

# **VEILLE TECHNOLOGIQUE**

**Revue de la littérature  
et  
Etude de terrain**

Rolande Bourcier-Desjardins

Anne Mayère

Florence Muet

Jean-Michel Salaün

Décembre 1990

**CERSI**

**Centre d'Etudes et de  
Recherches  
en Sciences de l'Information**

E.N.S.B. 17/21 Bd du 11 novembre 69623 VILLEURBANNE Cedex, tél. 78 89 64 45, fax. 72 44 27 88

## **SOMMAIRE**

Pages

Résumé

### **Objectifs de l'étude**

### **Méthodes de réalisation de l'étude**

#### **A: REVUE DE LA LITTÉRATURE**

Bases de données

Bibliographies

#### **B: CONSULTATIONS**

#### **C: SOLLICITATION DES ENTREPRISES**

Choix des entreprises

Méthode de sollicitation

Précision de la terminologie

#### **D: RÉALISATION DES ENTRETIENS**

### **Résultats de l'étude**

#### **A: SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE**

- Le croisement de plusieurs facteurs
- Une définition de la surveillance de l'environnement
- Un processus dynamique et organisationnel
- Une démarche descriptive
- Une approche empirique

## **I - QUESTIONS DE TERMINOLOGIE**

### **II - LE CONTEXTE THEORIQUE**

- 1- Du management stratégique...
- 2- ... Au management de la technologie

### **III - L'ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE**

- 1- L'Environnement sociétal
- 2- L'Environnement fonctionnel
- 3- L'Environnement stratégique

### **IV - LES TYPOLOGIES DE LA SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT**

- 1- Typologie selon les types d'environnement
- 2- Typologie selon l'objectif de la surveillance de l'environnement
- 3- Typologie selon l'étendue de l'environnement scruté.
- 4- Typologies suivant les processus mis en oeuvre

### **V - LES MOYENS MIS EN OEUVRE**

- 1- Le Processus de surveillance de l'environnement
  - Le modèle général
  - Des méthodes spécifiques
  - Difficultés et freins de la surveillance de l'environnement
- 2- La Nature des informations
  - Le trop-plein informationnel
  - Les sources d'information
- 3- Les acteurs
  - Les unités de veille internes
  - De nouveaux métiers
  - Le rôle des pouvoirs publics
  - Un nouveau marché de l'information

## **B. RÉSULTATS DES ÉTAPES DE CONSULTATION ET DE SOLLICITATION**

- Recherche de critères
- Groupe et réseau

- Notoriété et organisation de la veille

## **C. RÉSULTATS DES ENTRETIENS EN ENTREPRISE**

### **I LA DÉFINITION DE LA VEILLE**

1. La terminologie
2. Qu'est-ce que la veille ?
3. Les champs couverts par la veille
4. La surveillance des brevets et la propriété industrielle

### **II. L'ORGANISATION DE LA VEILLE**

1. Déterminer ce qui doit être surveillé
2. Dégager des ressources
3. Filtrer l'information
4. Pallier le manque d'outil
5. Assurer la circulation
6. Pouvoir évaluer

### **III. LES DIFFICULTÉS DE PARCOURS**

1. La finalité de la veille
2. Le rôle de la direction
3. La responsabilité de la veille
4. Le profil du veilleur
5. La formation à la veille
6. Quelques mots sur les outils
7. Les partenariats
8. Les effets de la veille

### **IV. QUELQUES PARADOXES**

1. Secret et partage
2. Spécialisation et ouverture
3. Stratégie et quotidien
4. Veille et documentation

## **Conclusion générale de l'étude**

**L'épouvantail japonais**

**Information et management : un mariage non consommé**

**Management de l'information : un double processus inachevé**

## **Bibliographie**

**Annexes**

## Objectifs de l'étude

Cette étude a été réalisée à la demande de la Direction à l'Information Scientifique et Technique du Ministère de la Recherche et de la Technologie. Elle répond à un double objectif qui recoupe la double vocation de l'Ecole Nationale Supérieure des Bibliothécaires : une vocation pédagogique et une vocation de recherche scientifique.

Certaines entreprises ont mis en place des systèmes de collectes d'informations, baptisés "veille technologique", afin de déceler au plus vite les menaces et les opportunités qui surgissent dans un environnement de plus en plus imprévisible. Les pouvoirs publics, soucieux de préserver la compétitivité de l'industrie nationale, encouragent et même suscitent ce mouvement. L'ENSB, par son expérience pédagogique sur les outils documentaires, a vocation à former des "veilleurs". Elle a donc prévu un enseignement de formation continue en ce sens. Afin de mieux cerner le domaine et de bien percevoir les besoins des entreprises, il lui était utile de mener une étude préalable pour recenser les analyses et repérer les difficultés du terrain.

Ces préoccupations nouvelles des entreprises s'inscrivent dans un vaste mouvement de structuration d'une économie de l'information. La valeur des informations commence à être prise en compte dans les milieux industriels. Les chercheurs en sciences de la gestion commencent à intégrer celle-ci dans leurs modèles et analyses. Les uns et les autres sont encore loin d'avoir abouti à des résultats pleinement satisfaisants. La recherche en sciences de l'information s'intéresse naturellement depuis longtemps à l'économie de l'information, mais là aussi les travaux restent encore insuffisamment développés. L'arrivée du thème de "veille technologique" est l'occasion pour les chercheurs du Centre d'Etudes et de Recherches en Sciences de l'Information de s'interroger sur la rencontre des sciences de la gestion et de celles de l'information sur le terrain des entreprises.

Concrètement cette étude comprend deux volets principaux : d'abord une revue de la littérature, française et anglo-saxonne, que nous avons voulue la plus complète possible (plus de 150 références) et dont nous avons assuré une synthèse ; ensuite une étude de terrain, qui ne pouvait matériellement que

garder un caractère exploratoire, visant à repérer les écarts éventuels entre les concepts et le concret ainsi que les attitudes et les questionnements des acteurs dans quelques entreprises de la France contemporaine.

L'étude a été encadrée par Anne Mayère et Jean-Michel Salaün. La recherche bibliographique et sa synthèse ont été principalement réalisées par Florence Muet. L'enquête et son compte rendu ont été menés par Rolande Bourcier-Desjardins. L'ensemble s'inscrit dans l'activité de l'axe "socio-économie de l'information" du CERSI, équipe de recherche de l'ENSB.



# Méthodes de réalisation de l'étude

Cette étude s'est déroulée en quatre étapes principales:

- une revue de la littérature consacrée à la veille et d'études sur le sujet;
- des consultations auprès de chercheurs s'intéressant au domaine de la veille ou de praticiens du domaine;
- l'identification et la sollicitation des entreprises appelées à constituer le terrain d'enquête;
- des entretiens avec des représentants d'entreprises déclarant exercer des activités de veille, entretiens réalisés à partir d'un questionnaire semi-ouvert de type exploratoire.

## **A: REVUE DE LA LITTÉRATURE**

Les principales sources documentaires utilisées pour cette revue de la littérature sont:

### Bases de données

#### . ABI INFORM (Dialog)

interrogée le 11 avril 1990

mots-clés    environmental scanning  
                  + experimental/theoretical

résultats    35 réponses

#### . DELPHES (Européenne de données)

interrogée le 11 avril 1990

mots-clés    environnement entreprise  
                  surveillance ou veille

résultats    9 réponses

- . TELETHESES (Sunist)  
interrogée le 11 avril 1990  
résultats 5 réponses

### Bibliographies

- . Fonds documentaire de la bibliothèque de l'Institut de Recherche de l'Entreprise (Centre de recherche en gestion du Groupe ESC Lyon)
- . Fonds documentaire de l'ESA (École Supérieure des Affaires) de l'Université Grenoble II, à Grenoble.
- . Fonds documentaire de l'École Nationale Supérieure des Bibliothèques (ENSB), à Villeurbanne
- . DANIELLS (LM) - Business intelligence and strategic planning : a selected, annotated bibliography - Boston : Harvard business school, Baker library, 1982.
- . VERGNAUD SCHAEFFER M.P. - Ecoute prospective de l'environnement : une arme stratégique pour la compétitivité des PME-PMI exportatrices de la région Rhône-Alpes - Thèse pour le doctorat en Sciences de gestion, Uni Grenoble 2 ESA, novembre 1989, bibliographie p.352-361.

### B; CONSULTATIONS

Parallèlement à la revue de la littérature, une série de consultations ont été menées auprès de chercheurs et de praticiens s'intéressant au domaine. Cette étape avait pour objectif d'esquisser un profil des entreprises engagées dans la veille, d'identifier des caractéristiques prédictives de la présence d'une telle activité et de préciser la terminologie utilisée dans le domaine. Elle a également servi à identifier des entreprises exerçant des activités de veille et susceptibles de participer aux entretiens.

## LISTE DES CONSULTATIONS POUR LA PREMIERE PHASE DE L'ETUDE

Personnes et organismes sollicités pour la délimitation du sujet et l'identification de profils d'entreprises.

- CETIM (Centre Techniques des Industries Mécaniques), Senlis.
- Mme Sylviane DESCHARMES et Mme Monique JOLY, ARIST-Rhône Alpes (Agence Régionale d'Information Scientifique et Technique), Lyon.
- M. GUYEN, CPE (Centre de Prospective et d'Évaluation), Paris.
- M. Richard LAVERGNE, OTS (Observatoire des Technologies Stratégiques), Paris.
- M. Humbert LESCA, École Supérieure des Affaires, Université des Sciences Sociales, Grenoble.
- M. Jacques MICHEL, Office Européen des Brevets, La Haye.
- M. Jean MICHEL, École Nationale des Ponts et Chaussée, Paris.
- M. Philippe MUSTAR, Centre de Sociologie de l'Innovation, École des Mines de Paris.
- Mme Sybille ROCHAS, Alliance Universitaire de Grenoble.
- M. Pierre-Yves TESSE, Chambre de Commerce et d'Industrie de LYON, Animation Économique et Aménagement.

La participation aux activités suivantes a également permis d'approfondir les dimensions de l'étude :

- Petit déjeuner sur l'innovation organisé par Technopolys, Lyon, 24 avril 1990, en collaboration avec le GRIT (Groupement Régional pour l'Innovation et la Technologie)
- Rencontre « Veille technologique », le 7 juin 1990, organisée par INSA Lyon (Mission Formation Continue) et DESSID (Association des anciens élèves du DESS en Informatique Documentaire, Université Lyon I).

## **C: SOLLICITATION DES ENTREPRISES**

### Choix des entreprises

Nous avons d'abord précisé les paramètres qui devaient guider l'identification des entreprises à solliciter :

- choisir des entreprises dont le siège social ou les principales implantations soient situés en région rhône-alpine,
- retenir des entreprises de taille différente, en terme d'effectifs,
- tenter d'inclure des secteurs d'activités non traditionnellement associés à la veille ,
- écarter dans la mesure du possible les entreprises dont les activités de veille avaient déjà fait l'objet d'études publiées.

En tenant compte de ces paramètres, une première liste d'entreprises a été établie à l'aide de différents annuaires (Kompas, Liste des entreprises les plus performantes de la région...). Quatre larges secteurs d'activités ont été investigués : le secteur alimentation/distribution, les produits du plastique, les papiers et cartons, le secteur de la santé(pharmacie, bio-médical, optique).

Afin d'optimiser les résultats de la sollicitation en nous adressant à des entreprises qui avaient déjà montré leur intérêt pour les activités de veille, une deuxième liste a été établie avec l'aide de l'ARIST de la région Rhône-Alpes, en prenant comme base les participants à une rencontre sur la veille technologique.

### Méthode de sollicitation

En puisant dans les deux listes, une cinquantaine d'entreprises ont été sollicitées par courrier (voir specimen en annexe) adressé, généralement de façon nominative, à la direction générale ou à la direction de la recherche.

Les entreprises ont ensuite été relancées par téléphone. Trois scénarii se sont alors présentés :

- les entreprises qui déclaraient ne pas avoir d'activité de veille ou exercer cette activité au niveau du groupe auquel elles nous renvoyaient (ce groupe pouvant être national ou international),
- les entreprises qui ont repoussé la sollicitation, pas manque de temps ou d'intérêt pour la question ; certaines sollicitations ont avorté par impossibilité, pour l'entreprise, d'identifier un interlocuteur approprié,
- les entreprises qui ont déclaré exercer des activités de veille et ont accepté de nous accorder un entretien, soit avec la personne à qui le courrier avait été adressé, soit à un autre interlocuteur identifié par l'entreprise.

A cette étape, il n'y a pas eu de distinction selon le type de veille, son degré de vigueur, son domaine d'application... Si l'entreprise a affirmé exercer des activités de veille et a accepté de nous accorder un entretien, elle a été rencontrée. On verra, dans la section consacrée aux résultats des entretiens, que la réalité recouverte par ce terme est sensiblement différente d'une entreprise à l'autre.

Nous avons relevé un seul cas d'entreprise déclarant exercer des activités de veille mais refusant de participer à l'étude pour raison de confidentialité du sujet.

#### Précision de la terminologie

L'étape de consultation avait pour but de clarifier le vocabulaire à utiliser pour désigner la nature de l'activité : veille, surveillance de l'environnement, écoute prospective, mise en place d'un système d'information sur l'environnement, recueil d'informations dans une perspective prospective ou stratégique... Devant l'absence de consensus terminologique, nous avons retenu, pour le courrier de sollicitation (voir en annexe) une formulation assez large :

« pratiques des entreprises françaises qui ont mis en place des réseaux de collecte d'information ou d'écoute prospective de leur environnement dans une perspective stratégique » et « pratique des entreprises françaises en matière de collecte d'informations sur leur environnement ».

Au cours de la relance téléphonique, nous avons utilisé les termes de « collecte d'informations sur votre environnement » et « veille technologique, commerciale ou concurrentielle ». La pertinence et la compréhension du terme « veille » ont été testées au cours des entretiens eux-mêmes.

## **D: RÉALISATION DES ENTRETIENS**

Douze entreprises ont participé aux entretiens, pour un total de quatorze personnes interviewées<sup>1</sup>.

De ces quatorze entretiens, cinq ont été réalisés en « vis-à-vis » et neuf au téléphone, entre le 31 mai et le 19 juillet 1990. Leur durée moyenne a été de 75 minutes, avec un minimum de 60 et un maximum de 120 .

L'accord prévoyait que les résultats des entretiens feraient l'objet d'un rapport non nominatif à la DIST ; toutes les entreprises ont accepté que leur participation à l'étude soit, elle, indiquée de façon nominative et elles ont accepté que leurs propos soient cités.

Les personnes interviewées occupaient les fonctions suivantes :

Président directeur général, directeur général, directeur industriel, secrétaire général, directeur administratif et financier, directeur des études et recherche-développement, chargé de l'assurance qualité niveau groupe, responsable fédéral des services documentaires, chargé de mission marketing et stratégie, documentaliste, responsable recherche et innovation, directeur des services juridiques.

---

<sup>1</sup> Dans deux cas, deux interlocuteurs pour une même entreprise

## LISTE ET CARACTÉRISTIQUES DES ENTREPRISES AYANT PARTICIPÉ AUX ENTRETIENS

Douze entreprises participantes ; quatorze personnes interviewées

Entreprise	Localité	Produit/activités	Code APE	Effectifs	Fondation
Panzani	Lyon	Pâtes et plats cuisinés	3904	1500	1941 <sup>2</sup>
Lab.Aguettant	Lyon	Produits pharmaceutiques	1901	500	±1895
Beckton-Dickinson <sup>3</sup>	Pont-de-Claix	Pr.médicaux de diagnostic	3406	750 France +100 Europe	±1890
Condat	Chasse-s/Rhône	Lubrifiants industr. et produits bâtiment	5906	244	1854
Lab.Domilens (Gr.Fidomi)	Lyon	Lentilles intra-oculaires et produits à base de collagène	3406	250 <sup>4</sup>	1983
Sanofi-Recherche <sup>5</sup>	Montpellier	Rech. Pharmacie et bio-technologie		1370 France + 130 Europ	±1965
Gattefossé	St-Priest	Chimie (excipients) <sup>6</sup>	1723	100	1880
Imaje	Bourg-les-Valence	Imprimantes à jet d'encre	2411	485 France 700 monde	1982

<sup>2</sup> Panzani devient filiale de la branche épicerie de BSN en 1971, lui-même absorbé par Gervais-Danone en 1973

<sup>3</sup> Il s'agit de Beckton-Dickinson France, appartenant au groupe d'origine américaine Beckton-Dickinson

<sup>4</sup> Le groupe Fidomi compte 250 personnes, dont environ 180 pour Domilens, les autres faisant partie de Bio-Domilens et de Domi-Tech.

<sup>5</sup> Sanofi-Recherche est la branche recherche de Sanofi-Pharmacie Industries, elle-même détenue partiellement par Elf-Aquitaine.

<sup>6</sup> Produit chimique destiné à la pharmacie, la cosmétique et la diététique. Domaine d'activités : biologie végétale, biologie animale, oléo-chimie

Bio-Mérieux	Charbon.- les-Bains	Produits pharmaceutiques	1902	1500 en France (dont 600 filial) +650 reste grou.	1963
Celliose- Lobo	Pierre- Bénite	Peintures et vernis industriels	1807	250	1989 <sup>7</sup>
Syva- Biomérieux	Dardilly	Commercialisation de réactifs	5807	40	1981
Somfy S.A. <sup>8</sup>	Cluses	Motorisation et auto- m a t i s a t i o n tures et stores	5804	±1000 d e	1969 f e r m e -

<sup>7</sup> Celliose-Lobo est née le 1er janvier 1989 de la fusion de La Celliose et Lobo, deux sociétés créées vers 1939-40

<sup>8</sup> Somfy S.A. appartient au holding Somfy International



# Résultats de l'étude

## A: SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE

Depuis les années 1970, la notion de surveillance de l'environnement est un thème mobilisateur pour bon nombre d'entreprises, à l'instar des entreprises japonaises, considérées comme championnes dans ce domaine<sup>9</sup>. Vers le milieu des années 1980, elle a été relancée dans ses dimensions technologiques. La littérature en management, et, plus généralement, la littérature spécialisée destinée aux entreprises, se fait l'écho de ces courants.

- Le croisement de plusieurs facteurs

Si l'on suit l'analyse faite par la majorité des auteurs traitant de ce sujet <sup>10</sup>, le mouvement de surveillance de l'environnement semble issu de l'effet croisé de différents facteurs :

- la *prise en compte de l'environnement de l'entreprise* dans les modèles modernes de management ;

- l'évolution critique de la conjoncture macro-économique, et de la sphère micro-économique : mondialisation des marchés, accélération du rythme des évolutions technologiques, durcissement de la dynamique concurrentielle ..., sont autant d'éléments qui amènent à parler aujourd'hui d'*environnement turbulent* <sup>11</sup>;

- la montée d'une *société informationnelle*, marquée notamment par l'ampleur et la diversité des informations disponibles, et par une prise en compte nouvelle de l'information, et de sa gestion, dans et par l'entreprise. Cette nouvelle prise en compte est rendue possible ou facilitée par la sophistication des outils de communication et de traitement des informations.

