

# **Système d'information et activités surveillance de l'environnement : quel(s) rapprochement(s) ?**

**Par: Soulaïmane LAGHZAOU<sup>1</sup>**

## **Résumé**

*Le système d'information et les pratiques de surveillance de l'environnement se sont vus accorder une place importante dans les recherches en sciences de gestion grâce à la prise de conscience de l'importance de l'étude de l'information dans ce champ de recherche. Il s'agit de deux démarches ayant pour objectif de soutenir la prise de décision dans l'organisation par une meilleure gestion de l'information et de la connaissance. Cet article a pour ambition de comparer ces deux concepts et de bien faire ressortir ce qui les distingue et les liens qu'ils entretiennent au sein des entreprises.*

**Mots clefs : Surveillance de l'environnement, système d'information, Information, décision, environnement.**

---

<sup>1</sup> Enseignant-chercheur, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Kénitra-Maroc

## **Introduction**

Les entreprises évoluent dans un environnement complexe et en profonde mutation marqué par la mondialisation des marchés, la libéralisation des échanges, la déréglementation. La dynamique de la concurrence qui en résulte a accru le besoin d'efficacité et valorisé les efforts d'innovation et le potentiel de l'économie du savoir (Porat 1976 ; CGP 1994 ; Baumard, 1999 ; Foray 2000 ; Raymond, 2005). L'information est désormais considérée comme une ressource stratégique et fondamentale au sens de la théorie basée sur les ressources (Mayère, 1990 ; Barney, 1991). Dans ce contexte, les entreprises sont davantage en quête d'informations de toutes sortes pour assurer leur développement (Lesca, 1986 ; Reix, 2004). En grande partie, si certaines de ces informations peuvent être obtenues à l'intérieur de chaque entreprise (Le Moigne, 1986), l'environnement demeure le principal gisement d'information à exploiter (Lesca, 2003). Il était donc logique de voir de plus en plus d'auteurs et de praticiens s'intéresser aux pratiques de surveillance de l'environnement.

Sur le plan académique, les recherches, tant empiriques que conceptuelles, ne cessent de porter un intérêt croissant aux activités de surveillance de l'environnement. L'apparition de revues et d'associations spécialisées (Business Intelligence Review, Competitive Intelligence Review, Marketing Research and Intelligence Association) témoigne de l'intérêt que portent les chercheurs à ce domaine.

Par ailleurs, l'analyse de la littérature sur le concept de surveillance de l'environnement permet de relever : la pluralité terminologique et sémantique caractérisant ce concept. Si cette pluralité exprime sans doute la richesse du domaine, elle peut prêter à une certaine confusion aussi bien entre les termes utilisés (intelligence économique, veille stratégique, etc.) qu'entre les dimensions théoriques mobilisées (information, décision, etc.).

L'objectif de ce papier est donc de présenter, pour le rendre moins confus, le concept de surveillance de l'environnement : ses définitions, ses approches et dimensions théoriques mobilisées et sa proximité avec d'autres activités dans l'entreprise.

Ce faisant, nous organisons cette communication autour de deux sections. Dans la première section, nous revenons sur le concept de surveillance de l'environnement. Ensuite, dans la deuxième section, nous proposons une analyse de l'activité de surveillance de l'environnement dans l'entreprise en la rapprochant de celle du système d'information.

## **1- Le concept de surveillance de l'environnement**

Lorsqu'on s'intéresse à ce concept, l'un des premiers constats que l'on peut dresser réside dans la prolifération des termes (environmental scanning (ES), business intelligence (BI), competitive intelligence (CI), veille stratégique (VS), intelligence économique (IE), etc.<sup>2</sup>) et mots utilisés (processus, méthodologie, système, etc.) pour définir ce concept.

Ce constat révèle la richesse et la jeunesse de ce concept. En effet, ce n'est qu'à partir des années soixante que les activités de surveillance de l'environnement ont été formellement étudiées<sup>3</sup>.

L'examen de la littérature sur les pratiques de surveillance de l'environnement nous a permis de relever trois dimensions qui reviennent souvent dans les définitions rencontrées : information, environnement et décision.

### **1.1- Surveiller l'environnement : une activité informationnelle**

Par activité informationnelle, nous entendons un ensemble d'opérations (acquisition, analyse et diffusion) autour desquelles

---

<sup>2</sup> A partir de l'étude des titres des ouvrages et articles publiés depuis 1967, Cohen (2001) a pu recenser au moins 25 expressions différentes dans les publications anglo-saxonnes et tout autant dans les articles francophones. Brouard (2004) a répertorié plus de 40 expressions francophones et anglo-saxonnes, confondues.

