

**L'Intelligence Economique
appliquée
à la
Direction des Systèmes d'Information**

Démarche et Fiches Pratiques

CiGREF

« PROMOUVOIR L'USAGE DES SYSTEMES D'INFORMATION
COMME FACTEUR DE CREATION DE VALEUR POUR L'ENTREPRISE »

◆ Le CIGREF

Finalité :

« Promouvoir
l'usage
des systèmes
d'information
comme facteur
de création
de valeur pour
l'entreprise ».

Le CIGREF, Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises, a été créé en 1970.

Il constitue un lieu privilégié de rencontres et d'échanges d'informations entre les responsables des grandes entreprises françaises et européennes utilisatrices d'importants systèmes d'information.

Ce partage d'expériences vise à faire émerger les meilleures pratiques. Chaque année, le CIGREF réalise des études sur des sujets d'intérêt commun.

◆ Les publications du CIGREF

En 2005

- Nomenclature RH 2005
Les emplois métiers du système d'information dans les grandes entreprises

En 2004

- Charte Cigref Syntec informatique
*Ingénierie et intégration de systèmes
Conseil en organisation et systèmes d'information
Infogérance et TMA
Progiciels*
- La fonction achats informatiques et télécoms
Entre optimisation des coûts, performance et création de valeur
- Intelligence juridique et systèmes d'information
- Usages business des technologies sans fil
Maturité des usages, bilan des projets
- Le marché de la mobilité en France et à l'international
Modèles économiques, technologies et standards
- Dynamique des relations autour des systèmes d'information dans les équipes de direction des grandes entreprises françaises
(Avec McKinsey & Company)
- Relational Dynamics around Information Systems within
- Management Teams of Major French Companies
- Analyse post-projet
Des bonnes intentions aux bonnes pratiques

La recherche au CIGREF

- Cahier introductif
- Cahier n°1

 **Contributions**

Ce rapport est issu des travaux d'un groupe de réflexion du CIGREF, dans le cadre de la thématique « **société de l'information** ».

Nous remercions chaleureusement :

Christophe BINOT - TOTAL
Patrick CANSSELL - GIAT INDUSTRIES
Régis DELAYAT - SCOR
Bertrand de FREMONT - VALEO
Gérard RUSSEIL - DALKIA

Nous remercions également pour leur contribution :

Jacques-Benoît LEBRIS - RHODIA
François BLANC - VALEO
Bruno BROCHETON - EURODISNEY
Bertrand CAVALIER - MPSA
Magali CHAMBON - France TELECOM
Gil DEBRET - France TELECOM
Régis DELAYAT - SCOR
Dominique DIONNET - SCOR
Axel DYEUVRE - DATOPS
Charles-Philippe d'ORLEANS - INSTITUTION & ENTREPRISES
Ludovic EMANUELY - SERVAIR
Alain GARNIER - ARISEM
Patrice GOYER - SOCIETE GENERALE
Olivier HERMANN - PMU
Jean-François LAMBILLOTTE - SOCIETE GENERALE
Jean-Claude LEBOIS - SMABTP
Matthieu LEGUAY - AFII
Marc MEYER - ADAE
Christian RITZ - BNP Paribas
Camille ROSENTHAL-SABROUX - Université Paris Dauphine
Jean SASS - DASSAULT Aviation
Olivier SCHEFFER - DIGIMIND
Eric SCLARSIC - THALES

Cette étude a été rédigée par **Jean-Pierre MERLAND** dans le cadre de son Mastère spécialisé en Intelligence Economique et Stratégique de l'EISTI (Ecole Internationale des Sciences et du Traitement de l'Information), avec la participation active de toute l'équipe des permanents du CIGREF.



SOMMAIRE

1 • <u>Préambule</u>	<u>6</u>
2 • <u>Synthèse de l'étude</u>	<u>7</u>
3 • <u>Introduction : Intelligence Economique et stratégique (IES) et DSI</u>	<u>8</u>
1 - <u>L'Intelligence Economique du concept à la pratique</u>	<u>9</u>
1.1 - <u>L'Intelligence Economique sort de l'ombre</u>	<u>9</u>
1.2 - <u>L'Intelligence Economique en France en 2005</u>	<u>10</u>
1.3 - <u>L'Intelligence Economique au CIGREF, bref historique</u>	<u>13</u>
1.4 - <u>Intelligence Economique et système d'Information</u>	<u>13</u>
2 - <u>Objectif de ce rapport</u>	<u>13</u>
2.1 - <u>L'enjeu véritable de l'Intelligence Economique</u>	<u>14</u>
2.2 - <u>Une démarche d'Intelligence Economique adaptée à la DSI</u>	<u>14</u>
2.3 - <u>Présentation du plan du rapport</u>	<u>14</u>
4 • <u>Mettre en place une démarche d'IE au sein de la DSI</u>	<u>15</u>
1- <u>L'Intelligence Economique, un process dans la DSI</u>	<u>15</u>
1.1 - <u>Un processus de changement</u>	<u>16</u>
1.2 - <u>Un processus de valorisation de l'information</u>	<u>16</u>
1.3 - <u>Un processus de management</u>	<u>16</u>
1.4 - <u>Un processus support à la décision</u>	<u>17</u>
1.5 - <u>En résumé</u>	<u>17</u>
2 - <u>Les objectifs spécifiques de la démarche d'IE pour la DSI</u>	<u>18</u>
2.1 - <u>Soutenir l'alignement stratégique du système d'information</u>	<u>18</u>
2.2 - <u>Accompagner la gouvernance du système d'information</u>	<u>19</u>
3- <u>L'IE pour la performance du Système d'Information : base de mise en œuvre</u>	<u>20</u>
3.1 - <u>Surveiller et agir sur son environnement concurrentiel</u>	<u>20</u>
3.2 - <u>Protéger les informations de la DSI</u>	<u>21</u>
4 - <u>L'IE pour la compétitivité du Système d'Information : réactivité et gestion des risques</u>	<u>22</u>
4.1 - <u>Favoriser l'agilité du système d'information</u>	<u>22</u>
4.2 - <u>Développer les capacités d'innovation de la DSI</u>	<u>23</u>
4.3 - <u>Améliorer la gestion de crise</u>	<u>23</u>
5 - <u>Eléments constitutifs de la démarche au sein de la DSI</u>	<u>25</u>
5.1 - <u>Aspects humains et organisationnels</u>	<u>25</u>
5.2 - <u>Aspects Méthodologiques</u>	<u>26</u>
5.3 - <u>Aspects techniques</u>	<u>26</u>
5.4 - <u>Alternatives et complémentarité de la démarche</u>	<u>27</u>
5.5 - <u>Les deux principaux écueils à contourner</u>	<u>27</u>

5 • <u>une vision globale de la démarche</u>	<u>28</u>
6 • <u>Conclusion</u>	<u>30</u>
7 • <u>Bibliographie</u>	<u>33</u>
<u>Les rapports CIGREF cités</u>	<u>34</u>
 GUIDE POUR LA DSI : 9 fiches pratiques 	
8 • <u>Guide pratique pour la DSI</u>	<u>36</u>
Fiche 1 : La définition des besoins	37
Fiche 2 : La collecte des informations	39
Fiche 3 : Le traitement de l'information	41
Fiche 4 : L'analyse de l'information	43
Fiche 5 : La diffusion des informations	45
Fiche 6 : Le stockage de l'information	47
Fiche 7 : La protection des informations	49
Fiche 8 : Formation et sensibilisation à l'IE	51
Fiche 9 : Action et décision	52
 <u>Notes</u>	 <u>54</u>

 **Préambule**

10 ans après le Rapport Martre, l'intelligence économique (IE) est aujourd'hui considérée comme une véritable **politique publique** au service des intérêts des entreprises. Une politique de sécurité économique, de compétitivité et d'influence assise sur une mutualisation des informations publiques et privées.

La « notion d'alignement » entre l'entreprise et son environnement revêt une dimension stratégique de première importance. La captation et la réponse aux stimuli de l'environnement, la lecture des événements et la production de décisions qui en découlent, permettent aux dirigeants d'optimiser la performance de leur firme en créant des opportunités stratégiques, en identifiant des niches d'innovation.

Dès lors, le concept de **maîtrise de l'information stratégique** propose plus qu'un ensemble d'outils dont le seul but serait d'aider un manager à produire davantage de résultats. Elle offre surtout la possibilité de mobiliser de nouvelles capacités d'apprentissage de l'organisation.

De fait, dans la compétition internationale actuelle, le seul véritable avantage concurrentiel, défendable et durable, réside pour l'entreprise, dans sa capacité à maîtriser l'information, en temps réel, à tout moment et en tous lieux pour construire et faire évoluer sa base de connaissance stratégique.

Si l'information n'est pas le cœur de métier de l'entreprise, elle est néanmoins au cœur de tous les métiers de l'entreprise. Elle est le lien virtuel qui les relie, les assemble.

Ce n'est plus seulement l'accès à l'information qui constitue le ressort essentiel de la compétitivité mais bien l'aptitude des « parties prenantes » à la transformer, la comprendre, l'interpréter et à l'utiliser. C'est le fondement même de l'IE d'Entreprise.

« ...Pour une entreprise, l'IE est l'ensemble des moyens qui, organisés en système de management par la connaissance, produit de l'information utile à la prise de décision dans une perspective de performance et de création de valeur pour toutes les parties prenantes... »¹

Face à la complexité croissante de l'environnement technologique, social et géopolitique (liée à l'apparition de nouveaux acteurs), et face à l'enchevêtrement et à l'interdépendance des niveaux d'actions (local, national, européen et international), **la nouvelle compétence des firmes** s'exerce surtout au cœur d'une réalité économique de plus en plus immatérielle.

Plus la nouvelle compétence des firmes relève de l'intangible, plus elle devient sensible et vulnérable. Au regard de ces nouveaux défis, l'objectif désormais poursuivi par l'entreprise est de détenir une triple capacité :

- Capacité à protéger son patrimoine immatériel constitué d'informations, de savoirs et de connaissances ;

¹ Définition retenue par Association Française pour le Développement de l'IE (AFDIE) dans son ouvrage « Modèle d'IE » (Economica - sept.2004).

- Capacité à « influencer avec intégrité » son environnement par des actions de communication et de lobbying.
- Mais surtout, capacité à gérer et exploiter l'information pour produire de la connaissance à visée stratégique, organisationnelle et opérationnelle, en vue de la rendre utile à toutes les « parties prenantes », acteurs internes et externes qui contribuent à la compétitivité de l'entreprise.

Dès lors, il revient au dirigeant de mettre en place des pratiques qui permettent de susciter des interactions entre les différents savoirs individuels, de façon à **générer de nouveaux savoirs collectifs** qui seront à l'origine d'innovations (notamment organisationnelles) dans l'entreprise.

Dans le but d'éclairer le processus décisionnel, l'Intelligence Economique articule la maîtrise des techniques d'accès et de traitement de l'information à la gestion des connaissances (comme fondement de l'intelligence collective).

Si l'information - ainsi placée au **cœur du processus de décision stratégique de l'entreprise** - devient un levier majeur de performance, comment faire pour améliorer la compétitivité d'entreprises étendues basées sur un fonctionnement en réseau ?

La compétitivité de l'organisation dépend de sa capacité à gérer de manière efficace des processus transversaux. 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**. Cette architecture transversale facilite le management global de l'information et par essence-même l'implémentation du concept d'Intelligence Economique.

Le système d'information (SI), véritable système nerveux de l'entreprise constitue l'axe central autour duquel s'articule en temps réel « la gouverne » du lien « stratégie - structure ». Grâce à leurs performances techniques et leurs ramifications transversales, ils peuvent radicalement accélérer le développement d'une culture collective et collaborative de l'information.

