

**GÉRER LES CONNAISSANCES :
UN DÉFI DE LA NOUVELLE
COMPÉTITIVITÉ DU 21^e SIÈCLE**
Information, interaction, innovation

Réal Jacob, professeur titulaire,
Institut de recherche sur les PME
Titulaire adjoint, Chaire Bombardier Produits récréatifs
en gestion du changement technologique
Lucile Pariat, professionnelle de recherche,
Institut de recherche sur les PME
Université du Québec à Trois-Rivières

Avec la participation
de
Banque Nationale du Canada, Bell Canada,
Commission de la santé et de la sécurité du travail et DMR conseil inc.

Octobre 2000

**GÉRER LES CONNAISSANCES :
UN DÉFI DE LA NOUVELLE COMPÉTITIVITÉ DU 21^e SIÈCLE**
Information, interaction, innovation

Réal Jacob, professeur titulaire,
Département des sciences de la gestion et de l'économie
Titulaire adjoint, Chaire Bombardier Produits récréatifs
en gestion du changement technologique
Institut de recherche sur les PME
Université du Québec à Trois-Rivières et,
chercheur associé au CEFRIO

Lucile Pariat, professionnelle de recherche,
Institut de recherche sur les PME
Université du Québec à Trois-Rivières

Avec la participation de
Banque Nationale du Canada
Bell
Commission de la santé et de la sécurité du travail
DMR conseil inc.

Pour tout renseignement additionnel,
communiquer avec le CEFRIO.

Bureau à Québec
900, boul. René-Lévesque Est, bureau 717
Québec (Québec) G1R 2B5 Canada
Téléphone : (418) 523-3746
Télécopieur: (418) 523-2329
Courriel : info@cefrio.qc.ca

Bureau à Montréal
550, rue Sherbrooke Ouest, bureau 350
Tour Ouest
Montréal (Québec) H3A 1B9 Canada
Téléphone : (514) 840-1245
Télécopieur : (514) 840-1275

Site Internet : www.cefrio.qc.ca

Dépôt légal : 4^e trimestre 2000
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN : 2-921181-64-9

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	VII
1. INTRODUCTION OU LA GESTION DES CONNAISSANCES COMME NOUVEAU MOTEUR DE L'INNOVATION	9
2. POUR UNE INDISPENSABLE GESTION DES CONNAISSANCES	13
3. LA CONNAISSANCE, PLUS QUE DE L'INFORMATION	21
4. QUELQUES DÉFINITIONS POUR Y VOIR PLUS CLAIR OU LES FONDEMENTS DE LA GESTION DES CONNAISSANCES	23
5. LA GESTION DES CONNAISSANCES DANS L'ACTION	27
6. PROFIL D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES QUI DOMINENT EN MATIÈRE DE GESTION DES CONNAISSANCES	45
7. QUELQUES QUESTIONS EN VUE D'UNE GESTION RÉUSSIE DES CONNAISSANCES	49
8. DE NOUVEAUX RÔLES : GESTIONNAIRE DE CONNAISSANCES ET ANIMATEUR DE RÉSEAUX	59
9. EN GUISE DE CONCLUSION OU LES EFFETS D'UNE GESTION EFFICACE DES CONNAISSANCES	65
 ANNEXE	
Sites Web traitant de la gestion des connaissances	69
 BIBLIOGRAPHIE	71

LISTE DES TABLEAUX, FIGURES ET ENCADRÉS

TABLEAUX

Tableau 1	Ce que rapportent des sondages récents sur la gestion des connaissances	14
Tableau 2	Taux de pénétration de la gestion des connaissances selon divers sondages	18
Tableau 3	La gestion des connaissances en définitions	23
Tableau 4	Profil synthèse de neuf cas d'application de la gestion des connaissances	45
Tableau 5	Des outils technologiques à explorer	55
Tableau 6	Quelques données de sondages et observations terrain sur les nouveaux rôles en gestion des connaissances	59
Tableau 7	À propos des effets de la gestion des connaissances	65

FIGURES

Figure 1	L'émergence d'une nouvelle logique d'affaires	9
Figure 2	La gestion des connaissances comme source de l'innovation	11
Figure 3	Donnée, information, connaissance, intelligence	22
Figure 4	La gestion des connaissances selon Davenport.....	31
Figure 5	Processus détaillés de gestion des connaissances et exemples de moyens d'action	31
Figure 6	La synergie entre les savoirs explicites et tacites et la transformation de l'organisation à partir de ses propres savoirs	41
Figure 7	Quatre valeurs à la base d'une culture organisationnelle favorisant la gestion des connaissances	43
Figure 8	Les rôles des gestionnaires de connaissances	60

ENCADRÉS

Encadré 1	Gestion des connaissances et processus d'affaires chez DMR	27
Encadré 2	À la CSST, la gestion des connaissances en lien direct avec le virage client.....	28
Encadré 3	La gestion des connaissances en soutien à la responsabilisation à la Banque Nationale	29
Encadré 4	DMR et les EPSS, un duo de choc et de choix.....	33
Encadré 5	Gestion des connaissances et centre virtuel d'apprentissage : en mode intégré chez Bell Canada	33
Encadré 6	La convivialité en action ou l'idéal selon IDEO	35
Encadré 7	Une initiative en gestion des connaissances : Accès Carrière à la Banque Nationale	36
Encadré 8	Éloge de la conversation chez HP	37
Encadré 9	IDEO « se tromper souvent pour réussir plus rapidement »	44
Encadré 10	Un référentiel de connaissances collé à la réalité : « Destination carrière » chez Bell Canada	50
Encadré 11	L'intranet de la CSST : la réflexion collective d'abord, les outils ensuite!	53
Encadré 12	Les facteurs de succès en gestion des connaissances, version CSST	57

La connaissance avec un grand « C » s'avère aujourd'hui le carburant de la nouvelle économie. Les experts la considèrent d'ailleurs comme le seul véritable avantage compétitif qu'une organisation peut s'approprier face à ses concurrents.

Pour permettre aux organisations de tirer pleinement profit des connaissances explicites mais surtout des connaissances tacites qui circulent au sein de leurs réseaux internes et externes, des stratégies et des pratiques de gestion des connaissances deviennent essentielles. Sans de telles actions, les dirigeants seront contraints à réinventer continuellement la roue, à recourir continuellement à une expertise externe souvent inabordable, à retracer le parcours historique des événements en observant, avec regrets, d'immenses trous noirs dans la mémoire organisationnelle.

Pour combattre ces pathologies qui menacent sournoisement les organisations, nous vous suggérons une réflexion sur la gestion des connaissances axée principalement sur l'expérimentation et l'étude de cas québécois et internationaux. On y tire notamment des conclusions enrichissantes quant aux conditions à mettre en place pour assurer le succès des initiatives prises en ce domaine.

Cette publication est le fruit d'une recherche effectuée par Réal Jacob, chercheur associé au CEFRIO et professeur titulaire au Département des sciences de la gestion et de l'économie à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Monsieur Jacob y assume également la fonction de titulaire adjoint à la Chaire Bombardier produits récréatifs en gestion du changement technologique. Réputé tant auprès des dirigeants que des universitaires, ce chercheur est reconnu au Québec et à l'étranger pour son expertise en transformation des organisations et en gestion de réseaux ainsi qu'en gestion des connaissances. Sa réputation repose non seulement sur son expertise mais aussi sur l'énergie qu'il déploie lorsqu'il s'investit dans un projet. Pour mener à terme ce chantier, il s'est allié à Lucile Pariat, professionnelle de recherche à l'Institut de recherche sur les PME à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

En terminant, nous aimerions remercier tout particulièrement les membres du CEFRIO qui nous ont ouvert les portes de leur organisation afin que cette recherche repose sur de solides bases empiriques. En l'occurrence, la Banque Nationale du Canada, Bell, la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et DMR conseil inc. Une fois de plus, ces témoins vivants font la preuve que le Québec sait innover en matière de gestion.

Souhaitant que cette publication sache vous inspirer de nouvelles pratiques afin d'optimiser la gestion des connaissances qui sommeillent au cœur vos organisations et ainsi mieux supporter vos ambitions...

Bonne lecture !

Michel Audet

Directeur innovation et transfert, CEFRIO,
et professeur en relations industrielles à l'Université Laval

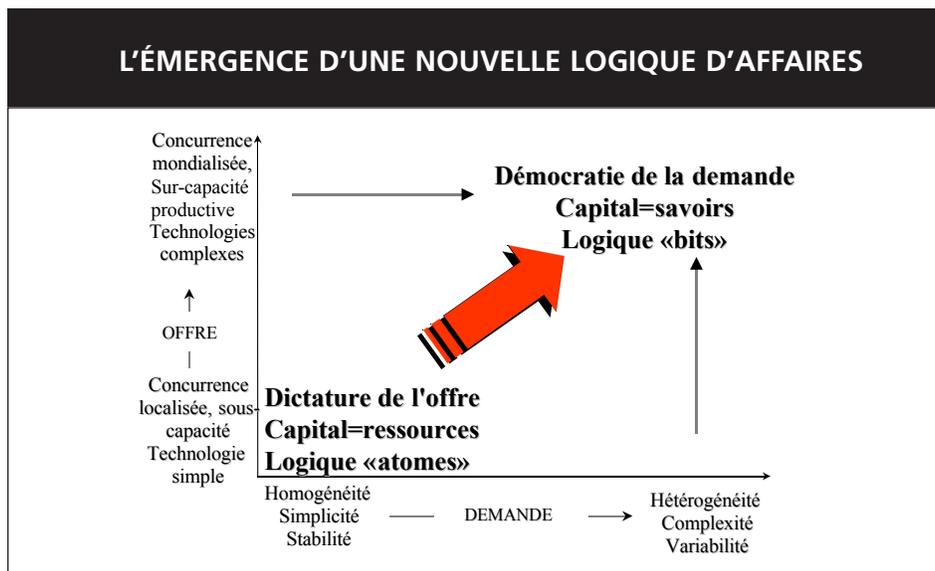
1. Introduction ou la gestion des connaissances comme nouveau moteur de l'innovation

Intellect and innovation are the sources of virtually all economic value, growth, and strategic edge today ... despite much popular discussion about « knowledge creation » and « managing knowledge », few managers systematically understand the basic interrelationships among intellect, professional knowledge, technology and innovation.

James Brian QUINN, 1997

La plupart des organisations œuvrent maintenant dans un environnement caractérisé par la mondialisation de l'économie, par une demande pour des produits/services personnalisés, par une concurrence de plus en plus vive en matière de nouvelles capacités productives et de compétences distinctives et par la complexification des connaissances et des technologies à maîtriser. Dans ce nouvel espace économique, le client émerge donc comme le principal arbitre du jeu, que l'on se situe dans le monde privé ou public. Ce qui amène d'ailleurs des entrepreneurs tel Charles Sirois à répéter que les organisations devront apprendre à évoluer d'une logique d'affaires centrée sur « la dictature de l'offre » à une autre qu'il appelle « la démocratie de la demande ». D'un autre point de vue, Nicholas Negroponte, patron du désormais célèbre MediaLab au Massachusett Institute of Technology, traduit cette évolution de la manière suivante : les organisations devront se redéployer suivant la logique des « bits », caractérisée par les idées de la virtualité et de l'immatérialité dans une économie de plus en plus informationnelle (Castells, 1998). En nous référant à la théorie de la contingence, la figure 1 reprend ces tendances en montrant qu'à un environnement économique donné correspond une logique d'affaires qui apparaît plus pertinente.

FIGURE 1



Cette nouvelle manière de penser commande donc des repositionnements de nos manières de faire. Au plan interne, ils s'incarnent généralement sous les visées suivantes : la rationalisation des coûts et la reconfiguration des compétences clés (ex. : diminution de la taille organisationnelle, réingénierie des processus d'affaires, restructuration par unité d'affaires en lien direct avec des marchés spécifiques), l'amélioration continue et le recours à des standards de classe mondiale (ex. : certification ISO, QS, ISO 14000, ISO 14040, approche Kaizen, étalonnage concurrentiel, Six Sigma), l'intégration de l'information (ex. : logiciels de type ERP), la réduction des temps de cycle (ex. : recours à l'ingénierie simultanée), la recherche d'une plus grande flexibilité (ex. : déconcentration et décentralisation des structures, polyvalence, équipes responsabilisées), la virtualisation des relations d'affaires (ex. : commerce électronique, télémédecine). À l'externe, on voit également apparaître des stratégies d'affaires fondées sur une conception de l'organisation en tant que réseau et sur l'externalisation. Ces dernières stratégies se déploient autant dans le secteur privé, à travers le concept d'alliance stratégique, que dans le secteur public, où l'on voit se profiler de nouvelles configurations telles que les unités autonomes de services et les réseaux intégrés de services.

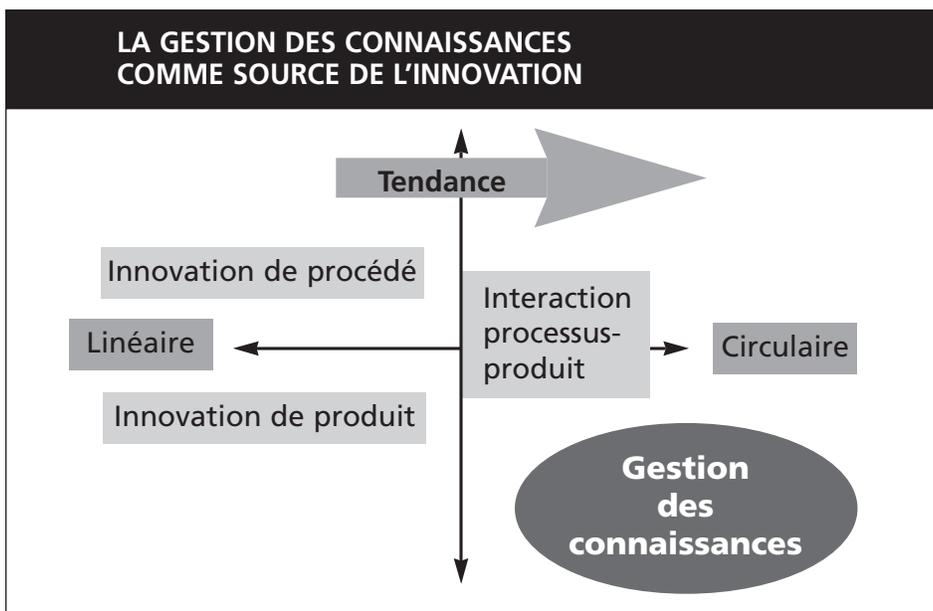
Dans une recherche majeure que nous menons pour le compte de Développement économique Canada sur les tendances et les enjeux stratégiques pour la PME dans la nouvelle économie, ces repositionnements ont été classés en quatre catégories : la PME transformée (gestion de la chaîne de valeur et nouvelles formes d'organisation), la PME étendue (gestion des TI/SI et le commerce électronique), la PME internationale (gestion de la commercialisation internationale et globale) et la PME apprenante (gestion de l'innovation et de la connaissance). On retrouvera d'ailleurs les différents cadres de référence au fondement de cette étude dans Raymond (2000).

Les décideurs recherchent donc les meilleures combinaisons de ces différentes stratégies en vue de développer des organisations dites de « classe mondiale ». Une lecture horizontale de ces différentes stratégies d'affaires nous amène cependant à constater que cette nouvelle compétitivité repose principalement sur l'innovation. Or, plusieurs relèvent que le modèle classique de l'innovation, très linéaire, concentré dans les officines de la recherche et du développement, réservé à des experts, exige de plus en plus de ressources pour des résultats de plus en plus

difficiles à produire. D'un autre point de vue, on peut comprendre les innovations de produits, de services et de procédés comme la résultante d'un processus d'innovation circulaire mettant de plus en plus à contribution l'ensemble des actifs intellectuels d'une organisation, et ce, au niveau de l'ensemble de la chaîne de valeur. Dans un document intitulé *Agir sur le développement* de l'Observatoire de Développement économique Canada (Ouellet, 1999), on présente l'innovation sous l'angle d'un modèle interactionnel mettant l'accent sur l'efficacité de la diffusion des connaissances et l'apprentissage en réseau. La figure 2 illustre cette orientation émergente en matière de gestion de l'innovation et montre que l'innovation circulaire (ou interactionnelle) a comme fondement la gestion des connaissances.

Le secret, pour une organisation, réside alors dans sa capacité à favoriser des processus qui permettent l'interaction entre les différents savoirs individuels ou compartimentés en vue de générer de nouveaux savoirs collectifs à la base de l'innovation diffuse. $1 + 1 = 3!$ Mais pour cela, il faut, comme on le verra plus loin, que ces savoirs soient codifiés, répertoriés, diffusés et alimentés en nouvelle information. Il faut également que la gestion des savoirs puisse faire remonter à la surface les savoirs tacites, informels pour qu'ils puissent enrichir l'ensemble des savoirs explicites d'une organisation. Tacite, explicite, un peu obscur tout cela... on y reviendra plus loin avec des exemples concrets.

FIGURE 2



En résumé, la capacité innovante d'une organisation serait donc ancrée dans sa capacité à transformer ses actifs de connaissances plus ou moins organisés et individualisés en « intelligence stratégique collective ». Lors de la dernière fusion entre Time Warner et AOL, le président d'AOL proclamait que l'objectif fondamental de cette alliance stratégique était d'optimiser comme jamais auparavant la valeur de la connaissance en tant que « *strategic weapon* ». Quatre siècles, donc, après le philosophe anglais Francis Bacon et son célèbre « *knowledge itself is power* », une page semble avoir été tournée et pour de bon. Désormais, les sources dites traditionnelles de pouvoir pour une entreprise, à commencer par ses capitaux financiers, pèsent moins lourd dans la balance de la compétitivité que l'expérience, les compétences et la créativité qu'elle détient.

