SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE 1

CHAPITRE I L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE

Introduction 6
1. Définition de l'intelligence économique 8
2. Caractéristique de l'intelligence économique 19
2.2. L'approche 5W – 1H 19
3. L'information, matière première de l'intelligence économique 21
4. Les différents Cycles et fonctions de l'intelligence économique 22
Conclusion 73

CHAPITRE II LES SYSTEMES D'INFORMATION

Introduction 74
1. Définition des Systèmes d'information 76
2. Les Principaux types de Système d'information dans l'organisation 78
3. Les rôles des Systèmes d'information dans l'organisation 87
5. Les dimensions des systèmes d'information 92
6. Les principales compétences du manager dans les Systèmes d'information 96
7 - Les systèmes d'information au coeur de la démarche d'intelligence économique 99
Conclusion 139

CHAPITRE III : ETUDE DE CAS PRATIQUE / ALGERIE TELECOM

Introduction 140
1. Présentation de l'entreprise ALGERIE TELECOM 141
2. Organisation d'ALGÉRIE TELECOM 142
3. Mesures d'accompagnement 143
4. Programme de développement du réseau Télécoms 2004-2008 145
5. Le texte de réglementaire régissant l'activité de A.T : 146
6- Organigramme d'ALGÉRIE TELECOM 146
7- Enquête par questionnaire sur la pratique de l'intelligence économique dans l'entreprise . 149
Conclusion 161

CONCLUSION GENERALE 163
BIBLIOGRAPHIE 168
TABLE DES FIGURES 177
TABLE DES TABLEAUX 178
TABLE DES MATIERES 179
ANNEXES 184

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

INTRODUCTION GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

Durant quatre décennies, l'affrontement idéologique Est-Ouest a longtemps masqué les conflits économiques entre les Etats-nations et la mondialisation croissante des échanges caractérisés en particulier par l'apparition de nouveaux concurrents (Japon, Corée du Sud, pays du sud-est asiatique). Puis, l'effondrement du bloc communiste a brutalement bouleversé l'ordre établi des relations internationales.

Aujourd'hui, l'environnement des entreprises est caractérisé par la mondialisation des marchés, le développement technologique, la complexité des relations, la multiplicité des acteurs, l'augmentation des opportunités et la multiplication des risques et des incertitudes. Ce contexte a entraîné un accroissement important du volume des informations, ce qui pose pour l'entreprise le problème d'obtenir rapidement des informations utiles et pertinentes pour répondre à des situations actuelles ou pour en anticiper d'autres[1].

L'information devrait être perçue comme un capital d'une valeur économique évaluable et valorisable, une nouvelle ressource stratégique pour améliorer la productivité et assurer un avantage concurrentiel décisif.

La croissance exponentielle de la masse d'information crée des opportunités mais génère en même temps des incertitudes. L'entreprise doit s'adapter à ce contexte pour se maintenir et se développer. Il est évident pour elle de rechercher de nouveaux moyens pour faire face aux défis posés par l'instabilité de son environnement et l'abondance de l'information.

Sous ces contraintes, l'information doit être collectée, traitées et mise à la disposition des utilisateurs qui en ont besoin. La démarche de l'intelligence économique peut y contribuer allant de l'identification du problème jusqu'à la mise en place des indicateurs nécessaires à sa résolution.

L'intelligence économique fournit une compréhension fine de l'environnement de l'entreprise en utilisant les informations internes et externes auxquelles elle a accès. Cette compréhension est destinée à aider les responsables à prendre des décisions stratégiques.

[1] - Pr. A. Bendiabdallah, « « Savoirs, compétences et organisations à l'heure de la mondialisation », Directeur de Recherche en Management, université de Tlemcen.

Ceci explique l'importance et l'utilité de ce nouveau concept qui commence à prendre place dans les activités des entreprises.

L'entreprise qui dispose d'un système d'intelligence économique efficace possède un avantage concurrentiel majeur.

En effet, l'intelligence économique permet de détecter les menaces et les opportunités, de satisfaire le besoin d'information et de connaissance et d'aider à la prise de décision et d'améliorer la compétitivité de l'entreprise.

La maîtrise des informations est devenue donc un facteur clé de succès pour la compétitivité de l'entreprise. Cela nécessite une structure organisationnelle, des moyens humains, techniques et financiers.

Dans une économie globalisée, l'Intelligence Economique d'Entreprise s'adresse aussi bien aux petites qu'aux grandes organisations. Elle est la réponse de celles-ci au développement exponentiel de l'information et des connaissances utiles à la production des biens et des services, avec le souci nouveau du développement durable.

La problématique

Le renforcement en compétitivité des entreprises Algérienne est un axe prioritaire de développement et passe nécessairement par un traitement optimal de l'information stratégique afin d'apporter les éclairages judicieux et favoriser la décision. A l'ère du numérique, les changements rapides dans l'environnement interne et externe de l'entreprise réclament de la créativité et de réactivités.

L'apparition des nouvelles technologies a radicalement transformé le fonctionnement des organisations. Dans cette période de transition, les systèmes d'information apparaissent comme une solution pouvant garantir un avantage concurrentiel pour les entreprises.

L'ensemble des échanges économiques et culturels sont peu à peu transférés au sein d'une infrastructure d'information globale, qui oriente la stratégie et transforme les processus de l'entreprise.

Les systèmes d'information, de par leurs performances techniques et leurs ramifications transversales peuvent radicalement accélérer le développement de l'intelligence économique et favoriser une culture collective de l'information.

Conscient des possibilités offertes par les technologies de l'information et de la communication, dans un environnement où le savoir et la connaissance deviennent une source de conflit, la problématique posée est la suivante :

Dans une situation concurrentielle, le système d'information constitue t-il l'un des facteurs qui conditionnent le succès de la démarche d'intelligence économique de l'entreprise pour anticiper les changements de son environnement et pour améliorer ses performances ?

L'analyse des relations entre le système d'information et l'intelligence économique est donc notre fil conducteur car, elle permet de déterminer la contribution du système d'information à l'amélioration de la gestion de l'information au sein de l'entreprise. La recherche dans son ensemble vise à fournir des éléments de réponse aux deux questions suivantes, sous-jacentes à la problématique, correspondant chacune à un objectif distinct et peut également être formulée en deux pistes de réflexion :

- Existe t-il une relation entre les systèmes d'information et l'intelligence économique?
- Dans ce cas, peut-on dire que l'intelligence économique est efficace si le système d'information l'est aussi ?

Cette étude sera construite sur l'hypothèse de la compréhension du concept d'intelligence économique et la réflexion sur le positionnement des systèmes d'information dans ce concept.

Démarche de l'étude

Notre travaille se base essentiellement sur la collecte de données basées sur une étude documentaire variée mais également sur le réseau Internet qui nous permettra d'élargir la gamme des informations.

Ainsi, notre travail sera partagé en deux parties : La première partie théorique et la deuxième partie sera consacrée à l'illustration d'une étude concrète réalisée au niveau de l'entreprise ALGERIE TELECOM.

La première partie sera composée de deux chapitres :

Dans le premier chapitre, intitulé « Intelligence économique », nous traiterons des trois cycles de ce concept, à savoir, la recherche, la protection de l'information et la prise de décision.

Divisé lui même en quatre fonctions majeures (expression de besoin, collecte, traitement et diffusion de l'information), le cycle de recherche de l'information reprend à travers ces fonctions les différents outils et méthodes de veille, d'interprétation de l'information et l'identification des sources d'information.

Pour le cycle de protection, qui est une préoccupation primordiale dans la démarche d'intelligence économique, nous y définissons les risques et les menaces subis à travers, le réseau informatique et notamment Internet, d'ailleurs ce cycle sera traité abondamment dans le chapitre deux.

Le dernier cycle repris, en l'occurrence, le cycle de prise de décision mettra en évidence le contexte de la stratégie d'intelligence économique dans sa phase offensive, les stratégies adoptées ainsi que les deux concepts à savoir « la domination par l'information » et « l'info-déstabilisation ».

Le deuxième chapitre, « systèmes d'information » (SI) sera consacré à l'étude des caractéristiques du systèmes d'information en mettant en lumière ces différents niveaux selon le niveau organisationnel : systèmes d'aide aux opérations (SO), systèmes d'aide au management (SMO), systèmes d'information à la stratégie (SIS), ainsi que les quatre principaux types de systèmes d'information en l'occurrence, les systèmes de traitement de transactions (STT), systèmes d'information de gestion (SIG), systèmes d'aide à la décision (SAD), systèmes d'information pour dirigeants (SID). On abordera ensuite, les dimensions à travers lesquelles les systèmes d'information s'organisent à savoir, l'organisation, la gestion et la technologie de l'information.

Nous mettrons le point dans ce chapitre sur le rôle de la technologie au service de l'intelligence économique à travers l'impact d'Internet. Nous aborderons ensuite les différents risques et menaces pesant sur le système d'information.

Enfin nous conclurons ce chapitre, par une étude sur le positionnement des systèmes d'information dans la démarche d'intelligence économique par une approche théorique sur le sujet (système d'information au service de l'intelligence économique) et cela à travers une définition des principaux outils et réseau technologiques et leurs intégrations dans la démarche d'intelligence économique, nous aborderons aussi les menaces et les risques subis ainsi que les opportunités offertes par ces structures pour l'exploitation maximale des informations circulantes à l'intérieure et extérieure de l'organisation.

Dans le troisième chapitre, consacré à l'étude pratique réalisée au niveau de l'entreprise ALGERIE TELECOM et ces différentes filiales, nous essayerons de voir si les systèmes d'information sont un facteur primordiale dans le succès de la démarche d'intelligence économique, à travers un questionnaire, afin d'en tirer les conclusions qui s'imposent.

Rapport-Gratuit.com

CHAPITRE 1

L'INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE

INTRODUCTION

L'environnement économique mondial conduit l'entreprise à affronter une multiplicité de risques et menaces mais aussi à saisir d'innombrables opportunités. Cette réalité fonde et justifie l'engagement en faveur de l'Intelligence Economique d'Entreprise (IEE).
La compréhension des enjeux exige de toutes les parties prenantes de l'entreprise une démarche proactive et une vision prospective qui ne trouvent leur accomplissement que dans la mise en place et la coordination d'un système d'intelligence économique, adapté au monde de l'Entreprise.

Conduire une démarche d'intelligence économique, c'est adopter une nouvelle logique de l'informatisation de l'entreprise axée sur l'anticipation des besoins et des attentes des utilisateurs. La maîtrise de l'intelligence économique est essentielle au déploiement du management de la performance (Business Performance Management).
Il appartient désormais à tout acteur économique de comprendre et d'anticiper les mutations qui affectent un marché mondial animé par une concurrence exacerbée.

De plus, ce marché est caractérisé par l'omniprésence de l'information, constituant une matière première stratégique à tous les niveaux. Le défi à relever est, d'une part, d'obtenir l'information grâce à des outils dédiés, afin de la corréler à d'autres et de l'exploiter en temps opportun et, d'autre part, de protéger les données stratégiques détenues par toute organisation.
L'intelligence économique (IE), définie comme "la maîtrise et la protection de l'information stratégique pertinente pour tout acteur économique", est avant tout une grille d'analyse indispensable à la lecture de ces enjeux. Elle a pour finalité la compétitivité de l'économie et la sécurité de l'État et des entreprises. Elle représente une démarche pluridisciplinaire : analyser les informations suppose de combiner des compétences techniques, économiques, commerciales, financières. La protection de données ou de sites sensibles fait appel à des spécialités multiples. C'est pourquoi la mise en place d'une organisation particulière, notamment au sein de l'entreprise, est nécessaire, de même que le recours à toutes les ressources utiles, en particulier celles que l'administration met à disposition de tous.

Le marché ne connaît pas de frontières. De même, l'intelligence économique exige une grande ouverture d'esprit. Connaître ce qui se fait à l'étranger permet d'éviter des erreurs. Coopérer avec des partenaires est aussi une attitude naturelle pour toute entreprise.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

L'information utile est essentiellement "ouverte" : 90% des données stratégiques sont accessibles sur Internet, dans la presse ou les publications spécialisées, et peuvent également être recueillies dans un cadre légal, éthique et déontologique (colloques, salons, manifestations...).

L'intelligence économique est une politique publique voulue par l'État, qui est décidé à mettre ses moyens au service de l'économie toute entière et à prendre les mesures nécessaires à la préservation des intérêts à long terme de la Nation, particulièrement dans les domaines de la défense et de la sécurité. Toutefois le succès d'une telle démarche passe nécessairement par l'adhésion de tous les acteurs économiques (Chefs d'entreprise, personnels, citoyens). C'est une attitude de coopération et d'échange entre secteur public et privé et un engagement de chacun.

Dans une économie globalisée, l'Intelligence Economique d'Entreprise s'adresse aussi bien aux petites qu'aux grandes organisations. Elle est la réponse de celles-ci au développement exponentiel de l'information et des connaissances utiles à la production des biens et des services, avec le souci nouveau du développement durable.

La compréhension des enjeux exige de toutes les parties prenantes de l'entreprise une démarche proactive et une vision prospective qui ne trouvent leur accomplissement que dans la mise en place et la coordination d'un système, adapté au monde de l'Entreprise.

1. Définition de l'intelligence économique

1.1. Ce qu'est l'Intelligence économique ?

Le terme « **Intelligence Economique** » est apparu en 1985 dans le livre « *Competitor Intelligence : How to get it – How to use it* » de Leonard FULD qui introduit et développa le terme sous son appellation anglophone « *Competitor Intelligence* », il a été repris pour la première fois par Ruth STANAT, sous le terme de « *Competitive intelligence* » dans son ouvrage « *Intelligent Corporation* » paru en 1990, puis a été de plus en plus utilisé à partir de cette date.[1]

Les américains, comme les anglais utilisent également le terme de « *Business Intelligence* », dans cette expression comme celle de « *Competitive intelligence* ». Le mot intelligence est pratiquement synonyme de renseignement, dans l'acceptation courante de ce terme, sans lien avec l'espionnage.

Ce rappel historique est fait pour monter que le terme français « intelligence économique » est utilisé officiellement depuis 1992 année de la création de la SCIP France[2]. Il est utile de donner la définition de la compétitive intelligence donnée par l'APQC [3], en 1999.

« Competitive intelligence is a systematic program for gathering and analyzing information about you competitor's activities and general business trends to further you own compan's goal » [4].

La définition proposée dans les ouvrages dédiés à l'intelligence économique est souvent celle du Commissariat Général au Plan ; complétée de précisions personnelles. F. JAKOBIAK distingue ainsi l'intelligence économique de la veille technologique : « Dans l'intelligence économique il y a une intention stratégique et tactique avec volonté d'interaction entre tous les niveaux d'action, tous les types d'actions économiques. »

B. BESSON et J.C. POSSIN, P. ALLAIN-DUPRE et N. DUHART font exception et préfèrent proposer leurs propres définitions.

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, L'intelligence économique : comment donner de la valeur concurrentielle à l'information, éditions d'Organisation, Paris, 2001.
[2] - Association de la Promotion de l'Intelligence Economique en France
[3] - American Productivity and Quality Center
[4] - François Jakobiak, « L'intelligence économique : La comprendre, l'implanter, l'utiliser », éditions d'Organisation, Paris, 2004

Pour BESSON et POSSIN :

« L'intelligence économique est un outil capable de détecter des menaces et des opportunités de toute nature dans un contexte de concurrence exacerbée. »[1]

L'univers de l'intelligence économique étant très vaste, il englobe parfois des réalités très différentes. Il y a d'autres définitions, mais nous conservons les deux suivantes:

Le rapport Martre[2], intitulée Intelligence économique et stratégie des entreprises, donne la définition suivante : « L'intelligence économique peut être définie comme l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution, en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. Ces diverses actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine de l'entreprise, dans les meilleures conditions de délais et de coûts. L'information utile est celle dont ont besoin les différents niveaux de décision de l'entreprise ou de la collectivité, pour élaborer et mettre en œuvre de façon cohérente la stratégie et les tactiques nécessaires à l'atteinte des objectifs définis par l'entreprise dans le but d'améliorer sa position dans son environnement concurrentiel. Ces actions, au sein de l'entreprise, s'ordonnent autour d'un cycle ininterrompu, générateur d'une vision partagée des objectifs de l'entreprise. »

De son coté, Christian Harbulot[3] considère que l'intelligence économique se définit comme la recherche et l'interprétation systématique de l'information accessible à tous, afin de décrypter les intentions des acteurs et de connaître leurs capacités. Elle comprend toutes les opérations de surveillance de l'environnement concurrentiel (protection, veille, influence) et se différencie du renseignement traditionnel par : la nature de son champ d'application, puisque qu'elle concerne le domaine des informations ouvertes, et exige donc le respect d'une déontologie crédible ; L'identité de ses acteurs, dans la mesure où l'ensemble des personnels et de l'encadrement – et non plus seulement les experts – participent à la construction d'une culture collective de l'information ; ses spécificités culturelles, car chaque économie nationale

[1] - Marcon Christian, Intelligence économique : l'environnement pertinent comme variable stratégique : Justification théorique et approche instrumentale, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, France,

[2] - Commissariat général au Plan, auteur d'un premier rapport sur l'intelligence économique en 1994 intitulé Intelligence économique et stratégie des entreprises.

[3] - Directeur de l'Ecole de Guerre Economique et directeur associé du cabinet de conseil en communication d'influence (Intelligence économique et Lobbying) Spin Partners

produit un modèle original d'intelligence économique dont l'impact sur les stratégies commerciales et industrielles varie selon les pays.

1.2 Des faits au concept d'intelligence économique

On peut estimer que l'idée d'intelligence économique a existé depuis longtemps et qu'elle est au moins concomitante aux échanges et à la naissance de l'économie de marché. Dans l'histoire, elle a souvent été liée aux explorations, au commerce et aux informations ramenées par les explorateurs et les commerçants…

Elle a d'ailleurs été mise en évidence par de nombreuses études et récits sur la montée en puissance des grandes villes marchandes entre le XVè et le XVIIIè siècle. La rivalité entre les villes du nord de l'Italie et les villes flamandes est à l'origine d'offensives commerciales, d'espionnage économique. La Grande-Bretagne à l'époque coloniale n'a fait que reproduire le comportement des Vénitiens qui collectaient, grâce à leurs comptoirs, les informations en provenance du monde méditerranéen.

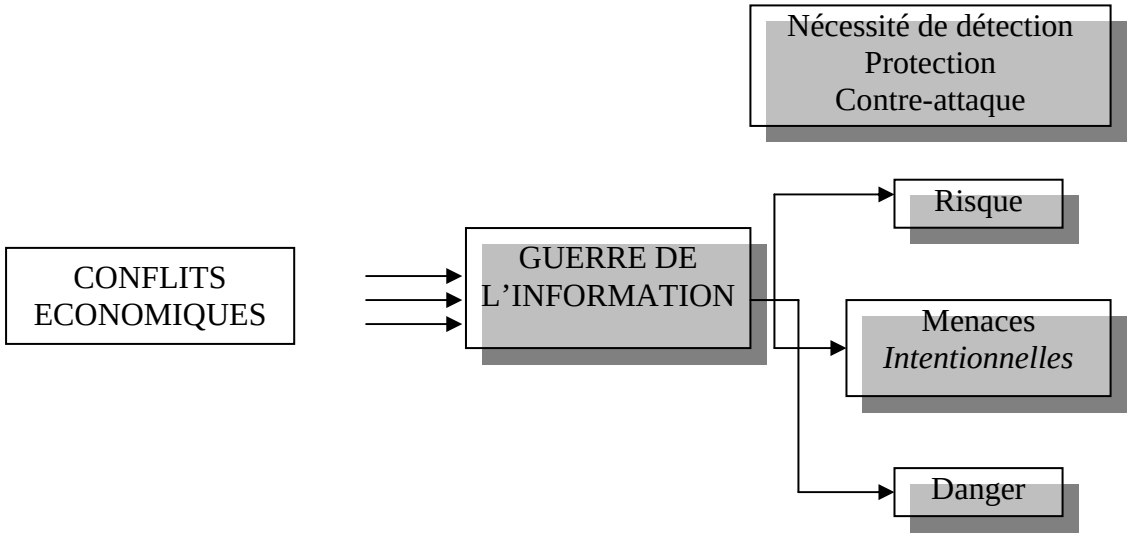
La Première Guerre mondiale a confirmé la juxtaposition d'opérations militaires et de manipulations informationnelles dans ce qu'il est convenu d'appeler « les prémisses de la guerre d'information ».

1.3 De la géopolitique à la géoéconomique

L'intelligence économique, se manifeste globalement par un déplacement du centre de gravité de l'histoire de géopolitique vers la géoéconomique.

En effet, cette dernière, résulte de trois grands facteurs déterminants. Tout d'abord, la mutation profonde du capitalisme durant les trente dernières années, en d'autres termes, de plus en plus d'acteurs s'affrontent pour la conquête du marché. Ensuite, la fin de la guerre froide avec l'effondrement du bloc communiste et le triomphe du capitalisme a provoqué un profond changement dans les structures économiques et politiques, ce qui contribua à intensifier le déplacement des enjeux de pouvoir sur le terrain économique. Enfin, la transformation des formes de la guerre a parachevé cette mutation. Jusqu'à présent, le détenteur du pouvoir était celui qui disposé de la force militaire. Désormais, c'est celui qui dispose des plus grandes ressources financières et des meilleures stratégies de gestion de la connaissance qui dispose du pouvoir réel.

C'est l'ensemble de ces changements profonds qui ont installé la géoéconomique au centre des enjeux et rivalité de puissance, et qui conduisent à parler de « conflits économiques ». Ces conflits se caractérisent par une incontestable guerre de l'information[1].



Source : F. Jakobioak, 2004

Figure 01.1 - les conflits Economiques

Aussi, chacun des principaux pays industrialisés, en fonction de sa culture, a mis en œuvre une politique publique participative d'intelligence économique dont nous proposons de balayer sommairement des exemples.

1.3.1 Le système américain d'intelligence économique

Les États-Unis ont défini, en 1995, l'objectif de faire des grandes entreprises américaines les leaders mondiaux dans de nombreux domaines (« Competitive intelligence »). Après la chute du bloc communiste, l'énorme arsenal de moyens de surveillance disponible a été réorienté à plus de 60 % sur l'économie alors qu'une partie du reste a été dévolue à la lutte contre le terrorisme.

[1] - Jonathan Soisson, L'intelligence économique – grille lecture, INFOLABO, en ligne à l'adresse : www.infoguerre.com.

L'existence de liens continus entre les entreprises et l'administration fédérale ou locale autorise des actions concertées dans des domaines d'intérêt national. L'action des sociétés savantes « think tank » est aussi déterminante et leur rôle tant dans la circulation des idées que dans le financement de divers projets est reconnu. Or, ces institutions regroupent des entreprises et des membres de l'administration et du monde politique.

A l'exemple de la « Small Business Administration » (SBA) qui constitue un interlocuteur unique pour les PME. Elle se donne comme objectif de faire entrer la préoccupation des petites entreprises dans tous les domaines réglementaires ou législatifs et dans les préoccupations quotidiennes de l'administration américaine. Elle apporte une aide dans le domaine de l'innovation et de la recherche et s'assure qu'une part de tous les marchés publics est réservée aux PME.

C'est dans cette optique que les États-Unis abordent la défense de leurs entreprises, l'administration américaine est capable de se mobiliser fortement, par tous les moyens, pas seulement pour aider à la conclusion de quelques gros contrats jugés prioritaires, comme la vente de Boeing par exemple mais aussi pour appuyer les petites entreprises dans toutes leurs démarches.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

1.3.2 L'intelligence économique Japonaise

Le peuple japonais, curieux de nature, est fondamentalement orienté vers la recherche du renseignement, élément indissociable de sa réussite industrielle et économique, a rebâti après la Seconde Guerre mondiale une large part de son économie en copiant les produits occidentaux grâce à une collecte minutieuse et systématique de l'information tout azimut. Les salariés, très attachés culturellement à leur entreprise, ont été incités à utiliser leurs déplacements à l'étranger pour recueillir de multiples renseignements de toutes natures.

Dans ce contexte, les entreprises japonaises sont depuis longtemps sensibilisées à l'intelligence économique qu'elles considèrent comme un facteur clé de leur réussite et chaque Japonais à l'étranger devient naturellement un agent potentiel de renseignement.

L'État a très tôt centralisé le traitement de ces données par le biais de son ministère du Commerce (JETRO) et a longtemps été à la pointe de l'intelligence économique. Ainsi, le dispositif naturel d'intelligence économique remontant au début du XXème siècle repose sur

la multiplication de nombreux réseaux formels et informels de recueil et d'échanges entre l'État, les grands groupes industriels, les universités et les banques. [1]

Ces réseaux sont organisés autour d'un processus s'appuyant sur trois niveaux :

- le niveau ministériel met en place les commissions consultatives associant l'État, les industries et les universités ;
- le niveau professionnel permet la réunion des différentes associations professionnelles échangeant leurs informations par métier, par produit ou par pays cible ;
- le niveau scientifique s'articule autour de nombreuses sociétés savantes auxquelles sont naturellement associés les experts d'entreprises.

L'ensemble de ces acteurs est relié à une multitude de représentations à l'étranger fournissant l'émergence d'une stratégie de réseau planétaire s'inspirant de la tactique de l'encadrement progressif.

Ce système global voué au traitement de l'information est devenu de fait pour le Japon un véritable outil de puissance économique, diplomatique et politique.

Il convient de souligner que le traitement de l'information par les divers ministères est accessible à quasiment tout citoyen et que la diffusion de celle-ci s'appuie sur d'innombrables réseaux.

Qu'ils soient rattachés à des universités ou à des sociétés privées, la communauté scientifique des chercheurs sont formés pour anticiper les découvertes scientifiques de demain et les technologies futures en prônant les avantages de la coopération planétaire pour mieux anticiper et précéder les changements.

En résumé, le système japonais d'intelligence économique est ancré dans une culture ancestrale naturelle de la recherche et de la circulation de l'information, ce qui a permis à ce pays une expansion économique remarquable.

D'autres pays semblent aussi plus réactifs, notamment les anglo-saxons (traditionnellement plus en avance sur les questions d'intelligence économique entendues sous le terme de renseignement).

[1] - Phillip Clerc, Chef de mission compétitive et sécurité économique au secrétariat générale de la défense française, « L'Intelligence économique enjeux et perspectives », Université Paris II, France

1.3.3 L'intelligence économique allemande

Elle repose historiquement sur une forme de patriotisme économique et trouve son fondement dans la langue et la citoyenneté allemande.

De fait, la dispersion des hommes et des femmes au gré de l'histoire dans toutes les parties de l'Europe centrale et dans les pays de l'Est, a créé une diaspora d'Allemands, engendrant par retour un réseau naturel d'affinités avec le sol natal allemand.

Dès le Moyen Âge, les sociétés de commerce allemandes se sont appuyées sur ce réseau d'expatriés pour développer leur économie.

Par ailleurs, on peut qualifier le système d'intelligence économique allemand de mutualisation du renseignement regroupant les Länder, les administrations, les syndicats, les banques, les Affaires étrangères et les entreprises dans un réseau d'échanges incessants.

Il s'agit donc d'un véritable réseau, fruit d'une longue tradition historique, et les grandes sociétés allemandes ont élaboré avec une grande précision des tactiques de pénétration des marchés extérieurs reposant sur des fichiers thématiques comptables et commerciaux de tout premier ordre. De ce fait, l'Allemagne a toujours bénéficié d'une avance culturelle indéniable dans le traitement et l'ingénierie de l'information.

Cette culture de renseignement constitue un atout majeur de l'Allemagne réunifiée pour conquérir les marchés des pays de l'ancienne Union soviétique en lui permettant d'adopter une politique économique adaptée à chacun des pays de l'Est.

Il peut être également relevé que les grands groupes industriels, après la deuxième guerre mondiale, ont souvent recruté des cadres issus de la hiérarchie militaire et de la police avec un double objectif : le premier reposait sur la protection de leur économie contre les risques potentiels d'agitation sociale, le deuxième consistait à la mise à jour constante des espaces de marchés accessibles à leur potentiel industriel.

Toutefois, les caractéristiques du système d'intelligence économique allemand reposent sur quelques principes simples :

- la décision se prend au plus près du terrain et des objectifs principalement au niveau des Länder, près des acteurs économiques ;

- la circulation de l'information est organisée et naturelle ;

Le capital informationnel et le coût d'une information sont des notions acceptées, connues et reconnues ;

Rapport-Gratuit.com

- un important réseau d'expatriés permet de tisser des liens privilégiés avec les pays cibles.

De cette manière, la démarche allemande reste une manière d'agir et de penser à la fois originale et adaptée à l'économie de l'information engendrant un partage national de l'information de manière structurée.[1]

1.3.4 L'intelligence économique au Royaume-Uni

En Angleterre ont été instaurés en 1993 les Business Links qui ont pour objet d'offrir aux créateurs d'entreprise et aux entreprises déjà existantes un guichet unique (one stop shop) pour les accompagner, les orienter et les conseiller avec ou sans soutien financier.
Les Business Links sont perçus comme des têtes de réseau dans des périmètres géographiques définis, des structures d'accompagnement des entreprises. Leur mode de gestion constitue les clés de leur succès car la confiance des entrepreneurs est plus forte que vis-à-vis de services d'État.[2]

À côté des systèmes classiques d'aides financières des PME (garanties de prêts, soutien à l'innovation des jeunes pousses, aide publique au capital-risque etc.), l'accompagnement mis en place par le SBS est gage d'efficacité. À cet égard le SBS (Small Business Service) qui est un service déconcentré du ministère de l'Industrie et du commerce chargé de définir la politique générale du gouvernement en matière d'aide aux PME, pilote des projets interministériels visant à promouvoir la culture d'entreprise, à informer les entrepreneurs sur leurs obligations légales, à identifier les barrières décourageant les minorités d'entreprendre et s'assurer que l'aide disponible répond à des standards de qualité par l'accréditation des organismes publics ou privés intervenant dans l'accompagnement des entreprises.

À également été créé au Royaume-Uni un portail d'informations « Global Watch », portail bien doté par les Pouvoirs publics (environ 200 millions d'euros). Sont ainsi combinés les rôles des directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) et de l'ADIT avec des moyens conséquents.[2]

[1] - Clerc Philippe, « Intelligence économique : Québec, Royaume-Uni, Suède, France : Cultures et pratiques » Chambres françaises de Commerce et d'Industrie, 2005,
[2] [2]- Clerc Philippe, (2005), *op. cit*

1.3.5 L'intelligence économique en Suède

L'intérêt du modèle suédois d'intelligence économique repose sur une double originalité : son histoire longue et le dynamisme de réseaux publics et privés très influents. Ajouté que son positionnement géographique, aux frontières de la Russie et de l'URSS durant le XXème siècle, a contribué au développement d'un esprit de vigilance et de sécurité collective, largement basé sur la gestion du secret, ainsi qu'une agilité particulière dans la gestion des relations du faible au fort Peut-être est ce pour cela que la Suède fut et demeure, même pour les Américains, un modèle en la matière.

L'histoire du développement des entreprises, parmi lesquelles nombreux sont les leaders internationaux est marquée par une capacité systématique « à apprendre des autres », à travers des réseaux d'information et de veille concurrentielle. Jan. P. Herring[1] mentionne plus de cinq cent firmes (banques, automobile, télécommunications, meubles…) pratiquant la veille et l'intelligence concurrentielle. Toujours actives en la matière, les entreprises ont choisi de développer ou réduire cette activité en fonction de leur insertion dans la mondialisation.

Mais le développement de la pratique de l'intelligence économique n'est pas le seul fait de l'entreprise. Il existe aujourd'hui une véritable communauté d'intelligence économique suédoise, impliquant également les universités, le gouvernement et de nombreuses associations. C'est à l'Université de Lund que Stevan Dedijer, l'une des figures mondiales de l'intelligence économique, fonda en 1975 le premier enseignement en matière d'intelligence économique ; il forma également plusieurs responsables de cette fonction des grands groupes suédois. Aujourd'hui, la matière est enseignée dans plus de huit universités et des doctorats sont présentés. L'innovation et la planification stratégique, pilotées par l'intelligence économique, ont contribué au développement de cette communauté, au sein de laquelle sont inclues les organisations non gouvernementales telles que la « Swedish Red Cross » ou la Fondation « Save the Children ».

L'une des originalités de la Suède, réside peut-être dans les associations dont l'objet est la promotion de l'intelligence concurrentielle. Trois d'entre elles sont à mentionner : (a) *BISNES (Business Intelligence & Strategy Network Scandinavia)*, créée en 1992 par l'université de Lund, une véritable « think tank », (b) *FoSo (Forum for Joint Intelligence)* regroupe des membres de l'université, du gouvernement et d'entreprises et (c) *The*

[1] - Jan P. Herring, « Business Intelligence in Japan and Sweden : lessons for the US », Journal of Business Strategy,

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Confederation of Swedish Enterprises, représente environ 50 000 entreprises. L'un de ses services travaille sur le suivi de tendances de l'environnement des entreprises et leur impact sur le secteur économique.

Quant au gouvernement suédois, il a soutenu et développé l'intelligence économique à travers différentes organisations, telles que la « *Swedish Emergency Management Agency* », spécialisée dans l'analyse et l'anticipation des situation de crise, ou le réseau *STATT (Swedish Technical Attaches)* des attachés scientifiques d'ambassade, considéré comme le résultat de l'effort le plus poussé pour organiser la collecte et le traitement d'informations internationales au service de la compétitivité des entreprises et du territoire suédois. [1]

1.3.6 L'intelligence économique en France

En France le concept d'intelligence économique est apparu au début des années 1990, lorsqu'il s'est enrichi des apports du monde militaire transposés à l'économie en préconisant une démarche en quatre temps ; la définition des besoins, la recherche de l'information utile, la collecte et l'analyse de cette information, sa diffusion.

Deux rapports officiels ont donc fait date en la matière, apportant des conceptions différentes de l'intelligence économique : celui d'Henri Martre au Commissariat général au Plan (1994) et celui de Bernard Carayon, en juin 2003.

La création, en 2003, du poste de Haut responsable de l'intelligence économique en est une bonne illustration. En quelques années, l'intelligence économique est devenue une discipline structurée, fondée sur des procédures devenues plus performantes grâce aux nouvelles technologies. Au total, la France, qui s'est préoccupée d'intelligence économique 10 ans après les États-Unis, est aujourd'hui plutôt bien placée en Europe, après toutefois l'Angleterre et la Suède**.**

La pratique de l'intelligence économique dans les grandes entreprises a atteint un niveau de maturité certain. Le marché de l'intelligence économique se développe progressivement, si l'on considère les acteurs privés du conseil et les sociétés développant et utilisant les outils de traitement et d'analyse automatisée d'information. L'intelligence économique est diffusée par une offre d'enseignement parmi la plus dense au monde : Masters, DESS, DEA, ….

[1] – Clerc Philippe, 2005 ; *op.cit*

La France se distingue par l'originalité de sa politique d'intelligence territoriale formalisée. Le ministère de l'intérieur a lancé une vaste politique expérimentale et neuf régions pilotes expérimentent actuellement, avec l'ADIT [2], la mise en œuvre d'une telle politique autour de projets pilotés par les Préfets de région.

Trois types de programmes ont été développés, en grande partie grâce aux Chambres de commerce et d'industrie : les programmes de socialisation de la démarche d'Intelligence économique (sensibilisation des PME), les programmes à vocation expérimentale (évaluation de l'appropriation de la démarche par les PME), les programmes à vocation stratégique. Ces derniers ont vocation à devenir de véritables centres opérationnels d'alerte, d'identification d'occasions de marchés ou de veille technologique, d'analyse et de stratégies partagées entre les entreprises de la filière.

Le programme d'intelligence économique, qui utilise des plateformes collaboratives, afin de stimuler l'intelligence collective comme ressource essentielle de l'innovation d'un pôle de compétitivité (vigilance collective vis-à-vis des occasions de marché et de développement, des risques économiques et informationnels pour les filières, en particulier le textile).

La majorité de ces programmes est conçue et développée grâce à l'Etat, les régions, en partenariats avec le réseau des CCI et notamment par le réseau RESIS et le réseau des ARIST dans les CRCI), et de plus en plus avec le marché privé de l'expertise.

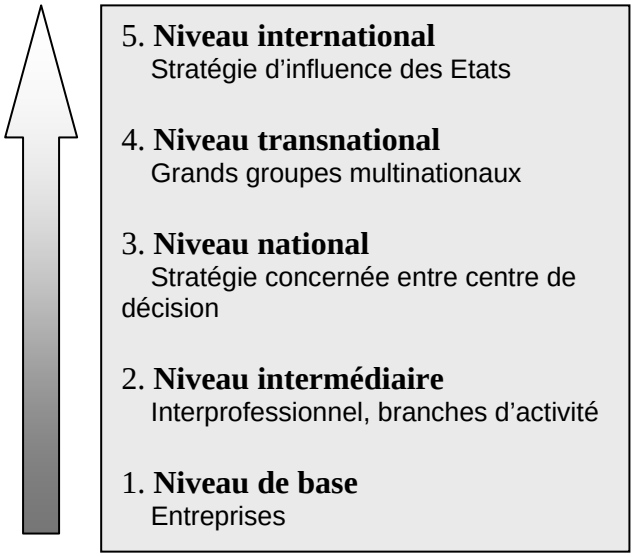
Fort de cette expérience, le réseau des Chambres de commerce et d'industrie a pris la décision de compléter ses actions de développement de l'intelligence économique par l'organisation d'un système d'intelligence économique territorialisé. Début 2004, est envisagée la mise en place d'Observatoires régionaux d'intelligence stratégique pilotés par les CRCI. Ils s'entendent comme des systèmes d'information, d'alertes et d'analyse sur les dynamiques des marchés destinés à fournir aux entreprises, mais aussi aux « stratèges territoriaux », des informations pertinentes et opérationnelles.

[2] - Société Nationale de l'intelligence économique.

2. Caractéristique de l'intelligence économique

2.1 Les cinq niveaux de l'intelligence économique

La figure 1.2, précise les cinq niveaux pris en compte dans l'intelligence économique ; entreprises, branches professionnelles, niveau national (administrations centrales), niveau transnational (sociétés multinationales) et niveau international.



Source : François Jakobiak, 2004

Figure 1.2 - Les cinq niveaux de l'intelligence économique[1]

2.2. L'approche 5W – 1H

Plus particulièrement destinée aux grands groupes, la formulation 5W-1H est la série de questions WHAT ? WHY ? WHO ? WHEN ? WHERE ? et WHO ? telle que *l'Américain Management Association International* en préconise l'usage. [2]

- La définition précise de l'intelligence économique sera la réponse au *WHAT* (Quoi).

- l'explication du but et des enjeux de l'intelligence économique constituera la réponse au WHY (Pourquoi).

[1] - Jakobiak François, L'intelligence économique : La comprendre, l'implanter, l'utiliser, éditions d'Organisation, Paris, 2004, page 83

[2] – Jakobiak François, 2004, *op.cit*, p 81-82.

- Le recensement des diverses familles d'acteurs et la manière dont leurs actions sont coordonnées sera la réponse au WHO (Qui).

- La nécessité de capter dés sa naissance l'information et de mettre à jour de façon permanente l'intelligence économique composera la réponse au WHEN (Quand).

- La mondialisation de la couverture pour chaque sujet critique et la dissémination des acteurs un peu partout constituera la réponse au HOW (Comment).

Tout chef d'entreprise convaincu de la nécessité d'implanter l'intelligence économique ajoutera un H' au six questions, un HOW MUCH ? tout à fait légitime et justifié ; « Combien tout cela va-t-il coûter ? »

2.3 Typologie de l'intelligence économique

Un classement typologique et en fonction des degrés de complexité de l'information à collecter indique la nature des quatre types d'intelligence économique selon la tableau 1.1 : Primaire, secondaire, tactique (de terrain) et stratégique (de puissance).

Tableau 1.1 - Les 4 types d'intelligence économique [1]

Intelligence économique **Primaire**	Utilisation de l'information dont : - L'accessibilité est la plus grande - La rareté est la moindre
Intelligence économique **Secondaire**	Utilisation de l'information dont : - L'accessibilité est aisée - La rareté est moyenne
Intelligence économique **Tactique (de terrain)**	Utilisation de l'information dont : - L'accessibilité est difficile - La rareté est plus importante
Intelligence économique **Stratégique (de puissance)**	Utilisation de l'information dont : - L'accessibilité est difficile - La rareté est plus importante

Source : François Jakobiak, 2004

[1] Jakobiak François, 2004, *op.cit*, p 83

Le premier type, l'intelligence économique primaire, est relatif à l'information publiée largement diffusée : revues, périodiques économiques, brevets, ….

Le second l'intelligence économique secondaire, se rapporte à des informations moins diffusées : rapport annuels, études, dossiers techniques. Les spécialistes de la veille concurrentielle sont rompus à ce genre d'informations, à sa recherche, à sa collecte à sa diffusion.

Les deux derniers types concernent l'information informelle, non publiée.

Pour le troisième type, l'intelligence économique **tactique, de terrain**, c'est l'information privée qu'un concurrent mettra maladroitement dans le domaine public lors d'un entretien avec un client au cours d'un salon ou d'une exposition.

Enfin, le quatrième type, l'intelligence économique **de puissance ou stratégique**, est difficile à mettre en œuvre en raison de la rareté des sources d'information ou de l'important effort d'analyse et validation à réaliser sur de nombreuses informations pour en définir les limites et aboutir à des actions efficaces.

Ces deux derniers types d'intelligence économique concernent souvent l'observation de faits et nécessitent une organisation et des méthodes spécialisées qui seront abordés dans le paragraphe relatif au renseignement.

3. L'information, matière première de l'intelligence économique

Le renseignement a toujours été, pour les stratèges militaires, le facteur clé de succès essentiel pour bâtir leur stratégie. Les entreprises ont acquis une dimension internationale dans un environnement particulièrement instable et soumis à une concurrence croissante.

Dans ce contexte de compétition économique, l'information, plus qu'autrefois, est devenue une composante essentielle de la réussite des organisations. Car seules les entreprises qui sauront prévoir l'évolution des marchés, cerner les besoins potentiels, identifier les innovations technologiques, anticiper les modifications de comportement des acteurs économiques, politiques et sociaux maintiendront un bon niveau de compétitivité. Améliorant la connaissance et réduisant l'incertitude, l'information de qualité permet :

• de garantir la pertinence du processus décisionnel de l'entreprise ;

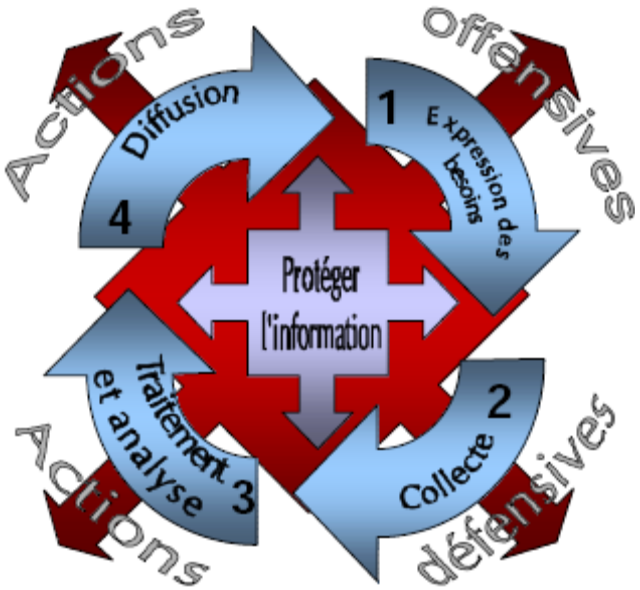
• d'assurer la pérennité de l'entreprise en milieu fortement concurrentiel.

Primordiale pour l'entreprise, l'information peut être de diverses formes et de sources multiples.

4. Les différents Cycles et fonctions de l'intelligence économique

Définir une démarche d'intelligence économique et stratégique semble difficile tant le domaine paraît large et étendu. Le cycle du renseignement constitue le processus coeur de la démarche d'intelligence économique. Sa mise en place et son application vont permettre de définir les actions défensives et offensives à entreprendre, mais sa politique doit s'instaurer dans un climat de sécurité globale. Dans ce contexte, la démarche d'intelligence économique peut être divisée en trois Cycles distinctes :

- Cycle de recherche d'information ;
- Cycle de protection de l'information ;
- Cycle de prise de décision (actions défensives et offensives).



Source : CIGREF, 2006 [1]

Figure 1.3 - Démarche d'intelligence économique et stratégique

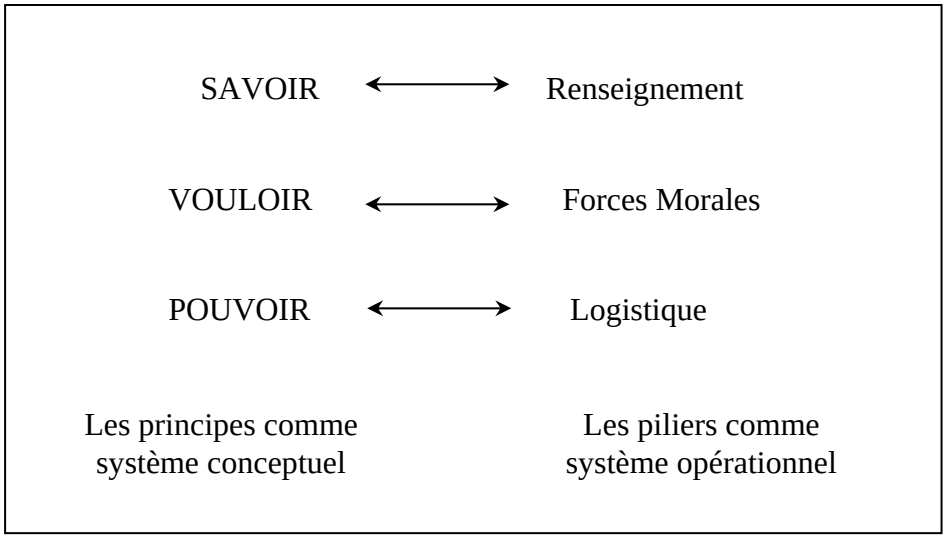
[1] - Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises, - www.cigref.typepad.fr/

4.1. Cycle de recherche d'information : Le Renseignement

Il convient de préciser que le mot renseignement possède deux acceptations distinctes, d'un coté et dans un sens plus global c'est une indication que l'on porte à la connaissance de quelqu'un, de l'autre coté c'est l'ensemble des connaissances de tous ordres sur un adversaire potentiel.

L'art et les méthodes du renseignement sont revendiqués par les militaires et les « services spéciaux » qui pratiquent eux-mêmes le renseignement économique comme une contribution essentielle à l'intelligence économique. Forcé de reconnaître que plusieurs ouvrages militaires fameux accordent une large place au renseignement.

L'apport des militaires en ce domaine est double. D'une part, ils ont clairement défini et situé le renseignement dans une démarche stratégique. D'autre part, le renseignement est présenté comme le lien entre l'information et l'action.