Pour le CIGREF, « ...dans le contexte d'une entreprise, la notion d'intelligence économique est donc une notion de haut niveau, fédératrice des différentes actions partielles de gestion collective de l'information qui ont pour but d'améliorer sa position dans son environnement concurrentiel »².

Jean-François PEPIN
Délégué Général
jfp@cigref.fr

Dans la lignée de ses précédents travaux sur ce thème, le CIGREF a souhaité, dans cette nouvelle étude, proposer au DSI une méthode claire et pragmatique pour implanter une démarche d'intelligence économique au sein de sa propre Direction.

² Rapport CIGREF sur la veille stratégique » - 1998.

 **Synthèse de l'étude****Mots clés :**

- Intelligence Economique ;
- Démarche ;
- Processus ;
- Entreprise ;
- Système d'information ;
- Environnement concurrentiel ;
- Management de l'information ;
- Performance ;
- Organisation ;
- Protection ;
- Direction des Systèmes d'Information.

L'Intelligence Economique (IE) est sous les feux de l'actualité. La prise conscience de ses enjeux se développe dans toutes les organisations, tant au niveau des Pouvoirs Publics que dans les entreprises.

Dès 1998, un premier rapport du CIGREF³ avait déjà souligné qu'en entreprise, la notion d'intelligence économique est un concept de haut niveau, fédérateur des différentes actions partielles de gestion collective de l'information. Son but est d'améliorer la position d'une entreprise dans son environnement concurrentiel.

Les travaux du CIGREF ont depuis mis en évidence la place essentielle des systèmes d'Information comme vecteur offensif et défensif de l'Intelligence Economique⁴. Ce nouveau rapport définit une pratique de l'Intelligence Economique adaptée la Direction des Systèmes d'Information.

L'information – comme ressource à maîtriser - permet de renforcer la décision et de provoquer avec efficacité l'action. Cette maîtrise est un facteur qui contribue au succès de l'organisation, face à l'absence de gestion du flot continu qui les submerge aujourd'hui.

La démarche d'IE, dont le processus est détaillé dans ce rapport, va permettre d'accroître les performances de l'entreprise : amélioration des connaissances, meilleure anticipation, pro activité. Ces performances reposent sur la détection et l'analyse d'opportunités et de menaces dans l'environnement de la DSI (évolution de la stratégie de l'entreprise, définition des besoins SI pour les métiers de l'entreprise, relations avec les fournisseurs, etc.).

L'IE implique aussi une forme de management adaptée à la mise en réseau de différents acteurs et au partage des informations. Le principal défi, outre ceux liés à l'acquisition des informations, sera d'impliquer durablement les différents acteurs dans un système commun. C'est ce qui différencie un processus d'Intelligence Economique et les pratiques actuelles en entreprise (veille, marketing, etc.) qui souffrent d'un trop fort cloisonnement.

Pour le Directeur des Systèmes d'Information, ce rapport constitue un guide d'actions qui rassemble les différents éléments constitutifs de la démarche et préconise les pistes pour sa mise en œuvre. Cette démarche permet d'identifier les problématiques majeures et de définir des priorités, quant à la recherche et à l'analyse des informations pertinentes et utiles à la Direction des Systèmes d'Informations.

L'IE s'inscrit dans la grande mutation du passage d'une économie industrielle à une économie de réseaux fondée sur la connaissance.

³ La veille stratégique - 1998 - www.cigref.fr

⁴ Les systèmes d'Information au cœur de la démarche - www.cigref.fr

Les enjeux majeurs de la compétitivité des firmes reposent désormais très largement sur de nouvelles ressources intangibles liées à la capacité d'innovation et à la maîtrise de compétences stratégiques telles que l'accumulation du savoir, sa mobilisation rapide dans les processus de production et la coopération volontaire entre les acteurs économiques.

Dans ce nouveau contexte, l'Intelligence Economique est une démarche utile pour les Directeurs des Systèmes d'Information dont l'usage leur permettra de constituer un avantage concurrentiel défendable et durable pour optimiser la gouvernance⁵ du système d'Information de leur entreprise.

Introduction : Intelligence Economique et Stratégique (IES)

« ... Mode de gouvernance dont l'objet est la maîtrise de l'information stratégique et qui a pour finalité la compétitivité et la sécurité de l'économie et des entreprises...⁶ ».

1 - L'Intelligence Economique du concept à la pratique

1.1 - L'Intelligence Economique sort de l'ombre

2003, a été l'année de la prise de conscience de l'intérêt de l'Intelligence Economique pour tous les acteurs économiques en France.

Le CIGREF, dont les premiers travaux sur ce sujet datent de 1998⁷ faisait déjà ce constat⁸ :

« Trop longtemps assimilé à de l'espionnage, le concept d'Intelligence Economique doit aujourd'hui être appréhendé dans sa forme la plus globale. Casser les tabous et faire évoluer les mentalités en changeant nos rapports avec l'information ».

Le Député Bernard CARAYON⁹ écrit dans son rapport : *« De l'intelligence économique nous pouvons attendre la protection de notre patrimoine scientifique et industriel, des gains de compétitivité et des parts de marché, une influence renouvelée dans le monde ».*

⁵ Voir le Rapport CIGREF - 2002 - « Gouvernance du SI : Problématiques et démarches » www.cigref.fr

⁶ Définition donnée par Alain Juillet, Haut responsable pour l'Intelligence Economique en France lors d'une conférence au Centre de Perfectionnement aux Affaires (mai 2004).

⁷ « La veille stratégique », Eddy Soulier - 1998 - téléchargeable sur le site du CIGREF : www.cigref.fr .

⁸ « Intelligence Economique, les systèmes d'information au cœur de la démarche », réalisé par Ludovic Etienne - Mars 2003 - Téléchargeable sur le site du CIGREF.

⁹ Télécharger le rapport CARAYON : <http://www.ladocfrancaise.gouv.fr/brp/notices/034000484.shtml>

1.2 - L'Intelligence Economique en France en 2005

Lorsque l'on aborde la question de l'Intelligence Economique, la notion semble d'abord confuse. En effet, il existe différentes formes d'Intelligence Economique que nous avons synthétisées dans le tableau ci-dessous.

L'IE comme véritable « politique publique »	
Mission	Organisation
<p>La défense des intérêts économiques stratégiques de la France et le renforcement de l'influence française dans le monde.</p> <p>La définition et la mise en place de mesures visant à permettre aux entreprises françaises de lutter « à armes égales » dans la compétition économique Internationale.</p> <p><u>Travaux en cours :</u></p> <p>Ils se concentrent avant tout sur l'identification de tout ce qui se fait déjà dans le domaine de l'Intelligence Economique au niveau des administrations et des services de l'Etat pour en assurer la coordination et proposer des améliorations¹⁰.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration de projets de loi visant à assurer un recours pour préserver les intérêts économiques nationaux (secret des affaires...). - Mise en place d'un fonds d'investissement pour financer des entreprises d'intérêt stratégique. - Élaboration d'une charte professionnelle d'éthique et de pratique de l'IE - Un référentiel sur les formations en Intelligence Economique pour harmoniser celles qui existent. 	<p>Nomination en décembre 2003 par le Premier ministre d'un Haut Responsable à l'Intelligence Economique : Monsieur Alain Juillet.</p> <p>Son équipe anime et coordonne l'action d'une cellule interministérielle et des commissions spécialisées selon différentes thématiques.</p> <p>Certains Ministères ont créés des cellules IE et nommés des Responsables Intelligence Economique depuis la rentrée 2004 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Ministère des Finances et de l'Industrie. - Le Ministère des Affaires étrangères.

¹⁰Propos d'Alain JUILLET extraits de l'article de Nicolas ARPAGIAN, 01 Informatique : <http://www.01net.com/article/245219.html>

L'IE comme politique régionale : l'Intelligence Territoriale	
Mission	Organisation
<p>La coordination des actions de l'Etat, des collectivités locales et des acteurs privés.</p> <p>Il s'agit de mettre en place, au niveau régional, un système permettant aux entreprises (principalement les PMHPME) d'accéder à l'information stratégique.</p> <p>Travaux en cours :</p> <p>Expérimentation dans neuf régions pilotes dans un secteur particulier :</p> <p>Alsace : industries de santé.</p> <p>Aquitaine : aéronautique, spatial et défense.</p> <p>Basse-Normandie : matériaux, technologies de l'information et de la communication.</p> <p>Centre : agro ressources.</p> <p>Franche-Comté : microtechniques, horlogerie et nanotechnologies.</p> <p>Île-de-France : recherches scientifiques du plateau du Saclay.</p> <p>Midi-Pyrénées : textile, habillement.</p> <p>Provence-Alpes-Côte d'Azur : gestion des risques naturels.</p> <p>Poitou-Charentes : transports du futur.</p> <p>Mise en place de guichets uniques d'accès aux informations.</p>	<p>Sous l'autorité du Ministre de l'Intérieur, le Secrétaire général du Ministère de l'Intérieur coordonne les actions au plan national¹¹.</p> <p>Les préfets de région sont les pivots de cette politique au niveau régional. Ils ont actuellement trois priorités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les entreprises stratégiques de leurs régions, - mieux protéger le patrimoine technologique, - contribuer au développement d'un véritable partenariat entre les entreprises et l'État français. <p>Au plan local, les Chambres de Commerce et d'Industrie vont jouer un rôle majeur d'interface avec les PME-PMI. Des réseaux spécialisés se développent dans certaines régions.</p> <p>L'ADIT¹², Agence Française d'Intelligence économique a créé un département spécialisé dont la direction est assurée par le Préfet Rémy Pautrat. Elle apporte son appui et son expérience et a notamment réalisé un guide pratique à destination des Préfets.</p>

¹¹ Annonce des mesures prises par le Ministre de l'Intérieur Dominique de VILLEPIN et interview de Daniel CANEPA, Secrétaire général, dans le Figaro du 1^{er} décembre 2004.

¹² Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique devenue depuis première entreprise nationale d'intelligence économique.

Intelligence Economique d'Entreprise	
Mission	Organisation
<p>« Dans le contexte d'une entreprise, la notion d'intelligence économique est donc une notion de haut niveau, fédératrice des différentes actions partielles de gestion collective de l'information qui ont pour but d'améliorer sa position dans son environnement concurrentiel ». Rapport CIGREF sur la veille stratégique.</p> <p>A chaque entreprise une organisation qui lui convient suivant sa culture, ses marchés, sa spécificité¹³.</p> <p>Le CIGREF constate que la communication autour de l'IE est une valeur fédératrice pour différents projets en cours dans les entreprises et pour la mise en place de projets au niveau corporate.</p> <p>Plusieurs groupes français de premier plan ont annoncé la nomination de responsables IE¹⁴ (Total, Michelin, Areva...).</p> <p>Les fédérations professionnelles ou sectorielles se mobilisent pour sensibiliser leurs adhérents et développer des services d'échange et de partage d'information.</p>	<p>Le MEDEF, dont la branche parisienne a très vite intégré l'Intelligence Economique à ses ateliers thématiques et dont l'entité Nationale a réalisé un ensemble de propositions¹⁵ adressées au gouvernement pour appuyer et relayer les démarches en cours auprès des entreprises.</p> <p>Le CIGREF, qui publie ici son troisième rapport sur ce thème, présente les apports de la pratique de l'Intelligence Economique pour l'entreprise. Il explicite en quoi l'IE est un fonctionnement adapté à l'émergence de la société de l'information et à l'économie de la connaissance. Le Cercle IES du CIGREF s'attache ainsi à étudier les enjeux particuliers des Systèmes d'Informations en fonction des transformations des environnements économique, politique et social à l'échelle internationale des grandes entreprises.</p> <p>L'AFDIE, Association Française de développement de l'Intelligence Economique publie un « modèle d'Intelligence Economique » afin de faire connaître et partager son expérience avec les entreprises.</p> <p>Création d'un nouveau magazine, « Regards sur l'Intelligence Economique ».</p> <p>SCIP France (Society of Competitive Intelligence Professionals) continue d'être le premier réseau de professionnels de l'IE.</p> <p>De nombreuses associations d'anciens élèves sont aussi très actives dans ce domaine (l'association AVISE, le cercle IE du CPA).</p>

¹³ La pratique de l'IE dans les grandes entreprises est très diversifiée. Il n'y a pas réellement de typologie dans ce domaine même si l'on constate que la sensibilité reste plus développée dans des entreprises appartenant à des secteurs stratégiques (défense, santé).