<sup>3</sup> Il est important de noter que le jeune âge de l'étude formelle des pratiques de surveillance de l'environnement ne signifie pas pour autant l'absence dans le temps de ces pratiques dans les entreprises et dans les Etats.

s'articule l'information. Cette dernière fait l'objet de différentes approches de conceptualisation dont trois principales : statistique, symbolique et sémantique (Le Moigne, 1973 ; Ramangalahy, 2001) :

- Dans l'approche statistique (ou non significative), l'information est vue comme une unité objective que l'on peut quantifier par la fréquence d'occurrence (Shannon et Weaver, 1949). Elle est dissociée de la signification qu'elle transmet.

- Dans la conception symbolique, l'information est considérée comme un symbole véhiculant une image et permettant l'application des valeurs sociales et l'exercice de l'autorité (Feldman et March, 1991). Sa possession et son contrôle constituent des moyens de confiance et de légitimité pour le décideur.

- Dans la conception sémantique, à laquelle nous rattachons notre utilisation de la notion d'information, l'accent est mis sur la construction de sens et le potentiel descriptif et d'apprentissage que porte l'information (Nonaka, 1994).

De nombreux chercheurs se sont penchés sur la distinction entre la donnée, l'information et la connaissance. Sans vouloir entrer dans un débat sur la portée de chacun de ces termes<sup>4</sup>, nous constatons une convergence des travaux quant à la construction d'une hiérarchie entre les trois concepts. Les données (ou symboles) issues du monde réel sont transformées en informations puis en connaissances à travers des processus de transformation et d'interprétation des données par les individus (Reix, 2004). La connaissance serait alors composée d'un ensemble d'informations (Cohen et Levinthal, 1990 ; Huber, 1991 ; Nonaka, 1994) qui sont, elles mêmes, composées d'un ensemble de données (Huber, 1991 ; Argyris, 1993 ; Nonaka, 1994 ; Brouard, 2004).

Pour notre part, il nous semble difficile de faire la distinction objective entre ces différents concepts (Belmondo, 2003 et 2006). En

---

<sup>4</sup> Pour plus de détails, le lecteur peut se référer aux travaux des chercheurs comme Huber (1991), Nonaka (1994) et Davenport et Prusak (1998).

effet, l'information représente un bien complexe et si particulier (Martinet et Marti, 2001 ; Julien, 2005) que l'on ne peut se limiter dans sa description à une simple accumulation ou hiérarchie avec les concepts de donnée ou de connaissance. De nombreux chercheurs comme (Amabile, 1999 ; Julien et al. 2004) rappellent les particularités de l'information : l'intangibilité (l'information ne devient palpable que lorsqu'elle acquise) et la non-exclusivité (l'information est généralement accessible), la périssabilité (l'information a de la valeur pour un certain moment), la variabilité (une information qui est « bonne » pour une personne ne l'est pas forcément pour une autre personne) A cela il faut ajouter l'aspect ontologique (Baumard et Starbuck, 2002) selon lequel l'information est caractérisée par l'entité qui la détient (Reix, 2004 ; Boizard, 2005). En effet, chaque individu se comporte avec l'information (la reçoit, la trie, l'analyse, l'interprète et la diffuse) selon son style cognitif<sup>5</sup> (Rowe et Ziti, 2002 ; Lesca, 2003) et ses « filtres perceptuels » (Starbuck et Milliken, 1988).

De ce fait, nous décidons, comme le propose Le Moigne (1998), de ne pas « séparer la donnée de la connaissance et du savoir qu'unit l'information ». Nous choisissons d'adopter le terme « information ». Cette dernière n'est pas figée (Amabile et Le Moigne, 2006). Elle prend des formes différentes (Monnoyer, 1995) selon l'usage qu'on en fait. Nous rejoignons ainsi l'idée formulée par Bulinge (2002) qui identifie l'information-donnée (lorsqu'elle est collectée), l'information-objet (lorsqu'elle est traitée), l'information-forme (lorsqu'elle est synthétisée) et l'information-produit (lorsqu'elle est diffusée).

## **1.2-Surveiller l'environnement : une activité orientée vers l'extérieur de l'entreprise**

L'environnement de l'entreprise peut être entendu comme l'ensemble des facteurs externes à l'entreprise susceptibles de l'influencer et/ou

---

<sup>5</sup> Ou carte cognitive (Cossette et Audet, 2003).

d'être influencés par l'entreprise (Dill (1958). L'entreprise est alors liée à l'environnement par une relation réciproque (Duncan, 1972) mais aussi contingente selon ses caractéristiques (ressources et compétences, objectifs) et celles de l'environnement. A ce propos, de nombreuses dimensions sont proposées dans la littérature pour caractériser l'environnement.

Suh et ses collègues (2004) résument ces dimensions en deux grandes caractéristiques de l'environnement : la variabilité et la complexité. La variabilité est liée à la perception du degré et la fréquence des changements dans l'environnement de l'entreprise. Quant à la complexité, elle est relative à la taille, l'interdépendance et l'hétérogénéité des secteurs de l'environnement.