---

<sup>9</sup>voir par exemple COLE R.E. (1985) ; voir également les enquêtes et analyses de VILLAIN J. (1989)

<sup>10</sup>voir pour exemple le chapitre introductif de l'ouvrage de LESCA H. (1986)

<sup>11</sup>voir pour exemple GHOSHAL S. (1985), p. 1 et 2

- Une définition de la surveillance de l'environnement

Dans la réalité, le thème global de la surveillance de l'environnement est encore flou. Il semble recouvrir différentes situations et différentes approches, et montre même une évolution sensible au cours de son "histoire", telle qu'elle apparaît dans la littérature. On verra ainsi que cette notion varie, selon l'approche conceptuelle adoptée, selon le type d'environnement pris en compte, ou encore, selon les processus informationnels et les pratiques mis en oeuvre.

Avant d'analyser plus précisément ces différentes composantes, il semble donc nécessaire de proposer une définition générale de ce que l'on entend par surveillance de l'environnement, pour écarter d'autres approches complémentaires mais différentes.

La majorité des auteurs donnent une même définition du cadre conceptuel de la notion, même s'ils suivent ensuite différentes voies pour "remplir" ce cadre. Ainsi, on entendra par surveillance de l'environnement, la mise en place *formalisée et organisée* dans l'entreprise, d'un *système d'information* visant la *collecte*, le *traitement* et la *diffusion* de l'information concernant *l'environnement de l'entreprise*, ceci de façon *continue et dynamique*.

- Un processus dynamique et organisationnel

Une des caractéristiques importantes de la notion de surveillance de l'environnement est qu'il s'agit donc d'un processus organisationnel, mis en oeuvre dans l'entreprise. D'autres approches, même si elles sont dans la même lignée thématique, ne relèvent pas vraiment de cette définition. Ainsi, on pourra différencier, comme le fait STUBBART (1982), deux courants de recherche. On distinguera d'une part, l'étude des perceptions individuelles de l'environnement par les décisionnaires de l'entreprise. Il s'agit là en fait d'analyser le comportement des dirigeants vis-à-vis de la recherche et du traitement d'informations externes à l'entreprise. Ce type de travaux<sup>12</sup> renvoie plus directement à la problématique du processus cognitif du dirigeant, et du processus individuel de prise de décision. Le deuxième courant, qui s'attache plutôt à

---

<sup>12</sup> voir par exemple KEFALAS A.G., SCHODERBECK P.P. (1973) ; KEEGAN W. (1974) ; HAMBRICK D.C. (1981)

l'organisation et la mise en oeuvre "institutionnelle" des activités de veille, est à rattacher plus directement à la notion de surveillance de l'environnement.

Dans le même sens, THOMAS (1980) propose une distinction intéressante entre "l'information stratégique", c'est-à-dire la collecte itérative d'information sur l'environnement, et "l'intelligence stratégique", c'est-à-dire "la configuration complexe et précise de l'environnement réalisée par un individu, à un moment donné, pour prendre une décision".

- Une démarche descriptive

Dans sa thèse sur l'analyse de l'environnement, A.C. Martinet (1975) oppose l'activité de veille à des démarches plus analytiques ou mécanistes (visant plus à la compréhension de la dynamique de l'environnement) en indiquant qu'il s'agit plutôt d'une approche descriptive de l'environnement. Ainsi, comme on le verra, si la surveillance de l'environnement fait bien partie intégrante du processus stratégique de l'entreprise, elle en constitue une phase amont. On n'incluera donc pas dans l'analyse proposée ici, les travaux de prospective, de prévision technologique, ou de planification à proprement parler.

- Une approche empirique

Enfin, l'activité de surveillance de l'environnement relève manifestement d'une approche empirique, bien plus que conceptuelle. Les principes de son organisation semblent testés au fur et à mesure de leur mise en oeuvre dans les entreprises. Il n'y a donc pas de "théorie" de la surveillance de l'environnement. Tout au plus peut-on rattacher cette notion à certains champs conceptuels du management, ainsi qu'on le verra plus loin. Il est d'ailleurs à noter que cette notion a fait son apparition au début des années 70, dans un contexte économique de crise, donc d'urgence. Ainsi, la veille est plus un outil mis en place souvent "à tâtons", qu'un modèle fondé sur des concepts précisément établis.

A cet égard, le type de littérature que l'on a pu recenser est très révélateur. Les recherches menées sur la veille, dont il est fait ici état, sont toutes très largement descriptives. Un certain nombre d'auteurs, surtout aux États-Unis<sup>13</sup>, se sont en effet attachés à étudier, souvent de façon comparative, les pratiques et comportements de

---

<sup>13</sup> Les travaux les plus cités sont ceux de AGUILAR F.J. (1967), FAHEY L. et KING W.R. (1977) ou STUBBART C. (1982)

veille dans les entreprises. La littérature est également très normative. Les articles consacrés au sujet, en particulier les plus récents<sup>14</sup>, commencent souvent par des "scénarios catastrophes", prenant exemple d'entreprises ayant négligé de "faire de la veille"<sup>15</sup>. Dans le même sens, l'ouvrage français de MARTINET et RIBAUT (1989) est conçu comme un véritable manuel de surveillance de l'environnement.

Le caractère assez vague et mouvant de cette notion justifie donc une exploration de la littérature, afin de tenter de déceler de grands courants ou de grands principes. On est resté ici largement dans le domaine de la littérature en management, puisque c'est dans celle-ci que l'on retrouve majoritairement la notion de surveillance de l'environnement ; ce choix tient compte également du terrain choisi et des questions retenues pour l'étude. Le sujet a intéressé, à d'autres titres, les chercheurs et les praticiens des sciences de l'information et de la documentation. Bien que les écrits de ces domaines ne fassent pas l'objet d'une analyse spécifique dans cette revue de la littérature, ils ont été largement consultés ; ils seront évoqués, au passage, pour l'analyse des entretiens et ils sont recensés dans la bibliographie.

Nous verrons maintenant successivement à quels champs théoriques et par rapport à quelles problématiques se situe la notion de veille ; comment est défini l'environnement de l'entreprise ; quelles sont les typologies de veille proposées par la littérature ; enfin, quels processus, quelles informations et quels moyens sont mis en oeuvre.

## I - QUESTIONS DE TERMINOLOGIE

Les premiers textes sur le sujet, pour la plupart américains, donnent naissance à l'expression "scanning" (AGUILAR 1967), le système mis en place étant désigné par l'expression "Strategic Information Scanning System" (AAKER 1983). FAHEY et KING (1981), dans leur étude sur les pratiques des entreprises conduite en 1975 et 1978, parleront de "scanning/forecasting" pour mettre l'accent sur l'objectif de la surveillance de l'environnement. BATES (1985)

---

<sup>14</sup> Outre les articles de revues cités en référence, on a pu en effet constituer un épais dossier de presse

<sup>15</sup> voir par exemple GUTH J.P. (1987)

suggère le terme "Monitoring" plutôt que "Scanning" , ce qui lui permet de proposer un modèle appelé "MAPping the Environment" - M.A.P. désignant à la fois les trois étapes (Monitor, Analyze and Predict) du processus et évoquant la nécessité de dresser une "carte" de l'environnement de l'entreprise. Le terme "scanning" reste toutefois le plus usité.

En français, il n'a pas d'équivalent exact, et on retrouve diverses expressions pour désigner ces activités (voir MARTEAU 1985): surveillance, scrutation, écoute, veille ... de l'environnement, auxquelles est souvent accolé le terme "prospective". Le vocable "veille" s'impose peu à peu dans la littérature courante, affublé cette fois de qualificatifs désignant le type d'environnement scruté ; on parlera ainsi de veille concurrentielle, commerciale, technologique. Au cours des dernières années, la veille technologique a particulièrement retenu l'attention et l'expression est souvent utilisée pour désigner toutes les activités de veille. Cette prédominance de l'aspect technologique reflète assez bien les préoccupations actuelles de plusieurs entreprises où les activités de surveillance ont débuté sur cette dimension.

Enfin, aussi bien en anglais qu'en français, la nature de l'environnement à surveiller se traduit par l'utilisation des expressions "Scanning of External Environment" et "surveillance de l'environnement externe de l'entreprise".

Pour désigner les personnes responsables de ces activités, on a vu apparaître les titres de "veilleurs" ou de "vigies" de l'entreprise. Ces dénominations sont issues des professions du document. Ainsi l'Association des Documentalistes et Bibliothécaires Spécialisées (A.D.B.S.) propose chaque année au SICOB une journée intitulée "Des vigies pour l'entreprise". Elles n'ont toutefois pas encore fait leur chemin dans les entreprises, contrairement au terme "veille" dont l'usage est devenu courant, faute d'être tout à fait satisfaisant, comme nous avons pu le vérifier au cours des entretiens.

Le domaine est trop jeune pour avoir fait l'unanimité et sa terminologie reste à préciser. Tout au plus peut-on remarquer une tendance à préférer le terme "surveillance" dans les textes académiques, et le terme "veille" dans les ouvrages pratiques et les conversations courantes. Les réalités et les activités sous-tendues par cette terminologie sont toutefois loin, comme nous le verrons, d'être homogènes d'une entreprise à l'autre.

## II - LE CONTEXTE THEORIQUE

L'analyse de la littérature montre que la notion de surveillance de l'environnement s'est développée historiquement à partir de deux axes d'analyse en management qui se sont développés successivement. Elle a d'abord fait son apparition dans le contexte du management stratégique, concept développé aux Etats-Unis dans les années 50-60. Plus récemment, on a reparlé de veille avec l'apparition du concept de management de la technologie, dont la littérature française se fait largement l'écho.

### 1- Du management stratégique...

Le management traditionnel, tel qu'il s'est développé dans les années 40, centrait ses leviers d'action sur les éléments intérieurs à l'entreprise. C'est le développement de la stratégie d'entreprise, du *management stratégique* et de son approche planificatrice, qui a vu l'intégration de la notion d'environnement à l'approche conceptuelle de l'entreprise (STUBBART, 1982). La stratégie est même considérée par certains comme l'élément de gestion qui permet de faire le lien entre l'organisation et son fonctionnement interne, et l'environnement dans lequel elle évolue (THOMAS, 1980). En quelque sorte, la stratégie représente la façon dont l'entreprise va décider de se comporter par rapport à un environnement donné. "Pour simplifier, cette notion soutient que le développement et la survie de l'organisation dépendent de la nature de l'environnement auquel elle est confrontée. Elle exhorte ainsi chaque organisation à être bien consciente de la nature de son environnement actuel, et de son environnement futur" (FAHEY, KING et NARAYANAN, 1977). Ainsi, les auteurs insistent sur la nécessité d'intégrer totalement l'activité de veille au processus stratégique de l'entreprise. "Il est fondamental que le système de scanning de l'environnement fasse partie intégrante du système de planification et de décision de l'entreprise" (MURPHY, 1989).

D'autres auteurs ont une approche un peu plus conjoncturelle. Pour certains, la *planification stratégique*, telle qu'elle a été mise en oeuvre traditionnellement (c'est-à-dire sur la base du postulat d'un environnement donné stable et fixe), devient inopérante dans un contexte d'environnement changeant (on parle aujourd'hui de la *turbulence de l'environnement*). Une des nécessités de l'entreprise est donc de tenter de réduire au maximum l'*incertitude* générée par cette turbulence, et la surveillance de l'environnement est avancée comme un des moyens primordiaux pour le faire

(BELOHLAV, SUSSMAN, 1983). "La planification ne permet pas de rendre correctement compte des discontinuités environnementales et des surprises stratégiques" écrit EDIGHOFFER (1985). Cet auteur, ainsi que d'autres, renvoie explicitement, à propos de la surveillance de l'environnement, aux travaux connus du stratège américain I. ANSOFF (1975), qui a développé la notion de *signaux faibles*. L'auteur désigne par ce thème les éléments annonciateurs de modification du contexte environnemental qui doivent être décelés le plus tôt possible. Un des objectifs de la surveillance de l'environnement est ainsi de constituer un système fiable de détection de ces signaux faibles. Il s'agit ceci afin d'éviter les surprises stratégiques, c'est-à-dire l'inadaptation soudaine de la stratégie d'une entreprise face à un environnement brutalement modifié (par exemple, par l'apparition d'une nouvelle technologie ou d'une technologie de substitution).

Dans le même sens, de nombreux auteurs indiquent qu'un des objectifs centraux de la surveillance de l'environnement est de faciliter l'identification rapide des *opportunités et menaces* pour l'entreprise (voir pour exemple BEHOHLAV, SUSSMAN, 1983).

Ainsi, dans le champ du management stratégique, la surveillance de l'environnement est conçue comme un *système d'information* constituant une *aide à la décision* stratégique. On rejoint bien ici une problématique classique, développée ailleurs dans le champ du management stratégique, notamment par LEMOIGNE (1979), dans sa formule "informer la décision ou décider de l'information".

Certains auteurs avancent ainsi la notion d'information stratégique, par opposition à l'information opérationnelle, qui permet d'assurer le fonctionnement quotidien de l'entreprise, mais ne donne aucune indication pour son futur (voir par exemple MARTEAU (1985) ou RHYNE (1984). Pour LESCA (1986), l'entreprise doit coupler deux systèmes d'information : le système comptable, qui est un système d'information opérationnelle, et un système d'information tourné vers l'extérieur et le futur, donnant à l'entreprise une capacité à prévoir les changements suffisamment à l'avance, qu'il appelle système d'information pour le management stratégique<sup>16</sup>.

On l'a déjà dit, cette approche stratégique de la surveillance de l'environnement a été largement développée aux Etats-Unis, dans les années 70, sous les appellations fréquentes de "environmental scanning", "strategic scanning" ou encore "business intelligence". AGUILAR (1967) est souvent cité comme le précurseur dans ce domaine. En France, c'est H. LESCA, et l'équipe de recherche qu'il dirige à l'IAE de Grenoble, qui a développé un peu plus tard ce courant, notamment avec la parution d'un ouvrage de référence en 1986.

---

<sup>16</sup> voir également DUMOULIN C. (1986), pages 157 et suivantes

Globalement, ce courant s'est ralenti dans les années 80. Un certain nombre d'études ont en effet montré la difficulté voire l'inefficacité de la mise en oeuvre de la veille<sup>17</sup>.

## 2- ... Au management de la technologie

Plus récemment, la notion de surveillance de l'environnement est réapparue avec beaucoup de force, en se "spécialisant", avec l'émergence d'une nouvelle problématique forte dans le domaine de la gestion des entreprises, celle du *management de la technologie*.

Avec la crise des années 70, la technologie, et surtout sa maîtrise dans l'entreprise, s'est dégagée en tant que levier d'action fondamental pour la compétitivité des entreprises. Le diagnostic généralement admis est que nous vivons actuellement une période de bouleversement technologique, une troisième révolution industrielle, à laquelle participe le développement de l'informatique. Cette "*turbulence technologique*" modifie profondément les règles du jeu. "Le changement de système technologique et les processus qu'il entraîne, de destruction, de substitution, de régénération technologiques, font aujourd'hui l'environnement permanent des entreprises" (AIT EL HADJ, 1989). Pour J. MORIN, que l'on peut considérer comme un des précurseurs du management de la technologie, "les caractéristiques des innovations technologiques contemporaines sont telles que jamais sans doute le progrès n'avait eu une portée aussi universelle" (1986). Elles sont en effet "transversales", c'est-à-dire qu'elles intéressent plusieurs métiers, "combinatoires", parce qu'elles s'associent étroitement avec d'autres technologies, enfin "contagieuses", c'est-à-dire qu'elles modifient et amplifient les possibilités des autres technologies.

Dans ce contexte, une entreprise ne peut jamais être certaine que la technologie qu'elle maîtrise actuellement restera toujours compétitive. Il lui devient nécessaire de suivre attentivement les évolutions de son environnement technologique. Ainsi, la surveillance de l'environnement réapparaît, rebaptisée *veille technologique*, et sa mise en oeuvre devient un des enjeux forts des entreprises. "Devant l'amplitude du domaine à couvrir, devant le caractère angoissant du domaine à traiter... la veille est devenue le réceptacle d'une multitude de préoccupations de l'entreprise" (AIT EL HADJ, 1989). La veille technologique est notamment intégrée en tant que telle dans le modèle proposé par J. MORIN pour le "management des ressources technologiques" :

---

<sup>17</sup> voir FAHEY L. et KING W.R. (1977), BINEDELL N.A. (1982), STUBBART C. (1982) ou GHOSHAL C. (1985)



Veille technologique CERSI

Trois de ces fonctions sont actives : l'optimisation, l'enrichissement, la sauvegarde ; l'inventaire, l'évaluation et la surveillance sont des fonctions d'appui. "Il nous faut insister sur le fait que les fonctions actives ne sauraient être remplies si les fonctions d'appui ne l'étaient pas : les six fonctions doivent être gérées comme un système global dont l'efficacité d'ensemble serait compromise par la défaillance d'une seule d'entre elles. A ce prix seulement pourra être assurée une véritable gestion des ressources technologiques" (MORIN, 1985, p. 81).

Cette veille technologique s'organise autour de la détection des signaux faibles dans l'environnement technologique de l'entreprise, permettant d'identifier les opportunités et les menaces en termes technologiques. On retrouve donc le même modèle que dans l'approche stratégique globale de la surveillance de l'environnement. Dans ce sens, les auteurs du management de la technologie (MORIN ou AIT EL HADJ) se réfèrent souvent au modèle du "business intelligence system". Ce modèle, développé par le Stanford Research Institute (S.R.I.), importante société de conseil américaine, est organisé autour de la notion de signaux faibles :

En France, outre les auteurs déjà cités dans le champ du management de la technologie, d'autres auteurs proposent une contribution très méthodologique et normative sur la veille technologique. On pense bien sûr à l'ouvrage de MARTINET et RIBAUT (1989), tous deux conseillers à la CEGOS, cabinet de formation et de conseil qui a développé une compétence dans ce domaine. De même, VILLAIN (1990),

responsable du service d'information de la Société Européenne de Propulsion, fait part de son expérience de mise en oeuvre de la veille technologique dans un livre au titre accrocheur "l' Entreprise aux aguets". On citera également ici les travaux du Centre de prospective et d'évaluation, organisme d'étude dépendant du Ministère de l'Industrie.

Pour certains de ces auteurs, notamment pour MARTINET et RIBAUT, la surveillance de l'environnement ne doit pas s'arrêter à la veille technologique, mais doit aussi s'étendre à l'environnement commercial et concurrentiel de l'entreprise, formant ce qu'ils appellent la *veille globale* (MARTINET, 1989).

Ainsi, comme on vient de le voir, la notion de surveillance de l'environnement s'est d'abord développée dans le champ du management stratégique; elle est ensuite réapparue récemment avec le concept de management des ressources technologiques, avec la même problématique de système d'information sur l'extérieur venant en appui du système de décision de l'entreprise.