L'objectif de ce texte est de familiariser le lecteur avec le concept de gestion des connaissances ou, le « *knowledge management* ». Cet objectif s'inscrit notamment dans la foulée des recommandations d'un rapport récent de la Communauté européenne (2000) qui souligne le besoin de sensibiliser les décideurs aux enjeux, aux défis et aux pratiques émergentes associés à « l'ère de la connaissance ». Dans la poursuite de cet objectif, nous avons cherché à présenter un juste équilibre entre le monde des concepts et le monde de l'action. De nombreuses illustrations accompagnent donc ce texte sous différentes formes : résultats de sondages, profils d'entreprises, applications concrètes dont plusieurs proviennent d'une série d'entrevues semi-structurées réalisées auprès de quatre organisations au Québec soit Bell Canada, la Banque Nationale du Canada, la Commission de la santé et de la sécurité du travail et DMR conseil inc.¹

1. Nous tenons à remercier pour leur précieuse collaboration : Michel Richer, Robert Houde et Alain Gélneau, direction des ressources humaines, Bell Canada; Suzanne Girard, directrice, dotation/équité/recrutement, Lucie Houle, conseillère, dotation/équité/recrutement, Christian Chaput, conseiller senior, Service formation et développement, Banque Nationale du Canada; Pierre Rhéaume, directeur général, Planification, Jean Drolet, responsable innovation, et Francine Francœur, animatrice intranet, Commission de la santé et de la sécurité du travail; Benoît Guay, vice-président, Services en gestion de la connaissance, et Stanislas Rolland, directeur, Services en gestion de la connaissance, DMR conseil inc.

2. Pour une indispensable gestion des connaissances

Appliquer plus rapidement les connaissances au travail à exécuter, accéder aux connaissances plus rapidement, les mettre à la disposition de plus de personnes, les mettre à jour et les améliorer plus aisément : voici des avantages appréciables qui indiquent que les connaissances doivent être considérées comme une ressource économique de plus en plus stratégique. Mais pour cela, il faut les gérer.

Benoît GUAY, vice-président,
Services en gestion de la connaissance, DMR conseil inc.

Le savoir présent dans une organisation est éminemment complexe et multiforme, d'une variété et d'une richesse inouïes. Et pourtant, nombreuses sont les entreprises qui avouent ne pas être en mesure de dresser la carte des connaissances qu'elles abritent. La célèbre allocution déjà historique du PDG de Hewlett Packard résumait cette situation de la manière suivante : « Et si nous savions ce que nous savons² ». (Sieloff, 1999). Pareille méconnaissance de son capital intellectuel n'est pas sans conséquence, comme l'est, à plus forte raison, l'absence de mécanismes capables de le mettre en évidence, de le renouveler, de le diffuser et de l'utiliser, autrement dit, de le gérer.

Hasardeuse aussi une certaine forme d'autisme organisationnel à l'égard du monde extérieur et de son intarissable fourmillement d'informations. Risquée et surtout anachronique à l'ère de l'Internet et de la mondialisation de l'information. Bref, pour une entreprise qui se veut de « classe mondiale », la gestion des connaissances autant internes qu'externes n'est pas un luxe, encore moins une expression dans le vent ou le nouvel Eldorado des consultants : elle devient un passage obligé que confirment de plus en plus les sondages (tableau 1).

À ces sondages, s'ajoutent certains arguments qui soutiennent l'importance stratégique de relever le défi de la gestion des connaissances tant du point de vue de l'interne que de l'externe. Notons-en quelques-uns.

2. En 1935, déjà, la romancière Agatha Christie faisait dire la phrase suivante à son célèbre personnage, Hercule Poirot : « Je pars du principe que l'un de vous – ou peut-être vous tous – sait quelque chose qu'il ne sait pas lui-même savoir. » (A.B.C. contre Poirot)

TABLEAU 1

CE QUE RAPPORTENT DES SONDAGES RÉCENTS SUR LA GESTION DES CONNAISSANCES

- 79 % des PDG interrogés estiment que la gestion du savoir est vitale pour le succès de leur entreprise (American Management Association, 1999).
- Pour la très grande majorité des dirigeants d'entreprises européennes interrogés, la gestion du savoir est un facteur critique pour augmenter les profits, accroître ses avantages compétitifs et réussir dans le futur (Cranfield School of Management, 1998).
- « La gestion du savoir est vitale pour le succès futur de notre entreprise » : cette affirmation s'est méritée une cote de 4,13 / 5 auprès de 1051 répondants (American Management Association, 1998).
- Une récente étude de *benchmarking* en Europe indique que plus de 50 % des « *best practice organizations* » incluent explicitement la gestion du savoir dans leurs objectifs stratégiques (American Productivity and Quality Center, cité par *Competitive Intelligence Magazine*, 1999).
- Pour 94 % des gestionnaires en système d'information sondés, la gestion du savoir est un enjeu stratégique de premier ordre pour l'entreprise (*Information Week Research*, 1999; voir Davis et Riggs, 1999).
- 90 % des gestionnaires de ressources humaines croient que le capital intellectuel est un enjeu de plus en plus important (National HRD, 1997).

- L'heure est à l'explosion des connaissances et, plus généralement, de l'information. Partout disponibles, elles connaissent une croissance galopante, exponentielle, et ce, dans tous les domaines. Alors que l'on observe que le nombre de sites Web avec nom de domaine se situe à 16 millions et que l'on compte actuellement un milliard de pages Web et 275 millions d'internautes, le Gartner Group signale que la quantité d'informations disponible doublerait tous les cinq ans et, jour après jour, les entreprises ont le sentiment de prendre du retard dans sa valorisation (Cottin, 1999).
- Cette explosion de l'information et des connaissances, si elle n'est pas gérée, peut produire son effet pervers : l'infobésité. Autrement dit, si l'information n'est pas codifiée, répertoriée, qualifiée, contextualisée, elle risque de devenir un frein au développement de l'organisation. Trop d'information paralyse les décideurs! En 1996, une vaste étude d'EDS (citée par Cottin, 1999) auprès des 1000 plus grandes entreprises américaines a montré que les professionnels consacraient plus de 60 % de leur temps (soit trois jours par semaine!) à rechercher et valider de l'information. D'autres études, dont celles du Gartner Group, révèlent que les gestionnaires consacrent entre 20 et 40 % de leur temps à la gestion des documents. Troublantes statistiques... que Benoît Guay, de DMR, dit vérifier au sein de nombreuses entreprises à travers le monde.
- Les connaissances les plus utiles pour une entreprise ne sont pas toujours celles que l'on croit. La plupart des chercheurs (et cela est généralement connu des praticiens!) sont d'avis que les processus d'innovation s'appuient sur un juste maillage entre les connaissances explicites et celles dites tacites. D'ailleurs, plusieurs travaux de recherche montrent que l'avoir intellectuel servant à faire fonctionner une entreprise est composé de 30 % de connaissances explicites et de 70 % de connaissances tacites (connaissances personnelles intangibles, les trucs du métier issus de l'expérience, les intuitions créatives, etc.); (Tovstiga et Korot, 1998; Grayson et O'Dell, 1999). Parce qu'il est en général plus difficile à identifier et à enregistrer sous une forme écrite, par exemple, ce dernier type de connaissances est souvent ignoré par les systèmes formels de gestion des connaissances. D'un autre point de vue, alors que plusieurs organisations aplatissent leurs structures et éliminent leurs cadres intermédiaires, les travaux récents de Nonaka et Takeuchi (1997) attirent notre attention sur le fait que certaines organisations profitent de l'occasion pour réinventer le travail de leurs cadres en leur confiant un mandat plus large de veille stratégique sur l'information et d'animateur du maillage (ex. : communautés de pratiques) entre les savoirs tacites et les savoirs explicites pour en faire des savoirs collectifs innovants. On est loin de certaines organisations qui aplatissent de manière réactive leur structure en surchargeant le travail du cadre intermédiaire, l'éloignant par le fait même de ce nouveau rôle stratégique.

- Le marché se caractérise par un taux d'innovation allant en s'accroissant. Des enquêtes récentes menées aux États-Unis indiquent que la durée moyenne du cycle de R-D des entreprises est passée de 18 mois à seulement 10 mois entre 1993 et 1998 (*L'Observateur OCDE*, 3 novembre 1999). Dans ce sens, et du point de vue de la gestion des connaissances, Benoît Guay de DMR nous confiera que « pour accroître la pleine valeur des actifs intellectuels d'une organisation, en plus de les répertorier et de les partager, il faut les intégrer de plus en plus rapidement aux produits, services et processus d'affaires... la vitesse est d'une importance capitale ». Cette cadence s'exprime notamment par la croissance forte que connaîtront les services en ligne de formation et d'apprentissage en mode Internet qui, selon les données de l'American Society for Training and Development, évolueront de 900 millions à 5,5 milliards de dollars américains entre 1999 et 2002 (Bassi et Van Buren, 1999).
- Des changements majeurs dans l'entreprise peuvent entraîner une perte importante de connaissances stratégiques. Avec le départ d'employés clés, forcé par exemple par des pratiques de « *downsizing* » ou de mises à la retraite massives, c'est tout un univers de connaissances et d'expertises précieuses (et coûteuses!) qui quitte l'entreprise. Un récent sondage de KPMG (1998) montre qu'une majorité de répondants estiment que le départ d'un seul employé clé se répercute de façon désastreuse sur l'entreprise toute entière (détérioration sensible des relations entre l'entreprise et un client majeur, pour 43 % des répondants; baisse significative des revenus pour 13 % d'entre eux). Une entreprise sur deux considère qu'avec le départ d'un membre clé, des connaissances stratégiques et un savoir-faire exemplaire sont littéralement perdus pour l'organisation. Le plus souvent, il n'en subsiste aucune trace, aucun document réutilisable... Bref, tout est à recommencer. Et ces observations valent également pour la mobilité professionnelle interne. Quelqu'un est promu ou déplacé vers un autre département, une autre usine, une autre filiale, un autre ministère, et la panique s'installe! Nous nous déplaçons avec nos savoirs d'expérience et ces déplacements créent des « trous noirs »! Les départs massifs enregistrés récemment dans le milieu de la santé et des services sociaux au Québec représentent un bon exemple de la création involontaire de « trous noirs » en matière de savoirs d'expérience.

- Le syndrome de « la roue réinventée » est l'un des agents chronophages et énergivores les plus courants. Trop nombreux sont les services ou les employés à constater, hélas après coup, qu'ils n'ont fait que réécrire un scénario déjà créé, expérimenté et validé ailleurs dans l'entreprise ou dans une organisation similaire. À titre d'exemple, combien de fois nous a-t-il été possible de constater cette situation au sein du réseau de l'éducation ou du réseau de la santé et des services sociaux? De nombreuses innovations sont produites par les divers établissements mais demeurent « locales ». On a pu faire la même observation au sein d'entreprises privées restructurées autour d'unités d'affaires orientées client. Sans s'en rendre compte, on a recréé des « silos » qui n'ont pas tendance à partager horizontalement leurs savoirs. Pourtant ces unités appartiennent à la même organisation! Autant d'efforts, de temps et d'énergies gaspillés, d'erreurs répétées, alors qu'il aurait été sans doute plus « économique » de rendre disponible les savoirs locaux dans une mémoire organisationnelle disponible horizontalement. Mais en mode papier, cela demeure un exercice périlleux d'où l'importance de se tourner vers les nouvelles technologies de l'information et de communication en vue de construire par exemple des référentiels électroniques de connaissances accessibles facilement et rapidement. Mais la gestion des connaissances ne peut se réduire qu'aux technologies. On le verra plus loin.

Devant l'abondance, voire la surabondance d'informations, devant les progrès technologiques de plus en plus gourmands en compétences, il devient donc impératif d'organiser les savoirs et leur processus d'acquisition, d'enrichissement, de diffusion et de partage dans l'entreprise.

Et sur le terrain?

Beaucoup d'eau a coulé sous les ponts depuis l'avènement même du concept de gestion des connaissances. Les perceptions, les attitudes et le niveau de confiance des entreprises ont passablement changé. Et ce n'est qu'un début! Bien que l'idée fasse son chemin, jusqu'à se concrétiser dans plusieurs entreprises, comme l'indiquent différents résultats de sondages, la gestion des connaissances demeure une stratégie en devenir (tableau 2).

TABLEAU 2

TAUX DE PÉNÉTRATION DE LA GESTION DES CONNAISSANCES SELON DIVERS SONDAGES

- 60 % des participants à une enquête du Delphi Consulting Group de Boston (1997) situent leurs efforts en gestion du savoir dans la moyenne ou en dessous; 28 % ont déjà mis en place une initiative formelle et 93 % ont l'intention d'en développer une au cours de l'an 2000.
- 43 % des répondants déclarent mettre de l'avant quelques initiatives formelles en matière de gestion des connaissances (KPMG, 1998). Cependant, encore un tiers des entreprises emmagasinent les informations sous des formats non technologiques (le cerveau des individus et le papier). Dans l'ensemble, un quart des répondants en sont à la phase d'implantation d'un système intégré de gestion des connaissances.
- En Angleterre, bien que 66 % des entreprises sondées considèrent que l'information est un élément critique dans les affaires, 39 % seulement ont donné formellement une suite (Interactive Information Services, 1998).
- Un sondage de la revue *InformationWeek* (Davis and Riggs, 1999) révèle que 36 % des répondants disposent de systèmes formels pour partager les connaissances, mais que ce pourcentage est plus faible lorsqu'il est question des processus formels d'identification et de codification des savoirs; 62 % des organisations interrogées disent qu'elles investiront plus d'efforts dans la lignée de la gestion des connaissances que l'année précédente.
- L'enquête du Conference Board menée en 1999 auprès de 150 répondants provenant de 96 organisations mondiales (en moyenne 40 000 employés) indique que la gestion des connaissances est une stratégie intégrée pour 7 % d'entre elles; on y apprend cependant que 32 % de ces entreprises ont dépassé le stade de projet pilote alors que 43 % sont au stade d'exploration du concept ou d'un premier projet pilote.
- L'Amérique du Nord semble à la traîne par rapport au reste du monde en matière de gestion des connaissances. Aux États-Unis, par exemple, la majorité des initiatives, peu convaincantes dans

la pratique, n'en ont que le nom (American Management Association, 1999). Ainsi, dans un sondage impliquant 2 320 répondants incluant un échantillon comparatif de 337 firmes américaines et étrangères, on obtient les observations suivantes :

- 43 % des 1983 organisations américaines interrogées n'ont aucune initiative en place ou prévu, contre 22,8 % seulement des entreprises étrangères;
- 34 % des répondants américains disposent de programmes formels, contre 36 % à l'étranger;
- 20 % des entreprises nord-américaines prévoient le faire dans un futur proche, contre 37 % ailleurs dans le monde.

Bref, force est de constater que la gestion des connaissances est une tendance lourde et non une mode passagère. Lourde et en même temps embryonnaire, puisqu'elle paraît encore au stade de démarrage dans la majorité des entreprises qui lui font actuellement confiance. Et cela semble d'autant plus vrai en Amérique du Nord. Déjà, en 1996, lors de la publication d'un ouvrage important sur l'intelligence compétitive, Larry Kahaner, l'un des auteurs les plus cités dans ce domaine, reprochait le retard qu'accusent les États-Unis sur, notamment, la France, l'Allemagne, la Suède et le Japon.

Et le Québec dans tout cela?

Bonne question. D'abord, un constat : il nous est impossible de savoir combien et dans quelle mesure les organisations québécoises suivent le courant. Aucun sondage, à notre connaissance, et aussi peu de recherches, ne nous permettent de brosser le portrait de la gestion des savoirs en contexte québécois. On peut cependant affirmer sans trop craindre de se tromper que nous n'en sommes qu'aux balbutiements. Mais de plus en plus d'organisations commencent à s'y intéresser de manière formelle et intégrée. Comme nous le rappelle l'équipe de Bell Canada : « L'heure est désormais au changement de mentalité quant à son propre bagage de connaissances. Aujourd'hui, on ne peut être sûr que d'une chose : jamais il n'a été aussi urgent d'animer, d'organiser et de maintenir nos connaissances en mouvement. Dans le contexte instable et ultra compétitif que connaît la téléphonie, il en va non seulement de la qualité du travail accompli, mais aussi de la survie des employés dans l'entreprise et de l'entreprise toute entière. Tout le monde y gagne! » On nous dira d'ailleurs que c'est dans cette perspective que l'idée des espaces virtuels d'apprentissage s'est développée au sein de cette organisation. Mais il faut aller encore plus loin!

Avant d'approfondir ce qu'est la gestion des connaissances, il convient de distinguer entre les concepts d'information et de connaissance.

3. La connaissance, plus que l'information

For fifty years, Information Technology has centered on data, the " T " in " IT " ... the new informations revolutions focus on the " I " ... They ask : What is the meaning of information and its purpose.

