

IMPLANTATION D'UNE VEILLE STRATÉGIQUE POUR LE MANAGEMENT STRATÉGIQUE
Proposition d'un modèle conceptuel et premières validations

Nom, Prénom : **LESCA, Humbert**
Qualité : Professeur agrégé des Universités
Laboratoire C.E.R.A.G.
Institution : Ecole Supérieure des Affaires de l'Université de Grenoble II, France

Nom, Prénom : **BLANCO, Sylvie**
Qualité : Doctorant en Sciences de Gestion
Laboratoire C.E.R.A.G.
Institution : Ecole Supérieure des Affaires de l'Université de Grenoble II, France

Nom, Prénom : **CARON-FASAN Marie-Laurence**
Qualité : Doctorant en Sciences de Gestion
Laboratoire C.E.R.A.G.
Institution : Ecole Supérieure des Affaires de l'Université de Grenoble II, France

Adresse : Ecole Supérieure des Affaires de Grenoble
Université Pierre Mendès France, B.P. 47
38 040 GRENOBLE Cedex 9
FRANCE
Fax ++ 04 76 82 59 99
E-mail lesca@esa.grenet.fr

Introduction

Nous présentons dans cet article une approche stratégique de l'information à travers la mise en place d'un processus de veille stratégique. Notre clé d'entrée est donc le management stratégique de l'information, c'est-à-dire l'utilisation de l'information à des fins stratégiques, dans le but de tirer un avantage concurrentiel (LESCA, 1992).

Avant d'aller plus loin, précisons le lien entre management stratégique, information et veille stratégique. Reprenant la métaphore de AGUILAR (1967), comparant au radar du navire les efforts que fait l'entreprise pour être à l'écoute de son environnement, LESCA (1994) stipule que la veille stratégique est au management stratégique ce que le radar est à la conduite du navire. Elle permet à l'entreprise de détecter des signaux annonciateurs de changements et de se préparer à leur venue.

La veille stratégique se rattache au management stratégique dans le sens où le définit KOENIG (1990). Selon lui, le management stratégique consiste à mobiliser, combiner et engager des ressources à des fins d'efficacité, d'efficacité et de réduction d'incertitude. La finalité de la veille stratégique est de créer des opportunités, de détecter suffisamment tôt des menaces et de réduire l'incertitude des dirigeants. Pour ce faire, l'organisation doit mobiliser de nombreuses ressources et s'attacher plus spécifiquement au management des individus.

Les auteurs en management stratégique mettent en avant la nécessité d'un processus de veille stratégique pour les organisations. Le tableau ci-dessous illustre la position de certains de ces auteurs.

PORTER (1982)	⇒ "D'un point de vue défensif, il est possible de raccourcir les délais de perception [d'une menace] en disposant d'un système de surveillance de la concurrence qui rassemble en permanence les données émanant de la force de vente sur le terrain".
THIETART (1984)	⇒ "L'un des points clés d'une formulation efficace de la stratégie est le développement et l'utilisation d'un système de surveillance de l'environnement concurrentiel ".
ANSOFF (1989)	⇒ "Ce qu'il nous faut, c'est une méthode permettant une activité de renseignement permanente et le diagnostic des situations dans lesquelles il importe de prendre des décisions stratégiques."
Equipe du STRATEGOR (1991)	⇒ " La vigilance ou surveillance active de l'environnement est un élément crucial de la décision stratégique. Elle est la base de la reconnaissance des problèmes."

L'entreprise désireuse de surveiller et de connaître son environnement doit mettre en place un véritable dispositif impliquant de nombreuses ressources et forces de l'entreprise. Si les auteurs en management stratégique s'accordent à reconnaître l'importance d'un système de surveillance de l'environnement, ils ne s'interrogent pas sur les conditions et la mise en place d'un tel dispositif. Or l'implantation d'un processus de veille stratégique n'est pas sans poser des difficultés.

Ainsi, dans un premier temps, nous présentons le concept de veille stratégique en précisant dans un tableau récapitulatif les principales difficultés et causes d'échec liées à l'implantation de cette activité. Nous proposons ensuite un modèle conceptuel d'aide à l'implantation d'une veille stratégique. Enfin, les premiers résultats d'expérimentation sont présentés et les axes de recherches futurs identifiés.

