

Gestion de l'Information et des Connaissances dans le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement

Thematic Overview Paper 14-F

Par : Jan Teun Visscher, Jaap Pels, Viktor Markowski et
Sascha de Graaf

Thematic Overview Papers



Gestion de l'Information et des Connaissances dans le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement

Thematic Overview Paper 14-F

Par : Jan Teun Visscher, Jaap Pels, Viktor Markowski et
Sascha de Graaf

Révisé par : Urs Karl Egger (SKAT) et Ratan Budhatoki (NEWAH)

Les TOP sont des séries disponibles sur Internet. Cependant, nous pensons que même ceux qui n'ont pas accès à l'Internet devraient pouvoir également tirer profit des TOP. C'est pourquoi nous les avons également rendus disponibles en version papier.

Ce TOP est publié en version PDF sur le site Web de l'IRC. Un résumé est à votre disposition pour vous donner une idée sur le TOP avant que vous ne téléchargiez le document entier.

Version anglaise édité par : Bill McCann

Traduction de la version anglaise *Information and Knowledge Management in the Water and Sanitation Sector : A hard nut to crack* (2006) par le CREPA. Coordination de la traduction au CREPA assurée par Kabou KAMBOU/KADIO

Copyright © IRC Centre International pour l'Eau et l'Assainissement et le CREPA (2007)

L'IRC détient les droits d'auteurs en vertu du protocole de la convention universelle des droits d'auteurs. Cependant, il est permis de reproduire cette publication en partie ou en entier à des fins éducative, scientifique ou associée au développement à l'exclusion de toute vente pourvu que (a) citation complète de la source soit faite (b) et que l'IRC en soit avisé par écrit à : IRC, P.O. Box 2869, 2601 CW Delft, Pays-Bas, Tél. +31(0)152192939, Fax : +31 (0) 15 2190955, e-mail : publication@irc.nl

Table of Contents

Thematic Overview Papers (TOPs) : une manière pour mettre à jour votre connaissance	3
Contenu de chaque TOP	3
Comment tirer le meilleur de ce TOP	4
Groupe cible	4
1. Introduction	5
1.1 Intérêt croissant pour la gestion de la connaissance	5
1.2 Perceptions déroutantes et contradictoires	6
1.3 Notre point de vue sur la gestion de la connaissance	6
1.4 Une question cruciale	6
1.5 Contenu annoté de ce TOP	7
2. Concepts et définitions	9
2.1 Information	9
2.2 La connaissance	10
2.3 Connaissance tacite, implicite et explicite	10
2.4 La connaissance indigène	12
2.5 Gestion de l'information	14
2.6 Gestion de la connaissance	15
3. Stratégie	18
3.1 Qu'est-ce qu'une stratégie de gestion des connaissances ?	18
3.2 Le document de stratégie	18
3.3 Suivi et évaluation des efforts de GC	20
4. Les hommes	21
4.1 Acquisition de la connaissance	21
4.2 Modèles d'Apprentissage	22
4.3 Formation et apprentissage	25
4.4 Rôles de la GC dans un dispositif organisationnel	26
5. Processus	28
5.1 La GC/GI comme processus primaires ou secondaires	28
5.2 Exemples de processus de GC et de GI	28
6. Technologie	30
6.1 Le spectre de la GC	30
7. Facteurs favorables et obstacles	33
7.1 Culture	33
7.2 Politiques et structure organisationnelle	35
7.3 Autres facteurs favorables et obstacles	35
7.4 Projets d'Apprentissage et alliances d'apprentissage	36

8.	Amélioration de la gestion de la connaissance	37
8.1	Amélioration de la gestion de votre connaissance personnelle	37
8.2	Amélioration de la gestion de la connaissance au niveau organisationnel	40
8.3	Réseaux de la connaissance dans le secteur de l'AEPA	46
9.	Cas et exemples TOP	51
10.	Livres, articles, journaux TOP	57
11.	Modèles et outils TOP	59
	Une approche de bon sens – état des lieux de la connaissance	59
	La chaîne de valeurs de la connaissance	59
	Autres approches et outils	62
12.	Sites web TOP	63
13.	Contacts TOP	65
	Références	67
	A propos de l'IRC	70
	A propos de CREPA	71

Thematic Overview Papers (TOPs) : une manière pour mettre à jour votre connaissance

Besoin d'être rapidement mis au courant d'une thématique donnée dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de la santé ?

Essayez un TOP (Recueil d'état des lieux thématiques) de l'IRC.

Les TOPs sont une initiative de l'IRC, disponible sur leur site web. Ils présentent sommairement les récentes expériences, les avis d'experts et les tendances prévisibles en rapport avec les publications, les sites Web et les résultats de recherche les plus instructifs. Chaque TOP contient suffisamment d'information pour donner une base au sujet concerné, avec des adresses de centres de ressources ou d'individus qui peuvent vous apporter une aide au niveau local.

Révisés par des experts renommés et actualisés continuellement grâce à de nouvelles études de cas, des résultats de recherche, etc., les TOPs fourniront aux professionnels de l'eau, de l'assainissement et de la santé une source simple d'idées et des connaissances les plus actuelles du secteur.

Contenu de chaque TOP

Chaque TOP se compose de :

- un exposé d'état des lieux contenant les idées les plus récentes ;
- des études de cas des meilleures pratiques, s'il y a lieu;
- des ressources TOP :
 - liens vers des livres, des journaux et des articles ;
 - liens vers des sites web ;
 - liens vers des adresses de centres de ressources, des réseaux de gestion de l'information ou des individus ;
 - des experts ;
 - une occasion de faire un feedback de vos propres expériences ou pour poser des questions à travers le Web.

Le site Web contiendra une version PDF de la version la plus à jour du TOP et un sommaire en pages Web, de sorte que les individus puissent télécharger et imprimer l'information pour partager avec des collègues.

Les TOPs constituent des dossiers pour satisfaire aux besoins des professionnels de l'eau, de l'assainissement et de la santé au Sud et au Nord, qui travaillent pour le gouvernement national et local, les ONG, les organisations communautaires, les centres de ressources et les sociétés du secteur privé, les agences de l'ONU et les agences d'appui multilatéral ou bilatéral.

Comment tirer le meilleur de ce TOP

Ce TOP explore les idées actuelles sur la gestion de la connaissance (GC), le partage de l'information et l'apprentissage par rapport au secteur. Il comprend une vue d'ensemble sur les principes clés et sur la base d'analyses des expériences et des points de vue des principaux acteurs au niveau mondial. Il n'offre pas une analyse détaillée, mais beaucoup plus une brève vue d'ensemble pour aider les lecteurs à se familiariser avec la question. Dans tout le document, des liens sont indiqués vers des informations plus détaillées et des expériences documentées pour guider le lecteur vers des lectures supplémentaires s'il a l'intention d'approfondir la question.

Pour les lecteurs intéressés par un domaine spécifique ceux-ci devront d'abord se rendre à la Section 1.5 qui donne une brève annotation des différentes sections de ce TOP, ou ils pourront rechercher un mot-clé spécifique en utilisant l'icône binoculaire dans la barre à outils PDF.

Pour les lecteurs qui veulent passer encore plus de temps sur le sujet, ils peuvent télécharger et imprimer librement le dossier PDF, le lire et éventuellement le partager avec d'autres. Si vous utilisez le matériel de manière intensive, par exemple pour des sessions de formation, ou si vous avez des commentaires, nous aimerions réellement le savoir. Veuillez adresser votre correspondance à Sascha de Graaf (graaf@irc.nl).

Groupe cible

Nous avons écrit ce TOP essentiellement pour les personnes qui interviennent dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, y compris les personnes qui veulent comprendre davantage la manière dont elles acquièrent les connaissances et la gèrent, les formateurs qui veulent découvrir encore plus le partage de la connaissance et les personnes chargées de la prise de décision sur l'introduction de technologie pour améliorer la GC dans leur organisation. Le contenu est générique. Cependant, il est utile aux personnes intervenant dans d'autres secteurs.

1. Introduction

Cette section examine l'intérêt croissant pour la gestion de la connaissance (GC) et une partie sur les perceptions contradictoires qui peuvent être associées au sujet. Elle présente brièvement la perspective des auteurs sur la GC et esquisse les contours des questions cruciales qui doivent être prises en considération avant de commencer une initiative GC. La section conclut avec une vue d'ensemble rapide du contenu du TOP.

1.1 Intérêt croissant pour la gestion de la connaissance

L'intérêt pour la GC dans le secteur de l'eau et de l'assainissement a grandi rapidement au cours de ces dernières années. En 1996, la banque mondiale (<http://www.worldbank.org>) a lancé son initiative de devenir la banque de la connaissance (Carayannis et Laporte, 2002). Depuis lors, la connaissance est devenue plus importante dans le secteur bien que beaucoup d'organisations de développement prétendent avoir pratiqué la GC avant qu'elle ne soit ainsi appelée.

L'intérêt croissant pour la GC semble se rattacher aux facteurs suivants :

- Notre société passe d'une économie traditionnelle, basée sur des facteurs de production - terre, travail et capital, à **une économie basée sur la connaissance**, dans laquelle la connaissance devient le premier facteur de production sur lequel repose un avantage concurrentiel. Dans les années '90 les entreprises privées ont commencé à expérimenter ce que Eric Sveiby (<http://www.sveiby.com>) a appelé 'capital intellectuel'¹, par opposition aux ressources traditionnelles. "Le Capital intellectuel, les connaissances inexploitées et non cartographiées d'une organisation est devenu la plus grande arme concurrentielle de la compagnie. Il se trouve dans le talent des hommes qui y travaillent, la fidélité des clients qu'elle sert et dont elle apprend, la valeur de ses marques, ses copyrights, ses brevets et autres propriétés intellectuelles ; les connaissances collectives ancrées dans ses cultures, ses systèmes, ses techniques de gestion et son histoire " (Stewart, 1997). Une des premières organisations à capitaliser stratégiquement le capital intellectuel a été la compagnie d'assurance suédoise Skandia (www.skandia.com).
- L'intérêt pour la GC est aussi également stimulé par **les possibilités techniques à croissance rapide**. Les technologies continuent à évoluer rapidement, en particulier dans les domaines de collaboration, les moteurs de recherche, le développement de base de données et l'exploitation de données. Cette évolution, combinée avec l'accès aux technologies sur web, une GC "favorable" (Binney, 2001). Le courrier électronique a rendu utile le web d'ordinateurs connectés et le Web Mondial (fondateur Timothy Berners-Lee) a révolutionné l'accès et la diffusion de l'information.
- Les hommes ne restent pas toute leur vie dans une organisation. **Les mouvements de personnel** sont plus courants, exposant une organisation au risque de perdre le

¹ Pour une vue d'ensemble historique plus détaillée de la gestion de capital intellectuel, voir <http://www.sveiby.com/articles/icmmovement.htm>.

capital intellectuel. Egalement, **la mutation de poste** exige une meilleure compréhension de la GC.

- **Le surdosage d'information** (sur l'Internet) exige une stratégie de GC pour maximiser les avantages et réduire les inconvénients.

1.2 Perceptions déroutantes et contradictoires

L'intérêt croissant pour la GC s'est accompagné d'un vaste ensemble qui a été accompagné d'un grand nombre d'articles et de publications sur le sujet. Beaucoup de points de vue différents ont été présentés. Cela s'est passé parce que les auteurs ont abordé le sujet sous des perspectives différentes, influencés par différentes applications ou différents milieux. La GC est-elle simplement une manière de maintenir l'information qui est produite ? Est-elle un volet essentiel du développement de ressource humaine ? Est-il simplement une manie, dont les compagnies de consultation font la promotion et qui va s'évanouir (Wilson, 2002) ? Ou la mise en œuvre efficace d'une stratégie de GC saine, condition nécessaire au succès des organisations alors qu'elles entrent dans l'ère de l'économie de la connaissance ? Considérant que les réponses à ces questions peuvent différer selon différents experts, elles dégagent nettement le fait qu'il est important d'examiner la GC, en tenant compte de ses nombreux éléments, dont nous avons tenté de traiter le plus important dans cet article.

1.3 Notre point de vue sur la gestion de la connaissance

Selon nous, la GC signifie :

- une **stratégie**, définissant la direction que vous voulez prendre ;
- des **hommes**, les 'connaisseurs' et les apprenants qui font ou qui défont le processus ;
- un **processus**, la manière dont la GC est organisé ;
- la **technologie**, les outils adaptés qui facilitent le stockage, la manipulation et le partage des données et de l'information.

Indépendamment de la technologie, il y a d'autres facteurs qui peuvent favoriser ou entraver la GC (facteurs favorables et obstacles), comme la culture, la structure (les processus), les qualifications, le leadership, les modèles de gestion, et les politiques.

Ce point de vue sur la GC constituera la base des sections 3 à 8, où nous expliquerons les différents éléments davantage en détail.

1.4 Une question cruciale

"Nous devrions faire quelque chose sur la GC" est une remarque que l'on entend souvent. La GC est parfois présentée comme la réponse à beaucoup de problèmes, allant d'une mauvaise communication interne au développement de produit défaillant. Mais, il y a une question cruciale que vous devriez vous poser avant de commencer toute initiative GC :

“La connaissance pour faire quoi ?”

Il vous faut d'abord une stratégie claire, pour vous-même, pour votre organisation ou votre réseau. Pour définir cette stratégie vous devez vous poser les questions suivantes : Pourquoi exactement avez-vous besoin de la connaissance ? Comment vous permettra-t-elle de réaliser vos objectifs (personnel/organisationnel/réseau) ?

Plusieurs organisations ont investi beaucoup en ressources humaines et technologies avec peu d'effet parce qu'elles ne se sont pas posées ces questions cruciales. Il ne sert à rien d'investir que lorsque vous avez répondu à ces questions pour vous-même, votre programme ou votre organisation. À cet égard, on devrait garder présent à l'esprit les leçons des pionniers ²:

- Il faut des défenseurs enthousiastes et il faut les trouver
- Bâtir les initiatives de GC sur les compétences de base existantes
- L'initiative de GC devrait répondre à un impératif stratégique pressant
- Il faut un engagement ferme du niveau supérieur pour réussir une initiative/intervention GC
- Il faut de premières victoires rapides des initiatives de GC pour neutraliser les « je vous l'avais dit »

1.5 Contenu annoté de ce TOP

Vous trouverez ci-dessous une brève annotation des sujets couverts dans ce TOP :

- **Concepts et les définitions** : expliquant les questions clés liées à la GC comme la différence entre données, information et connaissance; la connaissance tacite et connaissance explicite; gestion de l'information (GI) et GC.
- **Stratégie** : associe la GC à la vision, à la mission, aux objectifs, à la structure, aux politiques et aux ressources de l'organisation.
- **Hommes** : traite de la manière dont les hommes apprennent, des attitudes, des qualifications, des expériences, des modèles mentaux et de formation; et expose brièvement quelques perspectives sur le niveau de responsabilité GC.
- **Processus** : présente les processus majeurs impliqués dans la GC, comme l'élaboration, le stockage, le partage, l'utilisation et le maintien des connaissances.
- **Technologie** : présente un état des lieux des différents types de technologies adaptées à la disposition de la GC.
- **Facteurs favorables et obstacles** : examine la culture (les organisations d'apprentissage, le partage et l'innovation), le leadership, les politiques et les actions par rapport à la GC.
- **Amélioration de la gestion de la connaissance** : examine – de manière beaucoup plus sectorielle – ce que vous pouvez faire pour vous améliorer la GC. Il distingue trois niveaux : le niveau personnel, niveau organisationnel et le réseau (secteur/inter-agence).

² Voir <http://www.sveiby.com/articles/Kworkerdvlpment.htm>

-
- **Études de cas** : présente des exemples d'utilisation de la GC, en capitalisant l'expérience lancée au 6ème Sommet de l'information de l'eau.
 - **Ressources TOP** :
 - Articles, livres, journaux TOP
 - Modèles et outils TOP
 - Sites Web TOP
 - Contacts TOP
 - Références TOP

2. Concepts et définitions

Cette section présente les définitions des concepts les plus importants impliqués dans la GC. Elle commence par une explication sur les notions de données et l'information. Ensuite, la connaissance est définie par l'explication des expressions telles que la connaissance tacite, la connaissance explicite et la connaissance indigène. La section s'achève sur une considération de deux questions clés très différentes mais en fait intrinsèquement connexes : la GI et la GC.

2.1 Information

L'information c'est plus que des **données**, qui sont des registres de faits d'événements ou de transactions sans contexte. En structurant les données en utilisant notre cadre mental et notre subjectivité pour expliquer ou exprimer quelque chose, nous convertissons les données en **information**, un ensemble de données ayant une pertinence et un objectif. Ceci répond aux questions "qui", "quoi", "où", et "quand". Par exemple, mon voisin qui travaille comme officier de police considérerait une liste contenant des caractéristiques pour un type spécifique de pompe manuelle comme des données. Cela n'a aucune pertinence directe pour elle car cela ne correspond pas à son contexte ou à son objectif. Pour moi, par contre, qui dois rédiger un rapport sur la raison pour laquelle ce type particulier de pompe manuelle n'est plus employée, la liste constitue de l'information - elle peut contribuer à une explication de l'échec de la pompe manuelle.

L'information a le grand avantage d'être une ressource qui n'épuise pas quand on la partage. En téléchargeant une publication d'Internet vous obtenez votre propre copie, mais l'information n'est pas épuisée, elle est toujours disponible pour d'autres.

L'information a toujours besoin d'un porteur. Il faut un usager pour la transformer en action et ceci nécessite que l'usager la trouve utile. A travers l'action, l'usager devient un intermédiaire dans le processus de partage de l'information et peut aussi bien devenir un producteur de l'information (Engel, P. in Röling et al., 1994). Il est important d'encourager ce processus car, il peut aider à produire un dialogue entre les acteurs qui dirigent le secteur (gouvernement, organisations internationales) et les praticiens et usagers, qui sont souvent les voix inaudibles.

L'information peut exister séparément des personnes et a plusieurs formes. Ces formes comprennent : le texte écrit (dans les publications, sur l'Internet, etc.), les outils audio (radio, magnétophone), les histoires, les expressions visuelles (les images, les dessins, le théâtre, les vidéos, les films, etc.), les multimédia, etc., mais également l'odorat, le goûter et le toucher.

2.2 La connaissance

“La connaissance est un mélange d'expertise, de valeurs, d'information contextuelle et de perspicacité experte articulées qui offre un cadre pour évaluer et incorporer de nouvelles expériences et de l'information. Elle provient et est utilisée dans les têtes des "connaisseurs". Dans les organisations, elle est souvent stabilisée non seulement dans les documents ou les dépôts mais également dans les routines, les processus, les pratiques et normes organisationnels” (Davenport & Prusak, 1998).

Celle-ci est une définition complète de la connaissance, parmi la multitude de définitions que l'on peut trouver dans la littérature sur la GC. L'essentiel de la plupart des définitions est que la connaissance est une capacité personnelle à agir. Elle est manifestement plus que de l'information (Encadré 1). Quand nous interprétons, comprenons et utilisons l'information que nous recevons, pour y réfléchir et agir et pour l'ajouter à notre connaissance précédente, nous créons de nouvelles connaissances. Ackhoff (1989) se réfère à **la connaissance** comme une utilisation des données et de l'information qui répond aux questions "comment". Il distingue plus loin la **compréhension**, l'appréciation du "pourquoi" et la **sagesse**, compréhension évaluée.

La connaissance exige un 'connaisseur' et ces 'connaisseurs' - consciemment ou subconsciemment – choisissent de partager leur connaissance. Le partage de la connaissance se fait dans les organisations tout le temps. Beaucoup de gens, par exemple, aident des collègues et d'autres, individuellement ou dans des communautés de pratique informelles en partageant ce qu'elles savent. Malheureusement, le contraire peut aussi se produire. Certains ne veulent pas partager leur connaissance. Ils le thésaurisent, au détriment de la plus grande cause.

