

## La frontière entre un système de gestion des connaissances et un système d'information

### [ The boundary between a system of knowledge management and information system ]

*Ahlem Soualhia and Soumaya Mejbri*

Faculté de sciences économiques et de gestion Sfax, Tunisia

Copyright © 2014 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** Nowadays information systems play a very important role in improving an organization's performance and its increased competitive capacity. Therefore, it is essential for organizations to decide what are the most important business processes and core competencies that have to be supported by an information system. However, recent trends in organizational development have demonstrated the importance of knowledge management, in this context; we are interested to this question: what is the boundary between information systems and knowledge management systems?

**KEYWORDS:** information, knowledge, information system, knowledge Management, Knowledge Management System.

**RESUME:** Aujourd'hui, les systèmes d'information jouent un rôle très important dans l'amélioration de la performance et la capacité concurrentielle d'une organisation. Par conséquent, il est essentiel pour les organisations de décider quels sont les processus d'affaires les plus importants et les compétences de base qui doivent être pris en charge par son système d'information. Or, les dernières tendances en matière de développement organisationnel ont démontré l'importance de la gestion des connaissances, dans ce cadre nous posons la question suivante : quelle est la frontière entre les systèmes d'information et les systèmes de gestion des connaissances?

**MOTS-CLEFS:** information, connaissance, systèmes d'information, gestion des connaissances, système de gestion des connaissances.

## 1 INTRODUCTION

Les deux systèmes d'information et les systèmes de gestion des connaissances sont importants dans une organisation et remplissent souvent la même tâche. Le but de cet article est d'identifier la frontière entre ces deux systèmes. L'approche de la recherche est d'analyser les deux systèmes afin d'identifier leur rôle dans une organisation, de déterminer les problèmes, les avantages et les possibilités, et de découvrir des points communs et rares entre eux pour savoir quand un système d'information devient un système de gestion des connaissances et quand il est utile de mettre en œuvre ce dernier. Mots-clés : connaissance, information, gestion des connaissances, systèmes de gestion des connaissances, systèmes d'information

### 1.1 DEFINITION DES CONCEPTS

Il est très important de bien clarifier ces concepts : données, informations et connaissances puisqu'ils jouent un rôle essentiel à la fois dans le système d'information et le système de gestion de connaissances. Dans la pratique, les conditions données, informations et connaissances sont souvent utilisés de manière interchangeable. Ainsi, la différenciation est

généralement difficile parce que les données et les informations se trouvent dans un système de gestion de l'information et les utilisateurs ne peuvent pas les interpréter que lorsqu'ils les utilisent.

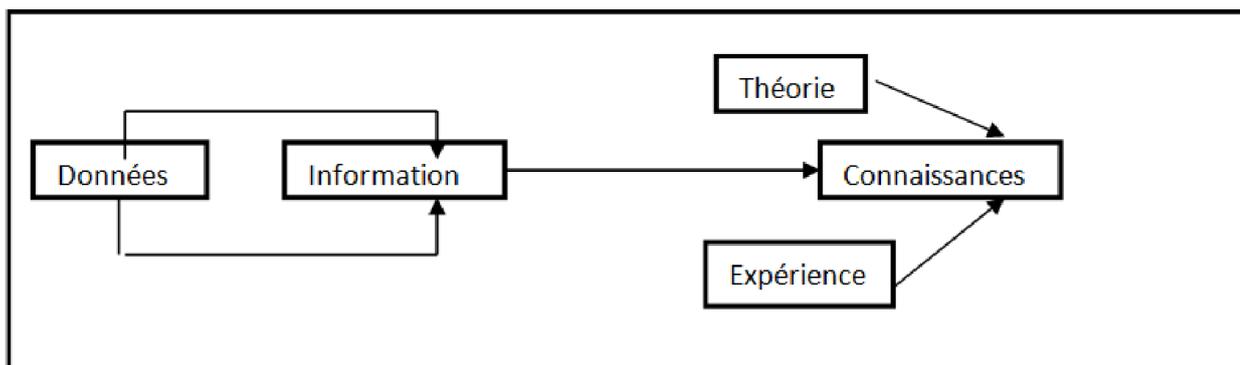
### QU'EST-CE QUE LA CONNAISSANCE ?

Selon le Knowledge Management Research Center (Santosus, M. et Surmacz, J., 2001), il n'y a pas de consensus pour offrir une définition à la connaissance. Cependant, les termes comme donnée, information et connaissance, sont souvent utilisés comme synonymes, mais leur nature permet de les discriminer. Les définitions suivantes essayent d'offrir une perspective sur ces trois éléments, elles seront présentées en suivant cette chaîne : donnée → information → connaissance.