La Veille Stratégique

Définition et processus

Afin de bien cerner le concept de veille stratégique (VS) et les principales spécificités de ce système d'information stratégique, nous rappelons la définition proposée par LESCA (1994) sur laquelle nous fondons nos recherches : "la veille stratégique est le **processus** informationnel **volontariste** par lequel l'entreprise se met à l'écoute **anticipative** (ou prospective) des signaux précoces de son **environnement** socio-économique dans le but **créatif** d'ouvrir des opportunités et de réduire les risques liés à son incertitude". Ce processus est représenté figure 1.

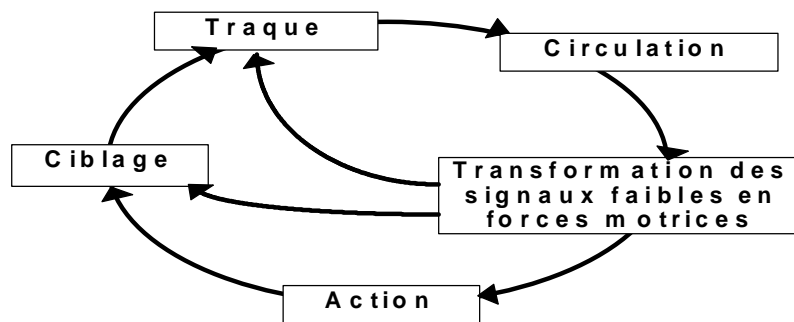


Fig. 1 : Le processus de veille stratégique

Le **ciblage** est la détermination de l'environnement à scruter. Il vise à spécifier les acteurs et les thèmes à surveiller, ainsi que des sources d'information à mettre en oeuvre;

La **traque** consiste à désigner les personnes susceptibles de collecter des informations sur l'environnement ciblé, leur attribuer leurs missions de collecte d'informations et leur donner les méthodes et outils utiles à cette activité.

La **circulation** des informations est ici interne à l'entreprise et consiste à mettre en commun les informations collectées dans l'environnement et les rendre accessibles aux décideurs ;

Le **traitement** des informations vise leur transformation en véritables forces motrices pour l'action et les prises de décisions.

Principales caractéristiques du système de veille stratégique

L'expression "Veille Stratégique" englobe plusieurs types de veille telles les veilles concurrentielle, technologique, fournisseurs par exemple. Afin d'explicitier clairement ce

concept, nous en commentons maintenant les principales caractéristiques génériques, mentionnées dans la définition :

- le mot "**stratégique**" indique que nous traitons de **décisions peu répétitives** et non structurées, décisions qui concernent le devenir de l'entreprise ;
- "**l'écoute anticipative**" permet de préciser la nature des informations recherchées. De type **signaux faibles** selon l'expression de ANSOFF (1975), elles sont essentiellement qualitatives, anticipatives, incertaines et ambiguës. Elles doivent permettre d'éclairer des changements futurs dans l'environnement de l'entreprise ;
- la notion de processus souligne que de **nombreux acteurs** sont impliqués, faisant intervenir des compétences diverses et complémentaires et dont les intérêts et les motivations peuvent être parfois contradictoires. D'un point de vue organisationnel, il s'agit d'un **processus transversal** à l'organisation.

Problème de terrain : la difficulté d'amorcer un processus de VS

Constats de terrain : des problèmes d'implantation de la veille stratégique

De par nos multiples expériences au sein d'entreprises françaises¹, nous avons pu observer de nombreuses difficultés lors de l'implantation de dispositifs de VS. En voici quelques témoignages :

"Le directeur d'une de nos unités est en train de mettre en place une veille concurrentielle. Il s'est vite rendu compte qu'un soutien méthodologique lui est indispensable. J'ai été chargée de l'assister mais je ne vois pas bien quelles méthodes et quels outils utiliser".

Responsable de Veille Stratégique, Grande Entreprise de Services Française.

Notre projet de veille stratégique piétine : on a trop d'informations, elles nous étouffent. Il faudrait pouvoir extraire facilement l'essentiel mais nous ne savons pas comment nous y prendre."

Directeur d'une Société de Services

"Nous sommes dans une impasse : d'un côté les directeurs veulent des résultats rapidement et de l'autre, les capteurs ne nous transmettent pas d'informations. Pourtant je sais bien qu'ils ont tout un tas de choses importantes !"

Responsable Veille Stratégique, Grande Entreprise Industrielle Française.

¹ Notre équipe de recherche dirigée par le Professeur Lesca intervient depuis plusieurs années en entreprises sous différentes formes (recherche-action, stages, missions de conseil).