Avant de préciser comment se met en oeuvre cette surveillance de l'environnement, on propose de rappeler rapidement comment est défini, dans la littérature, la notion d'environnement de l'entreprise.

### **III - L'ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE**

Dans l'optique du management stratégique de l'entreprise, l'environnement est considéré comme *l'ensemble des acteurs susceptibles d'exercer une influence sur l'entreprise*. Cette influence peut être directe, provenant des partenaires immédiats de l'entreprise ; elle peut être indirecte, venant d'acteurs plus lointains. Ainsi, on admet en général deux strates dans l'environnement : l'environnement lointain, qu'on appelle souvent dans la littérature *l'environnement sociétal*, et l'environnement proche, qu'on appelle souvent *l'environnement concurrentiel*. Les anglo-saxons utilisent, dans la terminologie de la théorie des organisations, les expressions d'*environnement général*, et d'*environnement fonctionnel* ("task environment").

L'environnement peut également être considéré par rapport au point de vue adopté . Ainsi, BOURGEOIS (1980) isole trois approches différentes dans la conception de l'environnement par la littérature sur la théorie des organisations, suivant qu'on

s'attache aux perspectives (externe ou interne à l'entreprise), aux dimensions, ou aux définitions opérationnelles. BOURGEOIS fait ainsi ressortir l'importance de la perception qu'a l'entreprise de son environnement.

### 1- L'Environnement sociétal

Il est constitué de toutes les composantes de la société et de l'économie dans lesquelles évolue l'entreprise, et qui vont influencer plus ou moins directement sur son activité ou sur son comportement. On a coutume de découper cet environnement sociétal en dominantes, tel que le présente par exemple le tableau suivant (MARTINET et PETIT, 1982) :

D'autres auteurs proposent des segmentations différentes, en mettant en valeur les aspects qui leur semblent plus importants pour l'entreprise. Par exemple, HAMBRICK (1981) distingue quatre secteurs dans l'environnement de l'entreprise :

- le secteur entrepreneurial, c'est-à-dire les tendances ou événements concernant les marchés et les produits,
- le secteur ingénieur, c'est-à-dire les tendances ou événements intervenant sur la rationalisation de la production ou de la distribution,
- le secteur administratif, c'est-à-dire les tendances ou événements influant sur la détermination des rôles et des relations dans l'entreprise,
- enfin, le secteur de la régulation, c'est-à-dire l'ensemble des lois, réglementations, sanctions, taxes... imposées à l'entreprise.

## 2- L'Environnement fonctionnel

L'environnement fonctionnel de l'entreprise est constitué de tous les acteurs qui sont en relation directe avec l'entreprise, dans le cadre de son activité. Il va donc s'agir principalement des clients, des fournisseurs, des concurrents, des pouvoirs publics... MARTINET et PETIT (1982) distinguent entre les partenaires venant du marché commercial (clients, concurrents), venant du marché des biens et des services (fournisseurs, conseils, organisations professionnelles...), venant du marché des capitaux (les banques et les actionnaires), venant enfin du marché du travail (les syndicats ou les juridictions sociales).

Une référence fréquente est faite au modèle bien connu de l'analyse de la structure concurrentielle d'un secteur d'activité développé par M.E. PORTER (1980):

Ce modèle schématise l'ensemble des relations de force et d'influence pouvant intervenir sur un secteur d'activité. Au niveau de la veille environnementale stratégique de l'entreprise, il peut donc donner des pistes d'action pour l'analyse du secteur et la détermination des facteurs essentiels à surveiller.

### 3- L'Environnement stratégique

Enfin, certains auteurs considèrent que cette conception de l'environnement de l'entreprise (environnement sociétal et fonctionnel) n'est pas suffisante pour atteindre l'efficacité nécessaire à un système de veille stratégique. THOMAS (1974) propose parallèlement à ces deux approches un modèle d'environnement stratégique. C'est l'environnement pertinent pour l'entreprise qui coïncide à sa stratégie propre. Pour lui, toute démarche de veille doit donc commencer par l'analyse et la détermination de cet environnement stratégique, qui est spécifique à chaque entreprise.

Il ressort donc de ces analyses que l'entreprise doit scruter son environnement sur deux niveaux : un niveau général, concernant souvent des évolutions et des tendances lourdes, et un niveau de plus grande proximité, où l'entreprise devra surveiller avec attention le comportement de ses partenaires directs. Une des phases initiales dans toute démarche de surveillance de l'environnement est donc l'analyse fine des particularités de cet environnement et la mise en évidence des points forts à surveiller.

## **IV - LES TYPOLOGIES DE LA SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT**

Ainsi qu'on l'a vu jusqu'ici, la notion de surveillance de l'environnement ou de veille environnementale est une notion large. De ce fait, les auteurs travaillant sur le sujet ont tenté de définir des typologies, suivant différents critères.

### 1- Typologie selon les types d'environnement

On peut établir une segmentation de l'environnement de l'entreprise, tel qu'il a été défini précédemment, et spécialiser la veille sur tel ou tel type d'environnement. STOFFELS (1982) propose ainsi un modèle de surveillance de l'environnement organisé autour d'un certain nombre d'axes correspondants à différentes dominantes de l'environnement :

Cette approche segmentée de l'environnement ouvre la voie à différents types de veille :

- la veille technologique, c'est-à-dire la surveillance des évolutions de l'environnement technologique proche ou lointain de l'entreprise ;
- la veille concurrentielle, c'est-à-dire la surveillance des activités et des comportements des concurrents directs ou indirects de l'entreprise. On utilise en général le cadre de référence du modèle de PORTER sur l'environnement concurrentiel de la firme ;

- la veille commerciale, c'est-à-dire la surveillance du marché (offre, demande, fournisseurs, concurrents...);
- enfin, on l'a déjà dit, certains récusent cette segmentation de l'environnement et prônent une veille globale, de toutes les dominantes de l'environnement. Pour ces auteurs<sup>18</sup>, la veille, même si elle se réalise sur plusieurs axes (technologique, concurrentiel, commercial), doit être organisée de façon coordonnée dans l'entreprise pour être vraiment efficace.

## 2- Typologie selon l'objectif de la surveillance de l'environnement

Un certain nombre d'auteurs<sup>19</sup> distinguent deux types de veille :

- la veille opérationnelle, c'est-à-dire une surveillance quotidienne, limitée, en général destinée à un service spécifique dans l'entreprise (par exemple le service commercial) ;
- la veille stratégique, qui sera globale et à long terme, et qui servira surtout à la prise de décision stratégique dans l'entreprise.

Dans le même sens, les fournisseurs de prestations de service en veille technologique<sup>20</sup> opposent différents types de formule :

- "la veille ponctuelle "utilitaire", qui "porte sur un sujet très précis, très concret, bien cerné, pour les besoins d'un seul utilisateur, dans un service donné...",
- "la veille conseil "stratégique", qui va en général servir à la "définition de la stratégie de l'entreprise", ou à la "définition du portefeuille de technologies et du portefeuille d'activités" de l'entreprise.

On peut donc identifier globalement deux approches un peu différentes, selon que l'objectif principal de la surveillance de l'environnement est la recherche d'information ou la prise de décision, comme le montre le tableau suivant (MARTINET et PETIT, 1982) :

---

<sup>18</sup> voir par exemple MARTINET B. et RIBAUT J.M. (1989) ou encore THOMAS P.S. (1980)

<sup>19</sup> voir par exemple AIT EL HADJ S. (1989)

<sup>20</sup> voir l'article collectif de l'ARIST Alsace dans le dossier sur le management de la technologie, in : Progrès technique, décembre 1989, p. 4-11



### 3- Typologie selon l'étendue de l'environnement scruté.

Le Stanford Research Institute, repris par J. MORIN, distingue deux types de veille :

- le scanning, qui est un premier balayage général de l'environnement,
- le monitoring, "par lequel, après détection d'une première alerte, la surveillance se focalise sur la zone précise d'intérêt ainsi identifiée" (MORIN, 1985, p. 129).

Dans un sens différent, certains auteurs se sont attachés à l'étude de la surveillance d'environnements géographiques spécifiques. Ainsi, des études ont été réalisées sur les pratiques de veille des entreprises multinationales, montrant que la surveillance de l'environnement international pose des problèmes spécifiques<sup>21</sup>.

### 4- Typologies suivant les processus mis en oeuvre

On citera ici les deux études de référence américaines :

- l'étude de AGUILAR (1967) sur un échantillon d'entreprises du secteur de la chimie lui a permis de distinguer quatre modes d'exploration informationnelle différents :
  - . l'observation directe de l'environnement sans objectifs particuliers,
  - . l'observation conditionnée sur un espace plus ou moins défini de l'environnement,
  - . la recherche active, avec un but bien défini,
  - . enfin, la recherche systématique d'une information précise pour un problème spécifique, selon une procédure pré-établie. C'est dans ce cas de figure que l'on rencontre en général la mise en place structurelle d'unités de veille.

---

<sup>21</sup> voir par exemple les travaux de KEGAN W. (1974) ou de O'CONNELL J.J. et ZIMMERMAN J.W. (1979)

- A partir de leur étude auprès de douze grandes entreprises américaines, FAHEY et KING (1977) proposent une typologie de trois pratiques de veille :

. dans le mode irrégulier, la surveillance se fait sur des éléments spécifiques. C'est en quelque sorte une surveillance conjoncturelle, ad hoc, qui va en général être mise en place pendant des périodes de crise ;

. dans le mode régulier, les éléments à surveiller sont sélectionnés, et la veille est effectuée de façon régulière. Ce type de veille apporte surtout une aide à la décision ;

. enfin, dans le mode continu, le système de surveillance est bien organisé (mise en place d'une unité de veille), sur un environnement en général assez large, et fait partie intégrante du système de planification de l'entreprise.

Les auteurs notent également que les modes régulier et continu se rencontrent surtout en période stable, alors que le mode irrégulier se met en place plutôt en période de crise dans l'entreprise.

Pour ces auteurs, le contexte dans lequel se met en place l'activité de veille, et donc l'objectif qui est donné à cette activité, sont déterminants des processus et des pratiques qui seront mis en oeuvre.

## **V - LES MOYENS MIS EN OEUVRE**

Dans la littérature, les modèles et les processus de surveillance technologique décrits paraissent valides et pertinents. Leur mise en oeuvre dans les entreprises semble plus laborieuse. La plupart des études menées sur les pratiques de veille dans les entreprises arrivent à la conclusion d'une grande difficulté, voire d'une impossibilité à concrétiser efficacement la surveillance de l'environnement, et à intégrer réellement

cette démarche dans le processus stratégique de l'entreprise<sup>22</sup>. Un enjeu important dans la mise en oeuvre de la surveillance de l'environnement paraît donc se situer au niveau des moyens, des processus et des structures, plus qu'au niveau des concepts et des définitions.

## 1- Le Processus de surveillance de l'environnement

### - Le modèle général

Les auteurs qui proposent des modèles opérationnels de surveillance de l'environnement découpent en général le processus en phases successives. Pour O'CONNELL et ZIMMERMAN (1979), les trois phases principales sont : la collecte des informations, leur traitement, et enfin leur utilisation pour la prise de décision.

Pour d'autres auteurs, par exemple GILAD T. et GILAD B. (1986), le processus est le suivant : collecte des informations, évaluation de leur validité et de leur fiabilité, analyse de leur contenu, traitement et conservation, enfin diffusion auprès des membres de l'entreprise concernés. Pour plus de précision, on pourra se reporter à l'ouvrage de MARTINET et RIBAUT (1989), qui détaille de façon très pratique chacune de ces phases. L'accent est mis sur une chaîne de traitement systématisée et formalisée de l'information.

### - Des méthodes spécifiques

Certains auteurs ont tenté de mettre au point des méthodes particulières de surveillance de l'environnement. On citera notamment :

. la méthode QUEST (quick environmental scanning technique) de B. NANUS (1982). Il s'agit d'une méthode rapide et peu coûteuse de scanning et d'analyse de l'environnement, pour sensibiliser le top-management sur des éléments critiques au moment de la formulation de la stratégie d'entreprise. Elle se compose de quatre phases : une préparation à partir d'un dossier d'information, sur une séance d'une journée ; une session de discussion (divergent planning session) sur une journée également ; le développement de scénarii stratégiques ; enfin, sur une réunion d'une demi-journée, l'identification des options stratégiques.

---

<sup>22</sup> voir les études de FAHEY L., KING W.R. ( 1977), THOMAS P.S. (1974), STUBBART C. (1982) notamment

. une méthode un peu similaire développée par MURPHY (1989), appelée S.I.S. (strategic issue scanning), consiste en une phase de préparation, l'analyse des facteurs-clés de succès pour l'entreprise, l'identification des éléments clés, la mise au point d'une matrice d'analyse d'impact de ces éléments, enfin, l'identification des options stratégiques.

On le voit, il s'agit là de méthodes tenant aussi bien de la surveillance que de l'analyse de l'environnement de l'entreprise, et qui sont destinées à être intégrées complètement dans un processus de formulation de la stratégie.

#### - Difficultés et freins de la surveillance de l'environnement

Dans leurs études sur les pratiques de veille des entreprises, les auteurs se sont souvent attachés à identifier les éléments explicatifs du mauvais fonctionnement des systèmes mis en place. Pour MARTEAU (1985), l'efficacité d'un système de veille dépend de trois séries de facteurs : la nature du champ d'investigation et la richesse des sources d'information, la qualité du processus de surveillance, et enfin la structure organisationnelle mise en place. Pour THOMAS (1984), la cause essentielle de l'échec des systèmes de veille est que, trop souvent, le système n'est pas en adéquation avec le modèle d'environnement stratégique de l'entreprise. De plus, ce modèle doit être perçu comme pertinent par l'organisation pour qu'un système de veille soit légitimé. On citera également les résultats des études de STUBBART (1982), qui indique comme facteurs d'échec :

- . la tendance à trop de futurisme,
- . l'instabilité de l'organisation mise en place,
- . l'incompatibilité des systèmes mis en place avec l'organisation,
- . l'incapacité à définir l'information recherchée,
- . la difficulté à légitimer le système de veille dans l'entreprise,
- . la tendance à trop réduire l'environnement surveillé ;

et l'étude de DIFFENBACH (1983) sur les pratiques de veille des plus grandes entreprises industrielles américaines, qui dégage les facteurs suivants :

- . la difficulté ou l'approximation de l'interprétation des résultats,
- . l'inexactitude ou l'incertitude des informations recueillies,
- . une orientation trop court terme,
- . une mauvaise acceptation du système de veille par les membres de l'entreprise,
- . des perceptions déformées de l'environnement,

. enfin, la difficulté, dans le cas d'activités très diversifiées, à surveiller un environnement large et divers.

Les difficultés les plus importantes semblent donc, de façon générale, se situer au niveau de :

- . la définition de l'environnement à surveiller,
- . la validation et la mise en valeur des informations recueillies,
- . la motivation et l'acceptation du principe de la veille par les membres de l'entreprise, notamment bien sûr par les décideurs. Ainsi que le disait un intervenant lors d'un colloque récent sur la technologie<sup>23</sup>, "le plus dur, ce n'est pas de trouver l'information ni de la traiter, c'est de la faire accepter par celui à qui elle est destinée !"

## 2- La Nature des informations

On vient de le voir, une des grandes difficultés dans la surveillance de l'information vient de la nature des informations à recueillir.

### - Le trop-plein informationnel

La majorité des auteurs insistent sur le problème actuel de la grande profusion des informations et des sources d'information disponibles pour les entreprises. Les décideurs se trouvent submergés d'information. Cette situation est jugée aussi néfaste que s'ils en manquaient. Un des rôles des systèmes d'information externe est donc de trier cette information en provenance de l'environnement, pour ne garder et ne diffuser que celle qui est vraiment pertinente pour l'entreprise.

On retrouve ici la notion d'*information stratégique* pertinente, avancée par AGUILAR dans son étude de 1967, développée par GHOSHAL (1985b), et reprise en France par F. JAKOBIAK (1986), responsable du service d'information d'un des centres de recherche d'Atochem, sous l'appellation d'*information critique*. L'information critique, c'est l'information qui est pertinente pour une personne donnée à un moment donné

---

<sup>23</sup> Quels marchés pour l'innovation technologique, IRE-Groupe ESC Lyon, Paris La Villette, 21 mars 1990

par rapport à un problème donné. C'est cette information, et non une autre (notamment l'information utile, qui est pertinente mais pas dans un contexte précis), qui doit être véhiculée par le système de surveillance de l'environnement.

- Les sources d'information

Lors du colloque cité plus haut, G. MAIRE, membre de l'Institut national de la propriété industrielle, proposait une typologie des sources d'information disponibles pour la veille technologique, en distinguant :

. l'information "blanche", c'est-à-dire une information facile à identifier, diffusée sur des supports facilement repérables (information écrite). Cette information est exacte la plupart du temps. Il s'agira par exemple des brevets pour la veille technologique. Ce type d'information étant disponible pour tous, il est nécessaire de la traiter pour lui donner de la valeur ajoutée.

. L'information "grise" est une information exacte mais plus difficile à trouver. Sa recherche va plutôt faire appel aux réseaux de relation, ou aux enquêtes plus ou moins formalisées, Ce sera par exemple la visite systématique des salons et colloques, activité dans laquelle les japonais excellent !

. l'information "noire", autrement dit , l'espionnage industriel. Cette information doit être toujours vérifiée, car elle est soit brouillée, soit mal cherchée. Sur les subtilités de l'espionnage industriel, on pourra se référer à la partie très documentée qu'y consacre VILLAIN (1990) dans son ouvrage sur la surveillance de l'environnement.

Les informations facilement disponibles, c'est-à-dire en général les supports écrits tels que revues spécialisées, presse professionnelle, sont considérées par les auteurs comme peu utiles pour la surveillance de l'environnement, car elles apportent rarement une information stratégique pour l'entreprise. Dès lors les systèmes de veille privilégient les sources d'information plus informelles, telles que les salons professionnels par exemple<sup>24</sup>.

Une source d'information très souvent citée est constituée des partenaires directs de l'entreprise (par exemple, les fournisseurs ou les clients). De ce fait, certains auteurs insistent sur le rôle que peuvent jouer les membres de l'entreprise qui sont en contact avec son environnement. Des études ont notamment été menées sur le rôle des vendeurs comme transmetteurs d'information externe<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> voir les travaux de GHOSHAL S. (1985a)

<sup>25</sup> voir THIETART R.A., VIVAS R. (1981)

### 3- Les acteurs

Les aspects structurels et humains sont un autre élément important dans la mise en place d'un système de surveillance de l'environnement. Les auteurs insistent sur le fait que, finalement, les informations et les hommes sont les deux éléments-clés de la veille environnementale. Plusieurs types d'organisation sont proposés dans la littérature et mis en oeuvre dans les entreprises. Par contre, dans tous les cas de figure, l'accent est mis sur le fait que tous les membres de l'entreprise doivent être concernés et mobilisés pour la surveillance de l'environnement. Ce système d'information devrait être présent dans l'ensemble de l'organisation. Ainsi que le dit GUTH (1987), il faut savoir "mailler les moyens".

