



# KNOWLEDGE MANAGEMENT et INTELLIGENCE ECONOMIQUE: deux notions aux passés proches et aux futurs complémentaires

Stéphane Goria

► **To cite this version:**

Stéphane Goria. KNOWLEDGE MANAGEMENT et INTELLIGENCE ECONOMIQUE: deux notions aux passés proches et aux futurs complémentaires. Informations, Savoirs, Décisions et Médiation [Informations, Sciences for Decisions Making ], Laboratoire I3M - EA3820, Université du Sud Toulon-Var, 2006, pp.1-16. <inria-00110300v2>

**HAL Id: inria-00110300**

**<https://hal.inria.fr/inria-00110300v2>**

Submitted on 2 Nov 2006

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## ***KNOWLEDGE MANAGEMENT ET INTELLIGENCE ECONOMIQUE : DEUX NOTIONS AUX PASSES PROCHES ET AUX FUTURS COMPLEMENTAIRES***

---

**Stéphane Gorja,**

Docteur en Sciences de l'information - communication

[gorja@loria.fr](mailto:gorja@loria.fr) , + 33 3 83 59 20 87

### **Adresse professionnelle**

Equipe SITE ★ LORIA ★ Campus Scientifique ★ BP 239 ★ F-54506 Vandoeuvre-lès-Nancy

**Résumé** : Les notions de Knowledge Management (KM) et d'Intelligence Economique (IE) partagent un grand nombre de points communs comme le fait d'être apparues dans les années 1950-60 et de ne pas disposer à l'heure actuelle de définition consensuelle pour les qualifier. De plus, hormis certaines spécificités liées à chacune de ces notions, leur histoire est assez similaire et leurs objectifs complémentaires. Ainsi, nous proposons dans ce papier de présenter les similarités et complémentarités entre les notions de KM et d'IE, notamment, en relation avec leur histoire qui pour la dernière décennie est très riche en propositions de définitions. Aussi, nous avons choisi de partir de cette richesse de vocabulaires pour tenter d'anticiper les futurs probables du KM et de l'IE à l'horizon 2012.

**Summary** : Knowledge Management (KM) and Economic Intelligence (IE in french) notions share many points in common, such as both appearing in the 50s and the 60s years and the fact that they both do not have a consensual definition to qualify them. In addition, with the exception of certain specificities, their histories are similar and their objectives are complementary. We propose in this paper to present similarities and complementarities of KM and IE, in particular, in relation with their history which for the last decade is very rich on definition propositions. We have also chosen this rich vocabulary as a starting point in the anticipation of their probable states by 2012. This is the reason we present a brief study of evolution of the vocabulary used in KM or IE definitions between 1994 and 2005.

**Mots clés** : Knowledge Management, Intelligence Economique, Intelligence Organisationnelle, Intelligence Territoriale, Evolution.

**Key words** : Knowledge Management, Economic intelligence, Competitive Intelligence, Business Intelligence, Territorial Intelligence, Evolution.

# Knowledge Management et Intelligence Economique : deux notions aux passés proches et aux futurs complémentaires

Dans le cadre d'une thèse (Goria, 2006), nous avons réalisé un recensement des définitions qui avaient pu être accordées au fil du temps aux notions actuelles de Gestion des Connaissances (KM) et d'Intelligence Economique (IE). C'est dans ce contexte que nous avons constaté, qu'hormis certaines spécificités liées à chacune de ces notions, que leur histoire est assez similaire et que les objectifs ou bases sur lesquels elles sont fondées se complètent ou se recoupent. En cela, ce travail de recherche est en accord avec l'opinion de D. Bruté de Rémur qui signale que l'interaction entre les problématiques du KM et de l'IE « *induit que dans un futur proche, toute étude devra intégrer ces deux spécialités de manière indistincte* » (Bruté de Rémur, 2006, p 144). A partir de cette première constatation, nous avons choisi d'étudier plus précisément l'évolution des définitions de ces deux notions ces quinze dernières années pour déduire quelles pourraient être leurs futures évolutions. Toutefois, avant d'en arriver là, commençons par l'histoire de ces deux notions.

## 1 – HISTOIRE RECENTE DE LA NOTION DE KM

Sans remonter jusqu'aux origines fondamentales de la notion de KM, nous avons pu constater qu'il fallait apparemment attendre la fin des années 1950 (Baumard, 2002) pour qu'apparaissent des travaux que nous pouvons attacher sans soucis à la notion actuelle de KM. En effet, selon nous et I. Tuomi (2002), à partir de la fin des années 1950 l'évolution de la notion de KM

s'effectue en trois phases. Dans ce contexte, en dehors des expressions, nous avons surtout retenu comme expression synonymique de KM, celles de "**gestion/management des connaissances**" et "**gestion/management de la connaissance**" qui ont été employées par une partie des auteurs francophones.

### 1.1 – Phase 1 : amorçage de la notion de KM

La première phase que nous choisissons d'appeler phase d'"**amorçage de la notion de KM**", s'écoule entre la fin des années 1950 et le milieu des années 1970. Nous estimons que cette phase commence peu avant 1958 car, cette année est notamment marquée par la parution de l'ouvrage de J.G. March et H.A. Simon (1958), du livre de M. Polanyi (1958) sur la connaissance tacite et de l'article de J.W. Forrester (1958) sur la théorie de la croissance des entreprises. Puis, l'année suivante E.T. Penrose (1959) met l'accent sur le rôle de la connaissance tacite dans les prises de décision des décideurs (d'après Baumard, 2002). En 1961, T. Burnes et G.M. Stalker (1961) font paraître un ouvrage sur le management de l'innovation. Un peu plus tard, en 1967, H.L. Wilensky (1967) présente son "**Organizational Intelligence**" dans lequel il s'interroge notamment sur la gestion de l'innovation dans les organisations. Puis, l'année 1968 est marquée par la parution des ouvrages de P. Drucker (1968) et de J.K. Galbraith (1968), respectivement, sur les travailleurs de la connaissance et la société centrée sur la connaissance (d'après

notamment : Duizabo & Guillaume, 1997). Ces travaux sont en quelque sorte poursuivis par S. Beer et N. Henry au début des années 1970 qui proposent deux expressions qui trente ans plus tard seront encore employées pour parler de KM. Ainsi, S. Beer (1972) utilise l'expression "**management of knowledge**" dans ses travaux sur le « **Viable System Model** » (VSM) et N. Henry (1974a et 1974b), en 1974, propose pour la première fois, à notre connaissance et celle de K. Mathi (2004), le terme de "**knowledge management**" dans une acception qui se rapproche de ses définitions actuelles ; ce qui nous permet de clore cette première période.

