

La capacité d'absorption de l'information au service de la performance

Application au cas de l'Intelligence
Économique (I.E) et du Management des
connaissances (K.M)*

Daniel Bretonès**
Antoine Saïd***

Recibido: marzo de 2009. Aprobado: abril de 2009

ABSTRACT

This paper aims at analyzing the differences between two major research fields: Business intelligence and knowledge management. A framework showing the complementarities between those two fields is set up. After a literature review on those two fields we explain that economic intelligence and knowledge management are two complementary aspects as regards a unique issue, which is supporting companies' global performance. Economic intelligence shows a major focus on explicit knowledge when as knowledge management encompasses simultaneously tacit and explicit knowledge. Both concepts emphasize the following criteria (learning practices, innovation systems, decision making and understanding) relying on similar processes. Those processes encompass various fields starting from information search to knowledge analysis and interpretation. It also covers information sharing, collaborative work and learning practices. Both concepts goals are to increase the organization absorptive capacity. This requires a necessary integration between those two concepts (Economic intelligence and knowledge management). The issue could be formulated such as: which one of those two concepts would absorb the other. Answering this question is critical as far as it may affect the deployment of those strategic functions within organizations.

* Cet article a fait l'objet d'une publication lors du colloque "En route vers Lisbonne", Université Tudor Luxembourg, novembre 2006.

** Doctorat en Science de gestion, Université Paris I Sorbonne, Professeur premanente. ESCM- Management Systemes Stratégie. E-mail: dbretones@orange.fr

*** SFR - Une partie de cette recherche a été menée en 2004 à Paris IX – Dauphine, France dans le cadre d'une thèse de doctorat en Sciences économiques

Ce papier analyse la différence entre deux domaines importants de la recherche: l'I.E. et le K.M. Il propose un cadre de compréhension de la complémentarité entre ces deux domaines. Après une revue de la littérature, nous montrons que l'I.E. et le K.M. sont deux facettes complémentaires d'une même problématique, au service de la performance de l'entreprise. Alors que l'I.E. se focalise sur la connaissance explicite, le K.M. englobe simultanément les deux types de connaissance: tacite et explicite. Les deux concepts mettent en valeur l'apprentissage, l'innovation, la prise de décision et la compréhension par utilisation de processus similaires. Ces processus vont de la recherche (de l'information) à l'analyse et l'interprétation (connaissance) en passant par le partage, la collaboration et l'apprentissage, la finalité des deux concepts est d'accroître la capacité d'absorption de l'organisation. L'intégration demandée entre ces deux concepts (I.E. et K.M.), pose la question de savoir lequel des deux concepts englobe le second.

INTRODUCTION

La capacité d'une organisation à demeurer efficiente et compétitive dans un environnement en constante évolution repose sur sa capacité de valoriser des nouvelles informations scientifiques, technologiques et organisationnelles. L'évolution de leur environnement force ainsi les organisations à explorer des nouvelles opportunités d'affaires ou de fonctionnement, notamment par une gestion cohérente des informations/connaissances qui se trouvent à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation. La capacité innovante d'une organisation dépendra de sa facilité à transformer les informations qui sont de plus en plus nombreuses, en pratiques et procédures stratégiques qui lui permettront de se différencier par rapport à ses concurrents (Van Wijk, Van den Bosch, 2000). Cet article argue du fait que le K.M. et l'I.E., tout en présentant des caractéristiques différentes, et répondant à des besoins différenciés peuvent être considérés complémentaires dans la réponse aux besoins de la performance des entreprises par le biais de leur action positive sur la capacité d'absorption. Ils sont par conséquent mutuellement critiques dans la gestion du capital immatériel.

Dans le monde industriel, une confusion est souvent faite entre le Management des connaissances (K.M.) et l'Intelligence économique (I.E.). Cette confusion s'explique par le fait que l'I.E. est souvent vue sous l'angle des technologies qui servent à recueillir et analyser des données pour améliorer la prise de décision. Pour l'I.E. l'intelligence est souvent définie comme la découverte et l'explication des contextes cachés, inhérents à la prise de décisions appropriées dans des nombreuses affaires et domaines économiques. Conceptuellement, il est facile de

comprendre comment la connaissance peut être considérée comme une composante intégrale de l'I.E. et par conséquent de la prise de décision. De son côté, le K.M. est décrit comme le processus systématique de trouver, de choisir, d'organiser, d'interpréter et de présenter l'information de manière à améliorer la compréhension des collaborateurs faisant partie d'un centre d'intérêt spécifique¹ Le K.M. aide l'organisation à gagner de la perspicacité et à structurer sa propre expérience. Les activités spécifiques du K.M. aident l'organisation à se concentrer sur l'acquisition, le stockage et l'utilisation des connaissances pour des activités telles que la résolution des problèmes, l'amélioration des processus internes, la planification stratégique et la prise de décision.

En fait, les organisations seraient d'avantage efficaces si elles pouvaient se transformer grâce aux connaissances déjà inscrites dans la mémoire de l'ensemble de ses employés et de ses partenaires d'affaires² (. Il est reconnu dans la littérature que les limites d'une organisation sont infinies grâce aux réseaux qu'elle peut établir. Les réseaux sont aujourd'hui d'une importance

extrême lorsque l'on sait qu'une organisation ne peut plus compter uniquement sur ses ressources internes pour demeurer efficace et compétitive.

Le défi consistant à diriger les ressources des réseaux tant internes qu'extérieurs vers un but commun, les nouvelles théories de gestion insistent sur les relations entre les individus à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation³ (. Le K.M. et l'I.E. doivent ainsi permettre de lier les connaissances qu'une organisation et ses partenaires détiennent ou découvrent, à la stratégie d'organisation, afin d'accroître la capacité d'absorption⁴ et d'améliorer les compétences et la productivité organisationnelle (Tissen, Andriesen, Deprez, 1998).

Les théories sur les organisations innovantes ne manquent pas, mais la pratique est cependant caractérisée par des gestionnaires en manque de temps. À cet égard, le contraste saisissant entre l'explosion de l'information (interne et externe) et les ressources humaines disponibles pour en faire l'analyse, l'enrichissement et le partage, milite pour des processus systématiques de production et de management des nouvelles connais-

¹ Hameed, 2004.

² Jacob, Pariat, 2000.

³ OCDE, 2002.

⁴ Cohen et Levinthal, 1994).

sances (I.E. versus K.M.). L'établissement de tels processus nécessitera des ressources, mais leur implantation permettra aux gestionnaires d'optimiser les efforts consentis par l'ensemble des employés et naviguer sur cette mer d'information qui les entoure et qui ne cesse de s'agrandir.

1. L'INFORMATION ET LA CONNAISSANCE

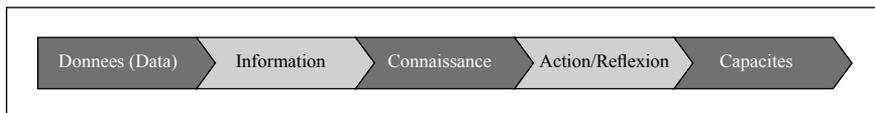
Distinguer entre information et connaissance est important car l'information n'est pas la connaissance. Une connaissance est toutefois constituée d'informations qui sont interprétées, consciemment et inconsciemment, par un individu au terme d'un processus d'apprentissage (Nonaka, Takeuchi, 1995, 2004). La connaissance peut être codifiée sous la forme de publications, de brevets, de normes, de codes de pratique et de plans, mais elle peut également se retrouver dans les habilités, l'expertise, et les pratiques des individus et des organisations. En fait, la majorité des connaissances ne sont pas codifiées, et les stratégies de gestion doivent en tenir compte (Foray, 2000). Enfin, les connaissances incluent des aspects scientifiques et

technologiques, mais également des aspects organisationnels (qui sait-quoi, qui peut contribuer à la solution d'un problème) (Lundval, 2003).

Pour voir plus clair dans ce flux, on peut s'aligner sur deux résultats généraux présentés par Gallouj, (2002) concernant les frontières que nous pouvons établir entre les notions: de données (1), d'informations (2), de connaissances (3), et de capacités (4).

- Le contenu sémantique est généralement considéré comme s'élevant quand on passe des catégories 1 à 3. Une catégorie donnée ne peut être réduite à la simple sommation d'éléments de la catégorie précédente. Ainsi, une connaissance ne se réduit pas à une somme d'informations puisque d'un même ensemble d'informations, des individus extraient des connaissances différentes et qu'un même individu peut extraire des nouvelles connaissances dans d'autres circonstances (comme dans le cas de la recherche fondamentale). Ces distorsions sont interprétées par Gallouj comme étant des phéno-

Figure 1. Flux de la connaissance



mènes “*d’ambiguïté interprétative*”.

- Les capacités opèrent une rupture dans cet ordre de contenu sémantique croissant, dans la mesure où elles traduisent une “*aptitude à (bien) faire avec confiance [...], qui s’appuie sur des données, des informations et des connaissances*”.⁵ Autrement dit, les capacités ont un contenu cognitif, mais elles traduisent aussi d’autres aptitudes telles que, au niveau individuel, la dextérité manuelle, les capacités sensorielles ou les routines, par exemple.