"Nous collectons énormément d'informations par divers canaux. Sans doute y a-t-il des choses essentielles à y découvrir, mais voyez, pour l'instant tout reste empilé ici car nous n'arrivons pas à les analyser.

Directeur de P.M.I.

Face à ces nombreuses difficultés, il paraît indispensable de se tourner vers les publications scientifiques afin de mieux comprendre et de réduire les problèmes de surcharge, de difficultés d'accès et d'interprétation liés aux informations de veille stratégique.

Peu de publications sur la phase de mise en place de la veille stratégique

Les auteurs de management stratégique (KOENIG, 1996 ; JOFFRE et KOENIG, 1992 ; THIETART, 1984 ; MARTINET et PETIT, 1982) insistent sur la nécessité de détecter de façon précoce les événements susceptibles d'influer sur le devenir de l'entreprise. Ils ont soulevé certaines difficultés liées à cette surveillance. Cependant, leurs recommandations sont limitées. PORTER (1982) ne s'intéresse qu'à la concurrence c'est-à-dire à une partie limitée de l'environnement. THIETART (1984) s'attache à décrire les différents types d'information et leurs sources mais son étude reste trop limitée pour constituer un réel soutien. MARTINET et PETIT (1982) définissent le processus de veille stratégique en termes de recherche d'informations et n'approfondissent pas les autres étapes du processus.

Quelques auteurs préconisent des voies d'amélioration mais bien souvent de manière trop abstraite : prendre en compte la dimension cognitive des organisations (JOFFRE et KOENIG, 1992 ; LAURIOL, 1994 ; LAROCHE et NIOCHE, 1994) ; améliorer l'intelligence organisationnelle par le développement d'une capacité d'apprentissage collectif (LE MOIGNE, 1996 ; LAURIOL, 1994 ; KOENIG, 1996).

Par ailleurs, les travaux en système d'information stratégique visant à favoriser la détection et le traitement des signaux faibles s'avèrent trop peu avancés (MARMUSE, 1992 ; WANG, 1991).

Face à ces lacunes, seuls quelques auteurs de veille stratégique nous permettent de mieux comprendre les difficultés liées à l'implantation d'une veille stratégique et nous fournissent quelques pistes d'amélioration (GILAD, 1988 ; LESCA, 1994). Les principaux apports sont récapitulés dans le tableau 1.

Processus	Explications des difficultés
Ciblage	Si le ciblage est trop étroit ou ne correspond pas aux préoccupations des décideurs alors il manque des informations.
Traque	Si le ciblage est trop large, les dirigeants se retrouvent noyés sous les informations. Le manque de formation des capteurs cause une incompréhension de la cible, des difficultés à détecter les signaux faibles et des biais de sélection. Un manque de motivation des capteurs peut conduire au refus de traquer les informations.
Circulation	Le réseau de capteurs et de sources identifiés laisse des zones d'ombre. La circulation d'informations brutes surcharge les circuits d'information. Un manque de formalisation des informations collectées empêche leur exploitation par les décideurs.
Exploitation	Les informations collectées ne sont pas utilisées car les décideurs ont du mal à les exploiter ; un consensus est difficile à obtenir sur l'interprétation des signaux faibles.

Tableau 1 : Difficultés liés à l'implantation d'une veille stratégique

Objet de notre recherche

La veille stratégique connaît une situation paradoxale. D'une part, la pratique nous apprend que les dirigeants ont du mal à scruter et connaître leur environnement. D'autre part, l'analyse des publications dans le domaine du management stratégique n'apporte pas de réponse suffisante à leurs difficultés.

Nous interprétons cette situation par l'hypothèse suivante : c'est parce que les entreprises désireuses d'implanter une veille stratégique se heurtent à une absence de modèles et de méthodes susceptibles de les aider, qu'elles ne s'engagent pas dans la mise en place d'un tel processus. Dans ce qui suit, nous posons les bases d'un modèle conceptuel visant à implanter un processus de veille stratégique.

Ce modèle répond principalement aux deux questions suivantes : Comment mettre en place une veille stratégique dans les P.M.E. ? Comment intégrer les acteurs concernés lors de la mise en oeuvre d'une veille stratégique ?