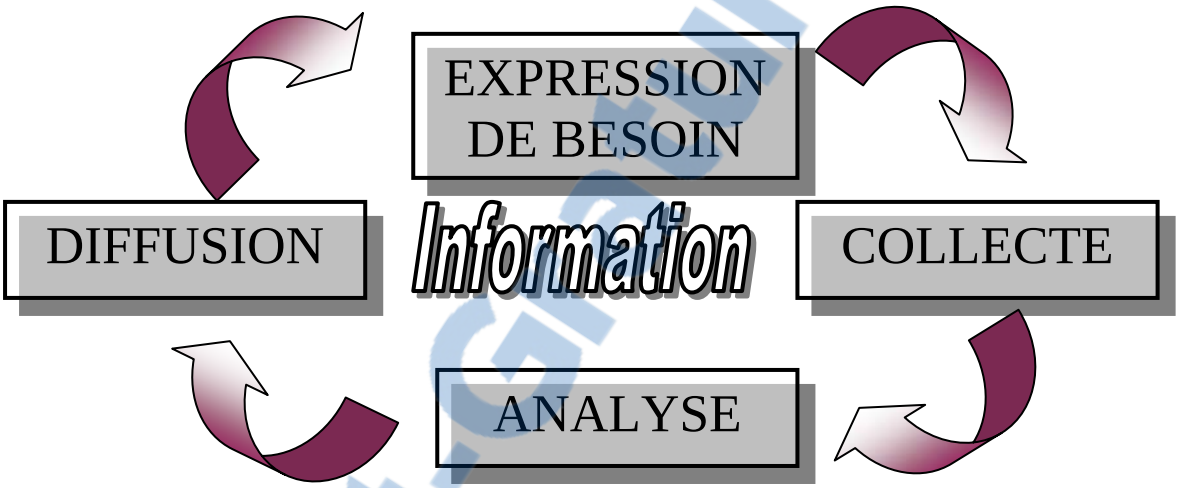
Source : CIGREF, 2006 [1]

Figure 1.4 – l'art et la méthode du renseignement

Les militaires ont aussi apporté des principes et des outils de renseignement (méthodes de recherche d'information, de validation...) en bonne part applicables dans le cadre du renseignement économique.

[1] - Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises

Le terme anglais intelligence - renseignement - a donc été repris pour désigner les activités civiles de recherche d'information (business intelligence, social intelligence, competitor intelligence). La connotation négative du terme, assimilé à l'espionnage, pose problème à l'intelligence économique lorsque le concept n'est pas clairement identifié. Qui sait d'ailleurs si cette connotation ne contribue pas à la notoriété de l'intelligence économique?



Source : schéma fait par nous même

Figure 1.5 : Cycle de renseignement

4.1.1 Expression de besoin en information

Une constatation empirique a été faite ces dernières années par les chercheurs en organisation : les besoins en information des entreprises ne sont pas tous des besoins rationnels. Il faut tenir compte aussi des besoins non rationnels dans l'activité d'intelligence économique, en particulier ceux liés au statut des gens qui les expriment.

Dans les sources d'informations, deux familles apparaissent de plus en plus importantes : ce sont les prestations externes d'une part et les réseaux de personnes d'autre part.

En effet, les théories formelles du choix rationnel avancent que les informations sur les conséquences des choix possibles ne sont recherchées et utilisées, que si leur précision, leur pertinence et leur fiabilité sont compatibles avec leur coût. Les organisations collectent toujours plus d'informations qu'elles n'en utilisent. Les études effectuées sur l'utilisation de

Rapport-Gratuit.com

l'information dans l'organisation se résument dans les six constatations présentées dans le tableau suivant.[1]

1. la plupart des informations collectées et communiquées par les individus et les organisations ont peut de rapports avec les décisions qu'ils (elles) doivent prendre 2. La plupart des informations utilisées pour justifier des décisions sont collectées et interprétées une fois la décision prise ou presque prise. 3. La plupart des informations collectées en réponse à une demande ne sont pas prises en compte lors de la prise de décision. 4. Quelles que soient les informations disponibles au moment où une décision est envisagée, on réclame un complément d'information. 5. On se plaint que l'organisation ne dispose pas assez d'informations pour prendre une décision tout en n'utilisant pas les informations disponibles. 6. La pertinence de l'information fournie par rapport à la décision prise est moins manifeste que l'insistance avec laquelle elle collectée.

Source : B Martinet et JY Marti, 2001[2]

Tableau 1.2 Six constatations de base dans la collecte d'informations dans l'entreprise

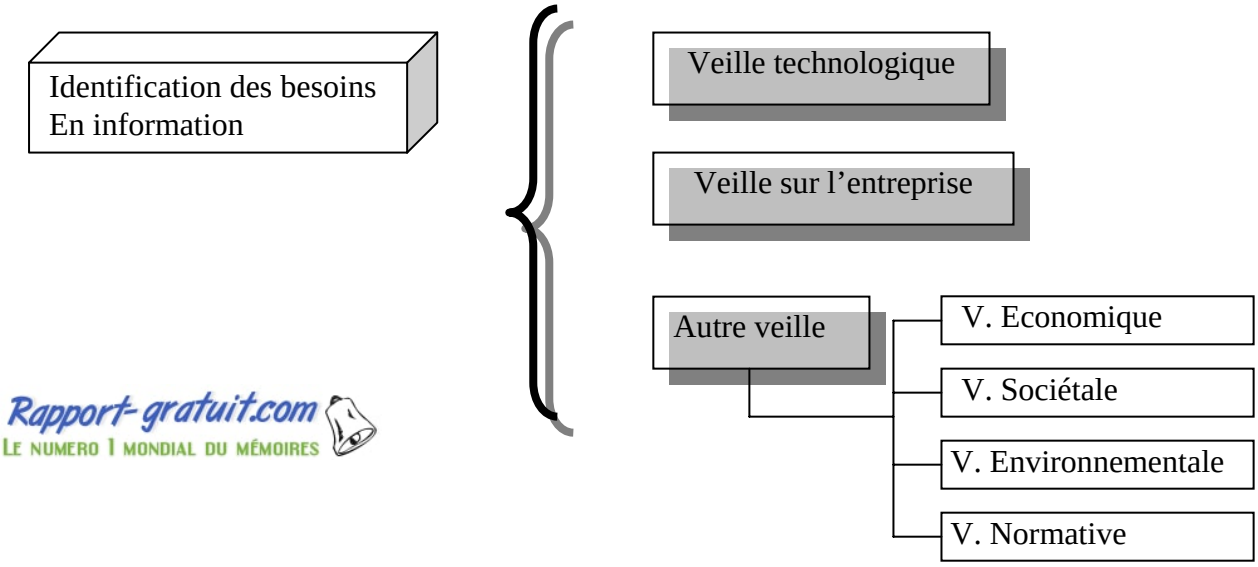
4.1.1.1. Identifier les besoins en information

Les outils et méthodes pour identifier les besoins de l'entreprise en information, sont classés en trois familles :

- La veille technologique
- La veille sur l'entreprise
- Autres types de veille (économique, sociétale, environnementale et normative)

[1] - Jakobiak François, 2004, op.cit

[2] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, « L'intelligence économique : comment donner de la valeur concurrentielle à l'information », éditions d'Organisation, Paris, 2001



Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Source : schéma fait par nous même

Figure 1.6 – Identifier les besoins en information

- Les outils de veille technologique, permettent de cibler des questions relatives à la recherche de l'information
- Les outils de veille sur l'entreprise, permettent de repérer les bonnes questions à se poser sur une entreprise (donnée – client, fournisseur, concurrent, partenaire …)
- Les outils relatifs aux autres veilles (économiques, sociétales, environnement, normatives).

A. Veille technologique : Outils et méthodes

Par méthodes de veille technologique, il faut comprendre « tout ce qui permet à l'entreprise d'essayer de déterminer les secteurs d'où viendront les innovations majeures de son métier, tant pour le procédé que pour les produits. »

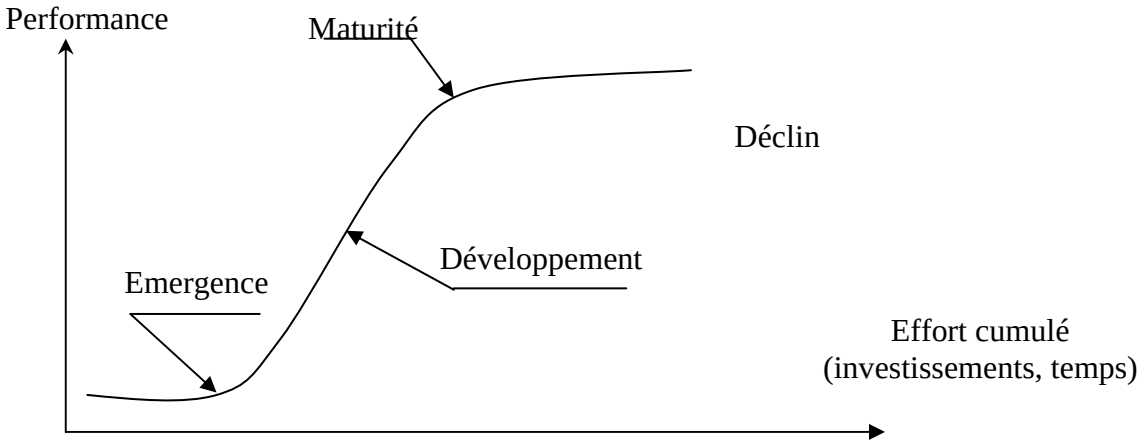
Le domaine technologue est considéré comme le plus difficile qui soit, ses prévisions s'articulent sur trois voies principales :

- les méthodes par extrapolation des tendances passées
- les méthodes d'expertise
- les méthodes d'observation du marché

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Extrapoler les tendances passées

- La courbe S (figure 1.7), en est la représentation graphique de cette méthode, cette représentation graphique est la relation entre les efforts cumulés à travers l'investissement et le temps consacrés et les résultats obtenus.



Source : Martinet, Marti, 2001 [1]

Figure 1.7 – La courbe S

Une variante de ces courbes investissement/performance est la courbe production cumulé/temps. C'est également une courbe en S.

Ainsi ces courbes permettent de suivre et prévoir l'évolution d'une technologie donnée et de constater les ruptures technologiques (les sauts d'une courbe à une autre).

Elles ont l'inconvénient de ne pouvoir s'appliquer qu'a des technologies déjà existantes et qui ont un début de courbe significatif.

Les courbes d'indicateurs en avance sont largement utilisées en économie. On suit à travers elles un indicateur particulier, qui est statistiquement très bien corrélé et en avance sur la grandeur que l'on veut prévoir (ex : la consommation d'un produit X au mois M est corrélée précisément avec l'indice de production de X d'un pays au mois M+3)

Les courbes de substitution : cette approche repose sur le principe que lorsque deux technologies sont en concurrence, normalement la moins chère s'impose au marché mais si l'une est plus ancienne avec des coûts stabilisés et l'autre plus récente avec une technologie plus récente et des effets d'expérience, ces coûts décroissent et finissent par être inférieurs à la première. A cet instant, la nouvelle technologie se substituera à l'ancienne.

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *op.cit*

Les courbes enveloppes : cet outil repose sur la constatation que lorsque plusieurs courbes en S s'enchaînent, l'enveloppe de ces courbes est elle-même une courbe en S.

Utiliser les Experts

Ces méthodes sont basées sur l'utilisation du savoir d'experts reconnus sur un sujet donné. Citons quelques méthodes utiliser par les experts :

- la méthode Delphi
- les méthodes matricielles
- les méthodes de créativité
- l'abaque de Régnier

Cette méthode présente un inconvénient qu'il faut bien le souligner. Il impose d'entrée une limite : il est difficile de prévoir les risques de ruptures technologique (nouvelle technologie) car les experts ne le sont que d'une seule technologie, la leur.

Les méthodes d'observation du marché

Une constatation majeure des innovations technologiques provienne non pas de la science, mais du besoin du consommateur. Dans ce cas, les outils marketing jouent un rôle essentiel à identifier ces besoins, aider à repérer des idées pour de nouveaux produits ou d'innovation de procédés et fournir des pistes de veille technologique intéressantes.

B. Veille sur des entreprises : Outils et méthodes

Vouloir connaître l'identité d'une entreprise concurrente est un cas très répondu dans l'activité d'intelligence économique. Les types de questions posées sont extrêmement variés et peuvent être résumés comme suite

❖ Portrait d'une entreprise

Pour comprendre cette méthode un exemple peut suffire : un Appel d'offre international lancé par une entreprise pour l'achat d'un matériel spécifique. L'entreprise reçoit une offre d'un fournisseur connue ainsi qu'une offre d'une entreprise inconnue.

Question : quel est cette entreprise ?

Dans ce cas, pas besoin d'outils sophistiqués pour déterminer le profil de la dite d'entreprise : quelques chiffres, des adresses, des références usuelles peuvent suffire.

❖ Monographie

Il impossible de tout savoir sur une entreprise. L'utilisation des Check-lists tirées d'un manuel peut être la solution efficace (études de concurrents, de fournisseurs, d'entreprises à racheter, Chek-up financier…)

❖ Question élaborée

Relativement fréquente mais difficile à élaborer, par exemple :

- Quelle va être la nouvelle gamme de produits de mon concurrent ?
- Mon client songe-t-il à changer de fournisseur ?
- Que pense mon banquier de mon entreprise ?

Il faut noter que les Chek-lists toutes faites n'existent pas pour ce type de questions. L'utilisation de la liste des indicateurs à observer, méthode utilisée et inspirée du renseignement militaire est celle qui convient le mieux. Cette méthode ce découpe en trois phases :

- Plan de recherche
- Plan de recherche d'indicateur
- Plan d'emploi des moyens d'information

C. Autres types de veille

Même si les besoins en information sont basés essentiellement sur la technologie et les entreprises, la veille ne se réduit pas seulement à ces deux aspects. Il y'a aussi des veilles économique, financière, stratégique, réglementaire qui font partie du champ d'activité des professionnels de l'intelligence économique.

Les professionnels de l'intelligence économique ne peuvent négliger aucun domaine de l'environnement de l'entreprise car les menacent peuvent venir de là où on les attend le moins. D'autant plus qu'il serait réducteur de ne faire de la veille technologique que sur la technologie. A titre d'exemple : dans l'industrie du ciment (malgré la banalité du produit), les usines sont très sophistiqués, les installations sont complexes et très onéreuses avec une concurrence féroce. Comme dans toutes les industries anciennes, aujourd'hui, tous les procédés sont optimisés (on est dans le haut de la courbe S). Si changement technologique important il y a, il devra venir de l'introduction une nouvelle technologie c'est-à-dire d'une rupture technologique.

L'autre hypothèse de cause de rupture technologique, peut venir d'une modification dans la réglementation liée à l'environnement (un abaissement brutal des normes d'émission de gaz à effet de serre, une taxation d'émission de CO_2, …) et peut avoir des conséquences économiques pour les usines telles, que le procédé pourrait avoir à être modifié fortement et rapidement.

On voit donc, dans ce cas qu'un point essentiel de la veille technologique importante est une veille réglementaire. Cet exemple illustre bien que l'identification des besoins de l'entreprise en information ne peut pas toujours se faire avec des outils simples. Dans beaucoup de professions, une bonne expertise interne est nécessaire pour compléter la panoplie des outils classiques.

La seconde leçon à tirer est que la veille est avant tout globale. L'analyse de celle-ci pourra conduire à identifier des besoins en information dans des domaines tout à fait différents.

4.1.1.2. Méthodologie d'expression de besoin

L'expression des besoins consiste à déterminer quelles sont les informations utiles et prioritaires dont les décideurs auront besoin pour assurer le développement de l'entreprise.

L'expression des besoins en information repose sur trois phases :

- Une bonne connaissance de l'entreprise et de son environnement ;
- Une analyse du positionnement stratégique et le choix des axes de développement prioritaires ;
- La décomposition des axes en questionnement opérationnel.[1]

A. Bonne connaissance de l'entreprise

Dans une entreprise, il est assez simple de définir ce que l'on souhaite savoir. En revanche, il devient plus difficile de déterminer ce que l'on doit savoir. Quels sont ces domaines où l'on doit avoir un maximum de renseignements ? Pour répondre à ces questions, la première étape nécessite de connaître parfaitement l'entreprise et son environnement :

- Activités,
- Résultats financiers,
- Filiales, partenaires, sous-traitants ;
- Stratégie et organisation de l'entreprise;[1]

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *op.cit*

• Produits et services ;

• Marchés (clients, fournisseurs) ;

• Concurrence directe et indirecte ;

• Innovation, recherche et développement (R&D) ;

• Son savoir-faire, compétence, qualité… ;

B. Analyse du positionnement stratégique et choix des axes de développement prioritaires

Concernant les méthodes utilisées, l'analyse du positionnement stratégique est spécifique à chaque entreprise. Qu'il s'agisse d'une matrice SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) ou d'une grille d'analyse stratégique plus complexe, l'utilité de ce type d'outils est avérée pour déterminer les axes de développement stratégiques de l'entreprise desquels découleront des axes prioritaires. Pour permettre un choix pertinent et judicieux, une évaluation doit être réalisée en attribuant des notes aux différents axes de développement en fonction de facteurs internes et externes :

Facteurs internes : capacité financière, culture d'entreprise, compétences et savoir-faire des salariés, outils et capacité de production, attentes des dirigeants et des actionnaires ;

Facteurs externes : réceptivité à court terme, réceptivité à long terme, positionnement concurrentiel, environnement réglementaire.

Cette analyse va permettre de déterminer, le degré d'urgence des axes et leur degré de confidentialité (l'axe pourra-t-il faire l'objet d'une large information ?). En fonction de ce constat, on cherche quelles sont les précautions à prendre dans les phases de collecte et de traitement et quelles sont les compétences à mobiliser (internes et externes).

C. Décomposition des axes en questionnement opérationnel

La détermination des axes prioritaires va permettre d'orienter les premiers travaux de recherche en essayant de répondre à toutes les questions posées.

Propriété et services, certaines entreprises se lancent sur un nouveau produit sans se préoccuper de savoir si un concurrent n'est pas déjà sur ce marché.

Les clients et les fournisseurs :

* quelle est leur santé économique, sociale et financière ?

* quel rôle joue-t-on pour eux ?

* qui est le décideur ?

Les concurrents

* quels sont les concurrents directs, potentiels ?

* les actions commerciales qu'ils lancent cachent-elles une réalité ?

* quelles sont leurs situations économique, financière et sociale ?

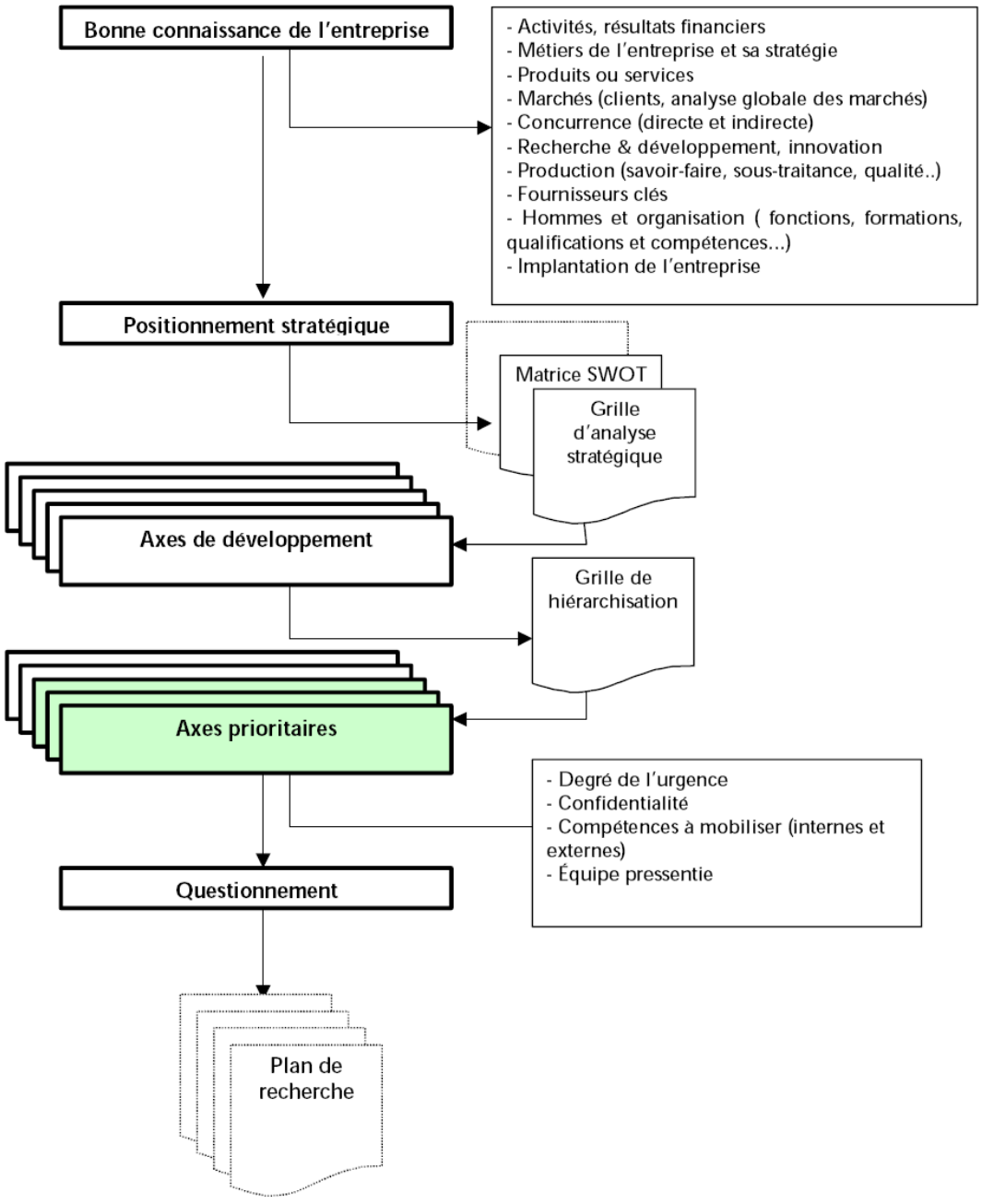
* quelles sont leurs intentions stratégiques supposées ?

* quels sont leurs objectifs de résultats ?

Les autres, filiales, partenaires…

Il ne faut en aucun cas négliger les entreprises du même groupe avec qui le partage d'informations ne se fait pas toujours dans les meilleures conditions. De même, les sociétés partenaires et amies, qui peuvent donner des réponses aux interrogations.[1]

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *op.cit*



Source : CIGREF[1]

Figure 1.8 - Processus d'expression de besoin

[1] - CIGREF, « L'intelligence économique appliquée à la Direction des systèmes d'information », 2005,

4.1.2. Collecter de l'information

Chercher l'information en l'occurrence l'identifier et l'exploiter à travers des sources en est l'étape qui suit l'identification des besoins en informations. Les divers écrits relatifs à l'intelligence économique ont mis en évidence deux sources :

- Les sources formalisées, représentent la majeure partie des informations utilisées dans l'entreprise. Elles existent sous forme de support papier, filmographie ou informatique.
- Les sources informelles constituent la partie restante. Les études aboutissent à la conclusion selon le type de veille (technologique, concurrentielle ou commerciale), que ce genre de source peut varier entre 60 à 90 % des informations jugées utiles par les décideurs d'entreprise.[1]

4.1.2.1. Les sources d'information formelles

Les sources formalisées regroupent pour l'essentiel les catégories suivantes :

- la presse généraliste
- la presse professionnelle
- les livres
- Les autres médias (télévision, cinéma, radio)
- les banques de données et CD-ROM
- les brevets
- les sources d'information légales
- les études publiques réalisés par des prestataires publics ou privés.

a- La Presse

Avantages

- Considérée comme source d'information à accès publique
- Elle est bon marché
- Elle fournit des informations exhaustives

Inconvénients

- Pour trouver un titre recherché, il est nécessaire de sélectionner un système d'abonnement pertinent.

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *op.cit*

Rapport-Gratuit.com

- L'information publiée est obsolète, peu prospective
- L'information publiée est à caractère commercial c'est-à-dire que les sujets traités ne sont pas pour un public ciblé mais pour monsieur tout le monde.
- La hiérarchie des titres, le développement des sujets ne correspondent par forcément aux préoccupations de l'entreprise.

b- Les livres

Avantages

- Traitement de l'information est fait par un auteur spécialisé.
- L'auteur synthétise le maximum d'information dans un livre et donne de l'intelligence à celui-ci.

Inconvénients

- Les mêmes inconvénients que la presse, mais accentués.
- Il y'a en plus de titres ; l'information est encore plus obsolète
- Il ne faut pas compter découvrir un scoop dans un live.

c- les autres médias (télévision, cinéma, radio)

Ils sont en général peu intéressants : les entreprises les utilisent essentiellement pour faire de la publicité ou de la communication vers le grand public. Le contenu est donc souvent fort succinct et l'information a été obtenue bien avant par les autres sources.

Les films de relations publiques d'entreprise sont les plus intéressants, car ils permettent de voir des produits ou des installations.

d- Les banques de données (et CD-ROM)

(quel que soit le moyen d'accès : Internet ou autre)

- Avantages

- Elles ont une exhaustivité remarquable : on peut avoir accès de chez soi à l'ensemble des informations publiées sur un sujet donné, dans le monde entier.
- Elles ont un faible coût.

- Inconvénients

- Les informations sont rarement nouvelles. Tout ce qui se publie dans le monde finira dans une banque de données. Aux délais de publication s'ajoutent ceux de

l'introduction dans la banque. Seuls quelques grands quotidiens ont des mises à jour dans les 24 heures qui suivent la publication.

- Elles sont difficiles d'accès. Malgré les efforts des serveurs, l'interrogation d'une base reste encore une affaire de spécialistes (même si Internet devient de plus en plus simple). Le passage par un intermédiaire est vivement conseillé.

- Elles permettent difficilement d'obtenir les documents originaux. Avoir une référence bibliographique est une chose, obtenir le texte (notamment pour avoir les illustrations que ne donnent pas les banques de données en texte intégral) en est une autre qui nécessite du temps.

- Cas d'emploi.

Les banques de données sont donc un bon outil pour :

- défricher un sujet que l'on ne connaît pas (faire un état de l'art par exemple),

- mettre en place des veilles sur profil au niveau mondial, y compris dans des pays où le coût de déplacement est prohibitif.

e) Les brevets

- Avantages

- On estime que 80 % des informations techniques utiles se trouvent dans les brevets.

- Inconvénients

- La publication du brevet intervient avec beaucoup de retard (18 mois après le dépôt), alors qu'il faudrait être informé bien avant le dépôt. Il y a donc un retard important de l'accès à l'information.

- La compréhension des brevets est souvent difficile. Les brevets son rédigés dans un jargon juridico-technique souvent hermétique. De plus, les rédacteurs cherchent à en dire suffisamment pour que le brevet soit accordé, mais pas plus. Il manque donc toujours des informations dans les brevets.

- Le problème est encore plus complexe pour les brevets en langue étrangère. De ce fait, les praticiens sont assez unanimes pour estimer que l'analyse des brevets est un art difficile.

- II existe de plus des biais : certains secteurs ne sont pas du tout couverts par des brevets (par exemple les secteurs des services et de l'informatique). Il y a donc des lacunes dans la couverture thématique des brevets. Certains économistes américains

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

contestent même le retard pris par les Américains par rapport aux Japonais, annoncé d'après le nombre de brevets déposés, en remarquant que la recherche américaine est plus active dans le commerce et dans les domaines où on ne peut pas breveter (logiciels, multimédia, technologies de l'information...).

f) Les sources d'informations légales

II s'agit ici des sources d'informations obligatoires : tribunaux de commerce, cadastre, conservation des hypothèques, direction des services fiscaux. On y obtient essentiellement des informations à caractère économique.

- Avantages

- Elles sont faciles d'accès. Tous les documents chiffrés dont le dépôt est obligatoire sont maintenant sur plusieurs bases de données (notamment celles de l'INPI) et sur Minitel.

- Elles sont d'un coût très faible.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

- Inconvénients

- Les informations obtenues sont de caractère limité. Les chiffres se rapportent toujours aux résultats passés. Il y a très peu d'informations techniques.

g) Les études publiques réalisées par des prestataires (privés ou publics)

II s'agit là d'études ponctuelles, sur tel ou tel sujet, mises à la disposition de tous par un prestataire (par exemple études multi-clients de cabinets privés, études réalisées par des services officiels, voire même par des ministères).

Avantages

- En général, l'information de qualité est traitée, en vue de répondre à une question précise (le plus souvent un état de l'art sur une technologie ou une étude de marché).

Il est souvent possible de personnaliser l'étude par des questions supplémentaires auprès de l'auteur. On se rapproche de la fourniture d'intelligence *stricto sensu*, et non plus de simples informations.

Inconvénients

- Le coût de ces études peut parfois être important.

- Ce type d'études est rare. L'initiative est prise par le vendeur. Elles sont loin d'être disponibles sur tous les sujets au moment où on en a besoin.[1]

4.1.2.2 Les sources d'information informelles

La grande Caractéristique de ces sources est que l'information qu'elles procurent nécessite un travail personnel de l'individu qui veut la collecter.

Il faut être « au contact », c'est-à-dire se déplacer, passer du temps, pouvoir entendre, sentir, toucher de manière à la percevoir.

Les sources peuvent être extrêmement variées. Citons pêle-mêle :

- Les concurrents eux-mêmes,
- Les fournisseurs et sous-traitants,
- Les missions et voyages d'étude,
- Les exposition et salons,
- Les colloques, congrès, clubs,
- Les étudiants stagiaires, thésards,
- Les candidats à l'embauche,
- Les sources internes de l'entreprise...

La richesse de ces sources dépend essentiellement de l'usage que l'on manifeste pour les exploiter. Aussi, nous allons très brièvement passer en revue quelques caractéristiques de chacune d'entre elles et nous développerons plus en détail, étant donné l'importance qu'elles représenterons dans la pratique de l'intelligence économique, deux entre elles :

- Les prestations extérieures
- Les réseaux personnels

a) les concurrents comme source d'information

- Par leur communication commerciale et financière,
- Par leur journées portes ouvertes
- Par la confusion concurrent/confrère
- En devenant son fournisseur et/ou son client,
- Par leur presse interne,

[1] - Mongin Pierre, Tognini Franck, « Petit Manuel d'intelligence Economique au quotidien – comment collecter, analyser diffuser et protéger sur information », Edition Dunod, Paris 2006.

- Par des échanges organisés entre concurrents (pratique assez courant dans beaucoup de professions).

b) Les fournisseurs et sous-traitants

Ils sont une source d'informations bien connue. Il faut l'exploiter systématiquement et avec habileté en se souvenant que notre fournisseur est (ou peut être) celui de nos concurrents.

c) Les missions et voyages d'étude

Ce sont des sources extrêmement riches, bien qu'onéreuses. Quelques règles simples sont à respecter pour les rendre les plus fructueuses possibles.

L'idée générale est que la clé du succès consiste à :

- préparer la mission avant de partir,
- être professionnel pendant la mission, « à la japonaise »,
- exploiter et diffuser correctement les informations rapportées.

d) Les expositions et salons

Les expositions et salons constituent en fait un cas particulier de bien que la méthodologie soit la même. Il faut simplement s'adapter à la brièveté de la durée (un jour ou deux maximum) et à la densité à voir. Au même titre qu'une mission, une visite d'exposition et la clé du succès réside souvent dans la préparation.

e) Les colloques, congrès, clubs

Ces lieux sont conçus avant tout pour être des lieux où l'on échange des informations. Leur importance est donc tout à fait primordiale. Il ne faut pas oublier que la plus grande partie de leur intérêt réside souvent non pas dans les communications qui y sont faites (même si elles présentent un certain intérêt), mais dans les contacts que l'on y noue dans les couloirs, par les informations qui y circulent à ce moment.

f) Les étudiants, stagiaires, thésards et autres personnels temporaires:

Bien que certaines précautions doivent être prises dans l'utilisation de ces personnels, ils constituent source d'informations tout à fait intéressante.

g) Les candidats à l'embauche

Ces candidats représentent une mine de renseignements de premier choix au moment de leur entrée, comme tous les transfuges ou candidats lors de leur entretien d'embauche, sous réserve de respecter la loi contre la concurrence déloyale et le débauchage, on peut recruter du personnel d'une entreprise intéressante.

h) Comités divers

Tous les comités où se rencontrent des gens d'organisation différentes (comité de normalisation ; syndicats interprofessionnels, commissions ad-hoc …) sont des sources d'informations. Il faut encourager la participation de tous les personnels possibles à ce type de comité, au moins pour y recueillir l'information. Les règles sont les mêmes que pour les colloques, congrès… . Cette approche est très fructueuse dans les pays comme les Etats-Unis, Allemagne, Japon.

i) sources internes de l'entreprise

On a coutume de dire que dans une grande entreprise 80 % de l'information recherchée par un décideur quelconque, s'y trouve déjà. La difficulté est de la trouver (il est parfois plus facile d'aller la chercher à l'extérieur).

Il est donc tout à fait intéressant de cultiver les sources internes, et plus spécialement les personnes ayant des contacts fréquents avec l'extérieur : acheteurs, commerciaux et directeurs. Un point fondamental est de développer ces réseaux personnels en interne : un bon spécialiste en intelligence doit naturellement savoir ce qui se passe à l'intérieur de son entreprise.[1]

4.1.2.3. Méthodologie de collecte d'information

La phase de collecte de l'information doit procéder de façon méthodologique pour optimiser la rapidité des recherches, ainsi que la précision. Elle va permettre de minimiser l'accumulation de « bruits », c'est-à-dire les informations inutiles camouflant les informations pertinentes.

La phase de collecte va nécessiter trois étapes importantes :

- ❖ réaliser un plan de recherche et définir des groupes d'experts ;

[1] - Mongin Pierre, Tognini Franck (2006), *op, cit*

- ❖ identifier les sources pertinentes et des actions de terrain ;
- ❖ déterminer les capteurs.[1]

A. Réaliser un plan de recherche et définir des groupes d'experts

Véritable cahier des charges et calendrier des actions à accomplir, le plan de recherche doit devenir le réceptacle du questionnement opérationnel de l'entreprise. Fixant le cadre de travail et les lignes d'action, il est mis à jour régulièrement et mesure l'état d'avancement du projet. Pour chaque axe de développement, il détermine :

- ➢ Les besoins en informations et les sources ;
- ➢ Les moyens de collecte et les capteurs ;
- ➢ Le traitement ;
- ➢ L'urgence du besoin.[1]

En règle générale, ces plans de recherche, que d'autres nomment aussi plans de renseignement, sont dévolus à un groupe d'experts chargés d'un sujet bien précis ou par exemple d'un projet. Chacun de ces groupes aura la responsabilité de son plan de recherche, ce qui peut faire plusieurs dizaines de plans pour un grand groupe. Ces cellules sont par conséquent responsables de la récolte des informations formelles et informelles aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise.

B. Identifier les sources pertinentes et les actions de terrain

Le plan de recherche va permettre d'évaluer quelles sont les sources les plus pertinentes pour l'entreprise. Comme nous l'avions expliqué dans le paragraphe précédent, nous distinguerons deux types de sources, les sources formelles et les sources informelles.

Une majeure partie des réponses aux questions recensées dans l'expression des besoins sera rassemblée grâce aux sources formelles. Car 90 % des informations recherchées se trouvent déjà au sein de l'entreprise. Néanmoins, chercher certaines informations peut nécessiter un coût important, du temps et une mobilisation excessive du personnel. Le recours aux prestataires de service devient un moyen de plus en plus efficace pour minimiser le temps passé sur certaines actions de collecte, à un moindre coût.

Les sources de collecte sont nombreuses, seules les méthodes dites « classiques » y sont recensées, indépendamment des possibilités offertes par les technologies de l'information

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, *op, cit*

et de la communication. Car celles-ci ont radicalement transformé les perspectives et les modes de collecte. L'étendue des possibilités offertes par les systèmes d'information, plus particulièrement Internet, fera l'objet du prochain chapitre.

En parallèle, certaines réponses nécessitent la mise en place d'actions extérieures, dites « de terrain », afin de récolter des informations non disponibles dans l'entreprise. Les manifestations de type salons, colloques, conférences, etc. seront l'occasion d'accéder à des sources plus informelles mais aussi de cultiver les réseaux relationnels, qui demeurent une des bases de l'intelligence économique. Certains personnels de l'entreprise constituent des observateurs privilégiés : cadres en mission ou visite, ingénieurs d'affaire, commerciaux…

Mais il ne faut pas se méprendre, de telles démarches sont de véritables missions à elles seules, qu'il convient de préparer soigneusement, d'analyser puis de « débriefer ». Dans cette optique, des fiches de « captation » sont utilisées pour transmettre les informations aux groupes d'experts.

C. Déterminer les capteurs

La recherche d'information fait partie du rôle de chacun au sein de l'entreprise, elle induit une sensibilisation collective sur ce réflexe à avoir. Néanmoins, certaines personnes plus que d'autres doivent jouer le rôle de « capteurs ». Désignées dans le plan de recherche, ces capteurs d'informations ont deux particularités :

- ✓ Ils collectent des informations sur l'environnement stratégique de l'entreprise au cours de leurs activités (Internet, presse, réseau humain, rencontres informelles, salons, conférences…) ;
- ✓ Ils participent à l'animation d'une communauté de veille stratégique (réseaux d'échanges d'informations).[1]

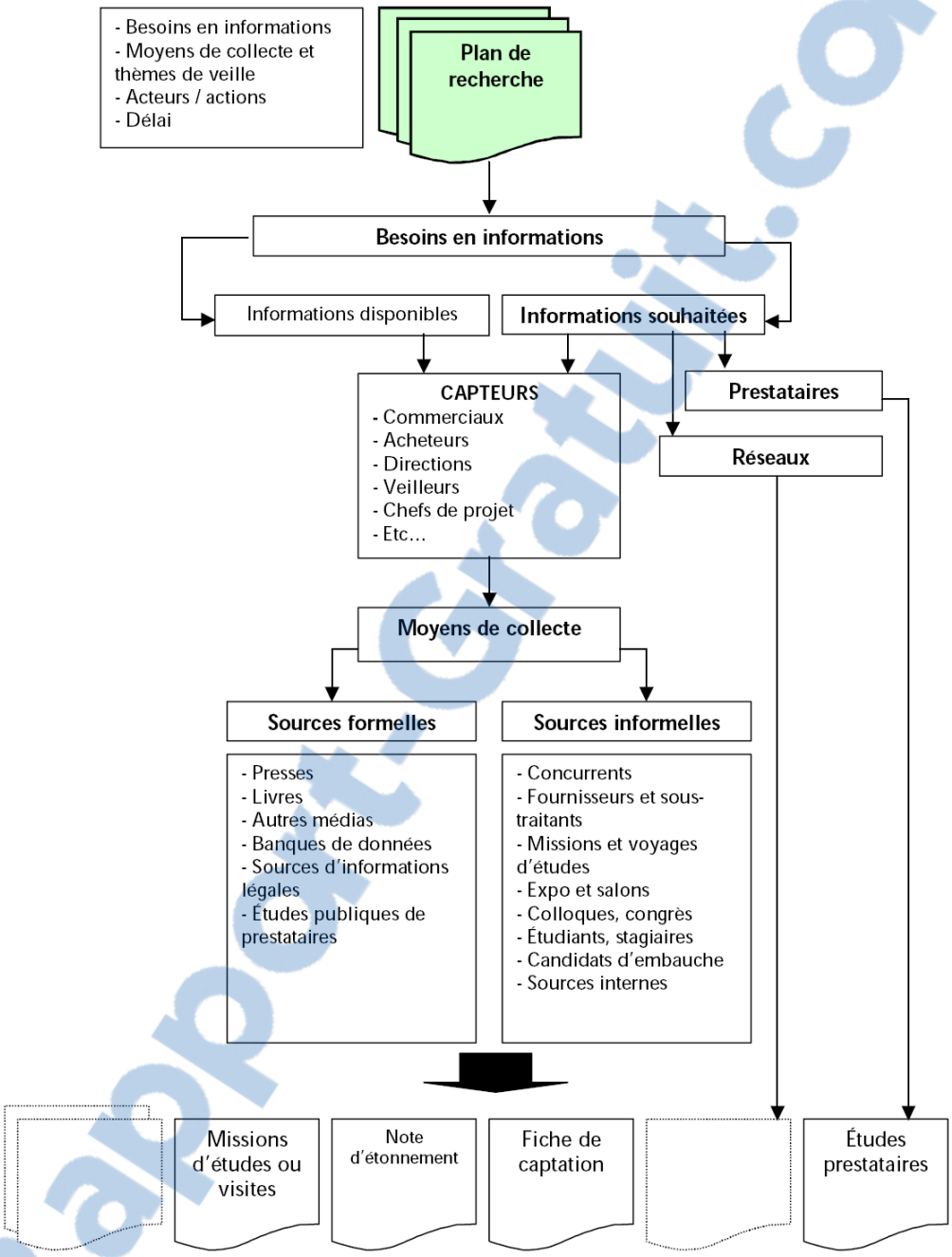
En règle générale, ces capteurs sont des experts dans leur domaine de compétences : DG, systèmes d'information, marketing, communication, achats, chefs de projets, ressources humaines, etc. et également les professionnels internes de l'information : documentalistes, chargés de veille, analystes…

[1] - CIGREF, « L'intelligence économique appliquée à la Direction des systèmes d'information », 2005,

D. Les notes d'étonnement

La note d'étonnement est un formulaire préformaté utilisé pour rendre compte d'une information intéressante. La rédaction de ce type de document, généralement réservée à une minorité (responsable de la veille, visiteur de salons professionnels…), doit être encouragée auprès de tous les salariés ayant une réelle valeur ajoutée. Nombreuses sont les personnes qui possèdent, parce qu'elles les ont vues, lues ou entendues, des informations intéressantes, mais qui ne les diffusent jamais. La crainte du ridicule, la méconnaissance de l'intérêt que celles-ci peuvent représenter, ou alors un manque de culture de partage collectif (chez les commerciaux par exemple) peut priver l'entreprise d'informations pertinentes. Une sensibilisation est par conséquent nécessaire. Ces notes d'étonnement doivent permettre à chacun, rapidement, de manière synthétique, de livrer des informations qui seront peut-être essentielles à l'entreprise.[1]

[1] - CIGREF (2005), *op, cit*



Source : CIGREF[1]

Figure 1.9 - Processus de Collecte

[1] - CIGREF (2005), *op, cit*

Rapport-Gratuit.com

4.1.3. Traiter et analyser l'information

L'information utile arrive rarement sous la forme souhaitée qui permettrait aux décideurs de s'en servir immédiatement.

Parcellaire, elle n'a que peu de sens si elle n'est pas remise dans son contexte. En outre, l'information pertinente est noyée parmi une somme d'informations sans importance (« le bruit »).

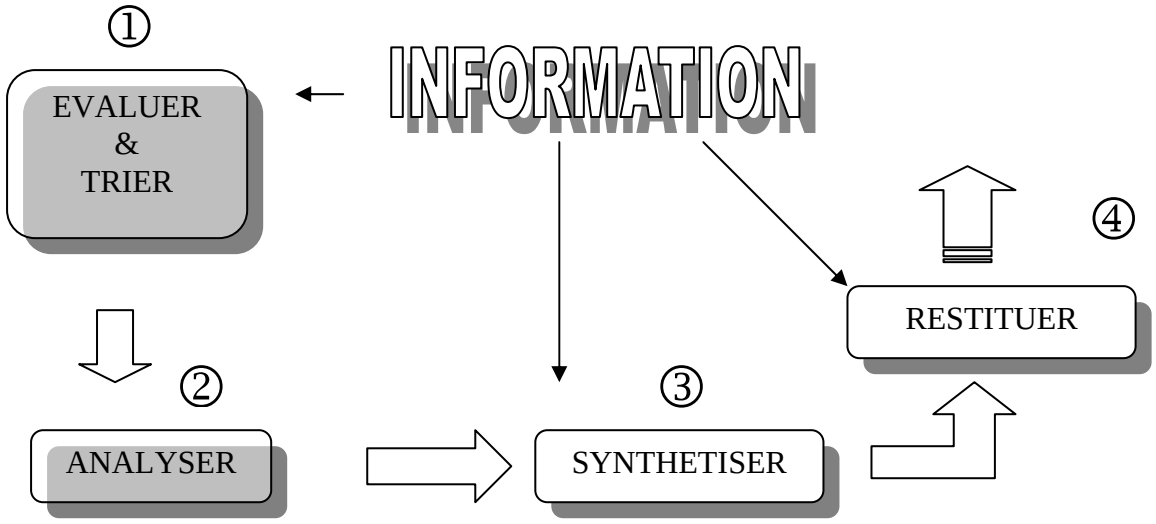
L'information bonne à utiliser est souvent de l'information très protégée (« noir »). Vouloir se la procurer est souvent un acte illégal. Nous devons donc souvent nous contenter d'une multitude de micro information qu'il faut rassembler ensuite pour en sortir une macro-information.

Le traitement, va donner à l'information sa valeur ajoutée.

L'analyse qui s'ensuit va nécessiter une étude en profondeur des documents, pour en tirer l'essentiel et déterminer les décisions qu'il s'agira de prendre.

Ces phases de traitement et d'analyse, vont nécessiter plusieurs actions spécifiques :

- ✓ Evaluer l'information pour lui donner du crédit;
- ✓ Trier l'information (l'utile de l'inutile);
- ✓ Analyser et trouver du sens à l'information ;
- ✓ Synthétiser (assembler l'information éparpiller) ;
- ✓ Restituer l'information sous la forme la plus approprié.[1]



Source : schéma fait par nous même

Figure 1.10 – Cycle de traitement d'analyser de l'information

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, (2001), *op, cit*

Concrètement le traitement peut être :

Un traitement standard :

- ✓ Revue de presse
- ✓ Journaux internes
- ✓ Profils documentaires

Ou bien un traitement sur mesure :

- ✓ Monographies,
- ✓ Synthèses,
- ✓ Etudes,
- ✓ Conférences[1]

4.1.3.1 Comment traiter l'information ?

Il y a quelques savoir-faire très basiques mais tout à fait fondamentaux :

- ✓ trier et évaluer les informations manuellement,
- ✓ trier et évaluer les informations automatiquement : la bibliométrie,
- ✓ savoir écrire,
- ✓ savoir exposer,
- ✓ interpréter,
- ✓ Synthétiser.[1]

A. Trier et évaluer les informations manuellement

L'information, avant d'être analysée, doit être traitée, autrement dit triée et classée afin de pouvoir être utilisée. Cette première phase incombe généralement aux spécialistes de l'information documentaire ou de la cellule d'intelligence économique ou de veille stratégique. Ces spécialistes vont identifier les documents et les zones de texte susceptibles de correspondre aux besoins exprimés par les experts. Les axes de développement définis durant l'expression des besoins vont permettre au responsable de l'intelligence économique de faire ressortir les problématiques de choix.