2.3 Connaissance tacite, implicite et explicite

La connaissance tacite est strictement liée à une personne. Elle peut être claire ou déroutante, et ne peut pas être exprimée souvent de manière précise, pourtant elle est cruciale dans la prise de décision et dans notre perception du monde. Par exemple, si nous disons que les sièges dans l'autobus ne sont pas très confortables, une personne habituée à s'asseoir sur un banc en bois comprendra cela différemment d'une personne habituée à s'asseoir sur un canapé. Un proverbe qui peut aider à comprendre en quoi consiste la connaissance tacite dit : Vous ne pouvez pas apprendre à faire du vélo dans un livre.

La connaissance tacite concerne le processus qui se passe dans notre esprit et notre corps. C'est notre filtre de l'information que nous recevons à travers nos sens. Chaque personne est continuellement exposée à une richesse d'informations qu'elle "filtre" sur la base de sa propre base de connaissances. Ce qui est pertinent pour une personne peut être totalement non pertinent pour une autre. Ceci explique bien la tendance humaine à "entendre ce que nous voulons entendre".

Encadré 1. Qu'est-ce que la connaissance ?

La connaissance est la compréhension du pourquoi, du quoi, du comment, de qui, de quand et d'où par rapport à une certaine action. Elle est le produit de l'organisation et du raisonnement appliqués aux données brutes.

La connaissance tacite telle que définie par Polanyi, est la connaissance personnelle cachée, même de la conscience du connaisseur, qui ne peut "être saisie" que par la démonstration de notre connaissance exprimable et par nos actes.

Nonaka et Takeuchi ont développé ce concept en incluant la connaissance précédemment inexprimée, mais exprimable (l'information), que Wilson appelle la connaissance implicite, la partie de la connaissance tacite pouvant être partagée.

La connaissance explicite (l'information) est ce volet codifié et transmis dans des langages formels et systématiques par exemple les documents, les bases de données, le web, le courrier électronique, etc.

Adapté de Polanyi, 1958; Nonaka et Takeuchi, 1995; Davenport et Prusak, 1998; Wilson 2002.

Le terme de connaissance tacite a été employé la première fois par Polanyi (1958), qui faisait référence à la connaissance cachée même pour le connaisseur. Il a employé l'expression 'Nous savons plus que nous ne pouvons en dire'. Par conséquent cela est de la connaissance inexprimable. Nonaka (1995) a pris ce concept, mais l'a changé en fait en incluant la connaissance inexprimable et la connaissance précédemment inexprimée mais exprimable.

La connaissance peut être transformée **de connaissance tacite à connaissance explicite et vice-versa**. (Nonaka et Takeuchi, 1995). Par exemple, on doit enseigner aux apprentis conducteurs où les vitesses sont mais il leur faut rendre cette connaissance explicite tacite avant de pouvoir devenir des conducteurs confirmés— passer les vitesses sans pensée en réaction au bruit du moteur et à la sensation de la voiture (Gorman 2002).

Pour illustrer comment la connaissance tacite peut être transformée en connaissance explicite et vice-versa, Nonaka et Takeuchi ont élaboré la figure 1.

Nonaka et Takeuchi (1995), cependant, déclarent également qu'il y a des limites suivant lesquelles la connaissance tacite peut être transformée en connaissance explicite, acceptant de ce fait l'existence de connaissance inexprimable. Wilson (2002) (<http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.htm>) rend ceci plus explicite en indiquant que la partie de la connaissance tacite qui se compose de la connaissance précédemment inexprimée mais exprimable peut mieux s'appeler **connaissance implicite**.

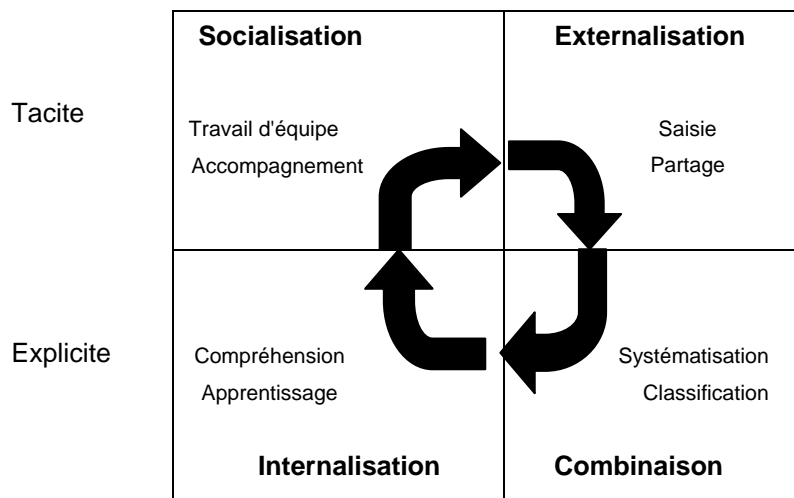


Schéma 1. La relation entre connaissance tacite et connaissance explicite

Source : The Knowledge Creating Company” (→ Société de Création de la Connaissance), Nonaka et Takeuchi (1995)

Dans la formation en ingénierie une attention considérable est accordée à l'évaluation raisonnable des alternatives. Pourtant dans la pratique notre connaissance tacite peut avoir une influence considérable sur ce processus de choix, sans que nous le sachions. Les perceptions des personnes diffèrent et ainsi deux personnes qui utilisent des processus décisionnels raisonnables peuvent tirer des conclusions différentes.

Snowdon (2001, 2002) (<http://www.kwork.org/Resources/narrative.pdf>) offre de la matière à réflexion intéressante en indiquant que : “ Les humains, individuellement et collectivement, travaillent sur la base de reconnaissance contextuelle de modèle, souvent à un niveau non conscient ”. Il avance le fait que les décisions ne sont pas prises à partir d'une évaluation raisonnable des alternatives soigneusement considérées, mais à travers un premier modèle convenable qui s'assortit avec l'expérience antérieure. Ces modèles sont enracinés, se basent sur nos propres expériences antérieures et sur l'expérience collective de notre culture, souvent communiquée à travers des histoires – nationales et organisationnelles.

2.4 La connaissance indigène

Dans le contexte du secteur de l'eau et de l'assainissement, il est utile de mentionner le terme de connaissance indigène, également désigné sous le nom de connaissance locale ou traditionnelle. L'intérêt croissant pour cette connaissance est beaucoup connexe à la poussée vers des approches plus communautaires. Voir Encadré 2 pour exemple.

Encadré 2. La sagesse des personnes âgées ; l'eau et les termitières

"J'admire votre courage. Vous faites tout ce qui est en votre pouvoir pour nous donner l'eau, mais puis-je vous donner quelques conseils ? [...]L'eau coule sous la terre en petits ruisseaux. Nous ne pouvons pas voir ces petits ruisseaux sous la terre, mais ils existent. J'ai remarqué qu'en saison sèche les termitières continuent à se développer. Et les termites ont besoin de beaucoup d'eau. Elles recherchent l'eau dans les ruisseaux en profondeur dans la terre. Je connais l'emplacement des termitières dans les domaines autour du village. Placez votre machine là. Vous trouverez de l'eau."

Cette histoire a été racontée par un vieil homme d'un village proche de Ouaninou dans la partie Ouest de la Côte d'Ivoire, au chef d'une équipe de forage d'eau qui a foré sans succès pendant trois jours. Le jour suivant l'équipe a trouvé de l'eau à l'endroit indiqué par le vieil homme.

(Clavreul, J.Y. in: Graaf, S, de (ed.), 2003 Water Stories <http://www.irc.nl/page/6004>)

Quelques définitions utiles sont :

"La connaissance indigène est la connaissance locale unique à une culture ou une société donnée. Elle constitue la base de prise de décision au niveau local pour l'agriculture, la santé, la préparation culinaire, l'éducation, la gestion des ressources naturelles, et une foule d'autres activités dans les communautés rurales." (<http://www.nuffic.nl/ik-pages/>)

"La connaissance indigène est la connaissance que les gens, dans une communauté donnée, ont élaborée dans le temps et continuent à développer. Elle se base sur l'expérience, souvent éprouvée par des siècles d'utilisation, adaptée à la culture, l'environnement, la dynamique et au changement."

(<http://www.unesco.org/most/bpindi.htm>).

Le site web de la Banque Mondiale (<http://www.worldbank.org/afr/ik/>) mentionne les caractéristiques suivantes de la connaissance indigène :

"La connaissance indigène (CI) est la connaissance locale

La CI est unique à chaque culture ou société

La CI sert de base à la prise de décision au niveau local en :

- *agriculture,*
- *santé,*
- *préparation culinaire,*
- *éducation,*
- *gestion des ressources naturelles, et*
- *une foule d'autres activités dans les communautés.*

La CI fournit des stratégies de résolution de problèmes aux communautés

La CI est généralement détenue par les communautés plutôt que les individus

La CI est la connaissance tacite et donc difficile à codifier, elle est enracinée dans les pratiques, les institutions, les rapports et les rituels de la communauté."

Il est important de tenir compte de cette connaissance quand on essaye de trouver des solutions à des problèmes identifiés.

2.5 Gestion de l'information

En regardant la littérature, il est évident que la gestion de l'information (GI) est un sujet de grand domaine avec une longue histoire. Elle concerne la gestion d'informations enregistrées (la connaissance explicite), et s'intéresse en particulier à l'accès à l'information, sa manipulation, sa codification, son stockage et sa livraison. Ainsi elle s'occupe de questions telles que les bases de données, les résumés, les publications, la gestion de l'information et les bonnes pratiques.

L'information, de même que les ressources de l'information par exemple : les bibliothèques, les articles dans un journal, les messages dans un courrier électronique, dans un fichier mais également une base de données des experts (Pages Jaunes) peuvent être gérés et peuvent aider à rendre plus efficace et plus effectif. Un thesaurus, tel que le thesaurus d'InterWATER (<http://www.irc.nl/interwater>) est un outil clé car, il fournit la terminologie courante (partagée) pour codifier l'information.

On ne devrait pas oublier que l'aspect le plus important est que l'information doit être utilisée. Par conséquent, la gestion de l'information concerne la gestion du processus de l'information et non pas le produit seulement. Chaque acteur dans le processus est en même temps usager, intermédiaire et producteur d'information. Dans ce cas-ci une gamme de facteurs, y compris ceux de coûts et de bénéfices, déterminent les frontières de l'échange de l'information (Engel, P.in Röling et all, 1994).

Conte

Un secteur d'intérêt croissant est la gestion des histoires, parce que " nous en savons toujours plus que nous ne pouvons le dire, et nous dirons toujours plus que nous ne pouvons écrire " (Snowden, 2001). Certains avancent que le conte concerne plus la GC que la GI, mais nous l'avons inclus ici parce que les histoires peuvent être saisies sur bande.

Ceci permet de les réunir dans une base de données narrative qui favorise des recherches de résumés par archétypes, thèmes, intention, niveau émotif et perspective.

Snowdon indique que les "meilleures pratiques", contiennent souvent moins de leçons que d'échecs. Le conte peut aider à tirer plus de leçons des erreurs et pour cela, il est intéressant de se rappeler que " nous devons apprendre des erreurs des autres, car, nous n'avons pas assez de temps pour faire toutes ces erreurs nous-mêmes ".

Le conte est une partie importante de la tradition orale qui existe encore dans le monde en développement. Malheureusement, c'est une tradition qui se meurt dans beaucoup de pays, de ce fait perdant le potentiel des nombreuses leçons valables.

Comme instrument, le conte peut être utilisé pour enregistrer l'impact des interventions de GC. Il suffit de demander aux participants d'un atelier de GC de raconter une histoire sur eux-mêmes et ce qui a changé depuis que l'intervention de GC a eu lieu. En outre, dans un royaume organisationnel où les interventions de GC visent à appeler le changement organisationnel, demander des histoires sur le changement peut aider à en enregistrer l'impact. Par exemple, de nos jours beaucoup de rapports annuels contiennent des histoires et/ou des citations d'impact.

Pour plus d'information sur le conte organisationnel, voir par exemple: <http://www.stevedenning.com/> ou <http://www.creatingthe21stcentury.org/>.

2.6 Gestion de la connaissance

Les trajectoires de la TI et les trajectoires des hommes

Sveiby (2001), un des pères fondateurs de l'idée de GC, remarque qu'elle consiste en deux 'trajectoires': la trajectoire TI, qui est la GI et la trajectoire des hommes, qui est la gestion des hommes. Cependant, la revue critique de Wilson (2002) (<http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html>) d'un grand nombre de références comprenant le terme GC et une brève analyse des sites web consultés révélée que beaucoup d'auteurs ne traitent que de la trajectoire de l'information (IT). Ils emploient le terme connaissance comme synonyme du terme information.

La dimension humaine

Wheatly (2001) indique qu'un bon nombre de gens pensent et parlent de la connaissance comme chose. Nous voulons "saisir" la connaissance; l'inventorier; la pousser dans ou la faire sortir des hommes. David Skyrme (cité dans Richardson, 2001) confirme ceci en indiquant que tant en Grande-Bretagne qu'aux États Unis, une image courante de la GC consiste en la "décantation du capital humain dans le capital structural d'une organisation", c'est à dire saisir une partie de la connaissance tacite en 'produits' accessibles et 'possédés' par l'organisation.

Wheatly indique que : "Il nous faut abandonner ce langage et, de manière primordiale, les croyances qui l'engendrent. Il nous faut examiner la connaissance - sa création, son transfert, et sa nature même – avec un nouveau regard. Alors que nous repensons ce que nous connaissons de la connaissance et comment nous gérons les défis de la connaissance dans les organisations, notre travail le plus important consistera à accorder une attention sérieuse à ce que nous avons toujours voulu ignorer : la dimension humaine".

Peut-on gérer la connaissance ?

La réponse est directe : "la connaissance (c'est-à-dire ce que nous savons) ne peut jamais être gérée, sauf par le connaisseur individuel et alors seulement de manière imparfaite (Wilson 2002). La connaissance ne peut être qu'offerte.

Ainsi, dans le sens strict, la GC est une absurdité, comme l'indique Wilson (ibid.), à moins que nous prenions une position pratique et la définissions comme " la gestion de l'information et de personnes bien informées ", en faisant ainsi de la GI. Il s'agit de la tâche difficile mais enrichissante d'encourager les hommes à partager la connaissance et leur permettre d'employer leur créativité de manières innovatrices dans les organisations.

Le rôle des dirigeants est de créer dans une organisation un environnement grâce auquel la connaissance pourra et sera partagée, après avoir répondu à la question "La connaissance pour quoi faire ?" que nous avons posée en introduction.

Gestion de la connaissance opportune

Snowdon (2002) indique qu'il y a trois erreurs communes dans la conception de système de GC:

- en supposant que les êtres humains sont toujours raisonnables,
- en supposant que les experts partagent automatiquement toute leur connaissance à la demande,
- et en supposant que les lieux de travail peuvent être gérés systématiquement, comme une machine.

Il indique également que la GC sur la base de la codification de la connaissance en bases de données qui fonctionnent comme base de traction n'a que partiellement réussi. Il attribue ceci en particulier au fait que le personnel devait souvent participer à des tâches en plus de leur "travail régulier". D'autres raisons d'échecs qu'il ne mentionne pas pourraient comprendre le fait que beaucoup d'initiatives n'ont pas vraiment été réfléchies profondément et ou que les échecs sont traités plus longuement dans la littérature.

Pour surmonter ces limitations, il introduit le terme de Gestion de connaissance opportune. Ce concept met l'accent sur la stimulation des flux normaux de connaissance plutôt que d'imposer un modèle "raisonnable" sur les systèmes humains. L'approche vise à déclencher le changement progressif vers une direction choisie en employant un système solide mais souple de GC avec plusieurs outils différents de communication et de collaboration, parmi lesquels les individus peuvent choisir ceux qui appuient le plus naturellement leur travail.

Une définition de la gestion de la connaissance

Il y a beaucoup de définitions différentes de GC comme le montrent les exemples dans l'Encadré 3. En général ces définitions portent sur les organisations, comme la suivante offerte par Beijerse (1999):

"La gestion de la connaissance peut être définie comme la réalisation des objectifs organisationnels à travers la motivation guidée par la stratégie et la facilitation des agents (de la connaissance) pour développer, améliorer et utiliser leurs capacités à interpréter les données et l'information (en utilisant les sources d'information disponibles, l'expérience, les qualifications, la culture, le caractère, etc.) grâce à un processus pour donner une signification à ces données et à cette information."

Cette définition serait plus complète si elle incluait également la réalisation d'objectifs personnels. Néanmoins, elle est étroitement liée à notre perspective sur la GC comme mentionnée en introduction. Elle déclare que la GC concerne la **stratégie**, les **hommes** et les **processus**. Elle implique également qu'il s'agit de **facteurs favorables (ou gênants)** tels que la culture et la technologie. Nous allons parler de ces facteurs dans les sections suivantes.

Encadré 3. Définitions de la Gestion des connaissances (GC)

La gestion de la connaissance peut être définie comme la réalisation des objectifs organisationnels à travers la motivation guidée par la stratégie et la facilitation des agents (de la connaissance) pour développer, améliorer et utiliser leurs capacités à interpréter les données et l'information (en utilisant les sources d'information disponibles, l'expérience, les qualifications, la culture, le caractère, etc.) grâce à un processus pour donner une signification à ces données et à cette information. (Beijerse, 1999)

La gestion de la connaissance est la collection de processus qui régissent la création, la diffusion et l'influence de la connaissance pour accomplir les objectifs organisationnels. (Gurteen, 1998) (<http://www.gurteen.com/gurteen.nsf>)

La gestion de la connaissance est le processus par lequel les organisations produisent de la valeur à partir de leurs capitaux intellectuels et ceux basés sur la connaissance. (Megan Santosus et Jon Surmacz) (<http://www.cio.com/research/knowledge/edit/GCabcs.html>)

La gestion de la connaissance traite des questions critiques de l'adaptation, de la survie, et de la compétence organisationnelles face au changement environnemental de plus en plus discontinu [.]Essentiellement, elle incarne les processus organisationnels qui recherchent la combinaison synergique de la capacité de traitement de données et de l'information de données par les technologies de l'information, et la capacité créatrice et innovatrice des êtres humains." (http://www.mywiseowl.com/articles/Knowledge_management)

3. Stratégie

La GC n'est jamais une activité isolée ; elle a toujours lieu dans un contexte. Les organisations développent une stratégie pour réaliser les objectifs basés sur leur vision à long terme. Elles emploient différents moyens (les hommes, les finances, les machines, l'information, etc.) pour atteindre leurs objectifs et fournir leurs services. Ici nous allons parler brièvement de stratégies de GC dans le contexte organisationnel - bien que vous puissiez également développer votre propre cadre de GC (pour des tuyaux voir la section : Amélioration de la GC).

3.1 Qu'est-ce qu'une stratégie de gestion des connaissances ?

Une stratégie de GC est simplement un plan qui décrit comment une organisation va gérer sa connaissance au mieux au profit de cette organisation et de ses parties intéressées. Un tel plan vous donnera une idée claire de là où vous êtes maintenant, où vous voulez aller et comment y arriver. Une bonne stratégie de GC se base et est étroitement liée à la mission, à la vision et aux objectifs de cette organisation et elle s'attaque aux vrais besoins et aux vraies questions.

Roberts, dans son article Développer une stratégie de GC (http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_kmstrategy/index.html), définit deux approches au développement d'une stratégie de GC: 1) une approche descendante par laquelle la direction stratégique générale de l'organisation est utilisée pour identifier le centre des activités de GC; et 2) une approche ascendante, par laquelle la recherche se mène dans les activités du personnel impliqué dans les processus clés d'entreprises. Les résultats de cette recherche mettent en exergue les besoins et les problèmes clés du personnel qui sont alors traités grâce à une gamme d'initiatives de GC. Roberts avance que dans la pratique, un programme de GC doit englober les deux approches.