## 1.2 – Phase 2 : de la gestion de l'information à celle de la connaissance

La seconde période de l'évolution du concept de KM s'échelonne entre la fin des années 1970 et le début des années 1990. Elle est tout d'abord marquée par une certaine continuité des travaux réalisés durant la période précédente, avec la parution d'ouvrages comme celui de H. Itami (1980) (en japonais, il sera traduit en anglais en 1987) sur la valeur des actifs invisibles de l'entreprise. Cependant, tout en s'inscrivant dans la lignée des travaux de la période précédente, les recherches de cette seconde phase vont être marquées par une réelle transition des problèmes de gestion et d'utilisation des informations vers des problèmes liés spécifiquement aux connaissances. Ainsi, selon nous, les années 1980 marquent le passage de la gestion de l'information à celle de la connaissance qui a notamment pour conséquence, l'acceptation de l'expression "**knowledge management**" par la grande majorité de la communauté anglophone qui s'intéresse à ces questions. Ainsi, alors que les

modèles de recherche d'informations sont en pleine émergence (Salton & McGill, 1983), I. Nonaka fait encore paraître un ouvrage sur la création d'informations, tandis que quatre ans plus tard il abandonne les informations pour passer à l'idée de création de connaissances (Nonaka, 1985). Parallèlement, la réflexion sur l'apprentissage organisationnel continue avec des articles comme ceux de W. Bennis et B. Namus (1985) et de M. Fiol et M. Lyles (1985). L'année suivante une série de travaux majeurs pour le KM sont publiés. Parmi ceux-ci, nous citons en particulier les travaux de K.E. Sveiby (1986) sur les savoir-faire et l'entreprise qui vont relancer les travaux sur l'organisation intelligente et l'ouvrage de G. Böhme et N. Stehr (1986) sur la société de la connaissance. Dans la même veine, nous relevons aussi l'article de A.O. El Sawy et al (1986) sur la mémoire organisationnelle. De plus, 1986 est pour des auteurs comme K.M. Wiig (1997) l'année de l'avènement de l'idée de "**management of knowledge**" qui prend son essor lors de la première "**European Knowledge Management Conference**". Trois ans plus tard, R. Stata (1989) et I. Nonaka (1989) introduisent clairement la problématique du management de l'innovation qui va faire partie de plus en plus des préoccupations du KM. Puis, en 1990 les publications en rapport avec le KM commencent à se bousculer. En effet, cette année là paraissent des ouvrages comme ceux de B. Garrat (1990) sur la problématique de l'entreprise apprenante, de C.M. Savage (1990) et de P.M. Senge (1990) sur l'avènement d'une cinquième discipline ou génération de management. De même, l'expression "**knowledge management**" commence à être véritablement employée dans le livre de K.E.

Sveiby (1990) : « *Kunskapsledning : 101 råd till ledare i kunskaspintensiva organisationer* » (Knowledge management : 101 trucs pour les décideurs de l'organisation de la connaissance intensive ; d'après : Wilson, 2002). Selon nous, la fin de cette seconde phase de l'évolution de la notion de KM se situe vers 1991-1992. En effet, durant l'année 1991 des écrits majeurs pour la notion de KM sont encore publiés, comme ceux de : S.A. Sackmann (1991) sur la culture de la connaissance dans les organisations, celui de I. Nonaka (1991) sur la connaissance créatrice dans la célèbre Harvard Business Review et, l'article de T.A. Stewart (1991) explicitement dédié au "*knowledge management*". Or, les publications et plus encore, les définitions développées et débattues à propos du KM sont encore assez rares. Par contre, il semble qu'à partir de 1992-1993 cet état des choses change radicalement.

### **1.3 - Phase 3 : l'ère des définitions et des débats sur le KM**

Cette dernière période de l'évolution de la notion de KM s'écoule entre 1992 et le début des années 2000. Selon nous, il s'agit de la période du véritable essor du concept de KM à travers le monde, avec en 1992 la parution du livre de J.M Bruneau et J.F. Pujos sur le management des connaissances dans les entreprises (Bruneau & Pujos, 1992) et le début des conférences internationales CIKM (*Conference on Information and Knowledge Management*) qui se dérouleront à partir de cette date tous les ans. Puis, en 1993 la parution de l'ouvrage de K.M. Wiig (1993) intitulé explicitement "*Knowledge Management*", du livre de T. Finin (1993) sur l'information et le KM et la publication de l'article de A.

Macintosh (1994) sur l'état de l'art du "*KM corporate*", sont à l'avant-garde des très nombreuses publications qui commencent à paraître en masse à partir du milieu des années 1990. Ainsi, nous avons pu relever parmi ces définitions dédiées au KM, celle de J.M Bruneau et J.F. Pujos pour qui le KM « *consiste en la gestion des activités qui se focalisent sur le développement et le contrôle des connaissances dans l'organisation pour remplir des objectifs organisationnels* » (Bruneau & Pujos, 1992) et celle de R. Van der Spek et A. De Hood qui signalent que le KM « *permet de gérer le processus de création de connaissances, de distributions de connaissances, de combinaison de connaissances, de consolidation des connaissances, et d'application des connaissances.* » (Van der Spek & De Hood, 1994). Ainsi, de nombreuses définitions vont, dès lors, faire débats. Nous en avons nous-même relevé vingt deux entre 1992 et 2000. Cependant, il nous est difficile d'affirmer que cette troisième phase de développement de la notion de KM est terminée à ce jour puisque de 2001 à 2005 nous avons encore relevé vingt cinq définitions différentes du KM. Toutefois, nous avons tout de même remarqué que deux nouvelles tendances semblaient avoir émergées dans les écrits sur le KM vers la fin des années 1990 et le début des années 2000. Il s'agit pour la première de l'apparition de systèmes dit de KM. Comme les définissent simplement A. Ouni et A. Duzebert, ce sont des systèmes « *dont le rôle est de gérer d'une façon efficace et pertinente les connaissances de l'entreprise* » (Ouni & Duzebert, 2004). Leur apparition pourrait remonter à l'année 1995 avec les travaux de J.M. Pickering et J.L. King (1995 ; d'après : Hanhn & Subramani, 2000) qui seront

notamment suivis par ceux M. Alavi et D. Leidner (1999). La seconde tendance, quant à elle, serait liée à la considération du KM en dehors de la sphère de l'entreprise seule pour l'amener à une échelle de réflexion supérieure, notamment liée au territoire. Il est d'ailleurs fort probable qu'à ce stade, les réflexions sur la notion d'IE aient influé celles liées au KM (cf. partie suivante). De la sorte, nous signalons par exemple qu'en 2003 R. Cappelin parle explicitement de "**knowledge management**" au niveau du territoire en précisant que ce dernier « *se focalise sur les dimensions cognitives des clusters de petites et moyennes entreprises. Il permet de convertir les connaissances tacites et localisées des entreprises et des travailleurs indépendants en connaissances explicites et organisées, communes à tous les acteurs du secteur/de la région du cluster* » (Cappelin, 2003).

## 2 – HISTOIRE RECENTE DE LA NOTION D'IE

Si l'on se rapporte à la notion d'IE dans la littérature anglophone, selon la parenté que leur accordent les auteurs francophones (par exemple (Favier, 1998), (Le Bon, 1998), (Larivet, 2000), (Bulinge, 2002) et (Jakobiak, 2006)), les deux expressions les plus employées pour parler d'IE sont "**business intelligence**" d'une part et "**competitive intelligence**" d'autre part. La traduction française qui va leur être associée sera dans un premier temps celle de "**veille**" puis dans un second temps celle d'IE. Sur cette base, c'est à la fin des années 1950 que nous faisons débiter notre histoire récente de l'IE. D'après nos lectures, la notion d'IE, à l'instar de celle du KM, aurait évolué à partir de cette date en trois phases.