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, (2001), *op, cit*

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

➢ Probabilité de la véracité de l'information

L'évaluation est indispensable pour toutes opération de tri. La bonne évaluation porte sur deux paramètres : la problématique de véracité de l'information (information dépourvue de mensonges) et l'enjeu qu'elle représente pour l'entreprise.

Dans la problématique de véracité de l'information, la méthode la plus simple consiste à évaluer les sources d'information en s'inspirant des méthodes militaire basées sur quatre niveaux :

- Source digne de foi
- Source digne de foi avec des risques d'erreur ou de subjectivité (ex : presse)
- Source peu sûre (sources informelles)
- Source suspecte et subjective : information à prendre sous toute réserve (rumeurs et bruits de couloirs)

L'évaluation de l'information s'améliore par la technique du recoupement, cette technique permet d'améliorer la certitude et son principe simple comme il est, représente la valeur de l'information fournie en quelque sorte à sa probabilité qu'elle soit vraie.

➢ Valeur de l'information

La valeur de l'information ne peut être chiffrée économiquement mais l'enjeu de l'information peut l'être par une adoption d'une cotation à quatre niveaux :

A : information très importante et prioritaire

B : information intéressante

C : information utile à l'occasion

D : information absolument inutile

Une autre méthode peut être appliquée pour aider à la classification de l'information, en posant les questions suivantes :

- l'information qui est entre nos mains, peut elle avoir un impact sur les décisions de l'entreprise ?
- cette information réduit-elle l'incertitude de l'avenir ?
- Va-t-elle être utilisée par un concurrent ?

Si la réponse à ces questions et non, l'information est sans doute inutile donc de catégorie D. Si la réponse est oui, alors elle est de type A, de facto elle très importante.

Ce système mentionné ci-dessus est simple sur le papier mais encore peu utilisé, beaucoup d'entreprise lui préfèrent celui consistant simplement à citer la source, et cela en

supposant que le lecteur la connaît et fera lui-même sa propre estimation de la fiabilité de l'information.

- Les paramètres à éviter dans le tri

Il y a dans le tri des paramètres à ne pas utiliser notamment :

- l'urgent, éviter de confondre l'urgent avec l'important qui sont deux notions indépendantes

- l'interne et l'externe, éviter de trop donner de l'importance à l'information interne (souvent plus traitée, plus pertinente et plus facile à travailler) au détriment de l'externe car celle-ci peut être des fois bien plus importante que la première.

- L'écrit ou l'oral, éviter de privilégier l'écrit sur l'oral car le flot d'information risque de prendre du temps. Alors que l'informel exige du temps et de la présence à un certain moment.

- Critère hiérarchique, certains tendent à trier l'information en fonction du grade de celui qui la fournit.

B. Trier et évaluer les informations automatiquement : outils Bibliométriques

Face à la croissance exponentielle du volume des informations accessibles (des dizaines de milliers de banques de données avec des dizaines de millions de documents) la nécessité de développer des outils permettant d'assister les utilisateurs dans la sélection et la lecture des systèmes d'informations est tout à fait évidente. Ces outils s'appellent les outils bibliométriques, ils ont été développés essentiellement dans le domaine technique, et spécifiquement pour les articles scientifiques et les brevets.

Une des premières lois bibliométriques est celle de Samuel C. Bradford, un bibliothécaire qui en 1934 a formulé une loi qui permet au gestionnaire de réduire le désordre d'une documentation scientifique à un état plus ordonné, rationnel et planifié.

Un article d'Yves le Coadic[1] en donne la traduction suivante :

« Si des périodiques scientifiques sont rangés par ordre décroissant de productivité sur un sujet donné il existe un nombre K positif et un noyaux de r_0 périodiques, produisant $R(r_0)$

[1] - Le Coadic Yves Mathématique et statistique en science de l'information et en science de la communication: Infométrie mathématique et infométrie statistique des revues scientifiques, Ci. Inf., Dec 2005, vol.34, no.3, p.15-22.-1965

articles sur le sujet, de telle sorte que l'on veut obtenir n $R(r_0)$ d'articles sur le même sujet il faut prendre le nombre P suivant de périodiques :

$P = r_0 + K\, r_0 + K^2 r_0 + \ldots + K^{n-1}\, r_0$

P : nombre de périodiques

n : nombre entier quelconque

R : articles

r_0 : périodiques

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

- Trier et évaluer les informations par l'exploitation des brevets

Contenant 80 % de l'information technologique, la surveillance des brevets est fondamentale en veille technologique, elle aussi un des terrains privilégiés de l'application des outils bibliométriques. Certainement pour des raisons pratiques :

A. les brevets sont facilement accessibles
B. leur présentation est hautement codifiée, ce qui facilite le traitement

Il est par conséquent utile de commencer par une présentation du rôle des brevets dans l'élaboration des innovations, ce qui est un sujet qui a toujours intéressé les chercheurs ;
- un traitement simple : le tableau de Burt :

Schématiquement, un traitement bibliométrique simple de brevets suit la logique suivante (notons qu'il faut au moins deux cents à trois cents brevets pour justifier l'utilisation d'un outil bibliométrique ; pour un nombre moindre, il est plus rentable de faire le traitement manuellement).

1. Définition du sujet de l'étude.
2. Ecriture, tests et mise en forme des équations logiques qui permettront d'interroger les bases de données sur les brevets.
3. Téléchargement des références des brevets sélectionnés sur le fichier qui servira à travailler.
4. Reformatage des données : bien qu'étant des brevets, c'est-à-dire une information hautement codifiée, l'expérience a montré qu'il y a d'innombrables cas de figures différents de codification des informations du brevet. Un très long travail d'analyse d'abord, puis de création de nouveaux descripteurs homogènes entre eux (à partir des descripteurs originaux est nécessaire.

5. Cette phase d'homogénéisation des données sur les brevets, entre les différents brevets sélectionnés, peut prendre jusqu'à 80 % du temps de l'étude.
6. Une fois les brevets classés de façon homogène, on peut commencer les statistiques diverses : répartition des brevets par pays, par classe; thème, par déposant...
7. Puis les analyses bibliométriques plus sophistiquées peuvent être faites. Elles s'obtiennent en croisant entre eux les différents paramètres analysés sur le brevet
8. Rédaction du rapport final axé sur la détection des stratégies de dépôt ou la détection des stratégies de recherche.

- Trier et évaluer les informations par l'exploitation des articles scientifiques

Plusieurs outils ont été développés pour analyser les publications scientifiques et fournir une vue synthétique du corpus de plusieurs centaines de milliers d'articles. En voici très schématiquement quelques-uns.

- *Analyse du nombre d'articles en fonction du temps* (où l'on retrouve souvent les célèbres courbes en S).

- *Analyse du nombre d'auteurs en fonction du nombre d'articles*, on y vérifie souvent la loi de Lokka qui prédit que dans un don coexistent une petite poignée de chercheurs très productifs et une 1 de scientifiques qui le sont moins : nombre d'auteurs ayant écrit n articles = K/n2, d'où l'intérêt de cette analyse pour repérer les scientifiques vraiment intéressants.

- *Le comptage de citations* : plus un article est cité, plus il est considéré par la communauté scientifique comme visible et ayant eu un fort impact (sans que l'on puisse savoir encore à ce niveau d'analyse si l'impact est positif ou négatif). Une telle analyse peut servir à identifier les laboratoires, les organisme ou les pays les plus en vue.

- *Les cosignataires d'articles ou de brevets* : ils permettent de repérer les réseaux de recherche (les méthodes d'analyse de citations sont extrêmement complexes et d'un emploi encore expérimental).

- *Les mots associés* : permettent de rentrer dans le contenu du texte des articles. La méthode repose sur la comptabilisation des concurrences de mots indexant différents documents d'un fichier. Plus des mots concurrents apparaissent fréquemment dans des textes différents et plus les problèmes de recherche et les connexions entre les problèmes se renforcent (même remarque ; précédemment sur l'aspect pratique de cette analyse).
- D'autres méthodes, toujours plus sophistiquées et plus performantes, existent.

➢ Des outils performants, aux domaines d'application limités

Les outils bibliométriques sont bien adaptés aux domaines :

1. scientifiques et techniques,

2. très structurés.

C'est donc d'abord dans le milieu de la chimie, de la pharmacie et du pétrole que se sont développés ces outils.

La sensibilisation des scientifiques de ces domaines au rôle prépondérant de l'information scientifique et technique, et le développement d'une banque de données comme Chemical abstracts sont des facteurs qui ont fortement influencé ce type de démarche.

Aujourd'hui, les champs d'application des méthodes bibliométriques s'élargissent aux technologies de l'armement, de l'aéronautique, de l'espace et de la mécanique.

Il ont donné des résultats intéressants, en permettant de structurer des masses considérables d'informations (inexploitables autrement) et de sélectionner les plus pertinentes.

En ce sens, ils sont d'un apport inestimable au traitement de l'information et donc à l'intelligence économique. Même les Américains, pourtant apôtres de l'intelligence à caractère essentiellement économique s y' mettent, mais aujourd'hui on doit bien reconnaître que :

- leur champ d'action est très limité ; la majeure partie des technologies et des sources d'information et la totalité de l'information non technique leur échappe encore.

- ils sont d'un emploi très peu commode : seuls actuellement leurs créateurs arrivent à les utiliser. Les utilisateurs potentiels sont déroutés par leur complexité et dépendent des concepteurs de logiciels.

Il faut donc y faire appel si on a la chance d'être dans une situation favorable et ne pas essayer dans le cas contraire.

C. Interpréter et synthétiser l'information

➢ L'interprétation des informations

C'est un élément du travail du professionnel de l'intelligence économique, un des plus intéressant également. Il consiste à essayer de diagnostiquer des événements complets à partir de quelques faits perçus. Parfois sans rapport évident entre eux. Les bureaux de renseignements militaires arrivent à constituer la position d'un régiment, voire d'une division,

à partir de la simple information qu’un fantassin de l'avant qui a aperçu un engin chenillé à tel endroit ou à un tel autre.

L’observation de la concurrence d'un constructeur automobile arrive ainsi par exemple à l’aide d’information très parcellaires de taux de remises consentis lors de négociations d’achat à reconstituer la politique de remise sur les différents modèles de leurs concurrents et, en suivant son évolution, à prévoir les actions commerciales à venir. Peu d'informations observées, grâce à une bonne connaissance du background du métier, permettent d’obtenir – après cette interprétation justement – des informations bien plus riches.

Interpréter, c’est savoir voir l’iceberg sous la mer lorsqu’on n’en voit que la partie émergée. On interprétera d'autant mieux un fait que l'on sait ce que l'on s'attend à trouver. Une bonne interprétation suppose donc un travail préalable d'orientation de la recherche de l'information.

C'est justement l'objet de la méthodologie que nous avons décrite précédemment. Le déroulement de celle-ci jusqu'à l'établissement d'un plan de recherche d'informations élémentaires a permis de découper ce qui cherchait à savoir en fragments d'informations faciles à trouver, comme morceaux d'un puzzle.

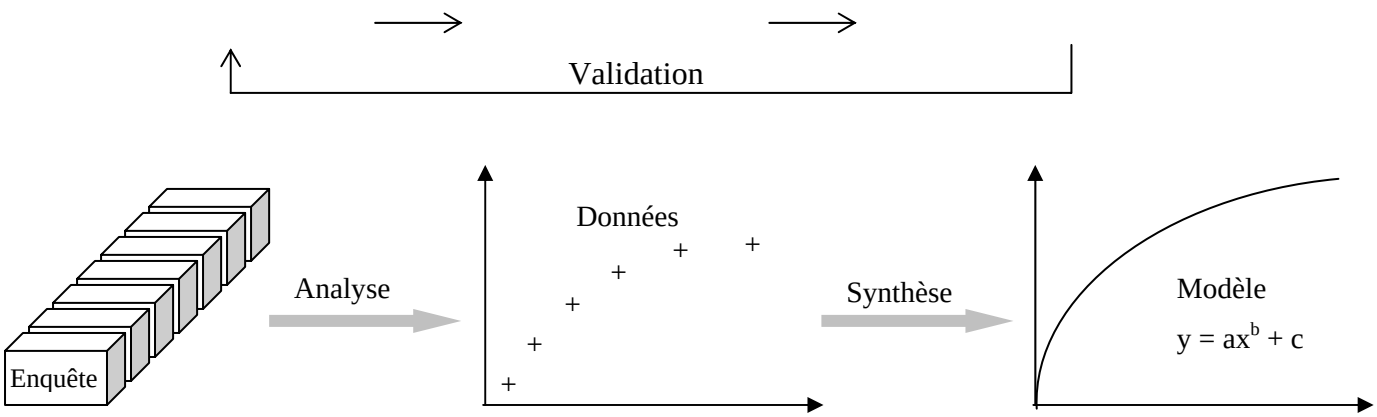
L'interprétation consiste à reconstituer la photo générale primitive à partir de quelques morceaux seulement. Ce sera bien sûr d'autant plus facile qu’on aura a priori une idée de l'allure de ce qu'on va trouver. Cela suppose soit un grand effort d'imagination, soit plus pragmatiquement d'avoir une bonne bibliothèque de modèles.

En effet, un proverbe américain dit : « Quand votre seul outil est marteau, tous les problèmes ressemblent à des clous. »

Le professionnel en intelligence économique ayant un schéma d'interprétation unique aura donc des vues qui seront toujours les mêmes et sera donc fortement handicapé.

De nombreuses expériences ont été faites à ce sujet : de jeunes chats enfermés dès leur naissance dans des boîtes à rayures verticales sont incapables après avoir été relâchés de voir des rayures horizontales. Quant aux humains, le défaut consistant à ne voir l'univers que sous un seul angle est bien connu : c'est le monolithisme.

La démarche d'interprétation est une démarche de type scientifique comme on peut le voir sur la figure 1.11 .



Source : Martinet , Mariti, 2001[1]

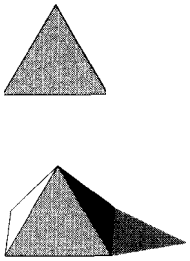
Figure 1.11 - Démarche de type scientifique

On a ici transformé de multiples points de mesure en trois paramètres seulement : a, b,c.

Un point important doit être souligné : la multiplicité des observations, facilite l'interprétation. Il est nécessaire de recouper et de varier les points de vue pour faire des modèles les plus valables possibles (figure 1.12.)

Avant …

Après ….



source : Source : Martinet , Marti, 2001[2]

Figure 1.12 - Changer de perspective pour enrichir le modèle

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *opcit, p 66*
[2] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *op cit, p 67*

La construction de modèle est donc essentielle pour le professionnel en intelligence économique. Heureusement, pour la plupart des analyses classiques en entreprises, il existe des outils connus. Nous allons en citer quelques un (sans que cette liste soit exhaustive, bien entendu).

Le tableau 1.3, présente différents modèles classés par familles d'outils utilisés dans l'analyse de stratégies ou d'alliances stratégiques d'entreprise :

Tableau 1.3 - Outils d'analyse stratégique Ou d'alliance stratégiques d'entreprises d'après

Analyse des technologies Matrice atouts/attraits des technologies Matrice technologie/produits Analyse du patrimoine Analyse des grappes technologiques	**Analyse des marchés** Matrice atouts/attraits des marchés (matrice BCG) Matrice produits/réseaux de distribution
Analyse de la valeur ajoutée Pyramide de la valeur ajoutée Analyse du portefolio des alliances	**Analyse stratégique** Matrice poids/règles du jeu Analyse des objectifs Typologie des stratégies Analyse des opportunités
Analyse concurrentielle Les cinq forces concurrentielles Cycles de vie Analyse des concurrents	**Organisation** Chaîne de ta valeur ajoutée Analyse des déficits organisationnels
Analyse financière Analyse de bilan Scoring	

Source : Martinet, Marti, 2001 [1]

On trouvera des outils dans tous les manuels d'analyse stratégique.

Il faut aussi se méfier des faux modèles, des idées a priori fausses que l'on a et qui peuvent conduire à des erreurs d'interprétation redoutables.

Les erreurs d'interprétation peuvent être aussi des sources d'erreurs. D'où l'intérêt d'avoir a priori le plus de modèles possibles pour interpréter au plus près les faits.

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *op, cit, p 67*

Rapport-Gratuit.com

La boite à modèles est inépuisable. Il faut cependant retenir que le professionnel en intelligence économique doit absolument disposer d'outils d'analyse et d'interprétation variés, pour pouvoir choisir le plus approprié et le plus efficace.

- La synthèse

Une synthèse est un ensemble d'informations brutes interprétées de façon cohérente et continue qui suppose une prise de position nette et une stratégie d'influence du lecteur sur le décideur. Elle suppose aussi un certain nombre de techniques écrites et orales. Une synthèse n'est pas forcement écrite, une bande vidéo peut en être un excellant support. Néanmoins, une synthèse est en général un document écrit et rédigé, destiné à être lu par un interlocuteur qui jugera le rédacteur d'après ce document.

Dans l'entreprise, une synthèse de renseignement est d'abord une activité intellectuelle qui suppose une analyse préalable. C'est aussi un moment de jugement, qui implique une prise de risque et de responsabilité de l'auteur, qui donne son interprétation des renseignements qu'il a reçus.

4.1.4. Diffuser l'information

Pour qu'une information soit vraiment utile, il ne suffit pas qu'elle réponde à un besoin particulier des décideurs de l'entreprise, il faut aussi qu'elle soit diffusée au bon moment à la bonne personne. Il faut donc trouver des solutions pour que l'information puisse circuler efficacement au sein de l'organisation. Or cette phase très importante est souvent négligée. En effet, de nombreuses cellules de veille passent la plupart de leur temps et de leurs moyens sur les phases de collecte et de traitement, négligeant ainsi la diffusion (Le feed-back et l'assurance qualité sont souvent oubliés).

L'information coûte cher. Elle doit être diffusée vers ceux qui en ont besoin sous peine de devenir un investissement sans retour. Le meilleur retour financier dans le domaine de l'information est d'investir pour faciliter sa circulation.

A. Faire circuler l'Information

Délaisser cette étape cruciale revient à créer une rupture dans le cycle du renseignement. Une entreprise peut vivre longtemps avec un système d'information déficient et son responsable ne se rende même pas compte des causes de ses difficultés.

Pourquoi l'information circule mal ?

Les causes principales peuvent être liées aussi bien aux modes de pensée et aux comportements acquis qu'à la nature particulière de l'information (les enjeux de pouvoir et l'inadaptation des organisations). On peut les résumer comme suite :

- la nature de la formation scolaire acquise (les jeunes n'ont pas la capacité de rechercher l'information)

- la relation entre information et pouvoir (l'information peut être utilisée par une personne qui peut acquérir un statut ou un pouvoir)

- l'ignorance de la valeur de l'information

- le manque de communication (les gens ne savent pas communiquer)

- l'inadaptation de l'organisation (manque de préparation et de procédures connues pour faire circuler l'information)

B. Les règles de la circulation de l'information

Si tout le monde est d'accord à dire que l'information est une matière première, il faut la considérer comme telle, et en organiser sa collecte, son traitement et sa diffusion.

Or, les entreprises n'ont que rarement une approche cohérente et systématique de la diffusion et la valorisation de l'information. Une difficulté qui est du d'une part à la nature de celle-ci et de l'autre part c'est qu'elle ne suit pas les mêmes règles que les autres facteurs de production. Comme là si bien souligné Anne Mayère[1] dans son livre, en affirmant que la théorie économique classique est inadaptée pour décrire les mécanismes de l'échange d'information.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

C. L'information par la quantité et la qualité

Il y a deux normes distinctes dans la diffusion de l'information en entreprise :

- la quantité d'information

- la qualité de l'information

Si la quantité de l'information est relativement facile à diffuser, Il suffit de récompenser ceux qui la font circuler par quelques actions (récompenses, primes, promotions hiérarchiques, reconnaissance des décideurs), il n'en n'est pas de même pour l'amélioration de la qualité, l'une des réponses concrètes à cette mesure est le feedback.

[1] – Mayere Anne, « Pour une économie de l'information », éditions du CNRS, Paris, 1990

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

C'est seulement en ayant un retour sur les informations utiles et celles qui ne le sont pas, que le fournisseur peut améliorer avec le temps, la qualité de l'information qu'il fournit.

Malheureusement, ce n'est pas toujours le cas. Des études menées notamment au Pays-bas, ont montré que l'information envoyée n'est pas suivie systématiquement par un feedback.

Parfois, il est utile d'établir un contrat appelé le « contrat de feed-back », son principe consiste à obliger le récepteur à donner un feed-back à l'émetteur.

D. Donner de l'importance à l'information orale

Beaucoup de décideurs en entreprise n'ont guère le temps de s'entretenir avec leurs collaborateurs et exigent d'être informés par écrit. Or par cette procédure (écrit) il y a un risque de déperdition car par l'information écrite :

- on demande un effort important qui peut décourager les fournisseurs de nouvelles,
- une grande partie de la valeur ajoutée d'une information se perd par l'écrit
- beaucoup de gens ne s'avent pas bien écrire et font des fautes d'orthographe, ou ont du mal à faire tourner la phrase.
- par la communication orale, on ne sait pas jusqu'où l'information peut aller.

Quand à la communication orale :

- le destinataire est identifié
- On prend partie et on s'implique dans un sujet
- Il y a beaucoup de feed-back visuel
- L'orateur peut s'adapter au discours et aux réactions de l'auditoire.

E. Comment faire circuler l'information

L'une des constatations faite à la lecture des précédents écrits, est qu'il y a de nombreux obstacles sous de diverses formes à la bonne circulation de l'information dans l'entreprise.

Une approche de changement en entreprise, a été préconisée par M. Riveline[1], chercheur en gestion à l'Ecole des Mines de Paris, résumé en quatre plans suivants :

[1] – Riveline Claude, Itinéraire d'un chercheur en gestion, Séminaire « Vie des Affaires », Cycle de Conférence à l'Ecole de Paris, Association des Amis de l'Ecole de Paris,94, Bd du Monparnasse, 75014 Paris.

- la culture d'entreprise
- les hommes
- l'organisation
- les outils

❖ **Par la Culture d'entreprise**

Le modèle Japonais

Le système d'intelligence économique japonais est l'un des plus performants. Sa force réside principalement dans la capacité de chacun d'une part, à prendre conscience de la valeur de l'information et, d'autre part, à partager et faire circuler les renseignements en sa possession. La culture japonaise, induite par les menaces répétées de l'environnement physique, politique et économique, est à l'origine de cette forte implication des salariés. Ce comportement s'applique à toute la chaîne du cycle du renseignement. Voici, quelques caractéristiques du rapport des japonais à l'information :

• L'information est échangée, chacun met en commun son savoir et ses ignorances ; partager l'information crée une émulation entre les salariés, une information échangée entraînant d'autres interrogations ;

• Les salariés s'expriment librement sans que leur emploi ne soit menacé ;

• L'information circule parfaitement, on la transmet aux autres afin d'éviter que l'absence de quelqu'un n'entraîne un arrêt du travail. Chacun est informé des métiers qui l'entourent ;

• Curiosité de chacun vis-à-vis des informations extérieures (lecture de la presse, visites extérieures…) [1]

Protéger les messagers de mauvaises nouvelles

Les mauvaises nouvelles contrairement aux bonnes nouvelles ont beaucoup de mal à circuler. Pour remédier à ça il faut une bonne méthode et que la stratégie de l'entreprise soit claire, comprise et acceptée sans réserve par tous

Think Global, act local

Dans l'entreprise, l'ignorance de la valeur de l'information ainsi qu'une connaissance minimale de ce qui ce passe dedans peut avoir des répercussions néfastes sur l'information diffusée.

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, (2001), *op, cit*

Pour que l'information soit diffusée, il faut que les employées aient une vision globale du travail en dépassant les limites de leurs taches. Les Américains utilisent le slogan « think global, act local » c'est-à-dire « penser globalement, agir localement ».

Motiver les collaborateurs, encourager les employés peut être une façon pour faciliter la compréhension de la valeur de l'information dans l'entreprise et un moyen efficace pour améliorer la transmission de celle ci aux bons décideurs.

Voici quelques techniques que l'on peut utiliser pour favoriser cet état d'esprit :

- Une organisation régulière des réunions interservices.
- Organisation d'un plan de carrière pour les employés à fortes potentialités, en leur donnant des responsabilités variées.
- Organisation systématique d'un plan de carrière par le suivit du cycle de vie des produits que ceux qu'ils les conçoivent.
- Présentation aux employés des services de l'entreprise, leurs fonctions, leurs actions, de travail et de développement.

❖ Par les hommes

Pour modifier les comportements des collaborateurs de l'entreprise face à la difficulté de la circulation de l'information, on peut utiliser deux approches : le top-down (par le haut) et bottom-up (par le bas).

La première approche joue sur la tendance naturelle des êtres humains à imiter les manies et les comportements de leurs supérieurs hiérarchiques.

La deuxième, plus subversive, joue sur l'effet d'entraînement d'un groupe motivé. Une manière de procéder qui a prouvé son efficacité pratique est d'alterner les deux approches.

❖ Par l'organisation

Présentée par ordre croissant de difficulté dans l'implémentation, elle peut être considérée comme un petit guide empirique que l'on peut appliquer graduellement, afin d'améliorer la diffusion de l'information.

Le management Baladeur « management by walking aroud »

Considéré comme l'apôtre de cette démarche, Thomas Peters la définit dans son livre « la passion de l'excellence » une recommandation faite aux managers de se balader dans l'entreprise afin de s'informer des problèmes qu'ont leurs collaborateurs.

Les lieux de circulation de l'information

Etant donné le rôle important de l'oral dans la circulation de l'information, créer un lieu informel d'échanges et de discussion peut en être une solution efficace.

Les réseaux personnels

Les réseaux peuvent être un moyen très utile à la diffusion de l'information, par exemple :

- Créer un réseau de spécialiste de la même entreprise situé à travers le monde.
- Un réseau de personnes nommées responsables du suivi d'un concurrent précis.
- Un réseau d'expert chacun spécialiste dans un domaine technologique.

Les rites

Un rite ou rituel est une répétition d'occasions et de formes, chargée de signification (action « symbolique »). Il n'est pas d'essence spontanée : au contraire, le rituel est réglé, fixé, codifié, et le respect de la règle garantit l'efficacité du rituel.

Les rituels font partie intégrante de la vie humaine et peuvent intervenir dans la plupart des circonstances de la vie. Cette situation explique que les sciences humaines dans leur ensemble s'intéressent à la question : sociologie, psychologie sociale, psychopathologie, anthropologie, histoire...

Organiser des rencontres périodiques entre membres d'une organisation a pour but de s'assurer que les gens se rencontrent effectivement pour communiquer, même s'ils pensent n'avoir rien d'intéressant à se dire à priori.

Les circuits de décision

Les décisions dans une entreprise sont rarement le fait d'un seul homme mais plus souvent l'aboutissement d'une interaction complexe, celle-ci forme un réseau de transmission d'informations. Le rôle dans l'entreprise d'un professionnel d'intelligence économique est de fournir l'information aux bons endroits des circuits de décision et de distiller les informations appropriées à chacun à des membres de ce réseau décisionnel et surtout ne pas se contenter à les données uniquement au chef hiérarchique, ainsi il augmentera considérablement les chances que ses informations soient prises en considération.

Les systèmes de récompense

Les systèmes de récompense ont pour but de motiver les collaborateurs dans l'entreprise dans l'idée de mieux faire circuler l'information. Pour être efficace ce système doit être compatible avec la culture et les valeurs de l'entreprise.

Les procédures

Les procédures bureaucratiques peuvent avoir une grande valeur dans l'entreprise, elles se caractérisent par des conditions d'application et des étapes claires. Elles doivent être matérialisées par des documents et communiquée à l'entreprise par l'autorité suprême. A titre d'exemple, dans un groupe industriel international spécialisé dans l'automobile et l'aérospatial, une procédure appelée « hazard escalation » (promotions des dangers) permet à chaque employé d'enclencher une alerte, s'il pense qu'il y a un risque ou un danger pour la société. Le risque peut être par exemple «perte de marchés, suite à l'apparition d'une nouvelle technologie ». Lorsque cette procédure est enclenchée, le chef hiérarchique doit informer par écrit son auteur si sa procédure est prise en compte ou pas. S'il n'y a pas de suite à sa réponse dans les quinze jours, ou l'auteur n'est pas satisfait de la réponse donnée, alors le document est transmis à un niveau hiérarchique supérieur.

- **Par les outils**

Il y a certains nombres d'outils efficaces pour la diffusion de l'information d'intelligence économique et concurrentielle. Nous laissons de coté les outils informatiques, qui seront abordés au chapitre II.

La revue de presse

Une revue de presse est la synthèse des titres de presse généraliste ou spécialisée, de source principalement écrite à une échelle géographique choisie.

Cette revue peut être diffusée sur support lui même écrit ou sur d'autre type de support médiatique. Malheureusement pour des raisons de restrictions budgétaires, beaucoup de sociétés ont tendance à restreindre sa diffusion ou à la supprimer complètement de leur offre.

Lettres d'information ou newsletter

La lettre d'information est une publication diffusée par l'entreprise sous forme d'un éditorial de synthèse et une mise en contexte des informations.

Les journaux interne

Diffusée dans l'entreprise, le journal interne véhicule toutes les informations importantes, qui concernent l'activité dans l'entreprise.

Les dossiers d'information stratégique

Les compte rendu de visite ou rapports de mission

Les navettes

Se sont des dossiers comprenant l'information intéressante, ainsi qu'une zone réservée pour les commentaires des lecteurs. La collecte de ces commentaires sous forme de synthèse génère des débats au sein de l'entreprise, sous forme de réunion d'information entre plusieurs services.

Les colloques, séminaires, conférences interne

Communiquer l'information à travers un séminaire, colloque ou conférence interne peut s'avéré utile pour rassurer et mieux convaincre les indécis et faire passer l'information dans les deux sens.

La formation feed-back

La formation feed-back ou rétroaction est une technique très efficace, basée sur une action en retour d'un effet sur le dispositif qui lui a donné naissance.

4.2 Cycle de Protection et sécurité de l'information

Dans un système de concurrence exacerbée, dans un cadre mondialisé, en présence de l'explosion des technologies de l'information et de sa circulation planétaire, l'intelligence économique qui n'a essentiellement recours qu'à des sources ouvertes, devient un danger pour les entreprises, même si elle reste pour elles une nécessité vitale.

Aujourd'hui, au niveau des États, l'économie interfère de manière quasi-indissociable avec la politique et pour qu'un pays se développe, il est nécessaire que ses entreprises soient performantes et qu'elles bénéficient des informations stratégiques fiables dont elles ont besoin. Certains pays, au premier rang desquels on trouve les États-Unis, se font un devoir de les leur fournir tous les moyens dont elles ont besoin, des moyens d'espionnage extrêmement développés.

Dans un rapport remis, début novembre 1998, au Congrès, le chercheur Patrick Poole montre que les principales firmes bénéficiant du produit de l'espionnage mené par le système

d'écoutes ***Echelon*** sont celles qui fabriquent précisément l'équipement dudit système, notamment Lockheed, Boeing, Loral et Raytheon : « une relation si forte, assure le rapport, que les renseignements recueillis sont parfois utilisés pour écarter des fabricants américains de marchés convoités par ces contractants majeurs des secteurs de défense et du renseignement ».

Si les grandes entreprises américaines s'écoutent entre elles, via le réseau Echelon, il semble assez logique qu'elles le fassent aussi contre l'ensemble de leurs concurrents internationaux notamment européens et asiatiques.

L'organisation de la protection de l'information stratégique est plus que nécessaire, c'est une question de survit de l'entreprise. Les professionnelles de la sécurité de l'information ne doivent pas ce satisfaire des méthodes classiques car celles-ci ne suffisent pas à décourager un professionnel de l'intelligence économique et concurrentielle, il faut connaître et adopter ses méthodes pour mieux le conter, il faut tout simplement faire de la contre-intelligence.

En citant quelques exemples intéressants, nous montrerons par la même occasion que l'espionnage économique est une réalité tangible et que, par certains côtés, il est la manifestation d'une guerre économique effective.

- En 1982, la société Hitachi a été prise en flagrant délit d'espionnage industriel à l'encontre de IBM. Hitachi proposait six cent mille dollars à des employés d'IBM pour obtenir la communication du code source de logiciels.
- Une société Canadienne fabriquant des autobus envoie ses ingénieurs se présenter sous de faux noms et avec de faux curriculum vitae, à des entretiens d'embauche chez les concurrents.
- Financé par une société de logiciels de finance, un professeur d'université au Texas envoi chaque année des stagiaires chez les concurrents de son sponsor et les soumet à un débriefing complet en fin de stage. La synthèse du débriefing se trouve sur le bureau de la société commanditaire quelques jours plus trad.[1]

Une entreprise peut être victime d'une action d'intelligence économique concurrentielle sans qu'elle en s'en aperçoive, car une règle de ce métier est de voir sans être vu.

[1] - Jakobiak François, L'intelligence économique : La comprendre, l'implanter, l'utiliser, éditions d'Organisation, Paris, 2004

L'étude menée par Postel Vinay, Chef de l'observatoire des stratégies Industrielles du Ministère de l'Industrie en France sur la moitié des entreprises les plus innovantes dans son pays, montre que 40 % de ces entreprises auraient été victimes de contrefaçons et 20 % victimes d'espionnage industriel.

Les actions citées ci-dessus sont suffisamment graves pour solliciter une extrême vigilance de chaque organisation face aux menaces extérieures car non seulement celles-ci peuvent dérober des informations aussi petites qu'insignifiantes soient elles, dans une démarche systématique, la somme de ces petites informations peuvent permettre de mieux comprendre la stratégie, le processus et avoir une meilleur idée mise en œuvre par l'entreprise aux concurrents.

4.2.1 L'information, source de convoitises

L'information et le savoir sont de plus en plus convoités. Biens immatériels et précieux, ils doivent être protégés, conservés, transmis et utilisés en se protégeant des menaces et des dangers. Si l'on tient compte de la définition donnée par B. Martinet et Y.-M. Marty sur la valeur de l'information, la composante sécurité ne peut être négligée et s'inscrit comme une dimension transversale au cycle du renseignement.

Source : Y.-M. Marti et B. Martinet, 2001 [1]

Figure 1.13 - La valeur de l'information.

4.2.2. Risques et menaces

Il existe aujourd'hui un éventail de risques et de menaces externes beaucoup plus large qu'auparavant. Cette augmentation peut s'expliquer par la maîtrise de l'information ouverte et fermée. Ainsi, les produits, les sites, les personnes et l'environnement direct des entreprises sont devenus des cibles.

[1] - Martinet Bruno et Marti Yves-Michel, 2001, *opcit, p 16*

Rapport-Gratuit.com

Il est possible de distinguer deux types de menaces : les menaces accidentelles et les menaces intentionnelles.

A. Menaces accidentelles

* *Les catastrophes naturelles* : telles que les inondations, tremblements de terre, les explosions, les courts-circuits, …

* *les erreurs diverses* : d'origine humaine, provoquées par une inattention ou manque de compétence (erreurs de saisie, de transmission, effacement de données) contre lesquelles il y a lieu de se prémunir par des action de formation, de sensibilisation et d'une remise à niveau des compétences.

B. Menaces intentionnelles

* *Les menaces de caractère stratégique* : se genre de menaces visent l'obtention d'information propre à l'entreprise dans un but de s'accaparer des marchés ou de contrer les actions de développement de l'entreprise visée. Il faut souligner que ces types de menaces intéressent directement les professionnelles de l'intelligence économique.

* *Les menaces de caractère idéologique :* se domaine de menaces concerne plus les politique de l'état que de l'entreprise.

* *les menaces de caractère terroriste :* se situent à un niveau comparable aux menaces à caractère idéologique, dont le fait qu'elles concernent plus les politique de l'état que de l'entreprise

* *les menaces de caractère cupide,* de plus en plus fréquentes ce genre de menaces c'est considérablement accru avec le développement des technologies de l'information et de la communication et tout ce qui va avec (numérisation du travail, réseaux). Il faut savoir qu'un fort pourcentage de menaces de ce type est initié et mis en œuvre à l'intérieur même de l'entreprise, par un personnel insoupçonné.

* *les menaces de caractère ludique :* initiés par une personne qui dans son esprit s'agit d'un jeu ou d'un challenge, motivé par la recherche d'une prouesse technique et prouver la relative fragilité informatique de l'organisme ciblé. Cette menace est néanmoins réelle qui

peut s'avérer fort endommageable et les faits divers dans la presse internationale en sont témoins.

* *les menaces de vengeance :* initiés cette fois-ci par des salariés sous estimés dans l'environnement de l'entreprise, ou ceux qui s'estiment injustement licenciés. Il est difficile de contrer ce genre de menace.

Ces divers types de menaces de matérialisent dans divers pratiques :

* *L'espionnage*
* *La perturbation*
* *le vol de données*
* *le chantage*
* *l'usurpation*
* *le sabotage,*

4.2.2.2. Les divers types d'attaques

* Les Pirates

- Les Hackers (pirates) ; agissent généralement par jeu ou défi, ne nuisent pas intentionnellement. Ils peuvent être dangereux.

- Les Crackers ; se sont des spécialistes du piratage, connaissant les codes d'accès aux logiciels et sont beaucoup plus dangereux que les hackers.

- Les Crashers ; se sont de véritables saboteurs, animés en permanence de l'intention de nuire, également très dangereux.[1]

* Les fraudeurs :

- Le fraudeur interne, possède de bonne connaissance en informatique, non reconnu à sa vraie valeur. Possédant de gros moyens, ceux de son entreprise, qu'il connaît parfaitement.

- Le fraudeur externe, falsification de carte de crédit, transferts de fonds illicites, modifications de montants de factures sont son pain quotidien. Il cherche à gagner l'argent par tous les moyens et bénéficie de complicité, volontaire ou non de ces victimes. Ses activités, si

[1] - REVELLI Carlo, L'intelligence stratégique sur Internet : comment développer des activités de veille et d'intelligence économique sur le Web, 2eme éditions Dunod, Paris, 2000

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

elles peuvent concerner l'intelligence économique, sont plus souvent proches de l'escroquerie.[1]

* Les espions :

L'intelligence économique d'entreprise est concernée par leurs attaques. Ils peuvent chercher à tout connaître du dispositif et de son fonctionnement, en raison de son importance stratégique.

* Les terroristes

Ce genre d'attaquants concerne moins l'intelligence économique, mais il faut savoir qu'il existe de dangereux fanatique qui peuvent se convertir dans la destruction violente d'éléments des réseaux et télématiques.

4.2.2.1. Les principales attaques sur Internet

Ce sont généralement des attaques logiques qui peuvent être réalisées à distance, sans contact physique avec le matériel, il y a lieu de distinguer trois grands types d'infections différents :

* *Le virus*, est un petit segment de code exécutable ou de script pouvant infecter un programme en modifiant sa structure.

* *Le ver*, en anglais « Worm », c'est un programme autonome capable de se décupler sans intervention humaine, d'un ordinateur à un autre en utilisant le réseau existant et en profitant de ces failles.

* *Le cheval de Troie (Trojan)*, c'est un programme qui vise à infecter discrètement un système afin de récupérer des mots de passe ou autres données confidentielles, d'utiliser la machine infectée comme serveur de données piratées, etc.

[1] - Revelli Carlo, (2000), *op.cit*

* *Les autres attaques*

- Les attaques physiques, ce genre d'attaque nécessite une présence physique aux installations. Elles se divisent en cinq types d'attaques distincts : l'interception, le brouillage, l'écoute, le balayage, le piégeage.

- Les attaques logiques, elles peuvent être réalisées à distance et se distincts en quatorze types : la fouille, le canal caché, le déguisement, la mystification, le rejeu, la substitution, le faufilement, la saturation, le salami, la trappe, la bombe, l'ansynchronisme, le souterrain, la crytanalyse.

Une grande partie de ces menaces concerne les systèmes d'information. [1]

4.2.3. L'objectif du programme de sécurité d'information

L'objectif principal d'un programme de sécurité de l'information est d'éviter les pertes d'informations sensibles en évitant des mesures de protection trop contraignantes ou de perturber le fonctionnement et les flux d'information de l'entreprise.

Cette tâche de protection a comme objectif principal :

- l'application de procédure de dissuasion des attaques probables, afin de décourager les tentatives ultérieures.
- détecter les tentatives d'appropriation d'informations confidentielles.
- établir des preuves afin de préparer des procès contre ceux qui ont ou auraient utilisé des méthodes d'approche illégales.

4.2.4 La sécurité globale de l'information

Lorsqu'on parle de sécurité globale, on entend non seulement les procédures techniques de protection, mais aussi et surtout la sensibilisation du personnel sur l'attitude à avoir quotidiennement. Cette prévention s'inscrit dans la politique globale d'intelligence économique d'une organisation. Car quiconque mesure l'impact stratégique de l'information comprend qu'il est nécessaire de la protéger.

Cette attitude « défensive » contribue à poser les premières bases d'une politique de contre-intelligence. Car, au-delà des pratiques offensives, la contre-intelligence consiste à minimiser les risques d'attaques. Et dans ce cadre précis, certaines règles doivent être inculquées aux managers détenteurs d'informations à forte valeur ajoutée :

[1] - Nuss Edith, « Le Cyber Marketing, Mode d'emploi », Edition d'Organisation, Paris, 2000

- Savoir si une information est stratégique ou non : toutes les informations ne nécessitent pas d'être protégées. Il s'agit donc de déterminer quelles informations peuvent être divulguées et diffusées de façon globale, et celles dont la diffusion doit être restreinte ;
- Repérer les circuits d'informations : d'une part afin de pouvoir s'en servir mais également pour éviter d'y livrer des informations trop sensibles ;
- Etre méfiant vis-à-vis des personnes extérieures : les relations avec les clients, mais surtout les fournisseurs, notamment dans le secteur informatique, où ceux-ci peuvent avoir des points d'entrée dans le système d'information ;
- Savoir qui écoute : il est souvent facile, dans les lieux publics ou en présence de personnes extérieures à l'entreprise, de savoir qui écoute ou cherche à glaner des informations. Il suffit de faire preuve de vigilance et d'être conscient des pratiques utilisées ;
- Sensibiliser ses subordonnés : informer et former sur la nécessité de protéger les informations, sur les règles et habitudes à avoir ;
- Eviter la paranoïa : il est impossible de tout protéger et toute l'information ne le nécessite pas forcément.

Il ne s'agit pas ici de définir une façon de se protéger, mais bien de montrer que la protection de l'information fait partie intégrante de la démarche d'intelligence économique. Le capital informationnel de l'entreprise est une source de convoitise sujette à une menace grandissante. Prendre conscience de cet état de fait est nécessaire, mettre en place des mesures concrètes de protection est primordial. S'inscrivant dans les actions de contre-intelligence, elles permettent d'anticiper et de contrer les attaques informationnelles auxquelles les entreprises doivent faire face. Car, le développement des TIC a considérablement modifié la diversité des menaces, favorisant l'émergence d'un nouveau conflit pour le contrôle de l'information : l'infoguerre.

4.3. Cycle de prise de décision

4.3.1. Implanter une stratégie d'intelligence économique offensive

Les pratiques d'intelligence économique offensives sont devenues une réalité pour de nombreuses entreprises. Face à des marchés inconnus ou émergents, la connaissance approfondie des jeux d'acteurs devient un élément important. Nous nous limiterons ici aux techniques de guerre de l'information et plus particulièrement à la désinformation.

L'objectif de l'étude est de montrer qu'il s'agit d'une réelle menace contre laquelle il faut se prémunir en étudiant les techniques employées. Qu'en maîtrisant ces modes d'action, on peut s'en préserver mais aussi s'en servir. Enfin, montrer que les systèmes d'information sont au coeur de cette menace.

4.3.2. Le contexte de la stratégie d'intelligence offensive

Les technologies de l'information ont modifié de manière significative les techniques d'attaque. Aujourd'hui, connaître l'autre ne suffit plus, l'empêcher d'agir est devenu l'un des objectifs et les pratiques pour arriver à ses fins peuvent aller loin. Passés maîtres dans l'art de la polémique, ces agresseurs identifient les failles afin de mieux agir : parler à la place d'un concurrent, influencer ses alliés, fragiliser son image ou démoraliser son personnel. Ces méthodes sont de plus en plus courantes, et Internet en est le vecteur de communication rêvé pour de telles actions.

Aujourd'hui, de petites organisations (PME-PMI, ONG, Groupe de lobby...), des particuliers ont la possibilité d'attaquer de grands groupes, sans crainte de représailles. Mal préparés, incapables de réagir (par manque d'informations pertinentes), ne possédant pas de cellules de crise opérationnelles et une communication inadaptée, il leur est souvent difficile de réagir dans les meilleures conditions.

Ces constatations ne font que conforter les résultats d'études menées, concernant les attaques dont ont été victimes les entreprises à l'échelle internationale.

4.3.2.2. Les stratégies adoptées dans l'intelligence offensive

Nombreux sont les ouvrages qui ont été écrits sur « la guerre de l'information ». Ils en développent les concepts et effectue de nombreuses recherches autour de ce thème.

Les stratégies d'infoguerre sont de trois types :

- la guerre POUR l'information, qui s'appuie au maximum sur l'utilisation des sources ouvertes. Interception d'informations stratégiques et confidentielles (système Échelon, piratage informatique et contrôle global de réseaux) ;
- la guerre CONTRE l'information, qui consiste à priver un adversaire de son accès à l'information ;
- la guerre PAR l'information, touche plus particulièrement les actions de désinformation et de manipulation.[1]

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

4.3.2.3. La dominance par l'information

Aux États-Unis, cette doctrine de « l'information dominance » issue du monde militaire est parfaitement mise en application dans le secteur économique. S'accaparer et maîtriser toutes les ressources, sources, flux et vecteurs d'information pour obtenir un avantage durable, en terme de puissance, face à ses concurrents. Ce qui s'applique aux puissances politiques sied parfaitement aux puissances économiques et industrielles.

Cette dominance par l'information peut se décliner sous plusieurs formes :

- **Réputation** :

Phénomène qui apparaît aux États-Unis où les entreprises font de moins en moins preuve d'improvisation en cas de crise informationnelle. À cet effet, des structures se mettent en place, ainsi que des schémas afin d'agir ou de réagir dans les meilleures conditions.

- **Perception management** :

Action qui consiste à fournir ou à camoufler une information sélectionnée à des audiences étrangères de façon à influencer leurs émotions, leurs motivations et leurs raisonnements objectifs. Ce nouveau concept américain souligne l'importance du renseignement humain dans les nouvelles démarches offensives. Le but est d'occuper le terrain et de donner des clés à des consommateurs pour que ce soit leurs références.

[1] - Revelli Carlo, (2000), *op.cit*

❖ **Psy ops (opérations psychologiques) :**

Définies comme l'utilisation planifiée ou programmée de toute forme d'action humaine pour influencer les attitudes ou les actions de groupes ennemis, neutres ou alliés de manière à servir les intérêts nationaux.

Un groupe comme Thales, à travers sa branche Thales Communications, mesure l'ampleur de ce phénomène et conçoit des systèmes d'information adaptés pour maîtriser et diffuser les données stratégiques. La création d'une branche Information Dominance Systems traduit le rôle prépondérant des systèmes d'information dans ce concept.