### LA RELATION INFORMATION – CONNAISSANCE

La distinction entre information et connaissance est essentielle, puisque la connaissance requiert un niveau d'articulation et d'abstraction qui ne pourrait être démystifié facilement par les non-initiés dont la capacité d'absorption des connaissances est relativement limitée au départ (Cohen et Levinthal, 1990, p. 128). Nonaka et Takeuchi (1995) ont montré que la distinction entre l'information et la connaissance est importante, car l'information n'est pas la connaissance. Une connaissance est toutefois constituée d'informations qui sont interprétées, consciemment et inconsciemment, par un individu au terme d'un processus d'apprentissage. Également, la connaissance est évolutive : les données alimentent l'information qu'alimente à son tour la production de la connaissance. Les données et les informations occupent les deux premiers paliers du spectre du savoir (Miller et Morris, 1999)<sup>1</sup>, vient ensuite la connaissance et plus loin sur ce spectre, la sagesse et la vérité qui apparaissent comme des aboutissements du spectre (Kaipa, 2000 et Scharmer, 2001)<sup>2</sup>.

*Fig. Information versus connaissances: spectre de savoir*



Source : Lamari, (2010)

Selon Gray P. [GRA 00], il y a une progression naturelle qui mène à la connaissance. Cette chaîne commence avec un ensemble de données et se termine avec la « création » de la connaissance.

#### Donnée ↔ Information ↔ Connaissance

- Une **donnée**, est un élément discret, un résultat comme des nombres, des symboles, des figures, des schémas, sans contexte ni interprétation.
- L'**information** est produite par l'application d'un modèle d'interprétation sur un ensemble de données. Elle facilite la compréhension d'un sujet quelconque dans un contexte précis et elle est la base pour acquérir la connaissance (Comité Européenne de Normalisation, 2004). Donc l'information (élément stocké dans un système

<sup>1</sup> Cité par ; Lamari, M. (2010), «Le transfert intergénérationnel des connaissances tacites : les concepts utilisés et les évidences empiriques démontrées », *Télescope*, vol. 16, n° 1, pp. 39-65.

<sup>2</sup> Op.cit Lamari, M. (2010)

de connaissances) est le facteur, l'élément ou le moyen permettant de découvrir et de produire la connaissance. C'est-à-dire l'information qui permet de réactiver, de stimuler ou de recréer la connaissance.

Selon Nonaka et Takeuchi(1997), la **connaissance** se différencie de l'information car « ...l'information est un flux de messages alors que la connaissance est créée par ce flux d'information et est ancrée dans les croyances et adhésions de celui qui la détient. » [19].

### LA GESTION DES CONNAISSANCES

Le management des connaissances ou gestion des connaissances, issu de l'anglais Knowledge Management (KM en abrégé), est depuis plusieurs années au cœur des préoccupations des dirigeants d'entreprises qui ressentent de plus en plus le besoin de créer, partager et capitaliser les connaissances au sein de leur organisation. Comme tout concept nouveau, le management des connaissances a fait l'objet de nombreuses définitions plus ou moins claires et précises (Davenport, Prusak, Quintas, Earl, ...). Le management des connaissances, peut être défini comme l'ensemble des actions systématiques et organisées qu'une entreprise réalise pour obtenir une plus grande valeur des connaissances dont elle dispose (Davenport et Prusak, 1998). Pour certains, le management des connaissances est un « processus organisationnel permettant l'acquisition, la structuration, l'intégration et la diffusion de la connaissance des individus à travers l'organisation, en vue d'offrir une aide au travail et d'accroître l'efficacité organisationnelle » [21]. Il s'agit donc, suivant cette vision d'utiliser aux mieux les connaissances déjà existantes chez les individus de l'organisation, en s'assurant que ces connaissances soient partagées par les bonnes personnes au bon moment et au bon endroit afin qu'elles puissent prendre les bonnes décisions dans un but d'accroissement de l'efficacité organisationnelle. Autrement dit, c'est l'ensemble des actions systématiques et organisées qu'une entreprise réalise pour obtenir une plus grande valeur des connaissances dont elle dispose (Davenport et Prusak, 1998). Suivant cette optique, le management des connaissances apparaît donc comme un processus de création de nouvelles connaissances à travers l'innovation continue (ce qu'on qualifie d'apprentissage organisationnel), qui est présentée dans la littérature comme une source importante d'influence de la performance organisationnelle (Nonaka, 1991 ; Nonaka et Takeuchi, 1995 ; Davenport et Prusak, 1998). Il apparaît donc clairement que la gestion des connaissances ne peut se réduire à une seule réalité, mais présente plutôt un caractère multidimensionnel.