### 2.1 – Phase 1 : émergence de la notion de veille et de son vocabulaire

Nous situons la première phase de développement de l'IE entre 1958 et 1967. Cette première période est qualifiée par J. Prescott (1999) de phase de "**competitive data gathering**", nous préférons la qualifier de période d' "**émergence de la notion de veille et de son vocabulaire**". En effet, cette terminologie nous permet de mettre en perspective cette qualification en fonction de la définition que l'AFNOR accorde désormais à la veille pour une organisation donnée, en tant qu' « *activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement technologique, commerciale, etc., pour anticiper les évolutions* » (AFNOR, 1998). Dans cette optique, il semble que c'est à cette époque qu'apparaît un ensemble d'expressions relatives à différents types de veilles pouvant être effectuées par les organisations. La première que nous ayons pu trouver est celle d'H.P. Luhn qui emploie en 1958 l'expression "**business intelligence system**" pour qualifier un système de communication facilitant la conduite des affaires au sens large et qui accorde une place importante aux activités de recherche active d'informations (Luhn, 1958). Ainsi, l'expression "**business intelligence**" est à peine apparue, qu'on ne tarde pas à parler de "**competitive intelligence**", puisque l'année suivante B.H. Alden et al (1959) proposent cette expression pour rendre compte des pratiques informationnelles qu'utilisent les entreprises pour suivre leur environnement concurrentiel (Simon, 1960). Puis, en 1962 une nouvelle expression va être employée par W.J. Guyton (1962) qui s'intéresse à la surveillance des marchés et

préférera parler dans ce contexte de "**marketing intelligence**", tandis que W.T. Kelley (1965) emploiera l'expression voisine de "**market intelligence**". Par la suite, certaines de ces expressions vont être reprises, comme "**business intelligence**" que R.M. Greene utilise pour parler de l'élaboration d'une fourniture en : « *information traitée qui intéresse le management sur le présent et le futur de l'environnement dans lequel les affaires s'opèrent* » (Greene, 1966). Mais encore une fois, le choix de cette expression ne fera pas l'unanimité puisque F. Aguilar (1967) lui préférera celle de "**scanning the business environnement**" pour rendre compte à la fois d' « *une surveillance qui consiste à collecter ou recueillir des informations et des connaissances générales sur l'environnement et une recherche qui correspond à la recherche active d'informations particulières, nécessaires à la résolution d'un problème qui vient d'apparaître* ». Dès lors, nous estimons qu'à partir de l'année 1967, l'ensemble des fondations qui concerne l'idée de veille est posé. De plus, nous noterons que cette même année H.L. Wylensky (1967) plaidera aussi pour la gestion du cycle de production de l'information de l'organisation en relation avec ses processus décisionnels.

## **2.2 – Phase 2 : des systèmes de veille à la veille stratégique**

Suite à cette première phase d'activité dans le choix des expressions et l'élaboration de définitions en rapport avec la future IE, une période de maturation des conceptions de la veille semble avoir lieu entre la fin des années 1960 et celle des années 1980. Selon nous, cette période est tout d'abord marquée par des tentatives d'application de systèmes de veille

dans la droite ligne des travaux initiés par H.P. Luhn. Dans ce contexte nous citons les travaux de W.R. King et D.I. Cleland sur les "**environmental information systems** » (Cleland & King, 1974) et "**competitive business intelligence systems**" (King & Cleland, 1975), ainsi que ceux de B. Montgomery and B. Weinberg (1979) ou de A.S. Huff (1979) sur les "**strategic intelligence systems**". Ces derniers auteurs entament ainsi les réflexions sur la dimension stratégique de la veille et les systèmes qui en dépendent. C'est pourquoi nous qualifions cette période "**des systèmes de veille à la veille stratégique**". Ainsi en 1980, la dimension stratégique de la veille commence à se préciser avec par exemple les travaux de M. Porter (Porter, 1980) qui présente les cinq forces concurrentielles de l'entreprise. Par la suite, des auteurs comme W.L. Sammon et al (1984) vont présenter la distinction qui commence à se faire entre la veille ("**environmental scanning**") et l'analyse des concurrents ("**competitor intelligence**"). Puis en 1985, nous relevons que B.G. James (1985) nous livre une interprétation de la "**business intelligence**" qui rassemble sous ce terme générique trois activités principales que sont : la "**competitive intelligence**" qui s'intéresse aux concurrents de l'entreprise, la "**market intelligence**" qui se focalise sur les marchés et, l'"**environmental intelligence**" qui surveille les autres environnements (social, politique, économique, technologique, ...) de l'entreprise.

Cette période est aussi celle de la création en 1986 de la société SCIP (**Society of Competitive Intelligence Professionals**). Dès lors, cette société considère la

"**competitive intelligence**" comme « *un programme systématique et éthique pour récolter, analyser et gérer les informations externes et internes qui peuvent affecter les projets, décisions et opérations de l'entreprise* ». L'organisation peut alors être décomposée en différentes strates décisionnelles pour mieux identifier et traiter ses besoins informationnels. De plus, nous pouvons aussi noter que c'est durant cette période que la communauté francophone commence à combler son retard conceptuel à propos des activités de veille et de veille stratégique, puisqu'en 1988 B. Martinet et J.M. Ribault proposent déjà de considérer la veille comme « *une attitude organisée d'écoute des signaux provenant de l'environnement de l'entreprise et susceptible de mettre en cause ses options stratégiques* » (Martinet & Ribault, 1988). A partir de cette fin des années 1980 les conceptions de veille et de veille stratégique semblent donc être acceptées. C'est pourquoi, il est assez logique que durant la période suivante on ait tenté d'envisager l'activité de veille dans un cadre plus large.

### 2.3 – Phase 3 : l'avènement de l'IE

La troisième période de développement de la notion d'IE prend forme à partir du début des années 1990 et l'émergence dans la communauté francophone d'une expression nouvelle ; celle d' "**intelligence économique**". Ainsi, après quelques années de réflexions et de lectures des ouvrages anglophones, les premières définitions françaises de la veille (cf. (Baumard, 1991), (Jakobiak & Dou, 1992), ou (Ribault, 1992)) apparaissent. Elles vont alors très vite être associées à de nouvelles définitions proposant de considérer de nouvelles activités

complémentaires aux veilles pour aider les entreprises dans leur maîtrise de l'univers informationnel. Ainsi dès 1992, C. Harbulot propose l'expression "**intelligence économique**" pour englober « *toutes les opérations de surveillance de l'environnement concurrentiel : veille, protection, manipulation de l'information (leurre, contre-information, ...), influence* » (Harbulot, 1992). La veille, à partir de cette date, va faire place à l'IE, dont la promotion va être assurée deux ans plus tard par le rapport Martre (Martre, 1994). Du point de vue anglophone, dans une optique similaire à celle de C. Harbulot nous pouvons citer D.C. Bernhardt qui définit sa vision de la "**competitive intelligence**" (Bernhardt, 1993) comme « *l'adaptation et l'application des principes et pratiques modernes de renseignements aux stratégies concernées dont la création d'un avantage compétitif dans chaque secteur d'affaires dans lesquels l'entreprise entre en compétition* » (p 7). Mais, c'est la parution du rapport Martre qui va marquer véritablement cette dernière période dédiée à l'IE en rendant cette expression populaire. Ce rapport va aussi ajouter à la conception de l'IE de C. Harbulot l'intégration de différents niveaux d'activités allant de l'échelle des entreprises à celle de la nation en passant par différentes considérations intermédiaires dont celle de la région. Du côté de l'expression anglophone, nous pouvons rapprocher cette préoccupation du rapport à l'information en fonction du changement d'échelle de perception, dont le point de vue étatique, aux travaux de B.D. Berkowitz et A.E. Goodman (1989) qui utilisent le terme de "**strategic intelligence**" pour différencier ce concept d'une "**operational**" ou "**tactical intelligence**" remettant au goût du



jour l'un des problèmes énoncés par Wilensky (1967). Nous estimons que c'est avec les premières définitions réalisées dans cette optique que l'on assiste à l'emploi de deux nouvelles expressions qui sont : "*intelligence économique territoriale*" et "*intelligence territoriale*". Ce changement a lieu au début des années 2000 et nous considérons ce fait comme un indice de fin de cette troisième phase de l'évolution de l'IE. En ce sens, le congrès (Saint'Amand-Montrond, 2001) consacré en 2001 à ces notions nous semble fondateur. En effet, de part les propositions de C. Harbulot, la protection du patrimoine informationnel de l'organisation et l'activité d'influence font désormais partie intégrante des conceptions de l'IE. De plus, depuis l'énoncé du rapport Martre, l'IE au niveau territorial a vu le jour et dispose désormais de ses propres conceptions. Enfin dans le cadre de notre parcours de l'histoire récente de l'IE, nous avons pu identifier l'émergence de systèmes dits d'IE qui proposent justement de faire évoluer les anciens systèmes de veille (Luhn, 1958) vers des actions complémentaires associées elles aussi à l'IE (cf. (Salles et al, 2000), (Negash & Gray, 2003), (Afolabi & Thiery, 2005), et (Dhaoui & David, 2005)).