4.3.2.4. Info-déstabilisation, le rapport du faible au fort

Dans ce contexte de dominance de l'information, les modes d'action dits « du faible au fort » mettent en évidence certaines techniques d'attaque. La désinformation ou info-déstabilisation en fait partie. Cette méthode s'appuie sur l'utilisation des sources ouvertes (informations accessibles à tous) et l'art de manier la polémique.

Les campagnes de déstabilisation ont trois objectifs :

- la perte des moyens psychologiques de l'adversaire, c'est-à-dire générer une paralysie décisionnelle dans le camp adverse ;
- la perte de réputation ou de légitimité de l'adversaire, aussi bien dans l'opinion qu'auprès des investisseurs institutionnels, des marchés financiers et surtout de ses partenaires, en particulier si elle est en situation d'interdépendance stratégique ;
- la perte de ses soutiens financiers. [1]

Les trois cibles de telles campagnes sont les systèmes de croyance, le système de commandement et l'opinion publique.

[1] - Laurier Phillipe, Déstabilisation d'entreprises, Edition Maxima, Paris, 2004.

CONCLUSION

Au fil de ce chapitre, nous avons exposé la conception de l’intelligence économique qui nous paraît constituer un cadre référent approprié à la gestion stratégique de l’environnement pertinent.

Cette intelligence économique, nous l’avons définie comme la conception de l'action économique qui cherche à valoriser la relation organisation - environnement pertinent par une intelligence collective et continue ainsi que par l’exploitation des informations ouvertes caractéristiques de cette relation. Puis, nous avons précisé le sens que nous donnons à chaque élément de cette définition, et l’articulation que nous opérons entre l’intelligence économique et l’environnement.

CHAPITRE II

LES SYSTÈMES D'INFORMATION

RapportGratuit.com

INTRODUCTION

Dans ce chapitre nous verrons que l'évolution de l'information se fait dans un nouvel espace, un espace qui laisse augurer de nombreuses perspectives en matière de communication et de rapport avec l'information. De plus en plus de personnes s'accordent à dire que le développement d'Internet a offert une richesse informationnelle incommensurable et de même a accru la composante cognitive de l'organisation. Tout semble disponible sur le « réseau des réseaux » : articles de journaux, dépêches d'agences, informations sur le concurrents, dépôt de brevets, étude de marché, bruits, rumeurs … En réalité, ce n'est pas l'immense quantité d'informations présentes qui est exceptionnelle, les informations sur Internet sont elles-mêmes le fruit de synergie engendrées par de nouvelles interactions : celles qui existent entre une multitude de réseaux informatiques, d'innombrables réseaux humains et des outils toujours plus sophistiqués. Cet afflux massif de données rend obligatoire la mise en place de nouveaux outils et l'apprentissage de nouvelles techniques. Face à ce besoin de connaissance, les systèmes d'information prennent une nouvelle ampleur au sein de l'entreprise. Garant de la stratégie et de la compétitivité de l'entreprise, des infrastructures globales d'information se mettent en place laissant envisager de nouvelles possibilités d'organisation pour l'entreprise.

Les systèmes formels sont fondés sur des définitions établies des procédures de collecte, de stockage, de traitement, de diffusion et d'utilisation des données. Ceux que nous décrivons ici sont structurés.

Par ailleurs, les systèmes d'information informels tels que les réseaux de diffusion de rumeurs dans les organisations dépendent de règles de comportement non prédéterminées. Aucune entente ou règle précise ne détermine l'information à traiter et à diffuser ou la manière de la stocker et de la traiter. De tels systèmes sont vitaux pour l'organisation.

Bien que les systèmes d'information se fondent sur la technologie informatique pour traiter des données brutes et les transformer en informations signifiantes, il faut distinguer, d'une part, l'ordinateur et le logiciel et, d'autre part, le système d'information. Les logiciels et les ordinateurs qui les supportent sont le fondement technique, les outils et le substrat des systèmes d'information modernes. Les ordinateurs sont le support matériel nécessaire au

fonctionnement des logiciels. Les logiciels sont des ensembles d'instructions d'exploitation qui définissent, exécutent et contrôlent le traitement informatisé. Il convient d'en connaître les principes de fonctionnement et les potentialités pour concevoir des solutions aux problèmes organisationnels. En d'autre terme, il faut saisir les problèmes qu'ils doivent résoudre, leurs éléments architecturaux et conceptuels, ainsi que les processus organisationnels qui mènent aux solutions.

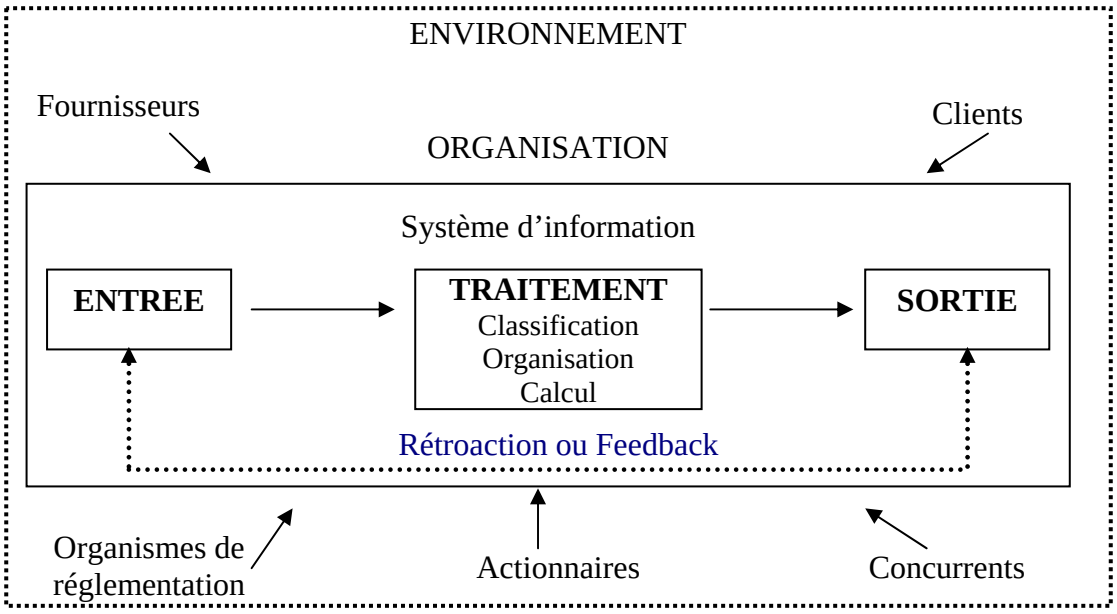
Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

1. Définition des Systèmes d'information

Le système d'information est un ensemble organisé d'éléments (personnel, matériel, logiciels, procédures …) permettant d'acquérir, traiter, mémoriser, communiquer des informations afin d'aider à la prise de décision, à la coordination et au contrôle au sein d'une organisation.

Les Système d'information contiennent des informations sur des personnes, des lieux et des objectifs importants dans l'organisation. Le terme « **information** » recouvre les données qui sont présentées sous une forme utile et utilisable par les personnes. Les **données** au contraire, sont des valeurs à l'état brut représentant des événements qui ont eu lieu dans ou en dehors des organisations. Elles n'ont pas été organisées de façon à ce que les utilisateurs puissent les comprendre et s'en servir.

Dans uns système d'information, trois activités participent à la production de l'information nécessaire à l'organisation : l'entrée, le traitement et la sortie (figure 2.1)



Source : K. Laudon, J. Laudon, 2006[1]

Figure 2.1 - Fonctions d'un Système d'information

L'**entrée**, est le processus au cours duquel les données brutes son fournies au système en provenance de l'organisation ou de son environnement. Ce processus peut prendre des formes différenciées :

[1] - Laudon Kenneth, Laudon Jane, « Management des systèmes d'information », édition Pearson Education, 9° édition, Paris 2006, page 15

Tableau 2.1 – Les différentes formes du processus de systèmes d'information

Type d'information collectée	Exemples
Ecrite	Bon de commande Signature d'un ticket d'enregistrement d'une carte de crédit
Orale	Enquête sur le terrain Coup de téléphone vers un centre d'appels
Directe	Saisie directe des horaires lors de la recherche d'un billet d'avion Mise à jour d'une carte vitale
Mixte	Systèmes à reconnaissance vocale Ecrans tactiles

Source : Pascal Vidal, 2005[1]

L'organisation de ce processus dépend du degré d'automatisation du système d'information. L'évolution technologique influence de façon importante les modes de saisie de l'information. Elle conduit à abandonner peu à peu l'écriture comme mode de collecte de l'information pour une saisie directe, une information directement insérée dans les systèmes d'information par l'utilisateur final. On voit également de plus en plus de systèmes fondés sur une logique « mixte ». Cette dernière est constituée de la saisie directe dans le système, mais par un mode de pilotage plus ergonomique tel que la commande vocale.

Il est à noter dans ce processus que, ce qui est « entrée » pour un système B peut être le résultat d'une saisie ou la reprise d'une « sortie » d'un système A.

Un exemple, dans les systèmes intégrés de planification logistique et industrielle, dont sont équipés les grands constructeurs automobiles (General Motors, Toyota, Nissan-Reneault, BMW, etc.),[2] les données d'entrée sont les numéros d'identification fournis par le concessionnaire qui a enregistré la commande de véhicule du client avec les données détaillées concernant le modèle, la couleur et les accessoires. Ce qui est une donnée d'entrée pour le système d'information du constructeur est une sortie du système d'information du concessionnaire. Les ordinateurs du constructeur enregistrent ces données et les traitent afin de déterminer le nombre de nouveaux véhicules à fabriquer d'un modèle, d'une couleur et d'un groupe d'options donnés. Les informations de sortie sont les commandes passées aux

[1] - Vidal Pascal, PLANEIX Phillippe, Systèmes d'informations organisationnels, édition Pearson Education, Paris, 2005, *page 35*
[2] - Laudon Kenneth, Laudon Jane (2006), *op. cit*

fournisseurs, qui indiquent la quantité de chaque pièce ou composante nécessaire et la date exacte à laquelle elle doit être livrée aux usines du constructeur pour la fabrication des véhicules commandés par les clients. Ce qui est une sortie du système d'information du constructeur est alors une entrée sans le système d'information du concessionnaire.

Le t**raitement** est le processus qui transforme les données brutes pour leur donner un sens. Le traitement est une tâche qui recouvre de multiples facettes : calcul, comparaison, transformation, etc.

On définit souvent le traitement comme le processus par lequel une donnée (entrée) se transforme en information (en sortie). La différenciation entre donnée et information repose sur le caractère téléologique (obéir à une finalité) de la seconde, une information est une donnée qui sert à quelque chose, qui s'opposerait au caractère indéterminé de la première.

La **sortie** est le processus de diffusion de l'information traitée aux utilisateurs qui ont besoin. Les informations une fois traitées doivent être mises à la disposition de l'utilisateur final. Ces trois activités peuvent être enchaînées en quelques secondes (en « temps réel ») ou réalisées de manière asynchrone (en « temps différé »).

La rétroaction, un système d'information se fonde également sur la rétroaction ou le feedback, c'est-à-dire sur le processus de transmission des informations de sortie aux utilisateurs appropriées pour les aider à évaluer l'étape antérieure et à y intervenir à nouveau si besoin (pour mise à jour, par exemple).

Ce processus issu de la cybernétique ou science du commandement des machines, repose sur l'idée que l'information de sortie d'un système va être réutilisée pour influencer le fonctionnement de ce système. Evidement, ce processus n'est pas nouveau, mais les progrès technologiques ont conduit à augmenter de façon très importante le nombre et l'ampleur des applications concernés par la rétroaction.

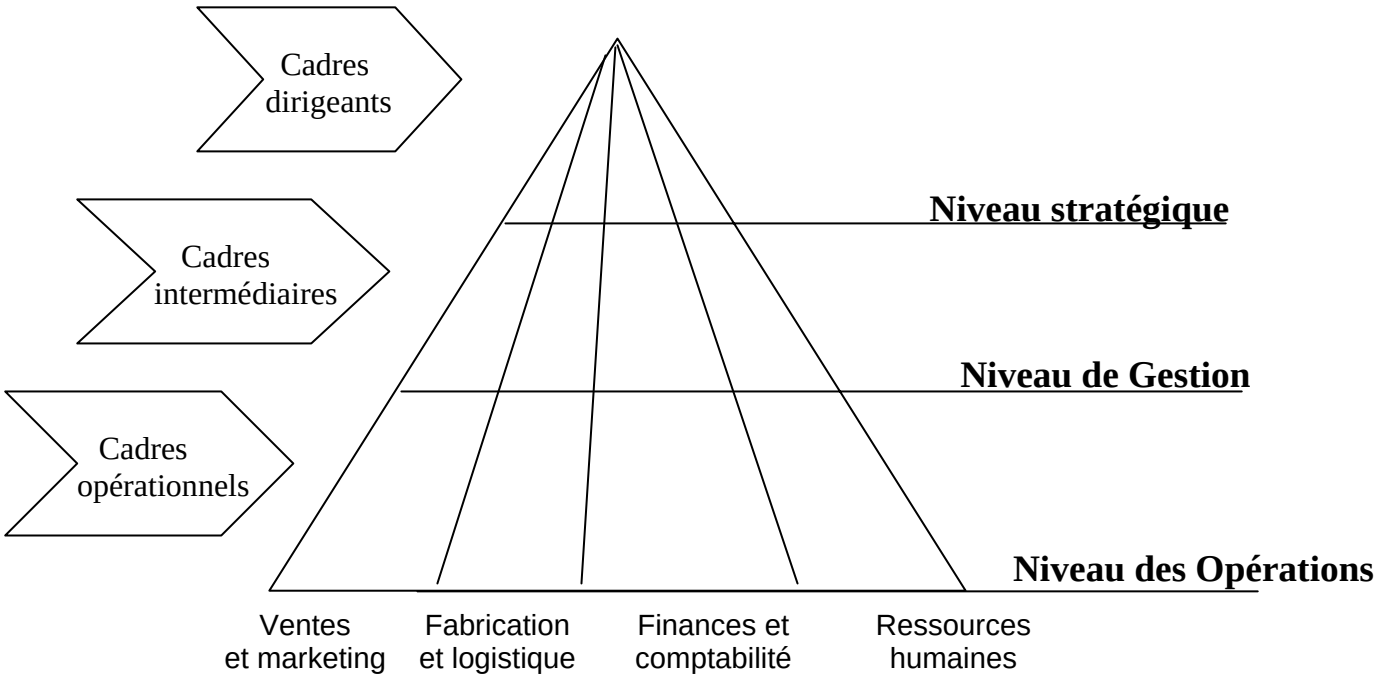
L'**Intermédiation**, est le principe par lequel les participants à un processus de décision utilisent une représentation modélisée commune, qualifiée d'objet intermédiaire, qui leur permet de construire leur points de vue, de les conforter afin de prendre la décision.[1]

2. Les Principaux types de Système d'information dans l'organisation

L'organisation se présente sous divers niveaux (stratégie, management, opérations), puis selon des catégories fonctionnelles (ventes et marketing, fabrication, finances,

[1] - Laudon Kenneth, Laudon Jane (2006), *opcit*

comptabilité, ressources humaines). Aucun système n'est en mesure de fournir à lui tous seul la totalité des informations dont on a besoin l'organisation. Il existe donc plusieurs types de systèmes d'information. (figure 2.2).



Source : K. Laudon, J. Laudon, 2006 [1]

Figure 2.2 - Types de systèmes d'information

2.1 Les différents niveaux de systèmes d'information selon les niveaux organisationnels

Trois niveaux de systèmes d'information constituent les différents niveaux de l'organisation : [2]

* les systèmes d'aide aux opérations
* les systèmes d'aide au management
* les systèmes d'aide à la stratégie

➢ **Les systèmes opérationnels (SO)** ou aide aux opérations, également appelé les systèmes du support de l'exploitation et du fonctionnement des opérations, aident les équipes et structures opérationnelles à assumer le fonctionnement des activités et des transaction élémentaires récurrentes de l'organisation (commandes, ventes, paie, écritures comptables,

[1] - Laudon Kenneth, Laudon Jane (2006), *opcit, page 39*
[2] - Deyrieux André, « Le système d'information : Nouvel outils de stratégie, Direction d'entreprise et Direction du système d'information », édition Maxima, Paris, 2004

etc.). Leur objectif est de supporter les activités routinières et suivre le flux des transactions dans l'organisation. Citions, par exemple, les systèmes qui servent à enregistrer des dépôts bancaires à partir des guichets et distributeurs automatiques (GAB et DAB), les systèmes de terminaux de paiement automatique (TPE) dans les surfaces commerciales (Supermarchés, hypermarchés, centres commerciaux, etc.)

- **Les systèmes du management opérationnel (SMO)** également appelés les systèmes du niveau de gestion, sont conçus pour les cadres responsables des activités dans leurs missions de coordination et de pilotage réactifs. La question que doivent se poser ces derniers est « Ou en sommes-nous par rapport à nos prévisions et nos objectifs ? ».

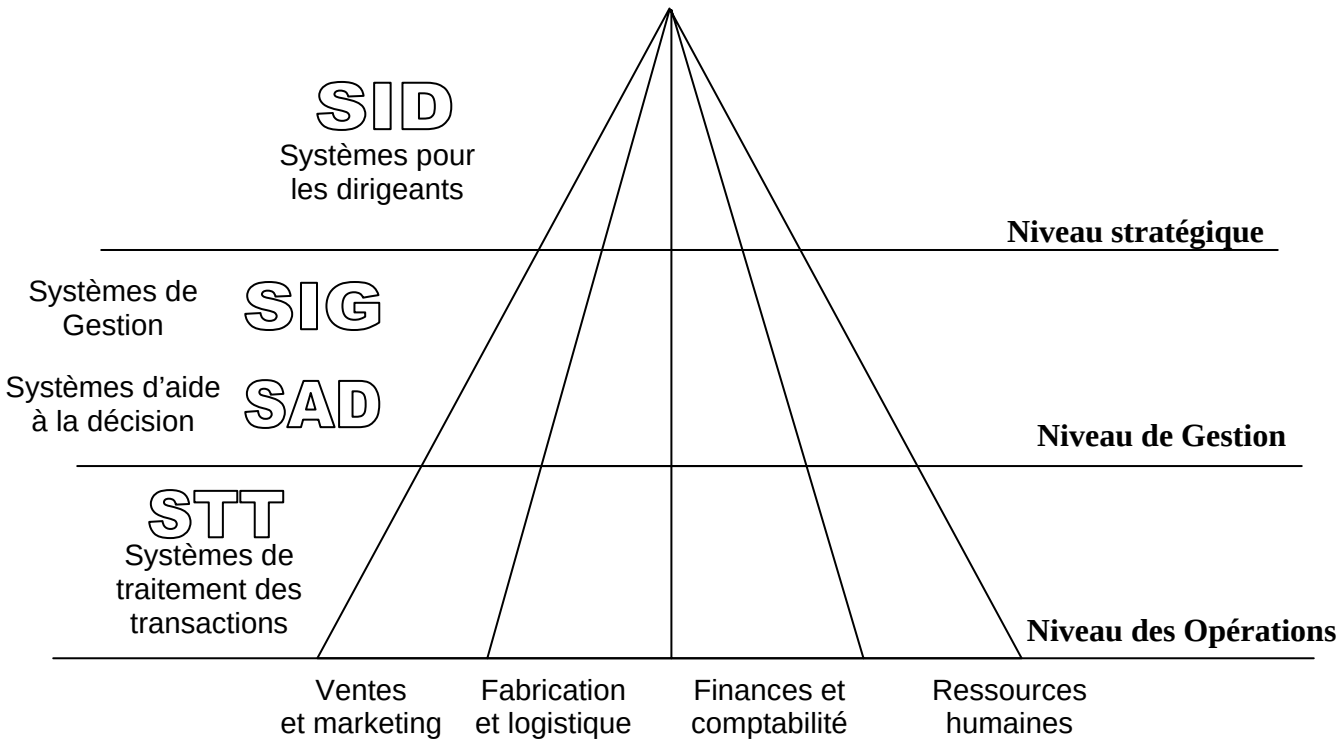
Ces systèmes du management opérationnel (SMO) fournissement des indicateurs déterminés, des rapports périodiques plutôt que de l'information détaillée sur les opérations courantes. Certains systèmes du management opérationnel aident à préparer des décisions moins routinières (Keen et Morton 1978), pour lesquelles les besoins d'information ne sont pas toujours clairs. Ils répondent souvent à des questions de simulation qui portent sur des hypothèses du type « Que se passerait-il si… », ou bien « qu'elles sont les conséquences de …. si …. ». Les réponses à ces questions demandent souvent de nouvelles données venant de l'extérieur et de l'intérieur de l'organisation que les systèmes transactionnels ne peuvent fournir.

- **Les systèmes d'information stratégiques (SIS),** également appelés les systèmes au niveau de la stratégie. Ces systèmes aident les cadres et les dirigeant à mieux formuler et traiter les questions d'ordre stratégiques en permettant de fixer les objectifs à long terme et de choisir les moyens pour les réaliser. Leur objectif est d'établir une concordance entre les changements de l'environnement externe qui peuvent être anticipés (concurrence, réglementions, etc.) et les capacités actuelles et futures de l'organisation.

2.2 Les quatre principaux types de systèmes d'information

Les principaux types de systèmes d'information apparaissent selon le niveau d'organisation et la fonction de l'entreprise que chaque système supporte. Ils peuvent être sous forme de systèmes des traitements des transactions (STT), des systèmes d'aide à la décision (SAD), des systèmes d'information de gestion (SIG), ou bien des systèmes d'information de direction (SID).[1]

La figure 2.3, résume parfaitement les caractéristiques des quatre types de systèmes d'information. Chaque type inclut des composantes que peuvent utiliser des niveaux d'organisation et d'autres groupes que le niveau auquel les systèmes d'information sont principalement destinés. Ainsi une secrétaire peut accéder aux informations qui proviennent d'un système d'information de gestion (SIG) et un cadre intermédiaire peut extraire des données d'un système d'information de traitement des tractions (STT).



Source Laudon Kenneth, Laudon Jane [2]

Figure 2.3 - les quatre principaux types de système d'information

[1] - Deyrieux André, (2004), *op.cit*
[2] - Laudon Kenneth, Laudon Jane (2006), *op.cit, page 41*

2.2.1. Systèmes de traitement des transactions (STT)

Les systèmes de traitement des transactions (STT), aussi appelés « systèmes de traitement transactionnel », sont des systèmes informatisés qui exécutent et enregistrent les transactions quotidiennes et routinières associées aux événements basiques et quotidiens tels que la saisie des bons de commande ou le calcul des tournées de livraison par les transporteurs, etc...

Sur un plan opérationnel, les tâches, les ressources et les objectifs sont prédéterminés, structurés et les actions sont précisées aux différents acteurs. Ainsi un responsable de premier niveau décide d'accorder un crédit à un client selon une procédure d'évaluation et des critères prédéfinis.

Le tableau 2.2, présente des applications de systèmes de traitement des transactions (STT) de la société de suivi de colis UPS (United Parcel Service) basé à Atlanta au Etat-Unis et numéro un mondial dans le secteur. Elle décrit les cinq catégories fonctionnelles de systèmes de traitement des transactions (STT) : *Ventes et marketing, fabrication et logistique, finances et comptabilité, ressources humaines et autres types de STT spécifiques à une entreprise particulière*

Tableau 2.2 – Application typiques d'un système d'information

TYPE DE SYSTEMES DE TRAITEMENT TRANSACTIONNEL STT					
	Systèmes pour le ventes et marketing	Systèmes pour la fabrication et la logistique	Systèmes pour les finances et la comptabilité	Systèmes pour GRH	Autres Types
Principales fonctions du système	Service à la clientèle	Ordonnan-cement	Etablissement du budget	Dossiers du personnel	Admissions
	Gestion des ventes	Achat	Grand livre	Avantages sociaux	Dossiers des notes
	Suivi des promotions	Expédition/ Réception	Facturation	Rémunération	Dossiers des cours
	Changement de prix		Prix de revient	Relations de travail	Anciens étudiants
	Communication avec les intermédiaires	Opérations		Formation	
Principaux systèmes d'application	Système d'information sur les commandes	Systèmes de contrôle des machines	Grand livre	Calcul de la paie	Système d'inscription
	Système de commission sur les ventes	Systèmes de contrôle des achats	Comptes créditeurs et débiteurs	Dossiers du personnel	Système de logistique de dossier scolaire
	Système de support aux ventes		Etablissement du budget	Systèmes des avantages sociaux	Systèmes de contrôle du contenu des programmes d'études
		Systèmes de contrôle de la qualité	Systèmes de gestion des fonds	Inventaires des compétences des collaborations	Systèmes de dons des anciens étudiants

Source : Laudon Kenneth, Laudon Jane [1]

La majorité des organisations possèdent les cinq types de système de traitement des transactions[2], du moins dans les pays de l'OCDE, ce système est devenu tellement vital pour ces entreprises, qu'il suffit d'une panne de quelques heures pour que leur activité économique cesse à l'image des compagnies aériennes.

[1] - Laudon Kenneth, Laudon Jane (2006), *op.cit, page 43*
[2] - Laudon Kenneth, Laudon Jane (2006), *op.cit,*

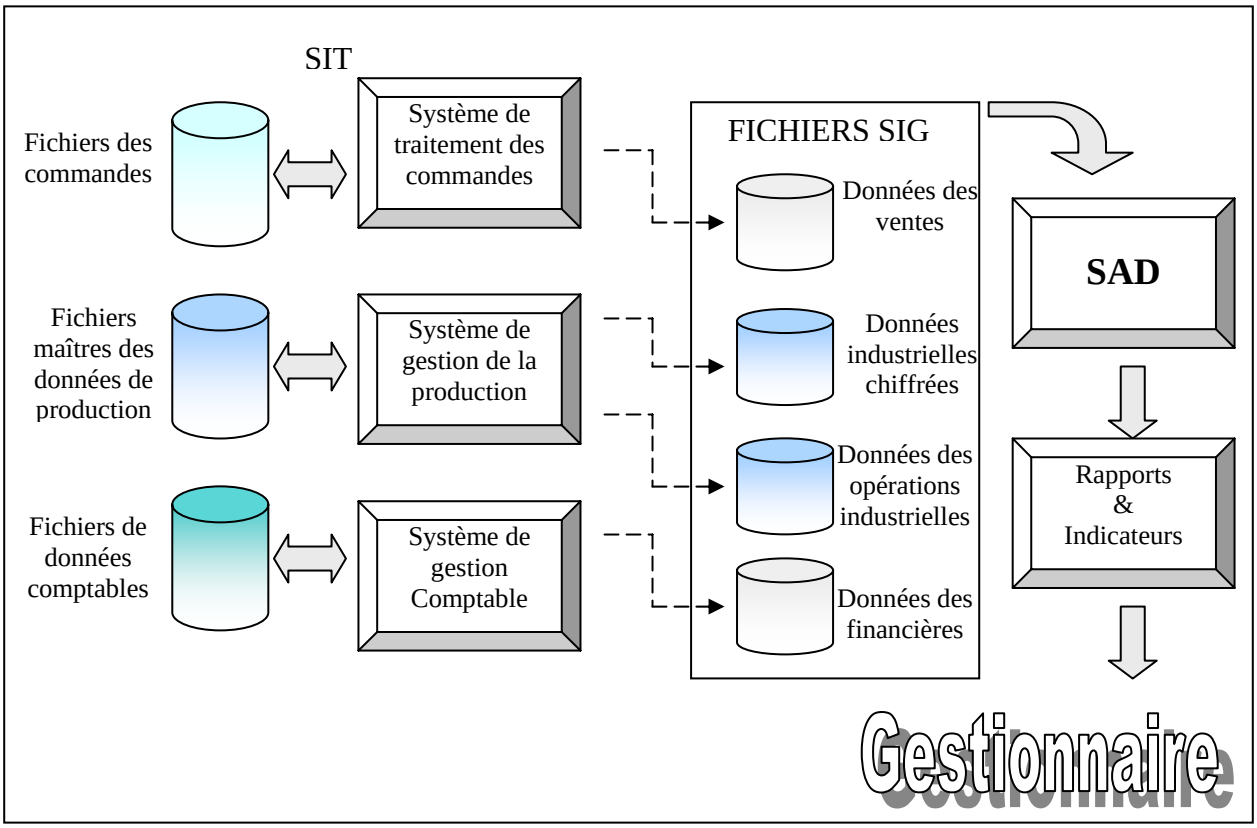
Rapport-Gratuit.com

Il faut ajouter que les systèmes de traitement des transactions STT, supportent aussi bien les opérations internes qu'externes à travers la production de grande quantités d'informations pour d'autres types de systèmes, car ils fournissent les données élémentaires de base qui seront ensuite agrées et manipulées par ceux-ci.

2.2.2. Systèmes d'information de gestion (SIG)

Orientés presque exclusivement vers les événement internes de l'entreprise, les systèmes d'information de gestion (SIG), fournissement aux gestionnaires des indicateurs et des rapports à court terme ainsi que sur les périodes antérieures, les systèmes d'information de gestion (SIG) visent à simplifier la gestion d'une entreprise (son administration, sa facturation, sa comptabilité…) par l'outil informatique.

La figure 2.4, illustre la manière dont les systèmes d'information de gestion (SIG) type transforment les données transactionnelles sur les stocks, la logistique et la comptabilité en informations élaborées et rapports aux dirigeants.



Source : K Laudon, J Laudon, 2006[1]

Figure 2.4 - Comment les SAD sont alimentés en données par les STT

[1] - Laudon Kenneth, Laudon Jane (2006), *op.cit, page 44*

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Les Systèmes d'information de gestion (SIG) fournissent à travers des tableaux de bord des réponses à des questions définie, par exemple faire la comparaison à travers le tableau de bord des ventes par secteur mensuel et le faire comparaître avec celui-ci aux même mois de l'année précédente. Il faut ajouter que ces modèles sont peut flexible et offre peut de capacité d'analyse. La plupart des Systèmes d'information de gestion (SIG) utilisent des routines simples comme des sommaires et comparaisons.

2.2.3. Systèmes d'aide à la décision (SAD)

Les systèmes d'aide à la décision (SAD) sont un outil d'observation et de description qui vise, à partir de données de gestion et/ou de statistiques, à donner aux managers d'une entreprise les moyens d'identifier des alertes de gestion, de suivre l'évolution de l'activité et de disposer d'outils d'investigation de sujets ou phénomènes particuliers. Il ne fournit pas les explications ni les commentaires qui relèvent d'une phase de travail postérieure à l'observation.

Le système d'aide à la décision (SAD) tire parti de l'ensemble des données produites ou acquises par l'entreprise, ensemble dont il fournit une présentation synthétique. Cela suppose que le SAD soit alimenté potentiellement par toutes les applications de l'entreprise, qu'il résolve les problèmes de comparabilité et de redressement des données qui se posent inévitablement lorsque l'on utilise des sources diverses.

Le système d'aide à la décision (SAD) vise à présenter des informations utiles. Ceci implique qu'il soit construit selon des critères de sélectivité en choisissant, parmi toutes les statistiques qu'il est possible de produire, celles qui peuvent servir à telle ou telle catégorie d'utilisateurs. Sa construction suppose donc une analyse des besoins, elle même fondée sur une segmentation des utilisateurs en sous-populations homogènes chacune en ce qui concerne les missions à remplir et les besoins correspondants.

Le SAD vise à fournir aux utilisateurs un outil de consultation commode, d'une ergonomie aisée, de façon à minimiser les tâches de recherche de l'information et de présentation des résultats.

Le SAD protège donc les bases de données opérationnelles en s'intercalant comme un tampon entre elles et les utilisateurs et en préparant la plupart des statistiques dont ces derniers ont besoin.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Les outils fournis par le SAD pour remplir ces divers objectifs sont :[1]

- le tableau de bord comportant des alertes ;

- des tableaux préformatés contenant l'essentiel de la statistique d'activité et d'environnement ;

- des tableaux et graphiques restituant les résultats d'interrogations en utilisant la technologie " hypercubes " ; Cette technologie permet à l'utilisateur, par la production de tableaux multidimensionnels intermédiaires, de construire par sélection les séries chronologiques ou les tableaux croisés dont il a besoin. Le contenu de ces hypercubes doit être défini a priori, à partir de l'analyse des besoins, de sorte qu'ils satisfassent au mieux les besoins des utilisateurs.

- la restitution d'analyses sophistiquées (analyse de corrélation, simulation etc.) utilisant les outils de " datamining ".

Un système d'aide à la décision SAD peut être présenté selon trois couches :[2]

- L'alimentation par les applications opérationnelles constitue la première couche ;

- La deuxième couche est constituée par le stockage, l'agrégation et la constitution des cubes ;

- La restitution sous forme d'alerteurs, de tableaux préformatés, de tableaux croisés et de graphiques constitue la troisième couche.

2.2.4. Système d'information pour dirigeants (SID)

Les systèmes d'information pour dirigeants (SID) sont utilisés pour les réflexions, analyses et décisions stratégiques de l'organisation. Ils servent à réduire l'incertitude liée aux décisions qui engagent l'avenir de l'entreprise et qui requièrent jugement, évaluation et intuition.

Les systèmes d'information pour dirigeants (SID) sont conçus pour incorporer des données sur des événements externes telles que de nouvelles lois fiscales ou l'arrivée de nouveaux concurrents, mais ils trouvent de l'information résumée à partir des SIG et SAD en filtrent les données et les mettent à la disposition des cadres dirigeants.

Les systèmes d'information pour dirigeants (SID), utilisent des logiciels de graphisme sophistiqués et peuvent présenter des graphiques et des données provenant de plusieurs

[1] - Dionisi Rosa, « L'essentiel sur Merise », édition Eyrolles, Paris, 2003
[2] - Dionisi Rosa, (2003), *op.cit*

sources. Les données sont souvent présentées aux cadres supérieurs grâce à un portail, qui utilise une interface web pour présenter un contenu spécialisé intégré émanant de sources diverses.[1]

3. Les rôles des Systèmes d'information dans l'organisation

Les systèmes d'information jouent deux rôles fondamentaux dans les organisations :[2]

- faciliter et automatiser les opérations courantes ;
- faciliter la prise de décision en apportant les informations et modélisations nécessaires au décideur.

3.1. Les opérations courantes dans les systèmes d'information

Les opérations courantes figurent l'ensemble des opérations de base menées dans toute entreprise. Grâce aux progrès de la technologie, le rôle des systèmes d'information dans les opérations courantes s'est accru peu à peu.

Les informations de gestion présentent des caractéristiques qui les rendent parfaitement adaptées à l'usage de systèmes d'information automatisés : de larges volumes de données sur lesquels il est nécessaire de mener un grand nombre d'opérations répétitives.

La progression du rôle des systèmes d'information dans la gestion ne se limite pas aux informations de gestion. Elles concernent l'ensemble du fonctionnement des organisations.
Plus globalement encore, l'utilisation des systèmes d'information dans les opérations courantes concerne l'ensemble des organisations et l'ensemble des niveaux hiérarchiques dans les organisations.

Cette évolution vers les traitements automatisés représente une tendance de fond de l'évolution des systèmes opérants. Cette évolution est à la fois extensive et intensive. Extensive, par le fait que le système d'information concerne d'abord les activités de production pour aller ensuite vers les activités de service (Hôtellerie-restauration). Intensive, par la croissance de l'importance et le champ d'utilisation des systèmes d'information dans le processus dans lesquels ils étaient déjà présents.

[1] - Marciniak Rolande, Rowe Frantz, « Système d'information : Dynamique et organisation », édition Economica, Paris, 1997.
[2] - Vidal Pascal, Planeix Philippe (2005), *op.cit*

3.2. Les décisions dans les systèmes d'information

Faciliter la décision est le deuxième rôle majeur des systèmes d'information, cette étape ne se limite pas uniquement à la dernière étape de la prise de décision dite de sélection mais elle concerne aussi bien la phase de construction du problème (phase d'intelligence) que la phase de conception des solutions alternatives (phase de conception).

On distingue habituellement trois types de décisions : les décisions structurées, semi structurées et non structurées[1].

3.2.1. Les systèmes d'information dans les décisions structurées

Certains systèmes sont conçus pour aider le décideur à se construire une représentation du problème (phase d'intelligence) en cas où il se pose, tel que les périphériques informatique comme les imprimantes qui sont aujourd'hui capables non seulement de s'autodiagnostiquer, mais également afficher un dysfonctionnement, les techniciens disposant alors de toutes les informations sur la nature de la panne, pourront optimiser leurs interventions grâce à un état des lieux fiable.[2]

D'autres systèmes assistent le décideur dans la conception des solutions alternatives (phase de conception). Cela peut consister pour une banque, ou une institution de crédit, en élaboration de tableaux permettant à un collaborateur (voire au client lui-même) d'évaluer les mensualités d'un emprunt en fonction de sa durée, du taux pratiqué, etc.

3.2.2. Les systèmes d'information dans les décisions semi-structurées

Alors que les systèmes d'information pouvaient couvrir l'intégralité du processus des décisions structurées, leur rôle devient plus complexe dans le cadre des problèmes semi-structurés.

Dans ce cadre, le rôle des systèmes d'information évolue vers un double rôle : [2]

- Informer : fournir au manager les informations nécessaires pour construire son processus de décision.
- Enrichir : fournir au manager des outils lui permettant de mieux se représenter le contexte de la décision afin de décider de manière plus réfléchie.

[1] - Voire chapitre 1
[2] - Vidal Pascal, Planeix Phillippe, (2005), *op.cit*
[2] - Vidal Pascal, Planeix Phillippe, (2005), *op.cit*

3.2.2.1. Informer la décision :

L'objectif des systèmes d'information est de fournir les informations aux managers, l'objectif des managers est de transformer les données héritées des systèmes d'information opérants, afin de réaliser une analyse globale des processus. Ces informations appelées informations transactionnelles concernent tout événement impliquant un enregistrement dans le système d'information (ventes, achats, dépense issus de la production ou de la fabrication, des opérations de maintenance effectuées sur un matériel, etc.)

Les systèmes d'information pour les managers peuvent revêtir de multiples formes : sorties sur écran de tableaux - diagrammes – graphiques – rapports imprimés reprenant des informations. Il s'agit de la version la plus classique du rôle du système d'information de gestion qui se traduit pour la plus part du temps par des données chiffrées. Il est donc relativement aisé de la stocker, de la regrouper et de la traiter.

3.2.2.2. Enrichir la décision :

A partir d'une étude faite sur le fonctionnement du département d'Etat américain, Herbert Simon fut l'un des premiers à constater que c'était rarement l'information qui faisaient défaut dans l'organisation, mais ce qui manque, plutôt, c'est le temps pour analyser ces informations. En un mot, ce qui fait défaut est moins l'information que la capacité à la traiter.

Il a fallu cependant attendre l'avènement des systèmes d'information accessibles à tous, ce que l'on a appelé « l'informatique de l'utilisateur final » pour apporter sur le micro-ordinateur du manager des outils dédiés à cette tâche. Le plus important d'entre eux est le tableur appelé dans sa version la plus utilisé dans le monde, « Excel » de Microsoft Office, ce tableur possède un ensemble de fonctions nécessaires à la représentation de l'information sous une forme graphique ou tableaux et à son traitement par des calculs ou regroupement d'information.

Concrètement, le processus de décision peut être enrichi de multiples façons :[1]

- Par un **regroupement et consolidation de données**, il s'agit de regrouper les informations transactionnelles selon des critères définis par l'utilisateur, exemple : les code-barres ou l'étiquettes intelligentes.
- Par des **calculs statistiques** descriptifs (moyennes, écarts, types, etc.) ou plus développés (analyses factorielles, par exemple), il est également possible, toujours

[1] - Vidal Pascal, Planeix Phillippe, (2005), *op.cit*

grâce aux outils statistiques, de construire des perversions qui constituent un élément central de l'action du manager.

- Par la **Simulation**, le tableur, comme les autres outils disposent de suffisamment de capacité de stockage et de modélisation pour permettre cette procédure de simulation.

3.2.3. Les systèmes d'information dans les décisions non structurées

Proche du système d'information dans les décisions semi-structurées, son but demeure également, celui d'informer le décisionnaire et d'enrichir son processus de décision en lui fournissant les outils nécessaires qui sont évidement ceux utilisés dans le cadre des décisions non structurées (tableurs, outils de simulation, etc.).

Les différences entre les deux aspects cités (semi structurées et non structurées) s'affirment au niveau des phases concernées au sein du processus de décision.

Dans le premier le problème est identifié, l'objectif consiste alors essentiellement à concevoir des solutions alternatives pour le résoudre.

Dans le deuxième, les informations concernées changent plus que les rôles, un dirigeant utilisera des données agrégées à un niveau supérieur (celui d'un pays, voire d'un continent), quand un manager placé moins haut sur la hiérarchie limitait son analyse à une entité géographique plus restreinte.

Il arrive également que le système d'information intervienne au cours de la dernière phase du processus, dite phase de sélection ou phase de choix[1]. Il s'agit alors d'un système d'information très particulier appelé « systèmes experts », qui simulent le raisonnement humain. L'usage de ce système est assez rare et limité à des application spécifiques et relativement circonscrites dans le temps et l'espace, telles que la maintenance.

4. Les systèmes d'information comme instruments de management et de production de valeur

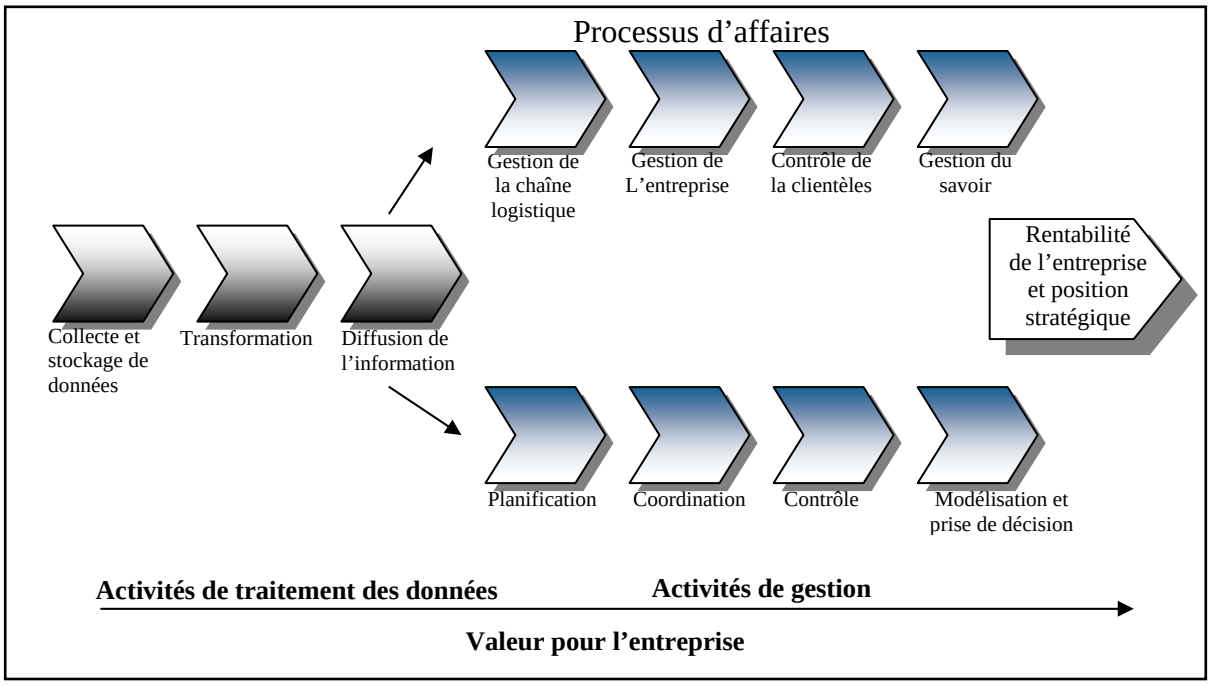
Les managers et les entreprises qui investissent dans les systèmes et la technologie de l'information attendent une valeur économique réelle de celle-ci. Un système d'information constitue un instrument de production de valeur s'il permet à l'entreprise d'augmenter ses revenus ou de diminuer ses coûts en fournissant de l'information qui aide les managers à prendre de meilleures décisions ou qui améliore le déroulement des processus. Par exemples un système d'information qui sert à analyser les données des caisses d'une grande surface

[1] - Laudon Kenneth et Laudon Jane, (2006), *op.cit*

commerciale peut permettre aux managers d'augmenter la rentabilité de l'entreprise en les aidant à prendre de meilleurs décisions concernant les produits à garder en stock et la publicité à faire dans les points de vente.

Dans, certains cas, les entreprises investissement dans des systèmes d'information pour des raisons vitales et stratégiques à l'image des institutions et établissements bancaires. Ces derniers sont obligés d'investir dans des réseaux de guichets automatiques ou d'offrir des services bancaires complexes nécessitant d'importants investissements technologiques.

Chaque entreprise à une chaîne de valeur de l'information (figure 2.5). Les données brutes y sont systématiquement collectées, puis transformées lors de diverses étapes qui leur ajoutent de la valeur.



Source : K Laudon, J Laudon, 2006[1]

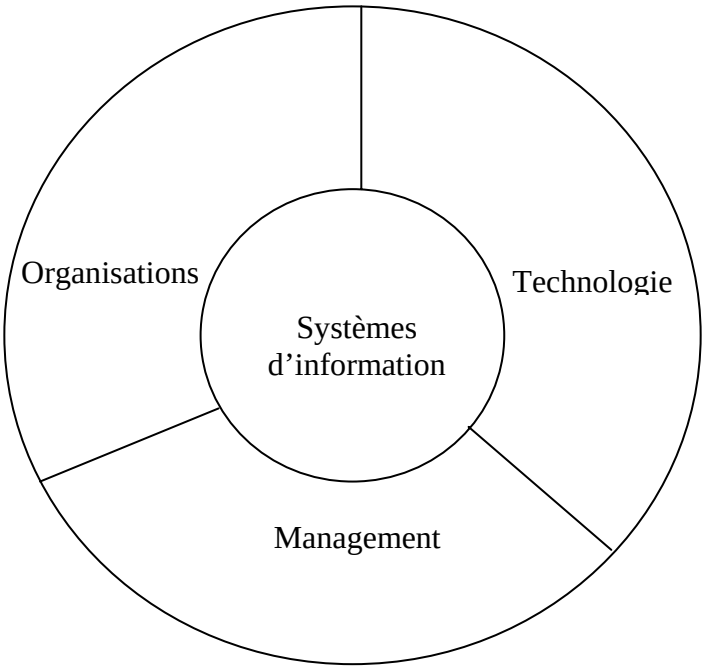
Figure 2.5 - Information et chaîne de valeur

Un système d'information constitue une solution d'organisation et de gestion à un problème posé par l'environnement, solution construite sur les technologies de l'information. Pour bien comprendre les systèmes d'information, le manager doit saisir l'ensemble de ses dimensions qui se basent sur l'organisation, la gestion et la technologique informatique

[1] - Laudon Kenneth et Laudon Jane, (2006), *op.cit, p 17*

(figure 2.6), ainsi que la manière dont ils fournissent des solutions aux problèmes posés par l'environnement de l'entreprise.