#### - Les unités de veille internes

Un certain nombre d'entreprises<sup>26</sup> ont mis en place des structures spécialisées chargées de la surveillance de l'environnement. Suivant le type de veille qui est réalisé, ces structures vont dépendre en général de la fonction Recherche et Développement, ou de la fonction commerciale-marketing. Ces services incluent en général un centre de documentation, qui alimente la veille pour ce qui concerne les supports d'information traditionnels, ce qui signifie qu'ils ont en général un rôle relativement peu important. Les structures chargées de la veille technologique sont le plus souvent très utilisatrices des bases de données télématiques scientifiques ou de brevets.

Certains auteurs ont proposé différents modes d'organisation pour ces structures. Ainsi, GILAD et GILAD (1986) ont étudié les avantages et les inconvénients des structures centralisées ou décentralisées.

#### - De nouveaux métiers

On vient de le dire, les professionnels de la documentation, qui jusque là géraient le plus souvent les sources d'information externes à l'entreprise, semblent être peu impliqués dans les processus de veille technologique. La prise en compte des questions de surveillance de l'environnement par ces derniers est récente. Le livre de Fr. JAKOBIAK (1988) paraît avoir favorisé la prise de conscience. Elle apparaît souvent

---

<sup>26</sup> voir l'expérience d'Atochem (JAKOBIAK) ou de la Société Européenne de Propulsion (VILLAIN), ou les nombreux exemples fournis par la presse

comme un recours pour une profession menacée, en particulier dans la littérature des associations professionnelles.

De nouveaux métiers se dessinent, de nouvelles formations se mettent en place. On parle donc maintenant de *veilleur technologique*. Ce nouvel homme clé de l'entreprise doit à la fois maîtriser la connaissance des technologies intéressant son entreprise, et des processus de recherche et de traitement de l'information. On redécouvre en quelque sorte la notion de "*technological gatekeeper*", développée par ALLEN (1977) dans le domaine de la recherche et développement, c'est-à-dire d'intermédiaire privilégié entre l'organisation et son environnement technologique.

#### - Le rôle des pouvoirs publics

Les pouvoirs publics ont également une stratégie d'aide à la surveillance de l'environnement. Pour BAYEN (1990) les capacités de la France en matière de recherche et développement sont assez faibles. De ce fait, les entreprises ont un besoin accru d'information sur l'évolution internationale de la technologie. Pour cet auteur, il est donc nécessaire que soit mis en place un dispositif national coordinateur de la veille technologique. Un autre argument est que la majorité des entreprises, notamment les PME-PMI n'ont pas les moyens de gérer en interne une activité de surveillance de l'environnement, qui entraîne en général des coûts prohibitifs. De ce fait, plusieurs structures publiques françaises proposent des prestations de veille technologique à l'intention des entreprises. C'est le cas notamment du Centre de Prospective et d'Evaluation, qui édite plusieurs bulletins d'informations technologiques; On citera également le réseau des Agences Régionales d'Information Scientifique et Technique (ARIST)<sup>27</sup>, qui proposent aux PME-PMI de prendre en charge leur veille technologique.

Les articles, ou rapports internes aux ministères, font souvent référence au retard de la France dans le domaine. La référence japonaise a pris la place de la référence américaine qui avait cours dans les années 1970 à propos du retard en matière de banques de données. Mais, à la différence de cette dernière, il n'existe pas dans la littérature d'études fouillées sur le cas japonais.

#### - Un nouveau marché de l'information ?

---

<sup>27</sup> L'ARIST d'Alsace (1989), par exemple, a une forte politique de communication sur ses prestations



Parallèlement à cette démarche publique, une offre commerciale de plus en plus forte de prestations de veille technologique paraît se développer. Certains cabinets de conseils se sont spécialisés sur cette compétence : F.L.A. Consultants, la CEGOS, Innovation 128... Ainsi, autour de la surveillance de l'environnement, un véritable marché de l'information spécialisée tend à se dessiner. Ce thème est surtout sensible dans la littérature professionnelle de la documentation ou de l'information en ligne. Mais ce milieu se plaint de la méconnaissance générale des modalités de la circulation de l'information qui transparait dans les livres qui ont popularisé la notion de "veille technologique" en France (LIBMANN, 1990).

## **CONCLUSION**

L'analyse de la bibliographie fait ressortir clairement les origines conceptuelles de la veille technologique. Le terme est dérivé de la notion de surveillance de l'environnement chère aux sciences de la gestion. Cette notion a été particulièrement approfondie par les auteurs américains qui ont proposés plusieurs modèles descriptifs et fonctionnels. Dans sa traversée de l'Atlantique, la notion a pris une connotation plus technologique, peut-être marquée par un contexte français plus "ingénieur et planificateur" que "manager et pragmatique".

Pourtant d'un côté, comme de l'autre un hiatus apparaît, quand il s'agit de passer du concept à sa mise en oeuvre. Les auteurs font alors état des difficultés pratiques rencontrées pour la mise en place de structures adaptées. Notre enquête de terrain confirmera largement les incertitudes des praticiens.

## **B. RESULTATS DES ETAPES DE CONSULTATION ET DE SOLLICITATION**

### **- Recherche de critères**

Pour dresser la liste des entreprises à contacter, nous avons tenté d'établir des critères prédictifs de la présence d'activités de veille dans une entreprise ou à tout le moins de dresser le profil des entreprises susceptibles d'exercer de telles activités. La revue de la littérature et les entretiens auprès de praticiens et de chercheurs du domaine n'ont pas permis d'identifier de tels critères, si ce n'est par la négative. Ni le chiffre d'affaires, ni l'ancienneté, ni les effectifs, ni même le secteur d'activité ou la présence d'une cellule recherche et développement ne peuvent être considérés dans l'absolu comme éléments prédictifs. Ils peuvent toutefois le devenir, considérés en relation les uns avec les autres; plus précisément, ces éléments peuvent éclairer le cheminement qui mène à la mise en place d'activités de veille. Une lecture des caractéristiques de l'entreprise peut être faite dans le sens suivant :

- l'ancienneté de l'entreprise: une entreprise qui démarre ou qui redémarre sur un marché nouveau et à forte compétitivité peut exercer une importante activité de veille, reliée à son positionnement sur ce marché ; le démarrage ou la croissance peuvent cependant mobiliser tellement d'énergies pour le court terme qu'il n'en reste pas pour une prospective à long terme ; inversement, une entreprise établie depuis assez longtemps pour avoir résolu ses problèmes de fonctionnement peut, elle, dégager des ressources (financières et humaines) pour la veille ;
- les effectifs : si une petite taille ne favorise pas le détachement d'une personne uniquement préoccupée de la veille, elle n'empêche pas une politique dynamique et volontariste en ce domaine; de larges effectifs, quant à eux, s'ils permettent la dotation en personnel spécialisé, ne garantissent pas la présence d'une cellule de veille. La composition des effectifs est plus éclairante que leur taille ; une forte proportion de salariés de formation supérieure accroît la probabilité d'activités de veille ; si ce personnel a une formation d'ingénieurs ou une formation scientifique de troisième cycle, la veille sera souvent

technologique ; s'il a une formation de type école de commerce ou gestion-marketing, la veille sera concurrentielle et/ou commerciale ; ce profil de formation des effectifs est bien sûr fonction de l'activité de l'entreprise ;

- la présence d'une cellule de recherche et de développement n'est pas significative en soi, bien que les services R & D soient de grands consommateurs d'informations ; le profil de formation et la tradition de recherche du personnel travaillant dans ces unités peuvent influencer l'attitude de l'entreprise par rapport à la veille aussi bien positivement (ouverture sur l'extérieur, appartenance à une communauté d'échanges scientifiques, curiosité intellectuelle...) que négativement (sur-valorisation de l'expérimentation personnelle, importance du secret, ...). H. LESCA propose comme indicateur la différence entre le budget R & D de l'entreprise et la moyenne de celui des entreprises du même secteur.
- le secteur d'activité : il n'y a pas de classification « solide » des secteurs qui permette de prédire la mise en place d'activités de veille ; des secteurs seront par tradition ou intuition rattachés à la veille (pharmacie, chimie, bio-médical, électronique, et de façon générale les secteurs à forte technologie de pointe), tout autant que d'autres seront écartés de la même manière (artisanat, chaussure, tourisme,...) ; ces classifications intuitives ne résistent pas à l'examen des pratiques.

La sollicitation téléphonique a permis de renforcer l'hypothèse selon laquelle aucune des caractéristiques ci-dessus n'assure la présence d'activités de veille, mais qu'il faut plutôt évaluer leur conjonction. Malgré tout son analyse reste délicate.

Les entreprises approchées dans le secteur de l'optique (fabrication de lunettes et de lentilles) ont, à une exception près, affirmé n'avoir pas d'activité de veille ; il s'agissait souvent d'entreprises familiales, à faibles effectifs et à technologie traditionnelle ; la seule entreprise du secteur qui nous a reçu est de fondation récente, elle entretient des partenariats importants de production et de recherche et elle développe une technologie de pointe.

Le secteur des papiers et cartons s'est montré très éloigné de ces préoccupations ; le cumul des tâches de production et de gestion semble absorber toutes les énergies.

Dans le secteur bio-médical, des entreprises à forte technologie et à effectifs importants, leaders de leur secteur, ont affirmé ne pas exercer de veille, mais

uniquement des fonctions de documentation. Cet exemple illustre la difficulté pour plusieurs entreprises de différencier la veille d'autres activités (documentation, marketing ou stratégie, par exemples) et de définir le champ recouvert par une telle fonction.

### **- Groupe et réseau**

Certaines des entreprises sollicitées appartiennent à un groupe, national ou international. Il n'y a pas de pratique uniforme en rapport avec cette caractéristique. Les activités de veille, là où elles existent, sont tantôt du ressort exclusif du niveau groupe, tantôt réparties entre le groupe et les unités, avec des degrés de latitude et d'interconnexions variables. On peut penser que l'autonomie de l'unité en ce domaine est tributaire de la marge de manoeuvre qui lui est laissée au plan de la définition de sa stratégie.

Le groupe symbolise la situation idéale pour la constitution de « réseaux », entre les unités et dans le groupe, non seulement pour la collecte mais aussi pour la circulation des informations; là encore, les pratiques sont apparues très diversifiées. On peut même se demander si la notion de réseau n'est pas plus utilisée à l'extérieur du groupe qu'à l'intérieur (entre les constituantes). La même remarque s'applique pour les entreprises. Les réseaux de collecte à l'extérieur paraissent mieux rodés que les réseaux de circulation à l'intérieur.

### **- Notoriété et organisation de la veille**

Cette première étape de la sollicitation a permis plusieurs constats :

- la veille a un degré de reconnaissance et de notoriété nettement moindre que des fonctions plus traditionnelles comme la gestion des ressources humaines, le marketing, la recherche ou le contrôle financier ; nous en voulons pour indice la difficulté de plusieurs interlocuteurs occupant des postes de responsabilités dans l'entreprise, à nous indiquer le responsable d'un tel dossier. Par contre, dans les entreprises où la fonction semble davantage pratiquée, si ce n'est reconnue, nous avons bénéficié d'un accueil favorable. On peut supposer d'une part que le sujet est suffisamment « neuf » pour que ses praticiens aient le goût d'en parler et, d'autre part, que ces mêmes praticiens, en accord avec la fonction dont ils sont responsables, démontrent une ouverture à l'extérieur plus grande que la moyenne.

- la responsabilité de la veille est actuellement, dans la majorité des cas, rattachée à d'autres fonctions, assez diverses d'une entreprise à l'autre (constatation qui s'est confirmée lors des entretiens) ; ce rattachement dépend de la taille des entreprises (fonctions moins spécialisées dans les entreprises de petite taille), mais tient également à d'autres facteurs, comme l'histoire, le métier ou la stratégie de développement .

## **C. RESULTATS DES ENTRETIENS EN ENTREPRISE**

La taille restreinte de l'échantillon, son caractère hétéroclite et l'objectif même de l'enquête, de type exploratoire, ne nous amèneront pas à dégager des profils ou des tendances lourdes dans les pratiques des entreprises en matière de veille. La présente section cherchera davantage à partir des pratiques pour mettre en lumière des questionnements, des paradoxes et des incertitudes.

### **I. LA DÉFINITION DE LA VEILLE**

#### **1. La terminologie**

Même s'il y a des restrictions mineures sur la pertinence du terme « veille » et si certains soulignent que le terme « écoute » ajouterait une nuance plus dynamique ou volontariste, tous les interlocuteurs utilisent le terme de veille, qui semble s'être imposé. L'abus de langage vient plutôt de ce qu'il y a assimilation entre veilles (technologique, commerciale, concurrentielle) et souvent réduction de l'activité à la seule veille technologique.

La surveillance des brevets, presque partout pratiquée, a un statut à part et elle n'est pas toujours assimilée à une activité de veille, surtout si elle est couplée à des préoccupations de dépôt de brevets par l'entreprise elle-même.

Si le terme de « veille » est largement utilisé, cela ne signifie aucunement qu'il désigne des réalités semblables d'une entreprise à l'autre, ni même que les entreprises qui l'exercent puissent en définir les contours.

#### **2. Qu'est-ce que la veille?**

Il est difficile de circonscrire les réalités désignées par le terme sur la simple base des propos recueillis, pourtant énoncés par des acteurs directement engagés dans le processus. *La veille apparaît à la fois comme une technique, une attitude, une fonction et une structure.* Selon les entreprises, une seule, quelques-unes ou l'ensemble de ces quatre dimensions sont présentes simultanément. Cette énumération ne présuppose ni un cheminement chronologique, ni un idéal à atteindre. Ainsi, le fait qu'une entreprise ait mis en place une structure (ressources humaines, financières et techniques exclusivement dédiées à la veille

et identifiées comme telles) ne garantit pas que l'ensemble du personnel y participe de façon active. Inversement, dans une entreprise aux effectifs réduits où la veille fait partie intégrante et implicite des tâches de chacun, il peut n'y avoir aucune structure spécifique dédiée à la veille.

La veille est vécue comme *une technique* à double titre. D'abord dans le sens où elle s'incarne dans des outils (type banques de données, abonnements à des revues, rapports d'étonnement...). Ensuite, dans la mesure où la veille est elle-même considérée comme un outil à maîtriser pour assurer d'autres fonctions de l'entreprise : stratégie, développement, partenariat, marketing, recherche.... Dans ce dernier cas, veille et documentation se ressemblent étrangement, utilisent des méthodes communes et poursuivent des objectifs conjoints: recueillir, coordonner et conserver l'information relative aux activités intéressant l'entreprise et jugée nécessaire (ou utile) soit pour le fonctionnement journalier, soit dans un objectif prospectif.

La veille est également décrite comme *une attitude*. En ce sens, elle marque davantage un changement dans le mode de fonctionnement et dans la conception même de l'entreprise aujourd'hui. Confrontée à des évolutions (techniques, technologiques, de marché) toujours plus rapides et mouvantes, l'entreprise se définit en inter-relations avec son environnement, dans un ajustement mutuel. L'ouverture, l'échange, la curiosité, l'extraversion deviennent des mots d'ordre. Par ailleurs, l'entreprise ne considère plus qu'elle doit « réinventer la roue », et elle accepte d'importer une partie de son savoir-faire, d'aller à la recherche de solutions trouvées à l'extérieur de ses murs, de profiter de l'expérience des autres. Enfin, la veille peut être considérée comme une attitude quand elle s'accompagne d'une responsabilisation de l'ensemble du personnel, qui est alors invité à participer, à son échelon et selon ses compétences, à la surveillance de l'environnement.

La veille est *une fonction*, ou à tout le moins elle appartient au système fonctionnel, si on se réfère à la définition de Allen reprise par Mintzberg<sup>28</sup> :

---

<sup>28</sup> **Mintzberg Henry**, Structure et dynamique des organisations, Éd. d'Organisation (Paris) et Éd. Agence d'Arc, (Montréal), 1984, 434 p.

« ...les activités principales des fonctionnels sont: 1) donner des avis, des conseils, des suggestions, intervenir pour guider la planification des objectifs, des politiques et des procédures qui s'appliquent aux opérations centrales de l'organisation (...) 2) accomplir pour les opérationnels des activités de service. » (p.38)

La veille semble à cet égard détenir un statut assez ambigu puisqu'elle est assurée par les opérationnels dans un objectif fonctionnel dont les résultats doivent guider la stratégie et les opérations. Plus que d'autres fonctions, nous semble-t-il, la veille, qu'elle ait ou non donné naissance à une structure fonctionnelle pour en assurer le suivi, est tributaire de l'apport et de l'implication des opérationnels.

Si la veille est définie comme s'intéressant à l'information stratégique, elle est souvent cantonnée, dans les entreprises rencontrées, à une facette de cette information. Par exemple, il est rare que l'information rassemblée par les services marketing ou par les services commerciaux soit directement associée à de la veille. Bien plus, les grands distributeurs, qui ont un système d'informations marketing et commerciales très sophistiqué, ne considèrent pas exercer des activités de veille.

Certains auteurs ont parlé, pour décrire la veille, d'information stratégique par opposition à opérationnelle; la frontière semble alors se déterminer par rapport à un horizon-temps puisque les stratégies retenues seront, à terme, traduites dans les opérations. Pourtant, certaines entreprises rencontrées distinguent information issue de la veille et information stratégique, leur propre système de veille étant largement axé sur l'opérationnel.

Enfin, la veille peut être concrétisée dans *une structure*. Nos entretiens ne nous ont permis d'identifier aucune entreprise ayant une unité exclusivement dédiée à cette fin; là où une structure existe, elle exerce également des fonctions reliées soit à la documentation, soit à la planification stratégique, soit à la recherche.

L'unanimité se fait sur la notion d'attitude, une écoute active de l'environnement et une démarche volontariste d'ouverture. Au-delà de cette base commune, les situations sont fort diversifiées.



### 3. Les champs couverts par la veille

La veille s'exerce en relation directe avec le « métier » de l'entreprise. Il s'agit bien ici de « métier » dans le sens de savoir-faire plus que dans le sens de secteur d'activités. Les entreprises s'intéressent de près à l'information qui leur permet d'acquérir ou de garder un avantage concurrentiel, cet avantage étant assuré par la maîtrise d'un savoir-faire qui peut être aussi bien commercial que technique ou scientifique. Aussi, la veille balaye-t-elle un large éventail : partenaires de production, procédés de fabrication, marchés, état de la concurrence, techniques, ...

Alors que la littérature différencie les veilles concurrentielle, commerciale, technologique, réglementaire et juridique, bon nombre d'entreprises accordent une importance prépondérante à l'un de ces secteurs, compte tenu du poids qu'il exerce dans leurs activités. Une seule entreprise de notre échantillon semble accorder une importance égale à tous les champs de la veille ; c'est également celle où il n'y a pas de structure dédiée à la veille, cette fonction étant répartie dans l'ensemble des services et ses résultats utilisés couramment par la direction générale pour sa planification stratégique.