Peter DRUCKER, 1999

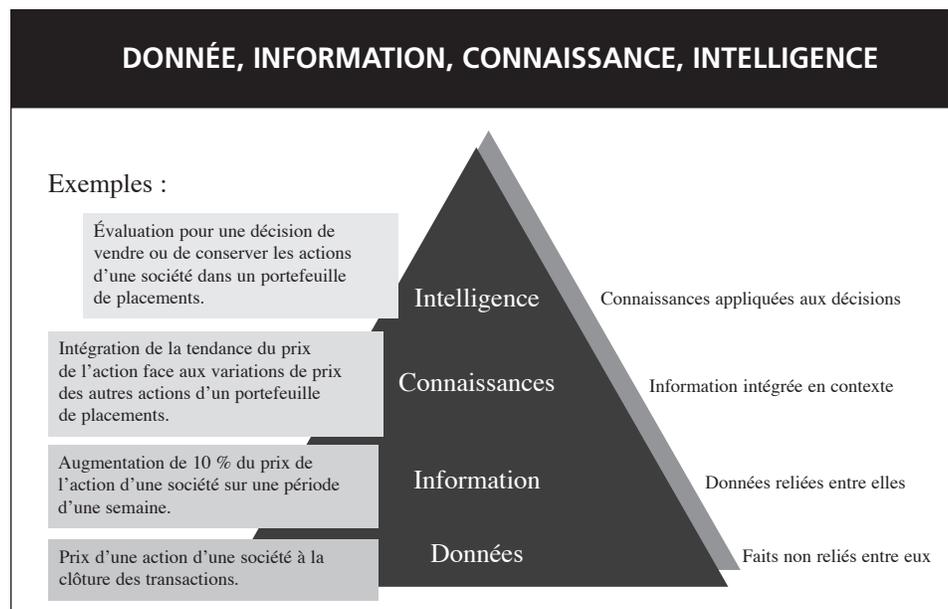
L'information ne fait pas la connaissance... mais elle y contribue ! Au-delà d'une sombre querelle de théoriciens, la distinction est importante. C'est d'autant plus vrai que plusieurs initiatives en gestion des connaissances ont échoué parce qu'on n'avait pas su voir la différence entre information et connaissance. L'information, la plus précieuse soit-elle, ne suffit pas à elle seule à accroître la performance si elle n'a pas été au préalable interprétée et intégrée au travail. Autrement dit, une information n'a de réelle valeur stratégique que si elle est transformée en connaissance opérationnelle au terme d'un processus d'apprentissage. En définitive, elle devient connaissance quand l'individu réfléchit sur l'information, en dégage les implications potentielles pour l'amélioration de ses décisions et de ses actions et, par-dessus tout, la met à profit dans l'accomplissement d'une fonction spécifique.

En fait, l'information de toute provenance nourrit la connaissance, mais ne peut s'y substituer. Elle demeure évidemment essentielle et doit être gérée elle aussi avec soin. « *Good information management is the essential foundation to good knowledge management. The two go hand to hand* » (Skyrme, cité par Curran, 1998). Pour qu'une information soit utile à la connaissance, elle doit donc d'abord être nettoyée et filtrée. Ainsi, pour une société comme Nokia, où la gestion des connaissances est centrée autour de la fonction R-D, le filtre est assuré par la mise en place d'un système sophistiqué de veille stratégique appelé « Future Watch Teams » permettant de monitorer, quasiment en temps réel, l'information de l'environnement externe en vue de modifier les processus internes de développement de produits et de services. L'information externe n'est pas livrée en vrac, mais elle est plutôt filtrée selon les orientations en recherche et développement. Dans cette perspective, de plus en plus d'organisations s'inspirent du concept d'intelligence compétitive (IC) pour articuler leur démarche de veille stratégique. L'IC peut se définir comme « *a systematic program for gathering and analysing information*

about your competitors activities and general business trends to further your company goals³). D'autres organisations utilisent des antennes de veille comme le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO), le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), le Centre de veille des équipements de transport terrestre de l'Université du Québec à Trois-Rivières, l'Observatoire de Développement économique Canada (DEC), etc., pour jouer ce rôle de repérage et de filtrage de l'information.

Mais la gestion des connaissances ne peut pas se résumer à un regroupement structuré d'informations. Gérer le savoir, ce n'est pas seulement rassembler des informations, comme des livres dans une bibliothèque, c'est surtout, comme on l'a dit précédemment, créer une infrastructure à la fois humaine et matérielle qui permet à ces mêmes informations de circuler dans l'organisation pour pouvoir y être transformées et utilisées. François Brouard, consultant, veilleur au sein de l'Ordre des comptables agréés du Québec et l'un de nos étudiants au programme conjoint de doctorat en administration (DBA), Université du Québec à Trois-Rivières/Université de Sherbrooke, nous fournit un cadre intéressant sur ces distinctions (figure 3).

FIGURE 3



Source : F. Brouard (1999).

³ L. Kahaner (1996). *Competitive Intelligence*. USA : Simon & Shuster. Pour plus d'informations sur le concept d'intelligence compétitive, on peut consulter le site Internet de la Society of Competitive Intelligence Professionals. Fondée en 1986, le membership SCIP est passé de 8 à 5000 membres dans les dix dernières années; le site SCIP reçoit 23 000 « hits »/semaine. La SCIP est présente dans plus de 44 pays <www.mmedium.com>.

4. Quelques définitions pour y voir plus clair ou les fondements de la gestion des connaissances

Parce qu'elles sont objectivées dans des documents numériques ou des logiciels disponibles en réseau, les technologies intellectuelles peuvent être partagées entre un grand nombre d'individus et accroissent donc le potentiel d'intelligence collective des groupes humains.

Pierre LÉVY, 1999

Présentons d'abord quelques définitions représentatives de chercheurs et de praticiens du domaine de la gestion des connaissances (tableau 3). Que nous disent-elles?

TABLEAU 3

LA GESTION DES CONNAISSANCES EN DÉFINITIONS

- « La gestion des connaissances est une nouvelle science visant à réorganiser l'entreprise autour de sa richesse immatérielle. » (Bouteillier, 1999)
- « *Knowledge management (KM) is about adding actionable value to information by filtering, synthesizing and summarizing it and developing personal usage profiles to help people get the kind of information they need to take action on.* » (Wah, 1999)
- « *Knowledge management involves recognizing, documenting and distributing explicit and tacit knowledge in order to improve organizational performance.* » (Rossett, 1999)
- « *KM is the process of linking your company's knowledge to your business strategy, designing knowledge-supportive organizational structures, and breeding knowledge professionals.* » (Tissen, Andriessen et Deprez, 1999)
- « La gestion des connaissances est un processus de création, d'acquisition, de transfert et d'utilisation des connaissances dans le but d'améliorer le rendement de l'organisation; la gestion des connaissances est liées à deux types d'activités : a) les activités par lesquelles on tente de documenter et de s'appropriier les connaissances individuelles et celles servant à diffuser ce savoir au sein de l'organisation et, b) les activités qui facilitent les échanges humains, dans le cadre desquelles on partage un savoir non codifié. » (Hamilton, 1998)

LA GESTION DES CONNAISSANCES EN DÉFINITIONS (suite)

- « *KM is a core competence that companies must develop to succeed in tomorrow's dynamic global economy. KM has become a major strategic theme-getting organized to create, capture, distill and disseminate relevant development knowledge.* » (Amidon, 1998)
- « *KM is the process of knowledge capture, sharing, and reuse that organizations used to become more productive and allowed them to get closer to their customers.* » (Davenport, 1998)
- « *KM is the systematic leveraging of information and expertise to improve organizational innovation, responsiveness, productivity and competency.* » (Lotus, cité par Wharton, 1998)
- « *KM is a systematic process of finding, selecting, organizing and presenting information in a way that improves an employee's comprehension in a specific area of interest.* » (Massie, 1998)
- « *It's the process of creating, capturing and using knowledge to enhance organizational performance; KM is most frequently associated with two types of activities; one is to document and appropriate individuals' knowledge and then disseminate it through such venues such as a company wide data-base; KM also includes activities that facilitate human exchanges using such tools as groupware, email and the Internet.* » (Bassi, 1997)
- « *KM is a framework or system designed to help companies capture, analyze, apply and reuse knowledge in an effort to make faster, smarter and better decisions.* » (Ernst & Young, 1997)
- « *Knowledge management caters to the critical issues of organizational adaptation, survival and competence in face of increasingly discontinuous environmental change. Essentially, it embodies organizational processes that seek synergistic combination of data and information processing capacity of information technology, and the creative and innovative capacity of human beings.* » (Malhotra, 1997)

De ces quelques définitions, on peut dégager un certain nombre de dimensions importantes relatives à l'idée de la gestion des connaissances. Il s'agit d'une stratégie :

- visant à *structurer formellement le capital connaissances explicites et tacites* d'une organisation;
- en lien avec les *orientations stratégiques* d'une organisation et ses *besoins d'innovation et d'amélioration de compétitivité*;
- soutenue par une *infrastructure technologique et organisationnelle*;
- organisée autour de *processus* de gestion des connaissances (identifier, codifier, diffuser, partager, créer, etc.);
- où l'humain est le premier lieu d'interaction et de création de connaissances.

Les deux derniers points sont importants. Ils mettent en effet en lumière le fait que la gestion des connaissances correspond à un juste équilibre entre des processus informationnels et des processus relationnels, qui peuvent être réels ou virtuels. Conséquemment, le même équilibre doit exister entre l'infrastructure technologique et l'infrastructure organisationnelle de support.

Voilà donc pour les principales dimensions de la gestion des connaissances. Quant à la manière de les opérationnaliser concrètement, l'analyse de plusieurs cas (Monsanto, Skandia, Hoffman Laroche, British Petroleum, Chevron Corporation, Sollac, Nokia, etc.) montre qu'il n'existe pas de modèle unique. Plus précisément, dans une étude sur les pratiques exemplaires dans ce domaine menée par l'American Productivity & Quality Center en 1998, on peut lire, en introduction, que « *knowledge management is a container term, various activities are addressed under knowledge management and are also labelled as follows : business intelligence/levering knowledge about competitors, corporate learning centres, development of individuals employees capabilities careers, corporate performance measurement, the support of learning processes through exchange of information...* ». À l'appui de cette observation d'ensemble, lors d'un sondage réalisé en 1998, auprès de 141 organisations européennes, sur la gestion des connaissances, à la question « Est-ce que votre entreprise a des objectifs explicites en regard de la mise en œuvre d'une approche de gestion des connaissances? », 18 % des répondants affirment « Oui, nous avons des objectifs explicites. », 43 % indiquent « Nous avons des objectifs implicites. » et 39 % déclarent n'avoir aucun objectif clair! (APQC, 1998) Il s'agit donc bien d'un concept en émergence qui trouve graduellement sa place sur le terrain à travers des initiatives qui, mises bout à bout, en viendront à s'intégrer dans un tout systémique.

Cela étant dit, en reprenant cependant certaines des dimensions qui découlent des différentes définitions de la gestion des connaissances, il n'en demeure pas moins qu'elles peuvent constituer un cadre de référence qui peut servir de guide lors de la mise en œuvre d'une telle approche.

5. La gestion des connaissances dans l'action

*Effective management of knowledge requires
hybrid solutions of people and technology.*

Thomas DAVENPORT, 1996

Gérer les connaissances, c'est d'abord établir des liens avec les orientations stratégiques d'une organisation

Comme on vient de le voir précédemment, la gestion des connaissances chez Nokia est structurée autour des besoins en R-D. Pour cette firme, il s'agit de son processus clé dont on doit optimiser la valeur. Les travaux de O'Dell et Grayson (1998) insistent sur l'idée de « focus ». Que veut-on mettre en valeur avec la gestion des connaissances et qui est fondamental pour le développement de la firme? Michael Zack, l'un des penseurs les plus importants dans ce domaine, soutient, à la suite d'une étude en profondeur de plus de 25 cas d'entreprises appliquant à des niveaux différents d'intégration la gestion des connaissances, que le principal indicateur de l'efficacité des systèmes de gestion des connaissances demeure l'alignement avec les orientations stratégiques de l'entreprise. Derrière ce commentaire se profile l'idée de l'utilité perçue par les personnes qui vivent l'action au quotidien. Et cela s'est révélé effectivement la porte d'entrée chez DMR (encadré 1) et à la CSST (encadré 2).

ENCADRÉ 1

GESTION DES CONNAISSANCES ET PROCESSUS D'AFFAIRES CHEZ DMR

Tout en offrant des services de consultation en gestion des connaissances, la société DMR s'est d'abord appliquée à elle-même cette approche. Mais, comme le note Benoît Guay, la gestion des connaissances s'est construite autour des orientations stratégiques de la firme en lien avec les processus d'affaires clés de DMR et de ses marchés porteurs. À titre d'exemple, l'optimisation du rendement sur les grands projets à risques passait par la structuration et la diffusion de la matière grise de DMR. Cette matière grise a été documentée et structurée dans un ensemble intégré de méthodes, de techniques, d'outils et d'événements d'apprentissage sous le vocable « DMR Macroscopie ».

Forte de sa propre expérience, DMR propose à ses clients une approche de gestion des connaissances qui se situe à l'interface entre les orientations stratégiques et les besoins concrets des utilisateurs dans la vie de tous les jours selon les étapes suivantes :

a) situation des actifs et méthodes de gestion des connaissances;

- b) identification de projets de gestion de connaissances qui concordent avec la stratégie de l'entreprise;
- c) conception de l'organisation et de l'infrastructure technologique en vue de soutenir les projets de gestion de connaissances;
- d) structuration d'un plan de mise en œuvre;
- e) établissement de méthodes de suivi en vue de retirer le maximum de bénéfices dans un environnement en constante évolution.

On pourra consulter avec intérêt l'application de cette approche par DMR auprès de la société Boeing à l'adresse : www.dmr.com/corporatif/fr/thought_leadership/knowledge.htm

ENCADRÉ 2

À LA CSST, LA GESTION DES CONNAISSANCES EN LIEN DIRECT AVEC LE VIRAGE CLIENT

À la CSST, nos répondants nous ont réaffirmé avec force que la mise en œuvre de leur intranet informationnel et interactionnel a été précédée par un repositionnement des ressources et des processus en fonction des activités valorisées par leurs clientèles. C'est donc autour de ce virage client (de l'administration d'une loi à servir un client!) que se sont articulés les objectifs en matière de gestion des connaissances tels que l'accessibilité aux connaissances juste-à-temps, la possibilité de regrouper rapidement les connaissances lors d'un problème, le développement du travail collaboratif à distance, la facilitation de l'apprentissage dans l'action. En ce qui concerne l'aspect informationnel par exemple, les répertoires de connaissances (réparation, prévention, indemnisation, profil de l'employé, profil de l'employeur, répertoire des meilleures solutions aux problèmes terrain, etc.) ont donc été développés avec les utilisateurs internes (ex. : les inspecteurs) et avec les clients externes (ex. : les entreprises).

Dans ces deux cas, celui de DMR et celui de la CSST, ce sont la stratégie et les processus clés qui orientent, d'une part, l'architecture des répertoires de connaissances qui seront construits, diffusés et partagés et, d'autre part, le choix des technologies en support. On peut donc dire que c'est la stratégie qui doit capitaliser la connaissance plutôt que la connaissance pour elle-même! Et cela, comme le montre l'encadré 3, peut s'appliquer à une fonction spécifique, telle que la gestion des ressources humaines.

ENCADRÉ 3

LA GESTION DES CONNAISSANCES EN SOUTIEN À LA RESPONSABILISATION À LA BANQUE NATIONALE

Les spécialistes de la gestion des ressources humaines à la Banque Nationale ont vite compris qu'un contexte d'avenir axé sur une gestion efficace des connaissances et des compétences nécessite une remise en question courageuse de certaines de leurs pratiques. « On s'est demandé quelle était en définitive la raison d'être réelle de nos pratiques, comme par exemple les dizaines d'étapes prévues pour le seul recrutement. Quelle est la valeur ajoutée d'une telle complexité? »

Les outils technologiques figurent évidemment au palmarès des voies d'avenir pour accroître la responsabilisation des employés à l'égard de leur développement. « Attention toutefois au danger bien réel de ramener une nouvelle technocratie derrière la technologie », lance-t-on.

Le projet de regrouper et de systématiser les processus et les connaissances sur un intranet et dans un Centre d'appel est précisément né d'une ferme intention d'éliminer graduellement « la paperasse » et surtout de responsabiliser l'employé à l'égard de son propre développement en l'incitant à rechercher par lui-même l'information requise. « Ramener l'employé au cœur des processus qui le concernent », voilà le mot d'ordre que l'équipe des ressources humaines fait actuellement circuler à la Banque Nationale.

Gérer les connaissances, c'est identifier des cibles d'organisation du capital connaissances de l'organisation

En lien avec les orientations stratégiques, il devient important de réfléchir sur les cibles devant faire l'objet d'applications en gestion des connaissances. Ces cibles peuvent être en lien avec des objectifs terminaux. À titre d'exemple, lors de l'analyse de 19 cas en vue d'identifier des pratiques exemplaires en gestion de connaissances, les objectifs énoncés par les entreprises étaient les suivants (O'Dell et Grayson, 1998) : transférer dans l'action les meilleures pratiques (16 cas), améliorer les compétences des employés (15 cas), structurer l'information client/marché (14 cas), améliorer les processus internes (12 cas), soutenir l'innovation de produit (11 cas). Dans une autre enquête (KPMG, 1998), les répondants indiquent qu'il devient impératif d'organiser la gestion des connaissances autour des cibles suivantes : les clients (93 % des répondants), les marchés (88 %), les produits et services (88 %), les concurrents (81 %), les compétences des employés (81 %), l'environnement réglementaire (70 %) et les méthodes de travail (69 %).

D'un autre point de vue, certains identifient des objectifs plus généraux, plus liés à l'approche elle-même. Ainsi, la gestion des connaissances devrait viser à :

- créer des opportunités pour permettre aux personnes de collaborer entre elles et de générer de nouvelles idées;
- donner aux différentes catégories de personnel l'opportunité de trouver rapidement des réponses éprouvées lors de situations problématiques;
- veiller à préserver, à enrichir et à exploiter efficacement la mémoire organisationnelle de l'entreprise;
- contribuer à l'amélioration des savoirs détenus par les employés.