Toute fois, il faut faire la part des choses entre une culture des systèmes d'information et une culture informatique. Si la première consiste en la compréhension globale des systèmes d'information dans le sens de la connaissance des aspects de gestion et d'organisation des systèmes, ainsi que leur dimensions techniques. Pour la deuxième, il s'agit plutôt de la connaissance relative aux seules technologies de l'information.



Source : K Laudon, J Laudon, 2006[1]

Figure 2.6 - Les systèmes d'information au-delà des seules technologies

5. Les dimensions des systèmes d'information

Les principales dimensions des systèmes d'information sont : les organisations, la gestion et la technologie de l'information.[2]

5.1 Organisations

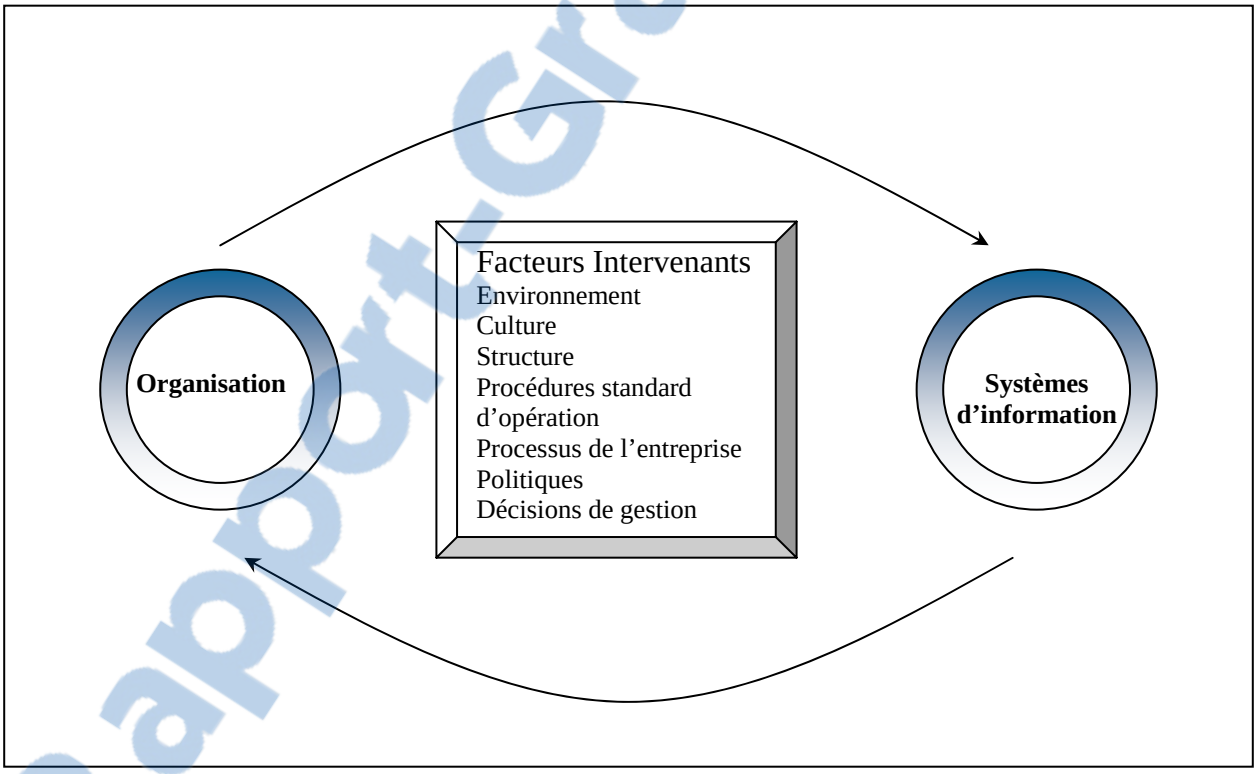
Les systèmes d'information font partie intégrante et parfois structurante de l'organisation. Les éléments clés de cette dernière sont le personnel, les processus opérationnels, la politique et la culture. Les organisations comportent divers niveaux et spécialités, ces spécialités sont engagées et formées pour accomplir des tâches spécifiques :

[1] - Laudon Kenneth et Laudon Jane, (2006), *op.cit, p 18.*
[2] - Laudon Kenneth et Laudon Jane, (2006), *op.cit*

les ventes, marketing, la production et la logistique, les finances et la comptabilité ainsi que la gestion des ressources humaines.

Les processus opérationnels comportent des règles formelles élaborées sur une longue période et qui dictent la manière d'accomplir les diverses tâches, ces tâches peuvent être formelles et écrites ou bien informelles et orales.

En plus des managers, on trouve dans l'entreprise des collaborateurs qui accomplissent des tâches axées sur la connaissance comme les ingénieurs et les chercheurs, ou bien on trouve du personnel administratif comme les secrétaires, les aides comptables, qui travaillent à partir des données et documents et en émettant pour d'autres, ainsi que des employés de la production et des services logistiques comme des ouvriers spécialisés, manutentionnaires, livreurs, etc.



Source : K Laudon, J Laudon, 2006[1]

Figure 2.7 - Interrelation entre les organisations et les systèmes d'information

[1] - Laudon Kenneth et Laudon Jane, 2006, *op.cit, p 68.*

Rapport-Gratuit.com

5.1.1. Définitions des organisations

Une organisation est une structure sociale qui puise des ressources dans l'environnement, puis qui transforme le capital et le travail en produits et services au moyen d'un processus de production. Elle peut être définie aussi comme un ensemble d'éléments en interaction, regroupés au sein d'une structure régulée, ayant le but de répondre à des besoins et d'atteindre des objectifs déterminés.

Quel est le lien entre ces définitions des organisations et les systèmes d'information ?

Techniquement l'incorporation des systèmes d'information dans les organisations a eu comme conséquence, un changement important dans le processus de transformation des entrées en sorties. Dans le comportement, ces systèmes ont influé sur l'équilibre entre les droits, les privilèges, les obligations, les responsabilités, par exemple, lorsqu'une part importante des travaux réalisés en totalité par le personnel, est transférée de manière totale ou partielle à des tiers externes via un réseau extranet.

Bien que toutes les organisations partagent certaines caractéristiques communes, aucune n'est identique à l'autre. Elles ont chacune leurs propres structures, objectifs, tâches, etc…

Les entreprises se distinguent les unes des autres par leur structure ou par leur forme. Ces différences ont été classées par Mintzberg selon le tableau 2.3, en cinq types d'organisations.

Tableau 2.3 - Structure organisationnelle

Types d'organisation	Description	Exemple
Structure entrepreunariale	Jeune et petite entreprise exploitée dans un environnement en rapide évolution. Elle est dotée d'une structure simple et gérée par un entrepreneur qui est le seul dirigeant.	Petite entreprise en démarrage
Appareil bureaucratique	Bureaucratie qui évolue dans un environnement qui change lentement et qui est dirigée et fonctionne en vertu d'un processus décisionnel centralisé	Entreprise de fabrication de taille moyenne
Bureaucratie divisionnaire	Combinaison de plusieurs structures bureaucratique, fabriquant chacune, des services différents, et toutes dirigées à partir d'un siège social central	Société de la taille de SONATRACH
Bureaucratie professionnelle	Organisation basée sur l'expérience et le savoir professionnel, dont les produits et les services dépendent. Elle est dirigée par des directeurs ou des	Cabinet d'avocat, Etablissement scolaire, Hôpitaux

	chefs de service : l'autorité centrale est faible.	
Structure ad hoc	Organisation constituée de groupes de travail et qui doit réagir en fonction d'environnements qui évoluent rapidement. Elle est constituée de grands groupes de spécialistes dont le mandat est de courte durée. L'administration centrale est faible	Cabinet d'experts-conseils

Source : P. Vidal, 2005[1]

Les systèmes d'information que l'on trouve dans une entreprise sont souvent le reflet du type d'organisation auquel elle appartient. Par exemple, dans une bureaucratie professionnelle comme celle d'un hôpital, on peut trouver des systèmes parallèles de gestion des dossiers médicaux, dont l'un est exploité par l'administration, un autre par les médecins et un autre par le personnel professionnel, tel que les infirmière et les permanents. Cette diversité se trouvent sous des formes diverses dans les différents types d'organisations, de les PME-PMI jusqu'au grandes firmes.

5.1.2. Les organisations et leur environnement

L'interaction qui existe entre les organisations et leur environnement dépend essentiellement du milieu social (pouvoir public, clients, fournisseurs,..) et physique (nouvelles technologies, ….) qui les entoure.

Les systèmes d'information sont des outils clés pour la veille environnementale, car ils aident les managers à cerner les changements extérieurs qui pourraient exiger une réaction de la part de l'organisation.

En général, les environnements évoluent plus rapidement que les organisations. Les évolutions technologiques, les nouveaux produits, ainsi que l'évolution des préférences des consommateurs exercent des pressions sur la culture et les politiques d'une entreprise et les différentes études le prouvent.

5.2 Management

En plus de la gestion courante de l'entreprise, le manager doit également réfléchir et créer de nouveaux produits et services. Les systèmes d'information peuvent jouer un rôle essentiel dans la mise en œuvre d'une conception de l'organisation

[1] - Vidal Pascal, Planeix Phillippe, (2005), *op.cit, p 35*

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

5.3 Technologie

Composé de matériel informatique de logiciels d'exploitation, de technologie de stockage, de technologie de communication, Internet …. Toutes ces technologies sont des ressources qui peuvent être partagées au sein de l'organisation et qui constituent l'infrastructure de technologie de l'information (TI). L'infrastructure de TI fournit la base ou la plateforme, sur laquelle l'entreprise peut construire et exploiter ses systèmes d'information spécifiques.

6. Les principales compétences du manager dans les Systèmes d'information

Le personnel chargé des systèmes d'information dans une organisation est le plus souvent composé de technicien et ingénieur en informatique, car le système d'information ce sont des ordinateurs, des serveurs, des réseaux, des programmes et des logiciels. Mais c'est aussi un management du système d'information, et donc celui ci requiert une forte dimension organisationnelle. Dès lors face à l'évolution des rôles du système d'information et des compétences techniques spécifiques, le manager du système d'information doit posséder des facultés de communication et de gestion. Ses fonctions s'articulent en outre sur le pilotage du système d'information, l'achat de prestations externes et le management d'équipes étendus[1].

6.1 Pilotage du système d'information

Le pilotage des technologies de l'information s'inscrit dans un cadre global du management stratégique. Pour que le système d'information soit conforme à la stratégie d'entreprise, la direction informatique construit un schéma directeur informatique, qui constitue le plan stratégique des systèmes d'information. Ce schéma directeur comprend un axe fonctionnel avec le déploiement de solutions métiers, un axe technique avec la mise à niveau de l'infrastructure technique et un axe organisationnel avec le plan d'évolution et de réorganisation des ressources. Ces trois axes ont un rapport étroit avec les contraintes financières de l'organisation.

Afin de faire évoluer la perception du système d'information dans l'organisation par les dirigeants, le manager peut mettre en place des contrats de service avec les départements fonctionnels. Ces contrats reposent sur des indicateurs de performance (qualité de service, nombre de postes utilisés, taux de disponibilité des applications, etc.). La communication des

[1] - Vidal Pascal, Planeix Phillippe, (2006), *op.cit*

indicateurs à l'ensemble des parties prenantes de l'entreprise permet de faire évoluer la représentation du système d'information d'un simple support technologique vers une fonction représentant un intérêt stratégique pouvant générer de la productivité ainsi que des profits. Enfin la mise en place d'indicateurs offre la possibilité de suivre la qualité des services des prestataires externes. Ainsi, le manager du système d'information dispose des tableaux de bord de suivi et peut analyser aussi bien les dysfonctionnements que les profits générés par ses prestataires.

6.2 Acheteur de prestations et de matériel

Dans les principales activités des entreprises, les opérations quotidiennes courantes comme la sauvegarde et l'exploitation des informations sont confiées à des partenaires externes. Les managers des systèmes d'information peuvent se concentrer alors sur la gestion des prestataires (SSII, Infogérance) en établissant des contrats de service avec ces derniers (Service Level Agreement). Par ailleurs, l'achat des serveurs, des capacités réseau, des accès Web et des outils de sécurité génère une forte activité de sélection et de négociation chez les responsables de département des systèmes d'information. Ainsi, la sélection de fournisseurs, de technologie et de matériel constitue une part importante de leur activité dans le cadre des contrats conclus avec leurs prestataires, contrats de maintenance de serveurs et d'applications, etc.), les managers doivent gérer les clauses relatives à l'audit, aux coûts des mises à niveau de versions, aux clauses de propriété. Les équipes système d'information sont souvent assistées dans ces tâches par des juristes ou des acheteurs spécialisés.

6.3 Coordinateur d'une organisation élargie

L'externalisation est définie du point de vue juridique comme le résultat de l'intégration d'un ensemble de services élémentaires, visant à confier à un prestataire spécialisé tout ou une partie d'une fonction de l'entreprise dans le cadre d'un contrat. Ainsi, elle peut couvrir le développement d'application, l'exploitation, le support, la gestion du réseau.

Dans le cas des systèmes d'information, l'externalisation est associée au concept d'infogérance c'est-à-dire la gérance de l'information par un partenaire. On peut distinguer deux types d'infogérance, une infogérance totale et une infogérance partielle, résumées dans le tableau suivant :

Tableau 2.4 - les partenariats internes et externes du manager dans l'organisation

Infogérance Internes	Infogérance externes
• Direction générale, pour la mise à disposition des budgets • Fonction « cliente » : fonction ou service de l'entreprise auquel est destiné l'outil marketing pour un outil de suivi client, RH pour un outil de pilotage de la formation, etc.) • Service achats, pour le choix des prestataires externes.	• Consultants spécialisés, assistant l'entreprise dans la définition des besoins, le choix des solutions techniques, voire le pilotage du développement informatique (contrats de type « assistance à maîtrise d'ouvrage ») • Entreprise chargée du développement du programme. Souvent, un partie du développement est réservée permettant d'adapter le programme aux besoins futurs des utilisateurs (contrats de type « tierce maintenance applicative »).

Source : P. Vidal, 2005[1]

Le développement des systèmes d'information et leur imbrication profonde dans tous les rouages de l'organisation, a rendu le responsable du système d'information un chef d'orchestre d'une organisation élargie : il doit être technicien avec le développeur, juriste avec l'acheteur et responsable d'un centre de profits avec la direction et ces compétences multiples justifient un niveau hiérarchique élevé. Car le problème qui se pose actuellement dans le rôle du responsable du système d'information dans l'organisation, ce n'est pas de savoir qu'elle est sa fonction dans celle-ci mais plutôt définir le niveau et l'intensité de son implication dans l'entreprise, car toutes les réponses convergent vers l'idée que le responsable du système d'information doit être présent à tous les niveaux de l'organisation.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

[1] - Vidal Pascal, Planeix Phillippe, (2005), *op.cit, p135*

7 - Les systèmes d'information au coeur de la démarche d'intelligence économique

Dans ce chapitre, nous verrons que l'information évolue et circule dans une nouvelle dimension. Cet espace géographique laisse augurer de nombreuses perspectives en matière de communication et de rapport avec l'information. Le développement d'Internet a accru la composante cognitive de l'organisation. Cet afflux massif de données rend obligatoire la mise en place de nouveaux outils et l'apprentissage de nouvelles techniques. Face à ce besoin de connaissance, les systèmes d'information prennent une nouvelle ampleur au sein de l'entreprise. Garant de la stratégie et de la compétitivité de l'entreprise, des infrastructures globales d'information se mettent en place laissant envisager de nouvelles possibilités d'organisation pour l'entreprise.

7.1 La technologie au service de l'intelligence économique

7.1.2 Le potentiel informationnel d'Internet : cyberespace

Aujourd'hui, la capacité cognitive d'une organisation peut être considérablement augmentée, voire transformée. En effet, dans le domaine de la connaissance individuelle et collective, les technologies de l'information (systèmes de mémorisation, d'aide à la décision, systèmes experts) fournissent un support de plus en plus important. Les progiciels, la mise en réseau des entreprises, la numérisation généralisée, le multimédia, la téléphonie mobile, l'UMTS, la visioconférence, les réseaux satellites… sont autant de supports qui vont permettre de transformer radicalement notre rapport avec l'information. Cette mutation technologique traduit la mise sur pied d'un nouvel espace « géographique » : le cyberespace.[1]

Techniquement, il s'agit d'un ensemble de données numérisées constituant un univers d'information et un milieu de communication, lié à l'interconnexion mondiale des ordinateurs. Ce mot, créé par l'auteur de science-fiction William Gibson, dérivé de l'anglais Cyberspace (contraction des termes Cybernétique et Espace), désigne désormais l'ensemble de ce qui peut être joint par le biais d'un ordinateur et d'un modem. Il s'agit d'un concept théorique et Internet représente la concrétisation la plus célèbre de cette notion. D'ailleurs, c'est avec Internet que cette notion est devenue à la mode alors qu'elle date de plus de vingt ans.

[1] - Nuss Edith, « Le Cyber Marketing, Mode d'emploi », Edition d'Organisation, Paris, 2000

7.1.3 Caractéristiques du cyberspace

Au-delà de la métaphore, émergent les concepts d'espace virtuel, de Zone autonome temporaire et de Communauté virtuelle. Le cyberespace redéfinit quatre catégories fondamentales : immatériel, espace, temps et rapport interpersonnels.

- Réduction de la matière

La dématérialisation des échanges constitue l'aspect dominant dans le cyberspace. Toute transaction ou recherche s'effectuée dans cet espace, n'implique aucune création matérielle.

- Accélération du temps

Dans le cyberspace la notion du temps est tout à fait subjective. Tout est incroyablement rapide et accéléré. En quelque seconde on peut connaître les nouvelles d'un pays situé à l'autre bout de la terre, faire le tour de toutes les bibliothèques de la planète, avoir accès à une information que jadis on aurait obtenu en quelques semaines, voire des mois. Cette vitesse d'accès et d'échange se répercute sur les innovations qui elles aussi sont très rapides. Il suffit de s'absenter quelques semaines du web pour ne plus le reconnaître : les sites ont changé de structure et de forme, certains n'existent plus, d'autres sont apparus.

- Réduction de l'espace

Les notions géographiques ont été dissoutes face à l'extrême révolution de la vitesse de la communication établie vers ou reçue d'un point précis. Désormais deux personnes peuvent communiquer quelle que soit la distance qui les sépare de même qu'on accède de la même manière à un site algérien, chinois ou américain. Les barrières géographiques ont petit à petit disparues face à cette déferlante technologique et, surtout elles ne peuvent pas être établies. Les seules frontières qui peuvent être mises en place ne sont pas géographiques mais techniques (sites protégés par mots de passe, firewall, intranets …).

- Modification rapport interpersonnels

Théoriquement dans le cyberespace on est anonyme, personne ne sait qui est derrière une adresse électronique, le seul identifiant dans le réseau est l'adresse IP (*Internet Protocol, c'est le numéro qui identifie chaque ordinateur connecté à Internet*). Dans les forums publics, l'opinion d'une personne ordinaire peut avoir les mêmes valeurs que celle d'un professionnel. On peut participer à des débats avec les plus grands spécialistes de tout domaine. Quand on

contacte quelqu'un, celui-ci ne sait pas qui on est et très souvent ça ne l'intéresse même pas. Pour des raisons apparemment illogiques, dans le cyberespace une personne peut être à l'écoute de nos problèmes en essayant de les résoudre, alors que si on l'appelle à son bureau, on n'arrive même pas à lui parler.[1]

7.1.3 Nouvelles perspectives

Dans le cyberespace, les notions de temps et d'espace sont radicalement transformées. Les militaires ont très tôt compris qu'il leur fallait maîtriser cette nouvelle dimension. La guerre du Golfe a mis en évidence le rôle prépondérant de l'information et l'usage que l'on pouvait en faire au travers de tous les canaux de communication (satellite, télévision, réseaux informatiques…).

La mise au grand jour du système Échelon prouve que les systèmes d'information puissants sont la solution en matière de gestion de l'information. Les « passerelles » technologiques entre le monde militaire et le milieu économique sont de plus en plus étroites. Ainsi, les Anglo-saxons multiplie les cellules de veille économique et stratégique sous le modèle de la Warroom.

À l'image d'une salle de commandement d'un état-major militaire, il s'agit d'améliorer la communication et la coordination entre ceux qui détiennent l'information stratégique et ceux qui l'utilisent.

Le centre d'arbitrage du Département du commerce américain utilise ce type de salle, il traite l'information tactique et stratégique « minute par minute ». Des spécialistes traquent, à chaque instant, les positions de milliers de projets géants autour du monde dans lesquels les entreprises américaines défendent leurs intérêts. Le centre suit également l'avancée des concurrents.

Sans en arriver encore à de telles structures, il est possible de concevoir des solutions de mieux en mieux adaptées à la maîtrise de l'information stratégique. Là encore, les recherches entreprises pour la défense, dans le domaine des systèmes d'information, laissent présager des infrastructures « jumelles » pour les grands groupes.

À l'image, encore une fois, du groupe Thales qui développe actuellement des solutions « complètes, modulaires et interopérables » destinées à accroître la supériorité informationnelle des forces armées. Centrés sur les concepts du commandement, du contrôle, des communications, de l'informatique, du renseignement militaire, de la surveillance et de la

[1] - Nuss Edith, (2000), *op.cit*

reconnaissance (C4ISR), ces projets présupposent la mise en place de systèmes d'information assurant une maîtrise permanente de la situation tactique, l'interprétation optimale des ordres, facilitant ainsi la pertinence des prises de décision et la conduite des actions résultantes. Déjà, on évoque le concept de « Network Centric Warfare » qui permettra de raccorder les différents intranets du champ de bataille numérisé.

La comparaison peut paraître excessive, mais une unité militaire n'est ni plus ni moins qu'une entreprise en secteur concurrentiel permanent. Sur le champ de bataille, la maîtrise de l'information permet à l'unité de bâtir sa stratégie, d'en déduire des schémas tactiques et des scénarios opérationnels.

Les ordres adaptés sont ensuite donnés aux échelons inférieurs, pour mener des actions concrètes et ciblées. L'information en temps réel, montante et descendante, mais également transversale, est permanente ; elle permet d'ajuster ou modifier les schémas tactiques ou les orientations stratégiques.

Les entreprises évoluent aujourd'hui dans un contexte similaire. Internet a révolutionné les moyens d'accéder aux sources d'informations ouvertes. Cette facilité d'accès aux données génère des techniques de plus en plus pointues de navigation, de recherche, de collecte, de tri, d'analyse ou de diffusion. Intégrés aux systèmes d'information des organisations, ces logiciels développés sont devenus les pièces maîtresses de la démarche d'intelligence économique

7.2 - L'impact d'Internet

7.2.1 - Abondance de l'information

Dans cette optique, il est possible d'affirmer que l'apparition d'Internet constitue une transposition immatérielle de la vie quotidienne. En d'autres termes, toutes les activités intangibles menées dans la vie réelle, d'une manière ou d'une autre, peuvent être réalisées sur Internet :

- Consulter des bibliothèques, des expositions, des écoles …;
- Contacter des experts;
- Ecouter la radio ou voir la télévision;
- Lire des journaux ou des livres;
- Avoir accès aux dernières nouvelles, contrôler le climat ou le trafic;

- Rencontrer des gens et échanger des idées;[1]

La naissance d'Internet a eu un impact considérable sur la veille et l'intelligence économique. Aujourd'hui, toutes les sources convergent progressivement vers internet. Mais paradoxalement des difficultés apparaissent ; car plus l'information est abondante, moins on dispose de temps pour la traiter. L'interprétation qui en découle peut être faussée et l'information pertinente négligée. Face à un potentiel informationnel incontestable, des obstacles demeurent :

• l'information est difficilement accessible ;

• l'information est trop abondante ;

• l'information se renouvelle sans cesse ;

• l'information n'est pas toujours fiable.[2]

7.2.2 - Des outils de plus en plus performants

Afin de réduire l'incertitude liée à l'abondance et la fiabilité des données, des outils de plus en plus performants et intelligents apparaissent sur le marché. Les éditeurs mesurent leur intérêt et la nécessité de les intégrer aux systèmes d'information existants. Ainsi, des solutions globales « d'intelligence » se développent, permettant de couvrir dans sa quasi-totalité le cycle du renseignement. Modulables, elles s'intègrent et s'adaptent aux besoins de chaque entreprise et permettent d'obtenir des résultats significatifs dans la gestion de l'information à haute valeur ajoutée.

Ces outils de veille et d'intelligence économique sont de plusieurs types :

• outils de collecte et traitement : moteurs de recherche, agents intelligents, visualisation et cartographie ;

• outils d'analyse documentaires : bibliométrie, analyse linguistique, statistique ou sémantique ;

• outils d'agrégation de contenus : portails d'information, gestion des sources ;

• outils de partage d'information et organisation des processus de veille : intranet, workflow…

[1] - Revelli Carlo, « L'intelligence stratégique sur Internet : comment développer des activités de veille et d'intelligence économique sur le Web », 2eme éditions Dunod, Paris, 2000

[2] - Revelli Carlo (2000), *op.cit*

Rapport-Gratuit.com

Afin d'évaluer leur impact sur le processus du cycle du renseignement, effectuons un tour d'horizon de ces principaux outils.

7.2.2.1 Les outils classiques

- **Répertoires de recherche (annuaires)**

Les répertoires de recherche aussi appelés annuaires ou index incarnent un concept essentiellement qualitatif, généralement basé sur un travail éditorial plus ou moins évolué.

Adaptés à l'exploration des domaines les plus vastes, ces outils sont précieux quand il s'agit d'explorer un domaine que l'on appréhende mal ou qui est très vaste. Ils fonctionnent selon le même principe que les pages jaunes : l'information est regroupée en grandes catégories. Ces services essayent de recenser les ressources d'Internet en les classifiant par thèmes et en les commentant. Chaque thème est divisé en rubriques et sous-rubriques de plus en plus précises (arborescences).

Les thèmes sont hiérarchisés selon des choix éditoriaux propres à chaque index de recherche à l'exemple de Yahoo!. Parfois, la recherche peut être facilitée en utilisant des mots clés qui permettent de retrouver plus rapidement la rubrique que l'on cherche.

Contrairement aux moteurs de recherche, ces répertoires ne sont pas très efficaces quand la recherche est très spécifique et précise. En général, leur but n'est pas forcément l'exhaustivité mais l'organisation logique de l'information.

Les annuaires peuvent s'appliquer sur la globalité du cyberespace.

- Répertoires pour le Web : sans aucun doute, se sont les plus nombreux, les plus connus et les plus utiles. En effet, c'est sur le web que l'information est plus chaotique puisque n'importe qui peut désormais créer son propre site.

- Répertoire pour les forums de discussion : les milliers de newsgroups existants sont répartis en différents groupes appelés hiérarchie. On distingue les hiérarchies par leur préfixe. On distingue des newsgroups à vocation générale et des newsgroups nationaux. La plus part des répertoires existants reprennent le classement en hiérarchies de Usenet qui n'est pas toujours très intuitif.

- Répertoires pour les listes de diffusion : Contrairement aux forums de discussion, qui sont régis par des règles bien précises, tout le monde peut créer une mailing list qui sera diffusé par courrier électronique à tous ceux qui s'y abonnent. En conséquence, on

ne sait pas précisément combien de listes existant actuellement, d'autant plus que leur durée de vie est très variable. Les estimations gravitent autour de 300.000 à 600.000 listes dans le monde

- Répertoires pour les gophers : Il y a eu de moins en moins de serveurs gophers créés après l'explosion du web. Ceux qui n'ont pas été reconvertis en serveurs web et qui sont encore plus ou moins actifs peuvent être retrouvés grâce à la sélection thématique.
- Répertoires pour les accès Telnet : Seul protocole qui n'est pas automatiquement pris en compte par le navigateur. Le téléchargement d'un logiciel est nécessaire pour activer le lancement d'une adresse Telnet. [1]

❖ **Les moteurs et les métamoteurs**

Contrairement aux répertoires comme Yahoo!, utiles surtout pour explorer un sujet, il s'agit là d'outils quantitatifs très puissants qui se révèlent efficaces pour des recherches précises avec des mots clés spécifiques. Généralement, un moteur de recherche est constitué de deux éléments. D'abord, un robot qui visite en permanence des millions de documents afin d'en stocker le contenu. Ensuite, un système d'indexation propre à chaque robot permet d'analyser l'information afin que les utilisateurs puissent la retrouver en utilisant des mots clés appropriés.

Il existe une multitude de moteurs de recherche. Leur efficacité dépend surtout de la rapidité à laquelle les sites sont identifiés et indexés mais aussi de la finesse de leur analyse. Les technologies utilisées sont assez différentes et les résultats aussi. Pour cette raison, autant que possible, il est conseillé d'en utiliser plus d'un au cours d'une même recherche. D'ailleurs, aucun de ces moteurs n'est parfait et n'arrive à indexer 100 % du contenu présent sur le web.

Par rapport aux répertoires de recherche, si la requête n'est pas très précise, l'utilisateur risque d'être submergé par une masse de document peu pertinents. Par ailleurs, ce sont surtout des moteurs pour le web comme HotBot ou Alta Vista qui sont souvent victimes de leur puissance d'indexation.

- Les moteurs pour le web

Comme pour les répertoires, c'est la classe la plus connue par le grand public. A partir de 1995, une prolifération accrue d'outils aux fonctionnalités de plus en plus puissantes et sophistiquées est apparue. Les opérateurs booléens de recherche (AND, OR, NEAR, NOT)

[1] - Nuss Edith, (2000), *op .cit*

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

sont implantés quasi systématiquement. Une tendance assez récente étant la diversification des services, certains moteurs de recherche web incluent aussi des répertoires plus ou moins riches et parfois des fonctionnalités pour rechercher au sein des forums de discussion. Parmi les services les plus célèbres on peut citer, HotBot, Alta Vista, Excite, InfoSeek, Lycos, Google.

- Moteurs pour les newsgroups, les mailing lists et les web forums : au lieu d'utiliser des répertoires pour naviguer au sein des nombreuses hiérarchies des forums, on peut identifier un newsgroup ou une mailing list précis si l'on dispose de mots clés appropriés. Différents moteurs peuvent être utilisés dans un but comme, Tile.Net, Liszt. Ces deux moteurs permettent de retrouver le nom d'un forum ou une liste dans le but d'y accéder et éventuellement d'y intervenir. En ce qui concerne les webforums, ceux-ci peuvent être recherchés par des outils spécialisés comme ForumOne (www.forumone.com) qui en regroupe plus de 320.000.

En revanche, pour consulter les archives, il faut utiliser Deja (www.deja.com) pour les forums de discussion, c'est le seul outil sur Internet qui permet, grâce à la fonction Power Search, de mener des recherches sur les archives publiées à partir de 1995.[1]

- Moteurs pour les adresses e-mail : aucun annuaire central ne peut regrouper toutes les adresses e-mail à causes de l'hétérogénéité du réseau mais plusieurs services recensent des adresses e-mail en prenant leurs informations auprès des fournisseurs d'accès, des forums de discussion publics ou en demandant directement aux "internautes" de se référencer eux-mêmes. Parmi les plus complets, il faut citer : Who Where (www.whowhere.com), People de Yahoo (people.yahoo.com), Internet Adress Finder (www.iaf.net).

- Moteurs pour les gophers : apparus avant le web à l'image de Veronica, sa grande limite c'est qu'il permet de mener des recherches uniquement sur le titre des documents et non pas sur leur contenu. Ses fonctionnalités, désormais largement dépassées, sont encore accessibles sur quelques rares serveurs gophers dans le monde.

- Moteurs pour Telnet : Hypertelnet, le moteur de Tlenet, dispose d'un moteur de recherche qui permet de trouver des bases telnets en utilisant des mots clés. Galaxy offre aussi des possibilités d'interrogation.

- Moteurs pour FTP : Archie est le nom du moteur de recherche pour le FTP (File Transfer Protocol). Des milliers de serveurs FTP anonymes existent dans le monde, chacun

[1] - Vodoz Luc, « NTIC et Territoires : Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information », Edition Presse Polytechnique et universitaires romandes, Lausanne, année 2001

avec plusieurs dizaines de fichiers ou logiciels, la recherche n'est pas facile. Désormais, il existe des interfaces sur le web pour interroger directement Archie sans besoin de logiciels spécifiques.

- Les métamoteurs

Appelés également « Crawlers », ces logiciels parcourent le web et indexent les documents. Ils sont efficaces pour des recherches plus précises, à l'aide de mots clés. Néanmoins, ces robots ne couvrent pas la totalité du web (40 % max.) et chacun a des modes d'indexation propres et des profondeurs de zones balayées différentes. Pour pallier ce manque, une nouvelle génération de robots a vu le jour, ce sont les métamoteurs. Il s'agit en fait de cumuler les recherches de plusieurs moteurs traditionnels en lançant une recherche personnalisable.[1]

7.2.2.2 Les zones riches en information

Les outils classiques sont très utiles pour des recherches « simples ». Néanmoins, ces outils ne balaient qu'une partie du web. De nombreuses zones sont extrêmement riches en informations. Elles nécessitent l'utilisation d'outils plus perfectionnés ainsi qu'une certaine maîtrise technique.

❖ **Le web invisible**

Le web comprend une quantité importante de pages qui ne sont pas indexées par les moteurs classiques, elles appartiennent au web invisible. On y trouve :

• les pages récentes pas encore indexées ;

• les banques de données rattachées aux grands centres serveurs classiques (Dialog, Questel, Orbit, STN…) ;

• les pages web discrètes, contenues dans un site mais reliées à rien ;

• les sites web construits autour d'une base de données interrogeable uniquement par un moteur de recherche interne ;

• les pages générées de façon dynamique pour les sites de commerce électronique par exemple ;

• des sites qui refusent d'être indexés par les robots, par exemple les sites marchands de livres ou de musique ;

[1] - Tapscott Don, Caston Art, « L'entreprise de la deuxième ère : Révolution des Technologies de l'information », édition Dunod, Paris, 1994

• les intranets.

❖ **Les forums de discussion et leurs archives**

Les newsgroups sont légion sur le web, ils touchent tous les thèmes et permettent aux participants d'échanger des idées sur un sujet particulier. Des plus originaux au plus sérieux (discussions entre chercheurs par exemple), ces vecteurs de communication et d'échange sont également un moyen efficace pour faire de la désinformation et lancer de fausses rumeurs.

Certains de ces forums peuvent parfois être à l'origine de crises informationnelles graves. Or, dans ce type de discussion rien ne se perd, ce qui s'y dit est archivé (Dejanews : www.deja.com/usenet)[1] et peut être aisément retrouvé. De même, Il est possible d'identifier ce que l'on appelle des collègues invisibles, c'est-à-dire des groupes de professionnels qui travaillent sur le même projet.

7.2.2.3 Les nouveaux outils

Aujourd'hui, des outils permettent de balayer les zones les plus inaccessibles du web et comprennent de nombreuses fonctionnalités.

❖ **Les moteurs dernière génération**

Les moteurs dits « nouvelle génération » utilisent des technologies à base d'agents de recherche. Leur intérêt réside dans leur capacité à remplir et à automatiser des tâches à la place de l'utilisateur. Ils permettent notamment :

• de rechercher des informations de façon « intelligente » en utilisant des métamoteurs perfectionnés, des outils d'analyse linguistique des requêtes ou par exploration de liens hypertextes ;

• d'analyser les informations récupérées par indexation sémantique des résultats ;

• de filtrer et archiver les résultats ;

• de naviguer off-line parmi des pages et des sites téléchargés

D'une grande diversité, les outils développés à présent sont de plus en plus complets, intégrantes diverses fonctionnalités dans un même produit. Dans l'état actuel du marché, nous pouvons distinguer cinq catégories de moteurs :

• les moteurs de recherche sémantiques généralistes et web : intègrent le sens du langage au processus de recherche ;

[1] - Nuss Edith, (2000), *op.cit*

• les moteurs de recherche statistiques : répondent à une requête en fonction de la fréquence d'apparition des concepts demandés et de leur répétition au sein d'un document ;

• les moteurs de recherche multidimensionnels : produits les plus avancés. Ils affinent la catégorisation des documents, ainsi que les procédés de requêtes croisées ;

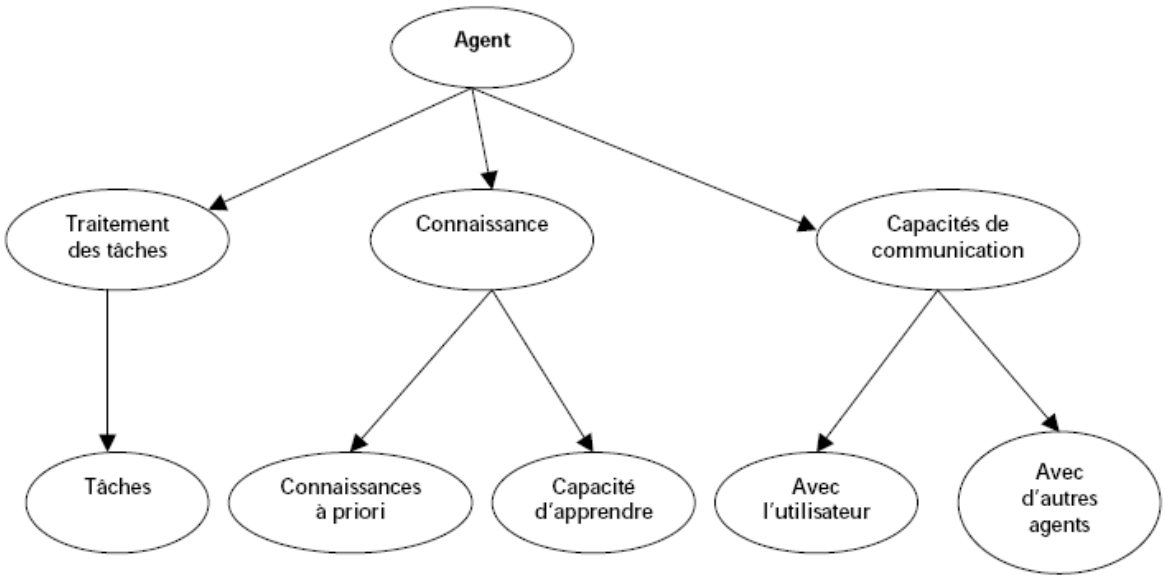
• les assistants de requêtes : requêtes en langage naturel, reposant sur des fonctions d'analyse linguistique ;

• les moteurs de recherche intégrés : moteurs de recherche livrés au sein d'une solution de gestion de contenu web ou documentaire.

Offrant de multiples possibilités de traitement, ces outils fonctionnent à partir d'agents intelligents.

❖ **Agents intelligents**

L'agent intelligent est un objet utilisant les techniques de l'intelligence artificielle. Il adapte son comportement à son environnement et en mémorisant ses expériences, se comporte comme un sous-système capable d'apprentissage. Il enrichit le système qui l'utilise en ajoutant, au cours du temps, des fonctions automatiques de traitement, de contrôle, de mémorisation ou de transfert d'information.



Source : C. Revelli, 2005 [1]

Figure 2.8 - Structure d'un agent

[1] - Revelli Carlo, (2000), *op.cit, p 88*

Il existe plusieurs applications d'agents intelligents dans les systèmes d'exploitation, les logiciels d'application, les systèmes de courrier électronique, les logiciels d'outils, les logiciels d'outils mobiles et les outils de réseau. Par exemple, les guides intelligents présents dans les outils logiciels d'Office de Microsoft ont des fonctionnalités intégrées qui montrent à l'utilisateur comment accomplir différentes tâches, comme le formatage de documents ou la création de graphiques, et qui anticipent le besoin d'aide de l'utilisateur.

Les agents intelligents intéressent en premier lieu les entreprises qui parcourent les réseaux, notamment Internet et recherchent des informations.

O.Etzioni et D.Weld ont essayé d'identifier les principaux attributs censés caractériser les agents intelligents à savoir : l'autonomie, la capacité de collaboration, la capacité d'apprentissage, goal-oriented, flexibilité, Self-starting, Caratère propre, Mobilité.

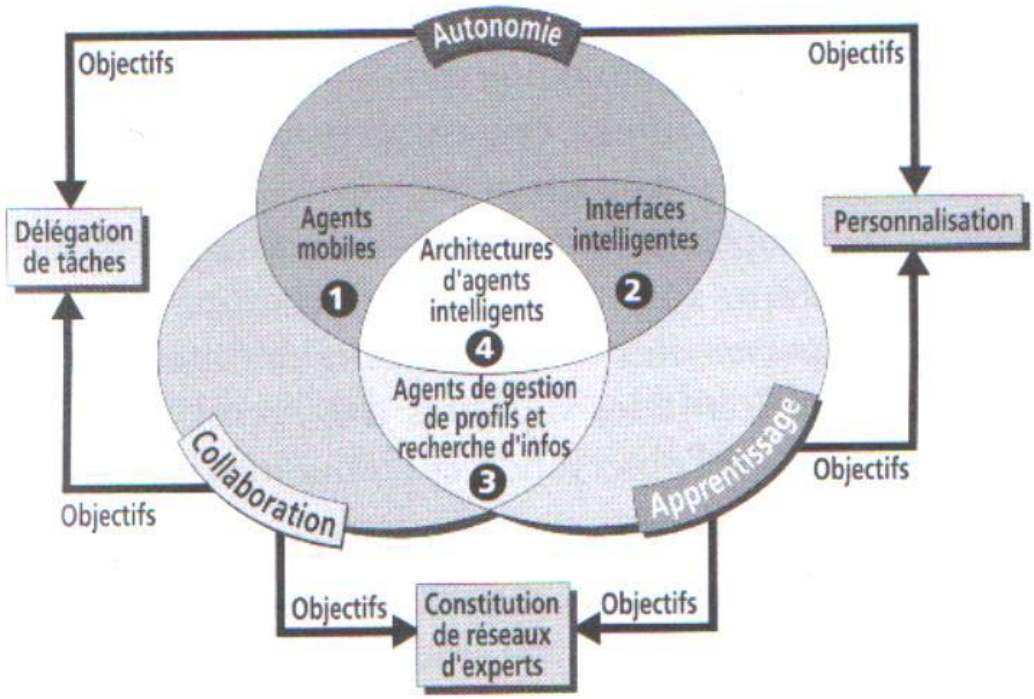
En fonction de leurs attributs, certains chercheurs ont essayé de dresser une typologie d'agents. Parmi les plus intéressantes, il faut signaler celle de Hyacinth S. Nwana. Le chercheur du laboratoire de British Telecom a d'abord identifié une série de critères afin de définir différentes classes d'agents.

* *Les agents de déplacement*, permettent de distinguer les agents statiques des agents mobiles.

* *Les agents de fonctionnement*, permettent de séparer les agents "réfléchis et posés" des agents réactifs.

* *Les attributs primaires*, se sont ceux qui caractérisent intimement la plupart des agents. En général en distingue la capacité d'autonomie, la capacité de collaboration et la capacité d'apprentissage.

* *Les attributs de rôle* permettent de comprendre s'il s'agit d'agents pour la recherche d'information, d'agents pour la veille, d'agent pour le commerce …



Source : C. Revelli, 2005[1]

Figure 2.9 - Les attributs primaires d'un agent intelligent

En croissant ces différents attributs, il est possible d'identifier au moins quatre familles d'agents (figure 2.9) :

* *Les agents mobile*s, leur principale caractéristique demeure dans leur capacité de déplacement sur les réseaux informatiques, afin d'accomplir des tâches précises indépendamment de leur utilisateur.

* *Les interfaces intelligentes*, possèdent une certaine capacité d'autonomie et d'apprentissage, elles coopèrent davantage avec utilisateur plutôt avec d'autres agents et peuvent ainsi enregistrer des comportements afin de suggérer des alternatives à l'utilisateur. Cette capacité d'apprentissage se fait soit par l'observation et l'imitation de l'utilisateur soit à travers la réception d'instruction de ce dernier.

* *Les agents de gestion de profits*, cette catégorie d'agent a connu un essor important en raison de la demande croissante d'agents capables d'optimiser la recherche d'informations et la veille sur Internet. Leur rôle consiste à rechercher, manipuler et surveiller l'information

[1] - Revelli Carlo, (2000), *op.cit, p 85*

issue de différentes sources. En général, ils réagissent en fonction des renseignements fournis par l'utilisateur et peuvent lui suggérer des actions à entreprendre.

La diversité des tâches dont sont capables ces agents permet aux outils développés la prise en compte de chaque étape du cycle, comme le montre le tableau ci-dessous :

Tableau 2.5 - Le rôle des agents intelligents dans le cycle du renseignement.

Rôle des agents intelligents dans le cycle du renseignement		
Etape du processus	**Description**	**Rôle des agents**
1- Rechercher	- Définir les objectifs, les besoins en information, - Identifier les sources formelles et informelles	* * *
2- Collecter	Collecter toutes les informations	* * *
3- Traiter, analyser et stocker	- Mettre en forme et homogénéiser les informations - Vérifier, consolider et fiabiliser les informations - Stocker et archiver les informations - Mettre à jour les synthèses	** * *
4 Diffuser	Diffuser les informations auprès des experts et décideurs	* * *

Source : C. Revelli, 2005[1]

Capables de balayer le web en profondeur, les cellules de veille reconnaissent l'intérêt de les utiliser. De tels outils se révèlent très efficaces s'ils sont correctement paramétrés. Par exemple, Un constructeur de véhicules peut évaluer le positionnement de ces produits, des agents balayent le web et calculent le nombre de fois où le nom d'une de leur voiture est lié à un terme ou un domaine prédéfini. Ils peuvent ainsi estimer son positionnement sur le marché en fonction du nombre de fois où elle (le véhicule) est associée à un modèle concurrent. Même chose pour l'insatisfaction des clients sur un aspect particulier de la voiture.

L'amélioration des modes de collecte affine les recherches mais n'exclue pas un volume d'information important à traiter.

[1] - Revelli Carlo, (2000), *op.cit, page 189.*

7.2.2.4 - Outils de veille

Maintenant que nous avons parcouru rapidement les différents technologies existantes, il est indispensable de comprendre comment elles peuvent être efficacement exploitées afin d'optimiser les principales activités de veille.