¹⁴ Voir les articles parus dans : La Tribune du 7 octobre 2004 : « les Directeurs de l'IE émergent dans la hiérarchie » et Les Echos du 17 novembre 2004 : « L'Intelligence Economique se structure ».

¹⁵ Les recommandations et propositions du Medef peuvent être téléchargées : http://www.medef.fr/staging/medias/upload/70046_FICHIER.pdf

1.3 - L'Intelligence Economique au CIGREF, bref historique

L'Intelligence Economique au CIGREF s'inscrit clairement dans le champ de l'IE d'entreprise dont il vise à encourager la pratique à travers la sensibilisation des Directeurs des systèmes d'information.

Les travaux sur ce thème ont démarré en 1997 avec la publication, un an plus tard du rapport intitulé « *La veille stratégique* ».

Ils se poursuivent en 2002 à travers un cycle de conférence dont l'objectif est de déterminer quelle est la place du système d'information dans la démarche d'Intelligence Economique et par la création d'un Cercle d'Intelligence Economique et Stratégique.

Ces travaux aboutissent en mars 2003 à la publication du rapport « *Intelligence Economique, les systèmes d'Information au cœur de la démarche* », qui met en exergue l'importance stratégique du Système d'Information.

1.4 - Intelligence Economique et système d'Information

« Les systèmes d'information, 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 ».

Rapport CIGREF
Mars 2003

L'Intelligence Economique et le Système d'Information partagent :

- Plusieurs points communs : ils servent à la gestion et à la protection de l'information de l'entreprise et sont une fonction support et transverse de celle-ci.
- Un même objectif : « la bonne information, à la bonne personne, au bon moment ».

Les Directeurs des Systèmes d'Informations sont donc partie prenante de la démarche globale d'IE de l'entreprise.

« *Les DSI peuvent jouer un rôle essentiel, car il est impossible de faire de l'intelligence économique efficace sans un outil informatique très performant¹⁶* » déclare Alain Juillet, le Haut Responsable à l'Intelligence Economique en France.

De fait, le système d'Information est un atout pour les entreprises dans la démarche d'Intelligence Economique. Il propose un moyen d'accès rapide et unique à l'information de celle-ci. Il permet aussi d'abolir les distances et le temps en autorisant une communication instantanée entre les personnes.

2 - Objectifs de ce rapport

Il constitue le troisième volet des travaux du CIGREF sur le thème de l'Intelligence Economique, et vise à donner au Directeur des Systèmes d'Information, en sa qualité de décideur, une vision claire et pragmatique de l'organisation et du management de l'IE au sein de la Direction des Systèmes d'Information.

¹⁶ Interview d'Alain JUILLET par Nicolas ARPAGIAN, 01 Informatique, le 18/06/2004 : <http://www.01net.com/article/245219.html>

2.1 - L'enjeu véritable de l'Intelligence Economique

L'Intelligence Economique n'est pas une fin en soi, mais une ressource au service du management.

L'enjeu de ce rapport n'est pas d'envisager l'Intelligence Economique comme une fin en soi. Il s'agit de montrer comment la pratique de l'Intelligence Economique impacte toutes les dimensions de l'entreprise : son organisation, son management, son approche des marchés et de ses clients, la gestion des compétences et des ressources humaines...etc.

L'Intelligence Economique est au cœur même de l'entreprise en réseau. Elle permet une forme d'organisation adaptée à la nouvelle ère de la société de l'information et à ses nouveaux défis : évolution rapide de l'environnement concurrentiel et géopolitique des entreprises, dématérialisation, avènement d'une économie fondée sur la connaissance (le marketing « one to one », l'innovation...), nouvelles relations entre les entreprises (la co-opétition¹⁷).

Maîtriser son information est devenu un axe de réalisation de gains pour les organisations en termes :

- Budgétaire : il est possible de partager et de mutualiser l'information dont on dispose. Par exemple, les mêmes études ne sont pas achetées plusieurs fois.
- De temps : on ne refait pas les mêmes recherches. Les collaborateurs savent où trouver l'information dont ils ont besoin.
- D'efficacité : Les informations sont disponibles et actualisées, on en connaît les règles de diffusion. Les risques d'erreur sont réduits.

2.2 - Une démarche d'Intelligence Economique adaptée à la DSI

Ce rapport développe une approche spécifique au sein d'une Direction des Systèmes d'Information type. L'approche choisie est résolument pragmatique, afin que tout Directeur des Systèmes d'Information puisse y trouver des pistes de réflexions et d'actions, qu'il saura adapter à ses propres objectifs et à la culture de son entreprise.

2.3 - Présentation du plan du rapport

L'étude est articulée autour de deux parties :

- La première permet de préciser les objectifs spécifiques d'une démarche d'Intelligence Economique au sein d'une DSI,
- La seconde, composée de fiches pratiques, a pour ambition de permettre à chaque DSI de construire « pas à pas » sa propre démarche.

¹⁷ Contraction de coopération et de compétition, il désigne des entreprises qui sont en même temps partenaires sur un produit ou un projet et concurrentes par ailleurs. Ces stratégies d'alliances se sont beaucoup développées, notamment dans l'industrie automobile où les sous-traitants travaillent pour plusieurs donneurs d'ordre concurrents.

◆ Mettre en place une démarche d'Intelligence Economique au sein de la DSI

1- L'Intelligence Economique un process dans la DSI

Dans une entreprise, il est acquis que l'Intelligence Economique est au service de la compétitivité. Il en va de même pour une DSI.

Intégrer l'Intelligence Economique implique un mode de fonctionnement défini par rapport à un processus de traitement de l'information : le cycle du renseignement. Le schéma ci-dessus illustre son fonctionnement dont nous allons étudier les différents aspects.

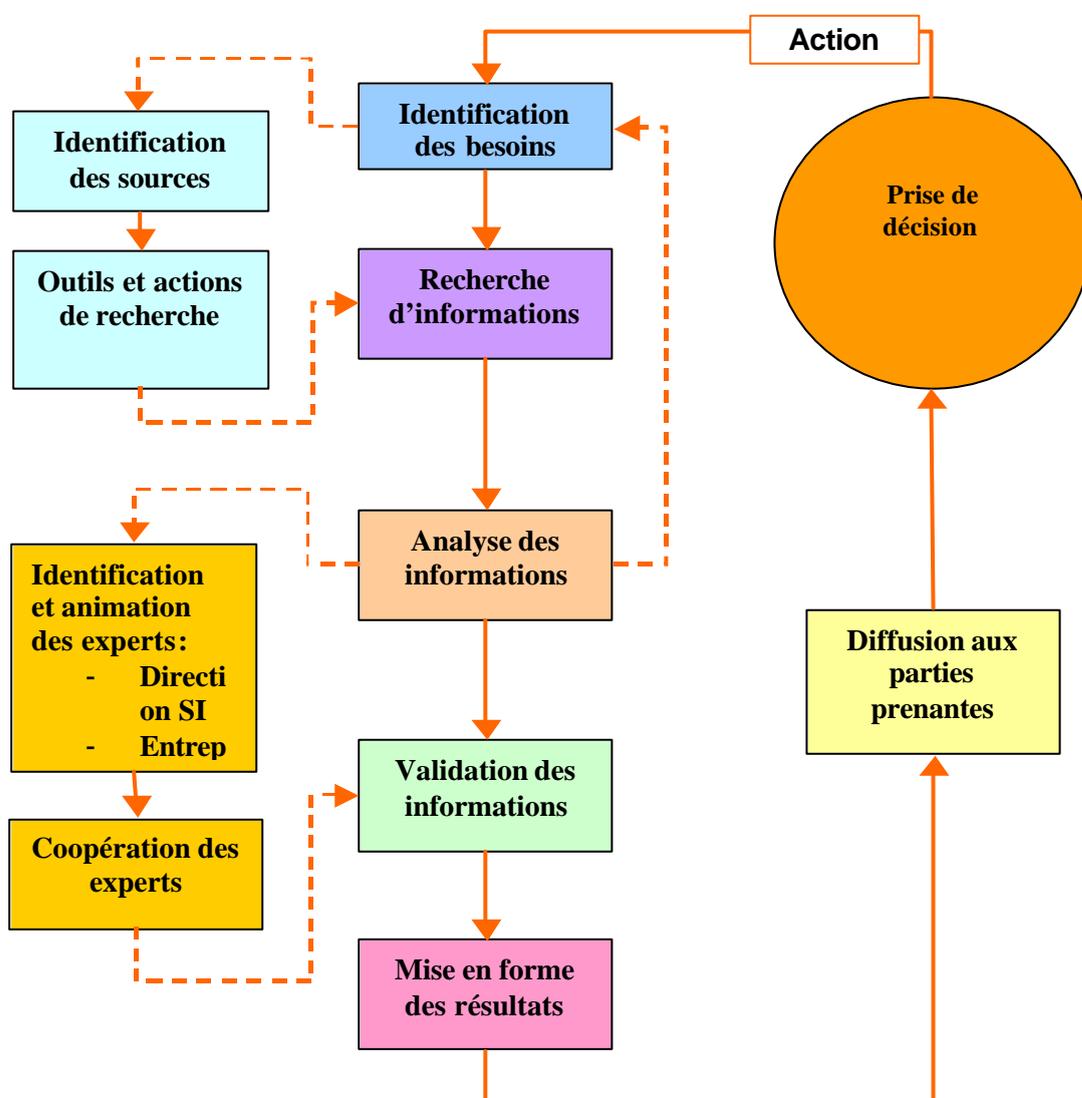


Figure 1 : Description du processus d'Intelligence Economique adapté d'après le guide Intelligence Economique, guide pour les praticiens du Conseil Régional de Lorraine - 2001.

1.1 - Un processus de changement

L'AFDIE¹⁸ considère que l'IE n'est pas une technique de pouvoir, mais plutôt un processus de changement qui donne la puissance d'agir, de créer, et, en même temps que la capacité à connaître, celle d'interpréter et d'anticiper.

Le processus s'effectue en plusieurs étapes, dans lesquelles sont effectuées des opérations (collecte, analyse, diffusion, utilisation, décision), assurées par des acteurs (membres de la DSI et autres).

Ce processus définit les contours d'une nouvelle forme d'organisation. Nous verrons comment celle-ci peut se combiner en fonction des acteurs qui y sont associés.

1.2 - Un processus de valorisation de l'information

Le processus transforme l'information d'une matière brute en une matière exploitable : l'information utile.

Ce processus représente un investissement (financier, matériel, temps) pour déboucher sur la mise au jour d'informations pouvant s'avérer stratégiques. Les questions de sensibilisation à la protection de l'information sont à prendre en compte.

1.3 - Un processus de management

Un processus qui vient enrichir l'information en fonction du contexte et des objectifs d'une DSI.

Pour élaborer ces informations, le processus définit des relations entre différents acteurs qui vont accomplir des opérations (recherche ciblée, analyse, synthèse...). Ces relations sont basées sur le partage et l'échange d'informations.

Ce partage est régulé par la responsabilisation des acteurs et leur motivation pour atteindre un objectif commun. Il convient de mettre en œuvre une dynamique de leadership capable d'instaurer et de maintenir des relations transverses entre différents types d'acteurs. Ces personnes pouvant être externes à la DSI et à l'entreprise.