### SYSTÈME DE GESTION DES CONNAISSANCES (KMS)

Le KMS est un concept très large et englobe toute une gamme de systèmes qui diffèrent à bien des égards (Alavi et al. 2001, Gallupe 2000). Ils diffèrent dans l'objet de la connaissance qu'ils contiennent; les installations qu'ils fournissent ; les technologies qu'ils utilisent, et le processus de la connaissance particulière qu'ils soutiennent (un certain soutien à la création de connaissances, par exemple, d'autres se concentrent sur les partages des connaissances existantes). Il est devenu évident au début du projet de recherche que le champ était trop large pour couvrir adéquatement dans un seul projet. Il était donc nécessaire de restreindre le domaine de recherche en se concentrant sur un type particulier de KMS. Pour restreindre le champ, les chercheurs ont consulté un certain nombre de schémas de catégorisation KMS (Alaviet al. 2001, Gallupe 2000, Maier 2002), un certain soutien à la création de connaissances en se concentrant sur les partages des connaissances existantes. Quelques auteurs l'ont classé selon les types de connaissance que le système traite, d'autres selon la fonction de processus de connaissance que le système tente de soutenir. Pour Zack (1999) et Maier (2002), le KMS est un système utilisé pour faciliter l'échange des connaissances: ce système ne se base pas principalement sur des documents stockés dans certains types de référentiel. Alors, faut-il fournir des installations par lesquelles les parties respectives peuvent rencontrer (même si virtuellement) et échanger des connaissances dans un temps réel, ou semi-réel? « Les applications intégrative du KM se concentrent sur un référentiel et connaissances explicites comme le moyen principal d'échange de connaissances.» [15].

### QU'EST-CE QU'UN SYSTÈME D'INFORMATION ?

Plusieurs auteurs ont défini le concept de Système d'Information (SI), par exemple : "Un système d'information est un ensemble organisé de ressources : matériels, logiciels, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, traiter, stocker, communiquer des informations dans les organisations." [22]. "Un système d'information est un ensemble d'éléments qui contribuent au traitement et à la circulation des informations au sein de l'organisation (base de données, logiciels, procédures et document) y compris les Technologies de l'Information." [6].

"Techniquement, nous définissons un Système d'Information comme un ensemble de composantes inters reliées qui recueillent de l'information, la traitent, la stockent et la diffusent afin de soutenir la prise de décision, la coordination, le contrôle, l'analyse et la visualisation au sein d'une organisation." [13] [14]. « Le système d'information est un ensemble organisé de ressources technologiques et humaines visant à aider la réalisation des activités de l'organisation » [20].

Un système d'information peut être définie techniquement comme un ensemble de composantes interdépendantes qui collectent (ou récupèrent), traitent, stockent et diffusent de l'information pour appuyer la prise de décision, de coordination et de contrôle = dans une organisation. En plus d'appuyer la prise de décision, de coordination et de contrôle, les systèmes d'information peuvent également aider les gestionnaires et les travailleurs d'analyser les problèmes, de visualiser des sujets complexes, et créer de nouveaux produits.

Les systèmes d'information contiennent des informations sur les personnes importantes, les lieux et les choses au sein de l'organisation ou de l'environnement qui l'entoure. Par information, on entend les données qui ont été façonnées en une forme qui est significative et utile pour les êtres humains. En revanche, les données sont des flux de données brutes représentant les événements survenus dans les organisations ou l'environnement physique avant qu'ils ont été organisés et disposés dans une forme que les gens peuvent comprendre et utiliser. Le système d'information est un ensemble qui repose sur un tissu sociotechnique (individus en interaction : entre eux, avec des machines, et avec le système lui-même). Il comprend:

- Un système d'information, constitué d'individus qui, dans un contexte donné, sont des processeurs de données auxquelles ils donnent un sens sous forme d'informations. Ces informations, selon les cas, sont transmises, mémorisées, traitées, et diffusées par eux-mêmes ou par le Système d'Information Numérique (SIN).
- Un système de connaissance (SCO), constitué de connaissances tacites incarnées par les individus et de connaissances explicites formalisées et codifiées sur toute forme de supports (documents, vidéo, photo, numérisés ou non). Les connaissances numérisées, sous certaines conditions, sont susceptibles d'être transmises, mémorisées, traitées, et diffusées par le SIN. Dans ce cas, elles sont assimilables à des informations. Nous les désignons par l'expression : « Information source de connaissance pour quelqu'un » Les systèmes d'informations et les systèmes de connaissances reposent sur des systèmes d'information numériques (SIN). Ces derniers constituent d'une part, la source et le support des processus de décision et de pilotage de l'entreprise, et d'autre part, le socle structurant des entreprises au sein desquelles ils sont conçus et déployés. Le SIN est le système artificiel (artefact) conçu à partir des technologies de l'information et de la communication (TICs).

## GÉRER LE PROCESSUS D'INFORMATION

La gestion de l'information exige le même niveau de discipline comme la gestion d'autres processus d'organisation (achat, location, etc), en prenant soin adéquatement de chacun des processus nécessaires pour gérer les informations du projet peut avoir un contrôle sur les résultats du processus et être confiant sur la qualité de l'information produite.

Nous devons traiter l'information comme une ressource stratégique et gérer en conséquence, de la même façon dont nous gérons les gens, les ressources financières et matérielles. Un projet doit avoir les ressources et les compétences nécessaires pour apporter la bonne information, aux bonnes personnes au bon moment. C'est grâce à la gestion de l'information que le projet peut améliorer son processus de prise de décision, d'apprendre et de créer de nouvelles connaissances.