Modèle conceptuel d'amorçage d'un processus de veille stratégique

En référence aux connaissances énoncées précédemment, nous proposons de concevoir un modèle d'implantation de VS simple et souple devant : 1. être bien accepté par les entreprises, 2. s'adapter à leurs spécificités et à leur environnement. Les principales fonctions que doit intégrer un tel modèle sont :

- l'apprentissage individuel et collectif fonctionnant sur un mode plutôt heuristique et visant à amplifier les raisonnements et à aider à la visualisation ;
- la capitalisation de l'expérience résultant de la pratique ;

- l'articulation des connaissances sur la VS afin de les rendre accessibles aux praticiens ;
- le révélateur de problèmes lors de l'implantation d'une veille stratégique.

Le modèle conceptuel proposé (figure 2) repose largement sur deux éléments : le processus de VS et la prise en compte des acteurs impliqués, c'est-à-dire les décideurs et les capteurs.

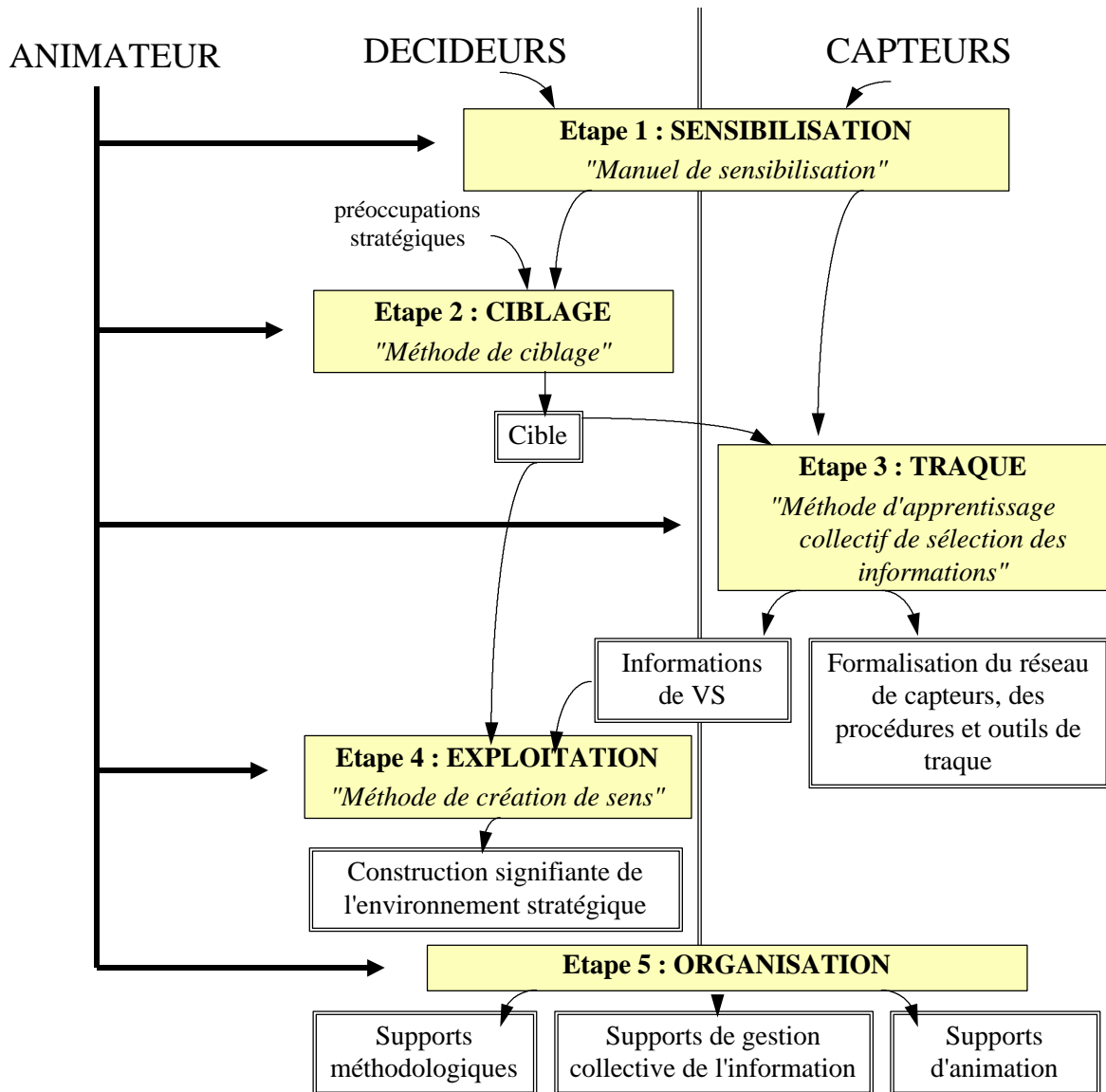


Figure 2 : Modèle conceptuel d'implantation d'une veille stratégique

La première étape, pour la personne responsable de la mise en place de la VS consiste à réunir l'ensemble des acteurs impliqués dans le processus pour les **sensibiliser**. Sont présentés les objectifs du système, le processus et les missions de chacun, les moyens mis en oeuvre.

L'étape suivante consiste pour les décideurs à réaliser un **ciblage** de l'environnement à surveiller. Pour cela, nous utilisons une méthode de ciblage développée au sein de notre

laboratoire (LESCA, 1995). La réunion aboutit à une cible, c'est-à-dire des acteurs de l'environnement à surveiller, des thèmes concernant ces acteurs, des exemples d'informations et de sources d'information.

Il s'agit ensuite de mettre en oeuvre la **traque** des informations. Pour cela, les capteurs sont réunis afin que la cible de VS leur est explicitée et qu'une formation et un apprentissage collectif de la traque et plus particulièrement de la sélection des informations (LESCA, 1996) leur soit dispensés. Des méthodes et outils leurs sont transmis pour faciliter cette tâche.

Une fois les premières informations collectées, les décideurs sont réunis pour les exploiter : une méthode est mise à leur disposition pour faciliter le **traitement** (LESCA, 1992).

Enfin, pour rendre le système pérenne, l'organisation de la VS est formalisée en termes de supports méthodologiques (procédures et méthodes utilisées), de **supports** de gestion de l'information collective (base de données pour les informations collectées, alimentation et accès aux informations de cette base) et de supports d'animation (système de déclenchement de réunions en vue de l'exploitation des informations, mise en forme des exploitations, système de retour d'information et de motivation des capteurs).