### **3. – PRÉSENT ET FUTURS PROBABLES DES NOTIONS DE KM ET D'IE**

Nous venons de parcourir l'histoire récente des notions de KM et d'IE. Nous avons ainsi pu relever que depuis le milieu des années 1990, que ce soit pour le KM ou l'IE que les définitions proposées pour les expliciter ne manquaient pas. Il semble d'ailleurs qu'à l'heure actuelle qu'aucune définition consensuelle de l'une ou l'autre de ces deux notions n'ait été trouvée. Par contre, étant

donné la grande variété de ces définitions à notre disposition, il nous a semblé opportun et intéressant d'en exploiter le contenu. Dans cette optique, nous proposons tout d'abord d'étudier en parallèle les points de vue sur le KM et l'IE défendus dans leurs définitions présentes, c'est-à-dire émises entre 1992 et 2005. Puis, une fois cette première étude présentée, nous étudierons les quelques tendances que nous avons essayé de déduire de ce même panel de définitions.

#### **4.1 – Points de vue actuels à propos du KM et de l'IE**

Comme nous l'avons déjà affirmé, que ce soit à propos de la notion de KM ou bien celle d'IE, il ne semble pas exister de définition consensuelle qui nous aiderait à clarifier leurs contenu, portée et objectifs. Toutefois, la majeure partie des définitions proposées pour l'une ou l'autre de ces notions sont construites de manière assez similaire. Ainsi, nous avons élaboré deux graphiques pour présenter les différents éléments utilisés de manière récurrente pour définir le KM (graphique 1a) et l'IE (graphique 1b). Ces deux graphiques récapitulent, en fait, en termes de qualification, de portée, d'objectifs et de relations, comment le KM et l'IE sont perçus habituellement. Ainsi, nous avons souhaité faire figurer dans ces graphiques les expressions qui avaient été utilisées au moins quatre fois pour définir le KM ou l'IE, soit représentant au moins 7.5% de l'un de ces deux de corpus de définitions.

Si nous comparons les deux représentations faites du KM et de l'IE à travers les graphiques 1a et 1b, elles nous permettent, par exemple, de signaler qu'elles peuvent toutes les deux être qualifiées de processus. De plus, parmi les étapes qui sont proposées

pour le processus de KM et celui d'IE ; l'étape d'acquisition et celle de diffusion sont à chaque fois présentes. En outre, les étapes de : capture, stockage, partage et appropriation, respectivement associées au KM et à l'IE, peuvent dans une certaine mesure être interprétées comme équivalentes. Concernant les complémentarités apparentes entre le KM et l'IE, nous avons relevé que le KM a pour objectif la création d'un avantage concurrentiel, alors que l'IE vise l'amélioration de la compétitivité de l'organisation. De plus, au niveau de leur définition en tant que processus, nous avons aussi noté que, d'une manière générale, l'une s'oriente vers les connaissances et l'autre vers les informations. En ce qui concerne les distinctions évidentes soulignées entre le KM et l'IE, nous avons surtout retenu qu'elles étaient liées à l'environnement de l'organisation (technologique, concurrentiel, politique, juridique, ...) pour l'IE et, au(x) domaine(s) d'activités ou aux départements (management stratégique, gestion des ressources humaines) de l'organisation pour le KM. Ainsi, le KM est surtout associée à des départements ou fonctions de l'organisation ou encore à des entités macroéconomiques abstraites (la société de la connaissance, l'économie de l'immatériel) alors que l'IE se situe à un niveau plus global que l'organisation même (ses marchés, les réseaux d'acteurs, l'état).

Finalement, au regard de ces conclusions, il nous a semblé intéressant d'approfondir cet état des choses en envisageant les développements futurs de ces notions à partir d'une analyse chronologique de certains éléments de vocabulaire présents dans leurs définitions entre 1994 et 2005. En effet, à partir de 1994 nous étions en

mesure, pour ces deux notions, de disposer d'un minimum de définitions regroupées par période de trois ans<sup>1</sup>, pour en déduire des variations qui ne seraient pas seulement accidentelles.

#### **4.2 – Ressenti des définitions accordées au KM entre 1994 et 2005**

Cette évaluation des définitions données au KM recouvre quarante cinq propositions différentes. Comme nous l'avons signalé ci-dessus, nous supposons qu'un certain recouvrement s'effectuait notamment des définitions du KM vers celles de l'IE. Intuitivement, après plusieurs lectures du panel, ce recouvrement aurait concerné l'emploi dans les définitions du KM de vocabulaires référant à l'information plutôt qu'à la connaissance, à la décision, à la protection du patrimoine des connaissances de l'organisation et l'amélioration de la compétitivité des organisations. C'est cette sensation de recouvrement que nous avons souhaité vérifier dans cette étude dont le graphique 2a présente les résultats.

Il ressort tout d'abord des variations proposées par le graphique 2a que la dimension protection du patrimoine des connaissances ou des informations dans les définitions données du KM ne soit pour le moment qu'accidentelle. Cette partie de la relation de l'organisation à la protection de son patrimoine dit informationnel resterait donc du domaine de l'IE. Par contre, l'intérêt informationnel du KM semble ne plus cesser de croître, comme d'ailleurs la relation à une dimension décisionnelle du KM. L'aspect compétitivité, quant à lui, oscille

---

<sup>1</sup> Des regroupements par deux ans et cinq ans ont aussi été réalisés sans qu'ils n'aient apporté d'indications ou une clarté de présentation supplémentaires.

autour du cinquième des définitions du KM ces neuf dernières années et ce, malgré l'accroissement du nombre de définitions prises en compte (cf. graphique 2b). A partir de l'histoire de l'IE et des observations tirées du graphique 2a, nous supposons qu'il est assez probable que le KM soit entré dans les années 2000 dans une phase similaire à celle de l'IE dans les années 1980. C'est-à-dire que nous devrions voir émerger une sorte de KM stratégique (rapport à la veille stratégique) réalisant un regroupement dans les différents champs d'activités du KM en relation avec les différents niveaux décisionnels de l'organisation. Ce KM stratégique viserait bien entendu à une augmentation de la compétitivité de l'organisation qui l'appliquerait. Ce futur possible du KM serait d'ailleurs justifié par les travaux de (Poniam & Roche, 2002), (Tuomi, 2002) et (Levy, 2003) qui annoncent, par exemple, que le KM a pour objectif de produire des données stratégiques pour l'organisation. Nous supposons aussi que c'est à ce nouvel aspect de la relation du KM à la décision que l'on doit la réapparition du terme "**information**" dans les définitions du KM.

#### **4.3 – Ressenti des définitions accordées à l'IE entre 1994 et 2005**

Concernant notre panel de définitions dédiées à l'IE, nous avons collecté cinquante trois propositions différentes. A partir de cet échantillon, nous avons tenté d'une part, de voir si les deux éléments complémentaires de l'IE proposés à l'origine par C. Harbulot (1992) s'affirmaient ou non au fil du temps. D'autre part, comme nous avons l'intuition qu'un recouvrement s'effectuait de l'IE vers le KM, nous avons aussi souhaité vérifier cette

dernière. Selon notre pressenti, ce recouvrement suivrait surtout deux tendances : la première tendrait à supposer que le vocabulaire employé dans les définitions de l'IE référerait de plus en plus aux connaissances et non plus seulement aux informations qui étaient jusqu'à présent la matière brute de l'IE ; la seconde s'attacherait à la sensation que l'IE fait de plus en plus appel à l'intelligence collective de l'organisation qui était au début des années 1990 surtout présente dans le courant du KM. Le graphique 3a présente les résultats que nous avons pu obtenir à ce sujet.