La gestion de l'information est le processus de création, l'identification, la collecte, l'organisation, le partage, l'adaptation et l'utilisation de l'information sur les pratiques qui ont produit des résultats exceptionnels dans d'autres situations et qui pourraient être adaptés à une autre situation. Si nous avons défini la connaissance que les informations en action alors que lorsque l'information est utilisée et appliquée dans le contexte du projet, c'est quand de nouvelles connaissances est créé. Les connaissances résident dans les expériences des gens, ce «capital intellectuel» est l'une des missions des actifs critiques de soins. Les informations sur les pratiques, les informations sur les méthodes actuelles, les solutions et les approches ont besoin d'atteindre un public toujours plus large qui peut dépasser parfois les limites organisationnelles. (Rodolfo Siles, 2004)

### 1.2 TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION POUR LA GESTION DES CONNAISSANCES

Il y a un débat animé en cours sur le rôle que la technologie de l'information peut jouer pour la gestion des connaissances. D'une part, la technologie de l'information est utilisée de façon omniprésente dans les organisations, et se qualifie donc comme un moyen naturel pour la circulation des connaissances. Une étude récente du Centre de productivité

et la qualité américaine montrent que les organisations qui se lancent dans les efforts de gestion des connaissances reposent généralement, pour atteindre leurs objectifs, sur la mise en place d'une infrastructure informatique adaptée (AP & QC 1997). À l'autre extrémité du spectre, les principaux théoriciens de la gestion des connaissances ont mis en garde contre l'attitude qui conduit vers la gestion d'importants investissements dans l'informatique, peut-être au détriment des investissements dans le capital humain. Sveiby (1997a).

D'après ce point de vue, les stratégies de gestion des connaissances IT peuvent finir par objectiver et calcifier les connaissances en statique, informations inertes, en négligeant ainsi le rôle de la connaissance tacite. Les stratégies de gestion des connaissances de ce type seraient de ramener le fantôme de l'infâme, et pas trop loin dans le temps, les jours de re-engineering, lorsque la devise de l'entreprise était « plus TI, moins de gens! », ils évoquent des scénarios sombres des organisations avec suffisamment de mémoire se souvenir de tout et pas assez d'intelligence pour faire quelque chose avec elle.

Une partie du problème ici provient d'une ambiguïté linguistique: de nos jours, les technologies d'information ont autant de créer des liens directs entre les personnes par le biais des applications telles que le courrier électronique, chat-rooms, la vidéo conférence et d'autres types de groupware comme ils sont sur le stockage d'informations dans des bases de données et d'autres types de référentiels. En ce qui concerne les bases de données, ils peuvent également être fructueux repensés, dans un point de vue de la gestion des connaissances, en tant que ressources pour le partage des meilleures pratiques et pour préserver le capital intellectuel des organisations.

D'une manière générale, l'investissement en TI semble être inévitable pour élargir les projets de gestion des connaissances. La meilleure façon d'appliquer la technologie de l'information pour la gestion des connaissances est probablement une combinaison de deux facteurs : d'une part, la prise de conscience des limites de la technologie de l'information, et du fait que le déploiement de l'informatique n'atteindra pas beaucoup, si elle n'est pas accompagnée par un changement culturel global vers des valeurs de la connaissance, de l'autre côté, la disponibilité des technologies de l'information qui ont été expressément conçues avec la gestion des connaissances en vue. Ce dernier sujet, la conception et l'application des technologies de l'information axée sur le savoir, à condition que la mise au point pour la conférence sur les applications pratiques de gestion des connaissances qui s'est tenue en Octobre 1996 à Bâle, en Suisse (Wolf et Reimer, 1996). Pour ce numéro spécial de J.UCS sur technologies de l'information pour la gestion des connaissances, nous avons sélectionné plusieurs contributions à la conférence de PAKM et demandé aux auteurs pour des versions longues de leurs papiers. Les contributions retenues portent sur les technologies de soutien les différents types de connaissances organisationnelles au cours des différentes phases de son cycle de vie.

La recherche en gestion des connaissances met l'accent sur le développement des concepts, des méthodes et des outils de soutien à la gestion de la connaissance humaine. La gestion des connaissances est préoccupée par la représentation, l'organisation, l'acquisition, la création, l'utilisation et l'évolution des connaissances dans toutes ses formes. Pour construire des technologies efficaces pour la gestion des connaissances, nous devons approfondir notre compréhension de la façon dont les individus, les groupes et les organisations utilisent les connaissances.