Expérimentation

Dispositif d'expérimentation

Tel quel, le modèle a fait l'objet d'expérimentations à des fins de validation. Ces expérimentations s'inscrivent dans le contexte de ce que l'on appelle la "recherche-action". L'interlocuteur privilégié sur le terrain est le responsable de veille stratégique avec qui une grande partie de la validation du modèle est effectuée. Ces expérimentations ont été utilisées à plusieurs reprises pour animer des projets d'implantation de veille stratégique. Le nombre de personnes participant à chacune de nos interventions a varié de douze à vingt. La méthode a été implantée aussi bien dans des petites et moyennes entreprises que dans des grandes et aussi bien dans des entreprises de services que dans des entreprises industrielles.

Le déroulement de l'expérimentation se déroule en six étapes :

- **première étape** : sensibilisation des acteurs au concept de veille stratégique lors d'une réunion d'une demi-journée ;
- **seconde étape** : formation des décideurs et du responsable de veille stratégique au ciblage et réalisation d'un ciblage de leur environnement ;

- **troisième étape** : réunion de l'ensemble des capteurs et du responsable de veille stratégique pour développer un apprentissage collectif de la sélection des informations ;
- **quatrième étape** : réunion des décideurs et du responsable de veille stratégique pour l'exploitation des informations collectées. Le but est de les former à créer du sens à partir des signaux faibles ;
- **cinquième étape** : réunion avec le responsable de veille stratégique pour déterminer l'organisation et les outils à mettre en place pour un fonctionnement pérenne de la veille stratégique.

L'expérimentation se termine par une dernière réunion de bilan à la fois pour évaluer la satisfaction des praticiens quant au soutien méthodologique fourni et pour améliorer et affiner nos connaissances académiques sur la veille stratégique.

Premiers résultats issus des expérimentations

1. Bonne acceptation du dispositif facilitée par sa simplicité

Notre modèle permet l'implantation d'une veille stratégique à travers **un dispositif léger**. Peu de séances sont nécessaires à la mise en place et à la formation des acteurs impliqués dans la veille stratégique. Il suffit de sept demi-journées ou de trois journées et demi selon le souhait de l'entreprise (dans le cas minimum).