Le choix des secteurs à surveiller est fonction également de la stratégie de l'entreprise et de sa définition du marché et de la concurrence. Ainsi, une des firmes rencontrées exerce une veille active sur un secteur industriel qui n'est pas le sien mais qui fait face aux mêmes exigences techniques; elle espère ainsi pouvoir importer des technologies développées pour d'autres applications et les adapter à ses produits.

De la même façon, l'horizon géographique de la veille ne se limite pas au territoire où l'entreprise exerce ses activités; il s'étend, pour les entreprises de notre échantillon, aux pays où exercent les concurrents actuels ou potentiels. Cette surveillance est plus facile pour celles qui ont des implantations ou des partenaires (de production ou de distribution) à l'étranger.

Dans la très grande majorité des entreprises rencontrées, la veille dite « technologique » tient une place importante. On peut voir dans cette appellation un certain effet de mode, puisqu'il s'agit pour une large part d'information de

nature scientifique et technique. Mais ce dernier terme semble tombé en désuétude et n'est pas utilisé par nos interlocuteurs.

Les entreprises qui font de la recherche exercent une veille particulièrement active en relation avec leur « communauté scientifique » (médecine, biologie, chimie, génie...). La plupart d'entre elles ont également développé avec cette communauté des partenariats pour la recherche-développement ou pour la production. Il est donc très difficile d'isoler la part des relations qui sont entretenues dans un objectif de veille.

#### 4. La surveillance des brevets et la propriété industrielle

Pour terminer ce tour d'horizon de la définition de la veille, il faut s'interroger sur la place qu'y occupent la surveillance des brevets et la protection de la propriété industrielle. Nous ferons à ce sujet trois remarques.

- Toutes les entreprises rencontrées exercent, directement ou indirectement, une surveillance des brevets, qu'elles déposent ou non elles-mêmes des brevets. La fonction est assumée à l'intérieur ou confiée à un conseil extérieur. Elle est permanente ou ponctuelle, mais partout assurée, y compris dans les PME-PMI rencontrées. On peut s'interroger sur cette unanimité : obligations et implications juridico-légales; information minimale sur la concurrence et les éventuels partenaires; notoriété du mécanisme; fiabilité des sources et des informations; offre particulièrement forte d'expertises dans le domaine; disponibilité d'une formation reconnue (on pense ici à l'INPI)...
- Dans certaines entreprises, surveillance et dépôt de brevets relèvent d'une même responsabilité (assurée en interne ou à l'extérieur). Pour celles qui déposent régulièrement des brevets, la fonction est spécialisée et en lien direct avec la protection de la propriété industrielle. Elle permet d'assurer la valeur de ses propres dépôts. D'autres ne déposent qu'exceptionnellement des brevets mais assurent quand même une surveillance constante. Cette surveillance peut servir à évaluer la concurrence, identifier des brevets à acquérir, se tenir au courant des évolutions et des recherches dans son domaine. La surveillance peut alors être confiée au service de documentation qui acheminera l'information aux différentes unités concernées dans l'entreprise.

- La protection de la propriété industrielle peut être vue comme le négatif de la surveillance des brevets. Certaines entreprises ont sensibilisé et formé leur personnel (surtout les chercheurs) à la protection industrielle. Cette « recommandation de discrétion » souligne bien le double rapport au champ scientifique et au champ concurrentiel et illustre les enjeux économiques reliés à l'information.

## II. LES DIFFICULTÉS DE PARCOURS

La littérature en management, et particulièrement en stratégie, a sans doute démontré l'importance d'un système qui détecte dans l'environnement les signaux de menaces ou d'opportunités pour les entreprises. Des modèles de fonctionnement de tels systèmes ont été proposés à partir de l'étude des entreprises d'abord américaines puis plus récemment japonaises. Dans un autre domaine, des articles et des conférences se sont attachés à décrire la façon dont les techniques de la documentation pouvaient être mises à contribution pour soutenir les activités de veille.

Malgré ces précieux conseils, selon nos interlocuteurs, plusieurs obstacles subsistent sur le parcours qui va de la conception d'une activité de veille souhaitable à sa réalisation concrète et satisfaisante. Ces obstacles ne sont pas tous d'égale importance. Certains sont relatifs aux moyens (humains et techniques), d'autres aux attitudes. Quelques-uns pourront être levés au fur et à mesure que l'entreprise acquerra de l'expérience et qu'elle pourra dégager des ressources suffisantes ; d'autres sont des obstacles fondamentaux et inhérents à l'activité et, si on peut en envisager une meilleure maîtrise, on ne peut en espérer la disparition. Enfin, certains de ces obstacles sont internes à l'entreprise et d'autres lui sont extérieurs, donc plus ou moins facilement maîtrisables; parmi les obstacles internes, certains sont le fait du personnel spécialisé en veille, d'autres ne peuvent être levés que par d'autres unités dans l'entreprise.

Nous proposons ici une revue des difficultés citées, sans ordre de préséance.

### 1 Déterminer ce qui doit être surveillé

Déterminer ce qui doit être surveillé, c'est d'abord déterminer l'environnement de l'entreprise puis , dans cet environnement, les menaces potentielles ou les opportunités pour l'entreprise.

Plus la fonction stratégie est développée, plus ce qui doit être surveillé est clairement établi ; cette fonction est assurée par la direction générale ou, dans les grandes entreprises, par un service spécialisé en planification et elle n'est pas du ressort de la veille. Dans les petites entreprises, la planification est souvent établie à court terme, quand elle n'est pas tout simplement inexistante. À côté de techniques plus ou moins sophistiquées de planification stratégique persistent les « bonnes vieilles méthodes » du coup par coup et de l'intuition, qui n'en sont pas pour autant inefficaces.

Il s'agit, en théorie, d'un mouvement d'aller-retour entre veille et stratégie, où la stratégie conditionne les secteurs de veille et où les résultats de la veille nourrissent la stratégie. Si, comme le soulignait notre revue de la littérature, la surveillance de l'environnement constitue une phase amont du processus stratégique de l'entreprise, la conception et la mise en place d'un tel système doivent pouvoir s'appuyer sur une stratégie.

Nos interlocuteurs ont tous souligné la nécessité de déterminer un nombre fini de secteurs à surveiller, sous peine d'être rapidement débordés et inefficaces. La façon de procéder à ces choix est tributaire du style habituel de gestion de l'entreprise. Dans les entreprises d'une certaine taille, la planification stratégique est un exercice relativement maîtrisé et les plans d'action, conçus parfois pour d'autres objectifs (plan d'investissement, exigences du groupe holding) peuvent guider la recherche. Dans les entreprises plus petites, ou moins formalisées, les circuits d'influence personnels ont davantage d'importance. La fonction à laquelle est rattachée la responsabilité de la veille détermine et reflète tout à la fois le champ principal de la veille.

Il n'y a pas de recette universelle pour définir les secteurs à surveiller. Les modèles des théoriciens peuvent tout au plus servir de guides, et encore dans la mesure où ils sont connus des praticiens (ce qui n'est pas souvent le cas, surtout si le responsable n'a pas une formation principale en gestion).

Sous la question « que faut-il surveiller? » transparait en filigrane la crainte de laisser de côté un aspect qui se révélera important par la suite. D'où la nécessité de réactualiser périodiquement la réflexion sur le sujet.

## 2. Dégager des ressources.

L'organisation de la veille suppose l'attribution de ressources à la fois humaines, financières et en temps. Ce problème est particulièrement aigu pour les entreprises de petite taille, bien qu'il ne soit pas absent dans les entreprises plus importantes.

L'attribution de ressources en personnel intervient à deux niveaux : d'abord, le personnel qui aura la responsabilité d'animer la veille (que cela constitue ou non sa tâche principale) ; ensuite, le personnel qui assumera un certain nombre de tâches de soutien et de suivi de la collecte d'informations (ce qui touche en particulier les documentalistes, le personnel de secrétariat, le personnel des services informatiques dans certains cas).

Le problème de dégagement de temps touche lui l'ensemble du personnel qui est sollicité à deux étapes du processus : le recueil de l'information et la prise de connaissance des informations recueillies par d'autres. Sauf pour quelques personnes dont la veille est l'affectation principale, ces tâches ne sont le plus souvent incluses qu'implicitement dans le travail. S'il est tacitement entendu que le personnel de recherche ou le personnel de vente, par exemples, visite des salons et participe à des congrès, il n'y a pas vraiment de temps prévu pour la lecture des revues de presse spécialisées et des abstracts qui circulent dans la plupart des entreprises visitées.

La plupart des petites entreprises sont conscientes qu'il leur faudrait « faire mieux », mais affirment ne pouvoir actuellement affecter du personnel supplémentaire. Les priorités de fonctionnement et de développement obligent à sacrifier le souhaitable à l'urgent et au nécessaire. De plus, la veille représente un investissement à moyen si ce n'est à long terme, ses résultats sont difficiles à évaluer. L'allocation de crédits substantiels est d'autant moins facile à défendre, lorsque les ressources sont rares.

Pour compléter les ressources internes ou pallier à leur déficience, plusieurs entreprises font appel à des conseils ou cabinets spécialisés. Ces collaborations ne sont efficaces que dans la mesure où la veille est déjà bien définie en interne, permettant d'aller chercher exactement ce dont on a besoin. Enfin, ces collaborations ne règlent pas le problème du temps disponible; des entreprises rencontrées ont cessé leur abonnement à des revues de presse ou à des études spécialisées tout simplement parce qu'elles n'avaient pas le temps d'en prendre connaissance.

### 3. Filtrer l'information

La perception d'une profusion de l'information disponible accentue encore l'importance attribuée au problème des moyens. Dans ce domaine, l'offre dépasserait sinon la demande du moins la capacité d'absorption. Cette profusion produit à la longue un effet démobilisateur. Certains ajoutent qu'ils arrivent assez bien à maîtriser l'information formalisée par écrit, mais qu'il devient très difficile de trier dans l'information potentielle contenue dans des supports moins « apprivoisés».

Les professionnels situent moins la difficulté dans la disponibilité de l'information que dans l'identification, le repérage, le tri et l'analyse de l'information pertinente. Dans ce but, les abstracts, les sommaires et les résumés bibliographiques sont couramment utilisés. Si ces outils diminuent la masse d'information, ils demandent au lecteur un effort de sélection, afin de choisir dans ces brefs aperçus les sujets susceptibles de l'intéresser, puis de demander les textes complets. Cette étape supplémentaire, si elle assure une information mieux ciblée, adaptée, prolonge d'autant les délais et n'écarte pas le risque de passer à côté d'une information importante.

Au delà de ces premiers niveaux d'explication, il faudrait aussi réfléchir sur l'adaptation des services offerts. Le point de vue sous-jacent des interviewés est principalement technique : l'activité de veille est réduite à un problème de traitement et postule que l'information existe, qu'elle est pertinente, la difficulté tenant de son abondance. Pourtant l'argument des contraintes de temps disponible et de profusion d'informations peut aussi constituer un leurre. L'argument, du point de vue du service offert, peut en effet être contesté à deux niveaux :

- celui de la nature de la demande exprimée par les entreprises auprès des prestataires extérieurs. Dans quelle mesure est-elle adaptée à leurs besoins et notamment suffisamment ciblée et finalisée ? Dans quelle mesure correspond-elle aux compétences internes et aux capacités d'absorption et de valorisation de l'information ?

- celui ensuite des prestataires eux-mêmes et de la nature de leur offre. Dans quelle mesure le processus d'explicitation de leur offre est-il mené à son terme ? Quel est le niveau proposé d'adaptation de la réponse ? Enfin et surtout, la valeur d'usage du service d'information, sa "valeur ajoutée informationnelle", est-elle suffisante et adaptée aux conditions d'appropriation et d'utilisation prévisibles ? Les prestataires ne sont-ils pas, eux aussi et peut-être plus encore que leurs interlocuteurs, guidés par une logique technique, privilégiant le traitement des informations existantes ?

#### 4. Pallier le manque d'outils

Une fois franchies les étapes de « quoi surveiller » et « où le trouver » se pose le problème de l'analyse de l'information recueillie et de sa conservation. Il y a pour ces étapes une forte demande d'outils adaptés. L'analyse (remise en perspective des informations en fonction des intérêts du lecteur et par croisement avec d'autres informations) est la parente pauvre du processus. Les techniques de conservation et de classification, issues de la documentation, sont les mieux maîtrisées mais elles sont appliquées presque exclusivement aux supports écrits. Les questions suivantes sont courantes : que faut-il stocker ? sous quelle forme ? pendant combien de temps ? comment croiser entre elles les informations issues des dossiers internes (fichiers clients, dossiers fournisseurs,...) et les juxtaposer à celles issues des revues, publications scientifiques, rapports de congrès et de visites,... ?

À ces questions s'ajoute celle des coûts par rapport à l'utilité et à l'accessibilité des informations stockées. Le « fonds documentaire » n'est justifiable que dans la mesure où il est connu, utilisé et continuellement enrichi. Une démarche volontariste pour faire connaître l'information disponible et pour inciter chacun à communiquer l'information qu'il détient est nécessaire, afin qu'elle s'ajoute au fonds constitué.

#### 5. Assurer la circulation

L'information circule à l'intérieur des entreprises étudiées selon des circuits préalablement construits et d'une façon assez traditionnelle. Soit l'information est diffusée sur la base des contacts personnels (je sais que ça intéresse un tel), soit elle circule en suivant les canaux de la structure (par exemples, tous les directeurs de niveau Y , tous les chercheurs de l'unité X...). Ce dernier mode fonctionne surtout pour l'information sur support écrit; nous avons rencontré plusieurs exemples de revues de presse, de circulation de sommaires, de rapports de réunions ou de congrès... Lorsque l'information est orale, elle est transmise au cours de réunions organisées dans cet objectif ou convoquées pour d'autres fins et, le plus souvent, lors de conversations de couloirs ou autour d'un café.

Si l'information circule sur la base des contacts personnels, elle se limite bien sûr au nombre de contacts que chacun peut avoir, de sa connaissance des tâches et des intérêts de ses collègues. Des effectifs importants, délocalisés, appartenant à plusieurs métiers seront autant d'obstacles à cette connaissance mutuelle. Pourtant, la plupart de nos interlocuteurs accordent une grande confiance à ce mode de diffusion.

La « remontée » de l'information est tributaire des problèmes traditionnels. La littérature regorge de conseils pour valoriser l'information recueillie par les vendeurs, les livreurs, les préposés aux comptoirs, les téléphonistes... La pratique est moins évidente. Même si l'information est recueillie et prise en compte à l'intérieur du service concerné (les achats, les ventes, la distribution...), il faut ensuite qu'elle circule entre les unités, surmontant les obstacles de rivalité interne ou de simple méconnaissance de la valeur potentielle de l'information pour d'autres secteurs de l'entreprise.

Nous n'avons pas rencontré d'exemple d'entreprise qui utilise volontairement le journal interne pour stimuler l'échange d'informations reliées à la veille.

Enfin, nos interlocuteurs ont souligné que les meilleurs systèmes de circulation restent soumis aux attitudes personnelles des destinataires, à leur intérêt et à leur soif de nouvelles connaissances. Ni le niveau hiérarchique, ni la fonction ne sont garants de « l'appétit d'information », le profil personnel intervenant tout autant.



Ces obstacles ne sont pas propres à la veille mais sont inhérents à la circulation de l'information en général. D'autres ont été cités :

- l'attitude personnelle face à la communication (ce n'est pas parce qu'on fait de la veille qu'on a réglé ses problèmes de communication);
- l'attitude personnelle face à la veille (par exemple des chercheurs qui admettent mal qu'un autre ait trouvé ce qu'ils cherchent);
- la valorisation de la contribution à la veille : comment le mérite de chacun est-il mis en lumière? il y a tentation de garder ses trouvailles pour soi afin que ce ne soit pas un autre qui s'en attribue le mérite;
- l'exigence d'une certaine dose de créativité ou d'imagination personnelle qui permet de faire des liens non évidents;
- une connaissance suffisante du travail de l'entreprise et du travail des autres;
- des barrières linguistiques (fréquence des articles rédigés en langue anglaise).

## 6. Pouvoir évaluer

L'évaluation est une des difficultés principales, même pour les entreprises où la veille est bien organisée. Les critères restent à trouver pour l'évaluation des personnes, des coûts (autres que directs) et des résultats.

Dans les entreprises de notre échantillon, trois situations se dégagent :

- aucune comptabilité analytique ne permet de chiffrer les coûts de la veille ; cette situation est celle des entreprises plutôt petites, où la veille est répartie entre plusieurs personnes qui occupent d'autres fonctions;
- une évaluation approximative des coûts « directs » peut être établie : elle comptabilise les salaires du personnel affecté à la veille, les abonnements (revues, banques de données...), les achats de documentation ou d'études, le recours à des prestataires extérieurs.
- une évaluation plus juste de ces coûts est possible quand la veille est confiée à une unité distincte, par l'analyse de son budget de fonctionnement.

Même dans la meilleure des hypothèses, il est impossible de comptabiliser le temps consacré par chacun des membres du personnel à la lecture de rapports ou de

revues par exemple, ni d'estimer la part des déplacements professionnels qui devrait être imputée à la veille.

Personne n'est évalué directement sur sa performance en « veille ». Certains posent comme hypothèse que les gens performants, innovants, qui obtiennent de bons résultats ont nécessairement une activité de veille continue et satisfaisante.

Nous avons rencontré une entreprise où le service documentation-veille est évalué en fonction de son « achalandage » et considéré comme devant se vendre aux autres services. Il doit « faire sa promotion » et démontrer son attrait et sa nécessité. Dans une autre entreprise, c'est l'innovation qui est prise en compte dans l'évaluation des directeurs; cette évaluation repose sur l'hypothèse qu'il y a équation entre l'amélioration des résultats et la capacité d'innovation, celle-ci étant soutenue par une surveillance active de l'environnement. On en arrive ainsi à une mesure pour le moins indirecte. Enfin, une troisième entreprise affirme favoriser à l'embauche une formation pluri-disciplinaire qui, selon elle, favorise une attitude positive face à la veille et une plus grande capacité à la pratiquer.

Pour bien comprendre la problématique que sous-tend l'évaluation de la veille, on peut faire un parallèle avec le développement de la gestion des ressources humaines dans les entreprises. Les « avantages consentis » au personnel, les conditions de travail, ont longtemps été considérés uniquement comme des coûts. Par la négative, on s'est aperçu que de mauvaises conditions pouvaient entraîner un mauvais rendement, donc qu'il n'y avait pas d'économie. Puis, par la positive, on a expérimenté certains effets bénéfiques sur le rendement d'une amélioration des conditions. Actuellement, pour la veille, ce qu'on voit surtout, ce sont les coûts. On commence à faire des constatations par la négative en observant une meilleure performance des concurrents que l'on suppose due partiellement à leur capacité d'anticipation des menaces et opportunités de l'environnement. Mais la veille ne semble pas assez systématique, ou alors il y a trop peu d'outils de mesure ou de recul, pour évaluer « positivement » les effets de la veille sur la rentabilité et la croissance de l'entreprise, seuls éléments qui justifieraient un accroissement des dépenses.