## 2 EXPLOITATION EN SENS DES SYSTEMES D'INFORMATION

Dans le domaine de la science informatique, il a en effet été un mouvement progressif vers ce qu'on pourrait appeler « l'orientation de la connaissance ». Cela a eu lieu au cours des 15 à 20 dernières années, bien avant que le terme ou le concept de « gestion des connaissances » est devenu à la mode. Bien qu'il n'y ait pas de consensus sur une notion de connaissance ou de la transformation de la connaissance en sciences de l'informatique, les termes sont utilisés habituellement pour l'opposer à des données ou de traitement de données - de mettre en évidence les besoins de clarifier la relation entre les symboles stockés dans les ordinateurs et ce qu'ils représentent dans le monde extérieur, de dissocier la manipulation de ces représentations symboliques de traitement informatique interne, pour traiter explicitement et formellement, la sémantique de ces représentations et les manipulations, et à faire un usage efficace de méta-descriptions dans l'exploitation de ces symboles et structures.

Un assortiment de techniques de représentation de gestion des connaissances codifiées a émergé d'un certain nombre de domaines dans l'informatique, l'intelligence artificielle, notamment, les bases de données, génie logiciel et des systèmes d'information. Ce mouvement vers l'orientation de la connaissance n'a pas été organisé comme un mouvement cohérent ou même vu en tant que tel, comme il est venu sur une variété de raisons. D'un point de vue pratique, la complexité croissante des domaines d'application, de développement de logiciels, et l'imbrication croissante des processus humains sur machine ont contribué à la reconnaissance de ces besoins et le développement de techniques pour y remédier. Cependant, le

mouvement a également été motivé par la recherche de bases plus solides dans les différentes disciplines d'informatique (Bubenko, 1980 ; Newell, 1982 ; Ullman, 1988).

La zone de l'intelligence artificielle a développé des techniques pour représenter les connaissances sous des formes qui peuvent être exploitées par des procédures et des heuristiques de calcul. La recherche en systèmes de gestion de bases de données produit de techniques qui prennent en charge la représentation et la gestion de grandes quantités de connaissances relativement simple. Des véhicules sous-jacents comprennent des bases de données relationnelles et des technologies connexes. L'ingénierie logicielle a développé des techniques élaborées pour la capture des connaissances qui concerne les exigences, les décisions de conception et de justification d'un système logiciel. Le domaine des systèmes d'information a bénéficié directement ou indirectement de ces développements.

Dans les systèmes d'information sur ordinateur, la signification de l'information est généralement capturée en termes de modèles conceptuels d'information qui offrent des conditions sémantiques pour les applications de modélisation et de structurer l'information ( Mylopoulos , 1998) . Ces modèles s'appuient sur des concepts primitifs tels que l'entité, l'activité, l'agent et le but. En outre, les modèles prennent en charge des mécanismes pour organiser l'information sur les dimensions d'abstraction génériques, telles que la généralisation, l'agrégation et la classification ( Mylopoulos, Jurisica et Yu, 1998) . En outre, les modèles prennent en charge des mécanismes pour organiser l'information sur les dimensions d'abstraction génériques, telles que la généralisation, l'agrégation et la classification ( Mylopoulos , Jurisica et Yu , 1998) . Par exemple , si nous supposons que nos demandes seront constituées d'entités interdépendantes , il est logique de construire des termes tels que l'entité et la relation dans notre modèle conceptuel , et pour permettre le calcul basé sur la sémantique de ces termes , par exemple , de navigation, de recherche , récupération , mise à jour , et l'inférence basée sur la sémantique de ces relations . L'identification des bons concepts pour la modélisation du monde pour lequel on voudrait faire des calculs (ou des opérations de gestion des connaissances) sur est venu à être connu comme «ontologie» dans l'informatique.

### **3 ÉTAT DE L'ART CONCERNANT LES SYSTEMES DE GESTION DES CONNAISSANCES ET LES SYSTEMES D'INFORMATION POUR LA GESTION DES CONNAISSANCES**

On va se concentrer sur la relation entre les systèmes de gestion des connaissances et des systèmes d'information et le débat sur la contribution de la technologie et des systèmes d'information pour la gestion des connaissances.

Même s'il y a désaccord considérable dans la pratique de la littérature et des entreprises sur ce qui est la direction exactement de la connaissance est, certains chercheurs et praticiens soulignent l'importance et l'utilité des technologies de l'information et de la communication comme facilitateurs ou des véhicules pour la mise en œuvre de ces approches. Les systèmes de gestion des connaissances devraient notamment aider à surmonter les lacunes des pratiques actuelles de l'ingénierie d'affaires en ce qui concerne la performance organisationnelle (Maier, 2002).

La technologie seule ne constitue pas un programme de gestion des connaissances facilite plutôt, en particulier dans les grandes organisations, géographiquement dispersées. La gestion des connaissances est l'occasion de tirer des avantages supplémentaires de l'investissement existant dans la technologie de l'organisation, bases de données et des réseaux en les intégrant à soutenir la gestion des connaissances à de nombreux égards (Zaharova et Galandere Zile, 2002). Le rôle le plus précieux de la technologie dans la gestion des connaissances est d'élargir la portée et l'amélioration de la vitesse de transfert des connaissances (Tiwana 2000).