De la même manière, nous pouvons envisager de distinguer la notion de connaissance et celles de savoir et savoir-faire. La connaissance s’apparente à un savoir lorsque la firme (ou l’individu) possède les capacités de codifier (au moins partiellement) et de communiquer aisément cette connaissance de nature explicite. Ce savoir est plus ou moins générique ou spécifique (il est plus ou moins public ou privé). Dans ce cas, la connaissance est dite aussi déclarative en reprenant le terme proposé par Nonaka (1995). La connaissance est davantage un savoir-faire lorsque la firme (ou l’individu) possède la connaissance nécessaire pour effectuer des tâches, des procédures

spécifiques. Dans ce cas, la connaissance est tacite (plus implicite) car elle est mémorisée sous forme d’automatismes, de routines. Elle relève d’une connaissance dite procédurale (Nonaka, 1995). Les connaissances tacites sont difficilement transférables et commercialisables. En revanche, les connaissances codifiées sont plus aisément transférables et commercialisables. Les entreprises peuvent donc mettre en place des procédures d’imitation des connaissances codifiées. Cette question de la dichotomie est primordiale, notamment pour développer au sein de la firme des processus de création de connaissances selon les divers modes de conversion à la Nonaka (1995).

La littérature économique distingue la connaissance codifiée de la connaissance tacite. Cette distinction fréquente repose sur la nature et le degré d’accessibilité des connaissances par les agents économiques. La connaissance codifiée est explicite. Elle peut être facilement reproduite et stockée à faible coût. Elle apparaît souvent sous la forme d’un texte ou d’une loi. Il s’agit d’un “*message qui peut être manipulé comme de l’information*” (Foray, 2000). Cette connaissance est donc très proche de la notion d’information. La connaissance codifiée résulte d’un processus *volontaire* de

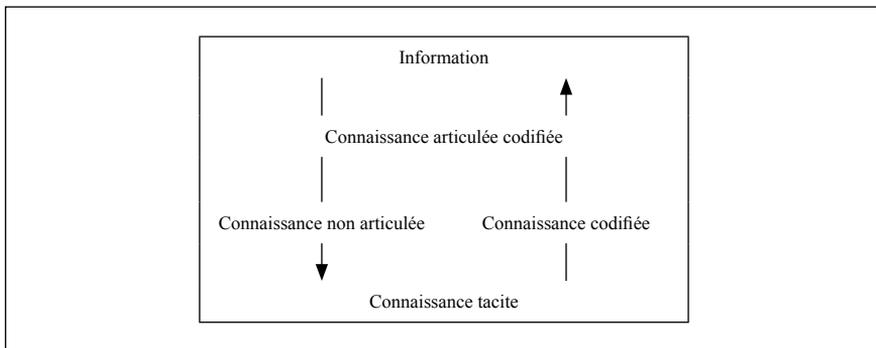
⁵ Nelson, 1994

codification. Or celui-ci constitue une activité coûteuse à laquelle les agents ont recours pour communiquer et lutter contre l'oubli. En revanche, les connaissances tacites sont propres à l'agent ou à la firme et elles ne peuvent être explicitement décrites. La célèbre phrase de Polanyi (1966) *“nous savons toujours plus que nous ne pouvons le dire”* éclaire parfaitement cette idée. L'agent n'a pas toujours conscience des connaissances tacites qu'il possède, ce qui n'est pas le cas pour les connaissances codifiées. Foray et Cowan (1999) réduisent la définition de la connaissance tacite, en considérant *“la connaissance tacite comme celle qui reste non-codifiée”*. Il est intéressant de noter qu'à long terme, il n'existe pas de frontière entre ces catégories. On observe un déplacement circulaire des connaissances. En d'autres termes, la connaissance

tacite, lorsqu'elle commence à être divulguée par son inventeur, devient une connaissance dont le code n'est pas encore complètement stabilisé. Ensuite, elle peut être codifiée. A terme, son code peut devenir latent. Toutefois, comme nous l'avons déjà précisé, certaines connaissances peuvent rester tacites.⁶ Cette analyse nous conduit à distinguer non pas une dichotomie entre information/connaissance d'une part ou entre connaissance codifiée et connaissance tacite d'autre part, mais un continuum entre l'information et la connaissance tacite.

Nous pouvons opérer également une distinction entre les différents savoirs (Lundvall, 1999): le “savoir-quoi” (know-what), le “savoir-pourquoi” (know-why), le “savoir-comment” ou savoir-faire (know-how) et le “savoir-qui” (know-who). Pour

Figure 2. Continuum entre l'information et les formes de connaissances



⁶ L'arbitrage s'effectue selon une analyse coûts-bénéfices (Cowan et Foray, 1997).

Lundvall, les relations complexes qui unissent le quoi, le comment et le pourquoi du savoir peuvent se manifester par le “savoir-qui”. Voilà qui nous ramène à l’agent économique: s’il recherche des informations (sous forme de données, connaissances, savoirs), il le fera en orientant sa recherche sur “qui sait quoi”, et “qui sait quoi faire”. Le savoir-qui suppose la formation de relations sociales privilégiées qui rendent possibles l’identification des “spécialistes” et l’utilisation efficace de leurs connaissances.

Nous considérons que l’I.E. et le K.M. sont au principe même de cette procédure de recherche. Tous deux sont définis par les processus qu’ils mettent en œuvre pour coordonner les compétences dispersées en raison d’une accentuation de la division du travail et favoriser l’éclosion de nouveaux savoirs. Tous deux s’inscrivent dans une démarche finalisée: favoriser la création de nouveaux savoirs d’entreprise. Les deux disciplines ont une dimension organisationnelle importante, parce qu’elles constituent des activités collectives qui supposent une définition de la situation partagée par les acteurs qui unifient au moins partiellement leur

façon de percevoir, de concevoir et d’agir. Autrement dit, I.E. et K.M. supposent toujours une **stratégie d’acquisition et d’utilisation de connaissances** qui favorisent l’exercice d’une fonction d’interprétation. Cette dernière permettant d’associer la cohérence des objectifs et des actions à une définition de la situation.

2. LE K.M.: DE NOMBREUSES THÉORIES ET DÉFINITIONS

De nombreuses disciplines ont influencé et enrichi le champ du KM et de ses pratiques: La plus ancienne fut la philosophie.⁷ Mais aussi, les sciences cognitives en cherchant à comprendre les “Knowledge workers”, les sciences sociales en cherchant à comprendre la motivation, les personnes, les interactions, la culture et l’environnement, les sciences du management en cherchant à optimiser les processus et à les intégrer au sein de l’entreprise, les Technologies de l’Information et de la Communication (TIC)⁸ en mettant en place des capacités liées à la gestion des connaissances, l’ingénierie des connaissances qui met en relief les types de connaissances en les codifiant, l’intelligence artificielle en automatisant les routines et les

⁷ La connaissance a été depuis toujours un centre d’intérêt pour l’humanité. Déjà Aristote faisait la distinction entre: Epistèmè: connaissance universelle et théorique ou “know-why.”; Technè: connaissance instrumentale, contextualisée et pratique ou “know-how” et Phronesis: connaissance normative, basée sur l’expérience, contextualisée et liée à la “sagesse pratique” du bon sens.

⁸ Technologies de l’information et de la communication

économistes en déterminant les priorités. In fine, il y a plusieurs définitions possibles du KM, en fonction du domaine de recherche concerné et en fonction des affinités des différents auteurs.

Marco (2002) indique que c'est de "l'inadvertance éclatante" que de parler de l'échec du K.M. Il croit que cette idée existe parce que la plupart des professionnels du K.M. se concentrent sur une partie limitée de l'équation du K.M.

Nous pouvons répartir les définitions du K.M. en trois grandes approches: l'approche économique, l'approche organisationnelle et l'approche communautaire. A ces trois approches s'ajoute l'approche philosophique dont le pionnier demeure Polanyi (1966).

Nous pensons de par notre expérience professionnelle, que la définition la plus réaliste du K.M. est celle qui combine en transversal ces trois approches, car l'entreprise inclut

Tableau 1. Des approches complémentaires du KM

	Approche économique (modèle cognitif)	Approche organisationnelle (modèle réticulaire)	Approche "communauté"
Traitement de la connaissance	La connaissance est objectivement définie. Elle est concepts	La connaissance est sous forme tacite ou explicite.	La connaissance est construite par socialisation. Elle est basée sur l'expérience
Modèle dominant	Mémoire	Réseau	Communauté
Focus	Capturer et stocker les connaissances (stock)	Acquisition des connaissances (flux)	Création et application des connaissances
But principal	Codifier et capturer la connaissances. explicite. Exploiter les connaissances.	Avantage compétitif	Promouvoir le partage des connaissances. Accélérer le rythme des innovations.
Levier critique	La Technologie	L'essaimage	Engagement et Confiance
Livrables	Standardisation, Routinisation et renouvellement des connaissances	Développement externe	Développement endogène. Application de nouvelles connaissances
Livrable attendus	Standardisation, Routinisation et renouvellement des connaissances	Développement externe	Développement endogène. Application de nouvelles connaissances
Rôle des outils IT	Mécanismes d'intégration	Mécanisme interactifs	Support critique aux mécanismes d'intégration

autant les modèles philosophique, mnémorique, réticulaire et communautaire en fonction de leur contexte stratégique ou opérationnel. Le K.M. est une approche globale qui combine les quatre approches définies précédemment. D’où la complexité de sa mise en œuvre qui fait “peur” à beaucoup de dirigeants.

Dans la suite de cet article, nous définissons le K.M. en référence à la collaboration, à la gestion du contenu, au comportement organisationnel, et aux technologies et nous proposons: “Le KM est un changement culturel, des stratégies organisationnelles et des outils, dans les entreprises qui valorisent l’apprentissage et le partage”.

Malgré la grande diversité des solutions technologiques adoptées pour gérer les connaissances intra organisationnelles, nous pouvons proposer une classification des **KMS** (systèmes de KM), selon qu’ils permettent:

1. le codage et le partage de solutions et meilleures pratiques au sein de l’organisation,
2. la création de cartographie de Connaissances ou d’expertises des individus, afin d’identifier leur détenteur,
3. la création de réseaux de Connaissances, pour faciliter les échanges de connaissances entre les individus.