❖ **Veille technologique**

Pour suivre une technologie existante ou détecter une technologie émergence, il y a plusieurs possibilités, à l'exemple d'un abonnement à des services de revue de presse en ligne. Il faut citer notamment *NewsPage* qui utilise des technologies très efficaces afin de personnaliser une revue de presse, avec des milliers de sources et plusieurs milliers de rubriques différentes, c'est l'un des services de *Push on-line* les plus performants sur Internet. Ensuite, on identifie la ou les mailing lists les plus proches de la problématique, et s'inscrire afin de recevoir dans la boîte aux lettres les interventions des différents spécialistes. On peut également suivre un ou plusieurs newsgroups en direct ou à travers des archives qui sont enregistrées par les moteurs de recherche. Une fois que l'identification des moteurs de recherche qui archivent efficacement les newsgroups et les mailing lists est faite, l'utilisation d'un agent d'alerte off-lin est nécessaire pour pouvoir les surveiller. Il est également très utile de suivre la création ou la suppression de newsgroups dans le domaine technologique surveillé. Ceci est en effet un très bon indicateur pour détecter une technologie émergente.[1]

❖ **La Veille concurrentielle et marketing**

Pour connaître ce que font vos concurrents, par leurs produits et services, ou par les autres acteurs du marché (distributeurs, fournisseurs, clients...), les agents d'alerte peuvent s'aider par : [2]

- *Une démarche directe*, qui consiste d'abord à identifier manuellement à l'aide d'outils de recherche traditionnels les sites des concurrents des autres acteurs à surveiller. Ensuite, au sein de chaque site, il s'agit de trouver la ou les parties qui méritent une attention particulière, souvent ce sont les pages consacrées à des produits et services ou aux nouveautés. Enfin, il faut choisir l'agent d'alerte à utiliser afin d'être au courant des nouveautés qui peuvent apparaître.

- En *démarche indirecte*, issue du constat évident qu'une veille concurrentielle efficace ne se limite pas à ce que les concurrents choisissent de communiquer, II faut donc trouver des

[1] - Revelli, (2000), *op.cit, page 12-13*
[2] - Revelli, (2000), *op.cit, page 13-14*

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

sources complémentaires d'informations à l'aide des outils de recherche traditionnels (moteurs, répertoire, métamoteurs), et identifier les articles, les revues, les magazines et tous les autres sites web susceptibles de contenir des informations intéressantes. Toutefois, il faut choisir toujours un ou plusieurs agents d'alerte pour surveiller le fruit de ses découvertes.

- Une troisième démarche appelée la *démarche empirique*, a pour but d'être à l'affût de tous les bruits, rumeurs, rondes ou pas, qui circulent sur telle ou telle société, sur un tel ou tel produit. En général, c'est surtout en analysant les archives des forums de discussion qu'on obtient les informations les plus pertinentes. Mais il ne faut pas négliger les listes de diffusion, ainsi que les sites web personnels ou « non officiels ».

❖ **La Veille juridique**

On considère Internet, à tord ou à raison comme une zone de non droit, il faut prendre tout de même certaines précautions pour assurer la propre protection de son patrimoine informationnel, et cela se fait par quelques actions, à savoir :[1]

- *Détecter les contrefaçons:* au lieu de lancer épisodiquement des recherches d'informations peu efficaces, il faut mettre en place un dispositif de veille, et ce toujours à partir d'agents d'alerte, tout en sachant qu'il n'y a pas de « recette miracle », une bonne stratégie consiste à identifier à l'aide des outils traditionnels les sites des principaux concurrents directs et indirects. Dans un deuxième temps, installer des agents d'alerte off-line et les paramétrer de manière à ce qu'ils surveillent au moins la partie services/produits de leur site ainsi que celle consacrée aux nouveautés. Ensuite, choisir un logiciel (par exemple AltaVista Discovry) capable d'indexer l'ensemble des données que les agents ont rapatrié de manière à pouvoir effectuer des recherches très précises et très rapides directement sur l'ordinateur de l'utilisateur, à intervalles fixes.

- *Détecter des campagnes de désinformation ou de déstabilisation*, il faut suivre une démarche semblable qui consiste d'abord à identifier les «endroits» (forums de discussion, listes de diffusion, sites web) à partir desquels une éventuelle attaque pourrait avoir lieu. En choisissant des mots clés suffisamment pertinents, les agents d'alerte traqueront une partie des informations qui pourraient porter préjudice.

[1] - Revelli, (2000), *op.cit, p 107*

7.2.2.5 Les outils de cartographie

Apparus depuis quelques années sur le marché, les outils de cartographie tentent de donner une vision synthétique de l'information sur un domaine spécifique.

Représentant le cyberespace en deux dimensions, les cartes d'espaces informationnels peuvent être comparées par analogie aux cartes territoriales utilisées pour l'organisation d'une ville. Le but consiste à fournir un certain sens à l'étendue d'un domaine d'information pour l'aide à la navigation sur le réseau ou à la recherche d'information. Les outils de cartographie établissent des cartes visuelles des informations par thème. De plus en plus d'entreprises, notamment de cellules de veille, utilisent de tels outils.[1] L'atlas ci-dessous réalisé par Claude Aschenbrenner, donne une vue d'ensemble des outils de cartographie du marché.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

[1] - Revelli, (2000), *op.cit, page 136*

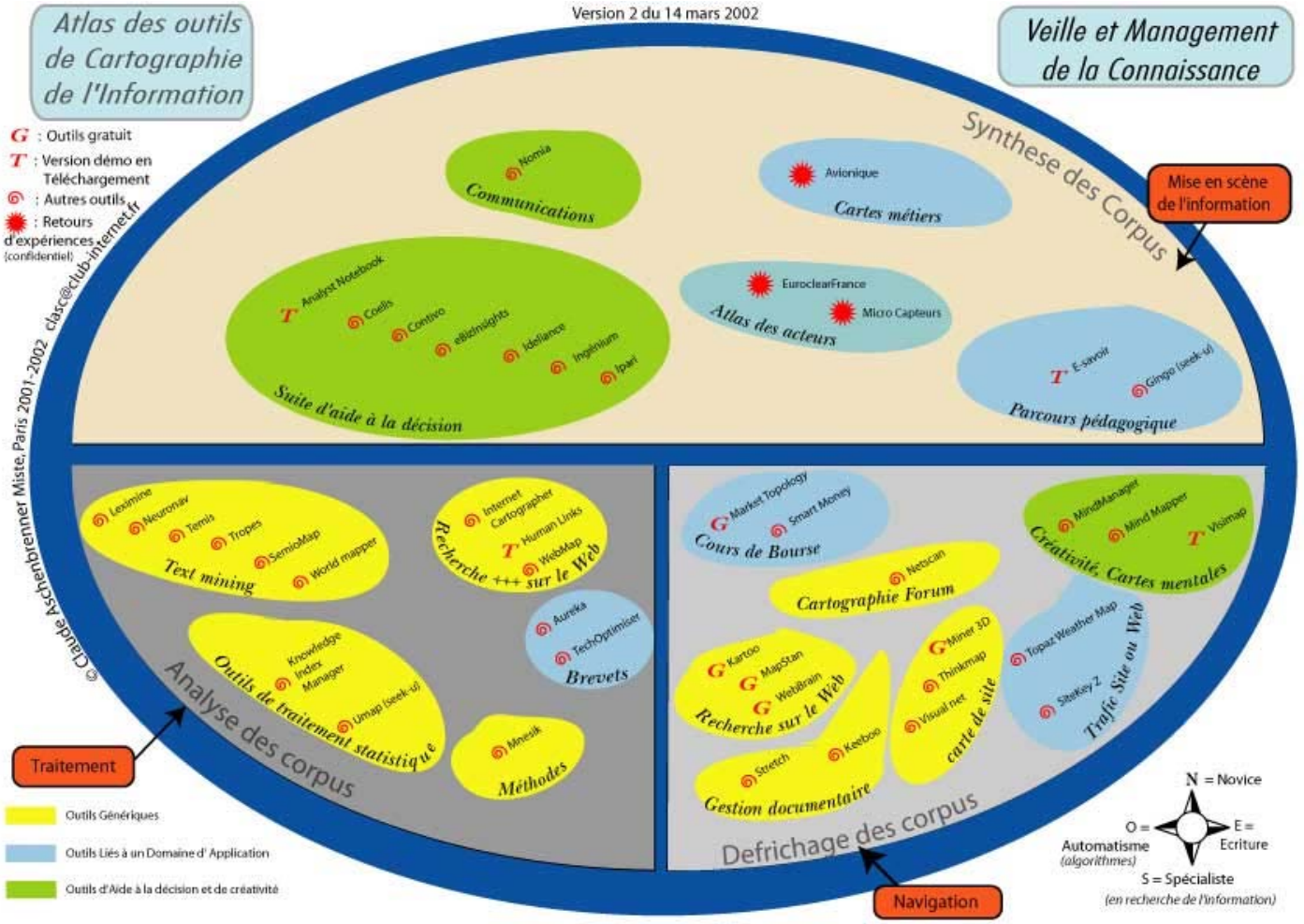


Figure 2.10 - Atlas des outils de cartographie de l'information

Source : Claude Aschenbrenner, [1]

[1] - Aschenbrenner Claude, l'atlas de la cartographie de l'information, en ligne à l'adresse : http://c.asselin.free.fr/french/carto.htm

- **Le Mind-Mapping**

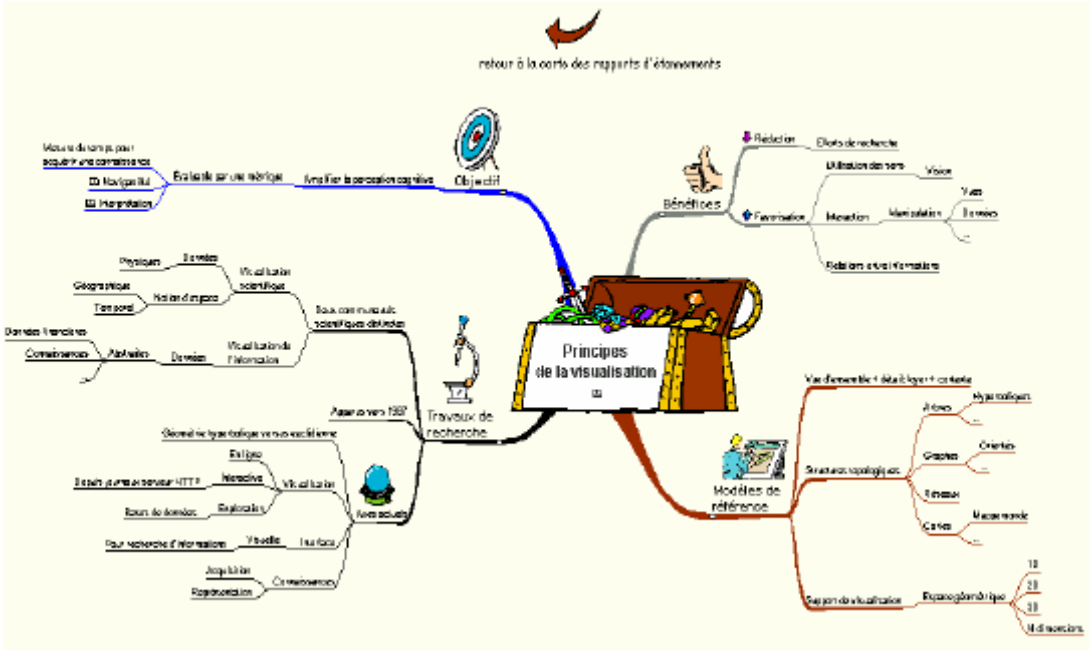
Créé dans les années soixante-dix par le chercheur anglais Tony Buzan, spécialiste du cerveau. Le **Mind-Mapping**, en français la **cartographie des idées,** se propose de représenter graphiquement une série d'idées et leurs relations. Il peut donc s'avérer fort utile dan le processus de créativité, tant pour faire naître des idées nouvelles que pour les trier, les organiser les relier entre elles. Plusieurs cellules de veille emploient ce type d'outil dans la construction d'équations de recherche ou pour synthétiser une situation.

Les diverses versions de logiciels proposés, notamment celle émanent de la société ukrainienne Compter Systems Odessa Corporation (www.cs.odessa.com.ua), sont peu onéreuses et d'une utilisation assez aisée. La version professionnelle de ConceptDarw MINDMAP, version qui permet une transcription vers le logiciel Power Point d'Office Microsoft, lorsqu'en est amené à présenter fréquemment des diaporamas animés.

Pour bâtir ce graphe arborescent on a diverses possibilités : [1]

1. créer directement une mind map;
2. créer une mind map avec l'aide d'un assistant ;
3. créer une mind map fondée sur un modèle ;
4. rédiger un document (liste ordonnée) en mode remue-ménages.

[1] - Jakobiak François, « L'intelligence économique : La comprendre, L'implanter, L'utiliser », édition d'Organisation, 2004, page 270-271



Source : CIGREF[1]

Figure 2.11 : Outil de visualisation (Mind-Mapping)

Ce panorama des outils d'intelligence reste succinct, un site tel que agentland.fr (Société Cybion) tient à jour les recherches en cours dans ce domaine et les nouveaux produits disponibles sur le marché. Le tableau ci-dessous regroupe les principaux outils de traitement de l'information sur internet.

[1] - CIGREF, « L'intelligence économique appliquée à la Direction des systèmes d'information », mars 2005, page 55, en ligne à l'adresse : http://www.ie-poitiers.fr/content/blogcategory/19/104/

Tableau 2.6 – Internet et ses outils

Les annuaires	
Web	- Yahoo : www.yahoo.com - Excite : www.excite.com - Looksmart : www.looksmart.com - Go Infoseek : www.go.com - Open Directory: www.dmoz.org - Snap: www.snap.com - Magellan: www.mckinley.com - About: www.about.com - Voilà : www.voilà.fr - Nomade : www.nomade.fr
Forums de discussion	- Liszt: www.liszt.com/news/ - Tile.net : tile.net/news/listed.html - Deja: www.deja.com/home_bg.shtml
Liste de diffusion	- Liszt : www.liszt.com/ - Tile.net : tile.net/lists/alphabeticady.html - Listes françaises: www.cru.fr/listes
Les moteurs	
Web	- Altavista :altavista.digital.com - Excite : www.excite.com - Infoseek : www.infoseek.com - Lycos: www.lycos.com - WebCrawler: www.webcrawler.com - Google: www.google.com - Lokace: www.lokace.com (français) - Voilà : www.voilà.com (français)
Newsgroups Mailing lists Web forums	- Tile.Net : tile.net/ - Liszt: www.liszt.com (mailing lists); www.liszt.com/news/ (newsgroups)
Adresses e-mail	- Who Where: www.whowhere.com - People: www.people.yahoo.com - Internet Adress Finder: www.iaf.net
Les métamoteurs	
Web	- MetaCrawler: www.metacrawler.com - Profusion: www.profusion.com - MetaFind : www.metafind.com - SavvySearch: www.savysearch.com - Use-it: www.kamus.it/useadvfr.htm - Dogpile: www.dogplie.com - Supersearch:www.robtex.com/search/query.htm
Les moteurs dernière génération	
Moteurs sémantiques généralistes	Hummingbird (EIP), Verity (Portal One ou K2 Enterprise), Arisem (OpenPortal4U), Sinequa (Intuition), Convera (RetrievalWare), Inktomi (Inktomi Search)
Moteurs sémantiques généralistes / Web	Atomz (Atomz)
Moteurs de recherche statistiques	TripleHop (Matchpoint), Autonomy (KnowledgeServer)
Moteurs de recherche multidimensionnels	Instranet (Instranet2000)
Les assistants de requêtes	Lexiquest (Lexiquest), Albert (Albert Meaning Interpreter (AMI)), Alogic (Alcalimm), Auracom (Auraweb)
Moteurs de recherche intégrés	Mediapps (Net.Portal), Opentext (Livelink), Microsoft (Sharepoint Portal Server)
Les agents intelligents	
Agents de recherche	
Personnalisable par secteur d'activité	Webseeker
Veille, filtrage et archivage	Bullseye, Netattachepro
Analyse linguistique	Digout4U
Analyse des résultats	SemioMap, Umap
Agents pour la veille	
Pull	Teleport Pro, Web Whacker, Nearsite
Push	My NewsPage, Pointcast

Source : CIGREF[1]

[1] - CIGREF, (2005), *op.cit, page 88*

L'orientation vers des outils de plus en plus autonomes et intelligents a considérablement amélioré la gestion de l'information :[1]

• précision des recherches par une meilleure identification des sources ;

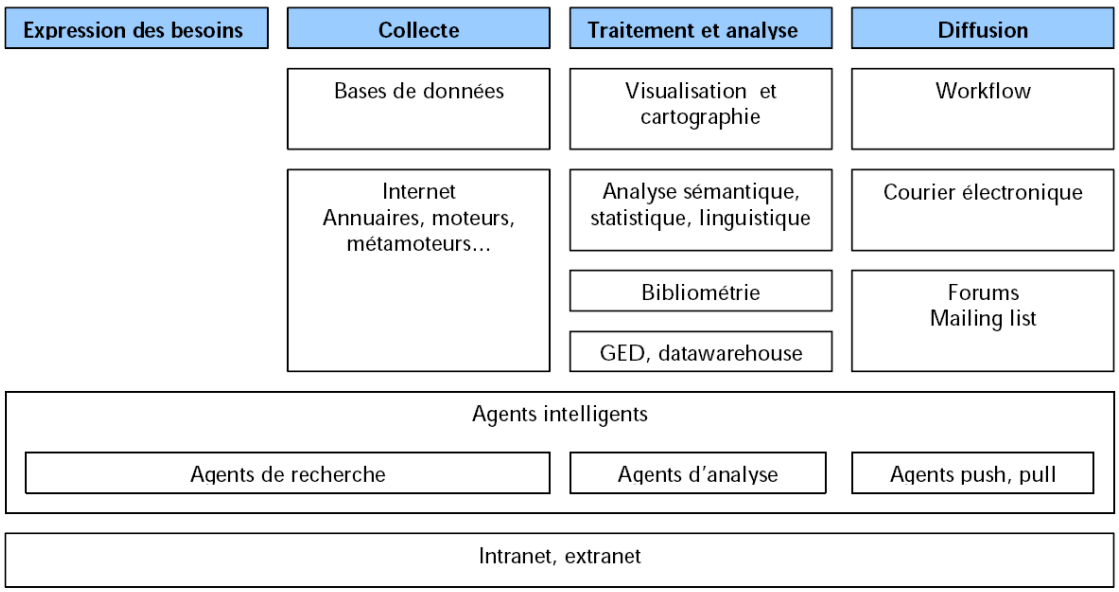
• balayage étendu d'internet ou des bases de données ;

• concision et rapidité dans la collecte d'informations ;

• finesse de traitement et lisibilité accrue des résultats ;

• amélioration de la diffusion par un ciblage plus précis des destinataires.

Une fois les outils de l'intelligence économique couplés aux techniques existantes de travail collaboratif ou de business intelligence (workflow, groupware, datawarehouse, datamining, gestion électronique de documents…), il est possible d'optimiser chaque étape du cycle du renseignement. Comme le montre le tableau suivant :



Source : CIGREF[2]

Figure 2.12 : Panorama des outils sur le cycle du renseignement.

Veille tous azimuts, détection des contrefaçons, anticipation des campagnes de désinformation, surveillance de personnes, de réseaux… ces logiciels accroissent considérablement la capacité cognitive de l'entreprise. Véritables accélérateurs de processus,

[1] - Jakobiak François, (2004), *op.cit, p 272*
[2] - CIGREF, (2005), *op.cit, p 89*

ils permettent de cibler précisément les informations que l'on souhaite rechercher, de les collecter, d'améliorer leur traitement et d'accélérer leur diffusion aux décideurs, experts et salariés concernés. Couplés avec des systèmes d'information collaboratifs tels que les portails intranet, ils préfigurent une nouvelle manière de partager l'information et de l'utiliser.

7.3 - L'intégration des outils d'intelligence économique

Bâtir une solution globale qui puisse non seulement couvrir toute l'entreprise ou des secteurs ou branches spécifiques mais également s'adapter aux besoins de chacun est la solution idéale vers laquelle cherchent à se diriger les entreprises. Le portail de gestion de l'information est actuellement l'outil le mieux adapté pour implanter le concept et la culture d'intelligence économique à travers l'ensemble d'un groupe.

Bâtis autour d'une solution logicielle dite « d'intelligence économique », l'avantage de ces systèmes d'information réside dans les aspects suivants :

- **Un affichage du dispositif de veille**

  • Une prise de conscience collective, chacun comprenant les enjeux de sa contribution au dispositif.

  • Porte à la connaissance de tous les thèmes non confidentiels de veille et leur actualisation.

  • Donne une identification des acteurs et de leur rôle en matière de projets et de gestion de l'information.

- **Un partage de l'information**

  • Améliorer la qualité de l'information et en créer de la valeur ajoutée (échange de points de vue et consolidations).

  • Améliorer la circulation en offrant la possibilité d'assurer un feed-back.

  • Créer des flux plutôt que des stocks d'informations vers des destinataires susceptibles d'en tirer profit.

  • Favoriser la participation du plus grand nombre, avec possibilité de communication descendante, montante et transversale.

  • Retenir des formats de diffusion ou de mémorisation adaptés à chaque type d'information et de destinataire.

  • Avoir une traçabilité des demandes d'informations et des réponses.

Le processus du cycle du renseignement est un repère méthodologique commode pour créer ou enrichir son intranet.

En effet, il permet de reprendre les instruments qui auront pu être mis en oeuvre dans l'entreprise, souvent sous format papier.

Les solutions globales évoquées précédemment permettent d'ajouter de nouvelles fonctionnalités au portail d'entreprise existant.

- **Interface personnalisée**

Une personnalisation de l'interface (info du jour, par thème, moteur de recherche..) accès rapide à l'information.

- **Collecte plus précise et ciblée**

• Moteur de recherche texte brut dans les informations collectées, sur internet, indexation, web invisible…

• Remontée rapide des sources informelles (clients, fournisseurs, commerciaux, réseaux personnels…) via certains outils (assistants numériques, courrier électronique, téléphone mobile, internet…).

• Création d'annuaires de liens internet pour l'ensemble des membres d'un réseau.

- **Traitement, analyse, stockage**

• Représentation graphique des informations, croisement confirme ou infirme les rumeurs, suscite les questions, affine la perception des décideurs.

• Archivage spécifique des informations utiles aux décideurs en fonction de leur durée de vie (validité).

- **Diffusion**

• Possibilité de générer des rapports à la demande pour les décideurs.

• Groupe de discussion avec droits d'accès, échange et partage de l'information ; chacun profite des informations récoltées par les autres.

• Possibilité de push SMS pour les membres du réseau.

- **Pilotage plus pointu, feed-back**

• Ciblage par rapport aux axes de développement de l'entreprise suivi des acteurs, thèmes les plus actifs et sources surveillées.

• Pilotage temps réel de l'activité de veille, grâce à des tableaux de bords contrôle et réorientation en fonction des objectifs.

• Profiling des utilisateurs en fonction des thèmes consultés adéquation entre informations collectées et informations consultées ; correspondre aux besoins des utilisateurs.

➢ **La mise en place de l'intranet**

La mise en place de cet outil s'est avérée nécessaire pour accroître la rapidité de circulation de l'information (collecte, traitement, stockage et diffusion). Outre les performances, la communication interne entre les différents experts s'est trouvée accrue de façon assez significative. Les décalages horaires ne permettant pas toujours de joindre les personnes par téléphone…

• utilisation systématique de documents numérisés (GED) ;

• mise en place d'un processus de gestion de la connaissance ;

• organisation de la gestion documentaire (référencement, formatage …) ;

• travail en commun ou en réseau.

Le forum : une zone privative permet aux experts d'échanger leurs idées sur des sujets particuliers. Cet outil de travail en réseau a également permis à des gens qui ne se connaissaient pas de travailler ensemble.

Aujourd'hui, de nombreuses entreprises du CAC40 font appel aux services de la DREE en matière d'informations. Ces missions représentent 70 demandes par an pour les entreprises, pour des domaines bien spécifiques et une centaine pour les administrations. Le système mis en place par la DREE peut parfaitement s'adapter aux entreprises dont les filiales sont implantées partout dans le monde.

Les systèmes d'information des grands groupes sont parfois extrêmement complexes. Certains possèdent plusieurs centaines d'intranets, des technologies vieillissantes, des bases de données éparpillées, mal structurées…. Par conséquent, la mise en place d'une démarche d'IES constitue un véritable projet d'une ampleur parfois sous-estimée. Car choisir de démarrer un tel projet, c'est analyser l'ensemble des flux informationnels, déterminer les blocages, comprendre les processus et parfois remettre en cause les systèmes d'information existants ou dénoncer une organisation inadaptée au management de l'information.

Rapport-Gratuit.com

7.4 - Un système d'information adapté à l'intelligence économique

La mise en place d'une démarche d'intelligence économique efficace passe obligatoirement par une réflexion sur l'organisation interne et sur les systèmes d'information. En effet, il a été prouvé que l'organigramme traditionnel (par grandes fonctions de l'entreprise) est celui qui permet le moins à l'intelligence économique de s'implanter.

Cette observation faite, confirme les analyses effectuées sur l'impact des systèmes d'information sur la compétitivité de l'entreprise.

7.4.1 - Définition d'un système d'information adapté à l'intelligence économique

Pour Patrick Romagni et Valérie Wild[1], la définition d'un système d'information adapté à la démarche d'intelligence économique est la suivante :

« C'est ensemble organisé de procédures permettant, à tout moment, de donner aux décideurs une représentation de la place de l'entreprise dans son environnement et sur son marché. Il produit de l'information pour assister les individus dans les fonctions d'exécution, de gestion et de prise de décision. »

Ce système d'information doit, faciliter les décisions en permettant d'automatiser un certain nombre de décisions ou en mettant à disposition des décideurs des éléments nécessaires à la prise de décision, il doit aussi coordonner les actions par le traitement de l'information, les stocker de manière durable et stable les informations, pouvoir la traiter, fonction la plus importante du système d'information car il entraîne la création d'informations directement utilisables par les décideurs.

7.4.2- Systèmes d'information et cycle du renseignement

De nombreux systèmes d'information d'entreprises ne sont pas adaptés pour faire face aux marchés actuels, turbulents et peu contrôlables et par conséquent peu enclins à supporter une démarche d'intelligence économique. Conçus pour des environnements stables et maîtrisés, ils sont bâtis sur des schémas organisationnels verticaux de plus en plus complexes qui ne permettent pas de réagir rapidement aux fluctuations. Parce qu'elles paraissent inadaptées au développement d'une politique de management de l'information, composante essentielle du pouvoir compétitif de l'entreprise, ces entreprises ne sont pas efficaces dans une démarche d'intelligence économique, et ce pour plusieurs raisons :[2]

[1] - CIGREF, (2005), *op.cit, p 96*
[2] - Jakobiak F (2004), *op.cit, p 15-16*

• Un cloisonnement de l'information ;

• Une mauvaise circulation de l'information et rupture dans le cycle du renseignement;

• Un ralentissement des prises de décision ;

• Une liberté et autonomie décisionnelle des opérationnels limitées ;

• Centralisation de la « production de connaissance ».

Conçus pour améliorer la fluidité des entreprises, les systèmes d'information en accentuent plus souvent l'inertie, entraînant des dysfonctionnements dans le cycle du renseignement.

- **Collecte**

Une fois les besoins en information identifiés, se pose alors la question d'aller chercher cette information, et par conséquent d'identifier et d'exploiter des sources, le constat qu'on peut faire est le suivant : [1]

• Trop d'attention portée au recueil et au stockage des données.

• La quantité est privilégiée plutôt que la qualité.

• Rigidité des modèles imposés par le système.

Les conséquences de tout cet excès nous confère un sentiment de contrôle induit par une récolte importante de faits, ce qui constitue une résistance aux données nouvelles et réduit les capacités d'interprétation. La sensibilité face aux informations pertinentes s'en trouve diminuée, les structures en place sont peu sujettes aux remises en cause et ne suscitent pas l'émergence de nouveaux projets de systèmes d'information.

- **Traitement**

Constat

• La sûreté opérationnelle du système de traitement est privilégiée au détriment de sa diversité ou de sa versatilité.

• Le système est souvent imité d'une application d'un concurrent.

• Les schémas d'analyse sont standardisés et les traitements spécialisés par fonction.

L'environnement généralement perçu comme stable et protégé entraîne un sentiment de quiétude et une résistance à l'incertitude. Le système d'intelligence, inspiré d'un concurrent, minimise la culture d'entreprise, et génère des angles morts.

[1] - Martinet, Marti, (2001), *op.cit, p 31*

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Conséquences

• Impossibilité de changer les processus décisionnels.

• Désir de conformité et refus d'expériences trop originales.

• Études approfondies perçues comme une perte de temps.

• Une vision en tunnel.

- **Circulation**

Constat

• Le système d'information accentue le découpage vertical de l'organisation.

• Le système d'information accentue la spécification fonctionnelle.

• Le système d'information accentue la centralisation et l'accumulation exagérées de données.

Conséquences

• La remontée de l'information est bloquée, l'expertise reste subordonnée et isolée.

• La production de connaissances augmente, mais l'interopérabilité, interne et externe, diminue.

• Les décideurs sont débordés par l'excès de données, la centralisation cognitive est déconnectée des réalités locales.

• Difficulté pour mettre en place une communication transversale.

• Le manque d'interopérabilité des systèmes d'information ne favorise pas les échanges constructifs entre les différents métiers.

De nombreux systèmes d'information trop rigides et peu malléables ne facilitent pas l'implantation d'une culture cognitive sur laquelle reposerait la démarche d'intelligence économique. Loin de fluidifier et d'harmoniser les flux informationnels par le développement de réseaux transverses, ils augmentent le cloisonnement des architectures verticales, sclérosant ainsi les étapes du cycle du renseignement et réduisant par conséquent la capacité décisionnelle de l'entreprise.

7.4.3- Les structures transversales propices au développement de l'intelligence économique

Les systèmes d'information peuvent permettre à l'organisation d'optimiser ses investissements en fournissant au décideur les outils de coordination entre les actions des

diverses unités de l'organisation. Cette « coordination horizontale » doit s'expliquer pour plusieurs raisons :

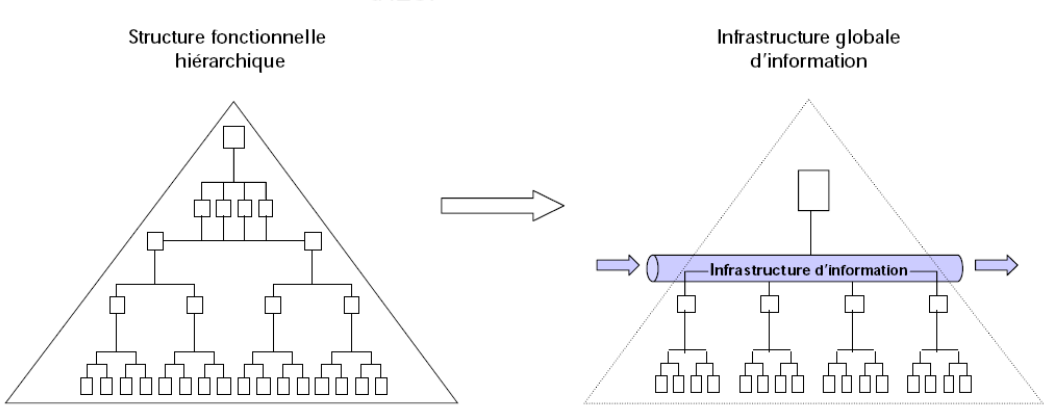
• chaque objectif ne peut être totalement isolé des autres ;

• chaque information prise en compte pour un projet peut intéresser une ou plusieurs autres entités ;

• chaque équipe a besoin des connaissances acquises par l'ensemble de l'entreprise.

Parce que la compétitivité de l'organisation dépend de sa capacité à gérer de manière efficace des processus transversaux entre ses différents domaines stratégiques, l'organisation de l'entreprise est fonctionnellement transversale.

Pour permettre une gestion optimale de la connaissance, elle doit s'appuyer sur une infrastructure informationnelle dont les systèmes d'information constituent la clé de voûte. À cet effet, il est nécessaire d'évoluer d'une architecture verticale vers une architecture transversale qui facilitera le management global de l'information et par essence même l'implantation du concept d'intelligence économique .



Source : CIGREF[1]

Figure 2.13 : Passage d'une structure fonctionnelle à une organisation par processus.

À partir d'une architecture modulaire et évolutive structurée autour des projets de l'entreprise, l'infrastructure informationnelle permet :

• de réduire les nombreuses coordinations verticales en diminuant les échelons hiérarchiques ;

• une meilleure surveillance de l'environnement des unités décentralisées ;

[1] - CIGREF, (2005), *op.cit,*

• un décloisonnement par une communication transversale ;

• des relations axées sur la complémentarité des métiers ;

• une stratégie informationnelle insufflée par la base (oriente la stratégie de la firme) ;

• une meilleure adaptation aux mouvances du marché.

Cette analyse confirme l'émergence de plates-formes d'information et l'enracinement de la stratégie dans les systèmes d'information. La démarche d'intelligence économique s'inscrit alors dans le schéma global du système d'information stratégique de l'entreprise.

Dans une étude réalisée auprès de cent cinq DSI, A.-L. Lederer et V. Sethi définissent les systèmes d'information stratégiques (SIS) comme l'ensemble des applications informatiques qui assistent l'organisation dans la poursuite de ses plans et de ses objectifs stratégiques. Autrefois plus proche de ce qu'on appelle aujourd'hui un système d'intelligence économique, les grandes firmes tendent aujourd'hui à considérer le système d'information organisationnel dans son ensemble comme le SIS de l'organisation. Le tableau ci-dessous offre une synthèse des résultats de cette étude.

Tableau 2.7 : Axes de la planification stratégique des systèmes d'information compétitifs.

	Domaines d'intervention des SIS de l'organisation		
	Gestion de l'organisé (structures) et de l'organisant (processus)	Gestion de la connaissance	Soutien de la stratégie
Propriétés	Développement d'une infrastructure d'information	Système de représentation et d'identification des capitaux intellectuels.	Enracinement de la stratégie dans le système d'information.
Moyens	Intranets / Extranets. Gestion par processus.	Data Warehouse, SIG, Groupware, etc…	Système d'information stratégique.
Buts	Interopérabilité.	Capitalisation.	Synchronicité.

Source : CIGREF[1]

7.5- Les systèmes d'information, cible et vecteur offensif

La mise en place d'une démarche d'intelligence économique passe obligatoirement par une analyse rigoureuse sur la sécurité des systèmes d'information. Les rapports sur ce

[1] - CIGREF, (2005), *op.cit*,

sujet, donnent un panorama exhaustif des différents types d'attaques pouvant menacer l'infrastructure informationnelle des entreprises. Il est souhaitable de s'y plonger pour avoir de plus amples détails sur la sécurité informatique.

À travers ce chapitre, il s'agit de montrer que la sécurité des systèmes d'information constitue une composante transversale de la démarche d'intelligence économique et stratégique et qu'à ce titre il s'agit de ne pas la négliger. Parce qu'ils contiennent les données et les font circuler, les systèmes d'information représentent à la fois une cible de choix et une arme redoutable. Bâtir une politique de sécurité rigoureuse, c'est non seulement connaître les menaces pour s'en prémunir, mais aussi analyser les techniques d'attaques informationnelles pour être à même de les dépister, voire de s'en servir.

7.5.1 Des menaces bien réelles

En 1990, Apple suspecte un de ces anciens employés d'avoir volé une partie des codes informatiques utilisés pour concevoir le design des Macintosh. Des copies de ces programmes ont été envoyées, par un réseau, à des développeurs de logiciels ainsi qu'à plusieurs journaux professionnels.

Un pirate informatique est parvenu à s'introduire dans le réseau administratif de l'opérateur Worldcom, cinq fois en deux mois. Celui-ci a repéré une faille de sécurité sur l'un des serveurs web de l'entreprise qui lui a permis d'accéder à son réseau administratif.
Après la marée noire de l'Erika, Total est à nouveau visé par une action d'internautes mécontents du prix de l'essence. Un appel au boycott de toutes les stations Total a circulé intensément sur le réseau en septembre 2000.

Comme le montrent ces exemples, ainsi que ceux qui suivront, dont la plupart sont tirés de l'ouvrage L'infoguerre, stratégie de contre-intelligence économique pour les entreprises, le danger peut venir de partout et avoir différentes formes.

Malgré les erreurs d'utilisation internes et les négligences, qui demeurent majoritaires, les attaques volontaires et délibérées ne sont pas négligeables et les résultats des études montrent qu'elles existent bel et bien, et sont plus fréquentes qu'on ne le pense : virus, vols de données, désinformation, attaques logiques. Les agressions ayant le plus fort impact sont les attaques logiques.

Mais leur étude a également mis en évidence l'origine omnidirectionnelle des incidents qui ont lieu sur les systèmes d'information. Les menaces externes sont la source des

attaques les plus insidieuses car, même si elles demeurent minoritaires, il suffit d'une agression parfaitement ciblée, pour causer des troubles importants dans le système d'information concerné.

Ces études mettent également en évidence les attaques de plus en plus importantes de désinformation, autrement dit d'utilisation offensive de l'information : contrefaçon, atteinte à l'image de marque, rumeur… Ces constatations confirment le positionnement des systèmes d'information comme cible prioritaire de l'infoguerre.

7.5.2 Les systèmes d'information cibles de l'infoguerre

Les systèmes d'information traitent l'information, la stockent et la font circuler. Pillés ou paralysés, ces centres névralgiques constituent des points faibles qu'il s'agit de protéger. Car, si la guerre de l'information n'est pas que de nature informatique, une majorité des actions qui sont menées touchent les systèmes d'information ou les utilisent comme vecteurs d'attaque.

Comme le précise Daniel Martin, conseillé spécial du directeur exécutif de l'OCDE, le système d'information, pièce maîtresse de l'entreprise, peut être l'un des principaux objectifs de ces attaques, qui pour la moitié sont issues d'Internet. L'effet dévastateur peut-être catastrophique pour l'entreprise, puisque 60 % des PME-PMI qui subissent un sinistre disparaissent dans les cinq ans.

Globales, ces menaces laissent présager des scénarios inquiétants. N'importe quel organisme ou individu peut en être la cible :

• l'État (services gouvernementaux, systèmes d'information fiscaux, financiers, de santé, réseaux télécommunication, contrôle aérien, etc.) ;

• les entreprises (personnels, produits, fournisseurs, clients…) ;

• les individus (vol d'identité, de données personnelles, de numéro confidentiel, numéro de carte de crédit…).

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

7.5.2.1 Les attaques

Comme nous l'avons vu précédemment, les stratégies de guerre de l'information sont de trois types : la guerre pour, par et contre l'information. Dans chacune de ces catégories, les systèmes d'information peuvent être une cible privilégiée. Même si l'on estime que plus de 50 % des fraudes informatiques sont d'origine interne, on assiste à un rééquilibrage au profit de

menaces externes. Aujourd'hui, la délinquance informatique s'attaque beaucoup plus au contenu qu'au contenant.

A. Pour l'information

L'apparition d'Internet et de ses dérivés (intranet et extranet), des réseaux, la tendance à la décentralisation des systèmes d'information a considérablement accru le nombre de fraudes informatiques. La valeur stratégique de l'information a également modifié les objectifs. Le matériel n'a plus guère d'intérêt, on vole un micro-ordinateur bien plus pour l'information qu'il contient ou celles auxquelles il donne accès, que pour la valeur de l'objet.

L'information circule plus vite et plus largement. Les menaces sont dorénavant plus diffuses et difficilement identifiables.

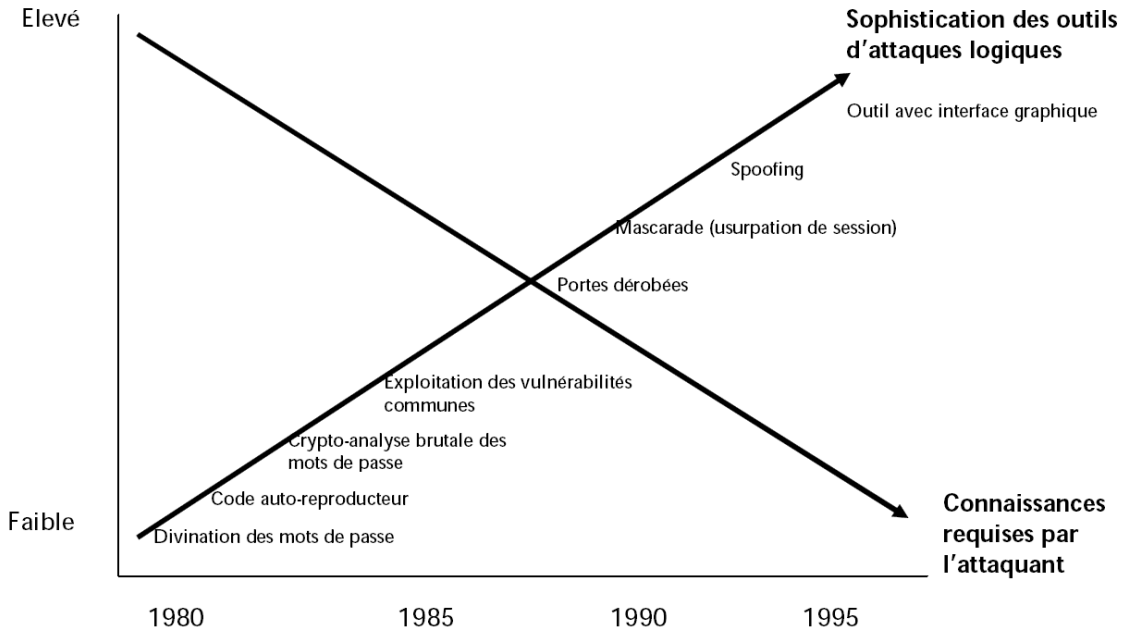
Aujourd'hui, les actions individuelles ont laissé place aux actions collectives beaucoup plus délicates à contrer.

Ce changement de comportement a été mis en évidence en 1998 par les responsables de la sécurité des systèmes d'information de la marine américaine, dont les ordinateurs sont des cibles privilégiées d'attaques.

- **L'augmentation des attaques**

L'étude réalisée en 1998 par le Computer Security Institute auprès des entreprises américaines classe dans l'ordre des sources d'attaques les plus fréquentes : les hackers, employés insatisfaits, entreprises nationales concurrentes, entreprises étrangères, les gouvernements étrangers.

Les techniques, de plus en plus sophistiquées, nécessitent de moins en moins de compétences. Cet état de fait explique la cause d'augmentation des hackers potentiels (estimé de 35 000 à 50 000 dans le monde, susceptibles de pénétrer des systèmes d'information avec l'aide d'outils). En 1997, l'enquête réalisée par le cabinet de conseil Ernst & Young estimait à 38 % des entreprises interrogées celles ayant été victimes d'espionnage économique et industriel.



Source : CIGREF[1]

Figure 2.14 - Des procédures d'attaque qui nécessitent de moins en moins de compétences.

- **Internet, la porte d'entrée**

Internet a augmenté les possibilités et le nombre d'attaques logiques. Cette réalité est confirmée par l'enquête 2002 du Computer Security Institute, qui cite internet comme le vecteur d'agression le plus utilisé.

• Les sites d'entreprises

Toutes les entreprises ont un site web sur lequel elles mettent des informations. Parfois développé par des sociétés de service, est-on sûr que l'information qui y est divulguée ne puisse pas compromettre la compétitivité de l'entreprise ?

Le Département de la défense américain a dû revoir le contenu de son millier de sites web pour identifier des informations qui pourraient être sensibles, non pas en tant que telles, mais en complément d'autres informations, obtenues par d'autres sources. Il a notamment trouvé des données sur les équipements militaires, des numéros de sécurité sociale ou des adresses personnelles.

[1] - CIGREF, (2005), *op.cit*,

• Les sites factices

Il est devenu relativement simple de créer des sites web. Certaines personnes n'hésitent pas à créer de faux sites web où il est demandé aux visiteurs de rentrer leur nom et un mot de passe (action classique sur de nombreux sites). Partant de l'hypothèse qu'une personne qui se connecte au site fournit son vrai nom et souvent le même mot de passe, il est très facile de réutiliser ces données pour se connecter sur d'autres sites.

• Le bavardage électronique

Forums de discussion, listes de discussion ou chats, les moyens d'échanges d'idées ne manquent pas sur le net. Ouvertes à tous, ces réunions virtuelles sont souvent utilisées pour débattre de thèmes particuliers. Spécialistes, amateurs éclairés ou alors désinformateurs potentiels et experts en intelligence économique. Car, si de nombreuses rumeurs informationnelles naissent par ce biais, les spécialistes de la contre-intelligence se servent de ces lieux de discussion pour détecter des attaques, des agresseurs ou préparer des actions de contre-offensive. Effectivement, les logiciels permettent de balayer les archives et d'établir un historique des contacts. Il est alors possible d'identifier une grande partie des listes et forums auxquels participe la cible.

- **Des attaques souvent indétectables**

L'augmentation du nombre de hackers, le perfectionnement des logiciels et l'immensité du cyberespace rendent quasiment indétectables les attaques lancées contre un système d'information. Les chiffres sont éloquents : Winn Schwartau, qui dirige le cabinet de conseil en sécurité Interpact, avoue que sur les 2 300 tests de pénétration que ses équipes ont réalisés chez ses clients, seuls deux ont échoué.

Lors de la conférence Infowar (Infoguerre) de 1996, Robert Ayers, l'un des responsables de la sécurité des systèmes d'information du Département américain de la défense avait indiqué que sur 18 000 tests d'intrusion que ses services avaient réalisé en trois ans, 88 % avaient été réussis, 96 % n'avaient pas été détectés.

B. Par l'information

Dans les campagnes de désinformation, Internet constitue le canal informationnel rêvé. Les exemples affluent et certaines entreprises se trouvent confrontées à de réels problèmes de crises informationnelles. Car aujourd'hui, n'importe qui peut raconter se qu'il veut (site, forum…), la technologie actuelle permettant de falsifier de nombreuses sources (photos,

Rapport-Gratuit.com

adresses électroniques…). Dans ce contexte, le rapport du faible au fort, prend sa pleine mesure. Comme le précise Alain Pajot, directeur associé de la société de veille Startem, dans Le Monde Interactif : « Un individu a pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, le pouvoir de déstabiliser une multinationale ».

Au vu des possibilités offertes par Internet, certaines organisations se sont spécialisées dans les actions de désinformation et de rumeur. Ainsi, RTMark, une organisation qui a déclaré la guerre à la mondialisation, s'est rendue célèbre pour son implication dans l'affaire eToys.

A l'actif de RTMark, constitué depuis 1993 d'une demi-douzaine de membres, une action d'éclat contre le fabricant de jouets eToys, qui a obligé ce dernier à lâcher prise contre une autre société, dont il essayait de récupérer le nom de domaine. RTMark invitait en ligne les internautes à jouer à « tuer eToys » pour que le cours en bourse s'écroule.

Les grands groupes français ne dérogent bien évidemment pas à la règle et certaines entreprises en font régulièrement les frais TotalFinaElf embarrassé par une campagne de désinformation en ligne, sur un prétendu échange de courrier électronique entre ses cadres dirigeants. Ou encore, le groupe Danone qui a eu à subir ce genre d'attaque à travers un site diffamatoire.

Ces attaques, lorsqu'elles sont menées par des organisations structurées et motivées, peuvent être d'une grande efficacité.