Gérer les connaissances, c'est opérationnaliser des processus informationnels de gestion des connaissances

Lorsque l'on fait une analyse croisée de divers ouvrages et articles portant sur la gestion des connaissances, on peut repérer un certain nombre de processus informationnels de gestion des connaissances. Certains en présentent six (identifier, créer, colliger, organiser, appliquer, partager), d'autres quatre (découvrir/acquérir, structurer/entreposer, diffuser/transférer, exploiter). À titre d'illustration, on retiendra la typologie de Davenport, un chef de file en matière de gestion des connaissances, qui met en évidence trois grandes catégories de processus (la génération des savoirs, leur codification/coordination et leur transfert) auxquelles se rattachent des processus spécifiques, eux-mêmes concrétisés par des activités sur le terrain (figures 4 et 5).

FIGURE 4

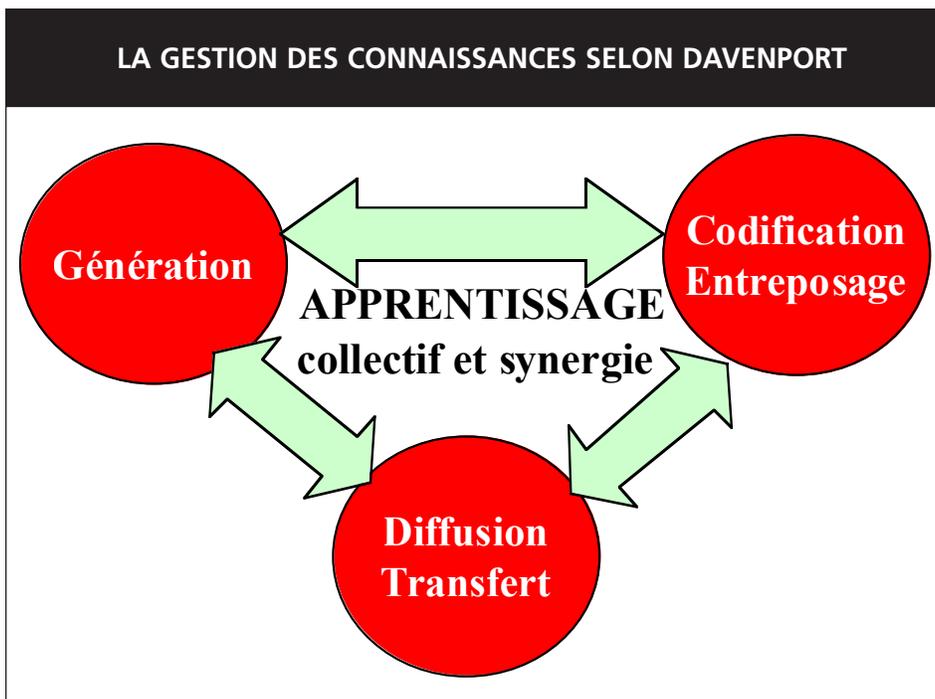


FIGURE 5

PROCESSUS DÉTAILLÉS DE GESTION DES CONNAISSANCES ET EXEMPLES DE MOYENS D'ACTION

Génération Processus	Moyens - Outils
<ul style="list-style-type: none"> • Identification du capital intellectuel (interne) • Création de nouveau capital intellectuel (externe) • Appropriation du capital intellectuel 	<ul style="list-style-type: none"> • Veille et vigie • <i>Benchmarking</i> • Exploitation de banques de données • Communautés virtuelles de pratiques • Foires et carrefours des innovations

**PROCESSUS DÉTAILLÉS DE GESTION DES CONNAISSANCES
ET EXEMPLES DE MOYEN D'ACTION (suite)**

Codification
Processus

- Regroupement des connaissances dans des bases de données
- Explication des connaissances dans un langage commun et une forme accessible à tous

Moyens - Outils

- Référentiels de connaissances et leurs dépositaires
- Inventaires des meilleures pratiques
- Entrepôt de données
- Gestion documentaire
- Pages jaunes d'expertise

Diffusion - Transfert
Processus

- Diffusion : Partage et circulation des connaissances entre les membres de l'organisation
- Transfert : Utilisation et réinvestissement des connaissances dans le processus de travail, les produits, les services, la formation, etc.

Moyens - Outils

- Intranet informationnel et transactionnel
- Collecticiels
- Forum de discussions
- Foire aux questions
- Équipe de travail multi
- Outils d'aide à la tâche, systèmes experts, EPSS
(Electronic Performance Support Systems; voir encadré 4)
- Téléformation (voir encadré 5)

ENCADRÉ 4

DMR ET LES EPSS : UN DUO DE CHOC ET DE CHOIX!

Qui n'a pas entendu parler des systèmes d'aide à la tâche, aussi appelés systèmes électroniques d'amélioration du rendement? De plus en plus courants, les EPSS permettent à leurs utilisateurs d'accéder « juste à temps » (ou en temps réel) à des informations ou des conseils au moment même où ils exécutent leurs tâches. Monsieur X se débat avec la production d'un document récalcitrant? Pas de panique! Une aide contextuelle et des aide-mémoire en ligne, à l'écran, lui apportent l'encadrement virtuel nécessaire pour mener à bien sa tâche et l'accomplir le plus vite possible. Pas de doute, selon Benoît Guay de DMR, qu'un EPSS est en soi une méthode puissante d'apprentissage par la pratique et dans la pratique dont les retombées sur le rendement sont quasi instantanées : acquisition, intégration et application de nouvelles connaissances se produisent en même temps, au même endroit. La formule est triplement avantageuse :

- a) elle réduit les coûts directs de l'apprentissage en salle et du coaching de personne à personne;
- b) elle diminue les coûts indirects du travail interrompu et les opportunités manquées causées par l'absence du poste de travail pour cause de formation;
- c) elle améliore le rendement de manière substantielle.

ENCADRÉ 5

GESTION DES CONNAISSANCES ET CENTRE VIRTUEL D'APPRENTISSAGE : EN MODE INTÉGRÉ CHEZ BELL CANADA

Chez Bell Canada, on a choisi de réformer les pratiques de développement et de formation du personnel afin qu'elles s'adaptent mieux au nouveau contexte; ce qui a conduit à la mise en place d'un espace virtuel facilitant notamment le renouvellement des modes d'apprentissage (ex. : autoformation à distance, formation « juste à temps »).

Sous un sympathique acronyme aux accents de Provence se cache un outil prometteur de gestion des compétences et des chemine-ments : le système intégré de gestion des apprentissages en ligne

(SIGAL). « Actuellement en phase d'implantation chez nous, Sigal est un outil Web pour gérer les processus RH. En fait, Bell voulait un outil pour faciliter et simplifier l'évaluation du personnel et, en particulier, limiter la prolifération de « paperasse à n'en plus finir. » La compagnie voulait aussi, et surtout, coordonner plus étroitement le résultat des bilans d'évaluation, la formation, le développement des employés et les cheminements de carrière.

Somme toute, l'approche par compétences est le noyau du SIGAL dont les deux composantes de base sont étroitement intégrées : un centre de management des compétences et un centre virtuel de formation (EVA ou espace virtuel d'apprentissage). Autrement dit, toute activité de formation est coordonnée à une ou des compétences à développer, lesquelles sont évidemment diagnostiquées à l'occasion des bilans individuels informatisés. Les données informatisées du référentiel de compétences et les résultats des évaluations interagissent pour générer un plan de développement composé, par exemple, d'une liste d'activités de formation (en ligne par le biais d'EVA, à distance, en salle de classe, etc.).

Concrètement, l'onglet Bilan sur l'écran oriente l'utilisateur vers des processus d'évaluation des compétences (par le superviseur et par l'employé lui-même). « On prévoit dans un proche avenir transférer les données relatives aux compétences des uns et des autres pour créer une méga banque de données sur les compétences et les connaissances présentes dans l'entreprise. »

La section Plan de développement transforme automatiquement les données du bilan en une série d'activités de développement : « beaucoup en autoformation, par des exercices pratiques en ligne, des vidéos, des cours, etc. ». Les professionnels de la formation sont évidemment chargés d'alimenter le bassin d'activités potentielles.

La section Historique permet de consulter les dossiers individuels de formation, afin d'en suivre la progression. Y figurent aussi les mentions, attestations, accréditations qui sont en soi des récompenses et des incitations à l'apprentissage.

Qu'on ne s'y trompe pas : les processus de gestion des connaissances ne suivent pas forcément l'ordre dans lequel ils sont souvent décrits. En clair : il faut savoir qu'ils se chevauchent et se renforcent mutuellement. Par exemple, le partage entre pairs à l'aide de collecticiels (à l'intérieur du processus de transfert) est non seulement l'occasion pour un individu d'intégrer de nouveaux savoirs à même son travail, mais aussi une opportunité insoupçonnée d'amalgamer ses propres connaissances à celles des autres dans un processus de création synergique de nouveaux savoirs.

En résumé, la gestion des connaissances renvoie ici à l'idée de processus, dont le nombre peut varier en fonction d'une organisation donnée, et à l'opérationnalisation de ces processus à l'aide de moyens, d'outils qui s'inscrivent dans un juste équilibre entre l'organisationnel et le technologique. Au plan organisationnel, on se rappellera ici que les rapports interpersonnels, formels et informels, non médiatisés par la technologie, sont aussi très importants en gestion des connaissances. À titre d'exemples, on notera :

- la tenue d'événements collectifs informels et conviviaux, tels que des pique-niques, des foires aux savoirs, des soirées sociales, des séances de conversation (encadré 6), etc. Autant d'initiatives qui contribuent à créer littéralement l'esprit de « tribu » nécessaire à l'établissement de liens sociaux privilégiés et, par conséquent, à l'échange de savoirs tacites entre les membres de l'entreprise;

ENCADRÉ 6

LA CONVIVIALITÉ EN ACTION OU L'IDÉAL SELON IDEO

Les pratiques de gestion dites « tribales », telles qu'elles existent par exemple chez IDEO, sont en plein essor. La très réputée entreprise californienne de design, impressionne, dit-on, par l'esprit de communauté qui anime son personnel. Et ça marche! « Nous nous employons à créer des occasions informelles pour que les gens se rencontrent, quitte à provoquer des collisions », dit Aura Oslapas, à la tête du studio de San Francisco. Elle ajoute : « Les gens ont besoin d'une identité, d'un sentiment d'appartenance. À mes yeux, l'esprit d'équipe joue un rôle plus important que jamais dans le succès à venir. » Concrètement, par exemple, un bistro maison encadré par une bibliothèque offre aux employés un environnement invitant et convivial, donc propice au « *brainstorming* impromptu » à la base de la création et du partage d'idées.

Source : Revue *Commerce*, décembre 1999.

- le transfert temporaire d'employés d'un groupe de travail à un autre, les savoirs des deux groupes s'enrichissant mutuellement; mise en place de pratiques de « mentoring » et de « coaching » (encadré 7);

ENCADRÉ 7

UNE INITIATIVE EN GESTION DES CONNAISSANCES : ACCÈS CARRIÈRE À LA BANQUE NATIONALE

Indispensable, la relève pour les postes clés est souvent la source de nombreux maux de tête pour la plupart des organisations, et ce, quel que soit leur secteur d'activité. La Banque Nationale n'y fait pas exception. Frappée par une évidente pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans certaines fonctions, la Banque Nationale n'y trouva qu'une explication : malgré toute sa prévoyance, elle n'avait pas préparé sa relève de façon systématique.

C'est désormais chose du passé ! Depuis 1998, en effet, les nouveaux employés, tout comme les employés actuels, bénéficient d'un programme novateur, Accès Carrière, dont l'objectif est d'offrir à ses utilisateurs des plans d'entraînement et de formation structurés élaborés en fonction des besoins d'affaires de la banque. Consciente des besoins particuliers des recrues, la Banque Nationale prévoit des mécanismes d'accueil et d'insertion professionnelle, ainsi que des structures et des activités destinées à soutenir les employés qui désirent réorienter leur carrière à la banque dans une fonction clé.

Concrètement, le stagiaire profite d'un encadrement doublement avantageux : par son gestionnaire et par un coach qui s'assure sur le terrain de l'atteinte effective des objectifs de formation. Coaches et gestionnaires bénéficient eux-mêmes du soutien de l'équipe du Centre Accès Carrière chargée de coordonner et d'effectuer le suivi opérationnel du plan.

De l'avis même des participants, l'expérience est un franc succès :

- Les stagiaires saluent la possibilité de faire des stages dans plusieurs services d'une même banque. En favorisant les interactions professionnelles et personnelles, les stages contribuent à la création de liens sociaux et au développement d'un sentiment d'appartenance à l'organisation toute entière. Les avantages sont évidents au plan de la circulation des savoirs tacites...
- La collaboration entre l'équipe du Centre Accès Carrière et les gestionnaires assure un suivi rigoureux et une coordination à la fois souple et attentive entre les objectifs d'affaires et les besoins de formation. Autrement dit, le Centre rappelle avec tact aux gestionnaires de ne pas négliger la formation.

- Les coaches sont tout aussi enthousiastes. Le Centre leur procure des outils de références solides. Fini donc l'improvisation dans l'encadrement! Sans compter que la collaboration plus étroite avec le stagiaire est en soi une source de valorisation pour le coach. Et qui dit valorisation dit aussi, sans aucun doute, goût de contribuer encore davantage au partage des savoirs. Et puis, au terme de leur entraînement, les stagiaires deviennent de précieux contacts professionnels. Une occasion de plus d'échanger ses connaissances, et d'en recevoir, dans des réseaux dynamiques et stimulants.

- les réseaux informels d'échanges ou « *communities of practice* » dans le jargon de la gestion du savoir (encadré 8). « *Communities of practice are organizational groups that assume roles based on their abilities and skills, instead of titles and hierarchy. Also referred to as a community of interest.* » Autrement dit, les communautés de pratiques sont des groupes le plus souvent auto-organisés, formés par des employés qui communiquent entre eux parce qu'ils partagent des pratiques, des intérêts ou des objectifs communs au travail (Davenport, 1998; Stamps, 1997).

ENCADRÉ 8

ÉLOGE DE LA CONVERSATION CHEZ HP

Les « conversations informelles du vendredi », initiées par Barbara Waugh, directrice du personnel chez HP en Californie, ont produit des résultats étonnants. Un groupe de chercheurs s'y est découvert des intérêts communs pour un sujet presque inédit : la chaleur dégagée par un ordinateur. « Ils ont fini par organiser un forum [une communauté de pratique!] qui a rassemblé 65 personnes et a débouché sur la création d'un laboratoire consacré aux questions thermiques. Et vous savez quoi? Leurs échanges ont permis la naissance d'une nouvelle technologie incorporée depuis à nos serveurs haut de gamme, et qui se traduit aujourd'hui par des centaines de millions de dollars en ventes supplémentaires. »

Source : Revue *Commerce*, décembre 1999.

Bref, si l'on envisage mettre le cap sur la gestion des connaissances dans son sens le plus complet, on favorisera d'abord les initiatives qui :

- permettent d'identifier, de créer, de rassembler et de disséminer des savoirs pertinents pour l'entreprise (tacites, explicites, internes, externes);
- facilitent les échanges interpersonnels, réels et virtuels, indispensables pour que d'individuelle une connaissance devienne collective et se répercute sur le rendement du plus grand nombre.

C'est à ce prix, et de plus en plus, qu'une organisation peut espérer tirer son épingle du jeu dans une économie du savoir où les « champions » ont vite compris que l'enrichissement des connaissances d'un individu n'est performant que s'il est étendu à l'organisation toute entière. Fini le temps des vases clos, des tours d'ivoire et de la propriété jalousement défendue sur des savoirs dont dépend maintenant la « survie » de toute une communauté. Car il est aussi là, sans doute, le virage amorcé par la gestion des connaissances : dans la valorisation d'un esprit de communauté sans lequel les savoirs tacites ont peu de chances d'émerger publiquement. Dommage pour tous ceux et celles vers qui ces mêmes connaissances gagneraient à être transférées!

Gérer les connaissances, c'est aussi favoriser la synergie entre les connaissances tacites et explicites

Tacite, explicite... tout cela peut paraître bien obscur. Et pourtant, ce sont là les deux types de connaissances présentes dans toute entreprise, dont tout projet de gestion des connaissances doit tenir compte.

Les savoirs explicites représentent l'ensemble des connaissances colligées sous une forme qui les rend facilement accessibles et communicables (un manuel par exemple). On peut les caractériser de la manière suivante : objectifs, formalisés, observables, conceptuels, opératoires. C'est le cas en général des méthodes à suivre, des techniques à utiliser, des cadres de références, des politiques à respecter, des articles de lois, etc. Les référentiels électroniques de connaissances en sont le plus souvent constitués.

Les connaissances tacites englobent au contraire l'ensemble des savoirs non répertoriés, connus le plus souvent de leurs seuls détenteurs. Plus difficiles par nature à décrire et à archiver sous la forme de documents écrits, elles s'étendent néanmoins sur une large gamme, allant par exemple des savoir-faire aux intuitions, en passant par les trucs du métier et l'expérience acquise dans les relations humaines, entre autres domaines. Les connaissances tacites sont donc généralement informelles, contextualisées, expérientielles et subjectives. Si le concept même de connaissance tacite vous donne du fil à retordre, un conseil : essayez d'expliquer en détails comment vous vous y prenez pour nager ou pour faire de la bicyclette... Pas facile, n'est-ce pas? Voire impossible tant ces deux savoir-faire comportent une infinité d'éléments solidement imbriqués, en apparence simples et pourtant d'une complexité inouïe.