En somme, les technologies du K.M. incorporent celles utilisées pour créer, stocker, rechercher, distribuer et analyser l’information structurée et non structurée. Le plus souvent, les technologies liées au K.M. sont considérées en fonction de leur capacité d’aider à traiter et à organiser l’information et des données textuelles afin d’accroître les possibilités de recherche, d’interprétation et d’évaluation de la pertinence pour aider à répondre à des questions, à la réalisation de nouvelles oppor-

Contexte	Stratégique (Création des connaissances)	Approche organisationnelle	Modèle Philosophique du KM
		Modèle réticulaire du KM	
	Opérationnel (Application des connaissances)	Approche économique	Approche “communauté”
		Modèle Cognitif du KM	Modèle Communautaire du KM
		Intégrative (Support IT)	Interactive (Support - les personnes)
		Approche	

tunités, ou à la résolution de problèmes courants. Le tableau 2 fait le croisement entre les applications du KM (Transactionnel, analytique, management des actifs, processus, développement et innovation) et les applications informatiques connues du monde industriel.

2.1. facteurs influençant l'adoption des kms

L'examen de la littérature, concernant la mise en œuvre d'un KMS, contribue à retenir quatre types de facteurs, à savoir organisationnels, individuels, technologiques et infor-

Tableau 2. Facteurs Clé de Succès du KMS (adaptée de Lancini, 2001)

Facteurs	Dimensions	
Organisationnels	Environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Turbulence du secteur • Incertitude environnementale
	Structurelles	<ul style="list-style-type: none"> • Décentralisation • Etat d'esprit
	Culturelles	<ul style="list-style-type: none"> • Communication interne • Ouverture au changement
	Organisationnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Activités de veille • Communication formelle et informelle
Individuels	Profil des dirigeants	<ul style="list-style-type: none"> • Entrepreneur • Forte implication • Esprit de changement
	Profil des utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Style cognitif par rapport aux TI • Collaboration • Esprit de changement
Technologiques	Spécificités du SI existant	<ul style="list-style-type: none"> • Maturité du SI • Liens forts entre SI et utilisateurs
	Spécificités du KMS	<ul style="list-style-type: none"> • Facilité d'utilisation • Forte participation • Implication des utilisateurs • Moyens d'incitation
Informationnels	Statut de la connaissance	<ul style="list-style-type: none"> • Vision accordée à la connaissance, en tant que ressource stratégique • Gestion dynamique des expertises et des savoir-faire
	Spécificités des connaissances du KMS	<ul style="list-style-type: none"> • Fiabilité • Richesse du contenu • Poste dédié (CKO)

mationnels.⁹ Ces travaux permettent ainsi de présenter les spécificités qui caractérisent les facteurs qui ont une influence sur le succès de l'adoption d'un KMS (Tableau 3).

3. QUELLE LECTURE DE L'INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE

En France, la définition de l'intelligence économique à laquelle des nombreux auteurs se réfèrent, est donnée dans le Rapport Martre (1994): "L'intelligence économique peut être définie comme l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution, en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. Ces diverses actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires

à la *préservation du patrimoine* de l'entreprise, dans les *meilleures conditions de qualité, de délais et de coût*. L'information utile est celle dont ont besoin les *différents niveaux de décision de l'entreprise* ou de la collectivité pour *élaborer et mettre en œuvre* de façon cohérente la *stratégie et les tactiques* nécessaires à l'atteinte des objectifs définis par l'entreprise dans le but d'*améliorer sa position dans son environnement concurrentiel*". La définition officielle du rapport Martre qui n'est pas très éloignée de celle d'Aguilar (1967), y ajoute la notion de coordination, au sens le plus large (entre divisions, entre entreprises, entre acteurs de différents niveaux: entreprises et collectivités locales...) et notamment le souci de la sécurité de l'information.

Tableau 3. Croisement des applications du K.M versus technologies associées

	Transactionnel	Analytique	Management d'actifs	Processus	Business Development	Innovation
Applications K.M	<ul style="list-style-type: none"> •Case Based Reasoning (CDR) •Applications Help Desk •Applications CRM •Applications SAS (Service AGENT Support) 	<ul style="list-style-type: none"> •Data Warehousing •Data Mining •Business intelligence •Systèmes de management de l'information •DSS (Decision Support Systems) •Infocentre 	<ul style="list-style-type: none"> •Propriété intellectuelle •GED •Répertoires de connaissances •Management de contenu 	<ul style="list-style-type: none"> •TQM •Benchmarking •Best practices •Management de la qualité •BPMS •Amélioration des processus •Automatisation des Processus •Méthodologies •CMM, ISO9XXX, Six Sigma 	<ul style="list-style-type: none"> •Compétences de équipes •Apprentissage •Formation •Développement des cascité •Traning 	<ul style="list-style-type: none"> •Communautés •Collabration •Firm de discussion •Réseautage •Equipes virtuelles •R&D •Equipes pluridisciplinaires

⁹ Lancini, 2002

Dans notre analyse¹⁰ nous estimons que cette définition n'est pas suffisante et qu'il faut aller plus loin. En effet nous considérons que l'I.E. conduit à la production de connaissances, et en fait les concepts d'apprentissage, d'intégration et de culture représentent pour nous, autant de voies possibles à explorer pour cerner l'I.E. en tant que système complexe méta-dimensionnel.

Ainsi, les zones d'ombre, que nous identifions dans cette définition, touchent l'essentiel puisqu'elles concernent la capacité à expliquer la dynamique de l'I.E., autrement dit la compréhension des procédures mises en œuvre en vue de transformer (c'est-à-dire comprendre, interpréter et utiliser) les informations en connaissances pour atteindre des objectifs spécifiques. Les liens entre l'I.E. et l'économie de la connaissance se dessinent dans cette perspective: elles offrent de nouvelles options permettant de renforcer l'efficacité des processus de coordination en structurant les actions orientées vers le fonctionnement, mais aussi et surtout vers l'innovation. Ces hypothèses se fondent sur un postulat commun selon lequel, dans les sociétés contemporaines, la production d'informations et de connaissances tend de plus en plus à constituer une activité distincte des autres activités

de l'entreprise. *“On assiste au découplage (“unbundling”) des idées et des artefacts matériels (produits, dispositifs techniques ...)”*.¹¹ Ce découplage, qui est la caractéristique d'un monde immatériel, celui du 3^{ème} système technique dans lequel nous rentrons, conduit à s'interroger sur les moyens d'accroître les capacités des acteurs économiques à réaliser plus d'échanges et de transactions, grâce à plus d'informations et de connaissances disponibles.

Dans notre recherche, nous distinguons huit composantes dimensionnelles de l'I.E. (Saïd, 2004): Téléologique (l'I.E.S suppose un projet stratégique); Fonctionnelle (Veille, cycle de l'information, renseignement, ou identification des problèmes et opportunités); Organisationnelle (une dimension réticulaire qui fait appel à un animateur, à une cellule de veille dédiée et à une mobilisation des acteurs de l'entreprise); Pédagogique (formation, apprentissage organisationnelle et management des connaissances); Technologique (savoir-faire, outils de gestion de l'information, sécurité, sûreté de l'information); Ethique & Juridique et finalement culturelle. On peut préciser qu'il existe une forme de hiérarchie entre ces dimensions, et nous convenons préalablement que les travaux empiriques sont peu

¹⁰ Saïd, 2004, 2006

¹¹ Guilhon et Levet, 2003.

nombreux et qu'il n'existe pas, selon nous, un système idéal permettant de mesurer précisément l'I.E., au moins dans sa méta-dimension synergique.

D'autre part, nous représentons la dynamique du système I.E. dans une approche systémique ago-antagoniste (d'après Bernard-Weil E., 1994), dans laquelle les pôles "contraires", c'est-à-dire dont les effets sont réputés opposés, sont toujours en équilibre, sous tension, dans la durée. Cette représentation est un processus dynamique de (re) construction continue qui procède de la mise sous tension dynamique, d'actions et de contre-actions permanentes, de "stratégies bilatérales". Les couples ago-antagonistes fondamentaux, que nous identifions dans le cadre de l'I.E.,¹² et qui doivent être managés dans la durée, sont portés par six axes (six couples antagonistes) qui sont autant de leviers sur lesquels on peut agir. Ainsi nous distinguons:

1. Axe Veille/Vigilance: couple (Veiller sur les incertitudes majeures qui pourraient conduire à réviser la stratégie versus Identifier les contraintes à respecter au regard de la stratégie déployée).
2. Axe Interprétation: couple (Réviser les objectifs et les stratégies versus Pousser à l'atteinte des objectifs et au conformisme).
3. Axe Intrusion dans l'environnement: couple (Susciter Influence et opportunisme versus Pousser à l'atteinte des objectifs et au conformisme);
4. Axe Compétences: couple (Renforcer et renouveler les compétences centrales versus Exploiter, diffuser et préserver les compétences centrales).
5. Axe Asymétrie de l'information: couple (Favoriser les coopérations et le partage versus Délimiter et imputer clairement les responsabilités).
6. Axe Sécurité: couple (Culture de la sécurité et Sensibilisation pratique, technique et juridique versus Cloisonnement -paranoïa de sécurité-).