Bâti selon une véritable stratégie, le schéma ci-dessous, est un exemple du réseau international qu'il est possible de mettre en place. Il représente l'ensemble des sites anti-Esso qui se sont développés depuis quelques années 80 :

Beaucoup d'actions de désinformation s'éteignent aussi vite qu'elles ont vu le jour. D'autres, en revanche, sont rapidement diffusées, capables de causer des effets néfastes aux personnes, groupes, organisations contre lesquelles elles sont ciblées. Les deux exemples suivants concernent deux canulars (hoaxes) que la plupart d'entre nous avons reçus.

Exemples de désinformation par le net

Exemple 1

Piratage des portables, la rumeur revient à la charge Victimes de leur succès, les téléphones portables font à leur tour l'objet de rumeurs de piratage à grande échelle.

Un hoax très proche avait déjà fait le tour des messageries il y a quelques mois au sujet des téléphones fixes. Une enquête auprès des différentes institutions citées dans le message confirme qu'il s'agit bien d'un hoax. Mais cette fois-ci, la désinformation se double

d'une volonté délibérée de nuire. La société de télécommunications dont le numéro de téléphone est mentionné dans le texte est submergée d'appels et vient de porter plainte contre X. Ses responsables pensent à une vengeance.

Source : www.hoaxbuster.com

Figure 2.15 – Modèle de rumeur circulant sur Internet

Exemple 2

Depuis quelques temps, la rumeur circule à sur les newsgroups et via le courrier électronique. La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés en France (CNIL) aurait passé un accord avec l'Agence de Protection des Logiciels (APL) afin d'autoriser les éditeurs de logiciels à consulter les fichiers d'abonnés des fournisseurs d'accès à Internet.

A ce jour et suite aux multiples démentis des parties, il s'agit bien d'un hoax.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Source : www.hoaxbuster.com

Figure 2.16 – Modèle de rumeur circulant sur Internet

C. Contre l'information

Les actions menées contre l'information vont s'attacher soit à la détruire, soit à empêcher son utilisation en neutralisant le réseau. Parmi les attaques les plus connues, nous retrouvons les bombes logiques, les dénis de service ou attaques logiques.

7.5.3 Technologie et contre-intelligence

Toutes ces actions ne sont pas que d'origine individuelle ou interne. Le maintien des positions concurrentielles amène des entreprises à utiliser des méthodes de plus en plus « musclées ». La mise en place de faux sites web, de campagnes de désinformation sur le web, de manipulation d'informations, d'intrusion ou vol de données… toutes ces techniques peuvent être employées. Aujourd'hui, l'influence s'exerce également grâce au web.

Le net rassemble de nombreux facteurs susceptibles de favoriser la communication d'influence: une croissance de l'audience quantitative, la multiplication très forte des émetteurs d'informations, l'absence de contrôles et de règles. Internet est donc bien un terreau sur lequel peut facilement se développer et se propager une communication d'influence, c'est-à-dire manipulée et ciblée.

Traiter, protéger, mais aussi contre-attaquer, l'utilisation des TIC s'inscrit également dans cette dernière action. La capacité des outils conçus aujourd'hui peut permettre de véhiculer de l'information dite « offensive » en influençant l'opinion de son entreprise auprès de l'opinion publique. De telles pratiques nécessitent, bien évidemment, de demeurer dans les limites de la légalité. Ainsi, en 2000, Thomson-CSF finalisait un ensemble d'outils particulièrement efficaces dont les principales caractéristiques furent présentées au salon IDT (Internet et Développement Technologique) de la même année.

Les Systèmes informatisés d'aide à la persuasion pour l'intelligence économique offensive, doivent permettre d'aider les entreprises à gagner la bataille médiatique en facilitant la construction d'argumentaires persuasifs et la réfutation des attaques médiatiques des concurrents.

Thomson-CSF (Entreprise du CACC40) travaillait également sur d'autres projets : aide à l'argumentation pour la communication opérationnelle, aide à la détection de la désinformation, aide à la réfutation des arguments adverses.

Ainsi, plusieurs systèmes d'information d'aide à la prise de décision et d'assistance à la maîtrise des crises sont en cours de réalisation :

• les projets de fouille de données Kalima : outils de datamining et de textmining qui permettront l'analyse décisionnelle de base de données hétérogènes et multiformes ;

• les projets de bases de données Idéliance : utilisation de l'intelligence artificielle et représentation des formations sous la forme de réseaux sémantiques ;

• ainsi que des projets comme Schopenhauer (système informatisé d'aide à la réfutation d'arguments), Gorgias (aide à la création de la mystification), etc.

Dans les domaines relatifs à la maîtrise des crises par la maîtrise de l'information, Thales Communications entreprend des travaux de recherche :

• le projet Mimesis : simulateur de crise ;

• le projet Ares : prévention, traitement et détection des crises ;

• le projet Sun Tzu : aide à la conception et à la validation des modes d'action indirects (stratagèmes et ruses de guerre) ;

• le projet Protagoras : détection des manipulations par analyse transactionnelle et psychologie sociale.

Les axes de recherche sur lesquels des groupes comme Thales s'orientent sont significatifs de l'implication grandissante des systèmes d'information dans l'intelligence économique offensive.

Garants du fonctionnement de l'entreprise, de la conservation de son savoir et de la circulation de ses connaissances, les systèmes d'information sont des cibles prioritaires qui doivent faire l'objet d'une attention particulière. Dans une démarche globale d'intelligence économique et stratégique, la sécurité des systèmes d'information est une nécessité. Les menaces peuvent être d'origines diverses : salariés, concurrents, consultants et prestataires, groupes terroristes ou mafieux, gouvernements étrangers... Pour et contre l'information, le développement d'Internet et des logiciels associés a multiplié les attaques par l'information. Pour parer à ces actions, des techniques de recherche pointues sont nécessaires. Comme le confirme Philippe Caduc de l'ADIT (Agence pour la diffusion de l'information technologique) :

L'ADIT a créé, en 1998, une cellule de veille de cinq personnes qui se consacre aux attaques à l'image sur Internet et tente de passer tout le web au peigne fin. Elle a développé pour cela des logiciels qui permettent d'entrer dans des bases d'archives en ligne, de déceler l'apparition de termes, d'apprécier leur récurrence. Mais ces recherches sont très coûteuses.

CONCLUSION

La démarche d'intelligence économique et stratégique s'inscrit dans un schéma global de management de l'information. Véritables supports et moteurs d'un tel projet, les systèmes d'information permettent de créer une infrastructure informationnelle intégrée au système d'information stratégique de l'entreprise. Conçue autour de solutions adaptées, de plus en plus pointues techniquement, cette infrastructure exploite au mieux chaque étape du cycle du renseignement et repose sur une architecture flexible et modulable. Facteur de compétitivité pour l'entreprise, un tel projet doit s'appuyer sur une infrastructure favorisant la culture de l'information.

CHAPITRE III

ETUDE DE CAS PRATIQUE : ALGERIE TELECOM

Introduction

La dimension stratégique prise par les systèmes d'information a radicalement transformé le rôle et les responsabilités du directeur informatique. Le technicien est devenu un manager de projet et un acteur de la stratégie de l'entreprise. Ce changement est le résultat d'une évolution technologique rapide. En effet, l'automatisation des opérations a projeté l'ère du management informatique vers celui de l'informatique stratégique.

Aujourd'hui, la majorité des responsables informatiques dépendent directement de la Direction Générale. Cette prise de conscience des dirigeants positionne le système d'information comme la clé de voûte qui va consolider la stratégie de l'entreprise et permettre d'asseoir la démarche d'intelligence économique au sein de l'organisation.

Dans la partie théorique, nous avons essayé de mettre en exergue l'importance du système d'information dans la démarche l'intelligence économique tout en précisant les différentes méthodes et outils nécessaires à cette relation.

Et en dernier lieu on a essayé d'utiliser une enquête à l'aide de sondage pour déterminer l'importance des systèmes d'information dans la démarche d'intelligence économique.

On a choisi l'entreprise ALGERIE TELECOM, en raison de l'importance d'utilisation des systèmes d'information dans la gestion de l'entreprise et ainsi pouvoir donner quelques éléments de réponse à notre problématique.

1- PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ALGERIE TELECOM

ALGERIE TELECOM, est une société par actions à capitaux publics opérant sur le marché des réseaux et services de communications électroniques.

Sa naissance a été consacrée par la loi 2000/03 du 5 août 2000, relative à la restructuration du secteur des Postes et Télécommunications, qui sépare notamment les activités Postales de celles des Télécommunications

ALGERIE TELECOM est donc régie par cette loi qui lui confère le statut d'une entreprise publique économique sous la forme juridique d'une société par actions SPA.

Entrée officiellement en activité à partir du 1er janvier 2003, elle s'engage dans le monde des Technologies de l'Information et de la Communication avec trois objectifs[1]:

- Rentabilité
- Efficacité
- Qualité de service

Son ambition est d'avoir un niveau élevé de performance technique, économique, et sociale pour se maintenir durablement leader dans son domaine, dans un environnement devenu concurrentiel.

Son souci consiste, aussi, à préserver et développer sa dimension internationale et participer à la promotion de la société de l'information en Algérie.

1.1- Missions et objectifs

L'activité majeure d'Algérie Télécom est de :

- Fournir des services de télécommunication permettant le transport et l'échange de la voix, de messages écrits, de données numériques, d'informations audiovisuelles ;…
- Développer, exploiter et gérer les réseaux publics et privés de télécommunications ;
- Etablir, exploiter et gérer les interconnexions avec tous les opérateurs des réseaux.

ALGERIE TELECOM est engagée dans le monde des technologies de l'information et de la communication avec les objectifs suivants :

- Accroître l'offre de services téléphoniques et faciliter l'accès aux services de télécommunications au plus grand nombre d'usagers, en particulier en zones rurales ;

[1] - Algérie Telecom – Documentation interne, 2006.

- Accroître la qualité de services offerts et la gamme de prestations rendues et rendre plus compétitifs les services de télécommunications ;
- Développer un réseau national de télécommunication fiable et connecté aux autoroutes de l'information.

2- ORGANISATION D'ALGERIE TELECOM

ALGERIE TELECOM est organisée en Directions Centrales, Régionales et Directions Opérationnelles de Wilaya autour de ses métiers fixe et services et d'autre part des fonctions supports réseaux. A cette structure s'ajoutent trois filiales:

- Mobile (Mobilis)
- Internet (Djaweb)
- Télécommunications Spatiales (RevSat)

ALGERIE TELECOM s'implique dans le développement socio-économique du pays à travers la fourniture des services de télécommunications.

En outre, ALGERIE TELECOM met en œuvre des moyens importants pour rattacher les localités isolées et les établissements scolaires.

Le Marketing est l'action commerciale pour réhabiliter l'image de marque d'ALGERIE TELECOM et fidéliser sa clientèle, notamment par la mise en place du système informatique « GAIA » qui permet :

1 - au client d'avoir un guichet unique au niveau de l'ACTEL, qui saisit la demande du client, ses coordonnées, l'adresse, etc… ;

2 - aux clients de consulter leurs factures à travers l'Internet.

3 - La suppression de l'échange de papier entre les services techniques du CECLI et l'ACTEL « gestion zéro papier » ;

Rapport-Gratuit.com

3- MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures d'accompagnement envisagées par ALGERIE TELECOM sont :

a) Recrutement et formation

b) Partenariat : Dans le cadre du partenariat, ALGERIE TELECOM pourra profiter aussi bien du savoir faire que de capitaux. S'agissant de diversification d'activités, la branche des services d'ALGERIE TELECOM, contrairement à celle des infrastructures sera largement ouverte à la concurrence à travers des partenariats susceptibles d'engendrer l'épanouissement de l'investissement pour obtenir des niveaux de rentabilité élevés avec des retours rapides sur investissements (Tableau 3.1).

Tableau 3.1 – Les principaux partenaires d'Algerie Telecom

PARTENAIRES	SEGMENT
ALCATEL	**Voix IP**
EEPAD	**VOIX sur IP** **XDSL** **PUBLIPHONE** **INTERNET (ISP)**
MobLink	**PUBLIPHONE** **ADSL** **INTERNET (ISP)**
Handynet	**VSAT** **WiFi & WiMAX** **INTERNET (ISP)**
Huawei Technologies	**XDSL**
Cerist	**INTERNET (ISP)**
PRICS COM	**VOIP** **INTERNET (ISP)**
GECOS	**INTERNET (ISP)**
CASTELUM	**VOIX sur IP** **XDSL** **INTERNET (ISP)**

KOURTY	**INTERNET (ISP)**
WEBCOM	**VOIP** **INTERNET (ISP)**
ICUCALL	**INTERNET (ISP)**
PHNITEL	**INTERNET (ISP)**
ICOSNET	**INTERNET (ISP)**
SATELLIS	**VOIP** **INTERNET (ISP)**
CETIC	**INTERNET (ISP)**
ALGERIE COM	**INTERNET (ISP)**
ACI NET	**INTERNET (ISP)**
SERINET	**INTERNET (ISP)**
I ALGERIE	**ADSL** **INTERNET (ISP)**
VOCAL ONE	**INTERNET A ACCES VIA NUMERO COURT** **1516**
TDA	**INTERNET (ISP)**
SEI NET	**INTERNET (ISP)**
MEGASYS	**INTERNET (ISP)**
WEBPHONE	**INTERNET (ISP)**
ALGERETE	**INTERNET (ISP)**
SAWTNET	**VOIP** **INTERNET (ISP)**
GLOBAL NET	**VOIP** **INTERNET (ISP)**
TECHNI COMM	**ADSL** **INTERNET (ISP)**

Source : www.algerietelecom.dz/

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

c) Introduction massive des nouvelles technologies (Tableau 3.2)

Tableau 3.2 : les données physiques d'ALGERIE TELECOM à l'horizon 2009-2010

Un parc d'équipements «fixes »	**6 718 000 Abonnés**
Un parc potentiel d'abonnés fixes	**6 000 000 Abonnés**
Un parc ADSL	**3 000 000 Abonnés**
Dont partenariat	• **EEPAD : 500 000** • **HUAWEI (Chine) : 500 000** • **KT/DI(Corée Sud) : 1 000 000** • **ZTE (Chine) : 600 000** • **T : 400 000**
Un parc Vgsat	**10 000 Stations**
Un parc Internet	**3 000 000 Internautes**
Un parc GMPCS	**20 000 Abonnés**
Un parc téléphonie mobile	**6 000 000 abonnés**

Source : www.algerietelecom.dz/

4.-PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU TELECOMS 2004-2008

Le montant global des investissements à consentir est évalué à 203 976 millions de DA soit l'équivalent de 2,5 milliards de Dollars US. Ces investissements mobiliseront tous les segments d'activités d'ALGERIE TELECOM, à savoir les fonctions commutations, Transmission, Moyens auxiliaires des Télécommunications (Energie et Gestion Réseau), les Télécommunications Satellitaires, l'Internet, la Logistique des Télécommunications, les Systèmes Informatiques et Managements.

Tableau 3.3 - Synthèse des investissements 2004-2008

Rubriques	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
TOTAL	39 161	51 149	39 265	40 544	33 864	203 976

Source : www.algerietelecom.dz/

5- Le texte de réglementaire régissant l'activité de A.T

Le cadre législatif et réglementaire qui régissait le secteur des postes et télécommunications s'articulait principalement autour de l'ordonnance n° 75-89 du 30 décembre 1975 portant code des postes et télécommunications.

La réforme du secteur engagée à partir de l'année 2000 a donné lieu à un nouveau cadre législatif qui a pris naissance à travers la promulgation de la loi n° 03-2000 du 05 août 2000 fixant les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications.

La mise en œuvre de ce texte de loi fondamental a nécessité et nécessite encore l'adoption d'un ensemble de textes réglementaires pris pour son application.

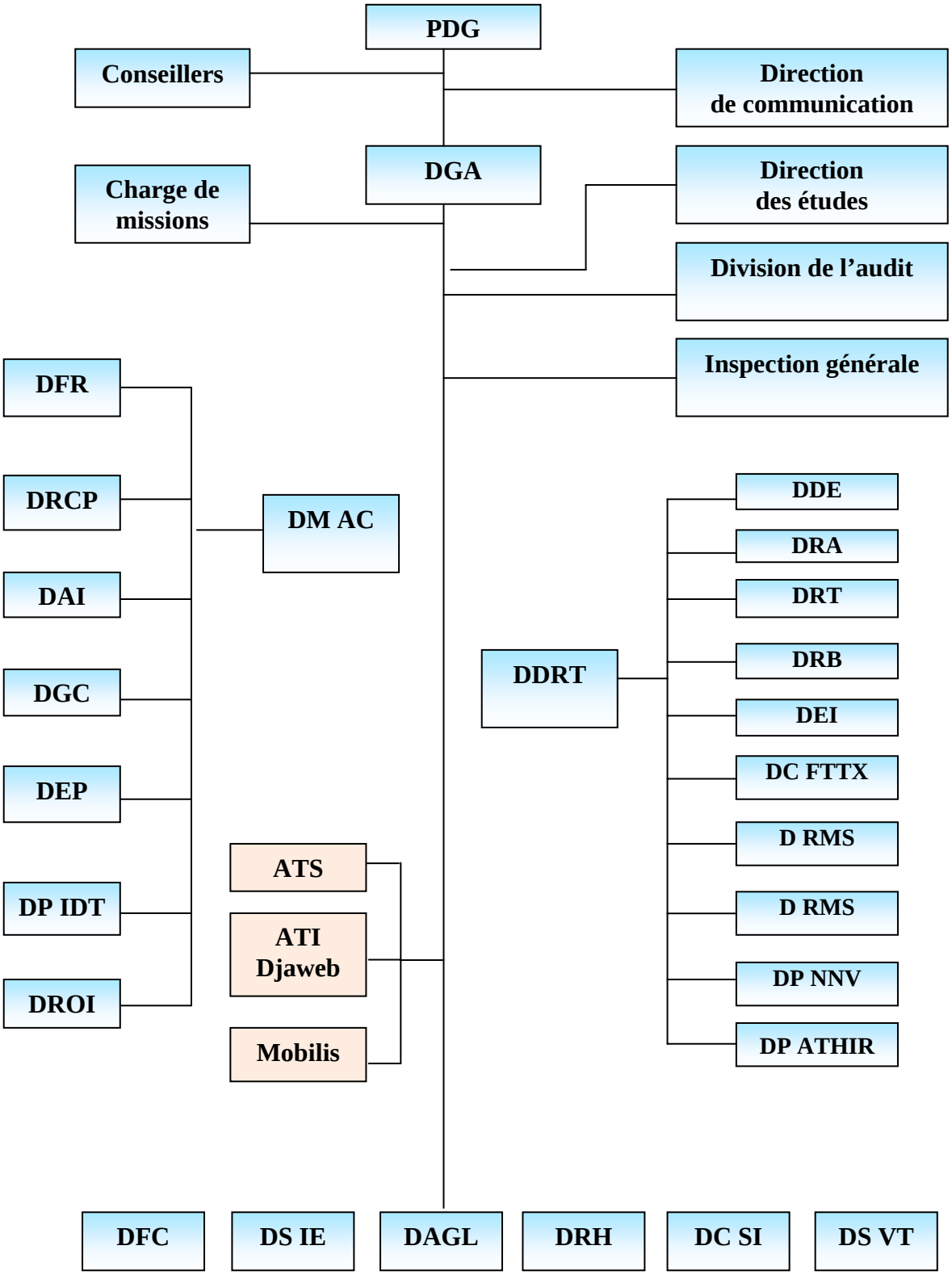
Le Présent recueil regroupe, justement, ceux déjà publié et en vigueur.

Dans un souci de convivialité, ces textes ont été classés par ordre chronologique de parution. Ceci permettrait ainsi au lecteur, facilement, de situer l'évolution de l'édifice juridique qui a été bâti autour de la loi n° 03-2000 du 5 août 2000 suscitée.

Le présent recueil peut paraître volumineux mais il a été conçu avec le souci pratique d'avoir à la porté de la main et dans un même document l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires en vigueur régissant le domaine de la poste celui des télécommunications ainsi que la réglementation inhérente à l'organe de régulation.

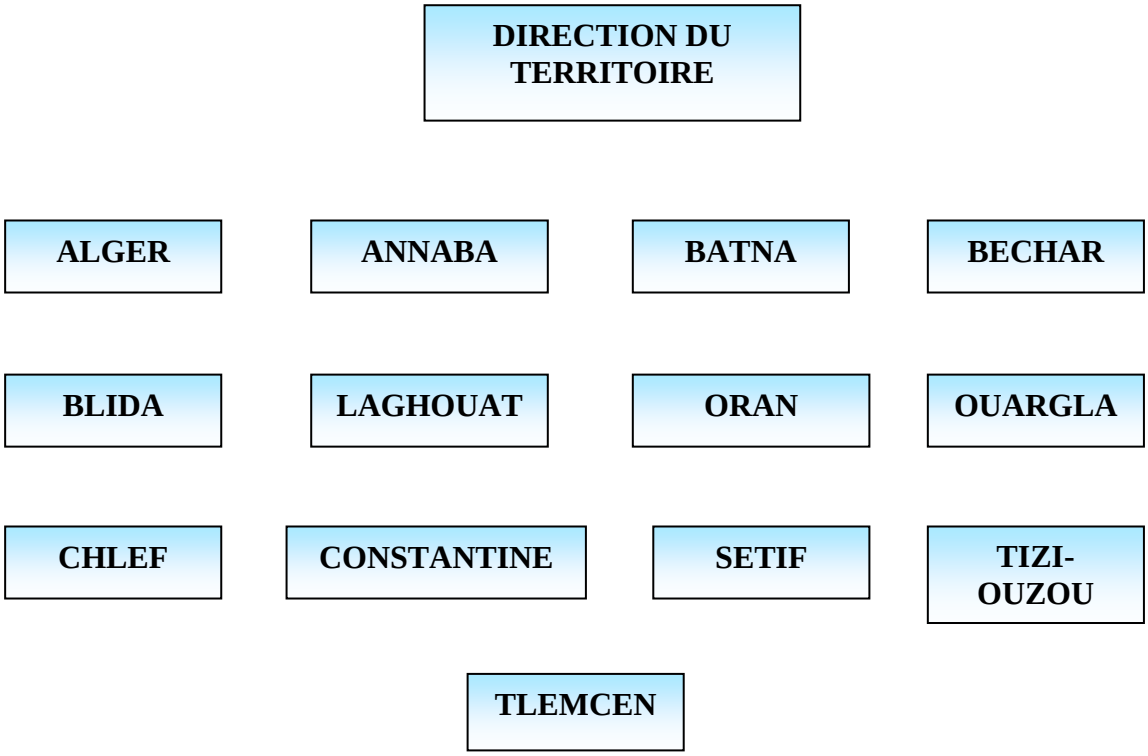
6- Organigramme d'ALGERIE TELECOM

L'organigramme d'ALGERIE TELECOM à été adopté en fonction des différentes filiales existantes pour pouvoir répondre aux exigences du secteur et l'adapter à son plan d'action pour répondre à ses objectifs.



Source : www.algerietelecom.dz/

Figure 3-1 - Organigramme de l'entreprise



Source : www.algerietelecom.dz/

Figure 3-2 - Organigramme des directions du territoire de l'entreprise

7- Enquête par questionnaire sur la pratique de l'intelligence économique dans l'entreprise

L'objet de cette étude, menée auprès du groupe Algérie Telecom, est de mettre en lumière les pratiques des entreprises Algériennes en matière d'intelligence économique et l'implication des systèmes d'information dans cette démarche.

Nous exposerons, dans cette section, un questionnaire administré à un échantillon composé d'une trentaine de cadres et responsables au niveau du groupe Algérie Telecom à travers sa filiale (MOBILIS)

Les résultats obtenus à travers l'analyse et l'interprétation des points suivants, soumis à l'appréciation des différents responsables et personnels auront pour but de démontrer :

- L'importance de l'intelligence économique au sein de l'entreprise ;

- L'implication de la direction et du personnel ;

- La définition des objectifs et des sujets de la veille ;

- Le processus de l'intelligence économique (définition des besoins, collecte, traitement, diffusion et mémorisation de l'information) ;

- le rôle du système d'information dans la réussite de la démarche d'intelligence économique.

7.1 Description du questionnaire

Le questionnaire utilisé dans cette étude se compose de 25 questions, regroupées en deux parties :

La première partie renvoi à travers la question 6 et 7 à la définition de l'intelligence économique et la veille stratégique.

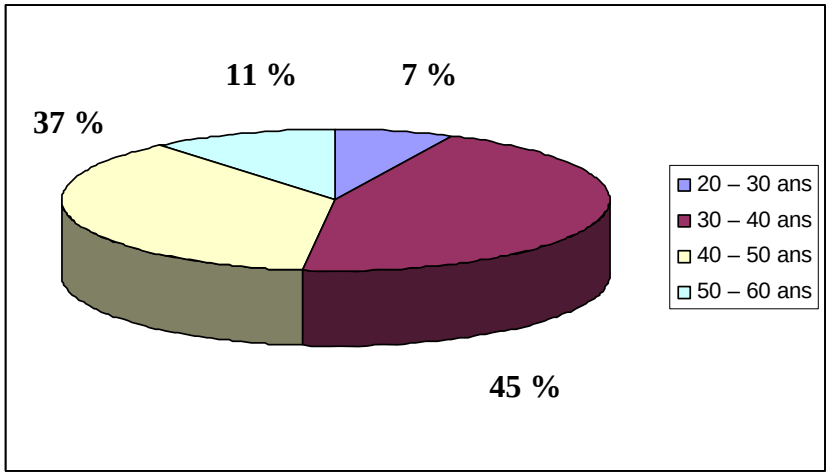
Les questions 8; 9, 10, concernant le climat de concurrence et les menaces subies par les entreprises.

Dans la deuxième partie, les questions 11 à 19 concernant le besoin d'information exprimé au sein de l'entreprise, les questions 20 à 23 sur le positionnement du S.I dans la démarche d'I.E, les questions 24 et 25 sur l'importance de l'adoption d'une politique d'I.E en Algérie.

Interprétation et analyse des résultats

Question 1 : Répartition par tranche d'âge

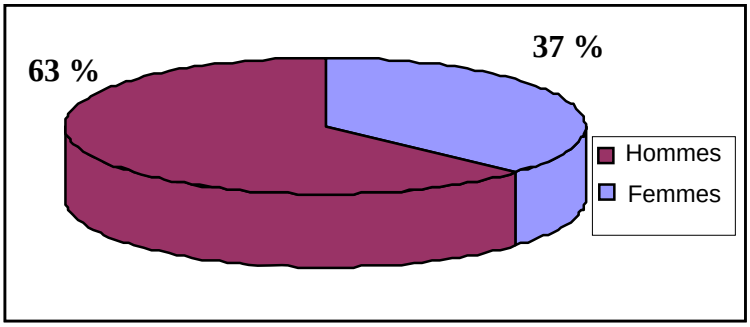
Tranche d'âge	Cadres	
	Nbre	**%**
20 – 30 ans	2	7
30 – 40 ans	12	45
40 – 50 ans	10	37
50 – 60 ans	3	11
TOTAL	**27**	**100**



En référent aux résultats de ce tableau on constate que la majorité des cadres sont âgés entre 30 et 50 ans, répartie à 45 % pour la tranche d'age 30-40 ans et 37 % entre 40-50 ans. Donc la population sondée est relativement ancienne et jouit d'une longue expérience dans le secteur.

Question 2 : Répartition par Genre

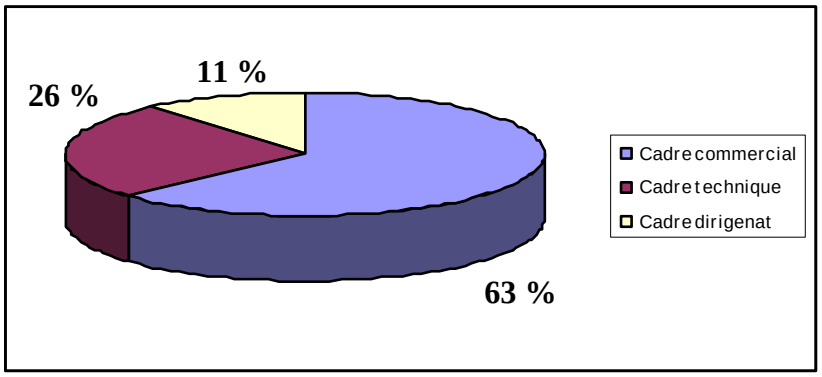
GENRE	Cadres	
	Nbre	%
Hommes	17	63
Femmes	10	37
TOTAL	**27**	**100**



On constate que les 63 % des cadres répondant à ce questionnaire sont de sexe masculin et les 37 % de sexe féminin restent non négligeable.

Question 3 : Répartition des fonctions

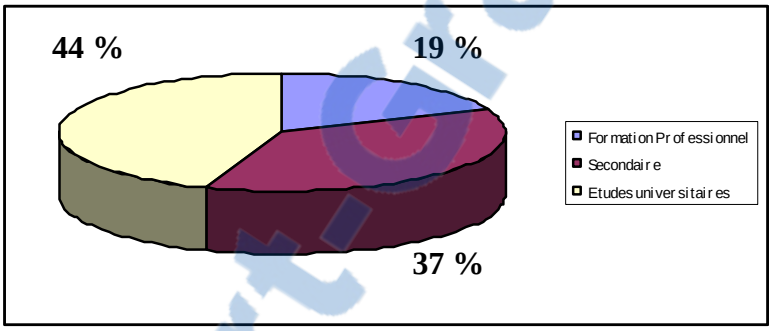
Fonction	Cadres	
	Nbre	%
Cadre commercial	17	63
Cadre technique	7	26
Cadre dirigeant	3	11
TOTAL	**27**	**100**



Plus de 63 % des cadres interrogés est représenté par des cadres commerciaux, 26 % par des cadres techniques, cette répartition nous semble logique compte tenu de la nature de l'activité sondée.

Question 4 : Répartition par niveau d'instruction

Fonction	Cadres	
	Nbre	%
Formation Professionnelle	5	19
Secondaire	10	37
Etudes universitaires	12	44
TOTAL	**27**	**100**

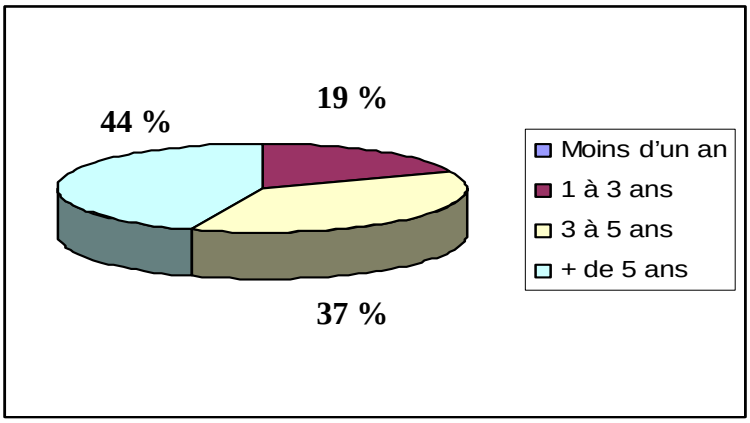


44 % des cadres questionnés ont un niveau universitaire (notamment les jeunes), 37 % ont un niveau secondaire (notamment des cadres les plus âgés), les 19 % ont une formation professionnelle dans le domaine des télécommunications.

Question 5 : Répartition par ancienneté

Fonction	Cadres	
	Nbre	%
Moins d'un an	0	0
1 à 3 ans	5	19
3 à 5 ans	10	37
+ de 5 ans	12	44
TOTAL	**27**	**100**

Rapport-Gratuit.com



Parmi les personnes questionnées, la majorité (44%) active dans l'entreprise depuis son ouverture (plus de 5 ans), 37% y travaillent depuis 3 à 5 ans et 19% ont rejoint l'entreprise depuis 1 à 3 ans. Aucune des personnes interrogées ne travaille dans l'entreprise depuis moins d'un an.

Question 6 : Qu'évoque pour vous le terme « intelligence économique »?

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Une économie intelligente	4	15
De la veille stratégique	15	56
Un outil de gestion	5	19
Du marketing	3	11
TOTAL	**27**	**100**

On constate, après analyse du tableau ci-dessus que la démarche d'intelligence économique est associée à la veille stratégique et dans une proportion minimale comme un outil de gestion ou du marketing ou encore à de l'économie intelligente.

Question 7 : Qu'évoque pour vous le terme « veille stratégique » ?

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Surveiller la concurrence	18	67
S'associer avec des concurrents	2	7
Du marketing	6	22
Autres ……	1	4
TOTAL	**27**	**100**

A travers ces réponses, on constate que la définition de la veille stratégique est complètement assimilée par la majorité des personnes sondées. Toutefois, une proportion des questionnés, même si elle est négligeable, a choisi une réponse autre que celle mentionnée auparavant.

Question 8 : Comment évaluez-vous de façon générale le climat concurrentiel actuel en Algérie ?

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Inexistant	0	0
Insignifiant	2	7
Modéré	14	52
Agressif	11	41
TOTAL	**27**	**100**

D'après les personnes questionnées dans cette étude, le climat concurrentiel en Algérie est plutôt modéré (52%) voire agressif pour 41% d'entre elles.

Question 9 : Comment évaluez-vous le climat concurrentiel entre les entreprises en Algérie dans le domaine des télécommunications ?

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Inexistant	0	0
Insignifiant	2	7
Modéré	8	30
Agressif	17	63
TOTAL	**27**	**100**

Par contre, en ce qui concerne la concurrence entre les entreprises de télécommunication en Algérie, 63% des personnes interrogées la trouve agressive et 30% d'entre elles la trouvent modérée.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Question 10 : Quel type de menace subit votre entreprise ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	**%**
Désinformation	10	33
Débauche de cadres	15	50
Infiltartion	1	3
Manipulation	0	0
Intrusion	4	13
TOTAL	**30***	**100**

**une même personne peut donner plusieurs réponses à cette question*

Les résultats de ce tableau montrent que la principale menace que subit l'entreprise est la débauche de cadres (50%), puis à moindre taux la désinformation (33%). Les personnes interrogées pensent que les infiltrations et intrusions restent minoritaires.

Question 11 : Vous avez besoin d'une information sur les concurrents, quelles sont vos sources ?

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Bruit de couloir	0	0
Base de données interne	27	54
Concurrents	5	10
revues spécialisées	3	6
Internet	15	30
TOTAL	**50***	**100**

**une même personne peut donner plusieurs réponses à cette question*

Concernant les sources d'information utilisées par les cadres de cette entreprise, la base de données interne vient en tête avec 54% des réponses, suit internet avec 30% et 10% des réponses via des concurrents et seuls 6% utilisent des revues spécialisées.

<u>Question 12 :</u> Un client vous communique une information sur un concurrent. Comment réagissez-vous ?

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Je ne fais rien	2	7
J'en parle à mes collègues	5	19
J'en fait part à mon supérieur	12	44
Je rédige une note adressée à la direction	8	30
TOTAL	**27**	**100**

Le tableau reflète parfaitement l'importance de l'information que ce soit dans un mouvement ascendant (44% vers les supérieurs hiérarchiques et 30% par la rédaction de notes à la direction), ou bien de façon horizontale (19%). Enfin, seules 7% des personnes interrogées l'ignorent tout simplement.

<u>Question 13 :</u> Comment communiquez vous avec votre hiérarchie ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	**%**
En personne	3	6
Par téléphone	7	15
Par fax	7	15
Par email	30	64
TOTAL	**47***	**100**

**une même personne peut donner plusieurs réponses à cette question*

En se basant sur ces résultats, on constate que la communication par e-mail correspond à 64 % des réponses données, cela s'explique par la facilité et la sécurité de ce mode de communication mais aussi pour son coût peut élevé. Dans une proportion égale (15 %), les personnes questionnées affirment que la communication ce fait aussi bien par téléphone que par Fax. Enfin, seulement 6 % du personnel communique en personne.

Question 14 ; Pourquoi avez-vous choisi ce type de communication ?

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Facilié	14	34
Sécurité	27	66
Notre unique moyen de communication	0	0
TOTAL	**41***	**100**

**une même personne peut donner plusieurs réponses à cette question*

Toutes les personnes questionnées (27) mettent en avant l'importance de la sécurité de l'information communiquée. La facilité du moyen de communication utilisé est reprise à 34%.

Question 15 : Les informations collectées portent généralement sur :

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Les consommateurs	2	8
Les concurrents	15	60
L'évolution technologique	8	32
Autre chose	0	0
TOTAL	**25**	**100**

60 % des personnes ayant répondu à notre questionnaire affirment que les informations collectées s'intéressent à la concurrence. Le reste de l'information concerne essentiellement l'évolution technologique (32 %), et dans une moindre mesure les consommateurs (8 %).

Question 16 : Les informations collectées sont-elles systématiquement diffusées au sein de l'entreprise ?

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Oui	20	74
Non	2	7
Je ne sais pas	5	19
TOTAL	**27**	**100**

74 % des personnes questionnées affirment que les informations collectées sont systématiquement diffusées au sein de l'entreprise, 7 % pensent le contraire alors que 19 % ne le savent pas.

Question 17 : Les informations collectées servent à :

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Evaluer une décision	3	11
Assister une prise de décision	10	37
Etablir des prévisions	9	33
Effectuer des analyses	5	19
TOTAL	**27**	**100**

Les résultats du tableau ci-dessus montrent que les informations collectées ont plusieurs objectifs et servent presque autant à la prise de décision, qu'à établir des prévisions ou encore à effectuer des analyses.

Question 18 : Les informations collectées sont stockées sur :

Fonction	Cadres	
	Nbre	**%**
Support informatique	25	74
Sur papier	7	21
Les deux à la fois	2	6
TOTAL	**34***	**100**

**une même personne peut donner plusieurs réponses à cette question*

Dans cette entreprise, 74 % des informations collectées sont stockées sur un support informatique (Disques durs, CD, DVD, …) contre 21 % sur papier. 6 % affirment que le stockage se fait aussi bien sur support informatique que sur papier.

Question 19 : Selon vous, l'intelligence économique (I.E) peut-elle améliorer la gestion de l'information au sein de l'entreprise ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	%
Oui	20	74
Non	7	26
Sans avis	0	0
TOTAL	**27**	**100**

74% du personnel sondé pensent que l'I.E améliore considérablement la gestion de l'information au sein de l'entreprise et 7% pensent le contraire.

Question 20 : Pour vous, à quoi correspond le système d'information ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	%
Equipement informatique	3	11
Programme informatique	2	7
Outil de gestion	2	7
Tous à la fois	20	74
TOTAL	**27**	**100**

Pour l'échantillon de cadres ayant répondu à ce questionnaire, le système d'information est un ensemble d'équipement, de programmes informatiques et outils de gestion (à 74%), pour le reste, les avis différent.

Question 21 : A votre avis, quel est le rôle du système d'information ?

Fonction	Cadres	
	Nbre	%
Simplification des tâches et gain de temps	15	56
Gérer efficacement l'information	12	44
Autre : ……	0	0
TOTAL	**27**	**100**

Les personnes questionnées s'accordent à dire que le S.I sert à simplifier les tâches et gagner du temps (56%) mais aussi à gérer efficacement l'information (44%).

Question 22 : Pensez-vous qu'il y a une relation entre le système d'information (S.I) et l'intelligence économique (I.E) ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	%
Oui	20	74
Non	5	19
Sans avis	2	7
TOTAL	**27**	**100**

80% des personnes questionnées pensent qu'effectivement, il y a une relation étroite entre l'intégration du système d'information dans l'entreprise et la réussite de la démarche d'intelligence économique.

Question 23 : Si oui, à quel niveau existe cette relation ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	%
Au niveau de la gestion	20	100
Au niveau de la veille stratégique	1	5
Au niveau de la démarche adoptée	6	30
Autres ……	0	0
TOTAL	**27**	**135**

Question 24 : Pensez-vous que l'adoption d'une politique d'I.E par les entreprises algériennes est nécessaire ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	%
Oui	20	74
Non	7	26
TOTAL	**27**	**100**

La majorité du personnel (74%) sont d'accord pour dire que l'adoption d'une politique axée sur la généralisation de l'intelligence économique dans les entreprises est nécessaire tandis que 26% des sondés ne voient pas l'utilité de cette démarche.

<u>Question 25 :</u> Si la réponse est oui, pourquoi ?

Fonction	Cadres	
	Nbre cumulé	**%**
Pour intégrer l'OMC	5	19
Pour ne pas subir les effets de la mondialisation	5	19
Pour être compétitif	15	56
Je ne sais pas	2	7
TOTAL	**27**	**100**

56% du personnel questionné affirment que la compétitivité des entreprises algériennes en est le but recherché dans l'adoption d'une politique d'intelligence économique, 19% pensent que l'adhésion de l'Algérie à l'OMC en est une raison et 19% pensent que les effets de la mondialisation en est la cause, les 2 % restant n'ont pas d'avis sur le sujet.

Conclusion

Les résultats de l'étude pratique réalisée au sein de l'entreprise Algérie Telecom ont montrés une méconnaissance relative de l'intelligence économique de la part du personnel questionné, le terme est souvent confondu avec la veille stratégique. Le point positif qui ressort de notre enquête est que le système d'information est largement intégré dans le fonctionnement l'entreprise. Il assez utilisé par les cadres qui y travaillent. Le pas à franchir est de passer d'une simple utilisation du système d'information pour les tâches de routine à une meilleure exploitation de cet outil en vue de s'initier à la démarche d'intelligence économique.

Le mémoire était une occasion pour présenter un aperçu théorique sur le concept de l'intelligence économique. Un processus considéré comme indispensable pour la résolution des problèmes stratégiques. Ce processus regroupe un ensemble de phases allant de la définition des besoins en information jusqu'à la diffusion des informations utiles pour la prise de décision.

Limites de l'étude

Si notre recherche présente des intérêts, il est indéniable qu'elle possède également des limites.

Cette étude est limitée et discutable à deux niveaux :

· Choix de l'entreprise :

Nous ne disposons pas de réelles informations et statistiques sur l'état des lieux de la veille ou de l'intelligence économique au sein des entreprises algériennes, ceci nous a posé des difficultés au niveau du choix et de la sélection des entreprises.

Au niveau du choix des entreprises, il n'y avait pas une sélection scientifique avec l'utilisation des méthodes probabilistes, mais une sélection basée tout d'abord sur les connaissances personnelles, puis sur une recherche exploratoire des entreprises qui disposent d'abord d'un système d'information développé.

Une autre limite réside dans le fait que l'étude n'est pas représentative, tous les secteurs ne sont pas représentés.

· Problèmes de compréhension :

Si l'étude avait pour objectif de décrire les pratiques des entreprises en matière d'intelligence économique, la réalité des entreprises s'est avérée différente.

Rapport-Gratuit.com

Le mot veille est largement utilisé, contrairement à celui de l'intelligence économique. Il s'ajoute à cela que la majorité des interlocuteurs ne font pas de distinction entre les deux mots, alors qu'ils ont deux sens différents.

L'intelligence économique englobe la veille et remplit d'autres fonctions à savoir la fonction proactive, coordinatrice et protectrice.

Cette situation nous a conduit à utiliser le mot « veille » au niveau des entretiens au lieu de celui d'intelligence économique, ces deux termes ayant le même sens au niveau des interlocuteurs.

CONCLUSION

GENERALE

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

CONCLUSION GENERALE

Les organisations et plus particulièrement les décideurs se trouvent confrontés à un environnement de plus en plus complexe caractérisé par la globalisation et la mondialisation des échanges et par l'émergence de technologies innovantes, les obligeant ainsi à prendre des décisions rapides et à innover. L'accessibilité grandissante des informations (partout, à tout moment et sous n'importe quelle forme) se trouve être un atout considérable pour pouvoir répondre aux exigences du marché. De ce constat, l'anticipation et la surveillance de l'environnement pour un décideur sont devenues une nécessité, voire même un enjeu.

Afin de répondre aux besoins des décideurs victimes de ces mutations, divers métiers dans les Sciences de l'Information et de la Documentation ont évolué au fil du temps, de part l'apparition de nouveaux moyens d'accès et d'appropriation des informations. Ces métiers sont apparus avec la chaîne documentaire : collecteur de données, analyste, indexeur, archiviste, informateur…et ont été perçus comme des intermédiaires entre le monde de l'information (producteur, fournisseur) et l'utilisateur final, c'est à dire le décideur. Dès lors que l'environnement pertinent est fondamentalement systémique, complexe et turbulent, sa gestion stratégique doit faire l'objet d'une approche globale et une démarche transdisciplinaire. Ce dialogue symbiotique est au cœur de l'intelligence économique, que nous proposons comme mode de gestion stratégique global de l'environnement pertinent.

La définition de l'intelligence économique retenue dans le cadre de cette recherche est : ***« la conception de la gestion stratégique qui cherche à valoriser la relation entreprise – environnement pertinent par une intelligence collective, continue, des informations ouvertes caractéristiques de cette relation ».***

Cette définition pose le dialogue entreprise–environnement comme central. Il est objet de gestion stratégique aux niveaux d'analyse micro et macroéconomique principalement.

La constitution d'une intelligence collective repose sur la mise en évidence des compétences individuelles et la mobilisation des réseaux, mode d'articulation souple des compétences, tant à l'intérieur de l'entreprise que dans la relation avec l'environnement pertinent. Elle est incomparablement plus apte à valoriser l'information que génère le dialogue entreprise – environnement.

Alors que les modèles traditionnels de gestion stratégique identifient habituellement un nombre fini de variables clés de succès, l'intelligence économique propose de mettre l'entreprise en état de dialogue réactif et proactif avec l'environnement. Cette véritable « mutation culturelle » implique l'apprentissage de nouveaux comportements collectifs grâce auxquels l'entreprise peut s'approprier ce dialogue :

- Un comportement d'appropriation informationnelle de l'environnement : être en permanence à l'écoute de l'environnement. Le couple temps–information est au cœur de cette appropriation.

- Un comportement d'appropriation réticulaire par la mobilisation en réseau des compétences, dans un espace organisationnel sans contrainte et autoadaptatif.

- Un comportement d'appropriation managériale par la mise en œuvre au sein de l'entreprise, d'un mode de management favorable aux appropriations informationnelles et réticulaires.

En combinant ces trois formes d'appropriation, l'intelligence économique est en mesure de proposer un mode de gestion stratégique à la fois réactif et proactif, particulièrement adapté à la turbulence de l'environnement pertinent.

La démarche d'intelligence économique et stratégique comme nous l'avons cité auparavant s'inscrit dans un schéma global de management de l'information. Véritables supports et moteurs d'un tel projet, les systèmes d'information permettent de créer une infrastructure informationnelle intégrée au système d'information stratégique de l'entreprise. Conçue autour de solutions adaptées, de plus en plus pointues techniquement, cette infrastructure exploite au mieux chaque étape du cycle du renseignement et repose sur une architecture flexible et modulable. Facteur de compétitivité pour l'entreprise, un tel projet doit s'appuyer sur une infrastructure favorisant la culture de l'information. Surpassant le simple aspect technique, cette prise de conscience doit générer des interrogations sur l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise.

Face aux menaces régulières, la démarche d'intelligence économique se conçoit dans un environnement protégé dépendant en grande partie des systèmes d'information. Les attaques informationnelles augmentent et touchent le contenu, elles nécessitent la mise en place de techniques d'anticipation basée sur la détection des signaux faibles.