Dès la deuxième étape, les membres du comité de veille (décideurs impliqués dans le processus) peuvent déjà amorcer une collecte d'informations. Ils sont de ce fait rapidement impliqués et peuvent mieux appréhender leur futur travail. Plusieurs personnes ont été "agréablement" surprises par cette rapidité d'action et on a relevé quelques unes de leurs réactions:

"Dès aujourd'hui, on est en mesure de collecter des informations."

"Pour la prochaine séance, je peux déjà vous apporter des informations".

La mise en place du processus veille stratégique ne demande **pas d'investissements lourds**. L'entreprise peut scruter et analyser son environnement avec des moyens très simples et peu onéreux, moyens dont dispose toute entreprise : fiches papiers, classeurs et armoire de rangement. Il n'est pas besoin d'investir immédiatement dans des outils lourds pouvant s'avérer difficiles d'utilisation et parfois inutiles. Notons tout de même que notre équipe de recherche a développé des outils informatiques d'aide à l'écoute de l'environnement. Cependant, nous ne les proposons que si l'entreprise en fait la demande. Ces outils ne constituent pas pour nous une priorité ou une finalité en soi.

L'entreprise s'approprie facilement le processus de mise en place d'autant plus que le modèle proposé s'adapte aux spécificités de l'entreprise et de son environnement. De plus, le processus de veille stratégique mis en place ne vient pas se substituer aux circuits informationnels existants, mais vient les compléter.

2. Réalisation d'un manuel utilisateur

Quelques entreprises avec laquelle nous avons travaillé, ont désiré construire un manuel pour aider chacun de leurs membres. Ce manuel résumé par **un schéma synoptique** reprend chacune des phases du processus de veille stratégique en expliquant ce qu'il convient de faire et comment le faire. A chaque phase du processus est associée la méthode correspondante ayant été développée par notre équipe de recherche.

Ce manuel doit permettre à chaque membre impliqué dans le processus de veille stratégique d'effectuer facilement et correctement la tâche qui lui incombe. Il permet également à chacun de situer son travail par rapport à celui de ses collègues. Chaque personne sait ce qu'elle doit faire, connaît ce que les autres font et peut ainsi mieux situer son travail par rapport à l'ensemble du processus de veille stratégique.

3. Répondre à des attentes

La mise en place d'un processus de veille stratégique tel que nous le concevons permet de répondre à certaines interrogations des capteurs. Les membres de l'entreprise n'ont pas attendu la mise en place d'un processus formalisé de veille stratégique pour se rendre compte qu'ils étaient parfois en présence d'informations intéressantes. Cependant, ils ne savaient pas, pour la plupart, que faire de ces informations : comment les formaliser ? A qui les faire parvenir ? De ce fait, un certain nombre d'informations étaient tout simplement perdues. La méthode de sélection et les supports de collecte proposés sont venus répondre à leurs interrogations et difficultés. Les capteurs disposent d'un support de collecte formalisé (sous la forme de fiche notamment). Ils savent à qui faire parvenir les informations grâce à l'identification des circuits de remontée d'informations et à l'identification des préoccupations de chacun.

3. Nécessité d'une volonté d'action

Les différentes missions effectuées en entreprise nous ont permis de noter que la mise en place d'une démarche de veille stratégique ne peut se faire sans une réelle **volonté de la**

direction. L'implantation d'une veille stratégique se heurte à des réactions hostiles de certains des acteurs impliqués. Dans ce cas, toute la persuasion des formateurs, mais surtout la volonté d'action de la direction sont nécessaires. Il s'agit de démontrer l'intérêt pour les individus réticents d'effectuer le collecte ou l'exploitation des informations stratégiques. Ce résultat est en accord avec une étude menée par LESCA (1989), lequel a montré que le style de direction exerce une influence directe sur le degré d'adhésion au projet. Dans notre cas, on peut dire que la volonté de la direction de faire vivre une veille stratégique influence les acteurs de l'entreprise à s'investir dans le projet et ce malgré les difficultés perçues de la tâche.

Conclusion

Les expérimentations réalisées au sein des entreprises apportent des résultats encourageants en termes de contributions pratiques et théoriques. En effet, le modèle proposé permet une implantation simple et rapide du processus de veille stratégique. Il répond en ce sens aux nombreuses interrogations des dirigeants et à leurs difficultés d'implantation et d'organisation de la veille stratégique. Il permet en outre de pallier un manque de connaissances théoriques sur le processus de veille stratégique. Nous avons pu identifier des variables individuelles et organisationnelles susceptibles d'avoir un impact sur le processus. De plus, nos observations nous permettent de mieux comprendre la dimension dynamique du processus de veille stratégique et pourront nous conduire à formuler des hypothèses de recherche sur la gestion des interdépendances entre les différentes phases du processus.