Un des outils qui peuvent aider à développer et à mettre en œuvre une stratégie de GC est **la chaîne de valeurs de la connaissance** développée par Weggeman (2000). Cet outil associe la GC à la mission, à la vision et aux objectifs d'une organisation. Il vous aidera également à définir, entre autres choses, la connaissance dont vous avez besoin, la connaissance que vous avez, et la connaissance qu'il vous faudra développer; et il relie ces dernières à la stratégie, la culture, au modèle de gestion, au personnel, à la structure et aux systèmes d'une organisation. La chaîne de valeurs de la connaissance est expliquée davantage en détail dans la section TOP sur les modèles et les outils.

3.2 Le document de stratégie

Une stratégie de GC relativement brève et informelle pourrait se structurer autour de trois questions :

1. Où sommes-nous maintenant ?
2. Où voulons-nous être ?
3. Comment y arriverons-nous ?

Il est important de développer un bref document de stratégie pour stimuler davantage de réflexion. Il n'y a aucun modèle pour un tel document puisque chaque organisation a ses propres besoins, mais la chaîne de valeurs de la connaissance peut vous aider à structurer vos idées. Une ébauche annotée vous est présentée ci-dessous. Vous trouverez d'autres tuyaux pour élaborer un document de stratégie en vous rendant au http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/strategy_toolkit.asp et au <http://www.KM4dev.org/index.php/articles/faqs/c45> (si le lien ne fonctionne pas, aller à <http://www.KM4dev.org>, cliquer sur KM4DEV FAQ, Développer une stratégie de GC).

Une ébauche de plan de GC plus détaillée, tiré du recueil de textes de l'atelier de GC développé pour le sixième sommet de l'information de l'eau tenu à Delft pourrait se présenter comme suit:

1. **Pourquoi ?** (Justification du Projet) : habituellement formulé en termes de besoins de GC pour réaliser les objectifs particuliers d'une organisation ou les intérêts communs d'une communauté particulière, y compris la différence entre la vision de GC de cette entité et l'état actuel de sa GC.
2. **Quoi et comment ?** (Conception du Projet) : une description narrative et/ou tabulaire des effets directs attendus de cette GC pour l'organisation ou la communauté, les résultats du projet pour réaliser ces effets directs, les activités pour produire ces résultats, et les contributions (hommes, biens, service, finances) nécessaires pour mettre en œuvre ces activités.
3. **Quand et par qui ?** (Stratégie de mise en œuvre) : un programme des activités et des résultats, y compris les étapes importantes, de même que les personnes chargées de la mise en œuvre de chaque activité et de la coordination générale de la mise en œuvre (pour assurer l'opportunité et l'adéquation des résultats).
4. **Réussi ?** (Stratégie de suivi et d'évaluation): un plan pour mesurer et évaluer le succès des diverses activités du projet de GC, inclure l'apprentissage actif à partir des activités expérimentales et des activités pilotes.
5. **Que se passe-t-il ensuite ?** (Stratégie de pérennité): une proposition pour la façon dont les activités de GC réussies seront étendues, pérennisées et/ou institutionnalisées au delà de la durée du projet.

Souvent, les initiatives de GC ont lieu déjà dans les organisations avant qu'il y ait une stratégie "officielle " de GC. En fait, l'initiative de développer une stratégie résulte parfois de la nécessité d'organiser les activités de GC qui ont déjà lieu spontanément.

Est-il alors encore nécessaire de développer une stratégie "officielle " de GC ? La réponse à cette question dépend des besoins de l'organisation. Mais les stratégies – si elles sont approuvées tant par la direction que les employés – augmentent habituellement la probabilité que les ressources nécessaires seront assurées et elles vous donnent une base contre laquelle mesurer votre progrès. Encore, consultez les leçons des pionniers de GC (Section "Question cruciale").

Lorsque vous penserez à développer une stratégie ou à commencer une initiative de GC ou toute initiative pour cette matière, la pensée suivante pourrait vous aider : penser grand, commencer petit et pratique.

3.3 Suivi et évaluation des efforts de GC

Il est essentiel de suivre et d'évaluer vos efforts de GC. Le suivi est le processus continu de collecte et d'analyse de données pour comparer le succès de la mise en œuvre d'un projet, un programme, ou une politique par rapport aux résultats prévus. L'évaluation est l'évaluation systématique d'une activité achevée ou continue et elle peut se faire au niveau interne ou avec un appui externe (OCDE/DAC, 2002). Les efforts de GC réussis contribuent à la réalisation des objectifs organisationnels et des objectifs personnels de GC des employés.

Ainsi les indicateurs quantitatifs et qualitatifs que vous employez pour le suivi et l'évaluation de vos efforts de GC dépendront des objectifs et des activités que vous avez formulés dans votre stratégie organisationnelle et votre stratégie de GC. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples, mais vous devrez développer vos propres indicateurs de préférence comme effort d'équipe car cela aidera à grossir l'intérêt pour la GC.

La GC peut être suivie et évaluée en considérant, par exemple:

- Accroissement de l'attention accordée à la GC et au partage de connaissance, reflété dans la documentation disponible, par exemple dans les descriptions de fonctions, les incitations offertes, les déclarations d'engagement personnel.
- Attributions budgétaires spécifiques en termes de temps et d'argent pour des activités de GC, y compris l'apprentissage organisationnel.
- Augmentation des activités de GC telles que les usages, les réunions, les forums, etc.
- Satisfaction des usagers d'outils de GC

L'évaluation de l'effet, le changement prévu ou fortuit due directement ou indirectement à une intervention, et l'impact, les effets primaires et secondaires à long terme (OCDE /DAC, 2002), est plus difficile. Ceci pourrait se faire en explorant l'efficacité, le point auquel les objectifs d'intervention ont été atteints et le changement d'efficacité, la mesure de la façon dont les contributions/ressources (fonds, expertise, temps, etc....) sont convertis économiquement en résultats, tels que moins de temps passé à faire une certaine activité, plus grande qualité des propositions de projet, moins de chevauchement entre les projets etc. Cela pourrait se vérifier à travers, par exemple :

- Les histoires qui sont dites à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation;
- Examen par les pairs et la revue interne;
- Après des revues d'action (pour davantage d'explication voir) :
http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/aar_toolkit.asp ou
www.kscgiar.org/toolbox/)

4. Les hommes

Les hommes sont le facteur crucial à tous les efforts de GC. Vous avez beau avoir une stratégie, des technologies et des processus en place, mais si les hommes – tant au niveau de la direction qu'à tous les autres niveaux – ne sont pas activement impliqués dans les activités de GC, vos efforts de GC vont échouer. L'apprentissage est une partie importante de toute initiative de GC. Par conséquent, nous limiterons la discussion ici à l'acquisition de connaissance, l'apprentissage et les modèles d'apprentissage, et la formation. À la fin de cette section nous aborderons brièvement la question de qui, dans un contexte organisationnel, est habituellement impliqué dans la GC.

4.1 Acquisition de la connaissance

Savoir comment acquérir la connaissance peut nous aider à comprendre comment nous pouvons nous mettre à la GC. Cet aspect rarement traité dans la littérature de GC, est présenté de manière assez détaillée dans cette section en raison de son importance.

L'acquisition de la connaissance (apprentissage) est une aptitude et une capacité personnelles à agir. Nous pouvons l'exprimer en formule sous forme de combinaison de l'information (I), l'expérience (e), les qualifications (s) et les attitudes (a) y compris l'effet de la culture et de la croyance. Ainsi notre expérience, nos qualifications et notre attitude déterminent comment nous acquérons la connaissance (Weggeman, 2000).

$$K = (I \times E \times S \times A)$$

Nous appliquons un "filtre de la connaissance" à toute information que nous recevons grâce à nos sens. Ce "filtre" va déterminer, par exemple, si nous sommes ouverts à de nouvelles idées, si nous pouvons saisir une nouvelle information, si nous acceptons que, bien que les hommes soient d'une autre culture, leurs idées puissent être de grande valeur.

Le filtre s'applique également à l'expéditeur, parce que la connaissance en tant que telle ne peut pas être partagée avec quelqu'un d'autre. Elle doit être transformée en information – de langage oral, écrit, graphique, gestuel ou corporel. Le récepteur à son tour reçoit l'information à travers ses sens, le filtre, et l'interprète à sa propre manière.

Tous, nous nous rappelons avoir reçu des conférences de professeurs très bien informés, que malheureusement nous ne pouvions pas saisir, alors que d'autres professeurs, peut-être moins bien informés, ont pu nous atteindre, en utilisant entre autres une série d'émotions liées à leur travail, dans un processus de transfert difficile à expliquer (Sarriegi, 2002).

Ainsi, il est évident que l'acquisition de connaissance dépasse bien la question d'information. Elle dépend de la connaissance précédente dont dispose une personne, le

modèle de présentation, le modèle d'apprentissage, l'attitude et la perception par le récepteur de l'environnement, l'institut, le professeur, les collègues, etc.

4.2 Modèles d'Apprentissage

L'apprentissage nous expose à de nouvelles idées et à de nouvelles manières de penser quand nous quittons notre environnement familier et entamons de nouvelles expériences. Il nous permet d'embrasser la confusion et d'explorer les erreurs comme base de l'apprentissage, et nous aide à admettre que nous ne savons pas tout.

Chaque personne a un modèle d'apprentissage individuel. Nous allons parler brièvement de deux modèles de styles d'apprentissage. Le modèle de style d'apprentissage de David Kolb et les quatre dimensions de modèles d'apprentissage par Felder et Silverman.

Les quatre dimensions des modèles d'apprentissage – Felder et Silverman

Nous apprenons de différentes manières — en regardant et en entendant; en réfléchissant et en agissant; en raisonnant logiquement et intuitivement; en mémorisant et en visualisant et en faisant des analogies et en construisant des modèles mathématiques; sans interruption et au coup par coups. Les méthodes d'enseignement varient également. Certains instructeurs parlent, d'autres démontrent ou discutent; certains insistent sur la mémoire et d'autres la compréhension (Felder et Silverman 2002) (<http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/LS-1988.pdf>).

Felder et Silverman indiquent que "l'apprentissage dans un dispositif éducatif structuré peut être considéré comme processus à deux étapes impliquant la réception et le traitement de l'information. Dans l'étape de réception, l'information externe (observable par les sens) et l'information interne (surgissant introspectivement) devient disponible pour les étudiants, qui choisissent le matériel qu'ils vont traiter et ignorent le reste.

L'étape de traitement peut comporter la simple mémorisation ou le raisonnement inductif ou déductif, la réflexion ou l'action, et l'introspection ou l'interaction avec les autres. Le résultat est que le matériel est "appris" d'une manière ou d'une autre ou "non appris".

Chaque personne a un modèle individuel d'apprentissage, comme mentionné déjà. Ceci correspond à la manière dont nous traitons l'information dans les deux hémisphères de notre cerveau. Dans la formation et l'éducation, il est donc important d'employer différentes manières de distribution de l'information en créant des occasions d'apprentissage qui emploient les deux côtés du cerveau.

Une des publications les plus citées par rapport à l'apprentissage et l'enseignement technologique est Felder et Silverman (2002). Ils distinguent quatre dimensions différentes pour créer la compréhension des différents modèles d'apprentissage (Tableau 1) et ont développé un instrument de marquage pour évaluer chacun son modèle personnel d'apprentissage (<http://www.ncsu.edu/felderpublic/ILSpage.html>).

Tableau 1. Les quatre dimensions des modèles d'apprentissage (Felder et Silverman 2002, [1988])

Sensoriel/Intuitif	Quel type d'information percevons-nous de préférence: sensoriel (externe) — vues, bruits, sensations physiques, ou intuitif (interne) — possibilités, inspirations, sensations?
Visuel/Verbal	Par quel canal sensoriel l'information externe est-elle le plus efficacement perçue: visuel — images, diagrammes, graphiques, démonstrations, ou auditif — mots, sons?
Actif / Réfléctif	Comment préférons nous traiter l'information : activement — à travers l'engagement dans une activité physique ou la discussion, ou de manière réflexive — par l'introspection ?
Séquentiel / Global	Comment progressons nous vers la compréhension : séquentiellement — dans des étapes continues, ou globalement — par de grands bonds, holistiquement ?

Modèle des styles d'apprentissage de David Kolb

(Cette information est une adaptation de Alan Chapman 1995-2005:

<http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm>).

Une autre manière d'examiner les modèles d'apprentissage a été offerte par Kolb. Son modèle comprend quatre modèles d'apprentissage (ou préférences), qui se basent sur un cycle d'apprentissage à quatre niveaux. Le cycle d'apprentissage comprend :

- Expérience Concrète (CE)
- Observation réfléchie (RO)
- Conceptualisation Abstraite (AC)
- Expérimentation Active (AE).

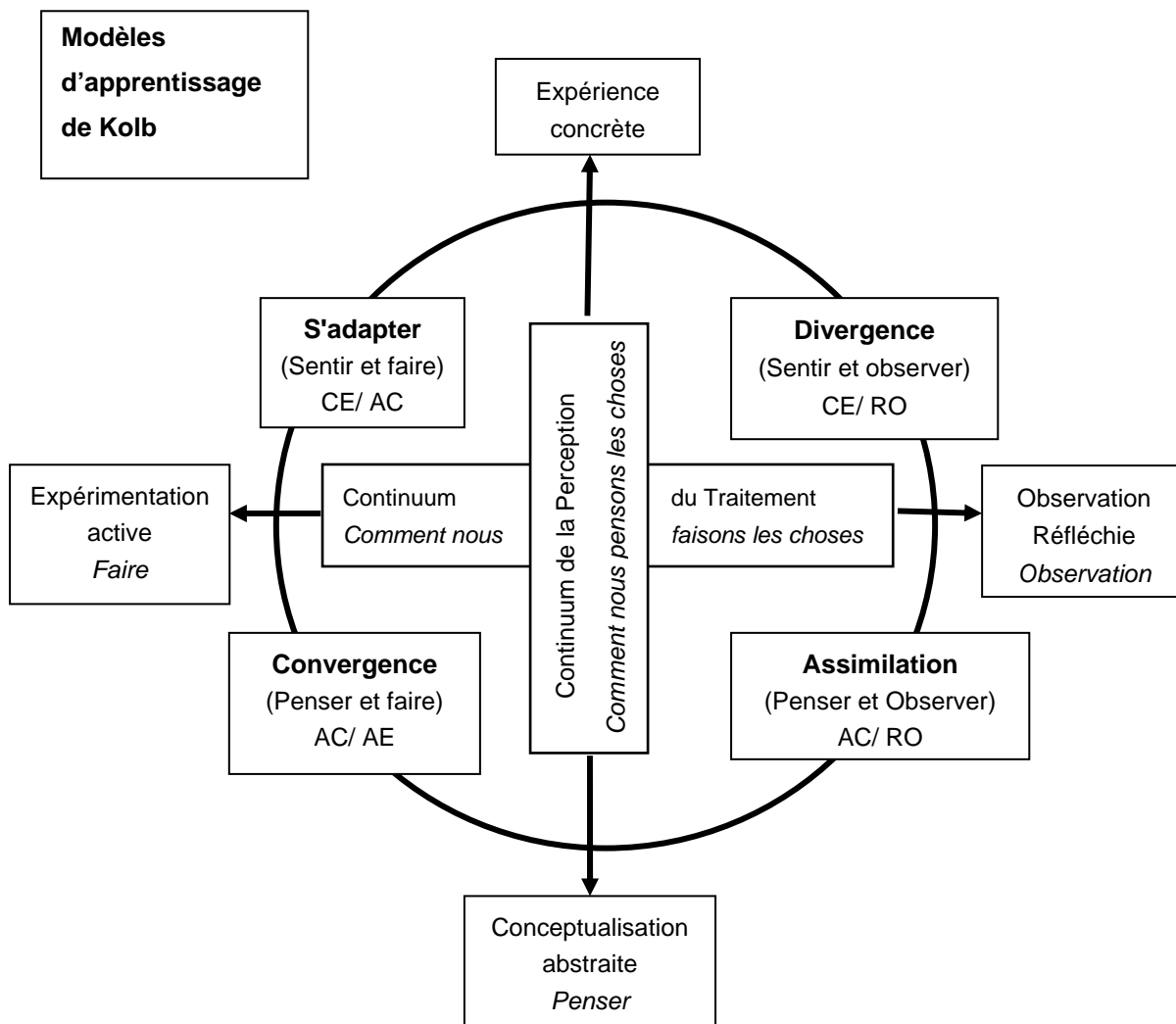
Dans ce modèle, les expériences concrètes mènent à la réflexion et à l'observation, qui à leur tour mènent à la formation de concepts qui sont ensuite testés et qui mènent à la création de nouvelles expériences. Ainsi, le processus d'apprentissage représente un cycle ou une spirale d'apprentissage où le 'l'apprenant touche à toutes les bases' c'est-à-dire un cycle d'expérience (CE), de réflexion (RO), de pensée (AC), et d'action (AE).

Les quatre modèles d'apprentissage (ou les préférences) basés sur ce cycle sont :

- **Divergence** (sentir et observer- CE/RO) : 'Les Divergents' observent plutôt de faire et produire des résultats dans des situations qui exigent la génération ou des idées (par exemple les séances de réflexion).
- **Assimilation** (observation et pensée - AC/RO) : 'Les Assimilateurs' aiment les idées et les concepts abstraits. Ils demandent une bonne explication claire plutôt que de l'occasion pratique. Ils excellent à comprendre une vaste information et à l'organiser en format logique clair. Dans les situations d'apprentissage formel ils préféreront les conférences, l'exploration des modèles analytiques et le temps de réfléchir profondément à ces choses.

- **Convergence** (faire et penser - AC/AE) : 'Les Convergents' sont les meilleurs à trouver les solutions et des usages pratiques aux idées et aux théories. Ils aiment expérimenter de nouvelles idées et travailler sur des applications pratiques.
- **Adaptation** (faire et sentir- CE/AE) : 'Les Adaptateurs' comptent sur l'intuition plutôt que la logique. Ils préfèrent adopter une approche empirique pratique, agir souvent et prendre l'initiative.

Selon Kolb, les gens apprendront généralement plus efficacement si la manière dont ils apprennent correspond à leur préférence de modèle d'apprentissage. Par exemple, un "Assimilateur" pourrait avoir besoin d'un cadre théorique et ne se sentirait probablement pas à l'aise "en sautant directement au milieu des choses", contrairement à l'"Accommodateur".



© Concept David Kolb, adaptation et dessin Alan Chapman 2005, baser sur le style d'apprentissage de Kolb, 1984

Schéma 2. Le cycle d'apprentissage selon Kolb

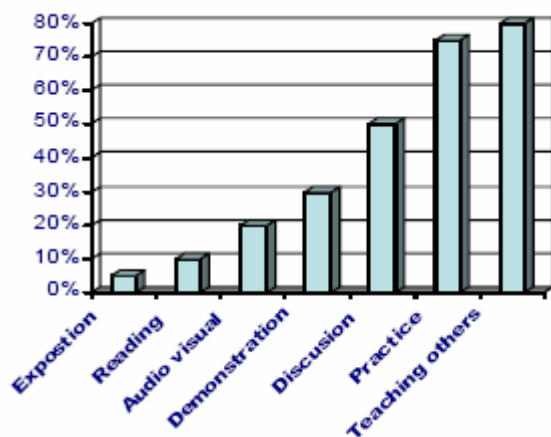
Voir <http://www.businessballs.com/kolbapprentissagestyles.htm> pour une explication en anglais du modèle de David Kolb et des termes cités ci-dessus.

4.3 Formation et apprentissage

Une gamme de techniques est à la disposition des formateurs et des enseignants et comprenant des cours magistraux, des démonstrations, la fourniture de matériel de lecture, la création de dialogue, l'administration de tests, etc. L'effet de ces différentes techniques en termes d'acquisition de connaissance n'est pas le même (Figure 3), prouvant que le fait d'écouter simplement n'est certainement pas suffisant.