L'analyse des caractéristiques des six couples (axes porteurs des dimensions de l'I.E.) met en relief la richesse des compétences des dirigeants en matière de réseautage et de stratégie; la richesse généralement des informations internes et sectorielles auxquelles ces entreprises ont accès; la richesse des expériences des dirigeants; et la richesse pré-

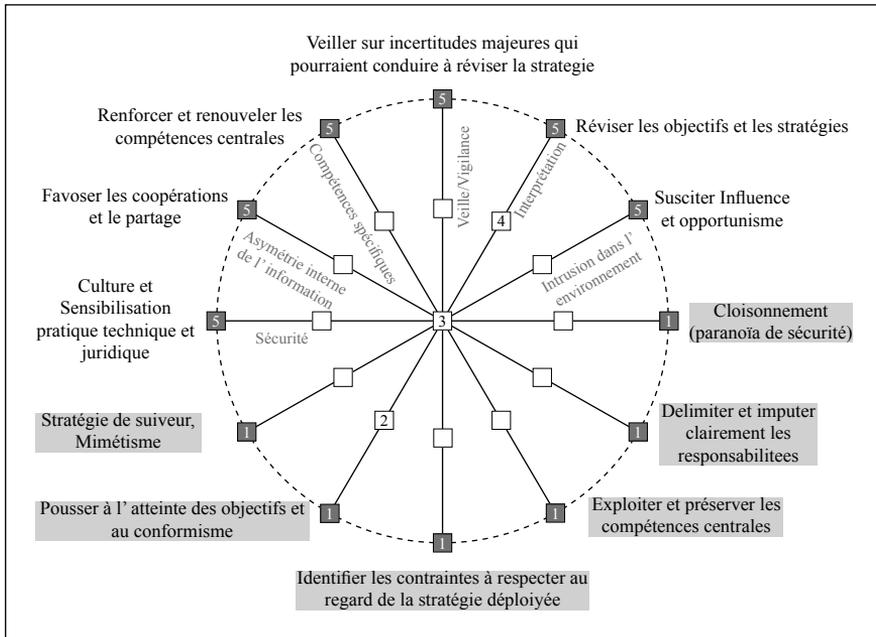
¹² Cf. Saïd (ibid) note 11

dominante des pratiques de gestion des entreprises au niveau des plans: stratégique, de la communication, de la coordination, de la sécurité et de la formation.

Dans cette approche, nous faisons apparaître le rôle stratégique de l'I.E. En partant du fait que le but premier de la stratégie est d'adapter l'organisation à son environnement, l'I.E. se présente comme un "système stratégique" qui contribue à cette adaptation. Aussi, l'acquisition, l'assimilation et la transformation de l'infor-

mation économique font référence aux processus de la capacité d'absorption.¹³ L'action fait référence à la dimension d'influence de l'I.E. Quant à la composante culturelle de l'I.E., elle aide dans l'adaptation de l'entreprise à son environnement. Les conséquences de cette complémentarité que nous rajoutons dans la définition du rapport Martre de l'I.E. nous permettra, de spécifier le rôle de l'I.E. dans la capacité d'absorption de l'entreprise tant qu'elle, détermine la performance de l'entreprise.

Figure 3. Couples ago-antagonistes de la dynamique de l'Intelligence économique



¹³ Tels que définis par Zahra et George (2002.)

Une application de ce modèle au sein d'un opérateur de télécommunications mobiles fait l'objet de l'annexe ci-joint.

4. LA CAPACITÉ D'ABSORPTION DES ORGANISATIONS

L'expérience montre que ce n'est pas l'avancée scientifique ou technologique qui permet à une organisation d'accroître sa performance, mais plutôt la capacité de celle-ci à intégrer la connaissance à son contexte propre. À cet égard, la capacité d'absorption¹⁴ d'une organisation sera notamment fonction (1) du niveau de connaissances existantes chez le récepteur, (2) du nombre de récepteurs disponibles, (3) des liens entre les différents récepteurs au sein de l'organisation (Ja-Shen C. & Al., 2002).

4.1. processus d'apprentissage

Les organisations suivent un processus d'apprentissage semblable aux individus, c'est-à-dire que le niveau de connaissances déjà maîtrisé influence positivement leur capacité à apprendre de nouvelles

connaissances. Ainsi, plus le niveau de connaissances de base est diversifié plus l'apprentissage de nouvelles connaissances est simplifié car on relie l'information à des connaissances que l'on possède déjà. Les pratiques et les technologies qui auront été mises en place au cours de son histoire détermineront le niveau de connaissance d'une organisation. Ainsi, plus une pratique ou technologie sera familière plus le transfert de connaissances se fera aisément. La recherche réalisée à l'interne de l'organisation ne permet pas uniquement de développer des nouvelles connaissances, mais permet d'accroître sa capacité d'absorption.

4.2. liaison information externe et organisation

Un meilleur lien avec les sources externes d'information sera assuré par la présence de plusieurs récepteurs à l'intérieur d'une même organisation. Un nombre élevé d'individus en contact avec les organismes de recherche, les concurrents, les consultants, les clients et les sous-traitants permettra d'évaluer et de saisir un spectre plus large d'opportunités créées par les nouvelles connais-

¹⁴ Par "capacité d'absorption", Cohen et Levinthal (1990, 1994) entendent: "la capacité de reconnaître la valeur, à assimiler et à exploiter une nouvelle information (ou connaissance) à des fins commerciales". La capacité d'absorption remplit ainsi deux principales fonctions: d'une part, elle permet de comprendre et d'exploiter les nouveaux progrès dans un domaine donné et, d'autre part, de mieux évaluer l'intégration des innovations disponibles et d'en prévoir les développements ultérieurs". Historiquement, ce concept a été essentiellement utilisé pour comprendre la capacité des grandes entreprises à acquérir et à intégrer de nouvelles technologies.

sances. À cet égard, la désignation d'un seul responsable pour évaluer les opportunités offertes par les nouvelles informations réduira la capacité d'absorption de l'organisation.

4.3. circulation de l'information

Les organisations traditionnelles ont une logique de division de leurs opérations, tandis que les nouvelles organisations misent sur une logique d'intégration des différenciations des individus sur la base de leurs expertises complémentaires. La spécialisation qui s'exerce entre les individus d'une même organisation peut nuire à une communication entre les individus de différents départements qui disposent des connaissances complémentaires touchant l'introduction d'une nouvelle pratique ou technologie. Cette spécialisation inclut également les activités de sous-traitance d'une organisation. À l'inverse, la rotation du personnel entre les départements crée un chevauchement de connaissances entre les individus qui entraîne une meilleure communication. Il est donc essentiel de comprendre la distribution des expertises au sein d'une organisation afin d'optimiser la capacité d'absorption pour les nouvelles connaissances. Aussi, la concentration du pouvoir de décision nuit au développement de

solution innovatrice aux problématiques vécues par une organisation. Ainsi, une organisation décentralisée dont les constituantes disposent de l'autorité nécessaire pour générer des changements dans les pratiques va davantage apprendre et moins attendre les directives de la haute direction.

In fine, nous partons de l'effet de la capacité des entreprises à maîtriser l'information et les connaissances concernant leur environnement et la gestion de leurs activités pour expliquer en grande partie la performance de ces entreprises (Knudsen M. & AL., 2001). Ce faisant, nous postulons implicitement que "l'état d'information"¹⁵ de l'entreprise détermine sa performance. L'objectif spécifique que nous poursuivons est de montrer que l'I.E. et le K.M. sont deux leviers d'amélioration de "l'état d'information" de l'entreprise. Nous considérons que l'I.E. et le K.M. améliorent la "capacité d'absorption" de l'entreprise et par conséquent la performance de cette dernière. Du fait que les manifestations de l'action stratégique ne sont visibles que dans l'action, nous en déduisons que les manifestations de la stratégie sont les conséquences attendues en termes de performance pour une firme au sein de son environnement. Aussi, du fait que la per-

¹⁵ Au sens défini par Cohen et Levinthal (1990)

formance agit de façon positive sur la capacité d'absorption, alors un cycle vertueux s'établit entre performance et capacité d'absorption qui affûtent à leur tour l'I.E. et le K.M.

Une analyse des travaux sur le concept de "capacité d'absorption" met en relief sa nature multidimensionnelle faisant référence à la richesse respective (1) des informations / sources d'information, (2) des compétences, (3) des expériences et (4) des pratiques managériales.

Ainsi, ayant explicité (1) les dimensions du K.M., (2) les dimensions de l'I.E. et (3) celles de la capacité d'absorption, nous proposons de les associer ensemble pour dégager le rôle que jouent l'I.E. et le K.M. dans la capacité d'absorption. Dans ce qui suit, nous ne retenons des dimensions de la capacité d'absorption que celles qui sont en relation avec l'I.E et avec le K.M.

5. RÔLE ET DE L'I.E. ET DU K.M. DANS LA CAPACITÉ D'ABSORPTION

5.1. impact de la richesse des informations

En partant des taxonomies d'informations importantes au développement des activités des entreprises telles que proposées dans la littérature, nous avons jugé pertinent de regrouper des types d'informations

importantes en catégories se rapportant respectivement aux clients et aux marchés, à la concurrence, au marketing mix (produits, prix, distribution et promotion) et à l'environnement général.

5.2. impact de la richesse des sources d'information

Concernant la richesse des sources et média d'information, la théorie de (Daft et Lengel (1984, 1986) nous apprend qu'une source riche permet:

- a) de recueillir beaucoup d'indices (capacité en informations) et donc de prendre connaissance de plusieurs aspects touchant un sujet d'intérêt,
- b) d'échanger rapidement (interactivité) et permet ainsi de vérifier et d'ajuster les points de vue,
- c) de communiquer selon plusieurs formes de langage (verbal, corporel, numérique) favorisant ainsi non seulement la rapidité de la communication mais aussi la transmission de certains indices peu formalisables,
- d) de communiquer avec plusieurs autres interfaces (densité) et donc recueillir diverses indications, et
- e) de nature personnelle, c'est-à-dire facile d'accès et fiable.

Tableau 4. Les informations considérées importantes par les entreprises – Liens avec les dimensions de l'I.E. et du K.M.