Certaines fonctions d'expertise dans la DSI jouent un rôle prépondérant dans le processus. Les fonctions et les compétences reprises dans ce rapport sont basées sur la nomenclature RH 2005 des métiers de la DSI¹⁹ que publie régulièrement le CIGREF.

¹⁸ AFDIE : Association Française de Développement de l'Intelligence Economique. <http://www.afdie.org/>

¹⁹ La Nomenclature RH 2005 – rapport CIGREF téléchargeable sur le site Internet : www.cigref.fr

1.4 - Un processus support à la décision

L'objectif principal est de permettre aux décideurs de prendre la meilleure décision à un instant donné.

Un processus d'aide à la décision pour le DSI

Par exemple, dans les différents domaines d'action d'un Directeur des Systèmes d'Information :

- Pour une négociation avec un fournisseur : le taux de remise pratiqué par ce fournisseur chez un concurrent, ou la qualité de service,
- Pour la mise en œuvre du SI : évaluation des différentes technologies en fonction de leur maturité, ou un état prospectif des besoins métiers,
- Pour la gestion des compétences : un état des ressources humaines et le calendrier des formations,
- Pour l'anticipation des crises : des retours d'expérience de bugs, des alertes sur les attaques virales par Internet... etc.

Le CIGREF est convaincu qu'une telle démarche, à partir du moment où elle est partagée, peut servir plusieurs niveaux de décision (DSI groupe, DSI branche, responsable de site).

Être à la fois source et bénéficiaire d'informations

Un chef de projet pourra, par exemple, être à la fois considéré comme une source d'informations en faisant remonter celles-ci (état d'avancement, éléments connexes au projet) et bénéficier du processus IE qui répondra aux questions qu'il se pose, ex. : les problèmes rencontrés sont-ils communs à d'autres projets en cours ? Les besoins ont-ils évolués ?... etc.

Dans une optique élargie, l'Intelligence Economique sert à réguler les échanges et l'utilisation de l'information utile à tous les collaborateurs de la Direction des Systèmes d'Information.

1.5 - En résumé

La démarche d'Intelligence Economique permet au sein de la DSI :

Une démarche culturelle de partage de l'information à développer au sein de la DSI avec l'entreprise.

- D'identifier ses problématiques majeures et de définir des priorités.
- De savoir où, quand et comment rechercher l'information dont elle a besoin.
- De comprendre et décrypter son environnement, les jeux d'acteurs...
- D'utiliser ses connaissances pour mener des actions dans le cadre de son développement et de la protection de ses intérêts.
- De mettre en place des règles de gestion de l'information (diffusion, protection) et les respecter.

2 - Les objectifs spécifiques de la démarche d'IE pour la DSI

« Être meilleurs que nos concurrents, et pour cela il faut les connaître, apprendre à protéger notre patrimoine, apprendre à agir efficacement dans un environnement très mouvant ».²⁰

La démarche d'Intelligence Economique trouve sa place dans chacune des activités auxquelles participe le DSI. En ce sens, il est possible d'affirmer que chaque DSI a déjà une ou des pratiques en lien avec l'Intelligence Economique.

Rappelons que la DSI a pour rôle : la définition, la mise en œuvre et le maintien en conditions opérationnelles du système d'Information de l'entreprise. Le DSI est en permanence à la recherche de l'excellence dans ces domaines.

2.1 - Soutenir l'alignement stratégique du système d'information

Intégrer une démarche d'Intelligence Economique au sein de la DSI optimise :

- La connaissance de la place et du rôle du système d'information dans la stratégie d'entreprise.
- La connaissance des contraintes et opportunités du système d'information.

La complexité du système d'information pousse à devoir assurer la maîtrise d'éléments de plus en plus nombreux. Il est important d'anticiper les changements comme il est important de faire partager ses contraintes (techniques, organisationnelles, budgétaires, structure...). Le schéma ci-dessous, qui représente les différentes strates du Système d'Information, illustre une réalité que beaucoup ignore.

La démarche participera donc à la double intégration des menaces/opportunités de l'entreprise et de la DSI (métier, business, technologique). Elle sera un vecteur de communication du DSI vers la Direction Générale.

Dans ce but, le système IE mis en place au sein de la Direction des Systèmes d'information permet d'améliorer la connaissance des besoins métiers des clients internes et des MOA.

²⁰ Alain Juillet lors de la 1^{ère} Journée Nationale de l'Intelligence Economique d'Entreprise organisée par IDEE, en partenariat avec le CIGREF. Lille, le 14 octobre 2004.

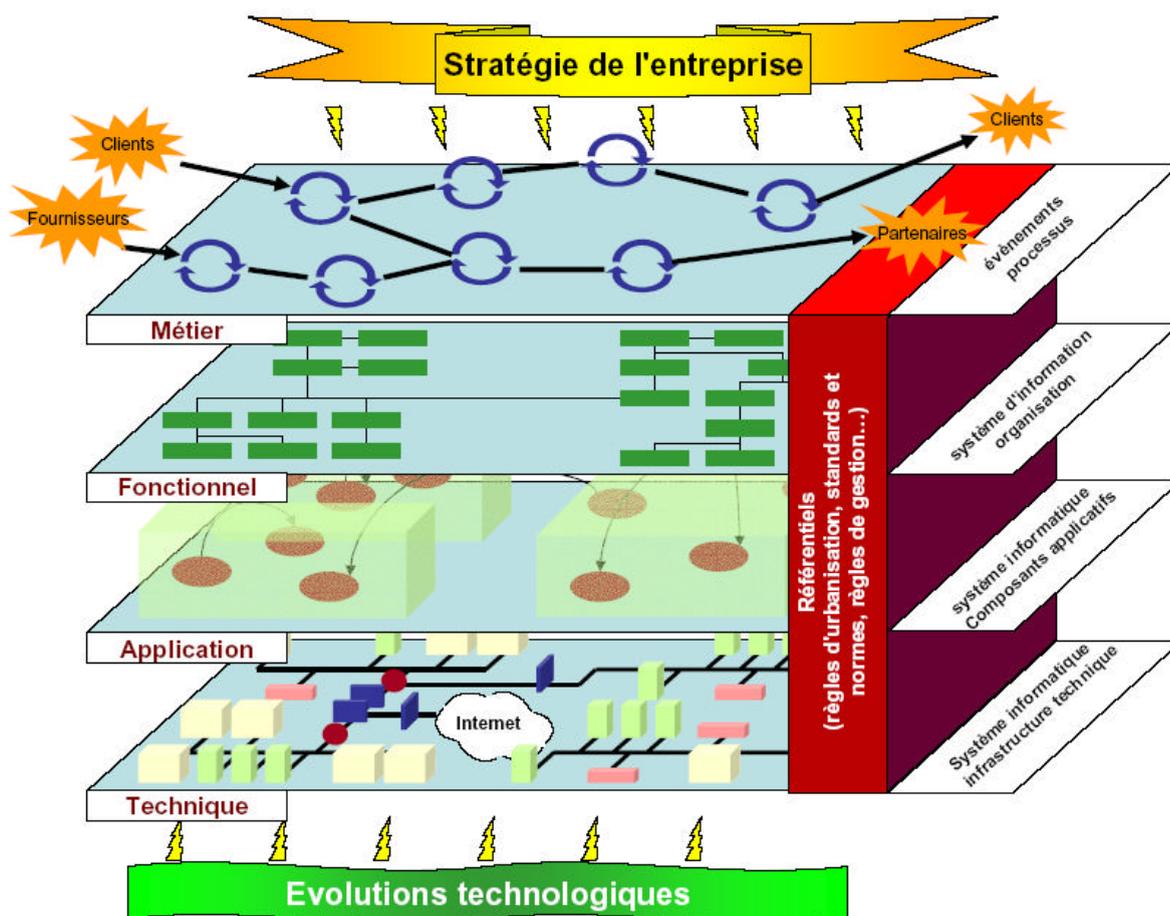


Figure 3 : Les différentes strates du système d'information en font un outil complexe qui doit concilier les impératifs techniques aux aspects opérationnels et à la stratégie de l'entreprise (Source rapport urbanisation du système d'information - CIGREF)

2.2 - Accompagner la gouvernance du système d'information

« La gouvernance c'est l'association du pilotage et du contrôle C'est-à-dire s'assurer que les décisions d'aujourd'hui préparent convenablement demain et être capable d'en mesurer l'écart par rapport à ce qui était prévu »²¹.

L'Intelligence Economique soutiendra totalement ou partiellement cette démarche, pour :

- **Contrôler** : Commenter les tableaux de bords.
- **Comprendre, anticiper** : Apporter des éléments concrets sur des faits et/ou un contexte, par rapport à une situation. Construire des scénarios d'anticipation.
- **Décider** : communiquer les informations utiles aux décisions touchant la gouvernance du système d'information.

²¹ Rapport CIGREF 2002 - « Gouvernance du système d'information », www.cigref.fr

3 - L'IE pour la performance du Système d'Information : base de mise en œuvre

Conçue à l'origine pour faciliter la prise en compte par les entreprises de leur environnement concurrentiel, les méthodes d'Intelligence Economique permettent l'analyse de l'environnement d'une Direction des Systèmes d'Information.

3.1 - Surveiller et agir sur son environnement concurrentiel

L'IE permet de comprendre et d'évaluer son positionnement dans l'environnement concurrentiel. Pour la DSI, ce contexte est constitué de toutes les parties prenantes en relation directe ou indirecte avec elle.

Le schéma ci-dessous représente différents éléments présents dans le champ du radar d'une Direction des Systèmes d'Information. Cette vue pourra évoluer en fonction de deux critères principaux :

- le positionnement de la DSI par rapport à son entreprise
- son rattachement (DSI groupe ou branche, établissement, etc.)

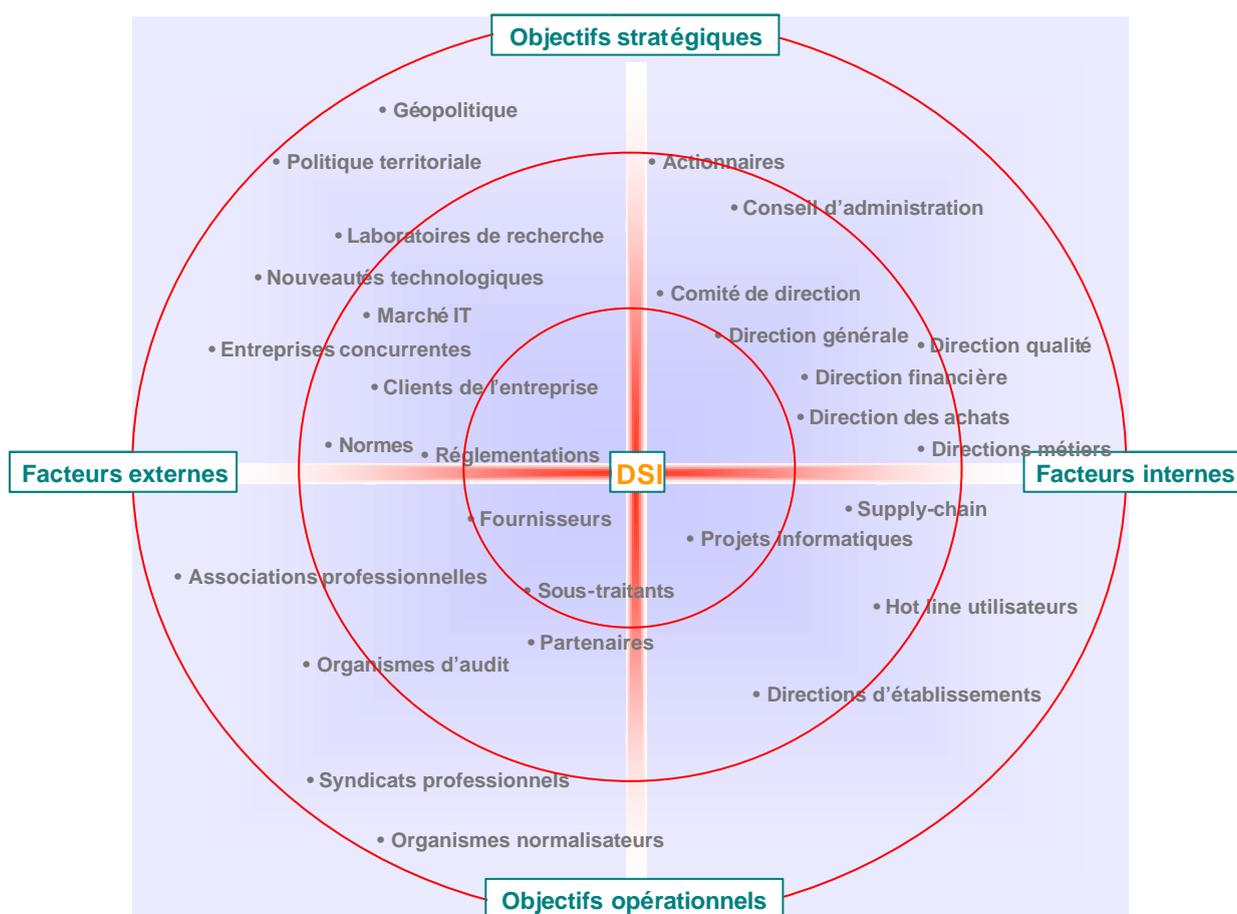


Figure 5 : Exemple de cartographie des acteurs / éléments présents dans le radar du Directeur des Systèmes d'Information (source CIGREF)

Les fiches (en 2^{ème} partie) détaillent comment mettre en place une surveillance de l'environnement concurrentiel grâce à une veille active.