Dans le même esprit, Rasheed (2005) regroupe en trois les dimensions de l'environnement : la munificence (dynamisme), la volatilité (turbulence) et la complexité. Cette typologie nous paraît résumer l'essentiel des caractéristiques de l'environnement.

- La munificence de l'environnement est définie en termes d'abondance des ressources dans l'environnement et la capacité à supporter la croissance ;
- La volatilité est définie comme le niveau de turbulence ou d'instabilité d'un environnement ; elle reflète les changements qui sont difficiles à prévoir ;
- La complexité est définie en termes d'hétérogénéité et de concentration des éléments composant l'environnement.

### **1.3- Surveiller l'environnement : une activité d'aide à la décision**

L'examen de la littérature sur les activités de surveillance de l'environnement montre qu'elles servent à fournir des inputs au processus de décision (Negash, 2004 ; Fahey, 2007). Ce dernier peut être découpé en quatre phases (Simon, 1983):

- L'intelligence dont l'objectif est l'identification du problème,

- La modélisation correspondant à la formulation des solutions possibles,

- Le choix où on sélectionne une action possible parmi les solutions possibles,

- L'évaluation de ce choix; ce choix peut être validé ou remis en cause avant sa mise en œuvre. La remise en cause entraîne un retour vers une ou plusieurs des phases précédentes.

A partir de là, il est possible de caractériser, pour les différentes étapes du processus de décision, les formes d'aide à la décision fournies par les informations issues de la surveillance de l'environnement :

- Pendant la phase d'intelligence, les activités de surveillance de l'environnement ont le rôle de fournir de l'information externe indiquant l'existence d'un problème à résoudre. Ces informations constituent une aide au diagnostic externe en termes de menaces et d'opportunités émanant de l'environnement.

- Pendant la phase de modélisation, les informations fournies par les activités de surveillance de l'environnement permettent de faciliter la recherche de solutions. Ainsi, dans cette phase, les informations externes peuvent aider à la conception d'un modèle reliant des variables d'action et des résultats.

- Pendant la phase de choix, les activités de surveillance de l'environnement viennent en aide au décideur pour faire le choix d'une solution parmi celles développées au cours de la phase de modélisation.

- Pendant la phase d'évaluation, les activités de surveillance de l'environnement peuvent être utiles en fournissant des informations utiles pour apprécier, a posteriori, la pertinence de la décision prise.

De ce fait, les informations issues des activités de surveillance de l'environnement peuvent intervenir en amont de la prise de décision, mais aussi après que la décision soit prise. Dans ce dernier cas, les informations ont pour rôle de réorienter et de corriger la décision prise. Par exemple, les activités de surveillance de l'environnement peuvent

apporter des informations servant de soutien pour la définition de la stratégie « délibérée », mais aussi, elles peuvent servir à la réorienter en fonction de ce qui se présente pour aboutir à une stratégie émergente (Mintzberg et al. 1999).

Par ailleurs, il est important de souligner que l'apport des informations issues des activités de surveillance de l'environnement au processus de décision peut varier entre les quatre phases identifiées par Simon (1983). En effet, selon la nature du problème à résoudre, mais aussi des stocks d'informations (Shane et Venkatraman, 2000) et des modèles de décision stockés dans la mémoire de l'entreprise. En effet, dans certain cas l'organisation ne ressentira pas autant le besoin d'aller chercher à l'extérieur des informations ; elle répétera certains comportements qui ont réussi dans des situations similaires passées.

Dans les développements précédents, on a pu constater que pour la description de l'activité de surveillance de l'environnement, on a recouru à de nombreuses notions empruntées à des champs divers et variés (information, décision, gestion de connaissances, etc.). Face à cette situation, il nous semble important de s'attacher à bien définir cette activité et à préciser où elle se situe dans l'entreprise tout en conservant une approche intégrative. Le risque est de voir cette activité se confondre avec d'autres ou se fragmenter entre diverses approches. Le système d'information (SI) est suffisamment proche symboliquement et sémantiquement pour pouvoir englober aussi la surveillance de l'environnement.

## **2- Le concept de système d'information**

Le système d'information a connu une évolution et une extension importante au fil du temps<sup>6</sup> (Vidal, 2000 ; Vidal et Leszczynska, 2004). Ses premiers usages n'avaient pas d'autres ambitions que celle de

---

<sup>6</sup> Le lecteur peut se référer à Vidal (2000) pour une information détaillée sur l'évolution des systèmes d'information.



proposer l'automatisation de certaines procédures administratives (France-Lanard, 2002 ; Davenport et Brooks, 2004). De nos jours, les systèmes d'information sont devenus un outil essentiel tant pour la prise de décision que pour la gestion quotidienne de l'organisation. On est passé d'une vision purement technique à une vision organisationnelle (Le Moigne, 1986) et même stratégique dans les entreprises réseau, par exemple (Renou, 2004).