A partir du graphique 3b, nous pouvons faire quelques observations. Tout d'abord les tendances observées dans le vocabulaire employé dans les définitions de l'IE sont moins prononcées que dans le cas du KM. En effet, la tendance la plus forte atteint tout juste le seuil de 20% du panel. Il nous faut donc être encore plus prudent au sujet des futures évolutions de l'IE. Toutefois, la progression de la prise en compte des connaissances dans les définitions de l'IE ne semble faire aucun doute. De même, malgré une progression moins forte, l'IE est de plus en plus définie vis-à-vis de l'intelligence collective de l'organisation, qu'elle soit liée à la dimension interne de l'entreprise ou à sa vision étendue. Du point de vue de l'emploi des deux fonctions complémentaires de la veille et de la protection du patrimoine informationnel proposées à l'origine par C. Harbulot, il semble que, comme nous l'avons identifié intuitivement, la fonction d'influence est acceptée par une communauté encore réduite et que sa croissance s'effectue en dents de scie. Par contre, l'aspect manipulation de l'information ne semble pas s'affirmer et ce en dépit de la

progression du nombre de définitions données à l'IE (cf. graphique 3b). Nous pouvons donc seulement "déduire" un avenir supposé de l'IE vers une progression de la prise en compte de l'intelligence collective de l'organisation. Ainsi, la progression de la place des connaissances dans les définitions de l'IE correspondrait à la transition des années 1980 qu'avaient effectué les travaux liés au KM. De plus, cette tendance peut nous permettre de confirmer notre hypothèse de recouvrement entre les orientations de l'IE et du KM.

Concernant, le peu d'importance qu'a pris la fonction de manipulation de l'information et le difficile départ de la fonction d'influence ; nous pouvons supposer que cela est peut être lié aux connotations négatives qu'on peut leur associer. Ainsi, il ne s'agirait en fait que d'une question de vocabulaire. Si tel est réellement le cas, il nous semble qu'il serait plus judicieux de parler plutôt que de manipulation d'information ou d'influence, d'une fonction communicationnelle de l'IE, incluant en cela ces aspects, mais aussi ceux de promotion et de valorisation de l'image de l'organisation et même de communication de la fourniture informationnelle. Selon nous, ce changement de vocabulaire incluant des éléments aux connotations bien plus positives, comme la promotion de l'image de l'entreprise, compenserait les aspects négatifs de la manipulation de l'information. C'est d'ailleurs une fonction communicationnelle assez similaire que l'équipe d'A. Mucchielli du CERIC propose de mettre en évidence et de développer sous la forme d'une intelligence de la communication<sup>2</sup>. Ce

---

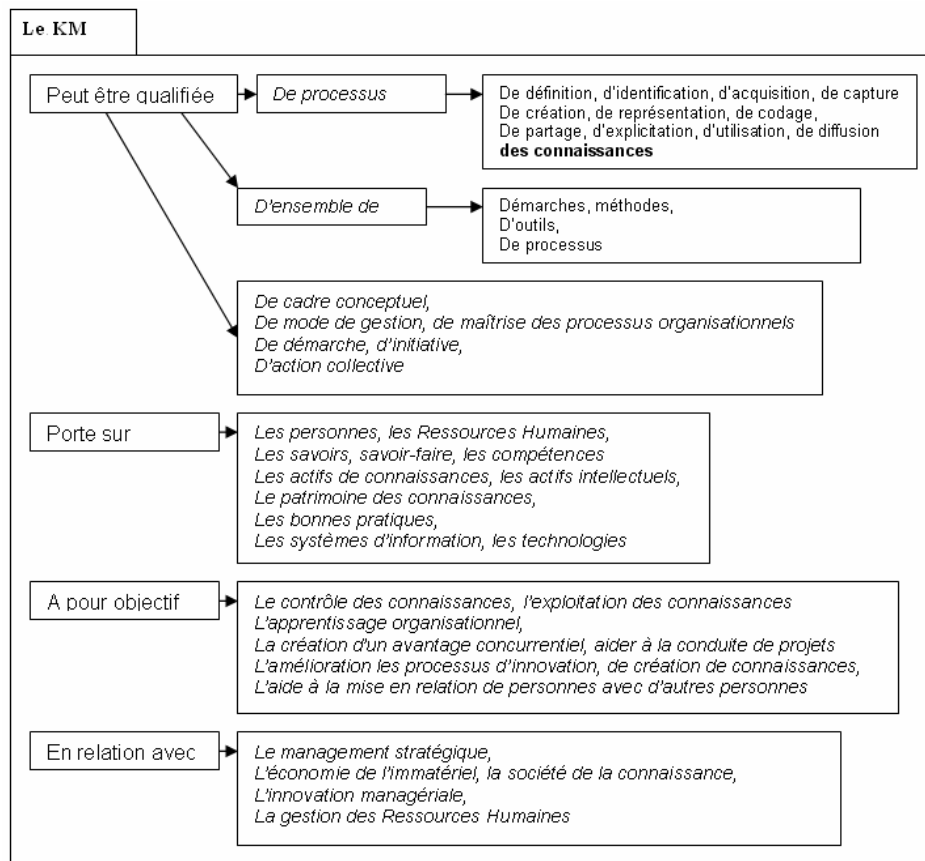
<sup>2</sup> Propos recueillis lors d'une intervention d'A. Mucchielli et de deux de ses étudiants à l'occasion des Journées sur les enjeux de l'information : Information Scientifique et Technique, Information

dernier a d'ailleurs déjà souligné que « *les études sur l'influence, la persuasion, la propagande, la manipulation..., sont une seule et même chose. Tout cela relève tout simplement de l'étude de la communication. Il n'y a pas de spécificité des domaines tels que la publicité, la propagande ou la vente par rapport aux études sur la communication* » (Mucchielli, 2000, p 191).