Le défi qui se pose alors est le suivant : comment favoriser la synergie entre les connaissances tacites et explicites? À cet égard, les travaux de Nonaka et Takeuchi nous donnent un éclairage très intéressant⁴. Partant de l'hypothèse que l'innovation s'inscrit dans la synergie des savoirs explicites et tacites, à partir d'observations réalisées au sein de grandes entreprises, ces chercheurs ont identifié quatre processus favorisant l'interaction entre ces deux formes de connaissances. Ce sont :

- 1) le processus de *socialisation* : maillage de savoirs tacites entre eux (ex. : communautés de pratique qui peuvent être réelles ou virtuelles; groupes de résolution de problèmes où les gens testent leurs idées entre eux);
- 2) le processus d'*extériorisation* : articulation de savoirs tacites en savoirs explicites (ex. : groupe de résolution de problèmes dont les « outputs » sont formellement inscrites dans un répertoire de connaissances pour être utilisés);
- 3) le processus de *combinaison* : maillage de savoirs explicites en vue de produire de nouvelles idées, de nouveaux concepts (ex. : forum d'experts);
- 4) le processus d'*intériorisation* : intégration de nouveaux savoirs explicites dans l'expérience quotidienne, ceux-ci redevenant progressivement tacites (ex. : utilisation du coaching et des systèmes électroniques d'aide à l'apprentissage en vue de faciliter l'apprentissage dans l'action de nouvelles pratiques).

Sur ce sujet, Benoît Guay ajoute que, ces dernières années, les entreprises ont voulu trop mettre l'accent sur la systématisation des connaissances, trop souvent explicites, au détriment des processus de socialisation et d'intériorisation. Il ajoutera que « mettre les gens en contact entre eux et les aider à apprendre dans l'action est tout aussi important que de bâtir des référentiels de connaissances explicites. »

C'est également ce qu'ont compris les concepteurs de l'intranet de la CSST. Vu sous l'angle de la gestion des connaissances, cet intranet comprend deux principales dimensions : informationnelle et interactionnelle. La première permet de répertorier et de rendre accessible de nombreux référentiels de connaissances : répertoires toxicologiques, prévention-inspection, réparation, juridique, lois, règlements, systèmes de classification (ex. : construction, mutuelles), guides (ex. : IRR, lésions). Ces référentiels comprennent des connaissances explicites telles qu'elles ont été définies antérieurement et des connaissances tacites devenues explicites par le simple fait qu'elles ont été documentées à partir de problèmes terrain et qu'elles se sont révélées efficaces pour les résoudre.

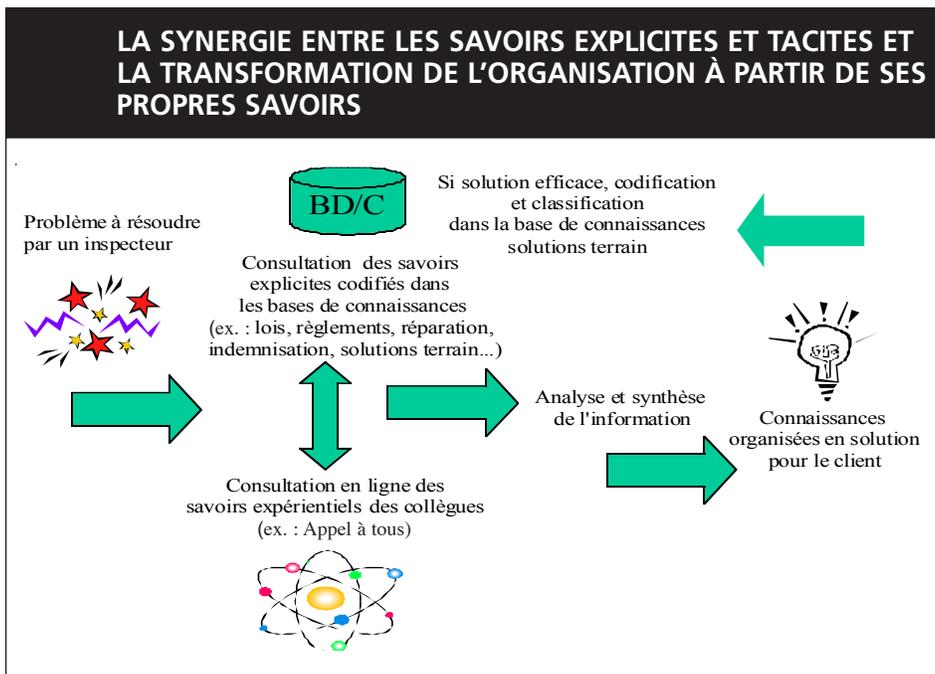
4. Les travaux de ces deux chercheurs sont très appliqués et plusieurs entreprises s'en sont inspirées pour la mise en œuvre de leur approche de gestion des connaissances. On citera notamment DMR, Monsanto et la Banque mondiale.

La seconde dimension s'intéresse au maillage entre les détenteurs de connaissances tacites et explicites. En fonction des processus clés de la CSST (réparation, prévention, financement), on y retrouve des Forums électroniques d'aide dans l'action, des Groupes de discussion, des Sites de collaboration impliquant des intervenants externes et la messagerie électronique. Bien que plusieurs facteurs sous-tendent la réussite de cet intranet modèle, qui s'est vu décerner plusieurs prix de reconnaissance, l'interrelation informationnel - interactionnel est essentielle à la mise en valeur du capital intellectuel de cette organisation.

Plus concrètement, la fonction « Appel à tous » permet à tout inspecteur « en panne de solutions » de solliciter l'aide de ses collègues partout au Québec. « Un pour tous, tous pour un » : rien n'est plus vrai quand il s'agit de résoudre dans l'urgence des cas complexes qu'une seule tête ne peut logiquement pas dénouer toute seule. « Il y a au Québec 200 000 établissements, avec au minimum 200 000 postes de travail, donc 200 000 dangers différents possibles. On ne peut pas demander à nos inspecteurs de tout savoir, d'autant plus que l'évolution des technologies, des postes de travail, des procédés multiplie sans cesse les dangers potentiels pour la santé des travailleurs », nous diront les représentants de la CSST.

Rapides et méticuleuses, les réponses épargnent à l'ensemble des acteurs (inspecteurs, travailleurs et employeurs) des délais de recherche et d'attente ennuyeux et souvent coûteux. Le recours, d'une part, à la mémoire organisationnelle informatisée (le savoir explicite) et, d'autre part, à l'expérience collective de travail (le savoir tacite) permet à l'inspecteur de circonscrire rapidement son problème et de donner une réponse complète, pratique et rapide à son client, et cela, en toute confiance. Ce dernier point est important puisque de nombreuses décisions pouvaient être historiquement prises sans toute l'information, générant ainsi une certaine incertitude, augmentant ainsi le risque d'affaires. La figure 6 permet de visualiser le nouveau comportement de l'inspecteur à la CSST.

FIGURE 6



Source : Inspiré de M. Robert (1998).

En guise de conclusion sur le maillage des connaissances explicites et tacites, on comprendra ici que le climat organisationnel, l'alignement des pratiques de gestion et l'organisation du travail représentent des conditions *sine qua non*. Ainsi, la connaissance tacite stratégique étant une source fondamentale de pouvoir, aucun être humain n'acceptera de partager « ses trucs du métier », son savoir d'expérience finement accumulé au fil des ans, s'il n'existe pas une culture de confiance et de partage dans une organisation et si les pratiques de gestion de la performance, notamment la rémunération et l'évaluation pour fins de promotion, ne sont pas alignées en conséquence. Autrement dit, il est extrêmement difficile de parler de la gestion de la synergie entre les connaissances tacites et explicites si les relations de travail sont mauvaises, si le partage des connaissances n'est pas pris en considération dans les critères de promotion, etc. Benoît Guay, de DMR, nous indiquait d'ailleurs qu'il s'agit là de l'un des défis majeurs à relever lors de la mise en œuvre d'un système formel de gestion des connaissances. Comment amener les personnes, les « stars », à partager ce qui fait leur succès individuel en vue d'enrichir les bases collectives de connaissances? Un sondage récent de l'American Management Association (1998) auprès de 1051 répondants arrive à la même conclusion. À la question « Quelle est la plus grande difficulté en gestion des connaissances? », celle qui obtient le plus fort taux (41 %) s'énonce comme suit : convaincre les personnes de partager leurs savoirs!

On comprendra également que l'organisation du travail joue un rôle déterminant au regard de la synergie entre les connaissances tacites et explicites. Plus le travail est cloisonné, individualisé, prescrit avec minutie dans une description de tâches, moins cette synergie est possible. Plus il est décloisonné, en réseau, en groupe, plus cette synergie peut prendre racine. C'est d'ailleurs ce que l'on observe dans les entreprises ayant opté pour une organisation du travail basée sur des équipes semi-autonomes ou responsabilisées⁵. Finalement, ce n'est pas pour rien que les auteurs dans le domaine de la gestion des connaissances accordent autant d'attention à décrire les processus informationnels de gestion des connaissances (ex. : repérer, codifier, systématiser, diffuser, appliquer) avec leurs technologies correspondantes que les besoins de transformation des organisations (alignement de la stratégie, de la culture, des pratiques de gestion et d'organisation du travail). À titre d'exemple, l'un des derniers ouvrages de Carla O'Dell et Charles Grayson intitulé *The transfer of Internal Knowledge and Best Practice; If We Only Knew What We Know* est particulièrement éloquent sur ce dernier volet.

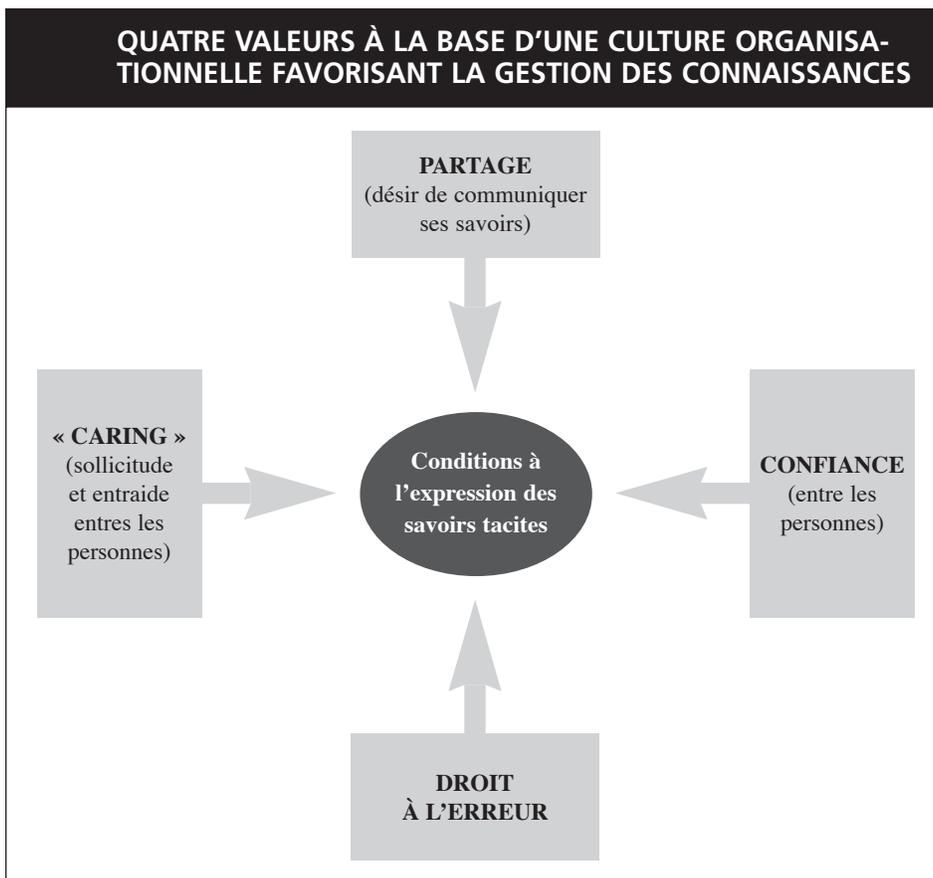
Gérer les connaissances, c'est enfin favoriser une culture de partage

« *I think there is a misperception in a lot of quarters that competitive advantage comes from the biggest knowledge base. The most able sharing capability is one that includes the culture and behavior motivators, a culture that celebrates sharing and teaming* » (Novins, cité par Wah, 1999). À la suite d'un bilan qu'il fait sur son expérience en matière de gestion des connaissances, Mark Koskiniemi des Laboratoires Buckman souligne que « *if there is one lesson we have learned in all this sharing and learning work is that the key piece of it is culture, culture, culture [...] we felt that 90 percent of moving an organization to success in knowledge sharing or learning is in having the right culture* » (Conference Board, 1999). Il faut en effet savoir que les principaux déterminants du partage réussi des connaissances, en particulier tacites, appartiennent au registre de la culture organisationnelle... à commencer, bien sûr, par celle de l'équipe de direction. Son appui est à placer, selon Stanislas Rolland, directeur, Services en gestion de la connaissance de DMR, dans les priorités d'une gestion viable des connaissances. De la direction provient en effet le « *strategic intent* » et, bien sûr, l'exemple... Donner l'exemple, c'est donc pratiquer soi-même et encourager, à tous les niveaux hiérarchiques, les activités (et les valeurs!) prévues par le programme de gestion des connaissances en vigueur dans l'entreprise.

5. Pour un état de la situation des équipes semi-autonomes au Québec, on consultera avec intérêt la référence suivante : M. Roy (1999). Les équipes semi-autonomes au Québec et la transformation des organisations. *Gestion*, vol. 24 (3), p. 76-85. Numéro spécial « Transformer l'organisation ».

L'établissement d'une culture de partage n'est cependant pas simple. En effet, à la suite de plusieurs activités de sondages et de discussions réalisées auprès d'un échantillon de 370 gestionnaires sur les principaux obstacles à la gestion des connaissances, la culture arrive au premier rang (53 % des répondants) suivi du manque de maturité technologique (20 %); (Delphi Consulting Group, dans Ganzel *et al.*, 1998). Dans l'enquête du Conference Board que nous avons citée antérieurement, le changement culturel est identifié comme la cible nécessitant les plus grands efforts d'alignement (premier rang avec 61 %). Debra Amidon, experte mondiale de l'innovation, à la suite d'une étude auprès de 33 firmes dans le cadre d'un projet appelé « *Creating the knowledge-based business* », ajoute que, sans une culture qui encourage le partage et l'échange, les savoirs tacites demeureront cachés et les nombreux efforts de gestion de connaissances ne manipuleront que des savoirs explicites, limitant ainsi le potentiel de mise en valeur du capital intellectuel d'une organisation à moins de 30 %. Pleins feux donc sur les quatre valeurs suivantes, aussi urgentes que complexes à institutionnaliser (figure 7).

FIGURE 7



Et parmi les conditions facilitantes, le droit à l'erreur dans la transformation du savoir en action doit absolument prédominer! Le cas d'IDEO, une entreprise de design américaine, en est un éloquent exemple (encadré 9).

ENCADRÉ 9

IDEO « SE TROMPER SOUVENT POUR RÉUSSIR PLUS RAPIDEMENT »

Cette devise laisse clairement comprendre que la priorité est à l'action. « De nos jours, affirme Jeffrey Pfeffer [professeur de management à l'Université Stanford], beaucoup de gens sont paralysés par la peur de l'erreur. Chez IDEO, ils risquent avec enthousiasme. C'est bien beau de parler d'une nouvelle économie basée sur le savoir, mais les entreprises qui se distinguent sont celles qui savent motiver leurs employés à transformer le savoir en action. » Pfeffer n'y va pas par quatre chemins : « Tout le monde adore parler de l'innovation, du savoir, de la communication... sans aller plus loin. Parler, c'est bien, agir, c'est encore mieux. Pour vraiment faire progresser les choses, il y a deux préalables : les employés doivent avoir le temps d'apprendre et de sentir que ce qui importe, c'est la réussite finale, pas les erreurs qui risquent de survenir en cours de route. »

Source : Revue *Commerce*, décembre 1999.

6. Profil d'organisations internationales qui dominent en matière de gestion des connaissances

Hewlett-Packard's chairman, CEO, and president, Lew Platt, believes that successful companies of the 21st century will be those that do the best jobs of capturing, storing, and leveraging what their employees know.

Martiny, 1998

Cette partie présente un profil synthèse d'organisations internationales reconnues pour la qualité de leur stratégie en matière de gestion des connaissances (tableau 4). Nous avons retenu des cas qui touchent divers secteurs de l'économie. La gestion des connaissances s'applique donc autant dans les secteurs privé que public. Concernant la taille, certains chercheurs notent que, dès qu'une entreprise franchit le cap de la centaine d'employés, le concept peut prouver rapidement sa valeur ajoutée. Mais son déploiement sera nécessairement influencé par la taille, cela va de soi!

Comme on l'a dit précédemment, les pratiques mises de l'avant par ces organisations sont souvent originales. Mais les fondements sont généralement les mêmes et s'inscrivent dans ce que nous venons de décrire à la section précédente au niveau des grandes dimensions de la gestion des connaissances. Dans tous ces cas, il y a cependant unanimité sur l'idée que le capital intellectuel d'une organisation est largement sous-exploité et que la base de cette exploitation réside dans l'interaction organisation-marchés, personnes-personnes, personnes-information, tacite-explicite, technologie-organisation.

TABLEAU 4

PROFIL SYNTHÈSE DE NEUF CAS D'APPLICATION EN GESTION DES CONNAISSANCES	
Entreprise	Points d'appui de la gestion des connaissances
Nokia ① (téléphonie)	Veille stratégique et l'intelligence compétitive comme sources de la gestion des connaissances à travers le concept de « Nokia Future Watch ». Promotion de communautés de pratique réelles et virtuelles et de centres d'apprentissage en fonction de cibles stratégiques prédéterminées. Accent mis autant sur des pratiques de gestion favorisant l'interaction sociale que l'infrastructure technologique (<i>Lotus Notes</i>). Bonus d'équipe en fonction de la gestion des connaissances.

