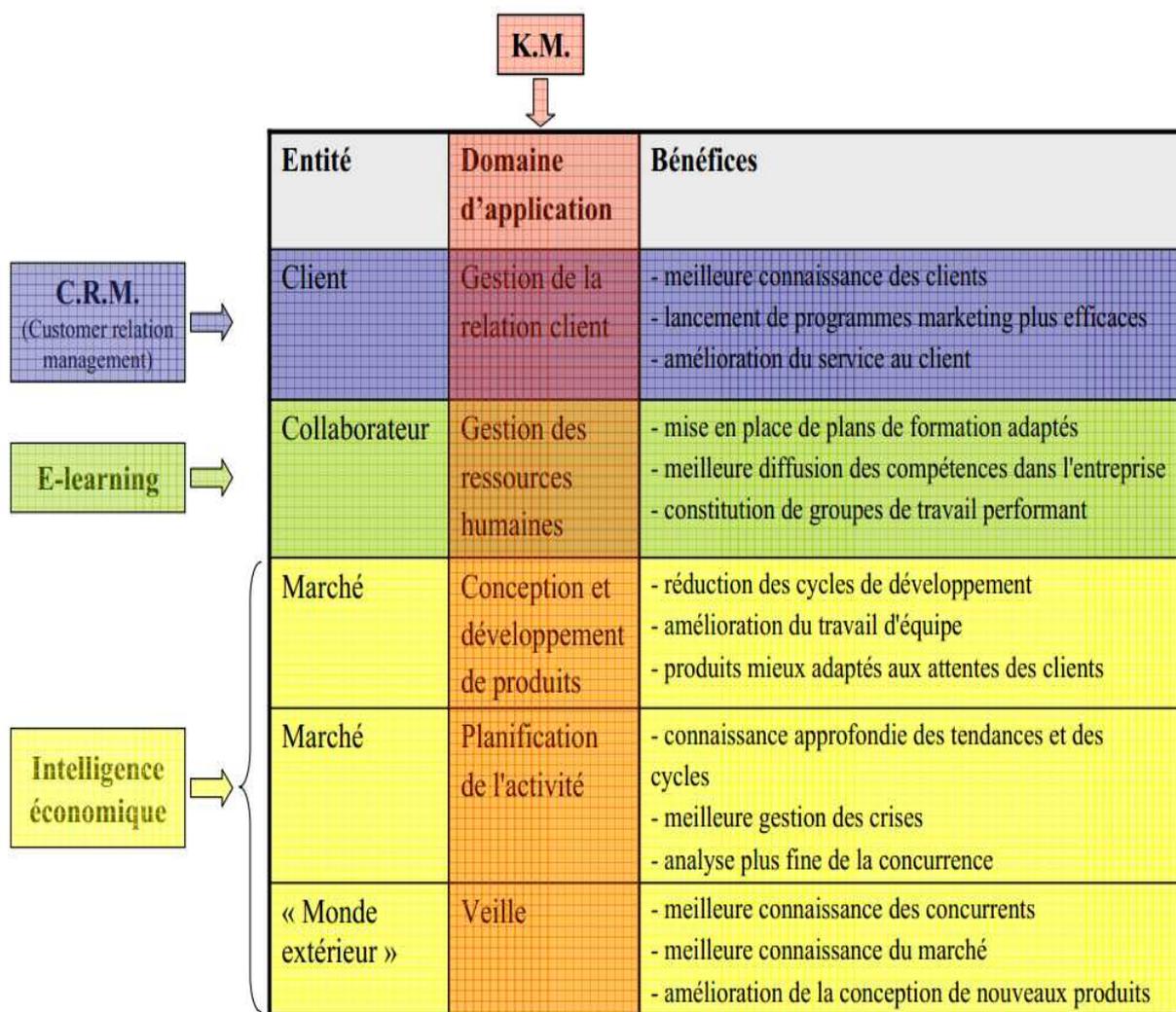
Une autre manière de définir une base de connaissance est de dire qu'il s'agit d'une ontologie peuplée par des individus.

- **plateformes de formation en ligne (e-learning)** : Nous venons de voir qu'il s'agissait de former les collaborateurs à distance en exploitant les possibilités offertes par Internet (l'intranet généralement). La personne peut parfois s'auto-former et s'auto-évaluer sans le

¹⁶ Outils_de_gestion_des_connaissances, de :
http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_des_connaissances#Outils_de_gestion_des_connaissances

recours de qui que ce soit. Lors de son installation, il peut être utile de faire participer un formateur de métier aux paramétrages fonctionnels de l'outil.

- **logiciels de gestion de la relation client pour la gestion** du portefeuille client : *Customer Relationship Management (CRM)* est l'ensemble des outils et techniques destinés à capter, traiter, analyser les informations relatives aux clients et aux prospects, dans le but de les fidéliser en leur offrant le meilleur service.
- **de éditeurs de moteurs de recherche** (voire de logiciel de traduction se reconnaissent aussi dans cette discipline...) : Il s'agit d'une autre composante fondamentale. Pour pouvoir trouver ce que l'on cherche au sein des sources de connaissances éparées dans l'entreprise, il faut disposer des outils appropriés.



Les stratégies de gestion des connaissances en entreprise (Balmisse, 2004)¹⁷

¹⁷ D. Bounie, Polytech'Lille - IAAL, L'usine agro-alimentaire; Gestion des connaissances (KM : knowledge management) de http://bounie.polytech-lille.net/km/usine4_km_vp.pdf

7. Conclusion

Bien que les entreprises gèrent leur savoir-faire depuis que les métiers existent et que la connaissance est devenue synonyme de survie, le KM a pris un essor grâce aux techniques modernes de l'informatique et de la modélisation.

La connaissance devient formalisable de manière simple en utilisant des méthodes et des techniques. Cela permet de mieux structurer la connaissance pour la rendre accessible plus facilement.

L'informatique amène la facilité de publication (Internet, lien hypertexte, messagerie, forum...) et la puissance des processeurs pour reproduire le raisonnement.

Cette évolution technique permet d'avoir un regard différent sur la connaissance et l'information.

L'enjeu principal, ne l'oublions pas, est d'optimiser les processus de l'entreprise, pour les rendre plus fiables, plus performants qualitativement et quantitativement.

L'enjeu est aussi de créer des organisations souples, pouvant réagir et évoluer rapidement devant la pression de l'environnement.

Références

Suppléments Web 1 - Liens

http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_des_connaissances

<http://www.gestiondesconnaissances.be>

<http://aries.serge.free.fr/index.php?page=accueil>

http://www.journaldunet.com/solutions/0203/020319_faq_km2.shtml

Suppléments Web 2 – document

- D. Bounie, Polytech'Lille - IAAL, L'usine agro-alimentaire « Gestion des connaissances (KM : knowledge management)
- Gestion des Connaissances pour des Systèmes à Base de Connaissances hybrides
Auteur : Amelie Cordier
- Gestion des connaissances : un document d'information pour le développement d'une stratégie de gestion des connaissances pour la santé publique
Auteur : Nancy Dubois - Tricia Wilkerson
- Représente La gestion des connaissances au service de l'organisation
Auteur : Olivier VAISMAN
- Une architecture d'acquisition et d'exploitation des connaissances pour les EIAH
Auteur : Amal Zouaq- Roger Nkambou- Claude Frasson
- LA GESTION DE LA CONNAISSANCE (KNOWLEDGE MANAGEMENT / KM)
Auteur : Daniel C. Renson, FBC partner,
- Enjeux, démarches et processus de la gestion des connaissances
Auteur : Jean-Louis Ermine