Pour l'instant, en l'absence d'instruments de mesure, il faut plutôt constater un effet d'entraînement : même si la méthode n'a pas fait toutes ses preuves, si les autres l'adoptent, peut-on prendre le risque de passer à côté?

### III. L'ORGANISATION DE LA VEILLE

#### 1. La finalité de la veille

Invités à identifier librement la principale finalité de la veille, nos interlocuteurs se sont exprimés en termes plutôt globaux ; elle est selon eux reliée directement à l'existence de l'entreprise, si ce n'est à sa survie. « On ne se demande pas pourquoi on fait de la veille, c'est naturel ; vous demandez-vous pourquoi vous respirez? » dira l'un d'eux. Les termes qui viennent ensuite sont ceux de croissance et d'innovation, vus comme conditions de survie (« Aujourd'hui, on est condamnés à croître, sinon c'est la disparition »).

Pour certains la bonne connaissance de son environnement est une condition fondamentale de survie pour une entreprise et elle l'a toujours été ; dans ce sens, ils « ont toujours fait de la veille », ils se sont toujours intéressés à ce qui se passait autour, et seul le nom est nouveau, non l'activité.

Pour d'autres les discours des dernières années ont tellement mis l'accent sur la nécessité de veiller pour survivre, que les entreprises ont adopté globalement ce discours comme partie intégrante de leur modernité et de leur compétitivité.

Au-delà de termes généraux comme mondialisation des marchés, férocité de la concurrence, rapidité des développements technologiques, il faudrait s'interroger sur l'actualité des thèmes de veille technologique ou surveillance de l'environnement. Qu'est-ce qui a changé (dans les entreprises ou dans leur environnement) pour que cette exigence soit ainsi mise en évidence? Et que faut-il penser des entreprises qui affirment ne pas exercer d'activité de veille?

Confrontés à nos propositions sur la finalité de la veille,

- « - permettre de répondre à des questions précises auxquelles toute entreprise est confrontée dans son développement
- améliorer les capacités d'innovation de l'entreprise vis-à-vis des évolutions de son environnement
- développer dans l'entreprise des comportements novateurs, la créativité

- détecter des opportunités de développement. »<sup>29</sup>

nos interviewés dans l'ensemble n'ont pu opérer un choix, disant que toutes ces finalités sont présentes, ni les hiérarchiser. Seule la troisième proposition appelle quelques nuances, étant vue à la fois comme effet et préalable de la veille.

Il est possible que la formulation très globale de la question n'ait pas permis d'obtenir des réponses plus précises ; c'est plutôt dans les effets de la veille que transparaîtront des objectifs plus spécifiques.

## 2 . Le rôle de la direction

Tous nos interlocuteurs, qu'ils soient ou non eux-mêmes membres de la direction générale, ont unanimement reconnu que les activités de veille doivent être à la fois impulsées et soutenues par la direction de l'entreprise.

Comme pour d'autres fonctions, cette reconnaissance est bien sûr recherchée parce qu'elle garantit l'allocation de ressources adéquates. Mais le soutien de la direction fait aussi espérer la prise en compte des informations recueillies. Si la veille est vue comme une phase amont de la stratégie, la direction devrait être en conséquence la plus grande demandeuse et la plus grande consommatrice d'informations.

Nos entretiens montrent toutefois qu'une grande partie de l'information recueillie par la veille est utilisée par un niveau intermédiaire de direction attaché à l'opérationnel. Des directeurs ont affirmé faire appel à d'autres sources d'information pour leurs décisions stratégiques, sans pour cela remettre en cause l'utilité ou la crédibilité de leur système de veille. D'ailleurs, là où nous avons rencontré les systèmes les plus « aboutis » de veille, nos interlocuteurs ont été les plus modestes sur l'importance de leur rôle. Ils perçoivent la veille comme un élément de la décision... parmi d'autres.

## 3. La responsabilité de la veille

---

<sup>29</sup> Voir en annexe, la question 3 de la page 5 de notre questionnaire d'entretien.

Les postes occupés par nos interlocuteurs témoignent des rattachements très diversifiés de la fonction. Sous cette apparente hétérogénéité se distinguent quelques constantes :

- là où la responsabilité de la veille n'est pas la fonction exclusive de son détenteur, elle est confiée à quelqu'un qui occupe une fonction en lien direct avec le « produit » de l'entreprise. Soit elle est répartie entre plusieurs directeurs, soit elle est confiée au responsable de la recherche, de la qualité ou des études. Ces gens ont toujours une connaissance approfondie du métier de l'entreprise;
- là où la fonction n'est pas spécialisée, elle est sous la responsabilité d'une personne occupant un poste relativement élevé dans la hiérarchie de l'entreprise;
- quand la fonction se spécialise et que du personnel y est affecté à plein temps et exclusivement, le niveau hiérarchique est moins élevé ; on a alors affaire aux « opérationnels » de la veille, à ceux que la presse appelle les vigies. La fonction est souvent confiée à un détenteur d'une double formation (documentation et métier de base de l'entreprise). Celui-ci relève hiérarchiquement des responsables évoqués au premier paragraphe.

Plusieurs entreprises soulignent que la veille est l'affaire de tous, tout au moins en termes d'attitude et de préoccupation. Mais certains en sont davantage les piliers et les bénéficiaires. Là où il y a des laboratoires, on reconnaît implicitement aux chercheurs un statut particulier. Le système documentaire de l'entreprise est souvent monté pour eux et en fonction d'eux. Ils sont plus systématiquement que les autres consultés pour choisir les abonnements aux revues. On leur distribue la documentation. Ils sont de grands utilisateurs de dossiers documentaires et de banques de données.

La veille commerciale et concurrentielle (qui relève du marketing ou du service commercial) a tendance à être séparée de la veille technologique (scientifique et technique). Les liens entre les deux ne sont pas toujours établis. Plusieurs interlocuteurs, en charge des aspects scientifiques de la veille, admettent que d'autres renseignements de nature commerciale et concurrentielle sont recueillis par

d'autres services. Il est possible que les informations se rejoignent au niveau hiérarchique le plus élevé, mais cela échappe alors au système de veille.

Les rapports entre services documentaires et veille sont loin d'être modélisés. Nous avons rencontré à peu près tous les cas de figures: des services documentaires sophistiqués sans préoccupation de veille, des unités de veille et de documentation séparées ou intégrées, des services surtout axés sur la veille qui assument accessoirement des tâches de documentation.

Selon un interviewé qui chapeaute à la fois les activités de veille et de documentation, les deux activités sont complémentaires mais différentes. La documentation exerce une portion spécifique de la veille mais elle a d'autres tâches qui lui sont propres. La documentation peut représenter la partie la plus formalisée de la veille (ou le travail sur l'information formalisée).

#### 4. Le profil du « veilleur »

Nous utilisons ici le terme général de veilleur, sans que cela réfère à une situation spécifique ; il peut aussi bien s'agir de la personne qui partage son temps entre cette préoccupation et d'autres fonctions que de celle qui est uniquement affectée à ce poste. Dans aucune entreprise le terme n'est utilisé pour désigner l'un ou l'autre cas.

En termes de savoir-être, le veilleur est choisi en fonction de sa capacité d'animer son milieu et de le comprendre. Il doit avoir une connaissance suffisante du métier de l'entreprise pour assurer sa crédibilité et pour savoir décrypter les demandes. Les qualificatifs les plus souvent cités sont : humilité (ne pas penser tout savoir et ne pas sembler s'appropriier les trouvailles des autres), diplomatie (pouvoir faire comprendre à quelqu'un qu'il ne sait pas tout), curiosité et imagination (aller au-delà des évidences).

Nos interlocuteurs insistent moins sur le savoir-faire, soit qu'il paraît aller de soi, soit qu'il peut s'acquérir. Ce savoir-faire est relié à des techniques, en particulier la maîtrise de la langue anglaise et l'interrogation de banques de données.

Le profil-type du candidat idéal n'est bien sûr pas dénué de contradictions ; il doit être assez proche du métier pour bien comprendre ses collègues mais avoir suffisamment de recul pour jeter un regard neuf et non-orthodoxe sur son travail.

Trois de nos quatorze interlocuteurs étaient des femmes : une documentaliste, une directrice de recherche(pharmacie) et son assistante.. Le monde de la documentation est pourtant largement féminisé. Faut-il en conclure que la documentation seule ne conduit pas à des fonctions de veilleur? Il semble que la promotion interne, par le métier de l'entreprise, soit la voie principale pour devenir veilleur.

### 5. La formation à la veille

La veille, nous l'avons vu, demande à la fois savoir-être et savoir-faire. Aucun de nos interlocuteurs ne possédait une formation spécifique en veille avant son entrée dans l'entreprise. Les plus jeunes soulignent et déplorent l'absence de cette dimension dans leur formation initiale (en génie, en biologie ou en gestion) et dans celle de leurs collègues chercheurs. L'utilisation de l'outil informatique et l'interrogation de banque de données commencent toutefois à faire partie du bagage initial du personnel.

Les formations spécialisées sont donc acquises en cours d'emploi, soit en interne, soit à l'extérieur. Les quelques formations citées sont de l'ordre du savoir-faire : formation à l'utilisation des banques de données et à la surveillance des brevets.

Nous avons relevé quelques exemples de sessions de formation interne (1 journée au maximum) sur « l'attitude » veille et sa nécessité dans l'entreprise, principalement pour le personnel des laboratoires de recherche. Cette formation a été accompagnée dans certains cas d'une information sur la protection industrielle. Enfin, il faut davantage considérer comme de l'information que comme de la formation les efforts, plus ou moins formalisés, qui sont faits par les responsables de la veille pour faire connaître leurs services aux autres unités de l'entreprise.

La veille est une fonction qui ne peut s'exercer que dans un cadre pluridisciplinaire. Cette remarque, avant d'appeler une formation plurielle, invite surtout à promouvoir une formation au travail en équipe.

Le profil de formation initiale du personnel influence les pratiques de veille. Ainsi, les chimistes, les médecins, les biologistes... appartiennent à une « communauté scientifique » qui a des attitudes et des pratiques d'échange d'informations (colloques, communications, publications, groupes d'experts...) qui lui sont propres. Chez les commerciaux, le contact direct avec le client, la présence sur le terrain, est privilégié.

## 6. Quelques mots sur les outils

Les supports de communication interne (messageries, journal interne, réseau micro) sont peu utilisés dans un objectif de circulation ou de mise en commun des informations issues de la veille, mais on sent une tendance à un développement dans ce sens. Le support papier reste le plus courant (circulation de périodiques, liste des arrivages au centre de documentation., abstracts...). Quelques banques de données sont constituées en interne, souvent par le centre de documentation, mais la pratique est loin d'être généralisée.

Pour l'interrogation des banques de données, deux orientations se contredisent : une première favorise l'accès au plus grand nombre ; une seconde restreint l'interrogation aux spécialistes (les coûts grimpent rapidement lorsque l'utilisation est banalisée).

## 7. Les partenariats

Il s'est avéré difficile dans plusieurs cas de faire la part entre les partenaires de l'entreprise en général et ceux spécifiques de la veille. Toutes les entreprises entretiennent des relations avec des fournisseurs, des clients, la plupart avec des laboratoires de recherche (privés, universitaires, de leur branche..) et des organismes publics. Ce sont autant de sources d'information, sans pour cela être nommément des « veilleurs associés ».

À une exception près, même si les « veilleurs » sont en contact constant avec l'extérieur, ils n'appartiennent pas à des groupes ou des clubs qui auraient comme principal objectif la veille.



Pour les petites entreprises, le recours aux partenaires publics est souvent la seule façon de concilier un faible budget et une activité de veille. Pour certaines, la veille n'a été réalisée que tant qu'elle était « subventionnée » ou encouragée par l'ANVAR ou l'ARIST. De la même façon, des contrats ont été conclus avec des cabinets spécialisés parce qu'ils offraient un « prix spécial de lancement ». Souvent, ces expériences ne sont pas poursuivies lorsque les aides financières ou matérielles sont tarées. Quelques-uns recourent à ces organismes pour mettre en place leur propre système: délimiter leurs besoins, déterminer les champs où ils doivent exercer de la veille, systématiser leur démarche. Ces partenariats ont plus de chance de s'inscrire dans la durée.

La satisfaction sur le rendu est variable. La fraîcheur et la crédibilité de l'information ainsi fournie sont mises en cause. Les coûts paraissent prohibitifs par rapport à l'utilité (problème de l'évaluation). L'information n'est pas toujours utilisée. Ceux qui n'avaient pas le temps de rechercher l'information n'ont souvent pas plus le temps d'en prendre connaissance.

Dans les plus grandes entreprises, les organismes publics sont considérés comme trop peu performants (information dépassée). L'achat d'études multi-clients est plus courant ou même la réalisation d'études ponctuelles.

## 8. Les effets de la veille

Pour mieux mesurer l'utilité de la veille, nous avons demandé à nos interlocuteurs de nous relater des incidents critiques illustrant aussi bien les points forts que les points faibles de leur système de veille. Certains ont été incapables de repérer de tels événements ou de faire la part de la veille dans tel ou tel choix de l'entreprise. Parmi les exemples positifs, citons :

- dans un cas, la création de l'entreprise (il s'agissait de veille technologique);
- la mise au point d'un produit pour le marché national, écoulé, par la suite, sur le marché mondial;
- le refus de s'engager dans une voie de recherche attrayante qui s'est révélée un cul-de-sac chez un concurrent;
- l'identification de partenaires de production ou de distribution en pays étrangers.

Les échecs sont identifiés avec plus d'hésitation. Dans un cas, les retards importants dans le montage financier d'un projet ont été attribués à une faiblesse de la veille (méconnaissance des partenaires).

Ces quelques événements permettent difficilement d'extraire la part de responsabilité de la veille dans leur occurrence, même si tous mettent en évidence les suites données à une information. Dans quelle mesure la réussite ou l'échec est-il issu de la détention de l'information ou de l'analyse qui a été faite de cette information et de la décision qui en a découlé ? Notre enquête ne permet pas de répondre à cette question.

Parmi les effets indirects ou inattendus de la veille, une rationalisation des déplacements, une motivation du personnel (lorsque ses contributions sont prises en compte) et l'amélioration des communications en général ont été cités.

## **V. QUELQUES PARADOXES**

La veille est loin de se présenter comme une pratique achevée et maîtrisée. Au-delà des difficultés et des performances relatées par nos interlocuteurs et reliées à leur pratique quotidienne ou sporadique de la veille, un regard sur l'ensemble des entretiens fait apparaître quelques interrogations sous-jacentes.

### 1. Secret et partage

Ceux de nos interlocuteurs qui ont la pratique la plus aboutie de la veille ont insisté sur la nécessité de considérer celle-ci comme un système d'échanges, tout au moins dans sa partie « recueil de l'information ». Pour pratiquer une veille efficace, il faut se situer à l'intérieur d'un ou de réseaux, assez hétéroclites, où circule l'information recherchée. Ces réseaux, plus ou moins formels, ne fonctionnent qu'à la condition que leurs participants soient à la fois fournisseurs et consommateurs d'information. Les sources se tarissent rapidement quand l'échange se fait à sens unique. Malheur à celui qui prend sans donner en retour, pourrait-on dire ; il sera rapidement écarté.

Pourtant une information rendue disponible à plusieurs, y compris à ses concurrents, est souvent considérée comme dévalorisée, d'où un certain repli et

une tendance au secret. L'exclusivité (apparente ou réelle) est un élément important dans la détermination de la valeur pour bon nombre de nos interlocuteurs.

Il y a donc contradiction apparente entre un type de relations transparentes, conforme aux descriptions des systèmes de communication performants, et d'une part les consignes de protection de l'information, d'autre part la recherche de l'information exclusive.

## 2. Spécialisation et ouverture

Une recherche très ciblée d'information est indispensable pour ne pas se noyer dans la profusion et réduire les coûts (temps et argent). Celle-ci doit être le plus possible déjà synthétisée, mise en perspective, « travaillée ». Nous sommes dans le domaine de l'information spécialisée et de ce que Jakobiak appelle « l'information-service »<sup>30</sup>.

L'exercice devient particulièrement périlleux lorsqu'il s'agit de détecter des « signaux faibles ». Nos interlocuteurs s'entendent pour dire qu'une partie de l'information qui leur est nécessaire provient de sources très spécialisées reliées à leur domaine, mais qu'une autre portion est contenue dans des sources qui paraissent très éloignées du métier de l'entreprise. C'est alors que joueront les qualités d'imagination et de capacité à établir des liens non évidents, propres aux « veilleurs ».

La pratique de la veille suppose donc à la fois une spécialisation très poussée et une ouverture la plus large possible.

## 3. Stratégie et quotidien

L'accent mis par les auteurs sur le lien entre stratégie et veille trouve un écho certain dans nos entretiens, notamment dans l'insistance à relier cette activité aux capacités innovantes des firmes.

---

<sup>30</sup> **Jakobiak F.**, Maîtriser l'information critique, Éd. d'Organisation, 1988, voir p. 27

Les entretiens ont fait ressortir un consensus presque unanime sur l'importance de l'environnement de l'entreprise. Les éléments de cet environnement sont toutefois évalués de façon inégale et une large partie des efforts de surveillance porte sur les aspects techniques et technologiques susceptibles d'améliorer les produits et les procédés. Les informations concernant le marché, la concurrence et la législation ne sont pas perçues par les entreprises comme faisant partie de la veille au même titre. Sont-elles sous-estimées dans des entreprises françaises, marquées par la culture de l'ingénieur, ou les professionnels du marketing les ont-elles plus nettement intégrées jusqu'à en faire leur domaine exclusif ?

L'activité concrète de la veille fait souvent ressortir son caractère directement opérationnel. Il y a là un positionnement délicat, à la fois hiérarchique et fonctionnel. A quel niveau hiérarchique doivent se situer les activités de veille ? A quelle direction doivent-elles appartenir ? Peut-on confondre dans un même système de veille les informations dites opérationnelles et les informations dites stratégiques ?

#### 4. Veille et documentation

Sur le plan de l'opérationnalisation de la veille, les entretiens font apparaître :

- une tendance à confier la responsabilité de la veille à des personnes qui sont très proches du métier ou de l'activité de l'entreprise;
- l'existence d'activités s'assimilant à la veille autour des fonctions traditionnelles (recherche, développement, marketing, services commerciaux) sans qu'il y ait coordination entre ces fonctions, ni mise en commun des résultats ou des outils;
- une difficulté certaine à trier dans la masse des informations, aussi bien en provenance de l'extérieur que déjà amassées à l'intérieur de l'entreprise, celles qui sont pertinentes pour l'entreprise;
- une circulation incertaine de l'information en interne;
- un manque d'outils pour traiter, synthétiser et exploiter l'information afin d'en maximiser l'utilisation et d'en faciliter la circulation;

Toutes ces questions sont de vieilles questions pour les documentalistes d'entreprise. Pourtant, il existe un rapport flou et des frontières indéterminées entre veille et documentation.