Entreprise	Points d'appui de la gestion des connaissances
Skandia ^① (assurances et services financiers)	<p>Structuration autour du concept de Capital intellectuel. Système de cartographie du capital intellectuel appelé « Skandia Navigator » : Capital Finance, Capital Processus, Capital Client, Capital Développement intégré dans le méta-Capital Humain. Infrastructure de partage de connaissances pour l'ensemble des employés appelée « KenNet ».</p> <p>Mise en place d'un « Future Centre » interculturel en ligne pour favoriser la synergie créatrice concernant l'innovation de produits et de processus.</p> <p>Lien avec le système de rémunération.</p> <p>Implantation par projet pilote.</p>
Chevron ^① (produits pétroliers)	<p>Approche basée sur le concept d'organisation apprenante. Connaissances répertoriées dans différentes bases de données : ex. : meilleures pratiques, expertises au regard des meilleures pratiques.</p> <p>Infrastructure technologique avancée : intranet, internet, réseau Lotus Notes, mémoire organisationnelle informatisée, « pages jaunes » d'expertises, SAP, etc.</p> <p>Alignement du système de rémunération.</p>
Manpower ^① (services personnel temporaire)	<p>Porte d'entrée de la gestion des connaissances : le client dont tous les moindres détails sont répertoriés (profil spécifique) sur un intranet autour d'un concept appelé « Virtual Account Management »; pour les employés, ouverture de l'intranet au client et vice-versa.</p> <p>Centre virtuel d'apprentissage continu pour l'ensemble des employés appelé « Global Learning Center ».</p> <p>Bases de données électroniques qui codifient le savoir tacite en savoir explicite réutilisable : leçons apprises sur le terrain, « histoires » sur les clients.</p> <p>Centre de veille concurrentielle et commerciale appelé « Market Information Center ».</p> <p>Développement d'une infrastructure technologique en vue de rendre disponible rapidement aux employés l'information clé sur les processus d'affaires de la société sous le vocable PowerBase.</p>
Sollac ^① (production d'acier)	<p>Structuration selon la perspective de la gestion des compétences. Cadre de référence intégrant les savoirs tacites et les savoirs explicites.</p> <p>Liens établis avec l'approche qualité.</p> <p>Infrastructure technologique : intranet et bases de données sur les meilleures pratiques et les leçons apprises du terrain.</p> <p>Développement de référentiels d'apprentissage.</p> <p>Alignement des pratiques de rémunération selon les compétences validées.</p>
Monsanto ^② (produits agricoles, pharmaceutiques, etc.)	<p>Développement d'un modèle intégrateur : « KMA ou Knowledge Management Architecture » s'appuyant sur les concepts d'intelligence collective et d'organisation apprenante.</p> <p>Déploiement autour de deux grandes dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion de l'information : focus sur l'infrastructure technologique et de l'information (ex. : bases de données électroniques intégrées sous le vocable « Enterprise Reference Data system »); - Gestion des connaissances : focus sur l'interaction personnes-personnes (ex. : « Tabletalks at Monsanto ») et l'interaction personnes-information (ex. : « Knowledge teams »).

Entreprise	Points d'appui de la gestion des connaissances
Banque mondiale ③⑤ (organisation sans but lucratif de développement international de gestion de projet)	<p>Structuration qui s'appuie sur les concepts d'interaction et de synergie entre les savoirs tacites et explicites, entre les acteurs internes et les clients et partenaires externes.</p> <p>Approche structurée démarrée en 1998 et devant viser la mise en place de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - communautés de pratiques organisées en thématiques stratégiques (110 actuellement en place), - construction de référentiels de connaissances en ligne, - mise en place de service de dépannage et de consultation en ligne, - construction d'un répertoire électronique d'expertises, - bases de données statistiques en lien avec les secteurs clés, - création d'un espace virtuel de dialogue pour les professionnels, - création de passerelles d'accès pour les clients et partenaires externes.
Hewlett Packard④⑥ (équipements et composantes électroniques, médical, etc.)	<p>Création en 1995 d'un groupe de travail en vue de « fédérer » les dizaines d'initiatives en KM ayant cours un peu partout dans l'organisation.</p> <p>Exemples d'intégration :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à partir de <i>Lotus Notes</i> et d'un bassin de 2000 formateurs, intégration de deux outils : « Trainer's Trading Post » (groupe de discussion sur des approches et tendances) et Training Library (répertoire informatisé de contenus de formation), - mise en forme de « Connex » en vue de faciliter le recours à l'expertise interne au niveau des Laboratoires HP, - « PPO knowledge management group » qui vise à mettre en place une infrastructure d'intelligence compétitive sur les concurrents, la recherche et les marchés.
British Petroleum ⑤⑦ (produits pétroliers)	<p>L'approche de gestion des connaissances est collée sur le terrain et recherche beaucoup à codifier les savoirs tacites en contexte de résolution de problèmes et d'apprentissage dans l'action.</p> <p>Lorsqu'une pratique terrain s'est révélée efficace, le mandat est confié à une communauté de pratique de la codifier sous la forme d'une pratique exemplaire et d'en assurer la diffusion.</p> <p>Répertoire d'expertises « Yellow Pages » qui codifie « qui sait comment » et non pas uniquement « qui sait quoi » et qui est disponible sur intranet pour les 10 000 employés.</p> <p>1500 employés ont accès à des technologies d'interaction à distance du type Groupe de discussion en mode vidéoconférence en vue de partager des connaissances.</p>

- Sources :
- ① *Knowledge Management and the Learning Organisation : A European Perspective : Best-Practice Report*. American Productivity and Quality Center, 1998.
 - ② L. Payne (1996). *Knowledge Management in Practice*. American Productivity & Quality Center. 1998. Issue 4, 1996.
 - ③ *What is Knowledge Management? The 1998 World Bank Report*.
 - ④ Knowledge Based Businesses. Case study - Hewlett-Packard, 1999. < www.ey.com/consulting/kbb/ifonly.asp >
 - ⑤ Wah (1999).
 - ⑥ Martiny (1998).
 - ⑦ Knowledge Based Businesses. Case study - British Petroleum, 1999. < www.ey.com/consulting/kbb/knowin.asp >

7. Quelques questions en vue d'une gestion réussie des connaissances

The great trap in knowledge management is using information management tools and concepts to design knowledge management systems

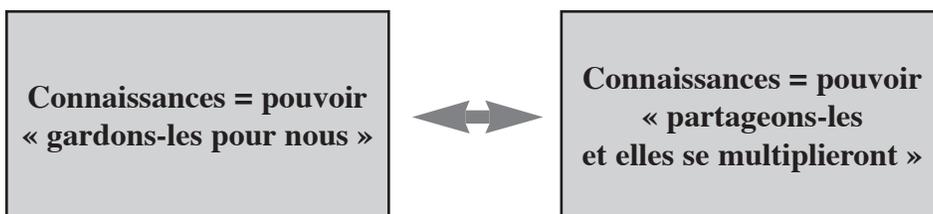
Richard McDERMOTT, 1999

On ne gère pas des connaissances en criant « ciseaux! », encore moins en reproduisant des recettes dont on ne possède souvent pas tous les ingrédients. Théoriciens, praticiens et autres mordus de la question vous le diront sans détour : la gestion efficace des connaissances est impossible sans un minimum de précautions.

Lesquelles? La liste suivante ne prétend pas être exhaustive mais se propose d'être à la fois un aide-mémoire et une nécessaire mise en perspective de certaines de vos pratiques existantes ou envisagées. Alors... Avez-vous fait vos devoirs?

A. Comment se dessine l'équation entre les connaissances et le pouvoir dans votre organisation?

Une gestion réussie des connaissances passe par une rupture avec les paradigmes ou les cadres de référence traditionnels relativement aux implications de l'éternel équation « je sais, donc, je peux » (Allee, 1997). Connaissances = pouvoir? Forcément et plus encore qu'avant. Ce qui est cependant amené à changer, ce n'est pas tant les affinités entre la connaissance et le pouvoir, mais plutôt les comportements qu'elles entraînent. Alors que le commun des mortels conserve jalousement pour lui son capital-connaissances, l'adepte de la gestion des connaissances l'entend tout autrement, convaincu que le partage réciproque des savoirs est une condition nécessaire au développement de leur valeur ajoutée.



B. Vos référentiels de connaissances s'apparentent-ils à des bric-à-brac ou à des encyclopédies stratégiquement structurées en fonction de vos processus?

S'il est un facteur de succès rarement évoqué dans la littérature, c'est bien celui-là : d'après Benoît Guay, de DMR, « une bonne vision de la gestion des connaissances prend en compte le contexte lié aux processus de l'entreprise ». Les entreprises, dit-il, ont englouti des fortunes en référentiels parfois monstrueux, sorte d'entrepôts de connaissances construits a priori pour organiser la connaissance en fonction de sa propre structure, un peu comme dans un livre. Résultat : des référentiels peu ou pas utilisés parce que trop gros et surtout déconnectés apparemment des pratiques et des besoins sur le terrain. Trop souvent, souligne Benoît Guay, les entreprises croient faire de la gestion efficace des savoirs dès lors qu'elles rassemblent leurs connaissances dans des bases électroniques organisées. « Cernez d'abord un processus et accumulez ensuite des connaissances reliées à des tâches précises. Bref, vous devez identifier au préalable les processus de votre entreprise que vous voulez faciliter par le recours à un référentiel. Vous donnerez à l'employé un contexte pratique dans l'exercice même de son travail. »

L'impact d'une gestion des connaissances ancrée sur les processus de l'entreprise est double :

- les bases de connaissances sont plus petites, mais non moins pertinentes;
- liés à des tâches et des processus précis, les référentiels fournissent à l'utilisateur un contexte pratique, directement connecté à ses besoins professionnels. Minimisées donc les « errances » dans des bases de connaissances par trop larges, sorte de labyrinthes où l'on s'attarde souvent sur tout autre chose que ce que l'on cherchait au départ (encadré 10).

ENCADRÉ 10

UN RÉFÉRENTIEL DE CONNAISSANCES COLLÉ À LA RÉALITÉ : « DESTINATION CARRIÈRE » CHEZ BELL CANADA

Conçu pour gérer la performance du personnel et les mutations à l'interne, sa création en 1999 fait écho aux besoins exprimés par les employés et les gestionnaires à l'occasion d'une vaste enquête. Parmi les plus criants : le désir de mobilité et de promotion, le souci d'une plus grande cohérence entre les processus d'évaluation et les plans de développement et le besoin, manifesté par les gestionnaires, de trouver rapidement, à l'interne, des employés qualifiés pour combler des postes vacants. Avant tout, sans doute, employés

et gestionnaires déplorait de devoir souvent « courir après l'information ou la trouver dans des documents trop complexes » : informations quant aux postes ou opportunités de carrière, informations quant à l'existence de ressources qualifiées à l'interne, informations quant aux compétences à développer pour accéder à telle ou telle promotion, informations quant aux liens entre son propre plan de formation et le résultat des évaluations périodiques. Bref, on veut de l'information exacte en mode juste-à-temps.

« Destination Carrière » se compose d'abord d'un répertoire, papier et informatisé, de l'ensemble des fonctions présentes dans la compagnie, à l'intérieur desquelles les compétences sont ordonnées par niveaux requis. « Le dictionnaire des compétences et niveaux », de son petit nom, fournit évidemment une liste détaillée des comportements attendus pour chacun des niveaux de compétences. Comme son nom l'indique, le cheminement de carrière est une des finalités du système, autrement dit « Destination Carrière » gère des informations susceptibles de favoriser le développement professionnel des employés et celui de l'entreprise tout entière. Ce projet trouve actuellement une application intéressante : attirer et surtout retenir les employés en centre d'appel qui est un casse-tête quotidien chez Bell Canada.

Selon Alain Gélinau, « le but premier est d'ouvrir des portes aux gens car le travail en centre d'appel n'est généralement pas facile. S'il n'y a pas de lumière au bout du tunnel, on les perd assez rapidement. Aussi, le mythe d'une carrière en cul-de-sac est encore bien tenace, ce qui tend à démotiver les troupes. » Le « dictionnaire » fait donc d'une pierre deux coups : a) promouvoir la possibilité d'un cheminement professionnel à l'interne (en signalant clairement les transferts possibles d'une fonction à une autre); b) amener les employés à prendre conscience de leur potentiel à l'égard de tel ou tel poste. En ce sens, avec « Destination Carrière », la compagnie mise haut et fort dans le désir de ses employés de mieux faire face à la complexité du marché du travail, à commencer par le leur : « En apprenant à maîtriser de nouvelles compétences, les employés développent leur employabilité et deviennent même plus intéressants. C'est stimulant pour tout le monde. »

Les avantages d'une telle approche sont évidents : tout en réduisant la durée de formation par rapport au recrutement externe (de six à trois mois), sa complexité et, ce faisant, ses coûts, la progression professionnelle à l'interne s'articule à la fois aux attentes des employés et aux objectifs de l'entreprise.

C. Du temps... Les participants en auront-ils suffisamment pour prendre une part active dans la mise en valeur de la gestion des connaissances?

De la saisie des connaissances à leur utilisation, l'organisation même du travail a tout avantage à libérer du temps « autorisé », légitimé par la direction, pour que chacun puisse assumer son rôle d'apprenant pour soi et d'enseignant informel pour les autres. Selon une enquête de KPMG, 40 % des DRH précisent que les gens sont disposés à partager leurs connaissances, mais qu'ils n'en ont pas le temps. « *If one understand knowledge as a human faculty, management of the space for knowledge creation becomes a crucial issue* » (Sveiby, cité par Wah, 1999). Espace temporel y compris...

D. Sur un continuum allant de « chacun pour soi » à « un pour tous, tous pour un », comment qualifieriez-vous les relations interpersonnelles et interdépartementales dans votre organisation?

Le climat est à l'individualisme défensif? Inutile de bâtir des systèmes électroniques qui risquent de prêcher dans le désert. Même le système le plus interactif et le plus attrayant ne peut créer artificiellement une culture de partage qui n'existerait pas au préalable. Croire que la technologie fait des miracles à elle seule, c'est risquer de créer une coûteuse coquille vide ou, pire, une maison hantée par quelques esprits marginaux. « *The key to KM is that you have to build the communities first [...] if you start with the system, you'll end up with haunted houses-empty databases that no one visits* » (Snyders, 1998). Dans ces conditions, un projet de gestion des connaissances passe par la création de « communautés » au sein de l'entreprise, réunies par des besoins, des intérêts et des projets communs au-delà des frontières strictes des services, des succursales ou des unités d'affaires. Au diable les kilomètres !

Plus facile à dire qu'à faire, penserez-vous. Il n'empêche que certains impératifs, contraintes et autres pressions du genre ont le chic de provoquer des prises de conscience salutaires en faveur de la collaboration entre les membres d'une organisation (encadré 11).

ENCADRÉ 11

L'INTRANET DE LA CSST : LA RÉFLEXION COLLECTIVE D'ABORD, LES OUTILS ENSUITE!

La CSST et son intranet, c'est un peu comme l'histoire d'une dernière chance. En 1992, la réputation de la CSST n'en menait pas large. Déficit alarmant, plaintes répétées, démotivation endémique des employés; l'heure était à la débâcle. « On n'avait pas le choix de réussir. Le message était clair : on avait 18 mois pour virer la boîte à l'envers, pour reprendre notre réputation, pour améliorer notre situation financière », nous dira-t-on. Très clair, en effet!

Les solutions qui s'offraient à la direction n'étaient guère plus réjouissantes : privatiser, ouvrir la loi pour couper des bénéfices aux employeurs et aux travailleurs, hausser les tarifs. « On a plutôt décidé de miser sur nos employés : on a ici une très bonne expertise. On a aussi misé sur la collaboration avec nos clients et nos partenaires. » Tout un virage!... et un travail énorme en perspective pour la Commission dont le slogan était on ne peut plus direct : « Agir là où ça compte ». Or, pas de virage sans réorganisation, en quatre étapes :

Étape 1 : Revoir la mission et la fonction de la CSST à l'occasion de tables rondes regroupant tous les niveaux hiérarchiques.

Étape 2 : Développer des orientations et des approches stratégiques pour chacun des niveaux.

Étape 3 : Implanter le changement par étape, par expérience pilote, auprès de trois directions régionales et de groupes limités de personnes.

Étape 4 : Institutionnaliser lorsque la formule se révèle motivante et efficace.

Pour mettre à l'épreuve le pouvoir anticipé de la collaboration entre les employés de la CSST, il fut d'abord décidé de s'attaquer aux cas lourds dans les très coûteux programmes de réadaptation. Pourquoi? Pour les participants aux tables rondes, il ne faisait aucun doute que les cas d'exception hautement complexes (20% de l'ensemble) nécessitaient un impérieux travail d'équipe, une première à la CSST! Or, il semblait évident qu'un tel revirement de situation ne pouvait survivre sans une transformation majeure sur plusieurs axes.

1. **Un axe culturel** : « on ne gère pas une loi, on intervient auprès d'un client, avec le client ».
2. **Un axe organisationnel** : d'une structure en pyramide, la CSST adhère à présent au principe des réseaux.
3. **Un axe matériel** : les anciens recueils et autres documents papiers, de moins en moins utilisés, sont supplantés par l'ordinateur.