La performance du Système d'Information et de la DSI, est fonction de :

- choix de technologie (maintenir ou remplacer ?),
- choix de fournisseur (système Microsoft ou open source?),
- conditions d'achat (arguments pour la négociation),
- valeur d'usage
- etc.

L'analyse des informations ainsi collectées permettra de mettre en évidence des menaces et des opportunités pour la DSI.

3.2 - Protéger les informations de la DSI

Un des rôles de l'Intelligence Economique est d'améliorer la protection des informations en développant la sensibilité des collaborateurs au degré de confidentialité de l'information.

En effet, si le coté offensif de la démarche est de rechercher les informations susceptibles de procurer un avantage à la DSI, le coté défensif consiste à protéger les informations sensibles qui seraient utiles à un concurrent ou un fournisseur par exemple.

L'objectif est de protéger l'information (sans verser ni dans la paranoïa, ni dans la naïveté) en définissant un ensemble de règles claires destinées à assurer la protection des informations à caractère :

- Stratégiques et concurrentielles : celles qui peuvent intéresser les concurrents de l'entreprise.
- Personnelles : celles qui concernent les salariés de la DSI.
- Les savoir-faire internes : un ensemble de spécialisations techniques, par exemple.

Faire entrer dans les usages des règles pour la protection de l'information.

La définition de règles de classification des informations et d'usage de celles-ci (ne pas photocopier, ne pas communiquer etc.) est une protection efficace si l'on s'applique à la faire entrer dans les pratiques (charte, règlement intérieur).

Une mesure contre la copie consiste à introduire des erreurs volontaires (que l'on fera constater par un huissier de justice pour servir de preuve efficace devant un tribunal).

De telles mesures sont déjà en place dans de nombreuses entreprises et les responsables de la sécurité des réseaux (RSSI) arrivent à combiner des solutions sur le plan de la sécurité et de l'usage.

4 - L'IE pour la compétitivité du Système d'Information : réactivité et gestion des risques

La réactivité et la gestion des risques sont des situations dans lesquelles peuvent se gagner ou se perdre des avantages décisifs pour l'entreprise.

4.1 - Favoriser l'agilité du système d'information

L'Agilité du système d'information est sa capacité à s'adapter aux évolutions de l'entreprise et de son environnement.

La démarche d'Intelligence Economique est pour la DSI un outil pour surveiller ces facteurs d'évolution, détecter les changements, et ainsi prévoir et anticiper.

Les notions d'anticipation (construire des scénarios) et d'influence (faire en sorte que le meilleur scénario se réalise) se rejoignent.

La démarche d'IE va augmenter les capacités de pro activité en permettant une surveillance des facteurs d'évolution du système d'information, une analyse des interactions et des conséquences prévisibles.

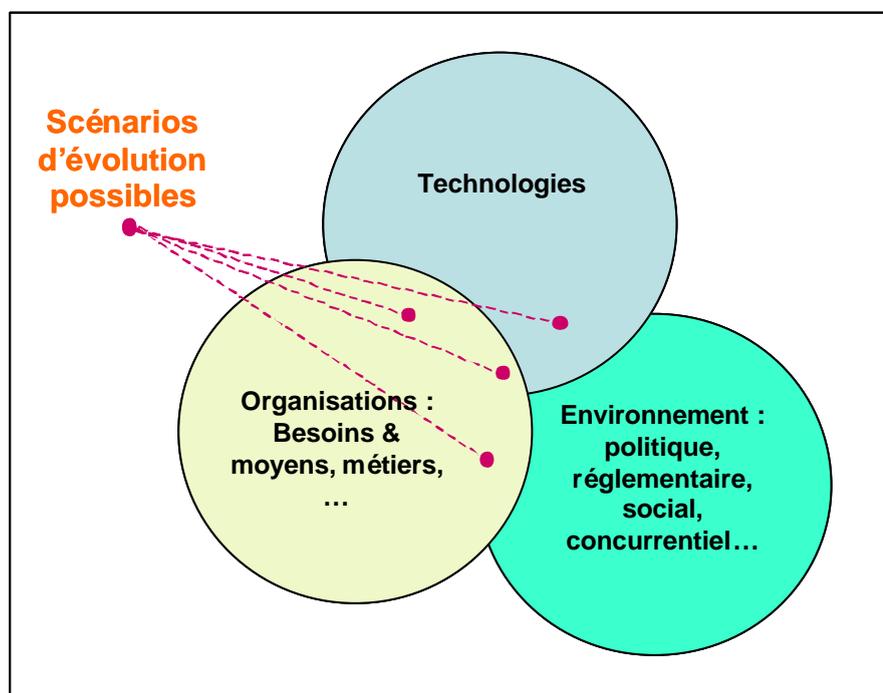


Figure 6 : Les 3 principaux facteurs d'évolution du système d'information (source CIGREF).

4.2 - Développer les capacités d'innovation de la DSI

Le développement des technologies de l'information et de la connaissance augure de nombreuses évolutions innovantes pour l'entreprise.

L'IE facteur d'innovation au sein de la DSI.

Une étude, actuellement menée aux USA par le Pr. Erik Brynjolfson²², montre que les entreprises qui augmentent le plus leur productivité sont celles qui savent innover en intégrant les TIC dans leurs activités. Il met en évidence l'intérêt de réfléchir autrement à l'intégration des TIC dans l'organisation de l'entreprise²³.

L'Intelligence Economique peut servir à identifier des pistes d'innovation, à en évaluer les risques. Les dimensions transverses des réseaux de la DSI et de l'IE sont des atouts qui permettront au DSI d'acquérir une vision globale des impacts et des enjeux d'une solution innovante pour son entreprise (identifier les résistances au changement, leurs motivations profondes, définir une roadmap).

4.3 - Améliorer la gestion de crise

En cas de crises, l'IE assure la gestion de l'information afin d'en limiter la portée en termes d'image pour l'entreprise.

Les systèmes d'information accompagnent l'accroissement du périmètre d'activités des organisations et des métiers dans de nombreux domaines (intégration des partenaires, connectivité...). Ils deviennent de ce fait plus exposés aux pannes, et à la malveillance.

Les conséquences s'évaluent pour l'entreprise en pertes financières, mais aussi de plus en plus en termes d'image (image de marque, confiance des clients).

Les origines de ce type de crises sont multiples. Les attaques de pirates, les virus informatiques sont majoritaires mais il existe d'autres risques :

- d'origine naturelle (les crues, les incendies, les tempêtes...),
- d'origine terroriste
- et aussi d'origine politique (certains Etats sont capables de restreindre l'accès à Internet de manière permanente pour certains ou plus sporadiquement pour d'autres),

²² Erik Brynjolfson est professeur au MIT de Boston. Il travaille depuis de nombreuses années sur les liens qui existent entre investissement technologique et productivité dans les entreprises. Plus d'information : <http://ebusiness.mit.edu> . Un article dans CIO Insight -2001- à propos de ce qu'il appelait à cette époque « l'organizational capital » : <http://www.cioinsight.com/article2/0.1397.1438707.00.asp> . Une étude similaire est menée en France, en Europe et en Amérique du Nord par le programme MINE. Ce programme est dirigé par l'école polytechnique de Montréal, en partenariat avec le CIGREF.

²³ Pour plus de détails et des informations sur les programmes de recherche en cours au CIGREF, se reporter à <http://www.cigref.fr/cigref/livelink.exe?func=ll&objid=252814&objAction=viewNews>. Il est aussi possible de télécharger les cahiers de recherche (cahier introductif et cahier N°1) sur le site du CIGREF (www.cigref.fr), rubrique publication.

Des évènements récents ont montrés que des bugs, des virus ou des pannes imprévues pouvaient paralyser l'activité de l'entreprise toute entière : les billets de train ne sont plus vendus, les appels téléphoniques ne sont plus acheminés...

Il est important de pouvoir communiquer pour informer en interne et plus largement les publics touchés par la panne.

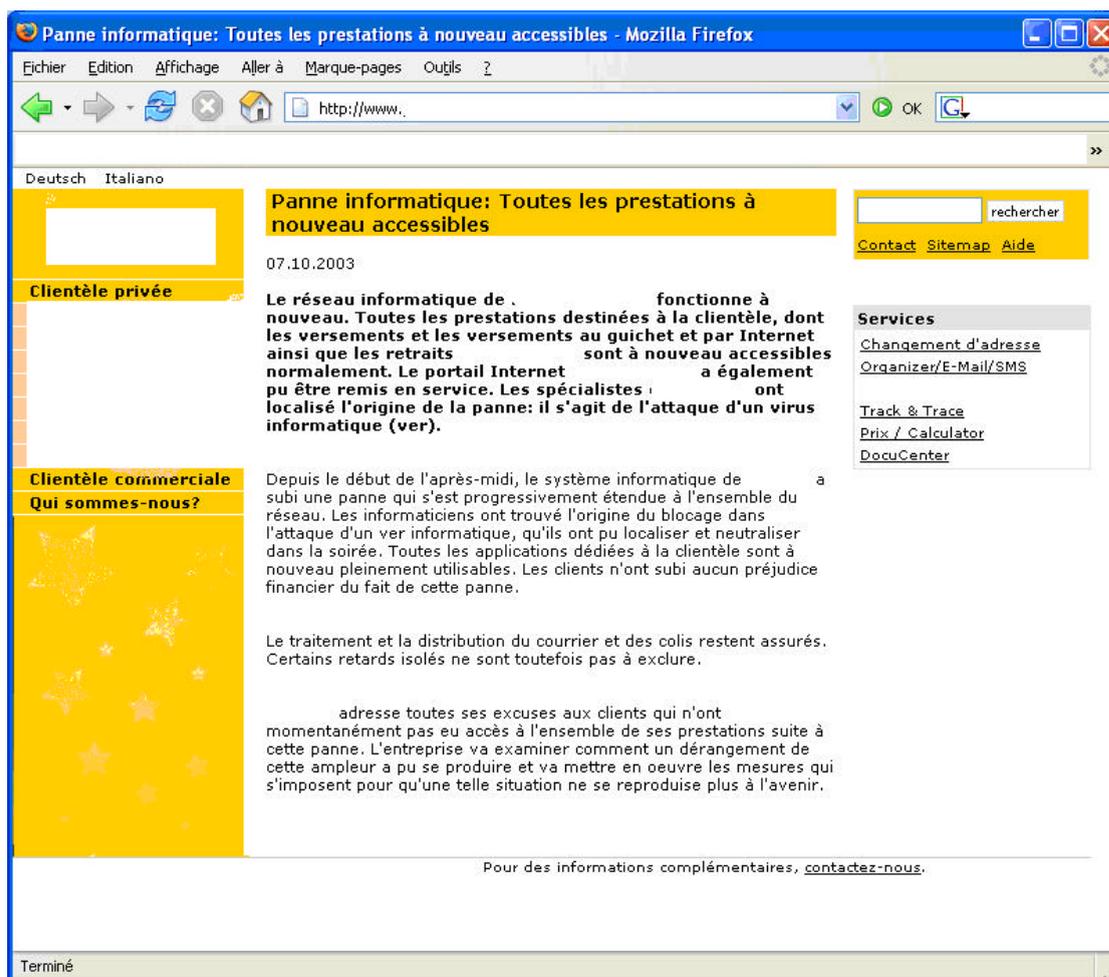


Figure 7: Capture d'écran d'un site commercial sur Internet destiné à informer suite à une attaque de virus informatique ayant paralysé une partie du système d'information.