## **2.1- Système d'information : définition et fonctions**

De nombreuses définitions sont proposées dans la littérature pour désigner le système d'information. Ce dernier peut être conçu comme un ensemble de ressources permettant d'acquérir, de traiter, de stocker et de communiquer des informations à l'intérieur d'une organisation (Reix, 2004). Trois grandes catégories de ressources sont alors mobilisées par le système d'information :

- Les ressources informationnelles : la vocation première du système d'information est de fournir de l'information à ses utilisateurs. Cette information, pour être utilisable, doit être matérialisée sous forme de signaux accessibles et transmissibles. Cela conduit à construire des représentations, des images qui vont être utilisées par les acteurs dans leur processus de travail.
- Les ressources techniques : la technologie peut être assimilée aux équipements, aux outils, aux dispositifs et aux techniques mis en place en vue de permettre aux individus d'accomplir leurs tâches. C'est d'ailleurs là où intervient la notion de système informatique pour désigner les logiciels et les réseaux d'ordinateurs utilisés dans l'entreprise.
- Les ressources organisationnelles : cette dimension peut être analysée selon une double perspective : celle du fonctionnement (déroulement des processus de travail à l'intérieur et aux frontières de l'organisation) et celle de la structure qui concerne les caractéristiques relativement stables de toute organisation.

Le système d'information a pour finalité d'apporter un soutien au processus de travail dans l'organisation selon trois modalités : fournir de l'information, assister le travail humain et automatiser le travail. A partir de là, différents types de systèmes d'information peuvent être identifiés selon leur fonctionnalité dans l'entreprise. O'Brien (2001) propose d'en distinguer deux grandes catégories :

- Systèmes d'information de soutien des opérations : leur rôle consiste à traiter les transactions d'affaires (traitement des transactions, des systèmes de contrôle de processus, les systèmes de collaboration et les « collecticiels »). Cette première catégorie peut être rapprochée des applications identifiées par Reix (2004) : les applications fonctionnelles et d'aide à la communication.

- Systèmes d'aide à la gestion : leur rôle est de fournir des informations aux gestionnaires afin de les aider dans leurs prises de décision. Ce deuxième groupe comprend le système de gestion, les systèmes d'aide à la décision et les systèmes d'information pour les dirigeants.

Ces deux catégories se complètent et font apparaître que l'ensemble de l'entreprise est désormais comme innervée par les systèmes d'information qui, lorsqu'ils ont été conçus dans cette intention, apportent à tous, quelles que soient leurs responsabilités, les données, les repères, la mémoire rassemblés par l'organisation.

## **2.2- Articulation entre système d'information et activité de surveillance de l'environnement**

Si les deux activités, système d'information et surveillance de l'environnement, semblent suivre une logique semblable dans leur processus informationnel, elles le font suivant des démarches qui leur sont propres. Nous analysons les deux activités selon quatre dimensions : la finalité (objectif poursuivi), l'objet (les changements sous observation et sous analyse), le processus (transformation nécessaire pour atteindre

les objectifs poursuivis) et l'environnement (l'ensemble des facteurs qui entourent le cycle de transformation) (Brouard, 2004).

### ❖ La finalité

Pour les deux activités, l'objectif général est de fournir de l'information pour aider à la prise de décision. Cette information actionnable (Argyris, 1993) doit faciliter et soutenir la prise de décision aux différents niveaux hiérarchiques de l'entreprise : stratégique et opérationnel.

Néanmoins, en ce qui concerne les activités sous-tendant le système d'information, il est utile de rappeler l'existence de certaines activités dont l'objectif primaire n'est pas de soutenir la prise de décision, mais plutôt d'assister certaines opérations (O'Brien, 2001 ; Reix, 2004). On pense notamment aux tâches d'automatisation attribuées à certains programmes informatiques en production, en paye, en comptabilité, ou bien d'échange d'informations avec certains partenaires (des factures ou des commandes avec les clients et ou les fournisseurs, par exemple) (EDI).

A partir de là, on peut associer au système d'information deux finalités principales. La première s'agissant d'alimenter chaque niveau de l'organisation avec les informations disponibles à l'intérieur de l'organisation de manière à faciliter et à rendre plus cohérentes les prises de décision. La deuxième finalité attribuée à ce système est l'apport de soutien aux opérations. Cette deuxième finalité est très présente dans les PME (Sharma et Bhagwat, 2006).

Quant aux activités de surveillance de l'environnement, leur finalité consiste à fournir à l'organisation de l'information puisée dans l'environnement pour faire naître des interrogations ou des idées nouvelles au sein de l'organisation et soutenir la prise de décision des managers confrontés à la difficulté permanente de la justification et de la mise en place du changement (Bernoux, 2004).

## ❖ L'objet

Si pour les deux activités où l'information représente l'élément clé, elle est la matière première (input) et le produit fini (output), la focalisation de l'une sur l'extérieur de l'entreprise conduit à préciser. Les ressources spécifiques entrant dans ce processus informationnel et en particulier les ressources humaines, organisationnelles et techniques mobilisées dans ce processus.