Ce faisant et dans un vent de réforme inédit, les systèmes allaient devoir rompre avec le passé. Les utilisateurs eux-mêmes (les intervenants de première ligne) les voulaient simples d'utilisation et surtout interactifs. Le poste de travail informatisé prenait soudain une toute autre dimension pour assumer trois fonctions quasi révolutionnaires :

« 1) communiquer entre nous; 2) favoriser la tâche de l'intervenant; 3) communiquer avec le client et les partenaires. »

L'intranet cuvée 1996 était né! Sa vocation : permettre l'accès libre à l'expertise des collègues et à de multiples bases de données. Son slogan : « l'ordinateur est un outil de communication et de collaboration... bref, de partage ». La valeur du partage est au cœur du processus de création de l'intranet de la CSST, voire sa raison d'être. Partage des données, des connaissances et des dossiers; partage surtout d'une certaine idée de l'origine des connaissances à la CSST : « Au lieu d'avoir un spécialiste ou deux au central comme avant, on en a désormais 275 répartis un peu partout, chacun dans leur domaine. »

Si la création et la diffusion des connaissances représentent avant tout un processus social et si l'explicitation des savoirs tacites nécessite l'interaction entre les personnes, un examen attentif de la dynamique de groupe au sein de l'entreprise est indispensable. Autrement dit, la création d'espaces de socialisation à la fois physiques et virtuels (lieux de rencontres, événements informels, forums électroniques de discussion, etc.) prime, dans un premier temps, sur les systèmes électroniques d'échanges de connaissances. Carla O'Dell nous rappelle d'ailleurs que « *Technology is still essential but the challenges now are behavioral : how do you get people to work together?* »

E. Les outils technologiques dont vous disposez actuellement ou que vous prévoyez utiliser sont-ils suffisamment conviviaux et efficaces au point de faciliter au maximum l'accès à la connaissance répertoriée?

Avant qu'une approche plus structurée en gestion des connaissances prenne forme chez l'avionneur Boeing, une étude du comportement des salariés sur l'intranet est consternante : « dans 85 % des cas, ils ne trouvent pas l'information qui est pourtant là. Pire, ils dépensent en moyenne 40 minutes supplémentaires, car ils tombent sur d'autres informations qui

les intéressent. Puis, ils appellent un collègue et dans une deuxième séquence de 40 minutes, ils trouvent, de collègue en collègue, l'information qu'ils cherchent » (Cottin, 1999). En fait, rajoute Benoît Guay, chacun a sa propre manière de fonctionner pour repérer l'information à partir d'un index dont il doit identifier tout d'abord la logique. Un système efficace incorpore différentes formes d'accès technologique à la connaissance pour s'adapter à tous les types d'utilisation et à tous les contextes pratiques.

À cet égard, on notera ici qu'il existe de nombreux outils technologiques raffinés permettant de supporter la gestion des connaissances. Nommons-en quelques-uns.

TABLEAU 5

DES OUTILS TECHNOLOGIQUES À EXPLORER

Gestion des connaissances et des compétences : nouvelles génération d'outils permettant d'agrèger les connaissances et les compétences implicites et explicites et de les exploiter.

- Dataware (Dataware technologies)
< <http://www.dataware.com> >
- Hyperknowledge/Builder/(Hyperknowledge)
< <http://www.hyperknowledge.com> >
- Knownet (Meta4) < <http://www.meta4.com> >
- Livelink (Opentext Corporation) < <http://opentext.com> >
- See-K (Trivium) < <http://www.trivium.fr> >
- Groupware : Synergiciel, travail coopératif ou collaboratif, ensemble d'outils logiciels et matériels facilitant et structurant le travail de groupe (bureautique départementale). Plusieurs familles : messagerie, partage d'informations et de connaissances, gestion du temps et agendas, conférences électroniques, workflow ad hoc.
- Lotus Notes (Lotus) < <http://www.lotus.fr> >
- Microsoft Site Server (Microsoft)
< <http://www.microsoft.com> >
- Netscape Messaging Server (Netscape) >
<http://www.netscape.com> >
- Groupwise (Novell) < <http://www.novell.com> >
- Papyrus for Domino (Sharing Technologies)
< <http://www.sharing.com> >

Bases de données internes avec liens KM et GED : base de données regroupant un ensemble de références et de notices de description de documents dans un même domaine et organisé de manière cohérente. La gestion électronique de documents assure l'intégration (acquisition/conversion/compression) de documents issus de sources diverses. Leur identification (indexation), leur archivage, leur restitution, leur administration et leur sécurité (physique et niveaux de confidentialité)

- Documentum 4i (Documentum)
< <http://www.documentum.com> >
- Panagon IDM Services (Filenet) < <http://www.filenet.fr> >
- Ixos Archive (Ixos Software) < <http://www.ixos.com> >
- PSDI (Maximo software) < <http://www.maximo.com> >
- Webfolio (Normand Informatique)
< <http://www.normand-info.fr> >
- PowerDocs (Pc-Docs) < <http://www.pcdocs.com> >
- Enabler (Softlab Enabling Technologies)
< <http://www.softlabna.com> >
- Newpartner (SVS) < <http://www.newpartner.com> >

Source : Compilation réalisée par Stéphane Turcot, Institut de recherche sur les PME, UQTR.

F. Est-il formellement prévu de soutenir les utilisateurs aux prises avec des difficultés d'adaptation?

Les mesures de soutien ne manquent pas : une formation à l'utilisation des systèmes technologiques, une sensibilisation à l'importance de tenir à jour les informations communiquées dans la banque collective, un entraînement à organiser ses connaissances avant de les partager, une valorisation continue des connaissances individuelles comme potentiellement utiles à la collectivité, voilà autant d'exemples à enrichir selon les besoins. On y reviendra plus loin lorsqu'il sera question du rôle de la fonction formation et développement de la main-d'œuvre.

G. Attention au phénomène de mode! Quels sont vos plans pour éviter que la gestion des connaissances ne soit qu'un feu de paille au sein de votre entreprise, une sorte de gadget dont les participants risquent de se lasser à plus ou moins brève échéance?

En dépit des apparences, le danger est bel et bien réel, surtout si les perceptions des uns et des autres vont dans ce sens. Il n'existe évidemment pas d'antidote. Cependant, certaines mesures ont fait leur preuve (voir aussi encadré 12).

- Les connaissances doivent être rapidement disponibles, en ligne si possible, là où elles sont requises. Une technologie lente et compliquée est sans aucun doute l'ennemi numéro un d'un projet durable de gestion des connaissances.
- L'animation du système est d'une absolue nécessité. Par animation, on entend ici l'apport de personnes-ressources dont le rôle auprès des utilisateurs doit être reconnu et valorisé. Nous y reviendrons un peu plus loin.
- La valeur ajoutée d'un projet de gestion des connaissances repose en grande partie sur sa capacité à mettre en évidence et en circulation les savoirs tacites au sein de l'entreprise. Or, pas d'émergence de savoirs tacites sans une attention toute particulière à l'univers de connaissances propre à chaque individu, peu importe son niveau hiérarchique, son poste, son statut. L'individualisation inhérente à la gestion du savoir est difficile, a fortiori dans une grande organisation. Elle n'en est pas moins indispensable si l'on se souvient que les savoirs tacites sont d'une importance vitale.

ENCADRÉ 12

LES FACTEURS DE SUCCÈS EN GESTION DES CONNAISSANCES, VERSION CSST

Un changement d'une telle envergure requiert des conditions facilitantes que ses artisans à la CSST ont pris très au sérieux. Au palmarès des facteurs de succès, cinq éléments viennent en tête :

1. Une approche par projet pilote :

« La réussite du réalignement de l'entreprise est due au fait qu'on s'est fait la main sur des projets-pilotes ». Rappelons qu'au tout début de l'intranet à la CSST, en 1993-1994, les forums ne rassemblaient que trois à quatre directions régionales et à peine 10 personnes en interaction virtuelle. La théorie des petits succès semble avoir fait le reste.

2. Une formation technique adéquate dès l'implantation

« Non seulement faut-il habiliter les futurs intranautes à « naviguer » (selon l'expression consacrée), il faut aussi procurer un support continu, un accompagnement, en cours même d'utilisation. C'est 80 % de la job de l'animateur. »

3. Une identification adéquate des besoins des utilisateurs quant aux contenus et au contenant de l'intranet

Les réactions des personnes au système dans son entier renseignent ses concepteurs et son animateur sur les modifications souhaitables.

4. Une préoccupation constante pour l'émergence de la collaboration entre les membres de la Commission

« La collaboration en premier et les outils après ». Pour ce faire, la CSST a logiquement impliqué ses employés dans l'ensemble du processus (identification des besoins, élaboration des contenus, animation, etc.). En conséquence, peu de consultants ont été engagés, excepté pour des besoins très particuliers, comme l'élaboration du portrait de l'employeur par exemple.

5. Une animation énergique et créative (voir section sur les rôles).

Enfin, certains sondages sont formels : parmi les mesures les plus gratifiantes, il en est une dont la simplicité est presque déconcertante. Il s'agit en fait d'inscrire le nom des « donateurs de savoirs » à même la banque collective. Plus qu'une délicate et valorisante attention, le geste a une portée hautement symbolique dont les retombées sont multiples. D'abord, en signant individuellement, les utilisateurs-pourvoyeurs affirment par la même occasion leur co-responsabilité à l'égard du processus tout entier. En conséquence, ils tendent davantage à diffuser des savoirs utiles et actuels, ceux-là mêmes qu'ils s'attendent à recevoir en retour. « *They are the beneficiaries and thus are responsible for making sure the knowledge base remains good and constantly useful* » (Novins, cité par Wah, 1999). Pas étonnant non plus que les savoirs nouvellement acquis soient plus rapidement intégrés dans le travail. « Les utilisateurs sont plus portés à utiliser ce qui répond à leurs questions et à leurs besoins », nous dira Jean Drolet de la CSST.

8. De nouveaux rôles : gestionnaire des connaissances et animateur de réseaux

Knowledge management requires knowledge managers.
Thomas DAVENPORT, 1996

Sur le terrain, on commence à voir apparaître la gestion des connaissances intégrée aux responsabilités « *line* » ou carrément instituée dans une fonction officielle (tableau 6).

TABLEAU 6

QUELQUES DONNÉES DE SONDAGES ET OBSERVATIONS TERRAIN SUR LES NOUVEAUX RÔLES EN GESTION DES CONNAISSANCES

- Un quart des compagnies répertoriées dans le cadre du légendaire « Fortune 500 » en janvier 1998 ont embauché une personne chargée de gérer leur capital intellectuel. Un autre quart prévoit le faire prochainement.
- Dans l'enquête de l'American Productivity and Quality Center de 1998, 30 % des firmes déclarent avoir une fonction ou une personne assignée à temps plein à la gestion des connaissances.
- Dans l'enquête du Conference Board (1999), 27 % des répondants déclarent que leur entreprise a officiellement une personne qui porte le titre de « Chief Knowledge Officer ».
- Au sein de DMR, la fonction gestion des connaissances, en plus d'être instituée au sein d'une direction, est également prise en charge par les gestionnaires responsables des différents processus d'affaires et des marchés stratégiques.
- Chez Skandia, société suédoise, Leif Edvinsson a été, en 1991, l'un des premiers praticiens au plan international à porter le titre officiel de directeur, Capital intellectuel.
- La société Chevron mise, quant à elle, sur un réseau de 30 gestionnaires supérieurs en gestion de la qualité pour assumer le rôle de champion en gestion des connaissances.
- Les activités de gestion des connaissances chez Hewlett-Packard sont chapeautées par un « Knowledge Management Program Manager ».
- Des sociétés comme Coca-Cola, General Electric et Bechtel ont institué la fonction de « Chief Learning Officer » ou de « Chief Knowledge Officer ».

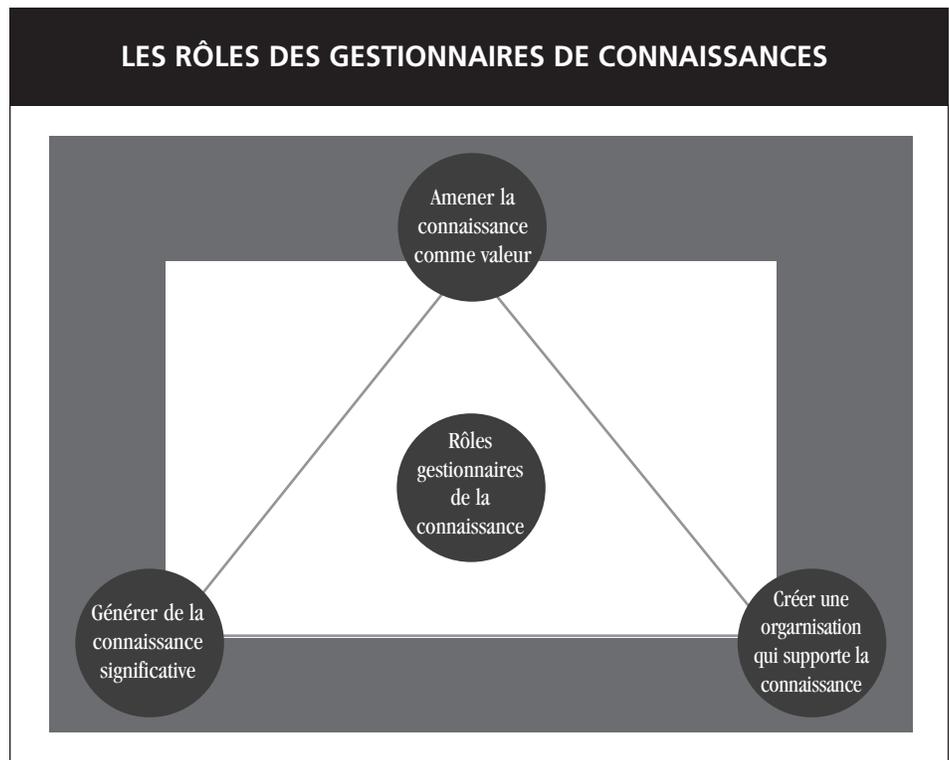
- Lors du lancement du programme KMA de Monsanto en avril 1995, sa mise en œuvre a été confiée à un directeur Gestion des connaissances.
- À la CIBC, on a vu apparaître dans l'organigramme le titre de « Vice President, Learning Organization and Leadership Development ».

Un gestionnaire de connaissances

Souvent répertoriés sous le vocable « *Chief Knowledge Officer* », ces nouveaux gestionnaires devront, semble-t-il, jouer un triple rôle (figure 8) :

- mettre en place une infrastructure technologique et organisationnelle en soutien à la gestion des connaissances;
- favoriser l'émergence d'une « culture de la connaissance »;
- s'assurer que les différentes initiatives en gestion des connaissances convergent et qu'elles produisent un retour sur l'investissement.

FIGURE 8



Source : Tissen, Andriessen et Deprez (1998).

À la question, « Qui doit porter le flambeau? » la réponse n'est pas simple et relève probablement de la culture de chacune des organisations qui se pose cette question. Trois avenues semblent se profiler : a) la gestion des connaissances sous la responsabilité des gestionnaires « *line* », comme étant une fonction de gestion à valoriser par ceux-ci tout comme la planification, la délégation, le contrôle, la mobilisation, etc., b) la création d'une fonction officielle avec un titre propre et, c) à l'exemple de DMR, un mélange de ces deux premières approches.

En prenant cependant comme point de référence certaines problématiques énoncées antérieurement (gestion du virage culturel, sensibilisation des « *line* », la disponibilité de temps, l'intégration des actions de gestion des connaissances, la mise en place de conditions de support, etc.), il semble important qu'il y ait un maître à bord, un « champion » de la gestion des connaissances. À cet égard, certains sondages indiquent que les directions les plus susceptibles d'intégrer cette fonction sont la haute direction, les ressources humaines et les systèmes d'information. À ce sujet, à la question « à l'intérieur de quelle direction devrait-on positionner un “ Chief Knowledge Officer ” (Earl et Scott, 1999) », le sondage déjà cité du Conference Board nous fournit les résultats suivants : 37 % à la haute direction, 26 % à la direction des ressources humaines et 10 % à la direction des systèmes d'information.

Enfin, du point de vue des compétences, Bassi (1997) note que « *if creating and leveraging knowledge and intellectual capital are the business of business, then the professional who understand cognition, adult learning and how people interact in teams have a vital role. Trainers and performance improvement specialists should be central players in knowledge management. Yet, they're conspicuously absent in many initiatives* ».

Un animateur de réseaux

Si la gestion des connaissances est à 90 % un processus social et à 10 % une infrastructure technologique (Wah, 1999), cela veut aussi dire qu'il n'existe pas de systèmes performants de gestion des connaissances sans une mobilisation des « troupes ». Et qui dit mobilisation d'individus en réseaux dit forcément animation de groupes... réels ou virtuels.

D'emblée, une mise en garde de Francine Francœur, qui joue un rôle d'animatrice au niveau de l'intranet à la CSST : « Si vous souhaitez voir votre intranet mourir de sa belle mort, laissez-le à lui-même. » Elle y va même d'un impérieux conseil : « Il faut trouver le moyen de maintenir le désir de travailler avec. » En clair, sans personne pour stimuler la participation, pour piquer la curiosité, bref, pour motiver les intranauts, l'outil risque fort d'être une coquille vide ou, pis encore, un gadget prêt à jeter. La CSST l'a appris à ses dépens, avouant elle-même avoir manqué son coup au tout début de l'aventure. Pas de doute qu'elle s'est largement reprise!