Veille technologique CERSI

L'actualité de la veille n'est-elle alors que l'illustration des insuffisances de la documentation qui n'aurait su répondre aux besoins des entreprises ? Ou bien cette coïncidence témoigne-t-elle seulement de la méconnaissance par les responsables d'entreprises des techniques documentaires ?

# Conclusions

## L'épouvantail japonais

Une référence sert d'argument, aux pouvoirs publics comme aux intervenants dans les colloques, pour préconiser la mise en place de systèmes de veille : l'efficience japonaise. Le Japon est présenté comme un modèle, formant chaque année plusieurs centaines de veilleurs. L'efficacité de l'industrie et du commerce japonais est aujourd'hui un lieu commun pour la presse et se concrétise par l'arrivée massive sur le marché national de produits, tout spécialement dans des créneaux de haute technologie. Une des explications de cette réussite résiderait dans la puissance et la sophistication de leur système de renseignement et de traitement de l'information, assimilé à une veille technologique planifiée à l'échelle du pays. Par contrecoup la France, traditionnellement médiocre dans le commerce international, apparaît en situation de faiblesse vis-à-vis d'un de ses plus redoutables concurrents, justement parce qu'elle n'a pas su encore mettre en place un tel système de veille. Bref une fois de plus les Français sont en retard.

Malheureusement notre étude montre que cet argument fonctionne plus comme un épouvantail que comme une démonstration. La référence au modèle japonais doit être considérée comme largement mythique. Il n'existe pas, à notre connaissance, d'étude faisant le point de façon complète et argumentée sur la situation japonaise. Nous avons trouvé un seul article (Bayen, 1986) spécifiquement sur le sujet et les deux livres français, considérés comme des références (Villain, 1990 et Morin 1985) y consacrent chacun un chapitre. Chaque fois l'argumentaire est le même, mélangeant exemples ponctuels spectaculaires, considérations sur l'esprit japonais et quelques éléments généraux sur l'effort fourni dans le domaine. Même en tenant compte des oublis de notre part, il n'est pas possible de considérer comme "modèle" une situation décrite si sommairement. Au mieux, on se contente de donner de brèves descriptions, parfois des illustrations ponctuelles, au pire on cite des chiffres globaux sans réelle signification. Bien entendu, la difficulté linguistique, alliée au secret particulièrement efficace au Japon sur les éléments considérés comme sensibles, explique sans doute en partie l'absence d'informations pertinentes. Mais cette explication n'est pas une excuse, personne ne peut aujourd'hui en France produire un discours critique sur

L'outil japonais de veille présenté comme le plus efficace au monde. Voilà une situation d'autant plus paradoxale que l'objet de réflexion est justement la surveillance de l'environnement!

Ce thème n'est pas le premier à avoir été importé sans précaution du pays du soleil levant. Déjà la notion de "culture d'entreprise" a conduit à emprunter les techniques de "cercles de qualité" pour tenter une application dans plusieurs entreprises nationales. Mais leur réduction à des seuls objectifs de compétitivité, sans prendre en compte les rapports d'attachement très spécifiques entre les salariés japonais et leur entreprise, a, semble-t-il, conduit bien des tentatives à des impasses. De la même manière, la circulation de l'information et le rapport à l'information, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise, ne peuvent non plus être analysés sans précaution sociologique dans une société exotique ("l'empire des signes" disait R. Barthes...). Le risque est de nouveau d'importer des techniques, sans comprendre leurs racines fondamentales.

Le détour par le Japon, même s'il peut être convaincant pour des industriels échaudés par une concurrence redoutable, n'est pas obligatoire. Notre étude fait apparaître clairement les origines et la pertinence du thème de la veille. Les bases conceptuelles sont américaines et gestionnaires. Même si bien des incertitudes et des doutes subsistent sur le terrain, personne ne remet en cause l'utilité fondamentale de la veille. Les questions posées par les auteurs comme les praticiens concernent la place, le rôle de l'information et ses traitements possibles. La littérature anglo-saxonne, plus proche culturellement et plus accessible, fournit déjà nombre de réponses.

### **Information et management : un mariage non consommé**

Une leçon commune ressort de nos deux enquêtes, dans la littérature et dans les entreprises : *la veille technologique est l'occasion de la rencontre entre les professionnels de la gestion et ceux de l'information*, mais celle-ci est délicate et n'a encore produit ni des analyses, ni des pratiques suffisamment convaincantes pour définir des modèles largement acceptés.

La modestie des sciences de l'information dans les nombreux articles et livres consacrés à la surveillance de l'environnement est frappante. Il existe bien quelques auteurs qui viennent des métiers et traditions de la documentation, mais ils se comptent sur les doigts de la main et surtout ils n'apparaissent que très tardivement

et, à notre connaissance, principalement en France. Du coup les réflexions paraissent en retrait par rapport aux problèmes posés, notamment sur le traitement de l'information. Les sciences de la gestion sont ici fondatrices, il en résulte souvent des naïvetés sur les spécificités de l'information et de ses outils. Le mariage des deux approches devrait, aurait dû donner des résultats plus rigoureux.

De même, le rôle décalé joué par les centres de documentation ou les documentalistes dans les systèmes de surveillance mis en place dans les entreprises étudiées a été souligné. Là aussi la méconnaissance des outils de traitement de l'information conduit à la surestimation de certaines sources ou caractéristiques et à l'inexploitation d'autres.

Pire, le lecteur, ou l'auditeur de colloque, a souvent le sentiment que la veille technologique est présentée par les revues ou associations spécialisées en documentation comme le dernier recours d'une profession en péril. Certes les problèmes d'identité des documentalistes sont connus, mais cette présentation, en négatif, n'est sans doute pas la plus efficace, ni pour la veille, ni pour les professions du document...

La méconnaissance des spécificités et des modalités concrètes de traitement de l'information par les gestionnaires, tout comme celle, réciproque, des sciences économiques et organisationnelles par les documentalistes, donnent sans doute une première explication des difficultés de terrain repérées aussi bien dans la littérature que dans l'enquête. Au delà, elles interrogent sur la pertinence des techniques et des services offerts par les professionnels de l'information. Ne faut-il pas passer d'une logique technique centrée sur l'information et son traitement à une logique de service centrée sur la valeur d'usage appropriable et mobilisable pour l'utilisateur ?

### **Management de l'information : un double processus inachevé**

Mais cette explication n'est pas suffisante. Il faut de plus expliquer pourquoi les deux mondes ont eu des développements séparés et pourquoi ils se rapprochent aujourd'hui. Sans prétendre ici, compte tenu de la modestie de notre enquête, à des réponses définitives, proposons néanmoins une double hypothèse.

Les hésitations sur la terminologie, tant dans la littérature que sur le terrain, ne sont pas anodines. Le terme "surveillance de l'environnement" est suffisamment



généraliste pour englober l'ensemble des phénomènes observés mais ne permet pas une analyse plus fine. Il n'est pas sûr que "veille stratégique" et "veille technologique" puissent être confondues comme la pratique nationale, faute de mieux, en a l'habitude. Chaque terme renvoie à un mouvement distinct, même si l'un et l'autre sont entrelacés.

La veille stratégique suppose d'analyser l'entreprise comme un système autonome, capable de prendre des décisions engageant son avenir. La surveillance concerne tous les domaines, technologiques, commerciaux, juridiques, financiers. Elle nécessite la mise en place d'un système de collecte qui s'intéressera à des informations hétérogènes dépendant de circuits a priori étrangers les uns des autres. Une capacité de synthèse, ou au moins de mise en relation, de tous ces signaux est ensuite nécessaire. Chaque information a en effet un sens particulier qui fait référence à son domaine d'origine, mais la mise en relation de l'ensemble des informations, a priori hétéroclites, à partir des orientations stratégiques de la firme permet une lecture nouvelle qui doit alimenter le processus de décision. La veille stratégique doit donc être un des lieux où peut se lire le sens de la stratégie de la firme par la confrontation et la mise en coïncidence de signaux multiples sur son environnement.

La littérature américaine est largement dominée par ce courant qui suppose que la maîtrise de la veille se fasse au plus haut niveau de la hiérarchie dans l'entreprise. Le métier de veilleur, selon ces modalités, est encore à inventer. Il oblige à un très haut niveau d'expertise, dans le métier d'origine de l'entreprise, mais aussi en management et enfin en traitement de l'information. La documentation et ses techniques ne sont qu'un élément du processus, pas forcément le plus important.

Ce premier courant s'inscrit donc dans une analyse systémique de la firme. Il prend en compte celle-ci comme une collectivité organisée, hiérarchisée et surtout finalisée. L'information est un élément de plus en plus important de la structuration des différentes instances, techniques, économiques, juridiques, financières, politiques dont dépend l'entreprise. L'IST, les études de marché, la bourse, les syndicats professionnels, les tribunaux, les normes... participent à des modalités de circulation de l'information particulière. L'entreprise doit se donner les moyens de repérer celle qui est pertinente, de la traiter et de la confronter.

Les sciences de la gestion, comme celles de l'information, doivent affiner leurs analyses, concernant tant les modalités de circulation de l'information dans et autour

de l'entreprise que celles de la construction du sens à partir du croisement des informations. Les outils pertinents à ce niveau restent à construire ou à adapter.

La veille technologique fait référence à un mouvement plus limité : la transformation de la circulation de l'information scientifique et technique. Abstracts, banques de données, brookers, brevets témoignent des changements très rapides de la circulation de l'information dans ce domaine. Il y a longtemps que les documentalistes ont repéré et baptisé le phénomène "explosion documentaire".

Les Français, et notamment les pouvoirs publics qui ont impulsé dans les années 1970 une politique de soutien à l'IST, sont naturellement plus sensibles à ce thème. Il n'est pas vraiment étonnant de retrouver parmi les auteurs issus du courant documentaire des anciens acteurs de cette époque.

Ce deuxième courant s'inscrit dans l'analyse de la structuration particulière de l'IST. Cette dernière comprend une part qui est soumise à des canons académiques (thèses, publications scientifiques, laboratoires universitaires...) et une autre part articulée sur des objectifs entrepreneuriaux. La veille technologique témoigne des transformations en cours dans cette seconde part en dépassant l'ancienne documentation.

Pourtant le terme de veille dans ce dernier domaine réduit la firme à une attitude passive. On ne voit pas très bien pourquoi les firmes ne chercheraient pas à maîtriser aussi l'IST qu'elles produisent. C'est d'ailleurs le sens du développement des dépôts de brevets. Toutes proportions gardées, il est possible de faire un parallèle avec la montée du marketing dans les années 1960. Celui-ci a appris aux décideurs que la circulation de l'information était à double sens : de l'extérieur vers l'intérieur pour l'analyse, de l'intérieur vers l'extérieur pour la stratégie. Les entreprises ont développé leurs propres savoir-faire pour la maîtrise des marchés finaux, notamment en communication et se sont articulées sur le monde des médias. Il est possible que nous assistions aujourd'hui à un phénomène comparable où les techniques documentaires remplacent les techniques de communication et où les entreprises cherchent progressivement à maîtriser l'évolution de leurs métiers, notamment par le management de l'information scientifique et technique.

Contrairement au premier, ce deuxième courant est donc limité au domaine de l'IST. Les hésitations, très perceptibles dans nos enquêtes de terrain et rappelées

Veille technologique CERSI

dans les paradoxes cités, pourraient s'expliquer par la confusion actuelle entre les deux courants.

Quoi qu'il en soit dans l'un et l'autre cas, l'avancée des analyses et des pratiques semble devoir passer prioritairement par une convergence entre les sciences et les métiers de la gestion et de l'information.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AAKER D.A. (1983) .- Organizing a strategic scanning system  
in : California management review, vol 25, n° 2, p. 76- 83

AGUILAR F.J. (1967) .- Scanning the business environment  
New York : Mc Millan, 239 p.

ALLEN T.J. (1977) .- Managing the flow of technology  
Cambridge : MIT Press, 320 p.

AIT EL HADJ S. (1989a) .- L'Entreprise face à la mutation technologique  
chapitre 8 : Gérer l'information et la communication, p. 187-214  
Paris : Ed d'Organisation, 258 p.

\_\_\_\_ (1989b) .- Quelles sont les méthodes de veille et de prévision technologique  
qu'utilisent les entreprises aujourd'hui ?  
in : Quels marchés pour l'innovation technologique, 21 mars 1989, La Villette, actes  
du colloque organisé par l'Institut de recherche de l'entreprise, p. 142-144

AJENSTAT J., DAVIS G.B., OLSON M.H., PEAUCELLE J.L. (1986) - Système  
d'information pour le management  
Paris : Economica vol. 1 et 2.

AL GHUSSEIN R. (1988) .- Le Système d'information stratégique externe de  
l'entreprise  
Rennes :Mémoire, DEA, Sciences de gestion, Uni I Rennes , BARANGER (P.) Dir., oct,  
127 p.

ANSOFF H.I. (1975) .- Managing strategic surprise by response to weak signals  
in : California management review, vol 18, p. 21-33

ARIST ALSACE. Strasbourg (1989) .- L'Information sur mesure pour les PMI : un  
nouveau métier, celui de l'ingénieur en information  
in : Annales des mines, n° spécial, avril, p. 67-74

ATAMER T., CALORI R., LAURENT P. (1987) .- Dynamique des marchés et veille  
stratégique : méthodologie  
Lyon : Groupe ESC Lyon, Institut de recherche de l'entreprise, janv, document de  
recherche n° 8707 MSI, 42 p.

\_\_\_\_\_ (1988) .- Dynamique des marchés et veille stratégique  
in : Revue d'économie industrielle, n° 46, 4ième trimestre, p. 55-71

BALL R. (1987) - Assessing Your Competitor's People and Organization  
in : Long Range Planning, Vol. 20, n° 2, pp. 32-41

BAMBERGER I. (1985) - Valeurs et comportement stratégique  
in : Cahier de recherche, n°2, I.A.E. Université de Rennes.

BARANGER P., KATI O. (1980) - Les indicateurs de la vitesse d'évolution de l'environnement élément du système d'information de la moyenne entreprise  
in : Vièmes journées nationales des I.A.E. Commission 3, Grenoble.

BATES C.S. (1985) - Mapping the Environment : an Operational Environmental Analysis Model  
in : Long Range Planning, Vol. 18, n° 5, pp. 97-107

BAYEN M. (1986) - Japon : un milliard de dollars pour la veille technologique  
in : C.P.E. Bulletin Etudes et rapport, n°29, juillet-août.

\_\_\_\_\_ (1989) .- La Veille technologique : élément clé du développement des entreprises  
in : Bulletin de l'IDATE, n° 36, 2ième trimestre, p. 11-26

BELOHLAV J., SUSSMAN L. (1983) .- Environmental scanning and dialectical inquiry  
in : Managerial planning, vol 32, n° 2, p. 46-49

BENJAMIN R.I., ROCKART J.F., SCOTT MORTON M.S., WYMAN J. (1984) - Information technology : A Strategic Opportunity  
in : Sloan Management Review, Vol. 25, n° 3, Spring, pp. 3-9

BENJAMIN W.A. ( 1979) .- Management of business information  
in : Industrial marketing management, vol 8, n° 1, p. 51-56

BIDAULT F., PETIT G. (1979) .- Les PMI et l'information sur la conjoncture  
Lyon : Groupe ESC Lyon, Institut de recherche de l'entreprise, sept, 100 p.

BINEDELL N.A. (1982) .- Corporate planning : the need for environmental analysis in the South Africa context  
University of Cape Town, unpublished report

BOURGEOIS L.J. (1980) .- Strategy and environment : a conceptual integration  
in : Academy of management review, jan, p. 25-39

BRIGHT J.R. (1970) .- Evaluating signals of technological change  
in : Harvard business review, jan-feb, p. 62-70

CADIX A. (1985) .- La Vigie technologique  
in : Les Echos, 6 nov, p. 14-15

CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE D'ECULLY (1982), - Information économique et démarche prévisionnelle des petites et moyennes entreprises : rapport de synthèse et propositions  
Lyon : Groupe E.S.C. Institut de Recherche sur l'Entreprise, juin.

CHAUSSIGNAND FLECHON S. (1988), - L'organisation des systèmes d'information stratégique dans les petites et moyennes entreprises dans le cadre de la surveillance de leur environnement.  
Rapport de stage. DESS d'informatique documentaire, Un. Lyon I, 67 p.

CLELAND D.I., KING W.R. (1975) .- Competitive business intelligence systems  
in : Business horizons, dec, p. 19-28

COLE R.E. (1985) .- Target information for competitive performance  
in : Harvard business review, may-june, p. 100-109  
traduit sous le titre : Les Japonais et l'information, in : Harvard l'expansion, hiver 1986/87, p. 48-60

COLLINGS F. (1968) .- Scanning the business environment : a study of the information acquisition and communication process in the financial services industry  
Unpublished dissertation, Harvard University

Comment surveiller et analyser la concurrence : conseils, méthodes d'analyse, tableaux comparatifs, check-lists  
Annecy : Editions Pratique, 1986, 100 p.

DAFT R.L., SORMUNEN J., PARKS D. (1988) .- Chief executive scanning, environmental characteristics and company performance : an empirical study  
in : Strategic management journal, vol 9, n° 2, march-avril, p. 123-139

DENNING B.W. (1973) .- Strategic environmental appraisal  
in : Long range planning, vol 5, n° 1, p. 22-27

DESBORDES P. (1988), - Veilleurs technologiques à la recherche du futur  
in : Courrier cadres, n°764, avril, p.16-19.

DIFFENBACH J. (1983) .- Corporate environmental analysis in large US corporations  
in : Long range planning, vol 16, n° 3, p. 107-116

DOU H., HASSANALY P., QUONIAM L., LA TELA A. (1990) - Veille technologique et information documentaire (De l'usage de la bibliométrie dans les services de documentation)  
in : Documentaliste, Vol. 27, n° 3, mai-juin, pp. 132-141

DUFOURNET J.P., (1985), La dimension politique des systèmes d'information  
in : Revue Française de Gestion, Janvier-Février, n° 50, pp. 114-118

DUMOULIN C. (1986) .- Management des systèmes d'information  
Paris : Ed d'Organisation, 248 p.

EDIGHOFFER J.R. (1985) .- Processus de décision et surveillance de l'environnement  
en période de crise  
in : Direction et gestion, juillet-août, p. 49-58

EL SAWY O.A. (1985) .- Personal information systems for strategic scanning in  
turbulent environments : can the CEO go on-line ?  
in : Management information systems quarterly, vol 9, n° 1, p. 53-60

ENGLEDOW J.L., LENZ R.T. (1985) .- Whatever happened to environmental analysis  
?  
in : Long range planning, vol 18, n° 2, avril, p. 93-106

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (1986), - Environmental analysis units and strategic  
decision making : a field study of selected "leading-edge" corporations  
in : Strategic management journal, vol 7, p. 69-89.