- Les ressources humaines concernent les utilisateurs et des concepteurs du système d'information, les personnes chargées de surveiller l'environnement. Cette quête informationnelle suppose chez ces dernières un degré élevé de curiosité, une absence de sensibilité au syndrome du « Not invented here » , une volonté et un goût du partage des informations (Cronin 1988, Monnoyer 1997), une forte capacité de structuration et de construction de cadres cognitifs (Belmondo, 2008).

- Les ressources organisationnelles, quant à elles, englobent les caractéristiques de l'entreprise pouvant jouer un rôle important dans le processus informationnel. On y trouve notamment des facteurs relatifs à la structure de l'entreprise et sa culture (Scott Morton, 1995), son histoire et les expériences précédentes qui peuvent avoir été traumatisantes (Lesca et Caron Fasan, 2008) . Là encore, des nuances apparaissent quant au rôle attribué aux individus ayant en charge la surveillance de l'environnement et ceux qui appartiennent au système d'information (Boutary et al, 2003).

- Les ressources technologiques pourraient être résumées dans les différents programmes et les équipements informatiques (système informatique) facilitant le processus informationnel. Certains systèmes d'information évitent pour des raisons de confidentialité toute ouverture ou presque sur l'extérieur de l'entreprise, ce qui n'a guère de sens pour les systèmes de surveillance de l'environnement.

## ❖ Le processus

Les deux activités mobilisent pratiquement le même processus informationnel consistant à acquérir de l'information, la traiter et ensuite la diffuser aux personnes susceptibles de les intéresser dans l'organisation.

La différence provient du fait que la partie du système d'information dédiée à l'aide de prise de décision transforme l'information émanant essentiellement de l'intérieur de l'entreprise, tandis que l'activité de surveillance de l'environnement recherche l'information en dehors de l'entreprise puis la gère en son sein.

### ❖ **L'environnement**

La nature de l'environnement auquel on s'intéresse présente probablement la grande différence entre les deux activités. En effet, le système d'information a pour vocation de porter son attention sur les informations internes à l'entreprise (Le Moigne 1986). Ceci étant, de nombreuses entreprises ouvrent désormais en partie leur système d'information à certains de leurs partenaires proches dans le cadre d'un réseau Extranet : des donneurs d'ordres, des sous-traitants, des clients réguliers, par exemple (Boutary et al, 2003).

Toutefois, il convient de souligner qu'avec ce type de partenaires, la nature des informations véhiculées est différente, compte tenu du type de relations établies entre l'entreprise et ces partenaires. En effet, dans la plupart des cas, ce sont des informations de fonctionnement (Philippe, 1990 ; Mayère, 1990) ou circulantes (Monnoyer, 1993 ; Julien, 2005) ; elles concernent des opérations routinières (courantes ou régulières). On peut citer par exemple, un réseau Extranet liant les assurances et les garagistes agréés, une entreprise sous-traitante et son donneur d'ordres, etc.

En revanche, les activités de surveillance de l'environnement sont focalisées sur l'environnement de l'entreprise même si elles sont parfois amenées à s'appuyer sur des ressources internes (Léo et Philippe, 2004).

Ces dernières serviront pour fournir de l'information opérationnelle aux activités de surveillance de l'environnement censées chercher des informations essentiellement de type de développement, c'est-à-dire celles impliquant une décision (Philippe, 1990 ; Léo, 1995). Le développement du réseau des réseaux a initié depuis 1995 le rapprochement des activités de surveillance et les systèmes d'information des entreprises (Ravidat et Akoka, 2006), mais le souci de sécurité conduit à installer des coupe-feux voire des séparations techniques complètes entre les deux (Dagorn, 2008).

Le tableau suivant résume les quatre dimensions pour les deux activités.

	Système d'information	Surveillance de l'environnement
Objet	Processus informationnel Gestion des informations, tenue à jour, analyse, diffusion principalement interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processus informationnel</li> <li>• Acquisition et analyse de l'information environnementale</li> </ul>
Environnement (Source)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne</li> <li>• Externe</li> </ul>	Externe
Processus	Transformation de l'information pour l'aide à la décision Automatisation des opérations	Transformation de l'information environnementale pour l'innovation et l'aide à la décision
Finalité	Aide à la prise de décision Soutien aux opérations	Aide à la prise de décisions stratégique et opérationnelle

**Tableau n° 1 : Système d'information et activité de surveillance de l'environnement**

Partant de ce qui précède, force est de constater qu'il existe bon nombre d'arguments qui plaident en faveur d'un rapprochement du système d'information de l'activité de surveillance de l'environnement. Cette dernière serait un système d'information particulier. Ses relations avec le système d'information peuvent être regroupées en deux conceptions.