Catégories d'informations liées à la capacité d'absorption	FCS du KMS retenus	Dimensions IES retenues
Marché, clientèle Ex: Evolution du marché, Nouveaux marchés, Clientèle, demande potentielle, Comportements des clients, Goûts, préférences des clients, Habitudes, mentalités, Structure financière, Structure des marchés	Organisationnels & Technologiques	Fonctionnelle & Technologique
Concurrence: Ex: Etat de la concurrence, Forces et faiblesses, Stratégies marketing, Concurrents locaux		
Produits: Ex: Adaptation des produits, Normes techniques, Nouveaux produits, Produits des concurrents		
Prix: Ex: Prix pratiqués, exigés, Evolution des prix, Marges bénéficiaires	Individuels & Technologiques	Fonctionnelle & Technologique
Environnement général: Ex: Modes, conditions d'entrée, Situation économique, Situation politique, Barrières non tarifaires, Pratiques d'affaires, Contacts, Lois en vigueur, Aide gouvernementale, Taux de change		

Traditionnellement, la pratique a consisté à classer les sources d'information selon qu'elles sont de nature formelle versus informelle, personnelle versus impersonnelle ou encore orale versus écrite. Pour notre part, nous considérons que les entreprises utilisent généralement un mix entre plusieurs sources importantes selon le type d'information recherchée. (Ghoshal et Kim, 1986; Julien *et al.* 1998). Le concept de la chaîne de valeur de Porter (1992) offre un cadre de classification intéressant que nous pouvons identifier en cinq catégories: les sources situées en aval ou

liées aux marchés et à la distribution, les sources situées en amont ou liées à l'approvisionnement, les sources internes à l'entreprise, les sources latérales à caractère institutionnel, et les sources latérales à caractère industriel. La diffusion rapide ainsi que le rôle croissant des nouvelles technologies de l'information et de communication dans les entreprises nous conduit à retenir une sixième catégorie de sources d'information faisant spécifiquement référence aux sources électroniques (Internet, banques de données publiques et privées).

Tableau 5. Les sources d'information importantes des entreprises – Liens avec les dimensions de l'I.E. et du K.M.

Catégories de sources liées à la capacité d'absorption	FCS du KMS retenus	Dimensions I.E. retenues
Sources amont: Ex: Fournisseurs, Banques		Fonctionnelle & Technologique
Sources aval: Ex: Clients, Agents, représentants et distributeurs, Détaillants, Contacts, Agences de marketing		
Sources latérales sectorielles: Ex: Foires et expositions, Journaux et revues spécialisés, Autres entreprises		
Sources latérales institutionnelles: Ex: Associations industrielles et commerciales, Organismes gouvernementaux, Publications gouvernementales		
Sources internes: Ex: Etudes, Missions commerciales et voyages d'affaires, Données internes, Personnel	Organisationnels, Individuels, Technologiques Et Informationnels	
Sources électroniques: Ex: Banques de données privées, publiques, Internet	Individuels et Technologiques	

5.3. impact de la richesse des compétences

La thèse soutenue par Cohen et Levinthal (1990) et enrichie par Zahra et George (2002) indique que la capacité d'absorption de l'information d'une entreprise dans un domaine donné est d'autant plus grande qu'elle possède des compétences riches liées à ce domaine. Rappelons ici que ces auteurs utilisent la notion de richesse pour signifier le niveau, la complémentarité, la diversité, l'envergure, le type, et la pertinence des connaissances. Nous limitons l'analyse aux compétences considérées

importantes par les entreprises dans la mesure où la théorie basée sur les ressources suggère que c'est la maîtrise de telles compétences et non de toutes les compétences qui confère un avantage concurrentiel. De cette façon, nous identifions une panoplie de compétences importantes qui peuvent être classées en catégories se rapportant respectivement au développement de réseaux de relations, à la gestion du marketing, à la segmentation des marchés, à la stratégie de produit, à la stratégie de prix, à la stratégie de promotion et à la stratégie de distribution (tableau 4).

Tableau 6. Les compétences retenues importantes pour les entreprises et leurs liens avec l'I.E. et le KMS

Domaines de compétence liée à la capacité d'absorption	FCS du KMS retenus	Dimensions IES retenues
Réseautage		
Identifier les sources d'information	Individuels	Fonctionnelle
Identifier, développer des contacts		Organisationnelle
Connaître, comprendre les pratiques d'affaires		Ethique & Juridique
Gestion du marketing		
Planifier le marketing, Elaborer une stratégie marketing	Organisationnels et Technologiques	Téléologique
Réaliser des études, recherches de marketing, Acquérir des informations marketing		Fonctionnelle
Réagir aux opportunités		Téléologique
Segmentation marketing: Rechercher des opportunités, Identifier de nouveaux marchés,		
Stratégie de Marketing mix		
Rechercher des produits ;		Fonctionnelle
Préparer la publicité; Développer l'image de l'entreprise.		Téléologique
Maintenir des relations, Collaborer avec les agents/distributeurs	Organisationnels et Technologiques	Fonctionnelle

5.4. impact de la richesse des expériences

Selon la littérature, l'expérience est acquise à travers la résolution des problèmes liés à l'implantation, la gestion et au contrôle des activités. Ces expériences constituent une réserve d'informations et de connaissances permettant de réduire les risques et d'accélérer le développement des activités. Concernant la

mesure de l'expérience, la littérature souligne que ce n'est pas la durée mais plutôt la variété des expériences qui fait la différence. Ainsi, la littérature réfère à la richesse des expériences pour signifier: la longueur (durée en nombre mois ou d'année), la fréquence (nombre de fois auquel une tâche particulière est effectuée), la variété ou l'étendue (nombre de tâches différentes effectuées), la complexité (ampleur et nombre des

difficultés rencontrées), la diversité du contexte (exemple: caractère formel du milieu environnant), et l'impact (exemple: sur l'apprentissage, l'innovation, l'efficacité de l'action) d'une expérience donnée (FCS du KMS: Individuels).

5.5. impact de la richesse des pratiques managériales

Certains éléments des pratiques managériales constituent de sources d'avantages concurrentiels.¹⁵ Nous interprétons la notion de pratiques managériales riches en parlant de l'adoption par les dirigeants de certaines attitudes (comme par exemple: la sensibilité à l'information et à l'environnement) ainsi que le recours à certaines pratiques (comme par exemple: le développement des relations avec les interfaces externes; l'allocation d'un budget, la responsabilisation de la fonction, le recrutement de spécialistes, le recours aux nouvelles technologies) en matière de la gestion de l'information. En rapport avec les processus organisationnels de la capacité d'absorption tels que dégagés des travaux de Cohen et Levinthal (1990) et quasiment avec l'ensemble des dimensions de l'I.E. et du KMS, nous utiliserons la notion de pratiques managériales riches pour désigner:

- la poursuite d'une stratégie globale proactive;
- La pratique d'une veille proactive;
- L'efficacité de la communication interne et celle de la coordination.

Les résultats des analyses précédentes contribuent à valider le rôle de l'I.E. et du KMS dans la capacité d'absorption de l'entreprise et soulignent plus particulièrement l'influence des déterminants relatifs aux facteurs individuels et technologiques.

Nous pensons que l'I.E., résolument tournée vers l'extérieur, ne peut véritablement être opérationnelle qu'après un gros travail d'introspection dans l'entreprise, c'est-à-dire qu'après en avoir acquis une très fine et très approfondie connaissance. En quelque sorte, l'I.E. doit d'abord prendre solidement racine dans l'entreprise (sa culture et ses hommes) pour connaître ses métiers, ses compétences, ceux qui détiennent ces compétences, savoir comment circule l'information, qui a besoin de qui, qui fait quoi, qui sait quoi, quelle est la stratégie l'entreprise... en un mot, réaliser ce que nous avons appelé son KMS dont la "mémoire organisationnelle" est l'un des pre-

¹⁵ Amit et Schoemaker, 1993; Barney, 1991; Barney et Zajac, 1994; Chandler et Hanks, 1993; Grant, 1991; Mahoney et Pandian, 1992; Wernefelt, 1984, entre autres

Tableau 7. Les pratiques managériales importantes pour les entreprises en relation avec les dimensions de l'I.E. et du KMS

Domaines de pratiques managériales liées à la capacité d'absorption	FCS du KMS retenus	Dimensions IES retenues
Poursuivre une stratégie globale proactive	Organisationnels	Téléologique
Pratiquer une veille proactive: Ex: Nature des préoccupations, Envergure, Horizon temporel, Méthodes utilisées, Structure de l'organisation mise en place, Intégration stratégique des activités de veille.		Fonctionnelle & Technologique
Mettre en œuvre des programmes de formation continue (technologique, humaines, financières et organisationnelles);	Organisationnels, Individuels et Informationnels	
Avoir recours à des mécanismes permettant d'assurer l'efficacité de l'intégration des fonctions et de la communication interne.	Organisationnels, Individuels, Technologiques et Informationnels	Fonctionnelle

miers chantiers à mettre en place. Cette connaissance rendra l'action de l'I.E. naturellement efficace et adaptée, puisque celle-ci se structurera sur la mémoire de l'entreprise, qui par définition, en est une représentation à jour. Ainsi, la mémoire donne, toute la connaissance nécessaire pour savoir de quelles informations l'entreprise a besoin, qui doit les analyser, à qui les distribuer, quelles sont celles qui sont critiques, quels degrés de spécialisation ou de précision, elles doivent avoir, et ceci par domaines, etc... Cette notion de mémoire est importante comme le confirment Cohen & Levinthal (1990) qui soulignent qu'une organisation, aura d'autant plus de facilité à absorber une nouvelle information dans un domaine qu'elle possède au préalable des connaissances riches

liées à ce domaine. Nous identifions ces connaissances préalables comme formant la dimension cognitive de la capacité d'absorption. Nous pouvons alors affirmer relativement à la dimension cognitive que la capacité d'absorption de l'information d'une entreprise dans un domaine donné est d'autant plus grande qu'elle possède au préalable une "mémoire structurée" des connaissances riches reliées à ce domaine.