Ce modèle doit cependant être considéré comme un prototype destiné à évoluer sous l'effet conjugué de prochaines expérimentations et de nouvelles recherches effectuées au sein de notre laboratoire. En effet, nous tenons à souligner que notre modèle est plutôt conçu pour les petites et moyennes entreprises et les divisions de grandes entreprises où la volonté de la direction d'implanter une veille stratégique est forte et soutenue dans le temps. De plus, les aspects d'animation et de suivi du processus ne sont pas pris en compte. Bien que chaque entreprise ait des spécificités en termes d'animation, un axe de recherche future pourrait être lié à l'animation et au suivi d'une veille stratégique à partir du dispositif mis en place par notre méthode. Des recherches actuelles sur la motivation

des traqueurs d'information pourraient déboucher sur des propositions concrètes pour assurer une plus grande pérennité du dispositif.

Ainsi, notre recherche nous a déjà permis de mettre en évidence des contributions potentiellement intéressantes pour le management stratégique de l'information mais aussi de dégager des hypothèses de recherche susceptibles d'enrichir nos connaissances.

Bibliographie

- AGUILAR F.J. (1967) : "**Scanning the business environment**", McGraw Hill, New York
- ANSOFF I. (1975): "Managing strategic surprise by response to weak signals", **California Management Review**, vol XVIII, n°2, p 21-33
- ANSOFF I. (1989) : "**Stratégie du développement de l'entreprise**", Les Editions d'organisation, 287 pages
- BARTOLI J.A et LE MOIGNE J.L. (1996) : "**Organisation intelligente et système d'information stratégique** », Paris, ed Economica, 281 pages
- DETRIE J.P.(1993) : "**Strategor: stratégie, structure, décision, identité**", InterEdition (2ième ed), 615 pages
- GILAD B. et GILAD T. (1988) : "**The business intelligence system : a new tool for competitive advantage**", Amacom, 234 p.
- JOFFRE P. et KOENIG G. (1985) : « Stratégie d'entreprise: antimanuel », Ed. Economica, 247 pages
- KOENIG G. (1990) : **Management stratégique: vision, manoeuvres et tactiques**, Paris, Ed Nathan, 399 pages
- KOENIG G. (1996) ; "**Management stratégique: paradoxes, interactions et apprentissage** », Paris, Ed Nathan, 544 pages
- LAROCHE H. et NIOCHE J.P (1994) : "L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise", **Revue Française de Gestion**, N° 99, Juin, Juillet, Août, p 64-78
- LAURIOL J. (1994) : "Management stratégique : repères pour une fin de siècle", **Gestion**, Décembre, p.59-71
- LESCA H. (1986) : « **Système d'information pour le management stratégique de l'entreprise: l'entreprise intelligente** », MacGraw Hill, 146 pages
- LESCA H. (1989) : « Information et adaptation de l'entreprise » Ed. Masson, 222 pages
- LESCA H. (1992) : **Le problème crucial de la veille stratégique: la construction du puzzle**, Comprendre et gérer - Annales des Mines, Juin, p 67-71
- LESCA H. (1994) : Veille stratégique pour le management stratégique: état de la question et axes de recherche, **Economie et Sociétés**, Série Sciences de Gestion, SG N°20, vol 5, p 31-50
- LESCA H. (1995) : "**Comment ne pas être noyé sous les informations**", Actes du colloque VSST, Toulouse, 1995
- LESCA H. (1996) : "**Comment sélectionner les informations de veille stratégique**", Actes du Colloque AIMS, Lille 1996
- MARMUSE C. (1992) « **Politique Générale : langages, intelligence, méthode et choix stratégiques** », Ed Economica, 592 pages
- MARTINET A.C. et PETIT G. (1982) : "**L'entreprise dans un monde en changement**", Ed. Seuil, 150 pages
- PORTER M. (1982) : "**Choix stratégiques et concurrence**", Economica, Paris, 426 pages
- THIETART R.A. (1984) : "**La stratégie d'entrepise**", Mac Graw Hill, 185 pages

WANG P. (1995) : "Filtering strategic environmental information processing using EIS",
System Science, Actes de la 27ème conférence de l'IEEE, vol.3, p.126-134