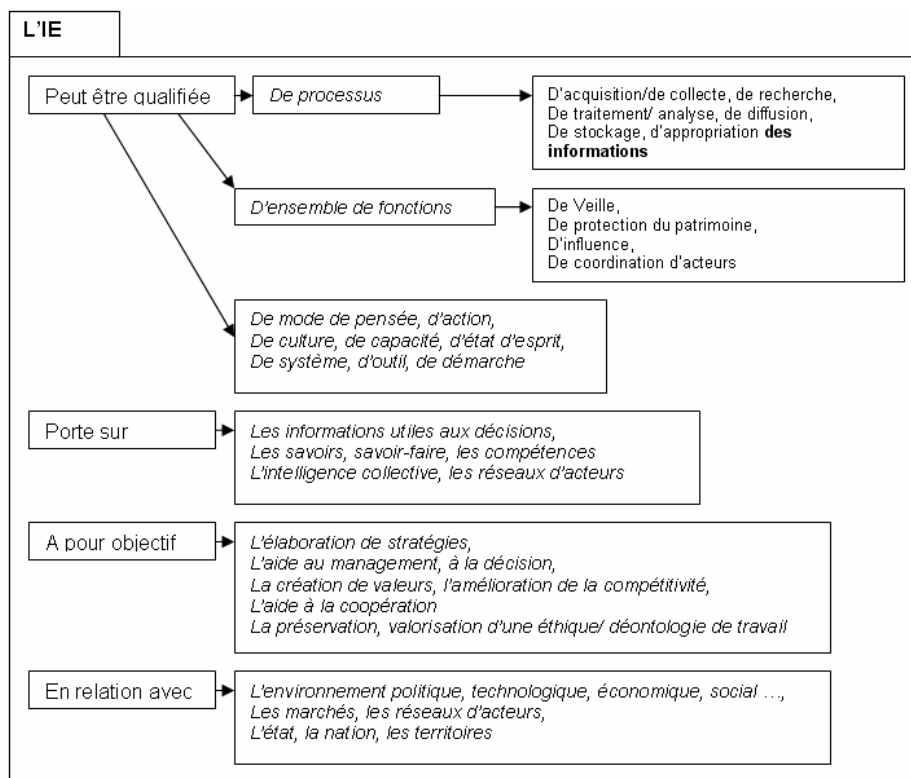
## 5 - CONCLUSION

En définitive, nous avons pu constater un certain nombre de points communs et évolutions proches, voire communes, qui pouvaient être identifiés pour les notions de KM et d'IE. De la sorte, nous faisons remarquer que ces deux notions ont évolué de manière parallèle à partir de la fin des années 1950. De même, durant les années 1990 et le début des années 2000, ces deux notions ont vu le nombre de leurs définitions croître très largement. Il en ressort des débats supposés ou réels sur leur signification propre à toutes les deux. Nous proposons d'ailleurs dans le graphique 4 de retrouver de manière schématique l'évolution du KM et de l'IE ainsi que les tendances que nous supposons probables de leurs évolutions à venir. De notre point de vue, à partir de l'étude du vocabulaire des définitions les concernant ces quinze dernières années, nous supposons que ces deux notions tendent de plus en plus à se recouvrir et se compléter jusqu'à peut être n'en former plus qu'une. Ainsi, le KM, après un début de considération territoriale, tendrait vers une considération stratégique. Symétriquement, l'IE tendrait vers une plus grande prise en compte de

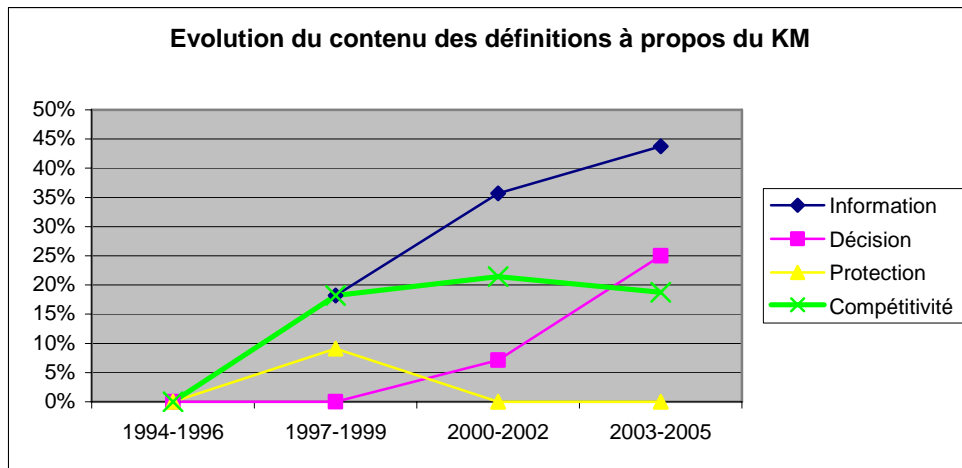
l'intelligence collective. Celle-ci, par exemple, pourrait être l'"**intelligence organisationnelle**" de Wilensky remise au goût du jour. La parution récente d'ouvrages comme "*De l'Intelligence Economique à l'Economie de la Connaissance*" (Guilhon & Levet, 2003), "*From Knowledge to Intelligence*" (Rothberg & Scott Erickson, 2004) ou "*Intelligence et stratégie de l'Innovation*" (Hannequin, 2004) semble d'ailleurs conforter cette intuition. De la sorte, à partir de l'ensemble de ces enseignements, nous proposons finalement de définir, pour s'y retrouver plus facilement, le KM et l'IE de manière complémentaire. Ainsi, nous choisissons de considérer désormais le Knowledge Management comme *un ensemble de moyens et de méthodes destinés à mieux utiliser les savoirs et les connaissances potentiellement accessibles à une organisation dans l'objectif d'améliorer ses capacités de Mémorisation, d'Apprentissage, de Collaboration et d'Innovation à travers une meilleure gestion de ses actifs intellectuels et informationnels*. Tandis que parallèlement, nous envisageons plutôt l'Intelligence Economique comme *un ensemble de moyens et de méthodes informationnels visant à améliorer l'Identification, la Collecte, la Circulation, la Communication, la Protection et l'Utilisation des informations qui sont associées aux processus décisionnels des organisations*.



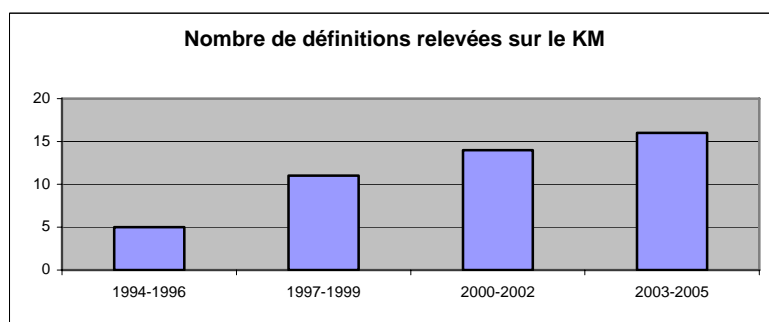
Graphique 1a. Définitions croisées du KM



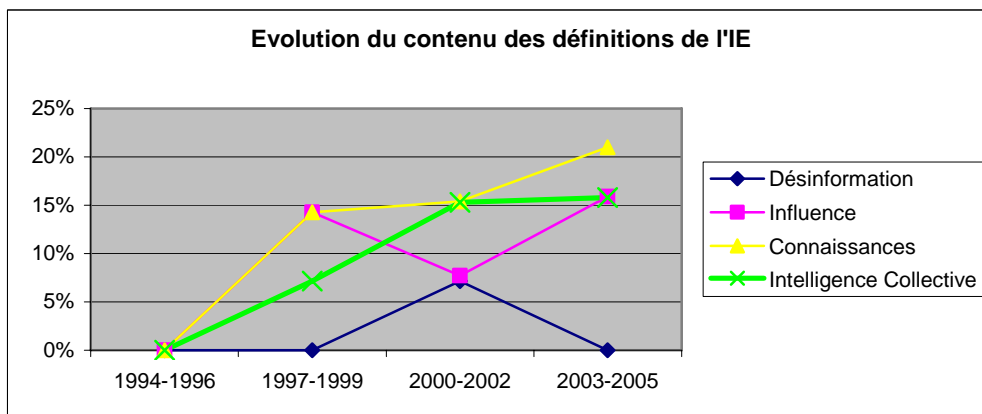
Graphique 1b. Définitions croisées de l'IE.



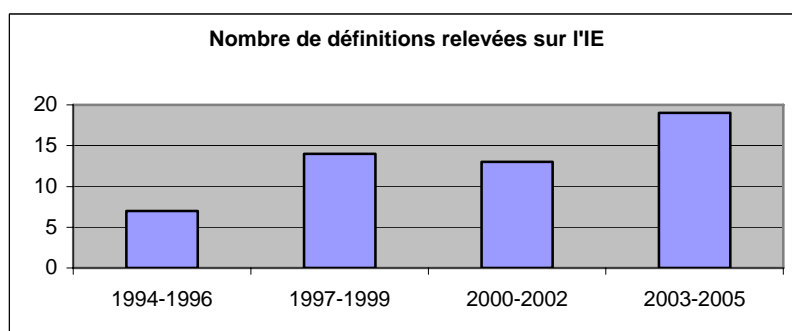
Graphique 2a.