6. QUELLE CONVERGENCE ENTRE I.E. ET K.M.?

Le point saillant de notre article tient au fait que nous introduisons la capacité d'absorption pour établir un pont entre le K.M. et l'I.E. en montrant la complémentarité entre ces deux notions au service de la performance de

l'entreprise. En effet, une analyse de la littérature montre une divergence entre les auteurs qui se sont penchés sur la question de la convergence entre I.E. et K.M. Mc Knight (2002) a organisé le K.M. comme sous-ensemble de l'I.E. (Business Intelligence pour Mc Knight). Ce dernier argüe du fait que le K.M. est la face intra-organisationnel de l'I.E., mettant en commun entre les employés, l'intelligence à propos de l'efficacité d'exécuter la variété de fonctions organisationnelles. De leur côté, Cook et Cook (2000) notent que beaucoup de gens oublient que les concepts du K.M. et de l'I.E. sont tous deux enracinés dans des théories et des pratiques technologiques en matière de gestion d'entreprise. Ils déduisent que la technologie a opacifié les définitions et du K.M et de l'I.E.

Définir le rôle de la technologie en K.M. et en I.E. - plutôt que de définir la technologie comme K.M. et I.E. - est vu par Cook et Cook comme un moyen de clarifier leur distinction. Cook et Cook affirment que l'attraction de l'I.E. est d'offrir aux entreprises des moyens et des outils puissants de recherche, stockage, modélisation et analyse de grandes quantités d'informations sur leurs opérations, et sur des sources extérieures. En utilisant les fonctions d'analyse de l'I.E., les entreprises peuvent interpréter de nombreux aspects de leurs opérations commerciales et par conséquent, identifier

les facteurs qui affectent leur performance. Mais, pour examiner et analyser un processus entier d'affaire, on ne peut pas, selon Cook et Cook, discuter seulement sur des données numériques. En effet, ces auteurs notent que les évaluations de diverses sources possibles pour comprendre les affaires, comptent jusqu'à 80% d'informations utiles qui ne seraient pas quantifiables, ou structurées de manière qu'elles puissent être capturées dans des bases de données. Par conséquent, l'I.E. prime sur le K.M. qui n'en serait qu'un sous-ensemble (Cook et Cook, 2000).

De son côté, Kadayam (2002) argüe que les champs de l'I.E. et du K.M ont évolué pendant les deux dernières décennies, dans deux univers apparemment parallèles. L'I.E. a émergé depuis plus de 20 ans et se place ainsi comme bien établie. Il est donc plus facile de lui définir et d'en calculer un Retour sur Investissement (ROI). Cependant, le champ du K.M. (de part les nombreuses approches – Cf. Tableaux 1 et 3) a été plus nébuleux. Plus jeune d'au moins une décennie que l'I.E., le K.M. s'articule plutôt autour des technologies allant de l'indexation et de la recherche de l'information au filtrage et traitement de langage naturel. Le K.M. par son large spectre d'applications (Cf. Tableau 2) et ses terminologies non stabilisées encore, présente le désavantage d'une incompréhension de son rôle auprès

des dirigeants des entreprises. De plus, il est plus difficile de définir un ROI pour de telles initiatives. Cependant, Kadayam reste optimiste dans ses conclusions quant à l'avenir du K.M. Il définit son concept de NBI (New Business Intelligence) axé sur les nombreux développements technologiques actuels. Son NBI se positionne comme un pont entre le K.M. et l'I.E. Tiré par la croissance de l'information sur Internet et par les technologies qui agrègent, analysent et rapportent des données à partir d'une variété de sources précédemment incompatibles, capables de trouver la meilleure information et de la rendre disponible rapidement, le K.M. offre ainsi la promesse d'un plus grand ROI pour la planification stratégique, les ventes, la prise de décision et l'avantage concurrentiel. Kadayam déclare que la convergence du K.M. et de l'I.E. approfondit et élargit la quantité de la connaissance et de l'information recherchées en augmentant la valeur et le ROI de l'intelligence gagnée. Kadayam maintient que la résultante de la convergence du K.M. et de l'I.E. (NBI) implique de plus larges perspicacités, et non simplement des données brutes. Au lieu des îlots de connaissance ou des poches d'information, le NBI fournit une vue de 360° sur les attitudes et les comportements, combine des données structurées et non structurées, engène la rétroaction sollicitée et non sollicitée, et garde une impulsion en temps réel sur les affaires.

6.1. connaissance tacite et i.e.

Quand Karl-Erik Sveiby (1997) a créé le premier cadre définissant le capital intellectuel, il a défini trois éléments: (1) la compétence des employés (capital humain); (2) le capital interne (structurel) de l'organisation (qui comprend les brevets, les processus documentés, les données informatiques, la vision, la stratégie, et les politiques créées pour la conduite); et (3) le capital externe (clientèle). Il est clair que l'I.E. aide les entreprises à analyser ses transactions dans chaque élément, mais elle les explique partiellement. Pour vraiment comprendre et apprendre de la chaîne de valeur du réseau d'une entreprise, on doit également examiner les comportements tacites, c.-à-d., la nature de l'occurrence comportementale d'échanges et le contenu d'information de valeur relative. Dans ce contexte, le rôle et la contribution de l'I.E. deviennent limités.

Nonaka et Takeuchi (1995) ont développé le modèle de spirale de la connaissance pour représenter comment la connaissance tacite et la connaissance explicite s'interagissent pour créer la connaissance dans une organisation. Les auteurs identifient quatre processus ou modèles de conversion de la connaissance: (1) socialisation (tacite à tacite); (2) externalisation (tacite à explicite); (3)

combinaison (explicite à explicite) et (4) internalisation (explicite à tacite). L'implication de ce modèle est que le K.M. comporte des activités dans chacun des quatre processus, tandis que l'I.E. peut directement affecter la combinaison, et à un moindre degré de façon indirecte, la socialisation, l'externalisation et l'internalisation.

Dans le § 3.1, nous avons identifié quatre catégories primaires de facteurs critiques de succès du K.M.S, qui suggèrent que la connaissance tacite est aussi importante que la conduite; la culture; la structure, les rôles, et les responsabilités. A partir de cette approche, l'I.E. adresse plutôt la connaissance explicite et à ce titre se présente comme un sous-ensemble de l'approche prescrite du K.M. qui lui traite des connaissances tacites et explicites, aussi bien que l'interaction entre elles. C'est à ce titre que nous nous engageons dans cette voie pour explorer comment l'I.E. s'intègre avec le K.M.

6.2. comment s'intègrent l'i.e. avec le k.m.?

Tant qu'expliqué précédemment, des nouvelles connaissances sont créées par l'apport et la synergie entre connaissance tacite et connaissance explicite, par le biais d'un processus à quatre phases: socialisation, articulation, intégration, et extériorisation (Nonaka et Takeuchi 1995). La socialisation est le pro-

cessus de partager avec d'autres les expériences, les qualifications techniques, les modèles mentaux, et d'autres formes de connaissances tacites. Par exemple, les apprentis apprennent un métier non par le langage, mais en travaillant avec leurs maîtres; c'est -à-dire. en observant, imitant et pratiquant sous la tutelle du maître. L'articulation est le processus de convertir la connaissance tacite en connaissance explicite. Dans le processus décisionnel, l'articulation, sans être exhaustive, peut être limitée aux étapes suivantes: indiquer le but de la décision; les paramètres, fonctions objectives, et rapports, etc., dans un modèle donné; articuler "What-if" c'est-à-dire des cas modèles qui reflètent l'existence de situations potentielles de prise de décision; et enfin évaluer les solutions de rechange, les données d'incertitude dans l'environnement de prise de décision. L'intégration (ou intériorisation) est le processus de combiner plusieurs types de connaissances explicites dans des nouveaux modèles et nouvelles relations. Tous les problèmes auxquels nous pouvons être confrontés, ainsi que les solutions de tels problèmes, sont des sujets des relations; non seulement notre arrangement du problème exige-t-il notre conscience de certaines relations, mais également nous ne pouvons pas résoudre le problème sans découvrir des nouvelles relations. Une intégration potentiellement productive de la connaissance explicite est

l'analyse de multiples "What-if" des cas d'un modèle mathématique pour trouver de nouveaux rapports, ou des méta-modèles, qui déterminent les facteurs principaux du modèle et montrent comment ces facteurs agissent l'un sur l'autre pour influencer la décision. L'arrangement (ou combinaison) est le processus d'examiner et de valider les nouveaux rapports dans le contexte approprié, les convertissant en nouvelle connaissance tacite.

En partant des deux modèles précédents on peut conclure que le K.M. englobe les connaissances explicites et tacites. Nous pouvons même argüer que l'I.E. qui est orientée vers la connaissance explicite peut être interprétée comme du K.M. Tout dépend de la façon dont une organisation définit son monde. Autrement dit, l'organisation peut adopter un modèle de K.M. pour le traitement des informations structurelles de routine (par exemple I.E. et KM explicite), ou elle peut souscrire à un modèle de K.M. fondé sur des foyers de découverte et de génération non structurée de sensemaking (par exemple les échanges tacites de connaissance tels que la tutelle, le story telling, etc.). Des tentatives de codage de "sensemaking" se sont révélées suspectes par le fait que l'articulation de la connaissance tacite et explicite dans un même processus, est plutôt évasive - les gens peuvent savoir plus qu'elles ne pen-

sent qu'elles savent - ou moins. La complication c'est que le stockage des représentations statiques explicites de la connaissance tacite des individus dans des bases de données et des algorithmes peut ne pas être un substitut valide pour les capacités dynamiques de création de sens (sensemaking) des individus. Autre complication vient du fait qu'un même assemblage de données peut évoquer des réponses différentes chez des personnes différentes à différents moments ou dans différents contextes. De plus, les environnements d'affaires incluent une combinaison de facteurs stabilisants et de déstabilisations, les vraies réalisations du K.M. devraient contenir des combinaisons des caractéristiques des deux modèles, ce qui est une réalité dans le monde des entreprises. C'est dans ce sens que nous pensons qu'il existe un effet d'interaction entre les activités du K.M. et les efforts de l'I.E.