L'animation, selon madame Francœur de la CSST, est comparable à « la bonbonne d'oxygène du système ». Vital, son rôle dépasse de beaucoup celui de remplir les bases de données. Ce qu'il faut en effet comprendre, c'est que pour « activer » l'intranet, il faut aussi déployer toute une panoplie de stratégies plus inventives et proactives les unes que les autres : orienter (« relancer avec tact et insistance ») les intranauts vers les nouveautés en ligne, lancer des jeux-questionnaires pour impliquer les participants, proposer des sites Web complémentaires, etc. Le sommaire du mois sur l'intranet de la CSST ne saurait non plus se passer des résumés de lectures de l'animatrice, à l'intention par exemple des gestionnaires et sur des thèmes aussi percutants et nécessaires que le soutien au personnel.

Bref, de l'avis de Jean Drolet de la CSST, l'animateur d'un système de gestion des connaissances de type intranet doit en permanence s'efforcer de tenir compte de trois aspects intrinsèques à son travail :

A) Une compréhension adéquate des besoins en présence, facilitée par une maîtrise des contenus du système

Elle-même inspectrice depuis près de 15 ans, Mme Francœur sait de quoi il en retourne : son expertise lui vaut une grande crédibilité auprès des utilisateurs. Pas de doute pour elle qu'un animateur performant est avant tout un animateur convaincant : « doté d'une curiosité intellectuelle aiguë, il possède une bonne dose d'empathie qui lui fait presque deviner les intérêts des uns et des autres ».

B) Une stratégie de communication efficace

Selon Francine Francoeur, « l'animateur doit être capable de vendre sa salade, d'appeler n'importe qui et d'être débrouillard ». C'est on ne peut plus clair...

C) Un souci pour un découpage simple, souple et évolutif de l'information

Le traitement et la présentation des informations doivent viser l'essentiel, la pertinence et la clarté. « Il faut savoir se mettre à la place des utilisateurs et se demander comment nous réagirions devant notre écran. »

Voilà qui recoupe amplement la liste des habiletés requises dressée par certains auteurs :

- être un preneur actif de décisions dans les réseaux de personnes présentes sur l'intranet;
- posséder des habiletés techniques pour évaluer la possibilité de rendre accessible l'information;
- détenir de solides habiletés de communication et être à l'aise avec une diversité de personnes et de services;
- être habile à trouver, organiser et transférer l'information.

L'émergence d'une nouvelle fonction d'animation et, surtout, la réaction positive qu'elle suscite en général auprès des utilisateurs sont en soi des signaux forts à entendre! Non seulement l'animateur sait-il flairer la valeur ajoutée de telle ou telle information interne ou externe à l'entreprise, mais il agit aussi comme un réel agent de changement dans la mesure où il aide les individus et les groupes à penser et à travailler autrement. L'ensemble de ses efforts vise en définitive à optimiser le transfert et l'intégration des connaissances dans l'exécution même du travail.

On l'aura compris : seul ou en équipe, le gestionnaire des connaissances doublé d'un animateur de réseaux travaille à transformer l'information en connaissance en posant inlassablement, tel un leitmotiv, la question suivante à chacun des membres de son organisation : « Que pourrait-on faire mieux, individuellement et ensemble, grâce à cette information? Quels processus, produit, service, pratique de gestion, attitude, etc., pourraient être bonifiés par l'intégration de telle ou telle information? »

9. En guise de conclusion ou les effets d'une gestion efficace des connaissances

Comprendre comment les organisations créent de nouveaux produits, de nouvelles méthodes et de nouvelles formes organisationnelles est important. Mais il est encore un besoin plus fondamental qui consiste à comprendre comment les organisations créent les nouvelles connaissances qui rendent ces créations possibles.

Ikujiro NONAKA et Hirotaka TAKEUCHI, 1997

Avec ce texte, on a voulu faire une première incursion dans le monde de la gestion des connaissances. Tout n'a pas été dit, tout n'a pas été intégré : nous en sommes bien conscients. Nous comprenons en même temps qu'il s'agit là d'un domaine en émergence qui se construit, prend forme au carrefour d'activités qui, au fil du temps, convergent en un système intégré de gestion des connaissances. En terminant, qu'en est-il des effets de la gestion des connaissances?

Pas facile d'évaluer les effets d'une approche de gestion des connaissances sur la compétitivité de l'organisation. L'effet se manifeste surtout dans les indicateurs intermédiaires tels que le temps de réponse, la satisfaction du client, l'innovation. Comme nous en sommes à un stade d'émergence, cette problématique de mesure est au cœur des discussions. Le tableau 7 nous donne cependant quelques observations terrain, à la fois quantitatives et qualitatives, et quelques pistes de réflexion.

TABLEAU 7

À PROPOS DES EFFETS DE LA GESTION DES CONNAISSANCES

- Dans l'enquête publiée dans la revue *Management Review* réalisée auprès de 1626 répondants, parmi les entreprises qui déclarent avoir un programme efficace de gestion des connaissances, 78 % indiquent un effet sur l'amélioration de la satisfaction des clients, 60 % sur la satisfaction des employés, 59 % sur l'innovation de produits et de procédés (Wah, 1999).
- À la CSST, deux indicateurs peuvent être relevés et vérifiés sur le terrain : la diminution du temps de réponse et le niveau de satisfaction de la clientèle, tant employeurs qu'employés; on doit noter également que, pendant la période de transformation de la CSST à partir d'une logique client et d'une logique connaissances, l'organisation est passée d'une situation financière désastreuse, jusqu'à aujourd'hui, à six années consécutives de surplus financiers.

- Chez Chevron, l'effet de la gestion des connaissances est mesuré à travers le « Chevron Vision Metrics », un outil d'analyse intégré de la performance de l'organisation (satisfaction de la clientèle, satisfaction des employés, croissance des revenus, dépenses d'opération par baril produit, etc., APQC, 1998).
- Avec le recours aux répertoires informatisés de pratiques et d'experts, chez IBM, le temps de rédaction des offres de services est passé en moyenne de 200 heures à environ une trentaine d'heures (McCune, 1999).
- La société Eureka, filiale de la société Xerox, dont l'expertise réside dans l'entretien de bases de données, a diminué son temps moyen de réparation de 50 % (McCune, 1999).
- Dans les firmes de consultants comme DMR, Ernst & Young et Arthur Andersen, tous sont d'avis que la mise en place de « *knowledge spaces* » a un effet presque immédiat sur l'accélération du processus de résolution de problèmes et la réduction des temps de réponse aux clients.
- Chez Ford, on soutient que le simple recours aux répertoires des meilleures pratiques internes spécifiques à ses processus disponibles sur intranet a permis à l'entreprise d'économiser 245 millions de dollars américains entre 1996 et 1997 (Anthes, 1998).
- Le temps de développement d'une nouvelle innovation chez Skandia a été réduit à sept mois comparativement à sept ans pour l'industrie (O'Dell et Grayson, 1998).
- La communauté de pratique de Chevron (100 personnes) qui réfléchit sur l'utilisation de l'énergie a généré à elle seule des réductions de coûts de 650 millions de dollars américains (O'Dell et Grayson, 1998).
- À la question « Quelles sont les trois indicateurs de performance les plus importants à retenir pour mesurer l'effet de la gestion des connaissances? », l'enquête du Conference Board nous fournit l'ordre suivant : satisfaction du client : 95 %; satisfaction au travail : 68 %; réduction des coûts : 63 %; amélioration des temps de réponse au marché : 51 %.

Les observations ci-dessus nous montrent l'existence d'un effet certain en matière de gestion des connaissances. On peut affirmer sans trop se tromper que ces succès sont intimement liés aux différentes dimensions que nous avons explorées dans ce texte. L'effet n'est pas magique mais plutôt proportionnel, comme dans tout changement stratégique, aux efforts voués à sa gestion⁶.

En commentaire final, on aura compris que la gestion des connaissances est d'abord une activité fondée sur l'interaction, réelle ou virtuelle, entre des humains. Comme certains le pensent, on ne peut réduire la gestion des connaissances à la gestion des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Alors que dans des organisations comme HP, on insiste au plus haut point sur le caractère social de la gestion des connaissances, on comprendra cependant que les NTIC constituent un puissant levier facilitant le recours à la construction et la consultation de la mémoire organisationnelle. À condition toutefois de ne pas oublier de la « mettre à jour » et de la « sauvegarder » de temps à autre!

6. Pour un tour d'horizon des approches et pratiques dans le domaine de la gestion stratégique d'un changement complexe, voir le numéro spécial de la revue *Gestion*, automne 1999 « Transformer l'organisation » sous la direction des professeurs Alain Rondeau et Taïeb Hafsi (HEC), Réal Jacob (UQTR) et Michel Audet (CEFRIO et Université Laval).

Quelques sites Web intéressants sur la gestion des connaissances

<http://www.mayaconcept.com/gestion/knowlgfr.htm>

http://www.dmr.com/corporatif/fr/thought_leadership/knowledge.htm

http://www.dmr.com/corporatif/fr/ceo_cio/ceo_knowledge.htm

<http://www.ktic.com/topic6/km.htm>

<http://www.neteconomie.fr/>

<http://kmn.cibit.nl/>

<http://www.neteconomie.fr/enjeux/sourceskm.htm>

Business Researcher's Interest (BRI) KM and Organizational Learning Page :

<http://www.brint.com/OrgLrng.htm>

Knowledge Inc :

<http://www.webcom.com/quantera>

Swedish Community of Practice :

<http://www.sveiby.com.au>

<http://www.sveiby.com.au/BookContents.html>

@Brint

<http://www.brint.com/km>

CIO magazine :

<http://www.cio.com>

<http://www.cio.com/forums/knowledge/>

Entovation's Knowledge Timeline :

<http://www.entovation.com/timeline/timeline.htm>

Knowledge Management Magazine

<http://kmmag.com>

University of Texas at Austin :

<http://www.bus.utexas.edu/kman>

www.delphigroup.com

Forum interministériel sur la gestion du savoir :

http://www.psc-cfp.gc.ca/library/knowledge/index_f.htm

Knowledge Management Forum :

<http://www.km-forum.org/>

Magazines en ligne sur la gestion de la connaissance

<http://www.knowledge-management.co.uk>

<http://www.kmworld.com/>

The Masie Center

<http://www.masie.com/knowledge/>

Interactive Information Services

<http://www.softinfo.com>

CRIM-Dtech

<http://dtech.qc.ca>

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEE, V. (1997). 12 principles of knowledge management. *Training and Development*, novembre.
- AMERICAN MANAGEMENT ASSOCIATION (1999). Knowledge management worldwide. *Management Review*, vol. 99 (5), p. 28-31.
- AMIDON, D. (1998). Blueprint for 21st century innovation management. *Journal of Knowledge Management*, septembre, 9 pages.
- ANONYME. (1999). Best practice companies incorporate knowledge management in strategic goals. *Competitive Intelligence Magazine*, APRIL-JUNE.
- ANTHES, G. (1998). Defending knowledge. *Computerworld*, vol. 32 (7), 16 février.
- BASSI, L. (1997). Harnessing the power of intellectual capital. *Training and Development*, décembre, p. 25-30.
- BASSI, L. et VAN BUREN, M.E. (1999). The 1999 ASTD state of the industry report. *Training and Development*. A supplement to Training and Development Magazine, janvier.
- BOUTEILLIER, J. (1999). *La ruée vers l'or gris*. Neteconomie. < www.neteconomie.fr/dossiers/dossierkm.html >
- BROUARD, F. (1999). Trop de données, pas assez d'intelligence. *Idé*, novembre. En ligne : < www.ide-mag.com/veilleur.htm >
- CASTELLS, M. (1998). *La société en réseaux, l'ère de l'information*. Paris : Fayard.
- CHOO, C.W. (1998). *The knowing organization : how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. New York : Oxford University Press.
- COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE (2000). *Les réseaux d'entreprises et l'économie de la connaissance*. Étude commandée par la Direction générale Entreprises de la Commission européenne. Novembre 1999 (version anglaise). Traduction française, mars 2000.
- COTTIN, A. (1999) . Ancrer la gestion des connaissances sur les processus. *Le Monde informatique*, n° 813, 4 juin.
- CONFERENCE BOARD (1999). Managing knowledge : the HR role. *HR Executive*, vol. 6 (4), p. 2-18.
- CURRAN, P. (1998). Turning information into knowledge for competitive advantage. *Management Accounting*, vol. 76, avril. p. 26-27.
- DAVENPORT, T. (1996). *Knowledge roles : the CKO and beyond*. < www.cio.com/archive/040196_davenport_print.html >
- DAVENPORT, T.H. et PRUSACK, L. (1998). *Working knowledge : How organizations manage what they know*. Boston : Harvard Business School Press.

- DAVIS, B. et RIGGS, B. (1999). Get smart. *InformationWeek*, 5 avril, p. 40-50.
- DOVE, R. (1999). Knowledge management, response ability, and the agile enterprise. *Journal of Knowledge Management*, vol. 3 (1), p. 18-35.
- DRUCKER, P. (1999). *Management challenges for the 21st century*. HarperBusiness.
- EARL, M.J. et SCOTT, I.A. (1999). What is a Chief Knowledge Officer? *Sloan Management Review*, hiver, p. 29-38.
- GANZEL, R., PICARD, M. et STAMPS, D. (1998). Is knowledge management the next big thing? *Training*, vol. 35 (4).
- GRAYSON, C.J. et O'DELL, C.S. (1999). Mining those hidden resources. *Education+Training*, vol. 41 (3), p. 148-149.
- HAMILTON, B. (1998). *La gestion du savoir à la commission de la fonction publique*. Document de travail.
- JACOB, R., JULIEN, P.A. et RAYMOND, L. (1997). Compétitivité, savoirs stratégiques et innovation : les leviers de l'apprentissage collectif en contexte de réseau. *Gestion*, vol. 22 (3), septembre, p. 93-100.
- KAHANER, L. (1996). *Competitive intelligence*. USA : Simon & Shuster.
- KPMG (1998). *Knowledge management*. Research report.
- LEONARD-BARTON, D. (1995). *Wellspring of knowledge : Building and sustaining the sources of innovation*. Boston : Harvard Business School Press.
- LÉVY, P. (1999). *La cybernétique et le nouveau rapport au savoir*. Conférence d'ouverture. Colloque NTIC, Université du Québec à Trois-Rivières. < www.uqtr.quebec.ca/NTIC/Colloque/ >
- McCUNE, J.C. (1999). Thirst for Knowledge. *Management Review*, avril, p. 10-12.
- McDERMOTT, R. (1999). Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management. *California Management Review*, vol. 41 (4), p. 103-117.
- MARSHALL, L. (1999). Facilitating knowledge management and knowledge sharing : New opportunities for information professionals. *Online*, vol. 21, septembre-octobre, p. 97-98.
- MARTINY, M. (1998). Knowledge management at HP consulting. *Organizational Dynamics*, vol. 27 (2), p. 71-77.
- MASSIE, E. (1998). Knowledge management takes industry's center stage. *Computer Reseller News*, 16 février, p. 55-57.
- NONAKA, I. et TAKEUCHI, H., avec la contribution de M. Ingham (1997). *La connaissance créatrice, la dynamique de l'entreprise apprenante*. Bruxelles : DeBoeck.
- L'Observateur, OCDE (1999).

O'DELL, C. et GRAYSON, C. (1998). *If only we knew what we know*. New York : Free Press.

OUELLET, P., avec la collaboration de A. Trudeau et H. Duff (1999). *Agir sur le développement. Un examen des facteurs de développement émergents, de l'évolution de l'espace public du développement économique régional et des implications pour Développement économique Canada*. Observatoire de Développement économique Canada, septembre. Document interne.

PRUSACK, L. (1997). *Knowledge in organizations*. Boston : Butterworth-Heinemann.

QUINN, J.B., BARUCH, J.J. et ZIEN, K.A. (1997). *Innovation explosion. Using intellect and software to revolutionize growth strategies*. New York : Free Press.

RAYMOND, L. (2000). Mondialisation, économie du savoir et compétitivité : un cadre de veille des tendances et des enjeux stratégiques pour la PME. *Gestion*, vol. 25 (2), p. 29-38.

ROBERT, M. (1998). *Maximiser l'utilisation d'un intranet par la gestion des connaissances*. Forum québécois de l'Internet. Présentation PowerPoint.

ROSSETT, A. (1999). Knowledge management meets analysis. *Training and Development*, vol. 53 (5), mai, p. 63-68.

SIELOFF, C.G. (1999). If only HP knew what HP knows » : the roots of knowledge management at Hewlett-Packard. *Journal of Knowledge Management*, vol. 3 (1), p. 47-53.

STAMPS, D. (1997). Communities of Practice. *Training*, février.

STEWART, T.S. (1997). *Intellectual capital, the new wealth of Organizations*. New York : DoubleDay.

TISSEN, R., ANDRIESSEN, D. et DEPREZ, F. (1998). *Valued-based knowledge management, creating the 21st century company, knowledge intensive, people rich*. Amsterdam : Addison-Wesley.

TOVSTIGA, G. et KOROT, L. (1998). Profiling the 21st century knowledge enterprise. Proceedings sur CD-ROM, 8th International Forum on Technology : Leveraging Intellectual Capital, Grenoble, France, décembre.

TYSON, K. W. (1998). Perpetual strategy : a 21st century essential. *Strategy and Leadership*, janvier-février, 1998, p. 14- 18.

VAN BUREN, M. A. (1999). Yardstick for Knowledge Management. *Training and Development*, Vol. 53 (5) mai.

VÉZINA, R. (1999). La gestion tribale. *Commerce*. décembre.

WAH, L. (1999). Behind the buzz. *Management Review*, avril, p. 17-26.

WHARTON, A. (1998). Common knowledge. *Document World*. octobre-novembre.

ZACK, M. H. (1999). Managing codified knowledge. *Sloan Management Review*, été, p. 45-58.