Ten Dam (1990) avance que la mémoire humaine peut être vue comme un système de traitement, disposant d'une mémoire de long et de court terme. La mémoire de court terme est le bureau de réception où l'information entre. La mémoire de long terme est la vraie mémoire, l'endroit où l'information est stockée et peut être récupérée pour un usage postérieur.

Pour y faire entrer l'information, les apprenants doivent travailler avec celle-ci. Il constate que les étudiants, en général, ne se rappellent que 5 à 15% de l'information donnée lors des cours magistraux. Ce qu'ils se rappellent dépend de la manière dont ils ont reçu l'information, et ce qu'ils en ont fait après la session. Les résultats sont meilleurs si l'information est répétée, ou de manière primordiale si elle est appliquée avec des exercices.



(Exposition Lecture Audiovisuel Démonstration Discussion Pratique Autres enseignements)

Schéma 3. Relation entre conservation de l'information et technique de formation (Lang, H. in Ten Dam, 1990)

La mémoire de court terme a une capacité, ainsi l'apprenant doit travailler avec l'information reçue avant que de nouvelles informations ne lui soient fournies, autrement il l'oubliera. Pour l'enseignement ceci signifie que nous pourrions employer la dernière partie d'un cours pour des exercices ou pour récapituler (répétition) au lieu de présenter plus d'informations.

Une autre conclusion importante était que les apprenants n'écoutent pas avec le même degré d'attention tout au long d'un cours. Ils fonctionnent bien pendant les 20 premières minutes, puis leur attention décroît et la précision de la prise de notes tombe de presque 100% à 50% après 40 minutes et 30% après 50 minutes.

L'efficacité du conférencier joue également un rôle. La conclusion était que les conférenciers ne peuvent pas parler de manière adéquate pendant plus de 20 à 30 minutes. Ainsi, pour l'étudiant et le conférencier, il est essentiel d'intégrer des activités alternatives après environ 20 à 25 minutes.

En outre, il est bon de se rappeler que l'étude d'outils écrits est plus efficace que parler ainsi, il est très important de fournir des outils écrits et visuels de bonne qualité. En particulier, dans les cultures plus orales, le matériel visuel est crucial.

Ces résultats viennent appuyer davantage les recommandations de Felder (2000) vers l'application d'une variété de techniques pour stimuler le processus d'apprentissage. Il est important d'examiner tous les aspects (I, E, S et A) pour assurer les meilleures conditions d'apprentissage et de partage de la connaissance. Nous reviendrons à la question de savoir en quoi consistent ces conditions à la section 7 "Facteurs favorables et obstacles".

4.4 Rôles de la GC dans un dispositif organisationnel

Qui devrait être impliqué dans la GC ? Qui est responsable des résultats des activités de GC ? Qui sont les agents intellectuels dans une organisation et quels rôles jouent-ils ? Ces questions sont à prendre en compte lors de la planification d'activités de GC.

Dans un entretien Davenport et Prusak ont prévu que : "Les meilleures sociétés du futur seront celles dans lesquelles tout le monde crée, partage et utilise la connaissance au lieu de la thésauriser. Beaucoup trop de sociétés font de la connaissance la province d'un seul groupe - par exemple la section R&D". (<http://www.brint.com/km/davenport/working.htm>). Il faut du temps pour changer ceci et se rendre compte que la connaissance est l'affaire de tout le monde.

Ceci dit, il y a différents groupes de personnel qui peuvent avoir un rôle spécial à jouer dans les efforts de GC (http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/processes.asp) et il pourrait être bon d'identifier ces groupes à l'intérieur (et peut-être hors) de votre organisation :

-
- **Direction** : l'appui et l'adhésion de la direction est vitale pour le succès des activités de GC. Pour une chose au moins, cela aide à assurer l'allocation des ressources.
 - **Gestionnaires de la connaissance** : ce sont souvent ceux-là qui conduisent les efforts de GC. Une grande organisation pourrait avoir besoin d'une équipe de gestionnaires de la connaissance; dans une petite organisation un seul gestionnaire de la connaissance pourrait suffire.
 - **Agents de la connaissance** : ce sont les gens qui recueillent et partagent la connaissance au jour le jour, par exemple, les écrivains, les rédacteurs de bulletin et de page Web, les bibliothécaires, les chercheurs, mais également, par exemple, les secrétaires.

Dans ce contexte, il est également important de prendre en compte le type d'expertise que ces différents travailleurs intellectuels peuvent avoir (Encadré 4).

Encadré 4. Différents types de travailleurs intellectuels

- Experts en contenu, ont la connaissance et l'expérience dans des domaines de spécialisation spécifiques
- Experts en communication, ont l'expérience pour aider les Experts en contenu à codifier leur connaissance de telle manière qu'elle devienne compréhensible pour un groupe cible spécifique
- Experts en gestion de l'information, ont l'expérience pour organiser les ressources de l'information et de la connaissance en utilisant une taxonomie et/ou un système normalisés
- Experts en matière de procédures ont la capacité d'organiser la circulation de la connaissance pour s'assurer que les usagers ont accès à l'information de bonne qualité et aux experts de contenu appropriés

5. Processus

Cette section présente rapidement différents types de processus et en donne des exemples qui traitent spécifiquement de connaissance ou d'information.

5.1 La GC/GI comme processus primaires ou secondaires

Dans une organisation nous pouvons distinguer des processus primaires et des processus secondaires. Les processus primaires sont ceux qui sont jugés essentiels à la performance d'une organisation. Sans ces processus primaires l'organisation "ne serait pas en activité", elle n'aurait pas de bonnes raisons d'exister. Ces processus primaires peuvent différer pour différentes organisations. Par exemple, pour une société de manufacture, disons, la production de vêtements pourrait être un processus primaire. Pour une fondation philanthropique un processus primaire pourrait être la demande de subventions. Les processus secondaires sont des processus qui soutiennent les processus primaires. Ceci pourrait être par exemple la comptabilité ou la gestion du personnel.

Les processus de GC peuvent être définis comme les activités ou initiatives que vous mettez en place pour permettre et faciliter la création, le partage et l'utilisation de la connaissance au profit de votre organisation (http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/processes.asp). Les processus de GC doivent être vus dans le contexte plus large de la vision, la mission, l'infrastructure générale d'une organisation et les processus ou "manières de faire les choses" où la connaissance joue également un rôle important. Pour les organisations de la connaissance, les processus de GC peuvent être vus comme processus primaires; alors que pour les manufactures, par exemple, ils seraient des processus secondaires.

5.2 Exemples de processus de GC et de GI

Que les processus de GC soient des processus primaires ou secondaires dans votre organisation, il y a beaucoup d'initiatives ou d'activités qu'une organisation peut entreprendre. Vous trouverez ci-dessous une liste de processus communs liés à la GC et à la GI. Cette liste comprend des exemples et est structurée autant que possible selon les processus de la chaîne de valeurs de la connaissance et la matrice développées par Weggeman, ainsi qu'expliquées à la section "Modèles et outils TOP." Cette liste, qui est surtout explicite, n'est nullement approfondie, mais vous donnera une idée générale

- **Identification** de la connaissance requise : la fixation de points de référence, l'établissement d'une feuille de route, le remue méninges (brainstorming), l'organisation d'interviews avec le personnel et les clients.
- **Développement** de la connaissance : identification et évaluation de nouvelles idées, organisation de séance de réflexion ou de sessions de formation.

-
- **Collecte et stockage** de l'information: recherche d'information appropriée, introduction de systèmes de base de données ou d'archives pour stocker l'information, formation des personnes à l'utilisation des bases de données, documentation des expériences, organisation d'entretiens à la sortie, installation d'une bibliothèque, installation d'un site Web, capitaliser la connaissance des experts et la mettre à la disposition des autres (http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/harvesting_toolkit.asp).
 - **Partage** de la connaissance et de l'information :
 - Publication et formulation de l'information : installation d'un Intranet ou d'un site Web, édition de livres et d'articles, Cd-rom, DVD, vidéo, etc. Exemple, retoucher votre document de 100 pages destiné à un lectorat universitaire en un précis de quatre pages pour les décideurs ; en un message radio pour une communauté locale en Afrique; et en un article pour un journal.
 - Partage de la connaissance : introduction de la rotation de poste, ou de l'apprentissages, établissement de communautés de pratique (CoP), organisation de rassemblements informels autour du réfrigérateur d'eau, organisation de conférences électroniques, envoi de Email, accompagnement et tutelle, journées de spécialiste, narration d'histoires (pour plus d'information sur le conte: http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/conte_toolkit.asp et <http://www.kwork.org/resources/narrative.pdf>)
 - **Application et maintien** : pratique de nouveaux outils (qui, alternativement, peuvent également créer de nouvelles connaissances), développement des meilleures pratiques; suivre des cours de perfectionnement, en se tenant informé des nouveaux développements dans les domaines spécifiques par la lecture des journaux appropriés.
 - **Évaluation** du contenu et/ou du processus : évaluer la pertinence de la teneur de vos bases de données et l'adapter, en l'organisant après les revues d'action, des études.

6. Technologie

Dans l'introduction nous avons mentionné l'accroissement des possibilités techniques comme un des facteurs qui ont stimulé l'intérêt pour la GC. L'utilisation de la technologie peut faciliter le partage de la connaissance et la GC, mais elle peut également entraver le processus. Par conséquent, Odhiambo et Pels avancent le fait que la GC exige une stratégie claire qui est facilitée par la technologie et non pas guidée par la technologie (Pels et Odhiambo, 2005) <http://www.irc.nl/page/3963>.

6.1 Le spectre de la GC

Nous avons précédemment mentionné le fait qu'une des raisons de la confusion autour de la GC est que les gens l'écrivent et en parlent à partir de différentes perspectives, et pour avoir appris depuis différentes utilisations. Binney (2001) (<http://www.km4dev.org/index.php/articles/downloads/315>) présente un d'état des lieux illustratif de la vaste gamme de possibilités techniques et d'outils associés. Le spectre se fonde sur une revue de la littérature et comporte six types d'applications de GC. Un certain nombre de technologies d'appui spécifiques a été présenté pour chaque application. Les technologies Web soutiennent une gamme d'applications comme l'Internet, l'Intranet, l'extranet et les portails.

Le spectre de la GC (Tableau 2) définit six types de GC :

- **GC Transactionnelle** : l'utilisation de la connaissance est ancrée dans l'application de la technologie. La connaissance est présentée à l'utilisateur d'un système au cours de l'accomplissement d'une transaction ou d'une unité de travail, par exemple enregistrer une commande ou traiter un renseignement ou un problème de client.
- **GC Analytique** : fournit des interprétations, ou crée de nouvelles connaissances à partir de vastes quantités ou de sources disparates de matériel. Transforme les données en information, qui si on en tient compte, peut devenir de la connaissance, par exemple le SIG.
- **Gestion d'actif de GC** : se rapporte à 1) la gestion d'actif de la connaissance explicite qui ont été codifiés d'une manière quelconque; b) la gestion de la propriété intellectuelle (IP) et des processus autour de l'identification, l'exploitation et la protection de l'IP.
- **GC basée sur le Processus** : couvre la codification et l'amélioration des processus, également désignée sous le nom de pratiques, de procédures ou de méthodologie de travail.
- **GC Développementale** : porte sur l'augmentation des compétences ou des capacités des travailleurs intellectuels d'une organisation; l'investissement en capital humain à travers la formation, les tâches empiriques ou l'adhésion à une communauté d'intérêt.
- **GC d'Innovation/création** : porte sur la mise à disposition d'un environnement dans lequel les travailleurs intellectuels, souvent de disciplines différentes, peuvent se réunir en équipes pour collaborer à la création de nouvelles connaissances.

Pour chacun de ces types, le spectre de GC identifie des applications et des technologies adaptées de GC. Cet état des lieux aide à clarifier les différentes perspectives que les hommes ont sur la base de leurs points de vue (“ce dont elles parlent”), même si elles ne comprennent pas tous les termes. Cela montre la largeur des applications et des technologies adaptées de GC.

Tableau 2. Le spectre de GC, ses outils et technologies (Binney, 2001)

(<http://www.irc.nl/page/3986>)

	Transactionnelle	Analytique	Gestion d'actif	Processus	Développement al	Innovation et création
Applications de la Gestion de connaissances	<ul style="list-style-type: none"> • Raisonnement au cas par cas (CBR) • Applications de service d'assistance • Applications de service à la clientèle • Applications d'enregistrement des commandes • Applications de service d'appui aux agents 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreposage de données • Exploitation de données • Intelligence commerciale • Systèmes intégrés de gestion • Systèmes interactifs d'aide à la décision • Gestion des relations clientèle (CRM) • Intelligence concurrentielle 	<ul style="list-style-type: none"> • Propriété intellectuelle • Gestion documentaire • Evaluation de connaissances • Dépôts de connaissances • Gestion du contenu 	<ul style="list-style-type: none"> • TOM • Fixation de repères • Meilleures pratiques • Gestion de qualité • Technologie du processus commercial • Amélioration de processus • Automatisation de processus • Leçons d'expérience • Méthodologie • SEI/ CMM, ISO9XXX. • Six Sigma 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de compétences • compétences de personnel • Apprentissage • Enseignement • Formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Communautés • Collaboration • Forums de discussion • Travail en réseau • Équipes virtuelles • Recherche et Développement • Équipes multidisciplinaires
Technologies adaptées	<ul style="list-style-type: none"> • Systèmes experts • Technologies cognitives • Réseaux sémantiques • Systèmes experts basés sur les règles • Réseaux de probabilité • Induction de règle, arbres de décision • Systèmes d'information géo spatial 	<ul style="list-style-type: none"> • Agents intelligents • Moteur de recherche • Système de gestion de bases de données et objet apparenté et • Calcul neural • Technologies de prime • Analyse de données et outils de production de rapport 	<ul style="list-style-type: none"> • Outils de gestion documentaire • Moteurs de recherche • Cartes de connaissances • Systèmes de bibliothèque 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion du déroulement des opérations • Outils de modélisation du processus 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation assistée par ordinateur • Formation en ligne 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble d'équipement de groupe • E-mail • Environnement de discussion virtuelle • Communication visuelle • Moteurs de recherche • Messagerie audio • Tableaux d'affichage • Technologies de simulation
Portails, Internet, Intranet, Extranet						

Les technologies peuvent améliorer le partage de la connaissance et la GC mais, elles peuvent également entraver le processus, par exemple, quand les employés refusent d'adopter certaines technologies, quand ils ont le sentiment que la formation qu'ils reçoivent est insuffisante, ou quand ces technologies remplacent totalement le contact direct.

Par conséquent, tandis que la technologie est un dispositif favorable pour la GC, il est essentiel de se rendre compte que la technologie n'en est qu'une des composantes. Progressivement la compréhension s'est installée que le facteur humain est la pièce maîtresse de toute utilisation réussie de GC. Ce n'est que lorsqu'il existe une culture de partage de la connaissance qu'il est possible de tirer bénéfice réellement des possibilités technologiques croissantes. (Pels et Odhiambo, 2005) <http://www.irc.nl/page/3963>.

Nous parlerons brièvement d'autres facteurs favorables en plus des technologies, par exemple la culture, dans la prochaine section.

7. Facteurs favorables et obstacles

Dans la section précédente, les technologies ont été identifiées comme facteurs favorables importants. Ici nous allons aborder brièvement d'autres facteurs qui influencent le partage de la connaissance et la GC, par exemple la culture, les facteurs personnels, et politiques.

7.1 Culture

La culture comprend des valeurs, des croyances, et des attitudes communes. Mais quel genre de culture organisationnelle favorise la GC ? Une réponse éventuelle serait une culture qui encourage et consolide le partage de connaissance et d'apprentissage.

Organisations d'Apprentissage

Un aspect important de la GC est l'apprentissage. Mais forcer les gens à apprendre est pratiquement impossible. Il est possible, cependant, de créer un environnement favorable à l'apprentissage et qui stimule la créativité. Peter Senge (1990), reconnu dans le monde entier pour son livre "The Fifth Discipline", parle d'organisations de l'apprentissage : "...des organisations dans lesquelles les hommes augmentent continuellement leur capacité à créer les résultats qu'ils désirent vraiment, dans lesquelles de nouveaux modèles expansibles de pensée sont consolidés, où l'aspiration collective est libérée et où les gens apprennent continuellement à voir le tout ensemble".

La logique fondamentale de ces organisations est que dans les situations de changement rapide seuls ceux qui sont souples, adaptatifs et productifs vont exceller. Pour que cela se fasse, il faut que les organisations "découvrent comment exploiter l'engagement et la capacité des hommes à apprendre à tous les niveaux".

Pour une "organisation d'apprentissage il ne suffit pas de survivre. L'apprentissage de la survie (apprentissage adaptatif) est important – il est même nécessaire. Mais pour une organisation d'apprentissage, l'apprentissage adaptatif doit se joindre à un apprentissage génératif, un apprentissage qui améliore notre capacité à créer " (Senge, 1990).

Encadrée 5. Éléments importants pour une organisation d'apprentissage

Senge distingue cinq éléments importants pour une organisation d'apprentissage :

1. Pensée de système
2. Maîtrise personnelle
3. Modèles mentaux
4. Vision partagée
5. Apprentissage d'équipe

Pour plus d'information sur la théorie de Senge : <http://www.infed.org/thinkers/senge.htm>

La pensée de système est la pierre angulaire conceptuelle ("La Cinquième Discipline ") de son approche. Elle offre la capacité de comprendre et d'aborder l'ensemble, et d'examiner

la corrélation entre les parties. Ceci surmonte un des problèmes clés en gestion, la tendance à adopter un cadre simpliste pour des systèmes complexes et la tendance à se concentrer sur les parties plutôt que de voir le tout.

John Farago et David J. Skyrme (1995) mentionnent les caractéristiques suivantes d'une "culture de l'apprentissage" (<http://www.skyrme.com/insights/3lrnorg.htm#culture>):

- **Orientation externe, future** : ces organisations développent la compréhension de leur environnement; les équipes de direction prennent le temps de penser au futur. Une grande utilisation de sources et de conseillers externes par exemple, dans les équipes de planification.
- **Échange et circulation libres de l'information** : des systèmes sont en place pour s'assurer que l'expertise est disponible là où elle est nécessaire ; les individus travaillent intensivement en réseau, traversent les frontières organisationnelles pour développer leur connaissance et leur expertise.
- **Engagement à l'apprentissage, au développement personnel** : appui des cadres supérieurs; les hommes à tous les niveaux sont encouragés à apprendre régulièrement; l'apprentissage est récompensé. Le temps de penser et d'apprendre (comprendre, explorer, réfléchir, développer)
- **Valoriser les hommes** : les idées, la créativité et "les possibilités imaginatives" sont stimulées, utilisées et développées. La diversité est reconnue comme force. Les points de vue peuvent être contestés.
- **Climat de franchise et de confiance** : les individus sont encouragés à développer des idées, à parler librement, à remettre en question les activités.
- **Apprentissage par l'expérience** : l'apprentissage par les leçons des erreurs est souvent plus puissant que l'apprentissage par le succès. L'échec est toléré, les leçons fournies sont apprises.

Pourquoi les hommes ne partagent-ils pas ?

Le partage de la connaissance est une partie importante de la GC. Mais un commentaire que l'on fait souvent est que les gens ne partagent pas leur connaissance ou information.

David Skyrme explique les raisons personnelles éventuelles

(http://www.skyrme.com/updates/u64_f1.htm), que nous récapitulerons simplement ici:

- La croyance que la connaissance est un pouvoir
- Le syndrome du "non inventé ici"
- La non réalisation de l'importance particulière de la connaissance pour d'autres
- Manque de confiance
- Manque de temps

Les autres raisons peuvent inclure :

- Technologie inadéquate
- Concurrence interne
- Prise de décision descendante
- Structure Organisationnelle
- Habitudes non reflétées

En outre, la culture d'un pays peut être plus favorable au partage de la connaissance que la culture d'un autre. Par exemple, dans une culture où il existe de fortes relations hiérarchiques entre les différents groupes (directeur/employés, hommes/femmes, nantis/pauvres), il faut des efforts particuliers pour faire fonctionner le partage de la connaissance entre ces groupes.