La démarche d'Intelligence Economique a vocation d'anticipation et donc de préparation des plans de crises.

5 - Eléments constitutifs de la démarche au sein de la DSI

La démarche d'Intelligence Economique est un projet transverse qui nécessite de mettre en place un accompagnement du changement pour les collaborateurs.

Nous aborderons la mise en place de la démarche d'IES sous trois axes :

- Aspects humains et organisationnels,
- Aspects Méthodologiques,
- Aspects techniques.

5.1 - Aspects humains et organisationnels

L'humain est au centre de la démarche d'IE²⁴. Il en est le facteur essentiel qui va conditionner son échec ou sa réussite. Les éléments suivants servent de fondements :

- **L'implication personnelle du DSI** : Indispensable pour réussir. Dans les entreprises, c'est le dirigeant ou un des membres du top management qui donne l'impulsion de départ et la légitimité de la démarche. Pour convaincre, on pourra s'appuyer sur des échecs passés que l'on analysera pour mettre en évidence l'importance de facteurs comme : un défaut de communication, une perception erronée de l'environnement, la non-prise en compte de signaux d'alertes... etc.
- **La communication** : sur l'état d'avancement de la démarche, son apport aux différents projets va permettre de fédérer l'ensemble des acteurs concernés.
- **La formation** : Sensibiliser aux enjeux du partage de l'information et aux techniques associées (pour un veilleur : comment qualifier une source d'information par exemple). Il est conseillé de désigner un responsable au sein de la DSI afin de le former à la démarche globale de l'IE. Il pourra ainsi coordonner sa mise en place et la pleine exploitation de l'ensemble des ressources informationnelles disponibles dans la DSI (personne à identifier).
- **Faire évoluer l'organisation** : adapter ses méthodes de management : afin d'intégrer ces processus dans la Direction des systèmes d'information. On pourra réfléchir à la mise en œuvre d'un système incitatif capable de motiver les différents acteurs et de valoriser leur participation. Certaines entreprises récompensent ainsi les collaborateurs qui remplissent le plus de notes d'étonnement.

²⁴ « L'intelligence économique d'entreprise (IEE) (en entreprise, pour l'entreprise) est d'abord un hommage aux femmes et aux hommes qui font l'Entreprise. Elle est la prise en compte de leurs compétences individuelles et la coordination de leur intelligence collective, (BB) ». Extrait du manifeste IDEE, janvier 2004 (Institut pour la promotion de l'Entreprise dans son Environnement).

5.2 - Aspects Méthodologiques

La mise en place d'une méthodologie et de référentiels communs est un élément de succès de la démarche. L'Intelligence Economique s'appuie sur une méthodologie principale : le cycle du renseignement.

Des recommandations utiles pour mettre en place le cycle du renseignement

Celui-ci définit les cinq principales étapes qui vont conduire à la transformation de données brutes en informations utiles. Chaque étape définit une série d'opérations qui sont détaillées dans la deuxième partie de ce rapport. Voici quelques recommandations :

- Une connaissance formalisée et partagée des processus techniques de l'intelligence économique est un bon point de départ.
- Une intégration de ces méthodes dans les activités des différents membres de la DSI et une réflexion commune à mener en fonction de chaque individu.
- Les mesures à prendre autour de la définition des informations sensibles et des moyens appropriés pour protéger celles-ci (obligations légales, contrôle d'accès...)
- Les mesures à prendre afin de demeurer dans la légalité. Respecter les règles de déontologie et les lois en vigueur.

5.3 - Aspects techniques

La démarche d'Intelligence Economique doit être appuyée et supportée par des logiciels dont les fonctionnalités et l'utilisation vont accroître les performances en matière de gestion de l'information :

- **Logiciels de veille**, de surveillance de site Web... : l'automatisation de ces tâches, peu créatrices de valeur ajoutée, permettra de libérer les compétences des collaborateurs pour d'autres opérations. Ils permettent de surveiller un nombre beaucoup plus important de sources d'information.
- **Logiciels de traitement et d'analyse de l'information** (datamining, cartographie etc.) : l'automatisation est là aussi un avantage en termes de temps et de gestion des compétences. La possibilité d'avoir accès à des formes de représentations graphiques de l'information facilite souvent sa compréhension.
- **Outils de diffusion des informations** : messagerie, forum, intranet : instantanéité et possibilités accrues d'interaction et de capitalisation des échanges participent activement au processus de la démarche d'Intelligence Economique.

- **Développement de briques spécifiques** pour lier les différentes applications ou permettre la récupération des données dans un intranet par exemple. C'est déjà en pratique dans de nombreuses Directions des Systèmes d'Information.
- **Développement de bases de données** et stockage des informations. Conserver la mémoire des évènements, et organiser les informations que l'on considère importantes à stocker.

5.4 - Alternatives et complémentarité de la démarche :

Des alternatives ou des compléments existent à la mise en place d'une démarche propre au sein de la DSI. Il existe en effet de nombreux prestataires capables d'accompagner la DSI sur tout ou partie de la démarche. Ce sont principalement :

- L'achat d'études, la mise en place d'un service de veille auprès de prestataires spécialisés²⁵.
- L'achat d'informations (abonnement à des bases de données). Ces solutions peuvent s'avérer, selon les besoins, des moyens efficaces et/ou complémentaires d'accès aux informations utiles. Elles peuvent palier le manque de ressources en interne.

5.5 - Les deux principaux écueils à contourner

La démarche mise en œuvre impactera différemment les DSI. En effet, l'investissement humain et financier que cela peut représenter (achat de logiciels, recrutement, mise en place d'une équipe...etc.) sera directement lié aux objectifs et à son ampleur au sein de la DSI.

En revanche, deux écueils existent :

- **Le blocage culturel**, un comportement individuel qui provoque la rétention des informations.
- **Le financement de la démarche**, qui est surtout chronophage (organisation, paramétrage des outils...).

²⁵ Veille Magazine a mené une étude sur de nombreux prestataires dans les domaines de la veille et de l'Intelligence Economique.



Une vision globale de la démarche

L'intelligence économique invite à la réflexion autour d'une conception nouvelle de l'organisation et de l'emploi des ressources dont dispose la Direction des Systèmes d'Information. Elle met l'accent sur la synergie produite par les échanges d'information et doit procurer aux équipes un avantage, en leur permettant d'opérer à partir d'une information exacte, pertinente et disponible en temps voulu.

Cet avantage dans le domaine de l'information devient décisif lorsqu'il permet de prendre de meilleures décisions et de les mettre en œuvre plus rapidement.

Par le passé, les contraintes de communication et de mobilité limitaient la portée des actions de la Direction des Systèmes d'Information en favorisant la concentration des ressources en différents lieux. Les technologies de l'information suppriment ces contraintes, et le management par l'Intelligence économique permet de passer à une concentration des effets plutôt que des ressources.

La connaissance partagée de la situation et des objectifs à atteindre devraient aboutir à une plus grande collaboration décentralisée au sein de la Direction des Systèmes d'Information : les équipes pourront synchroniser elles-mêmes leurs actions avec celles des autres. La mise en réseau va favoriser la coopération entre des entités dispersées géographiquement.

L'Intelligence économique est un projet à long terme qui, associé au Système d'Information, va englober l'ensemble de l'entreprise.

En effet, l'amélioration considérable du partage d'information et sa mise en réseau, donnera aux entreprises un avantage grâce à :

- Une meilleure synchronisation des actions sur les marchés : coordination, complémentarité des actions,
- Une plus grande vitesse de décision : autonomie décisionnelle convergente des acteurs,
- Une augmentation de l'efficacité des actions, de l'aptitude à réagir et donc à survivre économiquement.

Dans ce projet d'entreprise, le rôle de la Direction des Systèmes d'Information est très important puisqu'il porte sur la mise en œuvre, l'optimisation et la performance du système d'information de l'entreprise.

Une priorité pour l'entreprise sera d'acquérir un véritable fonctionnement en réseau avec la mise en œuvre d'outils partagés dont les finalités sont : planification adaptable et simultanée, coordination d'équipes, reporting automatisé des activités subordonnées, visualisation des informations, capacité à construire des scénarii d'anticipation...etc.).

Une priorité pour les dirigeants et les managers sera d'acquérir un

mode de décision adapté à ce fonctionnement en réseau. Ce rapport en souligne quelques une des qualités essentielles : leadership, capacité à déléguer, à gérer des compétences, et surtout une grande capacité d'adaptation.

Le tableau ci-dessous résume les principaux enjeux liés à l'impact de la mise en œuvre d'une démarche d'IE au sein d'une DSI :

L'impact de la démarche d'Intelligence Économique sur l'organisation et l'information

Organisation	Road Map	Obtenir la participation	Projet pilote / REX	Déploiement	Généralisation Mise en œuvre des bonnes pratiques	Intégration		
	Apport	Organisation, gestion de l'information			Interaction, travail collaboratif		Interdépendance, travail coopératif	
	Management	Hiérarchique	Fonctionnel	Équipes projet DSI		Équipes projet pluridisciplinaires	En réseau	
	Pilotage	Définition des objectifs	Soutient DG	Le DSI	Responsable ou directeur du projet IE			
	Accompagnement	Sensibilisation Communication	Formation		Coordination	Animation	Coopération	
	Acteurs	Répartition des rôles / tâches	Veilleurs DSI		Experts DSI		Experts entreprise et métiers Autres experts Prestataire	
	Outils	Cahier des charges	Tests	Sélection	Utilisation de logiciels spécialisés sur les différentes étapes du cycle de l'information, développement d'applicatifs, mise en œuvre d'un workflow			
Information	Types	Brute	Organisée et traitée		Analysée et validée		Utile	
	Valeur	Faible			Moyenne		Haute	
	Sources	Toutes sources		Identification et sélection			Évaluation et sélection	
	Diffusion	Analyse des besoins	Sur inscription ou demande, push & pull		Identification, sélectivité		Personnalisation	
	Protection	Audit	Classification	Faible		Moyenne		Haute
	Produits	Alertes Docs divers	Classement Dossiers thématiques		Notes, rapports, bilans, cartographies, matrices Lettres d'information		Argumentaires décisionnels, recommandations, prévention	
Délai :		Court		Moyen		Long		



Conclusion

Les enjeux majeurs de la compétitivité reposent désormais très largement sur de nouvelles ressources intangibles liées à la capacité d'innovation et à la maîtrise de compétences stratégiques telles que l'accumulation du savoir, sa mobilisation rapide dans les processus de production et la coopération volontaire entre les acteurs économiques.