Aujourd'hui, il y a un besoin pour de nouveaux types de systèmes qui mettraient l'accent sur la découverte de connaissances qui répond à l'environnement changeant. En augmentant les capacités des décideurs, des systèmes d'information qui soutiennent les initiatives de gestion des connaissances aident une organisation à atteindre ses objectifs. Les systèmes d'information qui favorisent une diffusion de l'information sont une composante essentielle dans un système de gestion des connaissances. Les systèmes d'information aident à créer un bon environnement virtuel pour la gestion des connaissances (Galandere-Zile 2004).

Des exemples de technologies de l'information et de la communication liées à la gestion des connaissances sont (Maier, 2002):

- L'infrastructure Intranet qui fournit des fonctionnalités de base pour la communication (e-mail, téléconférence), ainsi que le stockage, l'échange, la recherche et la récupération de données et de documents. Les systèmes de gestion de contenu gèrent des documents électroniques contenant des documents Web.
- les systèmes de gestion de flux de travail qui prennent en charge les processus organisationnels bien structurés et gèrent l'exécution des flux de travail.
- Les technologies de l'intelligence artificielle qui soutiennent, par exemple, la recherche et la récupération.

- des outils d'intelligence d'affaires qui soutiennent le processus analytique qui transforme les données organisationnelles et concurrentielles fragmentées en «connaissance» axée sur les buts et nécessitent une base de données intégrée qui est généralement fournie par un entrepôt de données.
- Les outils de visualisation qui aident à organiser les relations entre les connaissances, personnes et les processus.
- Groupware qui prend en charge, par exemple, la gestion du temps, des discussions, des réunions ou des ateliers de création de groupes de travail et équipes.
- les systèmes d'e-learning qui offrent un contenu d'apprentissage spécifié aux employés d'une manière interactive et soutiennent ainsi l'enseignement et / ou d'apprentissage.

Les systèmes de gestion des connaissances promettent d'améliorer considérablement la fonctionnalité grâce à une combinaison intégrée des systèmes d'information mentionnés ci-dessus du point de vue de la gestion des connaissances. Un système de gestion des connaissances ne doit pas être considéré comme une base de données centralisée volumineuse. Il peut plutôt être imaginé comme une grande collection en réseau des données et des documents contextualisés liés aux annuaires des personnes de compétences et de fournir des renseignements pour analyser ces documents, des liens, des intérêts et le comportement des employés, ainsi que des fonctions avancées de partage des connaissances et de la collaboration (Maier 2002).

Le système de gestion des connaissances à long terme est devenu une métaphore forte ou une vision pour le développement d'une nouvelle génération de systèmes d'information et des technologies de la communication. Dans cette vision, le système de gestion des connaissances d'entreprise crée un environnement de technologies de l'information et de la communication, une base conceptualisée, une infrastructure qui prend en compte la nature complexe de la connaissance et donc prend en charge la gestion des connaissances dans les organisations. Pour atteindre cet objectif, un certain nombre de technologies de l'information et de la communication hétérogènes doivent être intégrées, l'amélioration, recombinaison, et reconditionnée. Le développement d'un système de gestion des connaissances est une entreprise complexe (Maier, 2002).

La gestion des connaissances doit gérer et améliorer les relations et les réseaux complexes plutôt que des éléments de connaissance individuels ou un seul endroit, pour une base de connaissances. Dans le processus d'un système de gestion des connaissances, la mise en œuvre du contenu à gérer est très importante. Les entreprises qui mettent la connaissance organisationnelle au centre de l'étude mettent en œuvre la gestion des connaissances. En règle générale, la structure de la connaissance de l'organisation est déterminée à des ateliers ou reflète des sources qui existent déjà dans l'organisation, mais sont gérées par un certain nombre de systèmes d'information et des technologies de communication incompatibles. Dans de nombreux cas, la connaissance explicite est prédominante. Il est également beaucoup plus difficile de décrire les connaissances implicites qui est une partie aussi importante de la teneur en mémoire organisationnelle (Maier, 2002), mais un facteur important de la mise en œuvre de systèmes de gestion de la connaissance est la capacité du personnel de l'organisation de partager des connaissances par un certain type de forum en ligne.

Les principaux composants des systèmes de gestion des connaissances sont considérés comme les meilleures pratiques, facilitateurs de la communication, et les cartes routières du système. Le but principal de ces composants est de fournir aux utilisateurs la bonne information au bon moment. L'expérience a montré que les développeurs de systèmes de gestion des connaissances de succès sont ceux qui ont une collaboration bien établie entre tous ces outils (Maier, 2002). Les systèmes de gestion des connaissances peuvent aussi être considérés comme des actifs organisationnels importants qui fournissent des compétences de base pour l'organisation. En particulier, des organisations très fortes intensité de connaissances pourraient voir le traitement systématique de la connaissance en général, et en particulier leurs systèmes d'information et de technologie de communication supportant la gestion des connaissances, que leurs compétences de base et la peur qu'ils pourraient perdre un avantage stratégique s'ils mettent en œuvre une solution de logiciel standard disponible sur le marché (Thierauf 1999).