7.2 Politiques et structure organisationnelle

Disposer de politiques et de procédures de GC peut faciliter le partage et la gestion de la connaissance. Mais les gens peuvent avoir des raisons de ne pas adhérer à ces politiques de GC. Par exemple, ils peuvent ne pas être au courant de ces politiques ou ces politiques peuvent ne pas être claires; ils peuvent être trop occupés pour prendre le temps; il peut y avoir des barrières culturelles ; il se peut qu'ils ne veulent pas partager leur connaissance; ils peuvent ne pas voir l'avantage ; ils peuvent ne pas comprendre les technologies ; ils n'estiment pas que la GC fait partie de leur rôle; ou l'organisation ne soutient pas activement la GC.

Si l'organisation veut soutenir activement la GC, elle pourrait envisager des incitations pour amener les hommes à adhérer aux politiques, en rendant manifeste ce qu'ils vont y gagner, en partageant les expériences de succès, et en rendant l'accès à l'information aussi facile que possible.

La structure d'une organisation peut également avoir un impact. Dans une organisation ayant des départements différents, il peut être plus difficile d'établir des liens entre le personnel de ces départements. Dans une organisation basée sur un projet les équipes changent selon les objectifs du projet. Cela stimule le partage de connaissance entre les membres de l'équipe mais il faut des efforts additionnels pour la partager avec le reste du personnel. La souplesse dans la structure est un actif car elle permet à une organisation de s'adapter à un environnement en cours d'évolution rapide. Dans une organisation ayant plusieurs couches hiérarchiques il peut se révéler plus difficile de passer l'information et la connaissance d'une couche à une autre.

(http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/processes.asp)

7.3 Autres facteurs favorables et obstacles

Il peut naturellement y avoir beaucoup d'autres facteurs favorables et obstacles que ceux mentionnés ci-dessus. David J. Skyrme mentionne une liste de défis décisifs de GC (<http://dev.skyrme.com/updates/latest.htm#Tip2>) qu'il regroupe comme suit :

- Facteurs favorables : par exemple la gouvernance et l'éthique, une culture d'enrichissement de la connaissance, l'intégration stratégique, et des 'objectifs' de GC.
- Leviers : ceux-ci travaillent ensemble en synergie pour maximiser les résultats, par exemple les processus systématiques pour gérer le contenu, les zones de travail qui fonctionnent, et soutiennent les Communautés.

-
- Bases : celles-ci déterminent les possibilités ultimes de GC d'une organisation, entre autres choses, en donnant une attention appropriée à un éventail de facteurs humains (GC humano centrique) et une infrastructure de TIC complète.

7.4 Projets d'Apprentissage et alliances d'apprentissage

Projets d'Apprentissage

L'apprentissage est tout d'abord stimulé par l'application des concepts de la pratique. Un concept de renforcement de capacités prometteur pour le secteur, appelé Projets d'Apprentissage Conjoint, a été développé en Colombie.

Dans ces projets les participants venant des communautés, des agences et des universités partagent l'expérience et apprennent à travers le sondage d'un problème et la mise en œuvre de solutions éventuelles dans un environnement relativement protégé (Visscher et al., 2005).

L'environnement de ces projets reflète "les vraies conditions de vie", mais il est `protégé'. Les hommes sont autorisés à faire des erreurs, car tous ceux qui sont impliqués acceptent qu'ils soient des apprenants. Ils utilisent les problèmes comme opportunités de se développer, en prenant suffisamment de temps pour des discussions entre les groupes d'intérêt politique, institutionnel, professionnel, et communautaire.

Alliances d'Apprentissage

Les alliances d'apprentissage sont un nouveau concept dont l'IRC et ses partenaires font la promotion pour surmonter les limitations des résultats de la recherche internationale et les innovations locales (comme la pompe à corde) allant à l'extension, et pour surmonter la fragmentation du secteur. (En 2005 l'IRC a organisé le Symposium de l'alliance d'Apprentissage '. Le rapport est disponible ici : <http://www.irc.nl/la>)

Une alliance d'apprentissage se définit comme "un groupe d'individus ou d'organisations ayant un intérêt partagé pour l'innovation et l'extension d'une innovation, dans un domaine d'intérêt mutuel. Une alliance se compose typiquement d'une série de plateformes structurées, à différents niveaux institutionnels, conçus pour briser les barrières au partage horizontal et vertical de l'information, et accélérer ainsi le processus d'identification, d'adaptation, et d'assimilation de l'innovation " (Moriarty et al., 2005).

Le trait distinctif est qu'ils rassemblent un éventail de partenaires ayant des possibilités en mise en œuvre; réglementation ; politique et législation; recherche et apprentissage; documentation et diffusion. En cela, ils reflètent les projets d'apprentissage précédemment mentionnés. Ils sont différents d'une communauté de pratique qui se compose typiquement des pairs, un groupe de personnes ayant une formation semblable (ibid.).

Les aspects importants des alliances de l'apprentissage sont une compréhension partagée d'un problème à résoudre et un ensemble d'objectifs communs pour lesquels les membres perçoivent/ acceptent la propriété (ibid.).

8. Amélioration de la gestion de la connaissance

8.1 Amélioration de la gestion de votre connaissance personnelle

Dans cette section les tâches de GC sont discutées au niveau personnel, y compris le réseau personnel, et il y est fait des suggestions pour des améliorations potentielles. Les stratégies personnelles de GC devraient également se rattacher à l'organisation pour laquelle le travailleur intellectuel oeuvre, et aux stratégies que l'organisation développe, comme indiqué à la section 8.2. Un site Web utile pour examiner l'amélioration de la GC se trouve au www.ks-cgiar.org/toolbox.

Niveau individuel

Nous nous renseignons sur le monde de deux manières différentes. Nous apprenons grâce à nos interactions quotidiennes directes, en ne réalisant pas souvent ce que nous apprenons (un enfant construit ses premiers modèles mentaux du monde même avant de pouvoir parler). Et nous le connaissons grâce aux descriptions des autres (connaissance indirecte vécue par une autre personne), souvent capable d'indiquer quand nous avons appris une question spécifique (Pentti, 2003).

Au niveau personnel nous pouvons tous être considérés comme des gestionnaires de la connaissance. Nous intégrons l'information à partir d'un grand nombre de sources, y compris notre propre expérience pratique. En choisissant des cours de formation spécifiques, en achetant des produits spécifiques de l'information et en parlant aux personnes choisies nous gérons activement l'acquisition de nouvelles connaissances.

Chaque individu utilise des outils de GI – y compris des cahiers, des classeurs à tiroirs, des réseaux professionnels, des amis, des archives, du courrier électronique, des calendriers, des papillons d'affichage, des tableaux d'affichage, des bulletins, des journaux, et des serviettes de restaurant. Les outils sont des facteurs favorables et des moyens pour atteindre les fins. Ils sont là pour vous soutenir et non pas pour vous dicté comment travailler.

Les qualifications personnelles de GC sont bien plus importantes que les outils techniques (Richardson 2001). Ces qualifications incluent :

- Les manières dont les gens filtrent l'information pour réduire la surcharge (surabondance d'information)
- Lecture efficace
- Prise de note concise
- Rendre compréhensible et analyser l'information
- Synthétisation de l'information
- Communiquer efficacement avec les autres

Travail en réseau personnel

Beaucoup de gens obtiennent leur information dans les réunions en face à face et en approchant les gens dans leur réseau. Avec les moteurs de recherche sur l'Internet qui deviennent plus puissants il est maintenant possible d'accéder à beaucoup d'information, mais si vous voulez savoir quelque chose rapidement et si vous voulez être sûrs de sa pertinence vous vous adressez à un "ami" ou à un "expert".

Dans ce sens, les réseaux personnels, formés des relations personnelles informelles entre les amis et les collègues, sont très importants. Ces réseaux peuvent comporter plusieurs individus sans avoir un but ou une stratégie commune. Mais en général, ce que ces réseaux ont en commun, c'est un niveau de confiance mutuelle entre membres, qui renforce leur confiance dans la qualité de l'information échangée au sein du réseau. Vous pouvez également faire partie d'une communauté de pratique (CoP). Dans ces groupes, les gens qui partagent un intérêt dans une matière spécifique interagissent volontairement pour partager, créer et actualiser les connaissances et l'information. Ils agissent les uns avec les autres pour développer de nouvelles connaissances et de l'expérience dans un secteur spécifique. La durée de vie d'une communauté de pratique est déterminée par la valeur qu'elle crée pour ses membres. (Collison et Parcell, 2004). Vous trouverez davantage d'information à télécharger sur les communautés de pratique au : <http://www.knowledgeboard.com/cgi-bin/item.cgi?id=98480&d=pnd>

Devenir meilleur en GC

L'amélioration de la GC à un niveau personnel concerne principalement l'amélioration de la GI et les qualifications de partage de la connaissance et de renforcement de votre travail en réseau. Ainsi il s'agit de questions telles que l'amélioration de vos capacités à rechercher l'information sur Internet et dans les bibliothèques, devenir meilleur dans l'écriture, la lecture, la présentation et le travail en réseau.

Dans cette section vous trouverez quelques idées pour vous aider à commencer l'amélioration de votre GC personnelle ou la GC dans votre organisation.

Développer votre propre carte de GC

Le but à développer une carte personnelle de GC est d'amener les hommes à penser et à parler de leur comportement dans la gestion de l'information de manière systématique par rapport à l'organisation pour laquelle ils travaillent. Cette carte examine les qualifications, l'expérience et l'attitude. Elle se construit en répondant à un ensemble de questions, qui peuvent être modifiées pour convenir à une organisation spécifique (Odhiambo et Pels, 2004). Ces questions sont :

1. Avec qui travaillez-vous ?
2. Comment recevez-vous l'information dont vous avez besoin ?
3. Comment partagez-vous l'information/ la connaissance ?
4. Comment documentez-vous la connaissance que vous avez ?
5. Que vous faut-il apprendre ?

Améliorations éventuelles

Vous pouvez utiliser les résultats pour identifier les domaines où vous pouvez faire mieux et les améliorations qui pourraient être les plus efficaces. Quelques tuyaux qui peuvent aider du côté de la GI, basés sur le texte de David J. Skyrme, 'The Knowledge Networker's Toolkit' (Butterworth-Heinemann, 1999) cité dans Richardson (2001) :

- *Développer une stratégie d'approvisionnement.* Envisager quels périodiques ou quelles bases de données il vous faut parcourir régulièrement et qui sont accessibles quand vous en avez besoin. Identifier les meilleures sources de teneurs, y compris les personnes, pour chacun de vos besoins de l'information.
- *Décider comment et quand traiter l'information.* L'information reçue, vous pouvez la lire immédiatement, la classer ou la détruire. L'utilisation de logiciels comme filtres permet de traiter automatiquement l'information électronique reçue. Si vous n'avez pas besoin de travailler avec un message particulier en ce moment vous pouvez le classer dans un dossier. Le principe des trois « D » vous donne également de bons conseils : Le faire (Do), Le déléguer (à quelqu'un d'autre ou à vous-même à un moment ultérieur) ou le détruire.
- *Fixer des critères pour ce que vous voulez classer et sauvegarder.* Pourquoi voulez-vous le garder ? Vous pourriez vouloir garder des articles ou de l'information clé sur le travail en cours mais, pour beaucoup d'autres informations, vous pourriez utiliser Internet et d'autres sources qui vous permettent d'accéder à ce dont vous avez besoin au moment opportun.
- *Créer un système de fichiers personnel* avec une structure bien conçue et appropriée aux activités de votre travail et aux domaines de la connaissance. Classer les dossiers dès que vous le pouvez ; ne les laisser pas dans la pile "à lire". Pour l'information automatisée, utiliser les outils de recherche qui indexent toute l'information sur votre ordinateur indépendamment des formats par exemple Google (<http://www.google.com/about.html>) or Copernic (<http://www.copernic.com/>).
- *Raffiner votre information.* Vous pourriez, par exemple, codifier l'information en catégories différentes, telles que faits, avis et exemples. Lorsque vous rassemblez et recueillez l'information, effectuez une synthèse directe des concepts et des messages clés.
- *Passer périodiquement en revue votre information.* Élaguer impitoyablement sur la base de l'utilisation. Si vous n'y accédez pas dans un délai raisonnable pourquoi le garder ? S'il y a de la poussière sur votre information imprimée, vous pouvez la vider probablement.

À cette liste il est bon d'ajouter quelques autres idées :

- Quels sont les contacts les plus importants dans votre réseau personnel ou faut-il élargir votre réseau à d'autres domaines de spécialisation ?
- Quelle Communauté de pratique vous est la plus utile ?
- Quelle information que vous "filtrez" devez vous partager (immédiatement) avec d'autres ?
- Est-il temps de commencer votre propre base de données d'expériences de projets que vous pouvez facilement enregistrer en 1 heure ou 10 mn et qu'il aurait fallu des

jours pour écrire ? Tant l'enregistrement écrit, qui est réfléchi, que l'enregistrement vocal qui est immédiat, peut offrir des sources de valeur différentes (Snowdon 2003).

Par rapport à l'acquisition de la connaissance, il faut se poser ces quelques autres questions importantes :

- Êtes-vous efficaces dans ce que vous faites ?
- Quelles qualifications vous faut-il pour améliorer votre travail et quelle formation devriez-vous suivre pour acquérir ces qualifications ?
- Pouvez-vous apprendre certaines de ces qualifications en travaillant avec quelqu'un d'autre et en devenant apprenti ?
- Avez-vous des qualifications spéciales que vous n'employez pas dans votre travail mais qui pourraient faire une contribution importante au travail de votre organisation ?

8.2 Amélioration de la gestion de la connaissance au niveau organisationnel

Les organisations sont des dépôts de connaissances qui ne sont pas disponibles sous forme réelle que dans une moindre mesure. La majeure partie de la connaissance est ancrée dans (la tête du) le personnel de l'organisation. Ceci rend difficile sa gestion parce que les gens voyagent, quittent l'organisation ou ne formulent pas cette information de telle manière que d'autres puissent la trouver et l'utiliser.

Comme l'a mentionné Snowdon dans sa communication au Sixième sommet de l'information de l'eau, l'alternative, qui a reçu beaucoup d'emphase après la publication de l'article de Nonaka, est la conversion de cette connaissance tacite en connaissance explicite. Cette approche met l'accent sur le maximum d'efficacité tandis que Snowdon juge que l'emphase doit porter sur l'accroissement de l'efficacité.

Il est important de savoir que le partage de la connaissance se fait tout le temps dans les organisations parce que certains choisissent (volontairement) de partager leur connaissance, d'aider des collègues individuellement ou dans des communautés informelles de pratique, en partageant ce qu'ils savent. D'autres, il faut le dire, tendent à garder leur connaissance pour eux-mêmes, car ils jugent qu'elles leur donnent du pouvoir.

Le partage de la connaissance est important pour une organisation. Plusieurs études montrent que 20 – 30 pour cent des ressources d'une organisation sont gaspillés à la réinvention de la roue (Boshyk, 2000, cité dans Odhiambo et Pels 2004). Alors, il est important d'encourager le personnel à apprendre les uns des autres pour réduire la réinvention.

Les gens développent de meilleures manières d'effectuer leur travail tout le temps, et nous aimons nous en vanter également. Étude après étude, les ouvriers rapportent que la plupart de ce qu'ils apprennent de leur travail, ils l'apprennent lors de conversations informelles. Ils signalent également, que fréquemment, ils ont des idées concernant

l'amélioration du travail mais n'en parlent pas à leurs patrons parce qu'ils ne croient pas que ces derniers s'y intéressent (Wheatly, 2001) ou ils n'en sont pas récompensés.

Offrir les conditions

Une organisation qui veut améliorer sa GC doit offrir les bonnes conditions pour appuyer la bonne volonté des hommes à partager et encourager les communications interpersonnelles. Certaines de ces conditions selon Wheatly (2001) sont que le personnel doit:

- Comprendre et valoriser l'objectif ou la stratégie;
- Comprendre comment leur travail ajoute de la valeur à l'objectif commun;
- Se sentir respecté et en qui on a confiance;
- Connaître et s'intéresser à leurs collègues;
- Valoriser et faire confiance à leurs chefs.

Les organisations peuvent soutenir la GC individuelle en regardant consciemment ce que le personnel fait réellement pour gérer leur connaissance personnelle. Les cadres peuvent alors explorer les moyens d'influencer cela pour encourager des comportements de partage de la connaissance plus efficace à travers l'organisation et dans les projets.

On peut stimuler cela en encourageant et en récompensant le personnel à partager ses idées et à participer aux communautés de pratique ou aux groupes d'intérêt spéciaux.

D'autres facteurs favorables comprennent la fourniture de temps et d'outils pratiques faciles à employer. Par exemple, si l'espace privé de collaboration (que ce soit un espace physique dans un bâtiment ou un espace numérique sur l'Internet), est facile à utiliser les Communautés informelles de pratique vont se développer autour de questions émergentes.

Le choix de logiciel de GC et d'outils électroniques de travail en réseau doit se faire très soigneusement pour "convenir" à la façon dont les gens travaillent réellement et gèrent leur temps. Un agent de terrain bénéficiera très peu d'une base de données en ligne qui exige un temps considérable assis devant un ordinateur de bureau. Ils pourraient bénéficier davantage en utilisant et en contribuant à de simples bulletins d'informations ou un organisateur PDA.

Recueillir des contes

Il est souvent plus facile de demander à un membre du personnel de dire une histoire sur une question spécifique que de lui demander de l'écrire, puisque cette dernière situation demande plus de temps. Les histoires (positives et négatives) dites dans une organisation, dans les présentations, dans le couloir, pendant le déjeuner, indiquent la culture et fournissent de nouvelles inspirations. Le conte peut ainsi être une bonne manière de saisir la connaissance tacite dans une organisation.

Les développements technologiques rendent pratiques l'installation de bases de données narratives. Comme le décrit Snowden (2002) ces bases de données tentent de recréer

aussi étroitement que possible la manière dont les hommes partagent la connaissance lors de rencontres en tête à tête au travail et socialement. Il y a deux étapes fondamentales à la création d'une base de données narrative. D'abord "la saisie" des histoires et en second lieu "la création d'un index" pour les rendre utiles.

Passer devant

"Garder le court et concis" (KISS) est le conseil le plus important donné par les différents auteurs. Il est plutôt facile de rendre la GC très complexe et d'essayer d'aborder beaucoup d'activités en même temps en achetant une infrastructure de technologie de l'information (IT) solide. Beaucoup sont tombés dans ce piège, en essayant de modeler l'organisation suivant l'infrastructure.

L'idée principale derrière la GC est d'être d'un appui pour le personnel de l'organisation pour mieux réaliser les objectifs organisationnels.

Ceci implique que la GC doit capitaliser les routines quotidiennes et montrer un "taux de rendement" pour le personnel, pour le rendre enthousiaste. En outre, il leur donne des occasions de voir la GC à l'oeuvre, que ce soit à travers des ateliers, des visites personnelles, des études de cas, des invités spéciaux, des journaux ou des sites web.

Pour faire fonctionner la GC, la communication est essentielle et nécessite de ce fait des moyens de communication (modestes) tels que les réunions (de déjeuner), les bulletins, les ateliers, les discussions focalisées en ligne, les vidéos de formation, les tableaux d'affichage et les pauses-café. Une bonne communication, soutenue par la direction, stimulera un partage amélioré de la connaissance.

Capitaliser les cartes de votre connaissance personnelle

Si le personnel a développé sa propre carte de la connaissance personnelle alors cela peut être un très bon point d'entrée. Rassembler ces cartes vous donnera une très bonne idée sur la situation actuelle, et peut être employé comme contribution lors d'une session de remue-méninges avec le personnel sur la formation à l'échelle de l'organisation ou les interventions de GC. Les résultats doivent être en conformité avec les objectifs et les stratégies.