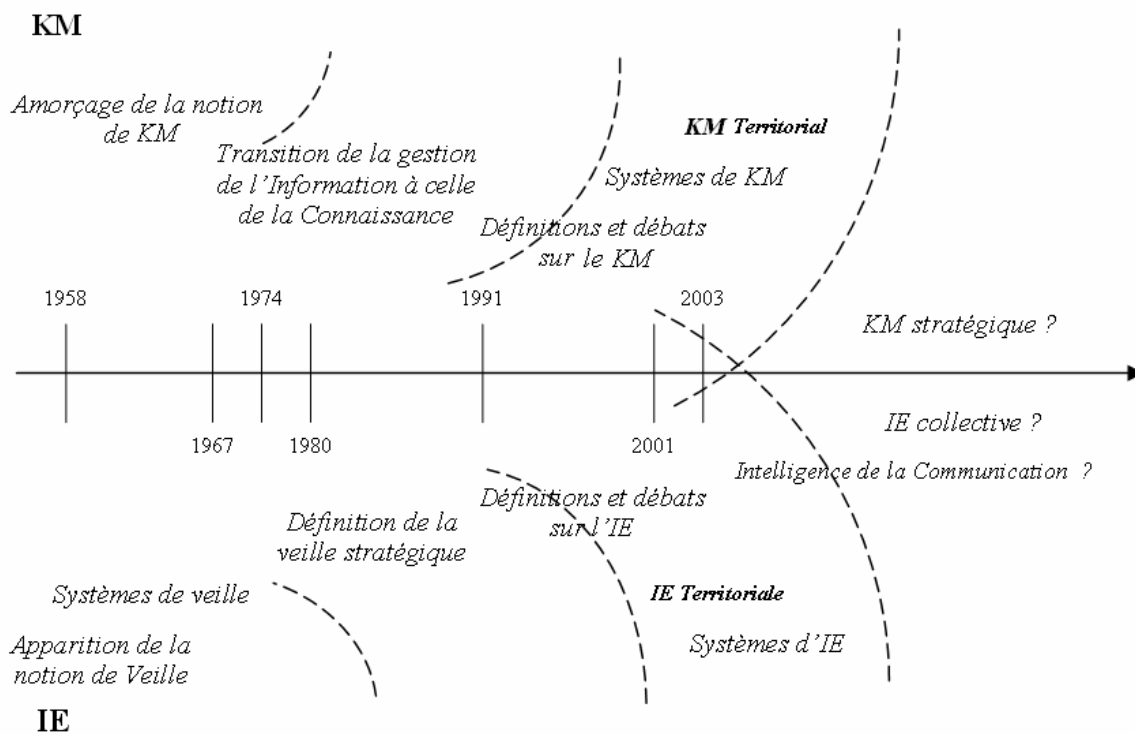
Graphique 2b.



graphique 3a.



Grahique 3b.



Graphique 4. Vers un recouvrement des notions de KM et d'IE au fil du temps

## BIBLIOGRAPHIE

- AFNOR, (1998), « La norme XP X50-053 Prestation de veille et mise en place d'un système de veille », in : Hermel L. (2001), Maîtriser et pratiquer la veille stratégique, Editions AFNOR
- Afolabi, B. & Thiery, O. (2005), « Système d'intelligence économique et paramètres sur l'utilisateur : application à un entrepôt de publications », in ISDM (International Journal of Information Science for Decision Making), n°22, 4<sup>e</sup> TIC et Territoires, article en ligne n° 255
- Aguilar F., (1967), "Scanning the business environment", Editions Mac Millan
- Alavi M. & Leidner D. (1999), "Knowledge Management Systems: Emerging Views and Practices from the Field", in Proceedings of the 32<sup>nd</sup> Hawaii International Conference on System Sciences
- Alden B.H., et al, (1959), « Competitive Intelligence: information, espionage and decision-making; a special report of businessman prepared by students at the Graduate School of Business Administration », Editions C.I. Associates
- Baumard P., (1991), « Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels », Editions Masson



- Baumard P., (2002), « Connaissances tacites et implicites dans les délibérations et réorientations stratégiques », in Conférence AIM, Paris
- Bennis W. & Namus B., (1985), "Organizational Learning: The Management of Collective Self, in : New Management Review", n°3-1, pp 6-13
- Berkowitz B.D. & Goodman A.E., (1989), "Strategic Intelligence for American National Security", Editions Princeton University Press
- Bernhardt D.C. (1993), "Perfectly Legal Competitor Intelligence", Editions Pitman Publishing
- Böhme G. & Stehr N., (1986), "The knowledge society: The growing impact of scientific knowledge in social relations", Editions Reidel
- Bommensath M., (1987), « Manager l'intelligence de votre entreprise », Editions d'Organisation
- Bruneau J.M. & Pujos J.F., (1992), « Le management des connaissances dans l'entreprise : Ressources humaines et systèmes d'informations », Editions d'Organisation
- Bruté de Rémur D., (2006), « Ce que intelligence économique veut dire », Editions d'Organisation
- Bulinge F., (2002), « Pour une culture de l'information dans les petites et moyennes organisations : un modèle incrémentale d'Intelligence Economique », Thèse, Université de Toulon et du Var
- Burnes T. & Stalker G.M., (1961), "The Management of Innovation", Editions Tavistock
- Cleland D.I & King W.R., (1975), "Competitive business intelligence systems", in Business Horizons, p. 9-28
- Cappelin R., (2003), "Territorial knowledge management: towards a metrics of cognitive dimension of agglomeration economies", in : International Journal of Technology Management, n°26 (2/3/4), pp 303-325
- Dhaoui, C. & David, A., (2005), "An approach for modelling of Business Intelligence Systems to enhance the strategic management of the enterprise", in proceedings of the 3rd International Conference on Business, Economics, and Management Marketing, Athens
- Drucker P., (1968), "The age of discontinuity: guidelines to our changing society", Editions Harper and Row
- Duizabo S. & Guillaume N., (1997), « Les problématiques de gestion des connaissances dans les entreprises », in : Cahier n°252, Février
- El Sawy A.O., Gomes G.M., Gonzales M.V., (1986), "Preserving Institutional Memory: The Management of History as Organizational Resource", in Academy of Management Best Paper Proceedings, n°37, pp 118-122
- Favier L., (1998), « Recherche et application d'une méthodologie d'analyse de l'information pour l'intelligence économique », Thèse, Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Lyon II

- Finin T., (1993), "Information and Knowledge Management", Editions Springer Verlag
- Fiol M. & Lyles M., (1985), "Organizational Learning", in *Academy of Management Review*, n°10-4, pp 803-813
- Forester J.W., (1958), "Industrial dynamics – A maker breakthrough for decision makers", in *Harvard Business Review*, n°364. pp 37-66
- Galbraith J.K., (1968). « Le nouvel Etat Industriel: essai sur le système économique américain », Editions Galimard
- Garrat B., (1990), "Creating a learning organization: A guide to leadership, learning and development", Editions Director Books
- Goria S. (2006), « L'expression du problème dans la recherche d'informations : Application à un contexte d'Intermédiation Territoriale », Thèse en Sciences de L'information et de la Communication, Université Nancy 2
- Greene R.M., (1966), "Business Intelligence and Espionage", Editions Dow-Jones et Irwin Inc
- Guilhon B. & Levet J.L. (2003), « De l'Intelligence Economique à l'Economie de la Connaissance », Editions Economica
- Guyton W.J., (1962), "A guide to gathering marketing intelligence", in *Industrial Marketing*, March
- Hahn, J. & Subramani, M. R., (2000), "A Framework of Knowledge Management Systems: Issues and Challenges for Theory and Practice," *Proceedings of the 21st International Conference on Information Systems*, Brisbane, pp. 302-312
- Hannequin J. L. (2004), « Intelligence et stratégie de l'Innovation : L'Intelligence Economique au service de la Créativité ». Editions Dunod.
- Harbulot C., (1992), « La machine de guerre économique », Editions Economica
- Huff A.S., (1979), "Strategic Intelligence Systems", in *Information et Management*, vol 2, pp 187-196
- Henry N.L., (1974a), "Copyright: An Adequate Policy for Knowledge Management in Knowledgeable Societies?, Panel on Technology and Administrative Science", in *American Society for Public Administration*, National Conference, Syracuse
- Henry N.L., (1974b), "Knowledge Management: A new Concern for Public Administration", in *Public Administration Review*, n°34, pp 189-196
- Itami H., (1980), « Mobilizing Invisible Assets », version originale (version anglaise ci-dessous)
- Itami H., Roehl T.W., (1987), « Mobilizing Invisible Assets », Harvard University Press
- Jakobiak F. & Dou H., (1992). « De l'information documentaire à la veille technologique pour l'entreprise », in Desvals H. et Dou H., *La veille technologique: L'information scientifique, technique et industrielle*. Editions Dunod
- Jakobiak F., (2006). « L'intelligence économique : La comprendre,