CONCLUSION

Dans cet article, nous avons montré que l'I.E., tournée vers l'extérieur, ne peut véritablement être opérationnelle qu'après un travail d'introspection dans l'entreprise, c'est-à-dire qu'après en avoir acquis une très fine et très approfondie connaissance. En quelque sorte, l'I.E. doit d'abord connaître les métiers de l'entreprise, ses compétences, ceux qui détiennent ces compétences, savoir comment

circule l'information, qui a besoin de qui, qui fait quoi, qui sait quoi, quelle est la stratégie l'entreprise... en un mot, faire partie de ce que nous appelons couramment son K.M. Cette intégration IE / KM est importante comme le confirment Cohen & Levinthal (1990) qui soulignent qu'une organisation, aura d'autant plus de facilité à absorber une nouvelle information dans un domaine qu'elle possède au préalable des connaissances riches liées à ce domaine.

Les éléments cruciaux que nous voyons dans cette approche sont d'une part le respect de la complexité de la turbulence de l'environnement et d'autre part la prise en compte de la perception des acteurs. Notre but est de dégager les éléments fondamentaux pouvant contribuer à enrichir les réflexions sur l'intégration et de l'I.E. et du K.M. au service de la capacité d'absorption (et par conséquent la performance) de l'entreprise. Nous avons vu que la mise en place d'une fonction d'I.E. ou d'une fonction K.M. doit s'accompagner de celle des moyens nécessaires à l'adaptation continue (KM) versus influence de l'entreprise sur son environnement (IE). C'est selon nous, cette composante de la complexité perçue par les dirigeants, dans ces deux fonctions, qui fait désordre. Là encore, nous pensons qu'il convient de bien dissocier les deux problématiques de la connaissance de l'environnement et de l'adaptation conti-

nue / influence de l'entreprise à celui-ci pour bien circonscrire et traiter les problèmes propres à chacune d'elles. L'organisation qui ne serait pas dotée de ces moyens, vivrait comme une perturbation, une anomalie du fonctionnement, certains des apports et de l'I.E. et du K.M.

Nous pensons que la fonction d'adaptation continue / influence de l'entreprise pourrait s'inscrire dans un paradigme culturel qui imprègne la fonction de management stratégique. Nous pensons en effet, que le fondement de l'appropriation de ces deux concepts semble procéder de difficultés culturelles. L'identification et la compréhension de ces obstacles, à travers une grille de lecture de la culture d'une société et de ses individus, est selon nous un facteur essentiel pour la résolution de la problématique qui nous occupe.

L'I.E. comme paradigme culturel peut être envisagée comme un modèle exogène de changement opérant une rupture des modèles classiques. Cette rupture peut naître du constat d'obsolescence ou d'inadaptation des modèles antérieurs, sous l'influence de facteurs exogènes tels que la mondialisation et l'évolution de la société de l'information. La connaissance explicite peut alors apparaître comme une grille de lecture indispensable impliquant le changement de paradigme. Mais elle risque de se heurter à un certain nombre

d'obstacles et de barrières au changement au sein de l'entreprise. Cette approche plutôt brutale qui peut être qualifiée de révolutionnaire, peut s'imposer comme une réponse tardive à une attaque (piratage, virus, désinformation, contrefaçon, etc.). La prise de conscience, dans ce cas, peut entraîner une reconsidération des modèles existants.

Le K.M. est considéré plutôt comme un facteur endogène, un germe de transformation des valeurs, des normes et des pratiques, qui entraîne une évolution de la culture de l'entreprise. Si le K.M. agit comme un vecteur culturel très fort, il est possible d'envisager un degré de prégnance tel qu'une évolution radicale peut être vue à terme. Nous dirons que le K.M. est un projet à long terme. L'apport du germe correspond à une approche par implantation (tacite et explicite) au terme de laquelle on peut espérer l'appropriation puis le développement des valeurs, des modes, des outils et des méthodes.”

Mais la culture n'est pas figée. Elle est dynamique, elle évolue parce qu'elle constitue un processus d'apprentissage continu de l'organisation et nous convenons qu'il n'existe pas de solutions “toutes faites” dans la problématique d'un changement de culture. Le changement est un processus complexe, mettant en jeu les

structures de pouvoir et des capacités cognitives et rationnelles des acteurs. Nous confirmons par conséquent notre choix de l'implantation et de l'I.E. et du K.M. dans l'entreprise en termes d'évolution, au sens de transformation et de développement (approche top-down-up, selon les termes de Nonaka), et non pas de révolution au sens de rupture avec les modèles antérieurs. Plutôt que d'opposer les stratèges-décideurs aux opérationnels-applicateurs et la formulation stratégique de type “top-down” aux mécanismes “bottom-up”, il convient de réfléchir à une intégration de ces processus dans une même démarche de formulation stratégique.

C'est précisément dans ce cadre que nous pensons l'importance des managers de terrain et des cadres intermédiaires. Bien que le K.M. et l'I.E. se positionnent au plus haut niveau de l'entreprise et doivent alimenter la décision stratégique, il n'en demeure pas moins que pour un fonctionnement cohérent, ces deux fonctions doivent être gérées comme des systèmes stratégiques. Autrement dit, nous l'entendons comme des processus d'apprentissage de l'ensemble des personnes qui y participent, ce qui fait émerger la notion d'équipe, de projet et de “communauté”.¹⁶ Comme ils sont soumis à un principe d'inertie, ces

¹⁶ Au sens défini par Wenger (2000).

processus doivent être programmés et s'effectuer progressivement, à la fois au niveau individuel, au niveau de l'équipe et au niveau du groupe.

C'est ainsi que nous voyons l'intégration IE/KM, par des spécificités individuelles et organisationnelles.

D'un point de vue pratique, nous prônons la conduite, plus que la maîtrise, de la dynamique et de l'I.E. et du K.M. sur la durée, autrement dit de privilégier un mode d'action conversationnel propre à mobiliser les personnes qui occupent des positions de relais (au sens traducteurs de l'environnement ou experts) dans l'entreprise. Ce point de vue suppose un mode de communication court et efficace qui repose sur l'argumentation plutôt que sur la prescription, qui consiste à favoriser la dialogique et la conversation entre les acteurs de l'entreprise afin qu'ils définissent et s'approprient un discours stratégique susceptible d'accroître le contrôle réflexif de leurs actions.

Les technologies du K.M., décrites plus haut, bien qu'étant par certains côtés moins mûres que des technologies de l'I.E., sont maintenant capables de combiner les systèmes de gestion de contenu et l'enchaînement avec des possibilités d'extraction améliorées de recherche et de taxonomie pour dériver plus de valeur de l'explosion d'information textuelle. Dans le meilleur des cas, cette in-

formation explicite sera mélangée et intégrée avec les données et les techniques employées en I.E. pour fournir une vue plus riche du problème de prise de décision et des scénarios de solution de rechange. Cependant, les variables d'atténuation telles que la connaissance "tacite", la conduite, la culture, la structure, les rôles, et les responsabilités, l'infrastructure, et le ROI doivent être identifiées car elles affectent sur le processus décisionnel lui-même. Ainsi, l'I.E. doit être vue comme partie intégrale d'un plus grand effort de K.M., car seulement une fraction d'information nécessaire existe dans les systèmes d'information.; la grande majorité des capitaux intellectuels d'une entreprise existent comme connaissance tacite dans les "têtes" de ses employés.

ANNEXE

Application pratique du rôle de l'I.E. dans la capacité d'absorption

Dans ce qui suit, nous reproduisons les résultats obtenus dans le cas d'étude clinique de TELCO (2004), un opérateur français de télécommunications mobiles:

1. Environnement général des télécommunications mobiles en Europe: turbulent et générateur de connaissances. Il est marqué par une prééminence des constructeurs et équipementiers.

2. Environnement de l'industrie des télécommunications mobiles en France (1997-2004):

- marqué par l'explosion de la bulle Internet ainsi que le retard des réseaux 3G (UMTS);
- Un oligopole
- l'entrée à échelle réduite semble être relativement facile alors que l'entrée à grande échelle ne l'est pas. Les barrières à l'entrée sont hautes mais n'empêchent pas des taux élevés d'entrée.
- l'industrie de télécommunications mobiles en France regroupe, principalement, trois telcos: Orange (France Telecom), SFR et ByT. Les deux derniers sont des joint ventures entre de grands groupes, diversifiés, recherchant des nouvelles opportunités de rentes dans les télécommunications.

3. Le TELCO, sujet de notre étude présente les caractéristiques suivantes:

- un fort avantage concurrentiel, avec une asymétrie de l'information modérée par rapport à ses concurrents; une compétition limitée; une profitabilité de sa position plutôt

modérée dans un jeu libre; le mode relationnel efficient est plutôt l'agression par les prix et une coopération tacite entre concurrents. L'opérateur est dominé par la production. L'influence des constructeurs est capitale au niveau de l'innovation qui améliore les technologies. La survie en dehors des standards est impossible. L'objectif de l'activité du TELCO est la réduction des prix et l'amélioration des ses produits. La protection contre l'imitation se fait par le biais du secret marketing et des marques. Ses clients sont sensibles au prix et à la performance de l'opérateur.