Créer une analyse de la GC de votre organisation

Vous trouverez une analyse de GC au <http://www.provenbenchmark.nl/customscans/kmscans/>. Cette analyse vous donnera une idée sur les forces et faiblesses dans la chaîne de valeurs de la connaissance dans votre organisation, vous permettant de savoir par où commencer pour réussir. Pour obtenir une analyse fiable, il est souhaitable que l'ensemble du personnel prenne part à l'exercice. L'avantage supplémentaire est que le site vous donne également la possibilité de vous comparer aux valeurs de référence dérivées des analyses d'autres organisations /secteurs.

Le personnel de l'IRC a réalisé une analyse de la GC en 2003 (tableau 3). La rangée supérieure et la première colonne du tableau représentent les catégories de la chaîne de valeurs de la connaissance et les variables de conception organisationnelle (Weggeman, 2000). Les résultats de l'analyse sur une échelle de 1 à 5 sont décrits dans les deuxième rangée et colonne. Les résultats dans la matrice sont sur une échelle référencée aux meilleurs points (Disponible / Personnel), qui a été fixée à 100. Les valeurs ombragées sont inférieures à la moyenne (82.2) et celles-ci portent sur les secteurs où on peut faire la plupart des améliorations.

Tableau 3. Résultat d'analyse de la GC à l'IRC, 2003

Mission/ Vision	Connaissances				Partager	Appliquer	Évaluer
Objectifs	Disponible	Nécessaire	Disponible	Développer	Connaissance		
	Résultats d'analyse de GC	3,04	3,47	3,27	3,38	3,03	2,60
Stratégie	3,17	74,5	85,0	80,1	82,8	74,2	63,7
Culture	3,45	81,0	92,5	87,2	90,1	80,8	69,3
Style de gestion	3,58	84,1	96,0	90,4	93,5	83,8	71,9
Personnel	3,73	87,6	100,0	94,2	97,4	87,3	74,9
Structure	3,23	75,9	86,6	81,6	84,3	75,6	64,9
Systèmes	3,22	75,6	86,3	81,4	84,1	75,4	64,7

Le tableau démontre que dans la perception du personnel c'est l'évaluation (la `colonne évaluation ') qui est le maillon le plus faible dans la chaîne. De plus, on estime que les activités nécessaires se rapportent aux structures, aux systèmes et à la stratégie (75.9, 75.6 et 74.5) et les activités pour trouver la connaissance nécessaire et comment appliquer la connaissance (75.6, 75.4 et 74.2 respectivement).

Les résultats peuvent être utilisés à la planification d'interventions de GC. Dans le cas ci-dessus l'organisation doit produire une meilleure manière de réfléchir. Pour cela l'IRC a mis en place trois semaines de déplacement libre pour permettre au personnel d'être à l'intérieur de la maison et de discuter les progrès et les plans. L'IRC a l'intention de répéter les analyses de GC en 2005 et de comparer les résultats pour voir si les interventions ont réussi et identifier quelles questions aborder par la suite. L'analyse de la GC peut être un instrument pratique d'amélioration continue.

Établir une petite équipe

Il est utile de mettre en place une petite équipe pour développer une stratégie de GC, mais celle-ci devra partager ses idées avec l'organisation dans l'ensemble pour entraîner assez d'appropriation et de coopération.

Celle-ci peut commencer par exemple à examiner la chaîne de valeurs de la connaissance et mener des réflexions sur les actions à prendre. Elle peut envisager d'examiner juste un des objectifs et des stratégies de l'organisation et voir comment la GC relative à cet objectif spécifique peut être améliorée.

Une question clé à poser dit : **faisons nous de bonnes choses et les faisons nous bien?**

Quelques suggestions

Il est important de commencer par des activités qui offrent au personnel vraiment la sensation d'être utiles et qui les aident dans leur travail. Juste à titre d'exemples :

- A partir des états de lieux de GC personnels ou des CV de votre personnel, on peut développer des Pages Jaunes de personnes ressources pour des thèmes spécifiques. Une manière plus intéressante de le faire consiste à demander au personnel sur quel thème voudrait-il réellement répondre aux questions des collègues.
- Si la base de données d'information de l'organisation n'est pas installée correctement, l'installation d'une petite bibliothèque peut être d'un apport. Il peut, cependant, être bien plus efficace d'aider le personnel à améliorer sa capacité de recherche sur *l'Internet*.
- On peut encourager le personnel à transférer une partie de sa connaissance tacite sous forme d'information explicite qui peut être consultée par des collègues. Ceci peut se faire en leur fournissant des formats simples, par exemple les rapports de voyage, en leur donnant la formation pour développer leurs capacités d'écriture et en mettant en place un petit système de récompense, par exemple pour le meilleur rapport.
- Habituellement, le personnel ne recherche pas de nouvelles informations à moins qu'on y encourage. Cependant, pour l'innovation, il est essentiel qu'ils ouvrent les fenêtres de l'organisation. Une option intéressante ici, consiste à effectuer des visites à d'autres organisations. La rotation de poste peut également être une option.
- La communication interne peut être un maillon faible. On peut améliorer ceci en stimulant le développement de groupes thématiques en utilisant les réunions pour enrichir la réflexion. Une fois que ces groupes fonctionnent à un niveau humain, ils peuvent former une Communauté de pratique en utilisant l'Intranet ou *l'Internet*.
- Inviter le personnel à faire des présentations spécifiques sur des thèmes essentiels à l'organisation, adopter le concept d'assistance par les pairs³ où c'est le présentateur, au lieu de l'assistance qui pose par exemple trois questions à la fin de la présentation, qui l'aider à approfondir ses idées (assistance des pairs).
- On peut demander aux nouveaux venus au travail de faire une tournée en posant des questions et en en rendant compte à l'équipe. Ceci peut être un recyclage complet qui

³ Cette approche se base sur l'adage "Raconte moi et j'oublierai, Enseigne et je me rappellerai, Fais moi participer et j'apprendrai"

peut aider à identifier les procédures inefficaces qui ont pu se développer au fil du temps et autrement les parties qui n'ont pas eu de réponses.

- Souvent l'amélioration de la GC exige un changement de la culture d'une organisation. On peut stimuler cela en récompensant le comportement positif et en définissant des objectifs clairs – en commençant par la GI et en encourageant la communication structurée. Pourtant, il faut se rendre compte qu'il peut aussi avoir à imposer certaines procédures sur une partie du personnel en la tenant responsable des résultats et de son comportement.
- Faciliter l'installation d'un espace de collaboration privé (physique ou électronique), et encourager le personnel à l'utiliser, en organisant ainsi leur propre information à moindre coût. Cet espace peut être capitalisé par l'organisation.
- S'il est facile d'utiliser l'espace de collaboration privé, les CoP informelles vont se développer sur les questions émergentes. C'est un début encourageant, mais certaines de ces communautés informelles peuvent aller un peu plus loin et devenir le point de départ d'une CoP formelle, puisque les modèles de travail et la confiance sont déjà établis. Les techniques d'analyse de réseau social identifient les communautés naturelles qui peuvent se formaliser selon les affinités normales. Un piège éventuel serait la dévotion du personnel pour la technologie plutôt que le contenu, en traitant la collaboration comme passe-temps.
- Encourager les systèmes d'apprentissage car, ils sont les plus efficaces au 'transfert' de la connaissance tacite à travers l'observation, l'accompagnement et la pratique et sont souvent meilleur marché que les systèmes basés sur la codification.
- Une approche simple consiste à organiser des réunions de communication en milieu de semaine où tout le personnel réfléchit à son travail en cours. L'organisation de "bons moments" du vendredi après midi peut aussi marcher.
- Le Courrier électronique devient un penchant dans beaucoup d'organisations avec un impact négatif croissant sur la productivité du travailleur intellectuel. Surmonter cet obstacle peut nécessiter une révision soigneuse et de fortes mesures. Certains suggèrent même la fermeture du E-mail pendant un certain temps, d'autres suggèrent d'installer un régime dans lequel le personnel ne peut pas être tenu responsable du E-mail qui leur est envoyé en copie carbone (sans visibilité) (c.c./ b.c.c.).
- La vraie coopération dans les tâches de connaissance exige plus que de faire simplement appel à un sens du devoir et à la fidélité du personnel envers l'organisation. Ils ont besoin de temps et cela fait officiellement partie de leur travail de produire des résultats. Beaucoup de descriptions de fonctions ou qualifications ne disposent pas "du partage de la connaissance (actif) " comme une des conditions.
- Peut-être serait-il mieux de commencer par organiser une journée de d'échange avec tout le personnel sur le partage de la connaissance. Cette approche a été suivie par exemple dans différentes organisations dans le projet WELL où une approche d'atelier a été suivie ainsi que décrite dans l'Encadré 5.

Encadré 6. Atelier pour développer un plan de GC

Tour de présentations ; briseur de glace, craintes et attentes (session plénière)

Introduction des concepts : GI, GC - un jeu de mots

- Qu'est-ce que la connaissance ? Pourquoi ne peut-elle pas être gérée directement ?
- Perspectives de GC ; (Niveau personnel, Organisationnel, niveau réseau)
- Paysage de GC ;
- Applications de GC ;
- Technologie adaptée (la même échelle que les applications)
- Chaîne de valeurs de la Connaissance ;
- 'Instruments' de GC : accéder, créer, partager et évaluer

Activités

- Comportement personnel de l'information /GC personnelle; groupes de discussions et session plénière
- Profil organisationnel ; individuel, groupes de discussion et session plénière
- Introduction et application de l'analyse de GC,
- Où en sommes-nous ? Groupes de discussions et session plénière.
- Comment travailler en réseau en dehors de l'organisation ? groupes de discussions et session plénière

Après la récapitulation de la chaîne de valeurs de la connaissance qui présentait des exemples un autre ensemble d'activités a été mis en place

- Discussion des objectifs sur la base de la vision et la mission; groupes de discussions
- Élaboration de Plan(s) de GC ; travail de groupe
- Présentation des Plans de GC ; session plénière ; feedback de la direction
- Évaluation de l'atelier
- Clôture

8.3 Réseaux de la connaissance dans le secteur de l'AEPA

Il se passe différentes formes de travail en réseau dans le secteur, certaines dans le but explicite de partager la connaissance entre le nord et le sud et entre les pays du sud. L'hypothèse étant que avec de telles relations, les activités peuvent être coordonnées, la connaissance partagée, les meilleures pratiques échangées, et les normes et procédures communes développées (Egger 2003). Nous nous concentrons ici sur les réseaux institutionnalisés, sans discuter donc des Communautés de pratique ou les groupes thématiques.

L'objectif principal de ces réseaux de la connaissance est de créer une valeur ajoutée aux efforts de coopération, de communication et de travail en réseau, étant donné qu'une GC unifiée est habituellement impossible.

Il y a une multiplicité d'acteurs impliqués, chacun avec sa propre sphère d'intérêt, de culture et de systèmes.

La plupart des réseaux de la connaissance ont commencé comme réseau informel, communauté de pratique, mais sont devenus progressivement un réseau plus institutionnalisés entre organisations. Les partenaires de réseau sont autonomes et contribuent par leurs ressources volontairement. Ils partagent souvent une vision, des objectifs et des règles communs. Quand il s'agit d'un réseau plus institutionnalisés, les partenaires signent habituellement un accord (par exemple un protocole d'accord) et organisent régulièrement des événements. Certains prennent même la forme d'une personne morale.

Quelques exemples

Les exemples de réseaux institutionnalisés sont :

- Alliance Genre et Eau (<http://www.genderandwater.org>) réseau pour intégrer le Genre dans le secteur ;
- CAPNET (<http://www.cap-net.org>) réseau de renforcement des capacités pour la gestion des ressources en eau ;
- Streams of Knowledge coalition (<http://www.streams.net>), réseau de centres de ressources pour le secteur; et
- Rural Water Supply Network (RWSN) (<http://www.rwsn.ch>).

Plusieurs de ces réseaux au début étaient dirigés par des organisations du Nord mais les responsabilités ont été progressivement confiées aux partenaires du Sud.

Les organisations impliquées dans ces initiatives jouent un rôle important en tant que intermédiaires, en réunissant les usagers et les fournisseurs d'information, en aidant les gens à accéder à l'information, en assurant un accès plus facile par l'adaptation de l'information au contexte local et en portant l'information locale sur l'Internet.

Selon Egger (2003) les réseaux de la connaissance ont un certain nombre d'avantages. Ils :

- Aident à augmenter l'efficacité dans leur domaine thématique en capitalisant les interactions complémentaires. Les partenaires en réseau de la connaissance peuvent diviser leur travail et concentrer leurs activités sur leurs forces spécifiques, mettre les ressources en commun et développer des synergies;
- Rendent le travail de leurs partenaires plus efficace et contribuent à de meilleurs résultats en facilitant la communication et donc le partage de la connaissance, en aidant les partenaires à apprendre les uns des autres pour effectuer leur travail plus efficacement;
- Appuient l'innovation et fournissent de nouvelles réponses dans différents domaines en rassemblant divers acteurs de différentes disciplines.

Egger indique également que, bien que quelques réseaux réalisent un impact considérable dans leurs domaines, d'autres sont des institutions plus bureaucratiques, incitées par le financement important des donateurs.

Certains sont tout à fait dynamiques, d'autres statiques. Tous les réseaux exigent un grand effort de toutes les parties concernées et sont souvent suspectés d'être excessivement chers.

Parallèles dans le secteur privé

Les réseaux et alliances stratégiques entre organismes gagnent en popularité dans le secteur privé pour leurs faibles frais généraux, la plus grande réponse et flexibilité et la plus grande efficacité des opérations. Les réseaux qui sont gérés stratégiquement sont souvent à croissance rapide et à la pointe (Lorenzi et Baden-Fuller, 1995).

Selon Lorenz et Baden-Fuller, une caractéristique clef des réseaux plus prospères est qu'ils sont guidés stratégiquement par un "centre". Ce centre a quatre rôles :

- Approvisionnement stratégique à l'extérieur auprès des partenaires, par lequel, les partenaires doivent être plus que des exécutants. Ils doivent être des solutionneurs de problème de même que des initiateurs.
- Développement des qualifications et des compétences de base des partenaires en les forçant à partager leur expertise avec d'autres membres.
- Emprunter les idées et les développements technologiques à d'autres pour maîtriser de nouvelles technologies.
- Se fonder sur la notion qu'une société n'est aussi forte que son lien le plus faible, en encourageant la rivalité entre les sociétés à l'intérieur du réseau, de façon positive.

Quelques exemples :

- Benetton avec 6000 magasins et 400 sous-traitants dans la production, le centre étant impliqué dans la conception, la production choisie, les systèmes et le développement de nouvelle technologie.
- McDonalds avec 9000 filiales et franchises dans beaucoup de pays. Le centre est impliqué dans le marketing, les systèmes et le développement de technologie.

Bien que ces réseaux aient un produit commercial à potentiel de vente et dans ce sens différents des réseaux dans le secteur de l'AEPA leur expérience contient des leçons importantes :

- Le centre est petit et ne considère pas les partenaires de réseau comme exécutants ou acteurs passifs. Les partenaires de réseau doivent être des innovateurs, des créatifs dans la résolution de problèmes et proactifs dans cette relation.
- Le centre exige plus des partenaires que ne le font leurs homologues moins efficaces dans la sous-traitance. Ils mettent une considération particulière sur le développement des compétences des partenaires et disposent d'un personnel spécial pour transférer la connaissance vers eux.

L'ordre du jour de la société centrale tel que présenté par Lorenz et Baden-Fuller (1995) comprend quatre articles qui peuvent également être valables pour les réseaux de la connaissance dans le secteur de l'AEPA :

- L'idée. La création d'une vision dans laquelle les partenaires jouent un rôle critique.
- L'investissement. Une image de marque forte, des systèmes et un appui efficace.
- Le climat. La création d'une atmosphère de confiance et de réciprocité, faisant contribuer tous les membres tout le temps.
- Les partenaires. Le développement de mécanismes pour attirer et choisir les partenaires.

D'autres formes de travail en réseau

WELL, le réseau de centres de ressources du DfID (<http://www.lboro.ac.uk/well/index.htm>) est un exemple de réseau composé de partenaires du Nord et du Sud. Il sert de centre de ressource pour le personnel et les programmes du DfID mais joue également un plus grand rôle dans le partage de la connaissance.

Une autre forme de travail en réseau nous est fournie par le Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement (<http://www.wsscc.org>) qui a été établi à la fin de la décennie de l'eau (1980-1990). Le partage de la connaissance se passe pendant leur réunion biannuelle et les agences gouvernementales, les ONG, le secteur privé et la communauté de donateurs se réunissent pour discuter le progrès dans le secteur de l'eau.

Les associations professionnelles sont également des réseaux de la connaissance importants. Certaines de ces associations à usage particulier pour le secteur sont l'IWA <http://www.iwahq.org.uk/> et l'AIDIS <http://www.aidis.org.br>.

La réunion annuelle d'AIDIS par exemple est un événement massif en Amérique latine où beaucoup de gens impliqués dans le secteur de l'AEPA se réunissent.

Certaines organisations du secteur de l'AEPA ont un volet spécifique de partage de connaissance dans leur mandat, y compris par exemple l'IRC <http://www.irc.nl> et le CEPIS <http://www.cepis.ops-oms.org>. Ils ont une base de connaissance solide qui est accessible en ligne et ils fonctionnent avec un grand réseau de partenaires dans le monde entier.

Devenir meilleur dans le travail en réseau

Egger (2003) fait quelques suggestions pour rendre les réseaux prospères, y compris les suivantes:

- Le réseau doit *définir clairement sa place thématique* en analysant le contexte. Quelle connaissance faut-il ? Quelle connaissance est disponible et que font les autres réseaux ? A quel niveau la connaissance est-elle absente ? En outre, les partenaires devraient identifier les domaines thématiques où ils ont des forces particulières.
- *Les réunions en face-à-face* sont importantes pour instaurer la confiance et maintenir la communauté au sein du réseau vivant. Un principe de base consiste en une réunion au moins chaque année.
- Il faut admettre que bien que les partenaires doivent avoir les mêmes droits et devoirs, leur situation est souvent très différente du fait que certains partenaires ont

plus de temps et de ressources pour le réseau que d'autres. *La rotation des fonctions et des responsabilités* dans un réseau est une bonne option pour réduire l'influence d'un individu ou d'un petit groupe de partenaires.

- En raison de la complexité des réseaux internationaux, il est recommandé de tenir *un petit secrétariat mais officiel*. Il faut un noeud pour la coordination de réseau, et dans lequel les actions d'un réseau sont réunies.
- Pour qu'un réseau réussisse à moyen ou à long terme, les rapports entre les partenaires doivent être *mutuellement avantageux* sans affecter l'autonomie et l'indépendance des membres.

Il est important d'ajouter un certain nombre de suggestions à cette liste. Peut-être le plus important consiste à évaluer en critique le réseau de façon régulière. Les questions clés comprennent :

- Notre valeur ajoutée augmente-t-elle ou diminue-t-elle ?
- Y a-t-il un taux de rendement suffisant pour les investissements ?
- Pouvons-nous réduire le coût en travaillant avec plus d'intelligence ?
- Les partenaires du réseau sont-ils satisfaits ?
- Nous faut-il de nouveaux (différents) partenaires ?

9. Cas et exemples TOP

Cette section contient quelques cas et exemples d'activités de GC et de GI dans le secteur de l'AEPA. Cependant, nous souhaiterions que vous partagiez vos expériences avec nous et nous vous invitons à le faire en envoyant un E-mail à Sascha de Graaf au graaf@irc.nl.

1. AGUASAN

AGUASAN est une communauté de pratique (CoP) de praticiens suisses appartenant à différentes organisations intervenant dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement (WATSAN) des pays en développement. Ils se rencontrent quatre fois par année pendant une journée à Berne (Suisse) pour partager leurs expériences et les informations, et recueillir le feedback des projets et de nouvelles idées.