- l'implanter, l'utiliser », Editions d'Organisation
- Levy A., (2003), « La Gouvernance des Savoirs : Economies apprenantes et Knowledge Management, en quête de Juste Valeur », Editions Guarino
- James B.G., (1985). "Business Wargames", Editions Abacus Press
- Kelley W.T., (1965), "Market Intelligence: The management of Marketing Information", Editions Stapes Press
- King W.R. & Cleland D.I. (1974), "Environmental Information Systems for Strategic Marketing Planning", in Journal of Marketing, Vol 38, pp 35-40
- Larivet S., (2000), « Proposition d'une définition opérationnelle de l'intelligence économique », in Cahier de Recherche du CERAG, Série Recherche, n°04-00
- Le Bon J., (1998), « Contribution des vendeurs à l'intelligence économique : un modèle explicatif de l'effort envers la veille marketing et commerciale », Thèse, Sciences de Gestion, Université de Paris IX
- Lucier R.E., (1990), "Knowledge Management: Refining Roles in Scientific Communication", in EDUCOM Review, Fall, pp 21-27
- Luhn H.P., (1958). "A business intelligence system", in IBM Journal of Research and Development, n°2, pp 314-319
- Macintosh A., (1994), "Corporate knowledge management: state-of-the-art survey", in Proceedings of ISMICK'94, Compiègne, pp 131-145
- March J.G. & Simon H.A., (1958), "Organizations", Editions Wiley
- Martinet B. & Ribaud J.M, (1988), « La veille technologique, concurrentielle et commerciale », Editions d'Organisation
- Martre H., Levet J.L., Clerc P., (1994), « Intelligence économique et stratégie des entreprises », Editions La documentation française
- Montgomery B. & Weinberg B., (1979), "Toward Strategic Intelligence Systems", in Journal of Marketing, vol 43, p. 41-52.
- Mathi K., (2004), "Key Success Factors For Knowledge Management", Thèse, University of Applied Sciences / FH Kemten, Germany
- Mucchielli A., (2000), « La nouvelle communication », Editions Armand Colin
- Montgomery D.B. & Weinberg C.B., (1979), "Toward Strategic Intelligence Systems", in Journal of Marketing, vol 43, pp 41-52
- Negash, S. & Gray, S. (2003), Business Intelligence, in the 9th Americas Conference on Information Systems. Tampa, Florida. August 4-5
- Nonaka I., (1985), "Kigyo Shinka-ron Corporate Evolution: Managing Organizational Information Creation", Editions Nihon Keizai Shimbun-Sha
- Nonaka I., (1987), "Managing the Firms as Information Creation Process", Working paper,

- Institute of Business Research, Hitotsubashi University, in *Advances in Information Processing in Organizations*, J. Meindl, R.L. Cardy, S.M. Puffer, n°4, pp 239-275
- Nonaka I., (1989), "Organizing Innovation as a Knowledge-creation Process: A Suggestive Paradigm for Self-renewing Organization", Working Paper, University of California at Berkeley, n° OBIR-41
- Nonaka I., (1991), "The knowledge-creating company", in *Harvard Business Review*, n°69, pp 96-104
- Ouni A. & Duzert A., (2004), « Approches de définition du Système de Gestion des Connaissances (SKM), Proposition d'une modélisation », in *Proceedings of the 9th Association Information and Management Congress*, Evry, France, May 2004
- Penrose E.T., (1959), "The theory of the growth of the firm", Editions Basic Blackwell, Oxford
- Pickering, J. M. & King, J. L., (1995), "Hardwiring Weak Ties: Interorganizational Computer-Mediated Communication, Occupational Communities, and Organizational Change", in *Organization Science*, vol 6, n°4, pp. 479-486
- Polanyi M., (1958), "Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy", Editions The University of Chicago Press, Chicago
- Pomian J. & Roche C., (2002), « Connaissance capitale : Management des connaissances et organisation du travail », Editions L'Harmattan
- Porter M., (1980), "Competitive Strategy", Editions Free Press, New York
- Prescott J. E. (1999), "The evolution of Competitive Intelligence: Designing a process for action, in *Proposal Management*", Editions Spring
- Prusak L. (2001), "Where did the knowledge management come from?". *IBM Systems Journal*, vol 40, n°4, pp 1002-1007
- Ribault T., (1992), « Séminaire veille stratégique », ENSPTT
- Rothberg H.N. & Scott Erickson G. (2004), "From Knowledge to Intelligence: Creating Competitive Advantage in the Next Economy", Editions Elsevier
- Sackmann S.A., (1991), "Cultural knowledge in organizations: Exploring the collective mind", Editions Sage
- Salles, M, Clermont, P., Dousset, B., (2000), « MEDESIIE : une méthode de conception de systèmes d'Intelligence Economique », in colloque IDMME'2000, Montréal, Canada, 16-19 Mai 2000.
- Salton G. & McGill M.J., (1983), "Introduction to Modern Information Retrieval", Editions McGraw-Hill
- De l'Intelligence Economique à l'Intelligence Territoriale, Actes du colloque du 25 janvier 2001, Saint'Amand-Montrond, 2001
- Sammon W.L., Kurland, M., Spitalnic, R., (1984), "Business Competitor Intelligence: Methods for

- Collecting Organizing and Using Information", Editions John Wiley & Sons
- Knowledge", Editions Schema Press
- Savage C.M., (1990), "Fifth generation management", Editions Butterworth-Heinemann, Boston
- Wiig K.M., (1997), "Knowledge Management: Where Did It Come From and Where Will It Go?", in Expert Systems With Applications, n°131. pp 1-14
- Senge P.M., (1990), "The fifth discipline: The art and practice of the learning organization", Editions Doubleday Currency
- Wilensky H.L. (1967), "Organizational Intelligence: Knowledge and Policy in Government and Industry". Editions Basic Books
- Simon H.A., (1960), "The new science of management decision", Editions Harper et Row
- Wilson T.D., (2002), The nonsense of knowledge management, in Information Research, n°81
- Stata R., (1989), "Organizing learning – the key to management innovation", in Sloan Management Review, n°17, pp 63-74
- Stewart T.A., (1991), "Brainpower", in Fortune, n°123, pp 44-60
- Sveiby K.E., (1986), "Kunskasföretaget" (le management des savoir faire). Editions Liber (en suédois)
- Sveiby K.E., (1990), "Kunskapsledning: 101 råd till ledare i kunskaspintensiva organisationer, Editions Affärsvärlden", Stockholm
- Tuomi I. (2002), "The Future of Knowledge Management". Lifelong Learning in Europe (LLinE), vol VII, issue 2/2002, pp 69-79.
- Van der Spek R. & Spijkervet A., (1994), "Knowledge management: dealing intelligently with knowledge", in CIBIT/CSC Europe, Utrecht, Netherlands.
- Wiig K.M., (1993), "Knowledge Management Foundations: Thinking About Thinking – How People and Organizations Create, Represent, and Use