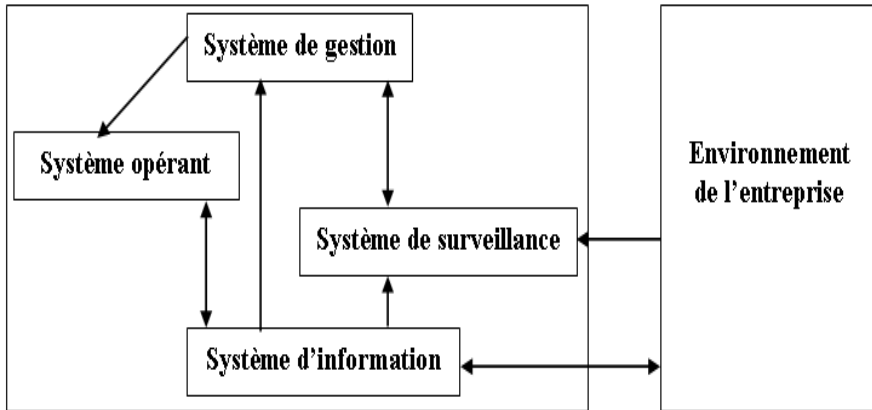
- Une première conception consiste à considérer l'activité de surveillance de l'environnement comme un utilisateur des outils et moyens mis à sa disposition par le système d'information. En effet, l'activité de surveillance de l'environnement emprunte différents moyens humains et technologiques pour assurer son processus informationnel. De

ce fait, le système d'information favorise la surveillance de l'environnement en fournissant des outils de recherche, de traitement et de diffusion de l'information entre les personnes intra et interentreprises.

- Une seconde conception place le système de la surveillance de l'environnement devant le système d'information. En ce sens, la surveillance de l'environnement remplit le rôle de « gouvernail » du système d'information dans la mesure où elle sert à limiter le risque d'obsolescence des informations qui seraient focalisées sur la gestion interne de l'entreprise (Blondel et al., 2006). Le système d'information serait plus centré sur l'exploitation des informations existantes alors que la surveillance de l'environnement fournit un cadre à l'exploration de nouvelles informations. En outre, l'activité de surveillance de l'environnement constitue un outil de recherche de l'information pouvant jouer le rôle de révélateur de nouveaux besoins en termes de moyens technologiques, humains et organisationnels dont a besoin le système d'information pour son fonctionnement et son développement. Dans le contexte des PME, qui nous intéresse ici, Raymond (2000) propose une décomposition du système organisationnel en trois sous-systèmes inter-reliés :

- Le système opérant qui est composé de la chaîne de valeur ajoutée, à savoir le processus d'affaires qui transforme les ressources provenant de l'environnement en leur ajoutant de la valeur pour produire des biens et services ;
- Le système de gestion d'où émanent les stratégies et les décisions relatives à la productivité et à la compétitivité de la chaîne de valeur ajoutée ;
- Le système d'information qui, à partir des TIC, constitue la mémoire organisationnelle et assure les traitements qui soutiennent les opérations, la gestion et la prise de décision ainsi que les relations entre l'organisation et son environnement.

Partant de cette décomposition, on peut situer l'activité de surveillance de l'environnement parmi ces trois sous-systèmes (Figure n° 1):



*Figure n° 1 : Décomposition du système organisationnel*

- Le système opérant reçoit les informations de type opérationnel du système de gestion. Le système opérant renvoie, par la suite, des informations au système d'information (gestion des stocks, achats..).
- Le système d'information interagit avec les quatre systèmes. Il reçoit et envoie, en effet, des informations avec le système opérant, le système de surveillance de l'environnement, le système de gestion mais aussi directement avec l'environnement.
- Le système de surveillance de l'environnement reçoit des informations de l'environnement, ensuite il les renvoie au système de gestion.

Il faut dire que ces relations demeurent sujettes à des facteurs de contingence. Deux variables nous paraissent importantes : la taille de l'entreprise qui peut être vue comme un proxy organisationnel, c'est-à-dire n'impliquant pas seulement l'effectif de l'entreprise mais aussi son organisation et sa structure (ressources et compétences).

Le deuxième facteur de contingence qui nous paraît important est la stratégie de l'entreprise.



## **Conclusion**

Ce travail conceptuel nous a permis de prendre la mesure de la nature complexe des deux activités (Raymond, 2000). Cette complexité se traduit par la diversité des dimensions mobilisées par les deux activités.

Notre ambition dans cet article était de rapprocher les apports des deux concepts afin de trouver d'éventuelles convergences et/ou divergences. Par ailleurs, il nous paraît que si les activités de surveillance de l'environnement font intervenir les mêmes dimensions que celles identifiées par Reix (2004) pour décrire le système d'information et sa complexité, celles-ci sont hiérarchisées assez différemment pour interdire de conclure à une fusion possible des deux concepts.

Un tel travail peut paraître, au premier abord, purement académique mais il offre de nombreuses retombées autant pour les chercheurs que pour les dirigeants d'entreprises et leurs conseillers. Sur le plan théorique, le principal apport de notre démarche concerne le rapprochement des deux concepts. Ce rapprochement permet de mettre en clair les points de similitudes et de dissimilitudes entre les deux concepts.