ENSAM. Paris (1988) .- Les Produits innovants, la veille technologique : enquête  
Paris : ENSAM  
compte rendu in : Technologie 88, bilan annuel de l'O.T.S., Paris, Lavoisier

FAHEY L., KING W.R. (1977) .- Environmental scanning for corporate planning  
in : Business horizons, aug, p. 61-71

\_\_\_\_\_, NARAYANAN V.K. (1981) .- Environmental scanning and forecasting in  
strategic planning : the state of the art  
in : Long range planning, vol 14 n°1 février, p. 32-39

FRANCE. Ministère de l'Industrie, des P et T et du Tourisme (1986), - ARIST,  
l'information scientifique, technique et économique en petite et moyenne industrie  
Paris : Bernard Julhiet Conseils.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ (1987), - Rapport complémentaire  
sur les problèmes d'information scientifique et technique  
Paris : Technopole service développement, juillet.

GAUDIN J.P. (1983), - Structuration des connaissances relatives à l'environnement :  
application aux petites et moyennes entreprises



Lyon : Thèse pour le doctorat de 3ème cycle en sciences de gestion, Uni Jean Moulin  
Lyon 3 I. A. E., novembre.

GERMON C. (sous la dir. de) (1985) . - Propositions pour la mise en valeur de l'offre française de biens et de services et le développement d'un secteur de l'information industrielle et commerciale  
Rapport au premier ministre, non publié, tome 1 et 2, novembre.

GHOSHAL S.(1985a) .- Environmental scanning : an individual and organizational level analysis  
PhD Thesis, Massachusetts institute of technology

\_\_\_\_ (1985b) .- Managing the corporate intelligence function  
Cambridge : M.I.T., Sloan school of management, aug, WP n° 1697-85, 26 p.

\_\_\_\_, KIM S.K. (1986) .- Building effective intelligence systems for competitive advantage  
in : Sloan management review, dec

GILAD T., GILAD B. (1986) .- Business intelligence : the quiet revolution  
in : Sloan management review, summer, p. 53-61

GODET M., (1985) -Veille prospective et flexibilité stratégique  
in : Futuribles, Septembre, n° 91, pp. 3-9

GODIWALLA Y.M., MEINHART W.A., WARDE N.D. (1980) .- Environmental scanning : does it help the chief executive ?  
in : Long range planning, vol 13, n° 5, p. 87-90

GUYOT B., (1990) - L'IST et l'entreprise  
in : Cahiers du LERASS, Février, n° 19, pp. 13-18

GUTH J.P. (1987) .- La Veille de l'entreprise : un service qui n'a pas de prix  
in : Le Progrès technique, n° 2, p. 29-32

HAMBRICK D.C. (1979) .- Environmental scanning, organizational strategy and executive roles : a study in three industries  
Unpublished dissertation, Penn State University, 1979

\_\_\_\_ (1981) .- Specialization of environmental scanning activities among upper level executives  
in : Journal of management studies, vol 18, n° 3

\_\_\_\_ (1982) .- Environmental scanning and organizational strategy

in : Strategic management journal, vol 3, april-june, p. 159-174

HAYWARDS R.G. (1987), - Developing an information system strategy  
in : Long range planning, vol. 20, n°2, p.100-113

HERRING J.P. (1988) .- Building a business intelligence system  
in : Journal of business research, may-june, p. 4-9

HORWITCH M., (1986), - Les nouvelle stratégies technologiques des entreprises  
in : Revue Française de Gestion, Mars-avril-mai, pp.157-174

HOUSE W.C. (1977) .- Environmental analysis : key to more effective dynamic  
planning  
in : Managerial planning, jan-feb, p. 25-29

HUFF A.S. (1979) .- Strategic intelligence systems  
in : Information and management, nov, p. 187-196

IDT - ADBS-ANRT (1989) - L'information, un enjeu pour l'entreprise. Texte des  
communications du 8e congrès sur l'information et la documentation (juin), Paris,  
280 p.

JAEGER C., (1990) - L'entreprise et la valeur des informations  
in: Cahiers du LERASS, Février, n° 19, pp. 19-36

JAKOBIAK F. (1988) .- L'Information critique  
Paris : Ed d'Organisation

JAIN S.C. (1979) .- Self-appraisal and environmental analysis in corporate planning  
in : Managerial planning, vol 27, n° 4, p. 16-28

\_\_\_\_ (1984) .- Environmental Scanning in US corporations  
in : Long Range Planning, vol 17, n° 2, p. 117-128

JENNINGS D.F., LUMPKIN J.R. (1989) .- Insights into the relationship between  
strategic momentum and environmental scanning : an empirical analysis  
in : Akron business and economic review, vol 20, n° 1, spring, p. 84-93

KAHN A. (1987) .- Des Vigies pour les entreprises  
in : Le Monde, 24 sept, 1 p.

KAST F. (1980) .- Scanning the future environment : social indicators  
in : California management review, vol 23, p. 22-32

KEEGAN W. (1974) .- Multinational scanning : a study of information sources utilized by headquarters executives

in : Administrative science quarterly, sept, p. 411-421

KEFALAS A.G., SCHODERBECK P.P. (1973) .- Scanning the business environment : some empirical results

in : Decision sciences, vol 4, p. 63-74

KEISER B.E. (1987) .- Practical competitor intelligence

in : Planning review, sept-oct, p. 14-18

KENNEDY C.R. (1984) .- The External environment - strategic planning interface : US multinational corporate practices in the 1980s

in : Journal of international business studies, vol 15, n° 2, fall, p. 99-108

KILMANN R.H., GHYMN K.I.(1976) .- The MAPS design technology : designing strategic intelligence systems for MNCs

in : Columbia journal of world business, summer, p. 35-47

KING W.R., CLELAND D.I. (1974) .- Environmental information systems for strategic marketing planning

in : Journal of marketing, oct, p. 35-43

KLEIN H.E., LINNEMAN R.E. (1984) .- Environmental assessment : an international study of corporate practice

in : Journal of business strategy, vol 5, n° 1, p. 66-75

\_\_\_\_ , NEWMAN W. (1980) .- How to use SPIRE : a systematic procedure for identifying relevant environments for strategic planning

in : Journal of business strategy, summer, p. 32-45

LABAN J., MORIN J. (1988-1989) - Inventer le futur : les nouvelles offres technologiques

in : Harvard-L'Expansion, Hiver, n° 51, pp. 51-61

LAVERGNE R. (1989) .- L'Offre aux entreprises pour la veille technologique

in : Technologie 89, bilan annuel de l'O.T.S., p. 131-145

Paris : Lavoisier

LEMOIGNE J.L. (1979) .- Informer la décision ou décider de l'information

in : Economies et sociétés, série Sciences de gestion, n° 1, p. 889-918

LENZ R.T., ENGLENDOW J.L. (1986) .- Environmental analysis units and strategic decision-making : a field study of selected "leading-edge" corporations

in : Strategic management journal, vol 7, n° 1, jan-feb, p; 69-89

LESCA E. , SIEGEL D. (1985) .- Méthodes et techniques de surveillance de l'environnement extérieur de l'entreprise

Grenoble : CERAG, juin, papier de recherche n° 85-13, 37 p.

LESCA H. (1983) .- L'Information stratégique du dirigeant

in : Revue française de gestion, nov-déc, p. 14-19

\_\_\_\_ (1986) .- Système d'information pour le management stratégique de l'entreprise : l'entreprise intelligente

Paris : Mc Graw-Hill, 146 p.

\_\_\_\_ (1989) .- Information et adaptation de l'entreprise : mieux gérer l'information pour une entreprise plus performante, chapitre 5

Paris : Masson, 223 p.

LIBMANN F., (1990), - Livres sur la veille technologique : quand les auteurs méconnaissent gravement les banques de données

in : Bases, n° 53, pp.4-5

L'Information, un enjeu pour l'entreprise (1989)

in : Documentaliste, Vol. 26, n°4-5, juillet-octobre, pp. 202-210 - au sujet du congrès IDT 89

de LOOF J.P., LEMAIGNAN C., MAZEAS C. (1977), Les attentes des utilisateurs en information scientifique et technique, Ministère de l'Industrie et de la Recherche, BNIST, La Documentation française, Paris, 201 p.

Mc GAUGHEY N.W. (1988) .- The logic of competitive assessment

in : Industrial management, vol 30, n° 4, july-aug, p, 21-33

Mc GRAME J. (1987) .- Using on-line information for strategic advantage

in : Planning review, vol 15, n° 6, nov-dec, p. 27-30

Management de la technologie : dossier

in : Progrès technique (ANRT), déc 1989, p. 3-26

MARKOWITZ Z.N. (1987) .- Hidden sector competitor analysis

in : Planning review, sept-oct, p. 24 à 46 (6 p.)

MARTEAU G. (1984) .- Le Scanning de l'environnement : discours et réalité

Grenoble : CERAG, papier de recherche n° 84-O2, 25p.

\_\_\_\_ (1985) .- La Fonction "surveillance de l'environnement" dans la PMI ouverte sur l'extérieur et engagée dans des technologies de pointe  
Grenoble : CERAG, juin, papier de recherche 85-12, 30 p.

\_\_\_\_, LESCA H. (1986) .- Pourquoi surveiller son environnement  
in : Direction et gestion, n° 2, p. 12-22

MARTINET A.C. (1975) .- Analyse de l'environnement : planification et management stratégiques de la grande entreprise  
Thèse, Etat, Sciences de gestion, Paris IX, WICKHAM (S) Dir., 317 p. + annexes

\_\_\_\_, PETIT G. (1982) .- L'Entreprise dans un monde en changement : initiation  
Paris : Ed ouvrières ; Ed du Seuil, 155 p.

\_\_\_\_, SILEM A. (1981) .- Les Besoins des PME en information externes  
in : Enseignement et gestion, n° 19, automne, p. 43-48

MARTINET A.C. (1985) - L'ère du management stratégique  
in : Revue Française de Gestion, septembre-décembre, pp. 32-36

MARTINET B. (1989) .- L'Organisation de la veille dans les entreprises  
Colloque I.D.T., ADBS, 21 juin, 6 p.

MARTINET B., RIBAUT J.M. (1989) .- La Veille technologique, concurrentielle, commerciale  
Paris : Ed d'Organisation, 300 p.

MARTINEZ G., SILEM A. (1980) .- La Revue de presse et l'information sur l'environnement dans la PME : information et système d'information de la PME  
Vièmes journées nationales des IAE, Grenoble 19-21 nov, 27 p.

MAYER R. (sous la dir. de) (1990) .- Information et compétitivité  
Commissariat général du Plan, La documentation française, décembre, 302 p.

MENDELON A.L. (1981) .- Environmental scanning : the impact of the stakeholder concepts  
in : Proceedings of the International conference on information systems, Vol 2, dec 7-9, p. 407-417

MESCH A.H. (1984) .- Developing an effective environmental assessment function  
in : Managerial planning, vol 35, n° 5, p. 17-22

MONTGOMERY D.B., WEINBERG C.B. (1979) .- Toward strategic intelligence systems

in : Journal of marketing, fall, p. 41-54

MORIN J. (1985) .-L'Excellence technologique  
voir pages 31-40 ; 125-145  
paris : Publi-Union, Ed. J. Picollec, 260 p.

MORIN J., (1986) - Le management des ressources technologiques : un vecteur de l'innovation  
in : Revue Française de Gestion, septembre-octobre, n° 59, pp. 31-38

MORIN J., SEURAT R. (1989) .- Le Management des ressources technologiques  
voir pages 44-48 ; 70-73 ; 123-128  
Paris : Ed d'Organisation, 159 p.

MORIN J., SEURAT R. (1989) - La gestion des compétences  
in : Harvard-L'Expansion, Été, n° 53, pp. 17-24

MURPHY J.J. (1989) .- Identifying strategic issues  
in : Long range planning, vol 22, n° 2, mars-avril, p. 101-105

NANUS B. (1982) .- QUEST : quick environmental scanning technique  
in : Long range planning, vol 15, n° 2, p. 39-45

NARCHAL R.M., KITTAPA K., BHATTACHARYA P., (1987) - An Environmental Scanning System for Business Planning  
in : Long Range Planning, Vol. 20, n° 6, pp. 96-105

O'CONNELL J.J., ZIMMERMAN J.W. (1979) .- Scanning the international environment  
in : California management review, vol 22, n° 2, p. 15-23

PATRIGOT M.C. (1987), - La veille technologique  
in : L'Echo des Alpes et du Dauphiné, n°25, p. 4-25

PAVIE-LATOUR B. (1985) .- La Compétitivité par la qualité  
in : Revue française de gestion, juin-août, p. 84-92

PEARCE F.T. (1976) .- Business intelligence systems : the need, development and integration  
in : Industrial marketing management, june, p. 115-138

\_\_\_\_\_ (1985) .- Management intelligence systems  
in : Journal of international marketing and marketing research, vol 10, n° 2, p. 59-93

PORTER M.E. (1980) .- Competitive strategy : techniques for analyzing industries and competitors

New York : The Free press

PORTER M.E., MILLAR V.E., (1986) - Pour battre vos concurrents, maîtrisez mieux l'information

in : Harvard - L'Expansion, printemps, n° 40, pp. 6-20

PREBLE J.F. (1978) .- Corporate use of environmental scanning

in : Michigan business review, sept, p. 12-17

\_\_\_\_, RAU P.A., REICHEL A. (1988) .- The Environmental scanning practice of US multinationals in the late 1980's

in : Management international review, vol 28, n° 4, p. 4-14

REGINA S. (1986), - Veille technologique et télématique : confrontation d'un journal électronique d'informations scientifiques et techniques à d'autres supports de communication. Résultats d'une étude réalisée au CEFI à la demande du Centre de Prospective et d'Evaluation

Paris : Mémoire de DESS de gestion de la technologie et de l'innovation, Uni Paris IX Dauphine.

REINHARDT W.A. (1984), - An early warning system for strategic planning

in : Long range planning, vol. 17, n°15, p. 25-34.

RHYNE L.C. (1984) .- Strategic information : the key to effective planning

in : Managerial planning, jan-feb, p. 4-10

ROBBINS-JONES T.J. (1986) .- Environmental scanning for the small business

in : Managerial forum, vol 12, n° 3, sept, p. 255-261

ROCKART J.F. (1979) .- Le Système d'information idéal

in : Harvard l'expansion, hiver, p. 20-31

RODRIGUEZ J.I., KING W.R. (1977) .- Competitive information systems

in : Long range planning, dec, p. 45-50

SAPORTA B. (1986), - La P.M.E. face au problème de l'information

in : Cahier de recherche, n°57, Uni Toulouse 1, I.A.E.

SAYEGH A. (1984) .- La Surveillance de l'environnement : quel(s) genre(s) de système(s) d'information les entreprises françaises ont-elle mis en place ?

Thèse, 3ième cycle, Sciences de gestion, Grenoble II, LESCA (H.) Dir.

SCHMEDER G., (1988) - Prévision technologique, rétrospective critique  
in : Futuribles, septembre, n  124, pp. 3-17

SCHODERBECK C.G., SCHODERBECK P.P., KEFALAS A.G. (1980) .- Management  
systems : conceptual considerations  
, Business publications

SEGEV E. (1977) .- How to use environmental analysis in strategy making  
in : Management review, march, p. 4-13

SETHI N.K. (1970) .- A Research model to study the environment factors in  
management  
in : Long range planning, vol 6, p. 75-80

SMART C.F., VERTINSKY I.B. (1986) .- Corporate strategic information needs : a  
study of acquisition, priorities, access and sources of information  
Burnaby : Simon Fraser University, Faculty of business administration, 23 p.

SMITH D.C., PRESCOTT J.E. (1987) .- Demystifying competitive analysis  
in : Planning review, sept-oct, p. 8-13

STOFFELS J.D. (1982) .- Environmental scanning for future success  
in : Managerial planning, vol 3, p. 2-9

STORA B. (1972) .- L'Exploration de l'information en vue de la préparation des  
décisions stratégiques  
Paris : Entreprise moderne d' dition

STUBBART C. (1982) .- Are environmental scanning units effective ?  
in : Long range planning, vol 15, n  3, p. 139-145

SYNNOTT W.R. (1987) .- Information weapons  
in : Information strategy : the executive's journal, autum, p; 16-17

SZEWCZAK E.J. (1988) .- Building a strategic database  
in : Long range planning, vol 21, n  2, p. 97-103

TASSEL J. (1983) .- La Méthode SRI d'analyse stratégique  
in : Futuribles, n  72, p. 43-47

TERRY P.T. (1977) .- Mechanisms for environmental scanning  
in : Long range planning, june, p. 9



THIETART R.A., VIVAS R. (1981) .- Strategic intelligence activity : the management of the salesforce as a source of strategic information  
in : Strategic management journal, vol 2, n° 2, april-june, p. 15-25

THOMAS P.S. (1974) .- Environmental analysis for corporate planning  
in : Business horizons, oct, p. 27-38

\_\_\_\_ (1980) .- Environmental scanning : the state of the art  
in : Long range planning, vol 13, n° 1, p. 20-28

\_\_\_\_ (1984) .- Scanning strategy : formulation and implementation  
in : Managerial planning, vol 33, n° 1, p. 14-20

TOURLAN V. (1989) .- L'Information scientifique et technique pour les entreprises : accès et gestion ; à la demande de l'O.T.S.  
Paris ; ADITECH, étude CPE hors série, 245 p.

VANDERWICKEN P. (1982) .- Externalysis : a new dimension in planning  
in : Planning review, july, p. 24- 27, 45

VASCONCELLO FILHO P., (1985), - Environmental analysis for strategic planning  
in : Managerial planning, janvier-février, p.23-30.

Veille technologique et stratégique  
in : Bulletin de l'IDATE, n° 36, 2ième trimestre 1989, p. 7-114

VERGNAUD SCHAEFFER M.P. (1989) - Ecoute prospective de l'environnement : une arme stratégique pour la compétitivité des PME-PMI exportatrice de la région Rhône-Alpes  
Grenoble : Thèse pour le doctorat en Sciences de gestion, Uni Grenoble 2 E.S.A., novembre

VILLAIN J. (1990) .- L'Entreprise aux aguets : information, surveillance de l'environnement, propriété et protection industrielles, espionnage et contre-espionnage au service de la compétitivité  
Paris : Masson, 192 p.

WALL J.L. (1974) .- A Survey of executives attitudes, practices and ethics vis-à-vis espionnage and other forms of competitive information gathering  
in : Harvard business review, nov-dec, p. 22-38

WYMAN J. (1985) - SMR Forum : Technological Myopia - The Need to Think Strategically about Technology  
in : Sloan Management Review, Summer, Vol. 26, n° 4, pp. 59-64

ZENTNER R.D. (1982) - Scenarios, Past, Present and Future  
in : Long Range Planning, Vol. 15, n° 3, pp. 12-20

## ANNEXES

- Lettre de contact aux entreprises.
- Grille de questionnement.
- Questionnaire.