La multiplication des informations, des compétences et des savoirs nécessaires pour résoudre des problèmes de plus en plus complexes, exige une coordination étroite entre les différentes parties concernées. Cette exigence est désormais rendue possible grâce à l'interactivité de logiciels de plus en plus efficaces, de matériels de plus en plus puissants et de réseaux de télécommunications à hauts débits.

L'Intelligence Economique d'Entreprise s'inscrit dans la grande mutation du passage d'une économie industrielle à une économie de réseaux fondée sur la connaissance. L'entrée dans une économie du savoir génère des changements tant pour l'organisation interne des entreprises que pour leur environnement externe. Pour rester compétitives, elles font évoluer leur périmètre d'activité (fusions, acquisitions), elles nouent des alliances stratégiques avec d'autres acteurs publics et/ou privés (contrats R&D et d'ingénierie, brevets et licences), voire elles font appel à des savoirs faire et des expertises hors-murs (externalisation, offshore).

Ces nouvelles modalités de fonctionnement sont certes porteuses de souplesse et d'efficacité, mais elles sont également **sources de nouveaux défis** (problèmes d'intégration, de fragmentation et de transferts de connaissances etc.) qui fragilisent, dans la durée, la capacité d'apprentissage de l'entreprise.

Dans ce contexte, promouvoir l'Intelligence Economique d'Entreprise repose sur un postulat qui induit trois convictions en matière de positionnement du Système d'information :

Le postulat : l'IE d'entreprise est d'abord une affaire de culture managériale, une volonté particulière de penser, de décider et d'agir, une affaire de comportement entrepreneurial qui concerne aujourd'hui toutes les parties prenantes de l'entreprise. L'exigence imposait dès lors d'affirmer « haut et clair » les réelles spécificités de la démarche d'IE d'Entreprise, de préciser sa dynamique particulière et de reconnaître ses synergies et ses nécessaires imbrications complémentaires dans la cadre d'un système national voir européen d'IE.

- **Première conviction** : Le Système d'Information est au cœur de la démarche d'IE d'Entreprise. Ce ne sont pas les TICC qui créent de la valeur, mais l'usage que l'entreprise en fait, c'est-à-dire la qualité de l'interaction des personnes autour d'une culture partagée de l'information.

- **Deuxième conviction :** L'évolution qui s'annonce dans les modes d'organisation est certes directement impactées par les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) mais au CIGREF, nous pensons qu'en raison de la dimension transversale des SI, le Directeur des Système d'Information est au sein de l'entreprise le promoteur des TICC (avec 2 C) rebaptisées Technologies de l'Intelligence, de la Coopération et de la Connaissance.
- **Troisième conviction :** La contraction du temps économique oblige à une élaboration toujours plus rapide de la décision stratégique. La finalité de l'IE d'entreprise est de produire – grâce au système d'information - une « information de puissance » (Philippe Baumard) non seulement pour les décideurs mais aussi pour toutes les parties prenantes de l'organisation.

C'est la raison pour laquelle, **le Système d'information fait aujourd'hui partie intégrante du système de gouvernance global de l'entreprise** afin de :

- mettre à disposition des décideurs des éléments nécessaires à la prise de décision ;
- coordonner les actions par le traitement de l'information ;
- stocker de manière durable et stable les informations ;
- pouvoir traiter : fonction la plus importante du système d'information car il entraîne la création d'informations directement utilisables par les décideurs.

La dimension stratégique prise par les systèmes d'information a radicalement transformé le rôle et les responsabilités du « directeur informatique ». En vingt ans, l'informaticien est devenu un manager de projet et se positionne aujourd'hui comme un véritable acteur de la stratégie de l'entreprise. Cette mutation est le résultat de l'évolution technologique et organisationnelle : l'ère de l'automatisation a laissé la place à l'ère du management informatique pour aborder aujourd'hui l'ère de l'informatique stratégique.

Technicien et architecte, ses connaissances lui confèrent aussi une légitimité en matière de protection de l'information. Parce qu'il est garant de la sécurité des systèmes d'information, il contribue ainsi à la pérennité du savoir et des connaissances de l'entreprise.

Conscient des risques, le DSI :

- identifie les menaces et détecte les attaques. Il met en place des produits de sécurité en adéquation avec les besoins ;
- adapte les dispositifs techniques et sensibilise les utilisateurs ;
- participe à la détection des signaux faibles et informe sur ces aspects ;
- est un interlocuteur privilégié de la direction de la communication en matière d'actions de désinformation et d'attaques sur le contenu.

Parce qu'il maîtrise l'ensemble des flux informationnels de l'entreprise, qu'il est capable de les optimiser 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 DSI, est un des acteurs capable de proposer aux dirigeants des solutions pour dynamiser la démarche globale d'Intelligence Economique au sein de l'entreprise.

Il y parviendra avec d'autant plus de pertinence qu'il aura su préalablement sensibiliser ses équipes à l'intégration d'une telle démarche au sein de sa propre Direction des Systèmes d'Information.

Ce rapport a pour ambition de l'y aider !



Bibliographie

- « Développez et activez vos réseaux relationnels » de Christian MARCON et Nicolas MOINET • DUNOD - 2004
- « L'Intelligence économique : la comprendre, l'utiliser, l'implanter » de François JACOBIAK • Editions d'Organisation - 2004
- « Le droit pour dynamiser votre business » de Maître Thibault du Manoir de Juaye • Editions d'Organisation - 2004
- « Du renseignement à l'intelligence économique » de Bernard BESSON et Jean-Claude POSSIN • DUNOD - 2^{ème} édition.
- « L'intelligence économique : comment donner de la valeur concurrentielle à l'information » de Bruno MARTINET et Yves-Michel MARTI • Editions d'Organisation
- « L'art de la supercherie : l'importance du facteur humain dans la sécurité informatique » de Kevin D. MITNICK et William L. SIMON • CAMPUSPRESS.
- « IT governance : Pilotage de l'informatique pour dirigeants d'entreprise », collectif d'auteurs • Collection Pratiques Professionnelles.
- « Management : stratégie et organisation » de J-P HELFER, M KALIKA et J ORSONI • Editions VUIBERT.
- « L'Audit d'intelligence économique : mettre en place et optimiser un dispositif coordonné d'intelligence collective » de Bernard BESSON et Jean-Claude POSSIN • DUNOD
- « Systèmes d'Information et Management » revue trimestrielle, les numéros 1, volume 3 (1998) et numéros 1 volume 1 (1996) • ESKA.
- « Rumeur sur Internet : comprendre, anticiper et gérer une cybercrise » de Didier HEIDERICH • VILLAGE MONDIAL.
- « Recueil des bonnes pratiques de Veille Stratégique pour le conseiller en développement économique », réalisé par le groupe « Veille stratégique pour le réseau » du RENATI • Chambre de Commerce et d'Industrie - Novembre 1999
- « Strategor, politique générale de l'entreprise » • DUNOD - 3^{ème} édition
- « Intelligence économique : Outils et méthode développés en PMI » • Secrétariat d'Etat à l'Industrie, ARIST de Bourgogne et Intelco consultants.
- « Entreprise et intelligence économique : quelle place pour la puissance publique ? » • IHESI, 14^{ème} SNE - 2002/2003
- « l'infoguerre : stratégies de contre intelligence économique pour les entreprises » de P GUICHARDAZ, P LOINTIER et P ROSE • DUNOD

Les rapports CIGREF cités :

- Nomenclature RH 2005 : *les emplois métiers du système d'information des grandes entreprises*, Frédéric Lau.
- Intelligence économique et stratégique : *les systèmes d'information au cœur de la démarche* • CIGREF - mars 2003.
- Gouvernance du système d'information : *problématiques et démarches* • CIGREF - septembre 2002.
- « Veille stratégique : organiser la veille sur les nouvelles technologies de l'information » • CIGREF - septembre 1998.
- Les parties prenantes du système d'information : *un nouveau regard sur la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage* • CIGREF - octobre 2003.

**Guide
pour la Direction
des Systèmes
d'Information**

9 fiches pratiques

◆ Guide pratique pour la DSI

Cette seconde partie va permettre de définir les éléments nécessaires à la mise en oeuvre de l'Intelligence Economique pour la Direction des Systèmes d'Information. Cette démarche a pour objectif d'améliorer la maîtrise de l'information au sein de la DSI.

Comme point de départ, le cycle de l'information est la méthodologie de référence. Il définit le process, les principales étapes de la démarche. Les opérations transverses à ces opérations ont été regroupées séparément et la finalité de toutes ces opérations aussi.

Le résultat tient en **neuf fiches** qui permettront au lecteur de se familiariser avec les techniques de base de l'Intelligence Economique. **Dans chaque fiche, des renvois (chiffres romains) permettent d'accéder à des compléments d'informations situés à la fin du document.**

Le tableau ci-dessous présente les neuf fiches pratiques. Des mots-clés dans chacune des cases doivent orienter le lecteur vers les problématiques qui y sont traitées.

Présentation de la démarche et des 9 fiches pratiques

	Fiches	Acteurs concernés	Moyens	Outils ou Méthode	Résultat
Étapes du cycle de renseignement	1 - Définition des besoins	DSI et resp. de la DSI, Animateur	Expression des besoins, brainstorming	Type Metaplan	Objectif(s) Plan de recherche
	2 - Collecte	Veilleurs, Et volontaires Prestataires	Veille, recherche, interview Étonnement	Collecte, crawling	Les différents types de sources
	3 - Traitement	Documentaliste, Pré analystes	Classement par thématiques...	Classification, indexation, clusterisation	Rapports, dossiers, alertes
	4 - Analyse	Experts DSI / hors DSI Prestataires	Analyse statistique Métier...	Logiciels spécialisés	Synthèses, cartographie, recommandations
	5 - Diffusion	DSI et Participants	Plan de communication	Messagerie, forum, intranet	Produit d'information et d'analyse. Crise
Opérations transverses	6 - Stockage	DSI, RSSI et membres de la DSI	Dispositions légales	Base de données	Patrimoine informationnel, connaissances
	7 - Protection	DSI RSSI	Audit, Classification	Cryptage Sécurisation	Patrimoine informationnel, connaissances
	8 - Formation	DSI et participants	Sensibilisation, charte, plan de formation	e-learning FAQ REX	Enrichissement des compétences
But	9 - Action	DSI Resp. de la DSI	Communication, lobbying, influence	Cockpit	Décision

FICHE n° 1
La définition des besoins

Objectif

Définition des besoins

Déterminer quelles sont les informations indispensables pour la prise de décision au sein de la DSI.

Faire le point sur la gestion des informations au sein de la DSI pour définir des axes de progrès (type d'information, forme de l'information, etc.).

Acteurs

DSI et resp. de la DSI, Animateur

Sont concernés principalement :

- Le **Directeur des Systèmes d'Information**, qui a un rôle moteur.
- Les **Responsables de la DSI**, à différents niveaux, selon la démarche que l'on souhaite mettre en œuvre.
- Les **collaborateurs de la DSI** pourront participer à certaines actions et leurs avis seront pris en compte.

Expression des besoins, brainstorming

Moyens

Type Meta plan

Ce travail peut s'accomplir individuellement d'abord, puis en réunion (brainstorming) mais également par le biais de questionnaires. Plusieurs réunions seront nécessaires pour obtenir des résultats.

Déroulement :

 Objectif(s)
Plan de recherche

- Faire un état du niveau d'information de chaque fonction :
 - Quelles sont les informations connues ?
 - Quelles sont les informations utilisées dans le cadre d'action ou de prise de décision ?
 - Quelles sont les informations que l'on sait ne pas connaître ?
 - Quelles sont les informations que l'on souhaiterait connaître ?
 - Quelles sont les informations que l'on peut connaître ?
- Identifier les manques en information
- Prioriser les actions correctives
- Décider quelles actions mener avec quel(s) objectif(s)
- Etablir un plan de recherche

A partir de ce point, il s'agira de trouver les informations permettant de satisfaire ce besoin. Ce besoin peut être ponctuel ou permanent.