#### **4 D'UN SYSTEME D'INFORMATION VERS UN SYSTEME DE GESTION DE CONNAISSANCES**

La tâche est de mettre en œuvre un système de gestion des connaissances réussi peut sembler insurmontable. Mais en réalité, il y a différents points de vue et approches de mise en œuvre d'un système de gestion des connaissances. Certains experts ont indiqué que jusqu'à 90 pour-cent de l'infrastructure nécessaire à la gestion des connaissances est déjà en place. Dans la plupart des organisations cela se réfère à la structure existante des réseaux informatiques et des serveurs. Par conséquent, seul un petit changement dans le budget de la technologie informatique total est nécessaire pour faire le passage à un système de gestion des connaissances (Lasker et Norton, 1996). Le succès d'une organisation dépend davantage de sa capacité à créer un environnement efficace pour la production et l'application des connaissances, et sur les connaissances et les talents dont elle peut recruter, développer et retenir afin d'assurer l'innovation (Kim et Mauborgne,

1999). Ces nouveaux systèmes aident les décideurs à prendre de meilleures décisions en termes de leurs activités professionnelles. La technologie est accessoire à cette question cruciale.

La refonte peut être nécessaire de modifier les méthodes de travail de la connaissance ( Thierauf 1999) :

- Le contenu de la connaissance doit être modifié en augmentant ou en ce qu'il englobe, afin de mieux atteindre les objectifs souhaitables.
- La composition de travail devrait être réorganisée ( afin que le personnel de l'entreprise puisse changer l'orientation de leurs emplois de l'information à connaissances ) .
- Le changement peut être porté sur l'emploi d'une nouvelle technologie de mise en réseau qui se prête à groupware . Thierauf (1999 ) propose un résumé de ces facteurs critiques qui détermine le logiciel approprié pour fournir des connaissances utile aux décideurs et à la gestion du logiciel.

Les systèmes de gestion des connaissances d'aujourd'hui intègrent souvent une variété de produits de logiciels tels que le groupware , les systèmes de gestion de documents , e-mail , bases de données relationnelles , et flux de travail , avec des outils d'extraction de connaissances , les moteurs de recherche intranet de gestion des connaissances , et la découverte de connaissances ou le logiciels d'extraction de données . En outre, un système de gestion des connaissances peut utiliser un logiciel d'analyse statistique pour aider les décideurs à faire la connaissance à portée de main. Selon la nature et le but d'un système de gestion des connaissances, il peut y avoir encore d'autres produits de logiciels et matériels nécessaires pour former un ensemble de système de gestion de la connaissance complète, de recueillir, d'organiser, de collaborer, d'affiner et diffuser les connaissances ( Thierauf 1999) . La plupart des organisations qui avaient fait œuvre de solutions de systèmes de gestion des connaissances ont combiné plusieurs outils et mis en œuvre des fonctions supplémentaires sur leur propre plutôt que d'acheter simplement un logiciel de système de gestion des connaissances spécialisées sur le marché. Une classification des systèmes de gestion des connaissances ne peut être considérée comme préliminaire en raison de la dynamique considérable du marché pour la gestion des connaissances.

## 5 CONCLUSION

La frontière entre un système d'information et un système de gestion des connaissances est diffusée et dépend de l'existence de facteurs tels que la stratégie et les objectifs concernant les processus d'affaires et de la connaissance de l'organisation, les technologies de la culture, des initiatives, de l'information et de la communication, etc. Une gestion efficace de la connaissance ne dépend pas seulement sur les plateformes de technologie de l'information, mais surtout sur la structure sociale d'une organisation. Le système de gestion des connaissances se concentre sur la découverte de connaissances qui répond à l'évolution du contexte et tient compte d'une connaissance implicite qui joue un rôle essentiel dans l'avantage concurrentiel d'une organisation. Les recherches futures visent à affiner l'architecture des systèmes de gestion des connaissances et des systèmes d'information organisationnels, et de fournir une analyse plus approfondie des relations de dépendance entre les deux systèmes.

## REMERCIEMENTS

Au Seigneur, qui nous accorde santé et protection, et nous comble de ses bénédictions tous les jours de notre vie. A feu mon père, ma mère et ma sœur, mes frères et mon amie Soumaya qui ont toujours été présent pour moi, qui ont su m'offrir le support moral indispensable à la réalisation de ce travail et à qui je dédie ce travail.