Le groupe est organisé de manière très informelle. Une fois par an quelques membres organisent la semaine de l'atelier AGUASAN. Ces ateliers ont un caractère plus innovateur que les réunions qui sont tenues quatre fois par an, et à chaque atelier on examine une matière spécifique en détail. AGUASAN est un exemple intéressant de CoP qui a existé pendant plus de 20 années (<http://www.skat.ch>). Ils n'emploient que des réunions en face-à-face et ils n'ont aucun site web ou Email ou groupe de discussion. Pourquoi le groupe est-il si efficace ? Il n'y a pas de réponse simple. Les facteurs qui ont pu contribuer à son succès sont l'engagement des membres d'AGUASAN, la passion pour le sujet, et les ressources (temps et argent) disponibles.

2. Réseaux internationaux de partage de la connaissance

Les exemples des réseaux internationaux de partage de la connaissance entre les organisations sont:

- Rural Water Supply Network RWSN, le réseau d'approvisionnement en eau en milieu rural – <http://www.rwsn.ch>;
- Le CWG, le Groupe de travail en collaboration pour la gestion des déchets solides – <http://cwgn.net>.

Divers organisations et individus du monde entier participent à ces réseaux.

Ils sont plus structurés et plus institutionnalisés que les CoP, les partenaires sont parfois également des organisations en général et non pas seulement des individus et certains réseaux sont même reconnus légalement. Tous les réseaux utilisent différents outils pour le partage de la connaissance par exemple, les ateliers, les conférences, les publications, le site web, et les groupes de discussion.

Ces réseaux contribuent également à une relation de confiance entre les partenaires de réseau et ceci semble être une condition préalable à la mise en oeuvre de projets en partenariat. Chacun des réseaux fait face à divers défis tels que l'ajustement à de nouvelles tendances dans la coopération de développement, le financement et la gestion du réseau, etc. Pour de plus amples informations voir <http://www.skat.ch/publications>.

3. Travail en réseau de la connaissance via les TIC dans la région arabe

Quatre grandes leçons qui peuvent être tirées des initiatives encore embryonnaires de travail en réseau de la connaissance médiatisée par les TIC dans la région arabe, mis en oeuvre dans le contexte du programme d'assistance technique environnementale méditerranéenne appuyé par le PNUD (METAP).

1. La technologie n'est pas neutre

La plupart des réseaux dans la région sont conçus sur l'hypothèse qu'une interaction spontanée émergerait parmi les membres du réseau après la formation d'un espace virtuel (par exemple, forum de discussion ou liste de diffusion) à leur intention (c'est à dire "Construisez le et ils communiqueront"). Ceci, cependant n'aborde pas suffisamment les attentes des usagers.

L'utilisation d'activités d'apprentissage structurées ou semi structurées en ligne (par exemple, les conférences électroniques, les modules d'apprentissage auto programmés) autour des besoins de connaissance des usagers, et administrées par des experts respectés pourrait être une manière de répondre aux attentes des usagers. Ces activités, si elles sont conçues correctement, pourrait offrir un contexte pour l'émergence subséquente d'une interaction plus informelle et plus spontanée en ligne.

2. Il faut des objectifs réalistes

Pour améliorer ses chances de répondre aux besoins de la connaissance de ses membres, le réseau de la connaissance envisagé doit se concentrer sur des objectifs clairs, comme la satisfaction des besoins de la connaissance des parties intéressées en rapport avec les trois piliers de METAP. Ceci évitera le problème de la répartition des ressources disponibles trop légèrement.

3. La stratégie de développement de contenu doit faire participer les parties intéressées

La plupart des réseaux médiatisés par les TIC de la région ont été développés sans une stratégie de développement de contenu claire. En conséquence, le contenu disponible change rarement et s'il se fait cela consiste principalement en liens vers le contenu qui est développé pour d'autres fins et pour d'autres régions du monde.

Alors, il faut développer un contenu local spécifique, mais cela ne saurait être l'affaire des facilitateurs de réseau. Il est nécessaire de former des partenariats avec les institutions de recherche, les organisations de développement, les sociétés de consultation ou les ONG en ce qui concerne le développement de contenu environnemental. Il leur faut ainsi la capacité de saisir, codifier, et répandre la connaissance produite par les différents projets.

4. Il faut aussi une stratégie d'engagement

Disposer d'un contenu frais (de bonne qualité) en ligne ne suffit pas pour garantir que les membres du réseau communiqueront. Ils peuvent simplement télécharger le contenu sans s'engager dans un quelconque événement de génération ou de partage en ligne de la connaissance. L'utilisation de bulletins réguliers, de notifications de "questions brûlantes",

et de clips électroniques sur les questions appropriées à la région peut être une manière de provoquer les contributions des membres en ligne.

Le succès de la stratégie d'engagement dépendra également des capacités de facilitation en ligne du président de réseau pour déclencher la discussion autour de questions provocatrices.

4. Application de la chaîne de valeurs de la connaissance à AMREF, SEUF et IWSD (Pels et Odhiambo, 2005)

Le personnel des Médecins d'AMREF, Bureau National du Kenya, l'Institut de Développement de l'Eau et de l'Assainissement (IWSD) au Zimbabwe et la Fondation d'Unité socio-économique (SEUF) de Kerala en Inde a participé à l'atelier de GC en septembre 2003 lors du Sixième sommet de l'information de l'eau à Delft. Ils ont appris les différents aspects de la GC et l'utilisation de la chaîne de valeurs de la connaissance.

Avant l'atelier, ils se sont préparés pendant cinq semaines en participant à une communauté de pratique. En travaillant en ligne, ils ont évalué leurs priorités personnelles et organisationnelles de GC et rédigé les objectifs potentiels de GC. Une petite équipe a été mise sur pied dans chaque organisation.

Des séances de travail au cours de l'atelier ont aidé les participants à passer en revue un certain nombre de cas, à partager des expériences et à raffiner leurs buts et objectifs de GC. Ils ont rédigé un plan pratique de GC avec l'aide du personnel de l'IRC, du SKAT, et du WEDC. Ils ont présenté leur plan aux autres participants et à leurs directeurs qui étaient à Delft dans une réunion parallèle.

Plan de GC - SEUF

La Fondation d'Unité socio-économique de l'Inde (SEUF) se compose de six bureaux régionaux dans l'état de Kerala et a l'ambition de devenir un centre de ressources principal dans la région. Ils ont identifié l'absence de partage d'information au sein du SEUF comme l'inconvénient majeur à la réalisation de leur ambition et pour corriger cela, ont élaboré deux plans.

Plan de GC 1 : Partage d'information à travers le site web de SEUF

- Employer les compétences acquises à travers Learn@WELL (<http://www.irc.nl/page/26332>), module de renforcement des capacités rédactionnelles pour offrir des publications de qualité pour le Site web ;
- Reformuler les résultats existants pour servir différents groupes cibles en ligne ; et
- Élaborer un inventaire des capacités, des attitudes et des expériences du personnel et l'employer pour assigner les responsabilités pour la gestion du Site web et pour informer les besoins de Ressources Humaines organisationnelles.

Plan de GC 2 : Partage interne de l'information par une documentation améliorée de projet

- Rendre les résultats et les expériences des projets plus explicites, en créant de ce fait une occasion de partage de l'information;
- Développer des propositions de document ;
- Créer des fichiers de projets centraux ; et
- Documenter les activités et les résultats de projet.

Pour plus d'informations sur les plans de GC du SEUF, contacter Mme Suma Matthews au seufhq@sify.com.

Plan de GC - AMREF Bureau National du Kenya

AMREF a ressenti la nécessité d'étendre l'initiative de GC dans son siège social et de préférence encore plus large, en impliquant d'autres bureaux nationaux de l'AMREF. Les étapes ont consisté à :

- Faire un état des lieux de la GC pour servir d'évaluation de référence à la pratique interne de GC. Les résultats de cet état des lieux comparés à un deuxième état des lieux à la fin de l'initiative
- Développer un plan de GC au cours d'un atelier interne à l'AMREF, facilité par le personnel de l'IRC et du WEDC (Waterlines 25, Juin 2004)

Pour plus d'informations sur les activités de GC d'AMREF, contacter David Mutethia, Gerald Rukunga : info@amrefke.org

Plan de GC - IWSD

Un atelier de GC s'est tenu à l'IWSD pour apporter une compréhension sur la façon d'employer la GC pour influencer la connaissance de la corporation en vue de réaliser la vision, la mission, et les objectifs de l'IWSD. Un exercice important de cet atelier a consisté au développement de plans de GC. Heureusement, la forte participation du personnel de l'IWSD à l'atelier a permis de développer quatre plans de GC. Les sujets de chaque plan sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4: Sujets du plan de GC de l'IWSD

Groupes thématiques	Questions stratégiques
Recherche	Génération/ Acquisition de ressources
Information et Marketing	Positionnement/ image de marque de l'IWSD, Présence sur le Web
Technique/ Formation	Développement de produit, Nouvelles activités
Admin. & Finances	Allocation des ressources/ Transparence/ Conformité

Ces sujets indiquent un trait commun aux quatre plans de GC proposés; et en cela qu'ils abordent toutes les principales questions stratégiques de l'organisation.

Pour plus d'informations sur les activités de GC de l'IWSD, contacter Marjorie Kusotera (mkj@iwsd.co.zw) ou Lovemore Mujuru (mujuru@iwsd.co.zw).

Quelques premières leçons

Introduire la GC dans une organisation c'est comme naviguer en pleine mer sans en connaître l'étendue. La GC est soumise aux différentes interprétations du personnel. Par conséquent, il est utile de s'accorder sur une définition organisationnelle pour limiter le champ d'application de l'initiative de GC.

SEUF est une organisation ayant des bureaux régionaux, répartis physiquement à travers l'état de Kerala en Inde. Le personnel de ces différents bureaux régionaux a peu d'occasion de se réunir de façon régulière. Ils ont choisi le Site web et l'Intranet pour stocker et partager les acquis et les leçons d'expérience. En outre, le début d'un inventaire des compétences du personnel a été amorcé.

Une initiative de GC a besoin d'engagement tant organisationnel et que personnel et dans le cas d'AMREF, une grande organisation, il a été décidé de commencer par un seul département et, une fois que les leçons sont tirées, l'introduire dans les autres parties de l'organisation.

Les plans de GC révèlent que l'IWSD, une organisation ayant un seul bureau, est fort de son expérience et de ses compétences mais plus faible dans sa GI et son développement de processus. La direction de l'IWSD pourrait saisir cette occasion pour influencer la GC au sein de l'IWSD et se lancer dans la mise en œuvre aussitôt que possible, afin de maintenir l'élan qui a été produit.

Différentes organisations, centres d'intérêt différents

Les trois organisations mentionnées diffèrent beaucoup dans la nature et également le cadrage de certaines activités de GC :

- AMREF est une grande organisation (<http://www.amref.org>) ayant divers bureaux régionaux et 12 bureaux nationaux dans le nord pour soutenir les activités de sensibilisation et de levée de fonds. Au cours d'un atelier de GC au bureau régional d'AMREF Kenya, il a été décidé de revitaliser le groupe de GC en confiant la direction des initiatives de GC au siège d'AMREF. En ce qui concerne le modèle de Weggeman, ils se sont concentrés sur la stratégie et l'adhésion de la direction.
- SEUF (<http://www.seuf.org>) est une organisation disposant de bureaux régionaux. La pratique d'élaboration de plans de GC a révélé que les capacités d'écriture et de documentation, à côté d'une meilleure infrastructure TIC, constituaient les principaux goulots d'étranglement. En ce qui concerne le modèle de Weggeman, ils se sont concentrés sur les capacités, la structure et le partage de connaissance.
- IWSD (<http://www.iwsd.co.zw>) a eu l'avantage de faire participer presque tout son personnel à un atelier de GC et de créer des plans de GC. Quatre groupes thématiques existants se sont concentrés sur les questions stratégiques en vue de discuter le type de changement organisationnel qui améliorerait la performance. En ce qui concerne le modèle de Weggeman, ils ont abordé la matrice toute entière.

Pour plus d'études de cas rendez-vous sur les Sites web suivants:

- Résumé des leçons d'expériences au cours d'une conférence électronique sur la GC de l'IRC: <http://www.irc.nl/page/14476> :
- Études de cas de développement favorisé par les TIC par Bridges.org : http://www.bridges.org/iicd_casestudies/case_studies.html
- Site de la connaissance pour le développement : <http://www.GC4dev.org>
- La connaissance pour le développement: http://www.knowledgefordevelopment.com/Teaching/KN/List_of_Resources.htm

10. Livres, articles, journaux TOP

La littérature sur les expériences des académiciens et de penseurs indépendants abonde. Ainsi peut-être vaut-il mieux parler de favoris personnels au lieu des dix meilleurs. Ces favoris sont en ligne :

GC Personnelle

- Felder et Silverman (2002). *Learning and teaching styles in engineering education* (se rapporte à l'apprentissage et l'enseignement). Télécharger cet article au : <http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/LS-1988.pdf>
- Richardson (2001). *The Practical Reality of Knowledge Management within Development Initiatives*. (porte sur les activités et le comportement personnels) : Télécharger cet article au : <http://www.telecommons.com/reports.cfm?itemid=219>
- Wheatley (2001). *The Real Work of Knowledge Management*. (porte sur les personnes – et non les systèmes et processus).

Travail en réseau

- Communauté de pratique GC4DEV (Gestion de la connaissance pour le développement) : de nombreux articles sur la GC et le travail en réseau : <http://GC4dev.org> et un journal électronique gratuit auquel vous pouvez souscrire.

GC Organisationnelle

- Binney (2001). *The Knowledge Management Spectrum: Understanding the GC field*.
- État des lieux très instructif sur les Applications et les technologies appropriées de GC. Télécharger cet article au : <http://www.km4dev.org/index.php/articles/downloads/315>
- Collison, C. et Parcell, G. (2004). *Learning to Fly : practical knowledge management from leading and learning organisations*. West Sussex, UK, Capstone Publishing. Pour plus d'informations: <http://www.chriscollison.com/l2f/whatsinaname.html>
- Nonaka, I. et H. Takeuchi (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* New York, U.S., Oxford University Press
- Snowden (2001). *Narrative Patterns, the perils and possibilities of using story in organisations*. Introduction très instructive à l'utilisation du récit. Télécharger cet article au : <http://www.kwork.org/Resources/narrative.pdf>.
- Snowden, D.J. (2002). 'Just in time management. Part 1. Recognizing common KM errors et the progress they inhibit'. In: *GC review*, vol. 5, no. 5, p. 14-17.
- La chaîne de valeurs des connaissances de Weggeman : Porte sur le lien entre la gestion des connaissances et la gestion organisationnelle. Le modèle est expliqué en PowerPoint: <http://www.irc.nl/page/8371>. En outre, l'information de contexte est disponible : <http://www.irc.nl/page/8372>.

Sur la GC en réseau/ le partage de connaissance

- La compilation de SKAT sur les questions pertinentes de GC pour les réseaux internationaux de partage de la connaissance pour le secteur du développement, juin 2003 : <http://www.skat.ch/publications> (porte sur les formes diverses de travail en réseau)

Sur les organisations de l'apprentissage

- Senge. *The Firth Discipline: The art et practice of the apprentissage organization* (1990) et *The Firth Discipline Fieldbook: Strategies et Tools for Building a Learning Organization* (1995). Pour plus d'informations : <http://www.fieldbook.com/>

11. Modèles et outils TOP

Une approche de bon sens – état des lieux de la connaissance

Par une approche de bon sens, il est possible de parcourir un long chemin. Essayer de construire une image de votre organisation : Comment fonctionne-t-elle ? Qu'est-ce que vous aimeriez améliorer ? Quand les (agents) de l'information et de la connaissance arrivent à l'organisation, que lui arrive-t-il ? Circule-t-elle ? Est-elle partagée ? Est-elle traitée avec soin ? L'information est-elle récupérable pour ceux qui en ont besoin ? Le personnel dispose-t-il de la connaissance qui n'est pas utilisée actuellement mais qui pourrait vous donner une poussée ?

Richardson (2001) (<http://www.telecommons.com/reports.cfm?itemid=219>) suggère de commencer par **la cartographie de la connaissance**, ce processus pour décrire de quelle connaissance une organisation dispose, qui en dispose et comment circule-t-elle (ou ne circule pas) dans l'entreprise. Il distingue la nécessité de découvrir où réside quel type de connaissance et celle de saisir les modèles de circulation de l'information dans l'organisation.

Dans ce contexte, il est important de considérer les différents groupes d'acteur avec leur expertise différente par rapport à la gestion des ressources de la connaissance ainsi que mentionné dans la section 4 "Les hommes".

La chaîne de valeurs de la connaissance

La chaîne de valeurs de la connaissance (schéma 3) développée par Weggeman (2000) constitue un bon cadre pour analyser et mettre en œuvre les activités de GC dans une organisation. Il aide beaucoup à comprendre la complexité de la circulation de la connaissance en la traitant en très petits modules.

Ce cadre est présenté plus en détail dans ce TOP parce que l'IRC et plusieurs de ses partenaires l'ont trouvé. La chaîne souligne le lien avec les objectifs et la stratégie organisationnels généraux (Encadré 6), qui permet de répondre à la question principale "La connaissance pour quoi faire".

Elle comporte six phases (Weggeman 2000):

1. La détermination **de la connaissance nécessaire** pour réaliser la stratégie en vue d'atteindre un objectif spécifique;
2. La détermination de **la connaissance disponible** dans l'organisation, où elle peut se trouver et sa qualité;
3. Le **développement de la connaissance manquante** pour mettre en œuvre la stratégie, en posant entre autres la question de savoir quelle connaissance peut être développée à l'intérieur de l'organisation et quelle connaissance faut-il apporter de l'extérieur;

4. **Le partage de la connaissance développée** avec ces employés qui ont besoin de la connaissance pour bien exécuter leur travail;
5. **L'utilisation ou l'application de la connaissance partagée**, le but ultime de l'effort. (Parler de cyclisme est tout à fait différent de monter réellement sur un vélo);
6. **L'évaluation** des phases précédentes avec un oeil alerte pour saisir les éventuels effets secondaires et la connaissance spontanée qui pourrait surgir et être très appropriée pour réaliser ou adapter la stratégie et les objectifs.

Mission/ Vision	Connaissance			Créer	Appliquer	Évaluer
Objectifs	Nécessaire	Disponible	A développer	Connaissance		
Stratégie						
Culture						
Style de gestion						
Personnel						
Structure						
Systèmes						

Schéma 3. La Chaîne de valeurs de la Connaissance (Weggeman 2000)

Chaque phase est réalisée avec un résultat concret qui est documenté et partagé. Les trois premières phases portent sur l'idée de la connaissance disponible et nécessaire (information, expérience, capacités et attitudes) pour réaliser ce que vous voulez.

Ce processus stratégique produit une image claire et partagée de ce qui est disponible et de ce qui doit être acquis ou développé. Il s'effectue mieux d'abord avec un objectif modeste.

La quatrième phase concerne la question de savoir comment l'organisation permet le partage de la connaissance développée ou acquise avec ces collègues qui en ont besoin pour mieux accomplir leurs tâches.

Encadré 7 Relation entre la mission, la vision, l'objectif et la stratégie (Weggeman, 2000)

L'ambition collective d'une organisation comprend :

- **La mission**, le pourquoi, indiquant la raison pour laquelle l'organisation existe et doit être pérennisée. Une organisation a une mission primordiale qui s'applique à toutes les parties de l'organisation.
- **La Vision**, où elle veut aller, en indiquant la perspective qu'elle veut atteindre à long terme. On ne peut avoir qu'une vision par partie ou unité dans l'organisation.