Pour les praticiens, dirigeants d'entreprises ou conseillers, cet essai de relecture des deux concepts a pour principal avantage d'offrir une simplification et une clarification des concepts et des préceptes qui en découlent. Mieux comprendre ces processus facilite la prise de décision et relativise les préconisations découlant de chaque concept.

## Références

- Amabile, S. (1999), De la veille stratégique à une attention réticulée. Le réseau inter organisationnel des mutuelles d'assurances automobile, *Systèmes d'information et management*, vol. 4, n° 2, p. 19-36.
- Amabile, S. et Le Moigne, J. L. (2006), Epistémologie des Systèmes d'Information, dans Rowe, R., *L'encyclopédie des systèmes d'information et de l'informatique*, p. 211-226.
- Argyris, C. (1993), *Savoir pour agir*, Ed. InterEditions, Paris.
- Barney, J. B. (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, vol. 17, p. 99-120.
- Baumard, P. (1999), La guerre du savoir a commencé, *Expansion Management Review* n° 92, p. 60-69.
- Baumard, P. et Starbuck, W. (2002), *La connaissance dans les organisations*, dans Allouche, J. et Louart, P., *L'Encyclopédie pour les ressources humaines*, Ed. Economica, Paris.
- Belmondo, C. (2003), Les phases de création des connaissances dans une cellule de veille, comparaison de deux processus, *Systèmes d'Information et Management*, vol. 8, n° 2, p. 41-68.
- Belmondo, C. (2006), Ressources attentionnelles et processus de création de connaissance, dans Bounfour A. (Ed.), *Capital immatériel, connaissance et performance*, Ed. L'Harmattan, Paris, p. 57-86.
- Belmondo, C. (2008), Comprendre les pratiques des acteurs de l'intelligence économique : une étude des micro- activités de représentation de l'environnement concurrentiel et d'organisation de la veille, *Systèmes d'Information et Management*, n°3, vol. 13, p 83-107.
- Bernoux, P. (2004), *Sociologie du changement*, Seuil, Paris.
- Blondel, F., Edouard, S. et El Mabrouki, M. N. (2006), Quelle articulation entre intelligence économique et knowledge management au sein de l'entreprise ?, dans Actes de la *XV<sup>ème</sup> Conférence de l'AIMS*, Annecy, 13-16 juin.
- Boizard, O. (2005), *Intelligence économique et facteur humain*, Working paper n° 39, *Euromed*, Marseille.
- Boutary M, Monnoyer, M. C. et alii (2003), TIC et PME, des usages aux stratégies. L'harmattan.

Brouard, F. (2004), *Développement d'un outil diagnostique des pratiques existantes de la veille stratégique auprès des PME*, Thèse de Doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières.

Bulinge, F. (2002), *Pour une culture de l'information dans les petites et moyennes organisations : un modèle incrémental d'intelligence économique*, Thèse de Doctorat, Université de Toulon et du Var.

Cohen, W. et Levinthal, D. A (1994), Fortune Favors the Prepared Firm, *Management Science*, vol. 40, n°2, p. 227-251.

Cronin, B. (1988), Value Chains, pogo sticks and competitive edge, *ASLIB Proceedings* Vol 40 , number 7/8 p. 217-228.

Dagorn, N. (2008), Politiques en matière de sécurité des systèmes d'information inter-organisationnels : une enquête dans dix grandes entreprises, *Systèmes d'Information et Management* , n°2, vol 13, p 97-125.

Davenport, T. H. et Prusak, L. (1998), *Working Knowledge-How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston.

Davenport, T. H. et Brooks, J. D. (2004), Enterprise systems and supply chain, *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 17, n° 1, p. 8-19.

Dill, W. R. (1958), Environment as influence on managerial autonomy, *Administrative Science Quarterly*, n° 2, p. 409-443.

Duncan, R. (1972), Characteristics of Organizational Environments and perceived environment uncertainty, *Administrative Science Quarterly*, vol. 17, n°3, p. 313-327.

Fahey, L. (2007), Connecting strategy and competitive intelligence: refocusing intelligence to produce critical strategy inputs, *Strategy & Leadership*, vol. 35, n° 1, p. 4-12.

Feldman, M. S. et March, G. J. (1991), L'information dans les organisations: un signal et un symbole, dans March, G. J., *Décisions et organisations*, Les éditions d'organisation, Paris.

Foray, D. (2000), *Economie de la connaissance*, Editions de la découverte.

France-Lanard, B. (2002), La problématique de systèmes d'information, dans Balantzian, G., *Les systèmes d'information : Art et Pratiques*, Editions d'organisation, p. 179-186.

Huber, G. P. (1991), Organizational Learning : The Contributing Process and the Literatures, *Organization Science*, vol., n°1.