## REFERENCES

- [1] Alavi, M., & Leidner, D. E., (2001). «Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues». *MIS Quarterly*, 25(1), p. 107-136.
- [2] AP&QC, (1997) Using Information Technology to Support Knowledge Management. Consortium Benchmarking Study: Final Report. 1997
- [3] Bubenko, J. A. (1980). Information Modeling in the Context of System Development, in *Proceedings IFIP Congress*, pp. 395-411.
- [4] Cohen, W. M., et Levinthal, D. A. (1990), « Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation ». *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128.
- [5] Davenport, T. & Prusak, L., (1998), «Working Knowledge: How organizations manage what they know», Harvard Business School Press.

- <http://books.google.com/books?hl=fr&lr=&id=QlyIWWhdYoYC&oi=fnd&pg=PR5&dq=davenport+et+prusak,+working+knowledge&ots=Z2YKfjV2OR&sig=qSnkwN5aAlKmCplzA6Af8i3Mp58>
- [6] Educnet, Information system definition. Retrieved October 2006 from <http://www2.educnet.education.fr/sections/superieur/glossaire/> 2006.
- [7] Galandere-Zile, I 2004. Applicability of erp systems for knowledge management in the context of quality management. In The 16th International Conference on Advanced Information Systems Engineering, Riga, eds. A. Persson and J. Stirna, 276–89. Riga: Springer.
- [8] Gallupe, B. (2001) «Knowledge Management Systems: Surveying the Landscape», *International Journal of Management Reviews*, 3(1), pp. 61-77.
- [9] Huang, K.-T., Y. W. Lee, and R. Y. Wang. 1999. *Quality information and knowledge*. Upper Saddle River, nj: Prentice Hall.
- [10] Kim, W. C., and R. Mauborgne. 1999. Strategy, value innovation, and the knowledge economy. *Sloan Management Review* 40 (3): 41–54.
- [11] Lamari, M. (2010), «Le transfert intergénérationnel des connaissances tacites : les concepts utilisés et les évidences empiriques démontrées », *Télescope*, vol. 16, n° 1, pp. 39-65.
- [12] Lasker, H. H., and D. P. Norton. 1996. The new cio/ceo partnership. *Computerworld*, 22 January.
- [13] Laudon K C, Laudon J P., *Management Information Systems; Managing the Digital Firm*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc, 2006, (9eme édition).
- [14] Laudon K. C., Laudon J. P., *Les systèmes d'information de gestion* Pearson Education, page 8, Canada, 2000.
- [15] Maier, R. 2002. *Knowledge management systems: Information and communication technologies for knowledge management*. Berlin: Springer.
- Mylopoulos, J. (1998) *Information modeling in the time of the revolution*. *Information Systems*, 23(3/4): 127-155.
- [16] Mylopoulos, J., Jurisica, I. & Yu, E. (1998). Computational mechanisms for knowledge organization. *Proceedings of the 5th International Conference of the International Society on Knowledge Organization (ISKO'98)*, Lille, France, Ergon Verlag.
- [17] Newell, A. (1982). The Knowledge Level, *Artificial Intelligence*, 18(1): 87-127.
- [18] Nonaka I. (1994) «A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation organization science», Vol. 5, No. 1
- [19] Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1995), « The Knowledge–Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation», Oxford: Oxford University Press. *Science*, n°5, vol.1, pp.14-37.
- [20] Nurcam S., Rolland C., 50 ans de Système d'Information : de l'automatisation des activités individuelles à l'amélioration des processus et la création de valeur ajoutée, Paris, 2006.
- [21] Quintas P. (1997). «Managing Knowledge in a New Century», The Open University Business School.
- [22] Reix R. (2000). *Systèmes d'information et management des organisations*, 3ème édition, page 75, Librairie Vuibert, Paris, 2000.
- [23] Rodolfo Siles, (2004). *Project Mngement Information Systems. Guidelines for Planning, Implementing, and Managing a DME Project Information System*.
- [24] Sveiby, 1997). Two Approaches to Knowledge Management: Object versus Process. Presentation at the seminar on Knowledge Management and Learning in the European Union, May 1997, Utrecht. Summary published on the Newsletter on Knowledge Management, June 1997, Kenniscentrum CIBIT, Utrecht.
- [25] Tiwana, A. 2000. *The knowledge management toolkit: Practical techniques for building a knowledge management system*. Upper Saddle River, nj: Prentice Hall. Thierauf, R. J. 1999. *Knowledge management systems for business*. London: Quorum Books.
- [26] Ullman, J. D. (1988). *Principles of database and knowledge-base systems*, vol. 1, Computer Science Press.
- [27] Zaharova, S., and I. Galandere-Zile. 2002. The impact of the knowledge management to business processes. In *International Conference: Traditional and Innovative in the Lasting Development of Society*, Rezekne, Latvia, 298–304. Rezekne: Rezekne Higher Education Institution.
- [28] Zack, M. H., 1999, «Managing codified knowledge», *Sloan Management Review*, 40(4), 45-58. <http://web.cba.neu.edu/~mzack/articles/kmarch/kmarch.htm>