- Le TELCO est caractérisé par un pouvoir économique et symbolique très fort (ce qui lui confère une forte capacité d'intrusion dans son environnement) mais avec une politique de protection très limitée (ou sous licence); dans un marché quasi-oligopolistique tiré par l'offre, une domination grâce au lobbying paraît peu probable; les capacités nécessaires à l'Opérateur sont plutôt par ordre de priorité: les investissements, le Marketing, la relation-client, l'innovation et l'attention à l'environnement sociétal et institutionnel. Ces capacités

sont considérées par les acteurs fortement pertinentes pour l'industrie, difficilement appropriables, plutôt défendables à moyen terme (1 à 5 ans) et faiblement enracinées dans l'entreprise.

- Les secteurs stratégiques par ordre d'importance tels que perçus par les acteurs sont: les concurrents, le secteur réglementaire, les clients, le secteur socio-culturel et enfin le secteur technologique.
- Sa capacité à la rétorsion face aux signaux de la concurrence est très forte avec un délai de réaction faible. En cas de non abstention mutuelle, la possibilité d'une réplique est élevée. Une stratégie possible serait dans la subtilité de la manœuvre stratégique.
- Pour les acteurs de l'entreprise, les systèmes de veille en tant que système d'information sont perçus très sûrs (poids le plus élevé), spécifiques, asynchrones et plutôt opérationnels (peu stratégiques). Toutefois, ils sont considérés comme source d'avantages concurrentiels, performants, fiables et réactifs, producteurs d'apprentissage opérationnel mais jugés hétérogènes quant à leur contribution à la capa-

cité tactique de l'entreprise. Par ailleurs, ils sont jugés à forte valeur de diffusion de la connaissance quoique peu compétitifs au niveau interprétation de l'information.

- L'utilisation de l'information environnementale par les acteurs est perçue: d'accès plutôt difficile et de qualité plutôt bonne. Les sources utilisées par ordre de priorité sont les études internes et les rapports, les déplacements et les périodiques et finalement les concurrents et les supérieurs hiérarchiques.
- Quant à la qualité de l'information, les meilleures sources telle que perçues sont les pouvoirs publics et les managers subordonnés. Viennent ensuite les études internes et les rapports et finalement les média de diffusion et les associations.

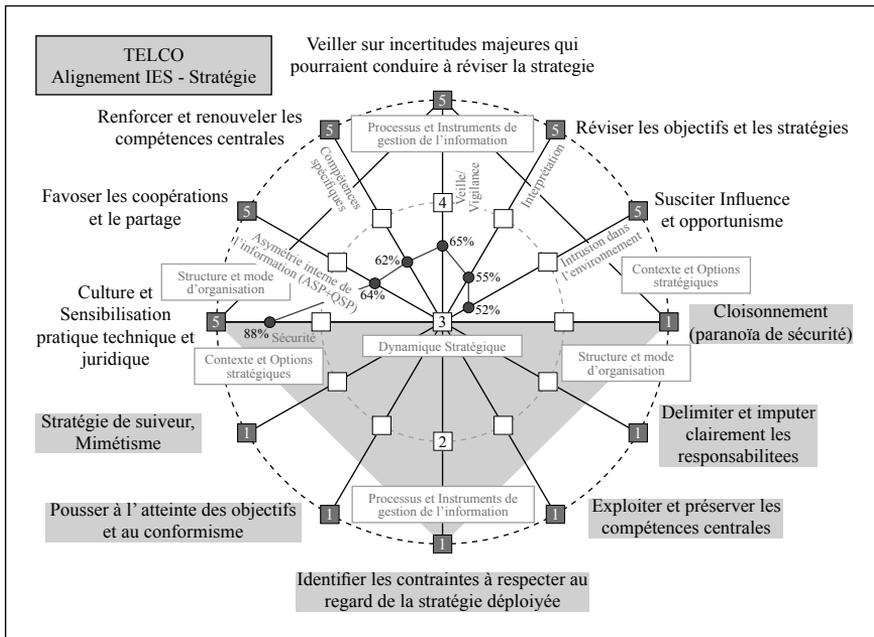
En reprenant notre modèle I.E. à couples antagonistes, nous obtenons une représentation (fig. 4) qui fait valoir le rôle prépondérant de la sécurité de l'information (forte culture et sensibilisation à la sécurité). Quant à l'asymétrie interne de l'information, elle est jugée autant satisfaisante (0,64 – coopération et partage de l'information faiblement ancrés dans la culture de l'entreprise)

que la veille globale (0,65 – révisions peu fréquentes des stratégies). Ce résultat plutôt faible s'explique par la faible intégration de la veille au sein de l'entreprise et par la faible implication de la réflexion stratégique organisationnelle. L'intrusion dans l'environnement pour susciter influence et opportunisme est faiblement positive (0,52) ce qui peut s'expliquer par une coopération tacite inter-opérateurs et par les guerres de prix qu'ils se livrent dans un marché fortement porteur. Finalement, les compétences spécifiques de l'entreprise étant moyennement enracinées (0,62), dans un environ-

nement organisationnel porté plutôt du côté exploitation (opérateur de réseau), nous remarquons que la capacité d'interprétation de l'information environnementale est plutôt faible (0,55), ce qui est en phase avec la stabilité des décisions stratégiques de la D.G.

In fine, dans cette étude clinique du TELCO, et avec des taux positifs dans l'ensemble, nous pouvons conclure que l'I.E.S. (coefficient = 0,62) est en voie de devenir une activité d'entreprise. Nous qualifions cette I.E. de "prestataire de service" avec une tendance sur certains axes

Figure 4. Diagramme des couples antagonistes I.E.S-Stratégie (cas TELCO étudié)



MOTS CLÉS : *INTELLIGENCE ECONOMIQUE, MANAGEMENT DES CONNAISSANCES, CAPACITÉ D'ABSORPTION, PROCESSUS D'INNOVATION, STRATEGIES ORGANISATIONNELLES*

KEYWORDS : *ECONOMIC INTELLIGENCE, BUSINESS INTELLIGENCE, KNOWLEDGE MANAGEMENT, ABSORPTIVE CAPACITY, INNOVATION PROCESSES, ORGANIZATIONAL*

(notamment sécurité) vers une I.E. Stratégique. Donc dans l'ensemble, des résultats "moyens tirés vers le haut".

BIBLIOGRAPHIE

Avison D.E., Fitzgerald G., (1995), Information system development: methodologies, techniques and tools, 2nd Ed., McGrawHill.

Cohen et Levinthal, (1990), Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation, Administrative Science Quarterly, vol. 35, N°1.

Cook, C., Cook, M. (2000), The Convergence of Knowledge Management and Business Intelligence, Auerbach Publications, New York, NY.

Foray, Dominique. (2000), Economie de la connaissance, La Découverte.

Foray et Cowan, (1999), The Explicit Economics of Knowledge Codi-

fication and Tacitness, DRUID Summer conference on National Systems of Innovation.

Gallouj F., (2001), Séminaire d'experts sur l'économie de la connaissance: "Les services intensifs en connaissances: processeurs de connaissances et producteurs d'innovation", Commissariat Général du Plan.

Hameed, I. (2004), Knowledge management and business intelligence: what is the difference?, available at: <http://onlinebusiness.about.com/>

Jacob, R. Parlat, L. 2000. Gérer les connaissances: un défi de la nouvelle compétitivité du 21ème siècle, Publications du CEFRIQ. www.cefrio.qc.ca,

Ja-Shen C. & Al. (2002), A Proposed Model of Organizational Absorptive Capacity and CRM Innovation Success; Decision Sciences Institute, 2002 Annual meeting proceedings

- Kadayam, S. (2002), *New business intelligence: the promise of knowledge management, the ROI of business intelligence*, disponible à: <http://www.kmworld.com/publications/whitepapers/KM2/kadayam.pdf>.
- Knudsen M. & Al. (2001), *Two Faces of Absorptive Capacity Creation: Access and Utilisation of Knowledge*, Nelson and Winter Conference, Aalborg, Denmark.
- Lancini, A., (2001), *Les déterminants du succès des Systèmes de Gestion des Connaissances (SGC)*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Toulouse I.
- Lundvall B.A., (1999), *The economics of knowledge and learning*, Department of Business Studies, Aalborg University.
- McKnight, W. (2002), *Ask the CRM expert*, disponible à: http://expertanswercenter.techtarget.com/eac/knowledgebaseAnswer/0,295199,sid63_gci974430,00.html.
- Marco, D. (2002), *The key to knowledge management*, disponible à: www.adtmag.com/article.asp?id=6525.
- Nonaka I., Takeuchi H., (1995), *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, New York, NY.
- Saïd, A (2004), *Rôle de l'I.E. dans la stratégie de l'entreprise*, thèse de doctorat en Sciences économiques, Paris-Dauphine.
- Saïd, A (2006), *KM et I.E. au service de la capacité d'absorption*, in "Capital Immatériel, connaissance et performance", ouvrage collectif, L'Harmattan, Paris.
- Sveiby, K-E. (1997), *The New Organizational Wealth*, Berrett-Koehler, Williston, VT.. Tissen, R. Andriesen, D. Deprez, F. (1998). *Valued-based knowledge management, creating the 21st century company, knowledge intensive, people rich*. Addison-Wesley.
- Van Wijk, R.A. van den Bosch, A.J. (2000). *The emergence and development of internal network and their impact on knowledge flows*. In *The Innovating Organization*. Pettigrew and Fenton. Sage publications.
- Zahra S.A. et George G.(2002), "Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension"; *The Academy of Management review*, Vol. 27, N°. 2.