Julien, P. A. (2005), *Entrepreneuriat et économie de la connaissance*, Presses de l'Université du Québec.

Julien, P. A., Andriaambelson, E. et Ramangalahy, C. (2004), Networks, weak signals and technological innovations among SMEs in the land-based transportation equipment sector, *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 16, p. 251-269.

Le Moigne, J. L. (1973), *Les systèmes d'information dans les Organisations*, PUF.

Le Moigne, J. L. (1986), Vers un système d'information organisationnel, *Revue française de gestion*, novembre-décembre, p. 20-31.

Le Moigne, J. L. (1998), *L'information forme l'organisation qui la forme*, Economie de l'information, La découverte, Paris.

Léo, P. Y. (1995), Stratégies de développement à l'international, dans Julien, P. A, P.-Y. Léo et J. Philippe, *PME et grands marchés*, L'Harmattan, Paris.

Lesca, H. (2003), *Veille stratégique, la méthode L.E.SCAning*, Management et Société.

Lesca N et Caron Fasan ML, 2008 « Facteurs d'échec et d'abandon d'un projet de veille stratégique : retours d'expériences », *SIM*, n° 3, vol 13, p17-42.

Martinet, B. et Marti, Y. M. (2001), *L'intelligence économique : Comment redonner de la valeur concurrentielle à l'information*, Editions d'Organisations, Paris.

Mayère, A. (1990), Pour une économie de l'information, Paris, Editions du CNRS.

Monnoyer, M. C. (1993), Le traitement de l'information dans une étude notariale. Sciences de la société Cahiers du Lerass n°29, p. 129-139.

Monnoyer, M. C. (1995), Maîtrise de l'information pour l'exportation, dans *PME et grands marchés*, Julien, P.-A, Léo, P.-Y et Philippe, J., Harmattan, Paris.

Monnoyer, M.C, (1997), Systèmes d'information et productivité , in Monnoyer MC ed, L'entreprise et l'outil informationnel, L'harmattan, Paris.

Mintzberg, H. Ashstrand, B. et Lampel, J. (1999), *Safari en pays stratégie*, Village Mondial, Paris.

Negash, S. (2004), Business intelligence, dans Actes de l'*Association for Information Systems*, vol. 13.

Nonaka, I. (1994), A dynamic theory of organizational knowledge creation, *Organization Science*, vol. 5, n° 1, p.14-37.

Philippe, J. (1995), Stratégies internationales des PME de services, dans *PME, stratégies internationales*, Léo, P.-Y, Monnoyer, M.-C et Philippe, J., Economica, Paris.

Ramangalahy, C. (2001), *Capacité d'absorption de l'information, compétitivité et performance des PME exportatrices: une étude empirique*, Thèse de Doctorat, HEC Montréal.

Rasheed, H. (2005), Foreign Entry Mode and Performance : The Modertating Effects of Environment, *Journal of Small Business Management*, vol. 43, n° 1, 41-55.

Ravidat. N et Akoka. J, (2006), Evolution de la fonction systèmes d'information en France : continuité ou rupture ?, *Systèmes d'Information et Management*, n° 3, vol 11, p 67-88.

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

Renou, Y. (2004), La coopération en conception à l'intérieur de l'entreprise-réseau, une condition de l'efficacité productive au sein d'une économie fondée sur la connaissance, Thèse de doctorat, Grenoble , Université Pierre Mendès France.

Reix, R. (2004), *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert Gestion, Paris.

Rowe, F et Ziti, A. (2002), Cognition individuelle et Système d'Information, *Système d'Information et Management*, vol. 5, n° 4, p. 3-21.

Scott,M., (1995), L'entreprise compétitive au future, Les éditions d'organisation, Paris.

Shannon, C. et Weaver, W. (1949), *The Mathematical Theory of Communication*, University Of Illinois Press.

Starbuck, W. H. et Milliken, F. J. (1988), Executives' perceptual filters: What they notice and how they make sense, in D. C. Hambrick (ed.), *The Executive Effect: Concepts and Methods for Studying Top Managers*; JAI Press, p. 35-65.

Suh, W, Key, S. K. et Munchus, G. (2004), Scanning behaviour and strategic uncertainty, proposing a new relationship by adopting new measurement constructs, *Management Decision*, vol. 42, n° 8, p. 1001-1016.

Simon, H. A. (1983), *Administration et processus de décision*, Economica, Paris.

Shane, S. et Venkataraman, S. (2000), The promise of entrepreneurship as a field of research, *Academy of Management Review*, vol. 25, p. 217-226.

Sharma, M. K. et Bhagwat, R. (2006), Practices of information systems, Evidence from select Indian SMEs, *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 17, n° 2, p. 199-223.

Vidal, P. et Leszczynska, D. (2003), Les PME face à la nouvelle révolution informationnelle, dans *Actes de l'AIM*, 21-23 mai, Grenoble.