Il est important de ne pas restreindre le terme système d'information à la partie informatique, réductrice et ne tenant pas compte des contenus, mais d'envisager celui-ci au sens large avec la préoccupation d'intégrer les usages en fonction des utilisateurs différents. Pour cela, il faut tenir compte des sources d'informations extérieures et intérieures (il y a beaucoup d'informations implicites dans une institution ou une entreprise).

Une autre partie importante qui doit être englobée dans le système d'information, c'est le potentiel à produire à partir des informations, de leur circulation et du travail des experts, une intelligence ou une connaissance pour l'action.

C'est la réussite de cette dernière activité qui sera prépondérante. En effet, accéder à des informations, les diffuser, sans aboutir à un travail coopératif de création de connaissance pour conforter les objectifs stratégiques de l'institution ou de l'entreprise serait vain.

Au cœur des trois phases de la démarche d'intelligence économique (Collecte, traitement et diffusion), les systèmes d'information ont un rôle prépondérant dans l'implantation et le déploiement du concept. Cette omniprésence des systèmes d'information doit permettre un début d'interrogation sur l'implication de la Direction des Systèmes d'Information dans la démarche d'intelligence économique.

Parce qu'il maîtrise l'ensemble des flux informationnels de l'entreprise, qu'il est capable de les modifier et de les améliorer par ses connaissances techniques et organisationnelles, parce qu'il est le mieux placé pour sécuriser l'information et visionner une grande partie des menaces, le Directeur des systèmes d'information peut être ce fameux « chef d'orchestre » qui va sensibiliser et proposer des solutions à la Direction Générale pour asseoir la démarche d'intelligence économique au sein de l'entreprise.

Le Directeur des systèmes d'information peut être :

Un veilleur, qui

• met en évidence les coûts induits par une mauvaise gestion de l'information et sensibilise sur l'impact des systèmes d'information dans le management de l'information.

• renseigne sur les initiatives et projets intéressants des autres groupes.

• met en garde sur les dysfonctionnements organisationnels et leurs impacts sur la circulation de l'information. Sensibilisation sur la non-adéquation entre circulation de l'information et organisation.

• alerte sur les risques de guerre d'information par les systèmes d'information, sur les risques inhérents à la sécurité

Un fédérateur d'idées, qui

• remonte les initiatives et les propositions intéressantes.

• fait l'interface entre les différentes directions.

• développe la promotion de l'intelligence économique comme facteur de création de valeur au travers des TIC.

Une force de proposition, qui

• fait des propositions pour développer l'IES au travers des systèmes d'information.

• explique les répercussions en terme d'avantage concurrentiel, de cohésion, de culture d'entreprise et d'organisation.

• démarre des projets pilote pour sensibiliser la direction générale et les autres directions.

• propose des contre-mesures, participe à la mise en place des cellules de crise.

• met en évidence l'émergence de nouveaux outils ou concepts.

Le Directeur des systèmes d'information (DSI) peut être à la fois un pédagogue, un manager et un leader, capable d'être un moteur de changement au sein de son entreprise. C'est en se positionnant en tant que tel qu'il peut jouer un rôle actif dans le concept d'intelligence économique. Il peut également se positionner comme une force de proposition en matière de nouveaux projets. Car même si le démarrage d'une politique d'intelligence économique est du ressort du DG, le DSI doit avoir un rôle « proactif » pour susciter le démarrage de ces projets et alerter sa direction sur les enjeux qui peuvent en résulter.

En application de ce que nous venons de dire, nous avons effectué notre enquête auprès de l'entreprise Algerie Telecom pour se tenir au courant de l'évolution de l'intelligence économique et les systèmes d'information en Algérie. Une première lecture de cette enquête nous a laissé paraître un grand manque de sensibilisation du personnel, voire une ignorance vis-à-vis de cette démarche dans laquelle l'entreprise algérienne doit impérativement s'armer dans le futur pour pouvoir se donner la chance d'exister dans un environnement concurrentiel marqué par des échéances que l'Algérie s'est fixée pour les années à venir (adhésion à l'OMC et le partenariat avec l'union européen).

Si notre recherche présente des intérêts, il est indéniable qu'elle possède également des limites. Cette étude est limitée et discutable à deux niveaux :

- Au niveau du choix de l'entreprise,

- Au niveau de la représentativité de cette entreprise (tous les secteurs ne sont pas représentés).

Perspectives

L'objectif de nos travaux futurs sera d'étudier les pratiques de la veille au sein des entreprises algériennes.

L'environnement est désormais perçu incertain et les dirigeants des PME/PMI ne disposent pas actuellement de méthodes et d'outils fiables pour mettre en place un système de veille adéquat.

Pour ce faire la question suivante s'impose:

Comment aider les entreprises algériennes à mettre en place et en pratique la veille stratégique et la faire ainsi progresser tout en tenant compte de leurs spécificités afin de faciliter l'acceptation des changements à réaliser ?

Nous proposerons deux objectifs de la recherche :

- Sensibiliser les dirigeants des PME/PMI aux activités de veille stratégique et ainsi contribuer à les faire progresser.

- Proposer un modèle original visant à aider les PME/PMI à développer leur veille stratégique.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES DE REFERENCE

ADDA Jacques, « La mondialisation de l'économie », Casbah édition, Paris, 1998.

AUMIAUX M., Initiation à l'informatique de Gestion, 2° édition, edition Masson, Paris 1983.

ANGOT Hugues, Système d'information de l'entreprise : Analyse théorique des flux d'information et cas pratique, 4° édition De Boeck, Bruxelles, 2002.

BALANTZIAN G., L'évaluation des Système d'information et de Communication, édition Masson, Paris, 1989.

BALLAY J.François, « Le management du savoir en pratique », édition D'Organisation, Paris, 2003

BAUMARD P., BENVENUTI J.-A, « Compétitivité et systèmes d'information : De l'outil d'analyse au management stratégique », InterEditions, Paris, 1998.

BELAID M.C, TAOURI D, « Pratiques des systèmes d'information avec Merise », édition Pages Bleues, Alger, 2005.

BENICHI Régis, « Histoire de la mondialisation », édition Vuibert, Paris, 2004.

BESSON Bernard, POSSIN Jean-Claude, Du renseignement à l'intelligence économique, Edition Dunod (2° édition), Paris, 2001.

BESSON Bernard, POSSIN Jean-Claude, l'Audit de l'Intelligence Economique : Mettre en place et optimiser un dispositif coordonnée d'intelligence collective, Edition Dunod (2° édition), Paris, 2004.

BOUNFOUR Ahmed, « Le management des ressources immatérielles, maîtriser les nouveaux leviers de l'avantage compétitif » édition Dunod, Paris, 1998

BOYER Robert, DEWITE Phillipe, GIRAUD Pierre-Noël, « Mondialisation au-delà des Mythes », Casbah édition, Alger, 1997.

CALMEN Michel, Manuel de Lobbying, Edition Dunod, Paris, 2005.

CHAMPENOIS Alain, Infogérance : externalisation des systèmes d'information, 2édition Dunod, Paris, 1983.

CHRISTOFOL Hervé, RICHI Simon, SAMIER Henry, « L'innovation à l'ère des réseaux », édition Lavoisier, Paris, 2004.

DIONISI Dominique, « L'essentiel sur Merise », édition Eyrolles, Paris, 2003

DIVRY Christine, TROUVE Philippe, « PME et innovations », édition La documentation françaises, Paris, 2004

LAMRI Abdelhak, Management de l'information redressement et mise à niveau des entreprises, office des publication universitaire, Alger, 2003.

ISSOLAH Rosa, Management des systèmes d'information : enjeux et méthodes d'évaluation, office des Publications universitaires (OPU), Alger, 2005.

DAVIS Gordon B., OLSON Margerethe H., AJENSTAT Jacques, PEAUCELLE Jean-Louis, Système d'information pour la Management Volume 2, Les approfondissements, Edition G. Vermelte Inc – Economica, Paris, 1985.

DAVIS Gordon B., OLSON Margerethe H., AJENSTAT Jacques, PEAUCELLE Jean-Louis, Système d'information pour la Management Volume 1, Les Bases, Edition G. Vermelte Inc – Economica, Paris, 1983.

DEIXONNE Jean-Luc, Piloter un projet ERP (Entreprise Ressources Planning) : Transformer et Dynamiser l'entreprise par un système d'information intégrer et orienter métier, Edition Dunod (2° édition), Paris, 2006.

DELMOND Marie-Héléne, PETIT Yves, GAUTIER Jean-Michel, « Management des systèmes d'information », Edition DUNOD, Paris, 2003.

DEYRIEUX André, Le système d'information : Nouvel outils de stratégie, Direction d'entreprise et Direction du système d'information, édition Maxima, Paris, 2004

DIENG Rose, CORBY Olivier, GANDON Fabien, « Knowledge Management », Edition Dunod (2° édition), Paris, 2005.

DIENG-KUNTZ Rose, CORBY Olivier, GANDON Fabien, GIBOIN Alain, GOLEBIOWSKA Joanna, MATTA Nada, RIBIERE Myriéme, « Méthode et Outils pour la gestion des connaissances : une approche pluridisciplinaire du Knowledge Management », Edition Dunod (2° édition), Paris, 2000, 2001.

FONTANEL Jacques, « Géoéconomie de la globalisation, offices des publications universitaires (OPU), Alger, 2005.

FONTANEL Jacques, « Globalisation économique et sécurité internationale : introduction à la géoéconomie, offices des publications universitaires (OPU), Alger, 2005.

JAKOBIAK François, L'intelligence économique : La comprendre, l'implanter, l'utiliser, éditions d'Organisation, Paris, 2004

HAAG Stephen, CUMMINGS Maeva, Information Systems essentials, Mc Graw Hill edition (13th edition), New York, 2006

HARBULOT Christian, La main invisible des puissances. Les Européen face à la guerre économique, Ellipses, Paris, 2006.

HAUSER Louis, Intelligence économique et entreprise, SEFI - Collection : Les Classiques, Paris, 2005.

HASSID Laurent, Pascal Jacques-Gustave & Nicolas Moinet, Les PME face au défi de l'intelligence économique, Edition Dunod – collection : Stratégies et Management, Paris, 1997.

LAÏDI Ali, « les secrets de la guerre économique », Edition Seuil, Paris, 2004.

LAUDON Kenneth et LAUDON Jane, Management des systèmes d'information, édition Pearson Education, 9° édition, Paris 2006.

LAURIER Philippe, Déstabilisation d'entreprises, Edition Maxima, Paris, 2004.

LENTZER Evelyne, STROOBANTS Jean-Pierre, « L'information en questions », édition Couleurs Livres, Bruxelles, 2005

LEON Alain, SAUVAN Thierry, « De l'économie internationale à l'économie globale », édition ellipses, Paris, 2005.

LIEBOWITZ Jay, « Building Organizational Intelligence, a Knowledge Management Primer » edition CRC Press LLC, New York, 2000

LINLAND Daniel, « Sécurité de l'information » élaboration et gestion de la politique de l'entreprise suivant l'ISO 17799, Edition AFNOR, Paris 2003.

MARCINIAK Rolande, ROWE Frantz, Système d'information : Dynamique et organisation, édition Economica, Paris, 1997.

MARAKAS O'Brien, Enterprise Information Systems, Mc Graw Hill edition (13th edition), New York, 2007

MARCAN Christian, Thèse de doctorat : « Intelligence économique : L'environnement pertinent comme variable stratégique. Justification théorique et approche instrumentale », université de Poitier, faculté des sciences économique, 1998.

MARTINET Bruno et MARTI Yves-Michel, L'intelligence économique : comment donner de la valeur concurrentielle à l'information, éditions d'Organisation, Paris, 2001.

MASSÉ Guy, THIBAULT Françoise, Intelligence économique : un guide pour une économie de l'intelligence, édition De Boeck (1° édition), Bruxelles, 2001.

MATHERON Jean-Patrick, Comprendre MERISE : Outils conceptuels et organisationnels, édition Eyrolles, Paris, 2005.

MEIR M., SINZIG W., MERTENS P., « Enterprise Management with SAP SEM™/ Business analytics » edition Springer, Berlin, 2003

MICHAUD Yves, « Qu'est ce que la globalisation ? », édition Odile Jacob, Paris, 2004.

Rapport-Gratuit.com

MONGIN Pierre, TOGNINI Franck, Petit Manuel d'intelligence Economique au quotidien – comment collecter, analyser diffuser et protéger sur information, Edition Dunod, Paris 2006.

MOSSOUX Jean, « La décision : entre passion et raison », édition De Boeck, Paris, 2006.

MOREAU DEFRAGES Philips, édition Que sais je ? - Puf, Paris, 1997.

NORTH Douglas, « Le processus du développement économique », édition D'Organisation, Paris, 2005.

NUSS Edith, « Le Cyber Marketing, Mode d'emploi », Edition d'Organisation, Paris, 2000

PATEYRON Emmanuel Arnaud, Le Management Stratégique de l'information, Edition Economica, Paris 1994.

PLANE Jean-Michel, « Management des organisations, théories – concepts - cas » édition Dunod, Paris, 2003

PRAX Jean-Yves, Le Manuel du Knowledge Management, Edition Dunod - Collection : Stratégies et Management, Paris, 2003.

REIX Robert, « Systèmes d'information et management des organisations », 5° édition, Vuibert, Paris, 2004.

REVELLI Carlo, L'intelligence stratégique sur Internet : comment développer des activités de veille et d'intelligence économique sur le Web, 2eme éditions Dunod, Paris, 2000.

REYNE Maurice, « Le développement de l'entreprise par la veille Technico-économique », édition Hermes, Paris, 1990.

ROBBINS Stephan, DECENZO David, « Management, l'essentiel des concepts et des pratiques » éditions Pearson Education, Paris, 2004

ROMAGNI Patrick et Wild Valérie, L'intelligence économique au service de l'entreprise, Les Presses du Management, 1998.

SALLES Maryse, Stratégies des PME et l'intelligence économique : une méthode d'analyse du besoin, Edition Economica Collection L'intelligence économique, Paris, 2003

SERVANCKX Nathalie, Internet, un nouvel outil de communication au sein de l'entreprise, édition C.L.P.C.F, Bruxelles, 1997

TAPSCOTT Don, CASTON Art, L'entreprise de la deuxième ère : Révolution des Technologies de l'information, édition Dunod, Paris, 1994.

TIDD Joe, BESSART John, PAVIT Keith, « Management de l'innovation, intégration du changement, technologie commerciale et organisation » édition De Boeck, Bruxelles, 2006

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

UZUNIDIS Dimitri, « L'innovation et l'économie contemporaine espaces cognitif et territoriaux, édition De Boeck, Bruxelles, 2004

VIDAILLET Benedict – D'Estain Véronique, ABECASSIS Philippe, « La décision, une approche pluridisciplinaire des processus de choix », édition De Boeck, Bruxelles, Paris, 2005.

VIDAL Pascal, PLANEIX Phillippe, Systèmes d'informations organisationnels, édition Pearson Education, Paris, 2005

VODOZ Luc, NTIC et Territoires : Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information, Edition Presse Polytechnique et universitaires romandes, Lausanne, année 2001

REVUES

Le livre blanc sur l'intelligence économique « l'intelligence économique : le guide pratique pour les PME », MEDEF Paris, 2006,
en ligne sur l'adresse : www.medefparis.fr/Livre_Blanc.pdf

LONGEON Robert, « Le Guide de la sécurité des systèmes d'information », 2006, en ligne à l'adresse :
www.sg.cnrs.fr/FSD/securite-systemes/documentations_pdf/securite_systemes/guide.pdf

RAPPORTS ET PUBLICATIONS

LIOUVILLE Jacques, « Degré d'innovation et performances des entreprises : Limites des recherches actuelles et nouvelles perspectives pour le management de l'innovation », acte du XV^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique, Annecy / Genève 13-16 Juin 2006.

Rapport CARAYON Bernard, Rapport d'information de l'assemblée nationale « Stratégie de sécurité économique nationale » - février 2001, en ligne à l'adresse :
www. http://www.ie-poitiers.fr/content/blogcategory/19/106/

Rapport CARAYON – « Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale » - Partie II - Partie III - Partie IV - janvier 2003, en ligne à l'adresse :
www. http://www.ie-poitiers.fr/content/blogcategory/19/106/

IHESI - Entreprises et intelligence économique : Quelle place pour la puissance publique ? - juin 2003, en ligne à l'adresse :
www. http://www.ie-poitiers.fr/content/blogcategory/19/106/

SGDN - Référentiel de formation en intelligence économique - décembre 2004
en ligne à l'adresse :
www. http://www.ie-poitiers.fr/content/blogcategory/19/106/

MEDEF - Intelligence économique et PME - mars 2005
en ligne à l'adresse : www. http://www.ie-poitiers.fr/content/blogcategory/19/106/

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

GUEGUEN Gaël, « Economie de l'information et stratégie entreprenariale » 3° congrès de l'Académie de l'Entreprenariat, E.M, Lyon, Mars 2004.

Rapport MARTRE (rapport XI[e] plan,) « Intelligence économique et stratégique des entreprises », La documentation Française, 1994

Rapport CIGREF (Club informatique des grandes entreprises françaises),

EL MABROUKI Nabil Mohamed, Université Paris-Sud 11 - Faculté Jean Monnet, « La pratique de l'intelligence économique dans les grandes entreprises : voyage au coeur d'un système non univoque », acte du colloque de la XVIème Conférence Internationale de Management Stratégique, Montréal 6 au 9 juin 2007.

Les 3[eme] rencontres nationales de l'intelligence économique. vendredi 13 octobre 2000, actes du colloque. AFDIE, en ligne à l'adresse : www.afdie.fr

Revue d'Intelligence Economique, AFDIE N°3, 5, 6 & 7. Surtout le numéro 4 qui traite des "Pratiques d'intelligence économique dans onze entreprises.", en ligne à l'adresse : www.ie.poitier.fr

JOACHIM Joelle, KISTER Jacky, BERTACCHINI Yann et DOU Henri, « Intelligence économique & système d'information », Université Paul Cézanne, Faculté des Sciences et Technique de St Jérôme, UMRS CNRS 6171, 13397 Marseille Cedex 20, France, en ligne à l'adresse : http://isdm.univ-tln.fr

ROUIBAH Kamel, OULD-ALI Samia, « Puzzle : a concept and prototype for linking business intelligence to business strategy », Departement of Quantitative Methods and Information Systems, College of Business Administration, Koweit, 2002,
en ligne à l'adresse : www.elsevier.com/locale/jsis

Stephane GORIA, AUDREY KNAUF, « Le processus d'intelligence économique : une étude selon le point de vue de l'infomediaire et des problématiques de recherche d'information », Actes du colloque ATELIS, Poitiers, 2005

CLERC Philippe, Intelligence économique : Québec, Royaume-Uni, Suède, France : Cultures et pratiques, Chambres françaises de Commerce et d'Industrie, 2005, en ligne à l'adresse : www.infoguerre.fr/fichiers/IE_analyse_comparee.pdf

MONGEREAU Roger, Intelligence Economique, risques financiers et Stratégies des Entreprises, Rapport du Conseil Economique et Social, 2006 en ligne à l'adresse : www.ces.fr/rapport/doclon/06102704.pdf

SOISSON Jonathan, L'intelligence économique – grille lecture, INFOLABO, en ligne à l'adresse : www.infoguerre.com.

Christian HARBULOT et philippe BAUMARD, présenté à la cinquième conférence annuelle de l'association internationale de management stratégique le 14 mai 1996

THESES ET MEMOIRES

PEGUIRON Frédérique, « Application de l'intelligence économique dans un système d'information stratégique universitaire : les apports de la modélisation des acteurs » Université Nancy 2, présentée et soutenue publiquement le 16 novembre 2006 pour l'obtention du Doctorat de l'Université Nancy 2 Spécialité Sciences de l'Information et de la Communication.

CHAFIK Réda, « Etude empirique sur les pratiques des entreprise Marocaines en matière d'Intelligence économique », université Hassan II , en ligne à l'adresse : http://www.veille.ma/IMG/pdf/Etude-Empirique-Pratiques-Entreprises-Marocaines-Intelligence-Economique.pdf

FAVIER Laurent, « Recherche et application d'une méthodologie d'analyse de l'information pour l'intelligence économique : application à un centre technique du secteur de la plasturgie » Thèse présentée à l'Université Lumière Lyon II pour l'obtention, le 02/10/1998, du Doctorat de Sciences de l'Information et de la Communication, en ligne à l'adresse : http://tel.archives-ouvertes.fr/index.php?action_todo=search&s_type=simple&langue=fr&submit=1&orderby=DATEPROD&ascdesc=DESC&v_0=Intelligence+%E9conomique&f_0=ANY

HEINDERYCKX François, « L'Intelligence économique et Stratégique comme processus de médiation de l'information dans les organisations », Université Libre de Bruxelles Faculté de Philosophie et Lettres, en ligne à l'adresse : www.jdepauw-mémoire_IES.htm

LARIVET Sophie, « Intelligence économique : acception française et multidimensionnalité », Doctorante, allocataire de recherche, CERAG, Université Grenoble 2, France, en ligne à l'adresse : www.ie-poitiers.net/TRAVAUX_UNIVERSITAIRES/Doc01_Univ.pdf

MARCON Christian, « Intelligence économique : l'environnement pertinent comme variable stratégique : Justification théorique et approche instrumentale », Thèse pour le doctorat ès Sciences Economiques, France, en ligne à l'adresse : www.ie-poitiers.net/TRAVAUX_UNIVERSITAIRES/Doc03_Univ.pdf

RESSOURCES WEB

ASCHENBRENNER Claude, l'atlas de la cartographie de l'information, en ligne à l'adresse : http://c.asselin.free.fr/french/carto.htm

Entreprises et intelligence économique : Quelle place pour la puissance publique ? en ligne à l'adresse : www.ie-poitiers.net/DOCS_REFERENCES/IHESI_GDS1.pdf

JUILLET Alain (Intelligence économique) en ligne à l'adresse : http://www.01net.com/article/267956.html

MARTRE Henri, Intelligence économique et stratégie des entreprises, La Documentation Française, Paris 1994, en ligne à l'adresse : www.plan.gouv.fr/intranet/upload/publications/documents/intelligence_economique.pdf

Liens utiles sur l'intelligence économique

http://www.intelligence-economique.gouv.fr
Site géré par le Haut Responsable en charge de l'Intelligence Economique, service du Premier ministre.

http://news.veille.com
Hebdomadaire traitant de l'intelligence économique sous divers aspects comme l'actualité, les manifestations et rencontres et propose une bibliothèque consultable en ligne.

http://www.telecom.gouv.fr/ticent/fiches/veille_concurrentielle.pdf
Guide à destination des professionnels de l'entreprise.

http://le-moteur-de-lintelligence-economique-swicki.eurekster.com/
Basé sur le principe collaboratif du wiki, ce site propose diverses thématiques entièrement consacrées à l'intelligence économique, en français et en anglais.

http://www.veille.com/fr/
Ce site web regroupant la première communauté en ligne de l'intelligence économique et stratégique, traite de l'intelligence économique sous différentes formes (actualité du domaine, veilles, annuaire de l'intelligence économique etc.).

http://blogs.lesechos.fr/
Réalisé avec des experts de "l'Académie de l'IE", ce blog est entièrement dédié à l'intelligence économique.

ACRIE
Premier réseau d'intelligence économique, ACRIE se présente sous différentes formes :

http://www.acrie.fr/
Le réseau français des prestataires en intelligence économique

http://www.acrie.com/
Le réseau international des prestataires en intelligence économique

http://www.acrie.org/
L'association pour la promotion de l'offre privée en intelligence économique.

http://www.intelligence-center.com
Site dédié à la recherche d'informations sur le net et l'intelligence économique.

http://fjb.blogs.com/
Blog sur la recherche d'information, la veille et l'intelligence économique.

http://ie-lobbying.blogspot.com/
Blod d'intelligence économique et lobbying

http://ieetti.over-blog.com/
Blog d'intelligence économique et de technologie d'information.

http://mael.le.hir.free.fr/blog/
Blog sur l'intelligence économique (veille, recherche d'information, influence, lobbying, protection, sécurité, communication, communication de crise, etc.)

http://mediasie.blogspot.com/
Blog sur les médias et l'Intelligence Economique

http://meridien.canalblog.com/
Blog d'intelligence économique.

http://vtech.canalblog.com/
weblog de la veille technologique et de l'intelligence compétitive.

http://www.actuie.com/
Actualité de la sphère de l'Intelligence Economique.

http://www.actulligence.com/
Weblog sur l'intelligence économique, la veille et la recherche d informations.

http://www.bcarayon-ie.com/blog/
Blog sur l'intelligence économique, la compétitivité et la cohésion sociale.

http://www.infoguerre.com/
Tous les sujets qui touchent aux intérêts de puissance sont ici traités : l'intelligence économique, la guerre de l'information, la guerre économique etc.

http://inforadar.blogspot.com/
Un nouveau blog dédié à la veille technologique, à l'intelligence économique et au web 2.0

http://www.brainsfeed.com/
Deux professionnels (Pierre-yves Debliquy et Christian Vanden Berghen) présentent leurs activités d'intelligence économique sous forme de blog.

http://www.ie-news.com/
Informations stratégiques

http://www.verbalkint.net/
Le blog de Verbalkint analyse l'actualité d'internet en termes d'intelligence économique, d'influence

http://www.decisionnel.net/index2.html
Site consacré à l'information décisionnelle de l'entreprise.

http://www.recherche.gouv.fr/brochure/brevet/
INPI (Institut National de la Propriété Industrielle).

TABLE DES FIGURES

Figure 1.1 - les conflits Economiques 11
Figure 1.2 - Les cinq niveaux de l'intelligence économique 19
Figure 1.3 - Démarche d'intelligence économique et stratégique 22
Figure 1.4 – l'art et la méthode du renseignement 23
Figure 1.5 : Cycle de renseignement 24
Figure 1.6 – Identifier les besoins en information 26
Figure 1.7 – La courbe S 27
Figure 1.8 - Processus d'expression de besoin 33
Figure 1.9 - Processus de Collecte 44
Figure 1.10 – Cycle de traitement d'analyser de l'information 45
Figure 1.11 - Démarche de type scientifique 53
Figure 1.12 - Changer de perspective pour enrichir le modèle 53
Figure 1.13 - La valeur de l'information. 64
Figure 2.1 - Fonctions d'un Système d'information 76
Figure 2.2 - Types de systèmes d'information 79
Figure 2.3 - les quatre principaux types de système d'information 81
Figure 2.4 - Comment les SAD sont alimentés en données par les STT 84
Figure 2.5 - Information et chaîne de valeur 91
Figure 2.6 - Les systèmes d'information au-delà des seules technologies 92
Figure 2.7 - Interrelation entre les organisations et les systèmes d'information 93
Figure 2.8 - Structure d'un agent 109
Figure 2.9 - Les attributs primaires d'un agent intelligent 111
Figure 2.10 - Atlas des outils de cartographie de l'information 116
Figure 2.11 : Outil de visualisation (Mind-Mapping) 118
Figure 2.12 : Panorama des outils sur le cycle du renseignement 120
Figure 2.13 : Passage d'une structure fonctionnelle à une organisation par processus.. 127
Figure 2.14 - Des procédures d'attaque qui nécessitent de moins en moins de compétences .. 132
Figure 2.15 – Modèle de rumeur circulant sur Internet 135
Figure 2.16 – Modèle de rumeur circulant sur Internet 136

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 - Les 4 types d'intelligence économique 20
Tableau 1.2 - Six constatations de base dans la collecte d'informations dans l'entreprise..... 25
Tableau 1.3 - Outils d'analyse stratégique Ou d'alliance stratégiques d'entreprises d'après..... 54
Tableau 2.1 – Les différentes formes du processus de systèmes d'information 77
Tableau 2.2 - Application typiques d'un système d'information 83
Tableau 2.3 - Structure organisationnelle 94
Tableau 2.4 - Les partenariats internes et externes du manager dans l'organisation 98
Tableau 2.5 - Le rôle des agents intelligents dans le cycle du renseignement 112
Tableau 2.6 - Internet et ses outils..... 119
Tableau 2.7 – Axes de la planification stratégiques des systèmes d'information competitifs 128

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GENERALE 1

CHAPITRE I L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE

INTRODUCTION**..... 6**
1**.** Définition de l'intelligence économique **..... 8**
1.1. Ce qu'est l'Intelligence économique ? 8
1.2 Des faits au concept d'intelligence économique 10
1.3 De la géopolitique à la géoéconomique..... 10
1.3.1 Le système américain d'intelligence économique 11
1.3.2 L'intelligence économique Japonaise..... 12
1.3.3 L'intelligence économique allemande..... 14
1.3.4 L'intelligence économique au Royaume-Uni..... 15
1.3.5 L'intelligence économique en Suède..... 16
1.3.6 L'intelligence économique en France..... 17
2**.** Caractéristique de l'intelligence économique **..... 19**
2.1 Les cinq niveaux de l'intelligence économique..... 19
2.2. L'approche 5W – 1H..... 19
2.3 Typologie de l'intelligence économique 20
3**.** L'information, matière première de l'intelligence économique**..... 21**
4**.** Les différents Cycles et fonctions de l'intelligence économique**..... 22**
4.1. Cycle de recherche d'information : Le Renseignement 23
4.1.1 Expression de besoin en information 24
4.1.1.1. Identifier les besoins en information..... 25
4.1.1.2. Méthodologie d'expression de besoin..... 30
A. Bonne connaissance de l'entreprise 30
B. Analyse du positionnement stratégique et choix des axes de développement prioritaires31
C. Décomposition des axes en questionnement opérationnel 31
4.1.2. Collecter de l'information 34
4.1.2.1. Les sources d'information formelles..... 34

4.1.2.2 Les sources d'information informelles 38
4.1.2.3. Méthodologie de collecte d'information 40
A. Réaliser un plan de recherche et définir des groupes d'experts 41
B. Identifier les sources pertinenetes et les actions de terrain 41
C. Déterminer les capteurs 42
D. Les notes d'étonnement 43
4.1.3. Traiter et analyser l'information 45
4.1.3.1 Comment traiter l'information ? 46
A. Trier et évaluer les informations manuellement 46
B. Trier et évaluer les informations automatiquement : outils bibliométriques 48
C. Interpréter et synthétiser l'information 51
4.1.4. Diffuser l'information 55
A. Faire circuler l'information 55
B. Les régles de la circulation de l'information 56
C. L'information par la quantité et la qualité 56
D. Donner de l'importance à l'information orale 57
E. Comment faire circuler l'information 57
4.2 Cycle de Protection et sécurité de l'information 62
4.2.1 L'information, source de convoitises 64
4.2.2. Risques et menaces 64
A. Menace accidentelles 65
B. Menace intentionnelles 65
4.2.2.2. Les divers types d'attaques 66
4.2.2.1. Les principales attaques sur Internet 67
4.2.3. L'objectif du programme de sécurité d'information 68
4.2.4. La sécurité glaobale de l'information 68
4.3. Cycle de prise de décision 70
4.3.1. Implanter une stratégie d'intelligence économique offensive 70
4.3.2. Le contexte de la stratégie d'intelligence offensive 70
4.3.2.2. Les stratégies adoptées dans l'intelligence offensive 70
4.3.2.3. La dominance par l'information 71
* Réputation 71
* Perception management 71
* Psy ops (opérations psychologique) 72

Rapport-Gratuit.com

4.3.2.4. Info-déstabilisation, le rapport du faible au fort 72
CONCLUSION **73**

CHAPITRE II LES SYSTEMES D'INFORMATION

INTRODUCTION 74
1. Définition des Systèmes d'information 76
2. Les Principaux types de Système d'information dans l'organisation 78
2.1 Les différents niveaux de systèmes d'information selon les niveaux organisationnels .. 79
* les systémes opérationnels (SO) 79
* Les systèmes du management opérationnels (SMO) 80
* Les systèmes d'information Stratégiques (SIS) 80
2.2 Les quatre principaux types de systèmes d'information 81
2.2.1 Systèmes de traitement des transactions (STT) 82
2.2.2 Systèmes d'information de gestion (SIG) 84
2.2.3 Systèmes d'aide de la décision (SAD) 85
2.2.4 Systèmes d'information pour dirigenats (SID) 86
3. Les rôles des Systèmes d'information dans l'organisation 87
3.1. Les opérations courantes dans les systèmes d'information 87
3.2. Les décisions dans les systèmes d'information 88
3.2.1 Les systèmes d'information dans les décisions structurées 88
3.2.2 Les systèmes d'information dans les décisions semi-structurées 88
3.2.2.1 Informer la décision 89
3.2.2.2 Enrichir la décision 89
3.2.3 Les systèmes d'information dans les décisions non structurées 90
4. Les S.I comme instruments de management et de production de valeur 90
5. Les dimensions des systèmes d'information 92
5.1 Organisations 92
5.1.1 Définitions des organisations 94
5.1.2 Les organisations et leur environnement 95
5.2 Management 95
5.3 Technologie 96
6. Les principales compétences du manager dans les Systèmes d'information 96

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

6.1 Pilotage du système d'information 96
6.2 Acheteur de prestations et de matériel 97
6.3 Coordinateur d'une organisation élargie 97
7 - Les systèmes d'information au coeur de la démarche d'intelligence économique 99
7.1 La technologie au service de l'intelligence économique 99
7.1.1 Le potentiel informationnel d'Internet : Cyberespace 99
7.1.2 Caractéristiques du cyberespace 100
7.1.3 Nouvelles prespectives 101
7.2 - L'impact d'Internet 102
7.2.1 Abondances de l'information 102
7.2.2 Des outils de plus en plus performanets 103
7.2.2.1 Les outils classiques 104
7.2.2.2 Les zones riches en informations 107
7.2.2.3 Les nouvels outils 108
7.2.2.4 Outils de veille 113
7.2.2.5 Les outils cartographiques 115
7.3 - L'intégration des outils d'intelligence économique 121
7.4 - Un système d'information adapté à l'intelligence économique 124
7.4.1 Définiton d'un système d'information adapté à l'intelligence économique 124
7.4.2 systèmes d'information et cycle du renseignement 124
7.4.3 Les structures transversales propices au développement de l'intelligence économique 126
7.5- Les systèmes d'information, cible et vecteur offensif 128
7.5.1 Des menaces bien réelles 129
7.5.2 Les systèmes d'information cibles de l'infoguerre 130
7.5.2.1 Les attaques 130
A. Pour l'information 131
B. Par l'information 133
C. Contre l'information 136
7.5.3. Technologie et contre intélligence 136
CONCLUSION 139

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

CHAPITRE III : ETUDE DE CAS / ALGERIE TELECOM

INTRODUCTION **140**
1. Présentation de l'entreprise ALGERIE TELECOM **141**
1.1- Missions et objectifs: 141
2. Organisation d'ALGÉRIE TELECOM 142
3. Mesures d'accompagnement 143
4. Programme de développement du réseau Télécoms 2004-2008 145
5. Le texte de réglementaire régissant l'activité de A.T **146**
6- Organigramme d'ALGÉRIE TELECOM 146
7- Enquête par questionnaire sur la pratique de l'intelligence économique dans l'entr. 149
CONCLUSION **161**
INTRODUCTION **74**
1. Définition des Systèmes d'information **76**
2. Les Principaux types de Système d'information dans l'organisation **78**
2.1 Les différents niveaux de systèmes d'information selon les niveaux organisationnels .. 79
* les systémes opérationnels (SO) 79
* Les systèmes du management opérationnels (SMO) 80
* Les systèmes d'information Stratégiques (SIS) 80
2.2 Les quatre principaux types de systèmes d'information 81
2.2.1 Systèmes de traitement des transactions (STT) 82
2.2.2 Systèmes d'information de gestion (SIG) 84
2.2.3 Systèmes d'aide de la décision (SAD) 85
2.2.4 Systèmes d'information pour dirigenats (SID) 86
3. Les rôles des Systèmes d'information dans l'organisation **87**
3.1. Les opérations courantes dans les systèmes d'information 87
3.2. Les décisions dans les systèmes d'information 88
3.2.1 Les systèmes d'information dans les décisions structurées 88
3.2.2 Les systèmes d'information dans les décisions semi-structurées 88
3.2.2.1 Informer la décision 89
3.2.2.2 Enrichir la décision 89
3.2.3 Les systèmes d'information dans les décisions non structurées 90
4. Les S.I comme instruments de management et de production de valeur 90

5. Les dimensions des systèmes d'information 92

5.1 Organisations 92
5.1.1 Définitions des organisations 94
5.1.2 Les organisations et leur environnement 95
5.2 Management 95
5.3 Technologie 96

6. Les principales compétences du manager dans les Systèmes d'information 96

6.1 Pilotage du système d'information 96
6.2 Acheteur de prestations et de matériel 97
6.3 Coordinateur d'une organisation élargie 97

7 - Les systèmes d'information au coeur de la démarche d'intelligence économique 99

7.1 La technologie au service de l'intelligence économique 99
7.1.1 Le potentiel informationnel d'Internet : Cyberespace 99
7.1.2 Caractéristiques du cyberespace 100
7.1.3 Nouvelles prespectives 101
7.2 - L'impact d'Internet 102
7.2.1 Abondances de l'information 102
7.2.2 Des outils de plus en plus performanets 103
7.2.2.1 Les outils classiques 104
7.2.2.2 Les zones riches en informations 107
7.2.2.3 Les nouvels outils 108
7.2.2.4 Outils de veille 113
7.2.2.5 Les outils cartographiques 115
7.3 - L'intégration des outils d'intelligence économique 121
7.4 - Un système d'information adapté à l'intelligence économique 124
7.4.1 Définiton d'un système d'information adapté à l'intelligence économique 124
7.4.2 systèmes d'information et cycle du renseignement 124
7.4.3 Les structures transversales propices au développement de l'intelligence économique 126
7.5- Les systèmes d'information, cible et vecteur offensif 128
7.5.1 Des menaces bien réelles 129
7.5.2 Les systèmes d'information cibles de l'infoguerre 130
7.5.2.1 Les attaques 130
A. Pour l'information 131

B. Par l'information 133
C. Contre l'information 136
7.5.3. Technologie et contre intélligence 136
CONCLUSION 139

CHAPITRE III : ETUDE DE CAS / ALGERIE TELECOM

INTRODUCTION 140
1. Présentation de l'entreprise ALGERIE TELECOM 141
1.1- Missions et objectifs: 141
2. Organisation d'ALGÉRIE TELECOM 142
3. Mesures d'accompagnement 143
4. Programme de développement du réseau Télécoms 2004-2008 145
5. Le texte de réglementaire régissant l'activité de A.T 146
6- Organigramme d'ALGÉRIE TELECOM 146
7- Enquête par questionnaire sur la pratique de l'intelligence économique dans l'entr. 149
7.1 Description du questionnaire 149
7.2 Interprétation et analyse des résultats 150
CONCLUSION 161
CONCLUSION GENERALE 163
BIBLIOGRAPHIE 168
TABLE DES FIGURES 177
TABLE DES TABLEAUX 178
TABLE DES MATIERES 179
ANNEXES .....

ANNEXES

QUESTIONNAIRE

QUESTION N° 1

Quelle est votre tranche d'âge ?

Tranche d'âge	**Cocher la case**
20 – 30 ans	
30 – 40 ans	
40 – 50 ans	
50 – 60 ans	

QUESTION N° 2

Indiquez votre sexe :

Genre	**Cocher la case**
Homme	
Femme	

QUESTION N° 3

Quelle est votre fonction au sein de l'entreprise ?

Fonction	**Cocher la case**
Cadre Commercial	
Cadre Technique (ingénieur)	
Cadre Dirigeant	

QUESTION N° 4

Quel est votre niveau d'instruction ?

Niveau	**Cocher la case**
Formation Professionnelle	
Secondaire	
Etudes universitaires	

QUESTION N° 5

Combien d'années de présence dans l'entreprise ?

Ancienneté	**Cocher la case**
Moins d'un an	
1 à 3 ans	
3 à 5 ans	
Plus de 5 ans	

QUESTION N° 6

Qu'évoque pour vous le terme "intelligence économique" ?

	Cocher la case
Une économie intelligente	
De la veille stratégique	
Un outil de gestion	
Du marketing	

QUESTION N° 7

Qu'évoque pour vous le terme "veille stratégique" ?

	Cocher la case
Surveiller la concurrence	
Prendre des décisions	
Du marketing	
Autres ……...	

QUESTION N° 8

Comment évaluez-vous de façon générale le climat concurrentiel actuel en Algérie ?

	Cocher la case
Inexistant	
Insignifiant	
Modéré	
Agressif	

QUESTION N° 9

Comment évaluez-vous le climat concurrentiel entre les entreprises en Algérie dans le domaine des télécommunications ?

	Cocher la case
Inexistant	
Insignifiant	
Modéré	
Agressif	
Très agressif	

QUESTION N° 10

Quel type de menace subit votre entreprise ?

	Cocher la case
Désinformation	
Débauche de cadres	
Infiltration	
Manipulation	
Intrusion	

QUESTION N° 11

Vous avez besoin d'une information sur les concurrents, quelles sont vos sources ?

	Cocher la case
Bruit de couloir	
Base de données interne	
Concurrents	
Revues spécialisées	
Internet	

QUESTION N° 12

Quelles sont vos sources d'information ?

	Cocher la case
Bruit de couloir	
Fichier clients	
Concurrents	
Revues spécialisées	
Internet	

QUESTION N° 13

Comment communiquez-vous avec votre hiérarchie ?

	Cocher la case
En personne	
Par téléphone	
Par fax	
Par email	

QUESTION N° 14

Pourquoi avez-vous choisi ce type de communication ?

	Cocher la case
Facilité	
Sécurité	
Notre unique moyen de communication	

QUESTION N° 15

Les informations collectées portent généralement sur :

	Cocher la case
Les consommateurs	
Les concurrents	
L'évolution technologique	
Autre chose	

QUESTION N° 16

Les informations collectées sont-elles systématiquement diffusées au sein de l'entreprise ?

	Cocher la case
Oui	
Non	
Je ne sais pas	

Rapport-Gratuit.com

QUESTION N° 17

Les informations collectées servent à :

	Cocher la case
Evaluer une décision	
Assister une prise de décision	
Etablir des prévisions	
Effectuer des analyses	

QUESTION N° 18

Les informations collectées sont stockées sur :

	Cocher la case
Support informatique	
Sur papier	
Les deux à la fois	

QUESTION N° 19

Selon vous, l'intelligence économique (I.E) peut-elle améliorer la gestion de l'information au sein de l'entreprise ?

	Cocher la case
Oui	
Non	
Je ne sais pas	

QUESTION N° 20

Pour vous, à quoi correspond le système d'information ?

	Cocher la case
Equipement informatique	
Programme informatique	
Outil de gestion	
Tous à la fois	

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

QUESTION N° 21

A votre avis, quel est le rôle du système d'information ?

Fonction	
Simplification des tâches et gain de temps	
Gérer efficacement l'information	
Autre : ……	

QUESTION N° 22

Pensez-vous qu'il y a une relation entre le système d'information (S.I) et l'intelligence économique (I.E) ?

	Cocher la case
Oui	
Non	
Je ne sais pas	

QUESTION N° 23

Si oui, à quel niveau existe cette relation ?

	Cocher la case
Au niveau de la gestion	
Au niveau de la veille stratégique	
Au niveau de la démarche adoptée	
Autres ……	

QUESTION N° 24

Pensez-vous que l'adoption d'une politique d'I.E par les entreprises algériennes est nécessaire ?

	Cocher la case
Oui	
Non	

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

QUESTION N° 25

Si la réponse est oui, pourquoi ?

	Cocher la case
Pour intégrer l'OMC	
Pour ne pas subir les effets de la mondialisation	
Pour être compétitif	
Je ne sais pas	

Résumé

L'environnement des entreprises est caractérisé par de multiples risques et incertitudes. Sous ces deux contraintes, l'information doit être collectée, traitée et mise à la disposition des utilisateurs qui en ont besoin. La démarche de l'intelligence économique peut y contribuer à la résolution des ces problèmes et ce à partir de leurs identifications jusqu'à la mise en place des indicateurs nécessaires. Les systèmes d'information, de par leurs performances techniques et leurs ramifications transversales peuvent radicalement accélérer le développement de l'intelligence économique et favoriser une culture collective de l'information. L'analyse des relations entre le système d'information et l'intelligence économique est donc notre fil conducteur car, elle permet de déterminer la contribution du système d'information à l'amélioration de la gestion de l'information au sein de l'entreprise. La recherche dans son ensemble vise à fournir des éléments de réponse à des questions qui demeurent posées.

Mots clés : Intelligence économique, Veille stratégique, Information, Système d'information, Technologie de l'information et de la communication, Prise de décision.

مـــلخـــص

إن التطورات التي شهدها المحيط مؤخرا في ظل العولمة و المنافسة، تستدعي مزيدا من الوعي بالرهانات الجديدة التي هي أمام مختلف المتعاملين الاقتصاديين و مقتضيات الإستراتيجية المقترحة، لذا يجب منح الأولوية لعدد من الأعمال الإستراتيجية، من ضمنها "الذكاء الاقتصادي" باعتباره أداة إستراتيجية للتحكم في المعلومة و معرفة المحيط الجيو-اقتصادي و الذي من شأنها أن توفر للمؤسسة الوسائل التي تمكنها من التزود بأدوات الرصد الإعلامي (تحليل و تخليص المعلومة و الدراسات الإستشرافية و التقنية- العلمية...) حتى تسمح للمؤسسة و المتعاملين الاقتصاديين باكتساب قدرات على التفاعل و التكيف و اتخاذ القرار لمواجهة تحديات المحيط الذي يشهد تحولاً دائم. نظم المعلومات، من خلال أدائها وانعكاساتها يمكن أن تلعب ذلك الدور المحوري عبر تسريع منهج الذكاء الاقتصادية وتعزيز الثقافة الجماعية لتسيير المعلومات. تحليل العلاقة بين نظام المعلومات و الذكاء الاقتصادي يسمح لنا بتحديد مدى مساهمة نظام المعلومات لتحسين إدارة المعلومات داخل المؤسسة أو منظمة.

كلمات مفتاحية : الذكاء الاقتصادي، اليقظة الإستراتيجية، المعلومة، نظام المعلومات، تكنولوجية المعلومات و الاتصال، اتخاذ القرار

Abstract

The environment of businesses is characterized a wide variety of risks and uncertainties. Under these constraints, information must be collected, dealt with and put at the disposal of the users who need it. The approach of business intelligence can contribute in information collection and processing starting by the identification of the problem to the implementation of the necessary indicators and ultimately to its resolution. The information systems, thanks to their technical performances and longitudinal ramifications, can radically speed up the development of business intelligence and contribute to a collective culture of information. The analysis of the relationships between the information system and economic intelligence is the core of this analysis; it helps us determine the degree of contribution of the information system to the improvement of the information management within the enterprise. The search for the dialectic relation forms the general lay-out of this research work.

Key words: Business intelligence, Strategic Wake, Information, Information System, Information and Communication Technologies, Decision Making