Pour essayer de réaliser cette ambition collective que l'organisation a:

- **Des Objectifs**, Quoi, les résultats mesurables qu'elle veut obtenir dans un temps donné. Chaque unité dans l'organisation peut avoir plusieurs objectifs spécifiques.
- **La stratégie**, le plan d'action qui indique comment chacun des objectifs (résultats) sera réalisé.

La cinquième phase concerne l'application de la connaissance dans le travail quotidien (habituellement dans des tâches spécifiques). C'est là que les travailleurs intellectuels capitalisent leur information, leur expérience, leurs capacités et leur attitude afin de réussir leurs travaux et leurs tâches.

Plusieurs facteurs gênent l'application de nouvelles connaissances. Celles-ci comprennent la "catégorisation", la tendance que le travailleur intellectuel a de définir un problème en termes de solutions qu'il/ elle peut offrir et "les routines défensives". Le dernier cas se rapporte à la défense de votre propre position ou votre indispensabilité, en recherchant de nouveaux domaines d'application que vos méthodes, techniques et capacités ont maîtrisés avant (Keuls, 2003).

La dernière phase de la chaîne concerne l'évaluation de la manière dont les autres phases ont été effectuées, comment elles peuvent être améliorées et comment développer un processus d'apprentissage organisationnel qui conduit à de meilleurs résultats. Ainsi, le cycle se referme sur une réflexion de ce qui a été fait et peut mener à la ré-application du cycle mais également à l'ajustement des objectifs et des stratégies.

http://www.ispi.org/publications/pitocs/piSept2003/Vol42_08_43.pdf

Tirer le meilleur parti de la chaîne de valeurs de la connaissance

Pour aider à identifier où, le renforcement de la GC peut donner le plus grand avantage, la chaîne a été présentée sous forme de matrice comprenant sur un axe les six phases et, sur l'autre axe, six paramètres de conception de base d'une organisation, fondés sur le cadre des 7S de McKinsey, (<http://www.themanager.org/Models/7S%20Model.htm>).

Les six paramètres de conception sont :

- **La stratégie**, le plan d'action pour réaliser l'objectif spécifique (en termes mesurables).
- De manière primordiale cela comprend les activités spécifiques de GC, développées de manière participative, avec tous les niveaux de la connaissance dans l'organisation.
- La *Culture* (**valeurs partagées**), la manière dont le personnel se comporte et son attitude par rapport à la GC.
- Le *Modèle de gestion*, **le modèle** de gestion et leur engagement à la GC.
- **Le personnel**, les différents groupes de personnes avec leurs propres caractéristiques qui composent l'organisation et avec leurs différentes **capacités**.
- **La structure**, la manière dont les tâches sont distribuées et coordonnées.
- **Les systèmes**, se rapportant à l'infrastructure de TIC et aux procédures connexes.

La matrice (schéma 3) aide à évaluer systématiquement les interventions les plus appropriées. Juste quelques exemples :

- Si notre stratégie pour réaliser un objectif spécifique n'est pas assez claire pour identifier le type de connaissance dont nous avons besoin pour mettre la stratégie en oeuvre, nous devons clarifier cette stratégie, en apportant des aspects spécifiques de GC.

-
- La structure d'une organisation peut favoriser le fonctionnement en cloisons qui ne communiquent pas, de ce fait perdant les occasions de contacts entre différentes disciplines.
 - La technologie de l'information disponible peut ne pas permettre au personnel d'installer facilement une communauté de pratique pour partager et développer l'information.
 - La direction peut se dire être pour la GC mais sans la soutenir activement.
 - Le personnel pourrait avoir à apprendre davantage sur l'application des différents outils de GC, pour pouvoir améliorer le partage de l'information.

Du modèle, il apparaît évident que la technologie de l'information n'est qu'un (petit) élément; un Site web ou l'Intranet est un système pour soutenir le partage de la connaissance. On peut faire beaucoup pour améliorer la GC en influençant les autres variables. L'essence consiste à commencer par un lien dans la chaîne qui a le plus grand potentiel en termes de réalisabilité et d'effet.

Le modèle est utile, mais n'offre pas une panacée. Il a un certain nombre de limites : il n'aborde pas la circulation de l'information à travers une organisation dans un sens plus général, ni n'aborde la question de la validation, une fois que la connaissance est localisée. Cela peut, par exemple, exiger d'une organisation qu'elle ait un personnel spécial pour s'assurer que l'information est correcte, concise et correctement classée.

Autres approches et outils

La bibliothèque spécialisée sur la GC contient une boîte à outils contenant des documents pour les différents aspects de la GC :

http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/toolkit.asp

12. Sites web TOP

Dans cette section un certain nombre de sites web intéressants sont énumérés dans l'ordre alphabétique avec une brève description. Il faut savoir que ces sites web changent rapidement alors il vous faudra les visiter pour avoir la dernière information.

Le Site web de la connaissance de (Gurteen) Knowledge Site web

<http://www.gurteen.com>

Ce site contient plusieurs articles intéressants et téléchargeables sur la GC. Vous n'avez pas à être membre pour accéder à une quelconque partie du site ou à souscrire à un des services quelconques fournis. La Communauté de la connaissance de Gurteen est une communauté d'apprentissage mondial comptant plus de 12.000 personnes dans 138 pays à travers le monde.

Helvetas

<http://www.helvetas.ch/>

Helvetas a commencé son initiative de GC en 2000. Une série de raisons a abouti à cet effort : principalement la conversion de la société en société de l'information et en conséquence le changement de son domaine d'activité, en une organisation à base de connaissance, dans laquelle l'expertise devient la ressource de base. Ainsi l'utilisation (la gestion) optimisée de cette ressource – y compris sa création, sa saisie, son évolution et son partage – devient décisive.

Site web de l'IRC

<http://www.irc.nl/km>

Dans le secteur du développement, la GC est vue comme une perspective prometteuse. Dans cette section vous trouverez des ressources sur la GC et les résultats d'application pratique de la GC. Par exemple, le modèle de chaîne valeurs de la connaissance de Weggeman y est expliqué. Avec le temps, cette section du site Web de l'IRC sera élaborée davantage.

Knowledge Board (⇒Conseil de la Connaissance)

<http://www.knowledgeboard.com/community/zones/sig/kmngo.html>

Communauté de la Pratique de GC Europe. KnowledgeBoard, communauté en ligne pour créer un échange mondial d'expertise et d'intérêt de GC.

Knowledge Connections (⇒Relations de la Connaissance)

<http://www.skyrme.com/index.htm>

Ce site est un endroit pour avoir des idées sur l'économie de la connaissance gérée en réseau et aide à créer des stratégies de commerce de GC et d'Internet réussies

Knowledge Management for Development (➔Gestion de la connaissance pour le développement)

<http://km4dev.org>

Ce site offre une plateforme de communauté aux praticiens de développement international intéressés par les questions de GC et de partage de la connaissance. Il contient également des questions-réponses, des documents et un journal sur la GC.

Bibliothèques de Spécialiste en Gestion de la Connaissance (Bibliothèque électronique nationale de la santé)

http://www.nelh.nhs.uk/knowledge_management/km2/getting_started.asp

Intéressant, il contient beaucoup des articles faciles à lire sur les différents aspects de la GC. Comprend une boîte à outils.

État des lieux de la connaissance

<http://www.provenbenchmark.nl/custom-scans/kmscans/>

Vous trouverez ici des outils pour faire un état des lieux de la GC.

Michael Polanyi et la connaissance tacite (Infed)

<http://www.infed.org/thinkers/polanyi.htm>

Michael Polanyi a aidé à approfondir notre appréciation de la contribution 'du savoir tacite' dans la génération de nouvelles compréhensions et découverte sociale et scientifique.

Société de l'apprentissage organisationnel

<http://www.solonline.org/>

Site Web sur les organisations d'apprentissage/ apprentissage organisationnel.

Le Conte: Passeport pour le 21^{ème} siècle

<http://www.creatingthe21stcentury.org/index.html>

Site web sur l'utilisation résolue du récit pour réaliser des résultats pratiques avec un individu, une communauté, ou une organisation.

Sveiby Knowledge Associates

<http://www.sveiby.com/faq.html>

Les questions-réponses de Sveiby, directeur d'un réseau mondial de consultants, SKA, les Associés de la Connaissance de Sveiby

13. Contacts TOP

Il y a beaucoup de gens qui interviennent dans ce domaine, par conséquent au lieu de dresser une liste nous suggérons ce qui suit:

KM4DEV : Un bon endroit pour commencer consiste en la communauté KM4DEV. KM4DEV représente la gestion de la connaissance pour le développement. Vous pouvez les contacter au <http://www.km4dev.org>. Vous pouvez poser une question spécifique qui parviendra à un éventail de personnes impliquées dans cette Communauté de la pratique. Vous pouvez également essayer pour les questions spécifiques approcher les différents auteurs cités dans cet article. Les autres personnes impliquées dans la GC sont mentionnées ci-dessous.

Europe

Centre International de l'Eau et de l'Assainissement (IRC)

Mr. Jaap Pels: pels@irc.nl

Ms. Sascha de Graaf: graaf@irc.nl

P.O. Box 2869

Delft, Pays Bas

Tel: + 31 (0)15 2190955

Fax: + 31 (0)15 2190955

Site web: <http://www.irc.nl>

SKAT

Mr. Urs Karl Egger: urs.egger@skat.ch

Vadianstrasse 42

CH-9000 St. Gallen

Suisse

Tel: + 41 71 228 54 54

Fax: + 41 71 228 54 55

Site web: <http://www.skat.ch>

WEDC

Mr. Frank Odhiambo: F.O.Odhiambo@lboro.ac.uk

Loughborough University

Leicestershire LE11 3TU

Grande Bretagne

Email: wedc@lboro.ac.uk

Tel: + 44 (0) 1509 222885

Fax: + 44 (0) 1509 211079

Afrique

AMREF Kenya

Mr. David Mutethia
Mr. Gerald Rukunga
PO Box 30125-00100
Nairobi, Kenya
Tel: +254 20 699 4000
Fax: +254 20 606 340
Email: info@amrefke.org

IWSD Zimbabwe

Lovemore Mujuru: mujuru@iwsd.co.zw
Marjorie Kusotera: mkj@iwsd.co.zw
7 Maasdorp Avenue, Alexandra Park Harare
Box MP422
Mount Pleasant Harare
Zimbabwe
Tel: + 91 471 232 5907
Fax: +91 471 232 5914
Site web: <http://www.iwsd.co.zw>

Asie

Fondation d'Unité Socio-économique (SEUF)

Ms. Suma Matthews: seufhq@sify.com
T.C. 16/309, Easwaravilasom Road,
Post Bag 507, Thycaud P.O.
Trivandrum 695 014.
Tel: 91-471-2325907
Fax: 91-471-2325914
Site Web: <http://www.seuf.org>

Références

Binney, D. (2001). 'The knowledge management spectrum : understanding the KM landscape'. In: *Journal of knowledge management*, vol. 5, no. 1, p. 33-42. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web:

<http://www.KM4dev.org/index.php/articles/downloads/315>

Carayannis, E.G., and Laporte, B. (2002). *By decree or by choice? : implementing knowledge management and sharing AT the education sectile of the World Banks Group*. Washington, DC, USA, Banque Mondiale. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web:

http://siteresources.worldbank.org/WBI/Resources/by_decry_or_choice.pdf

Clavreul, J.Y. (2003). 'The windows of the elderly, water and termite hills'. In: Graaf, S. de (ed). *Water stories*. Delft, Pays Bas, Centre International de l'Eau et de l'Assainissement IRC. Plus d'informations sur les histoires d'eau:

http://www.irc.nl/index.php/home/products/publications/water_stories

Collison, C. and Parcell, G. (2004). *Learning to fly : practical knowledge management from leading and learning organisations*. West Sussex, UK, Capstone Publishing.

Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998). *Working knowledge*. Boston, MA, USA, Harvard Business School Press. Cité dans Pierce, J. (s.a.). *Knowledge management for beginners*. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web:

http://www.knowledgeboard.com/library/KMfb_john_pierce_01.pdf

Egger, U.K. (2003). 'Knowledge networks : what makes them work?' In: *Basin news*, no.25, p. 28-30.

Farago, J. and Skyrme, D.J. (1995). 'The Learning Organization'. In: *Insight* no. 3. New Bury, UK, David Skyrme Associates. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web:

<http://www.skyrme.com/insights/3lrnorg.htm#culture>

Felder, R.M. and Silverman, L.K. (2002). 'Learning and teaching styles in engineering education'. Publié d'abord en 1988 in *Eng. education*, vol. 78, no. 7, p. 674-681.

Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web:

<http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/LS-1988.pdf>

Gorman, M.E. (2002). 'Types of knowledge and their roles in technology transfer'. In: *Journal of technology transfer*, vol. 27, no. 3, p. 219-231. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web (abonnés uniquement):

<http://ideas.repec.org/a/kap/jtech/v27y2002i3p219-31.html>

-
- Keuls, C. (2003). *A framework for knowledge management : knowledge value chain*. Communication au 6^{ème} sommet de l'information de l'eau, les 9-12 septembre 2003, Delft, Plus d'information sur 6^{ème} sommet de l'information de l'eau: <http://www.irc.nl/page/3406>
- Lorenzoni, G. and Baden-Fuller, C. (1995). 'Creating a strategic centre to manage a web of partners'. In: *California management review*, vol 37, no.3.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company : how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY, USA, Oxford University Press
- Odhiambo, F. and Pels, J. (2004). 'Knowledge management in development organisations: the learn@well experience'. Article présenté à la 30^{ème} conférence internationale du WEDC, Vientiane, LAO PDR. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web: <http://wedc.lboro.ac.uk/conferences/pdfs/30/Odhiambo.pdf>
- OECD/DAC (2002). *Glossary of key terms in evaluation and result based management* Paris, OECD/DAC. Téléchargé le 15 décembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web: <http://www.oecd.org/dataoecd/29/21/2754804.pdf>
- Pels, J. and Odhiambo F. (2005). 'Design of and practical experiences with the Learn@WELL knowledge management module'. In: *Knowledge management for development journal*, vol. 1, no. 2, p. 4-18. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web: <http://www.KM4dev.org/journal/index.php/KM4dj/article/viewFile/20/59>
- Pentti, R. (2003). *Tres formas del saber*. Disponible au: <http://usuarios.iponet.es/casinada/artelog>
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. London, UK, Routledge & Kegan Paul
- Richardson, D. (2001). 'The practical reality of knowledge management within development initiatives'. Article préparé pour le 2^{ème} Atelier Compréhensif de Travail en réseau électronique des Projets ruraux d'Asie/ pacifique du Fonds International de Développement Agricole (ENRAP) , Singapour, TeleCommons Development Group, Canada. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web: <http://www.telecommons.com/reports.cfm?itemid=219>
- Röling et al. (1994). *Basisboek voorlichtingskunde*. Amsterdam, the Netherlands, Boom
- Sarriegi Domínguez, J.M. (2002). *El conocimiento tácito lo que los ordenadores aun no pueden gestionar*. Pamplona, Spain, Universidad de Navarra. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web: <http://www.gobernabilidad.cl/modules.php?name=News&file=article&sid=111>

Senge, P.M. (1990). *The fifth discipline : the art and practice of the learning organization*. London, UK, Random House.

Skyrme, D.J. (2002). *How to develop a successful KM strategy*. Newbury, UK, David Skyrme Associates

Snowden, D.J. (2001). *Narrative patterns, the perils and possibilities of using story in organisations*. Gestion de la Connaissance ARK Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web: <http://www.kwork.org/Resources/narrative.pdf>

Snowden, D.J. (2002). 'Just in time management. Part 1. Recognizing common KM errors and the progress they inhibit'. In: *KM review*, vol. 5, no. 5, p. 14-17.

(<http://www.melcrum.com/e-library>)

Snowden, D. J. (2003). 'The knowledge you need right when you need it : "just-in-time" points the way to next generation KM'. In: *KM Review*, vol. 5, no. 6

(<http://www.melcrum.com/e-library>). Téléchargé le 1 novembre 2005 au:

[http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/\(DownloadFiles\)/SNOWDEN](http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/(DownloadFiles)/SNOWDEN) (aller au bas de la page et cliquer sur JIT KM Part 2.

Stewart, T.A. (1997). *Intellectual capital : the new wealth of organizations*. London, UK,

Brealy. Sveiby, K.E. (2001). *What is knowledge management?* Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web:

<http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html>

Visscher, J.T. (ed.). (1997). *Technology transfer in the water supply and sanitation sector: a learning experience from Colombia*, Delft, Pays Bas, Centre International de l'Eau et de l'Assainissement IRC.

Weggeman, M. (2000). *Kennismanagement: de praktijk*. Schiedam, the Netherlands, Scriptum.

Wheatley, M. (2001). 'The real work of knowledge management'. In: *IHRIM Journal*, vol. 5, no. 2, p.29-33

Wilson, T.D. (2002). 'The nonsense of 'knowledge management''. In: *Information research*, vol. 8, no. 1, paper no. 144. Téléchargé le 1 novembre 2005 du Web Mondial, World Wide Web: <http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html>

A propos de l'IRC

L'IRC facilite le partage, la promotion et l'utilisation de la connaissance de sorte que les gouvernements, les professionnels et les organisations puissent mieux aider les pauvres, hommes, femmes et enfants des pays en développement à recevoir des services d'eau et d'assainissement qu'ils vont utiliser et entretenir. Il procède par l'amélioration de l'accès à l'information et la connaissance du secteur et par le renforcement des centres de ressources au Sud.

En tant que porte d'accès à l'information de qualité, l'IRC dispose d'un service de documentation, d'un site Web et d'un service d'informations hebdomadaires, et produit des publications en anglais, en français, en espagnol et en portugais tant en version imprimée qu'électronique. Il dispose également de formations et d'activités d'apprentissage par l'expérience, de services consultatifs et d'évaluation, de projets de recherche appliquée et d'apprentissage en Asie, Afrique et en Amérique latine et mène des activités de plaidoyer pour le secteur dans son ensemble. Les thèmes comprennent la gestion communautaire, le Genre et l'équité, le développement institutionnel, la gestion intégrée des ressources en eau, l'assainissement et l'hygiène en milieu scolaire, et la promotion de l'hygiène.

Le personnel de l'IRC intervient comme facilitateurs pour aider les populations à prendre leurs propres décisions ; il travaille en partenariat avec les professionnels du secteur au sud ; stimule le dialogue parmi toutes les parties pour créer la confiance et promouvoir le changement et crée un environnement d'apprentissage pour développer les meilleures alternatives.

IRC Centre International de l'Eau et de l'Assainissement

Boîte Postale 2869

2601 CW Delft

Pays Bas

Tel. +31 (0)15 219 29 39

Fax. +31 (0)15 219 09 55

E-mail: general@irc.nl

Internet <http://www.irc.nl>

A propos de CREPA

Le Centre Régional pour l'eau Potable et l'Assainissement (CREPA) à faible coût fait partie des quatre centres africains du Réseau de Formation aux technologies appropriées suscitées dans le cadre de la Décennie Internationale pour l'eau potable et l'assainissement. Depuis 1988, le CREPA développe des activités orientées vers la résolution des problèmes d'AEPA notamment en direction des populations les plus démunies des zones péri-urbaines et rurales des pays membres du Pôle de l'Eau. Depuis 1989, l'institution conduit des formations orientées vers le développement des ressources humaines en matière d'AEPA .

L'IRC et le CREPA sont membres de la coalition des "Courants de Connaissance" (Streams of Knowledge) des centres de ressources.

Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement à faible coût (CREPA)

03 BP 7112

Ouagadougou 03

Burkina Faso

Tel. + 226 50 36 62 10/11

Fax. + 226 50 36 62 08

Internet : <http://www.reseaucrepa.org/>



IRC International Water and Sanitation Centre
P.O. Box 2869
2601 CW Delft
The Netherlands

Telephone: +31 (0)15 2192939 Fax: +31 (0)15 2190955
E-mail: general@irc.nl Website: <http://www.irc.nl>