Outils/Méthodes

On pourra commencer à informatiser les documents afin de faciliter le traitement (réponses au questionnaire), l'utilisation de documents adaptés (formulaires) et leur échange au sein de la DSI (relevé de décision).

Animation de réunion :

L'animation des réunions pourra se faire en utilisant la technique Metaplan¹. Certains logiciels sont aussi sur ce créneau.

Le Plan de recherche :

Le plan de recherche sert à organiser la démarche et fixe les ressources affectées à une recherche (budget, personnes mobilisées) autant que ses limites (que veut-on trouver et sous quels délais).

→ Il est courant lorsque l'on aborde des questions complexes que plusieurs plans de recherche viennent s'imbriquer les uns dans les autres pour traiter chacun de questions particulières

Exemple de plan de recherche	
QUOI ?	Objectif de la recherche / de la veille
POURQUOI ?	Explication du but et des enjeux qui vont permettre de comprendre l'objectif.
QUI ?	Les personnes qui vont participer à cette recherche (ce projet) et quel sera leur rôle.
QUAND ?	Durée du projet. On pourra préciser ici des dates pour faire des points de situation ou indiquer une date de rendu finale, quel que soit l'état des recherches
OÙ ?	Cette rubrique est utile lorsque l'on souhaite sectoriser sa recherche et lui fixer des limites. Par exemple : géographiques, en se fixant sur un pays, ou liée à un support : les Newsgroup, ou encore à un évènement : un salon, une conférence.
COMMENT ?	Les moyens affectés à la recherche.
COMBIEN ?	Un budget prévisionnel de ce que cela va coûter.

Modèle adapté à partir du livre de François JACOBIAK, l'Intelligence économique – Ed. d'organisation

Définition des besoins
DSI et resp. de la DSI, Animateur
Expression des besoins, brainstorming
Type Meta plan
Objectif(s) Plan de recherche

Points clés

- **Un correspondant IE** pourra être préalablement formé ou recruté pour accompagner la démarche de la DSI. Son rôle sera d'animer la démarche, d'assurer la coordination entre les acteurs, de veiller au respect des principes de la démarche.
- **Se concentrer** sur les objectifs clés sans *a priori*,
- **Adopter** une approche communicante et constructive.

FICHE n° 2

La collecte des informations

Collecte
Veilleurs, Et volontaires Prestataire
Veille, recherche, interview Étonnement
Collecte, crawling
Les différents types de sources

Objectif

Faire de la veille (différents types de veilleⁱⁱ), ou de la collecte d'information, c'est mener une action de surveillanceⁱⁱⁱ afin de récupérer toutes les informations ayant un rapport avec l'objectif de la recherche.

Acteurs

3 types d'acteurs participent à la veille :

- **Les veilleurs** : collaborateurs dont c'est la mission spécifique au sein de la DSI,
- **Collaborateurs de la DSI** : personnes dont la veille fait partie de la fonction au sein de la DSI pour la mise à niveau des connaissances (Directeurs techniques, direction des études...).
- **Collaborateurs volontaires** : personnes (interne à la DSI ou l'entreprise) participant volontairement à la collecte. En particulier parce qu'ils peuvent avoir accès à des informations spécifiques.

Moyens

A partir du plan de recherche, les veilleurs vont :

- Définir des indicateurs permettant de trouver l'information (mots clés, données primaires)
- Interroger les différentes sources d'information qu'ils auront sélectionnées
- Paramétrer des outils de veille automatique
- Collecter et ramener toutes les informations qui sont trouvées
- Stocker ces informations en prévision des étapes ultérieures.

La déontologie du veilleur^{iv} interdit d'avoir recours à des techniques assimilables à de l'espionnage. Celles-ci engagent la responsabilité de leurs auteurs ainsi que des responsables de l'entreprise devant les tribunaux de droit pénal (en France : 10 années d'emprisonnement).

Les sources d'informations :

La collecte se fait auprès de sources dites « ouvertes », c'est à dire que l'information qui y est collectée est soit publique, soit librement échangée entre les acteurs. Les spécialistes considèrent que 95% des informations recherchées sont publiques, donc librement accessibles notamment sur internet.

On rencontrera surtout :

- **Des sources électroniques** (Internet) pour lesquelles il existe de nombreux logiciels qui automatisent une grande partie des tâches (les logiciels de collecte) et font gagner un temps considérable. Ils sont à l'origine d'une évolution actuelle dans le métier de veilleur.
- **Des sources par contacts personnels** qui nécessiteront des efforts de mémorisation et de retranscription à l'aide d'outils ad hoc (le rapport d'étonnement).
- **Des sources documentaires**, comme la presse, qui demanderont de pouvoir numériser des documents avant leur traitement.

Les informations proviendront par l'intermédiaire de 3 canaux :

- Internes à la DSI
- Interne à l'entreprise
- Externes (à la DSI, à l'entreprise, aux deux).

Par principe, il est souvent fait plus confiance aux informations récupérées en interne auprès de collaborateurs. Ces informations peuvent représenter, selon les spécialistes jusqu'à 80% de l'information que l'on recherche. Le principal problème sera donc de pouvoir localiser ces informations (gestion des connaissances).

Pour gagner en qualité et en temps, on évaluera les sources d'informations selon leur pertinence et leur fiabilité (voir l'évaluation des sources d'information^v).

Voir les principaux types de sources ouvertes^{vi} et des exemples de sources pour la DSI^{vii}.

Une opération de veille : visiter les salons professionnels^{viii}

Outils/Méthodes

Ils sont utilisés en fonction du type de source auprès desquelles on effectue la collecte et de la nature des informations. Le tableau ci-dessous associe le type de source et les principaux outils que l'on utilisera pour effectuer la collecte :

Type de sources	Outils	Commentaire
Electroniques	- Logiciel de surveillance - Logiciel de crawling - Suite logicielle intégrée	- Paramétrage et test - Pas d'outils parfaits - Prise en main
Humaines	- Rapport d'étonnement ^{ix} - Interview - Prise de note - Enregistrement (après accord explicite de l'interlocuteur)	- Faire passer dans les usages. - Retranscription électronique
Documentaires	- Brochures, plaquettes - Presse, journaux - Etc.	- Classement - Passage au document électronique

Points clés

- Les personnes qui accomplissent la veille seront valorisées au regard des informations qu'elles peuvent rapporter. Elles bénéficieront d'un retour sur l'intérêt et l'usage qui sera fait de ces informations.
- Les objectifs de la veille (collecter de l'information sur telle technologie ou sous-traitant), seront accessibles et communiqués au sein de la DSI,
- Un système d'encouragement pourra être institutionnalisé au sein de la DSI pour mettre en valeur la collecte de l'information.
- Les résultats de la collecte seront d'autant plus riches qu'elle associera différentes sources et donc mêlera plusieurs modes et outils de collecte (recouper les informations).
- Dans le cas de la veille sur Internet, une formation à l'interrogation des moteurs de recherche ou à la manipulation de logiciels spécialisés de collecte est recommandée.

Collecte

Veilleurs,
Et volontaires
Prestataire

Veille, recherche,
interview
Étonnement

Collecte, crawling

FICHE n° 3

Le traitement de l'information

Traitement

Documentaliste,
Pré-analystes

Classement par
thématiques...

Classification,
indexation,
clustering

Rapports,
dossiers, alertes

Objectif

Cette étape essentielle est aujourd'hui optimisée grâce aux progrès technologiques des outils (dédoublonnage, harmonisation des formats, etc.).

Néanmoins, il reste quelques opérations à accomplir :

- Vérifier les informations
- Regrouper les informations ayant un lien entre elles

Une procédure permettra d'émettre des alertes.

Acteurs

Ce travail est celui du **pré analyste**. Dans la réalité, il est le plus souvent accompli par les veilleurs. Ces derniers y trouvent une meilleure valorisation de leur travail. Ils sont de plus en plus associés aux étapes d'analyse pour des recherches complémentaires ou la manipulation de logiciels spécialisés (ceux de cartographie par exemple).

Un analyste pourra aussi utiliser les méthodes de traitement de l'information.

Moyens

La vérification des informations s'effectue par recoupement. Autrement dit, pour qu'une information devienne fiable, il faut qu'elle provienne de plusieurs sources n'ayant pas de lien entre elles. A moins que celle-ci provienne, comme on l'entend souvent, de source sûre (que l'on aura évaluée auparavant).

Le regroupement des informations s'effectue par sujet ou thématique :

- conformément à un plan de classement, lorsqu'il s'agit de veille permanente
- ou selon l'objectif du plan de recherche
- par rapport à des dossiers spécifiques

Outils/Méthodes

Les rapports et les dossiers servent à rassembler les informations. Les dossiers vont rassembler l'ensemble des informations sur un sujet ou une thématique, tandis que les rapports seront transmis sur une base régulière. Ils peuvent servir à l'élaboration de newsletters.

L'émission d'alerte ou les notes d'alerte^x :

Elle sont utiles lorsque l'on doit transmettre une information urgente qui présente un intérêt immédiat pour le décideur (si l'on apprend par exemple que le fournisseur avec lequel on doit signer un contrat vient juste d'être racheté par le concurrent...).

Les outils informatiques :

De plus en plus efficace à ce stade, ils sont un véritable atout pour accélérer et fiabiliser ces opérations.

Il existe des outils en ligne, ou hors ligne qui vont pouvoir accomplir des tâches de :

- Classification : regroupement des éléments suivant un classement pré déterminé,
- Clusterisation : regroupement d'éléments selon leur similarité,
- Indexation : regroupement des éléments suivant un index,
- Sémantique : regroupement qui s'appuie sur le sens des mots et leur contexte,
- Statistique, etc.

Certains vont effectuer plusieurs de ces opérations à la fois.

A cela, il faut prendre en compte les possibilités qui s'ajoutent de traiter :

- Des corpus d'informations spécifiques (les brevets par exemple)
- Le traitement de plusieurs langues

Atout pour la DSI :

Être capable de développer des applicatifs qui vont faciliter l'intégration d'outils différents. En effet, la pratique actuelle au niveau des entreprises associe deux types de pratiques pour les outils. L'une axée sur des recherches générales pour lesquelles la masse d'information va être déterminante. L'autre y ajoute l'utilisation de logiciels spécialisés qui vont permettre de mener des opérations (recherche, traitement, analyse) plus personnalisées.

Points clés

- Prendre le temps d'étudier ses besoins pour choisir les outils adaptés
- Tester les outils en conditions réelles (pour certains, cela demandera d'avoir déjà une petite expérience de la pratique sans outils).

Traitement
Documentaliste, Pré analystes
Classement par thématiques...
Classification, indexation, Clusterisation
Rapports, dossiers, alertes

FICHE n° 4

L'analyse de l'information

Analyse

Experts DSI /
hors DSI
Prestataires

Analyse statistique
Métier...

Logiciels
spécialisés

Synthèses,
cartographie,
recommandations

Objectif

L'étape d'analyse est celle qui va permettre de fabriquer des connaissances à partir des informations collectées et traitées. Elle va consister à interpréter les informations, les mettre en perspective ou les situer dans un contexte. Les enseignements et les conclusions seront exprimés dans des synthèses qui auront différentes formes.

Acteurs

Les analystes : Personnes opérationnelles en activité, ou ayant exercé dans le domaine d'activité qui concerne la démarche. Elles apportent leurs expériences et leurs connaissances.

Au sein de la DSI, il existe déjà de nombreux spécialistes du système d'information et de la technologie. On va chercher à compléter les compétences pour augmenter les domaines qui seront étudiés (éléments de contexte par exemple).

Typiquement, pour une DSI, nous pourrions trouver jusqu'à 7 catégories d'experts :

- Un expert par fonction de la DSI (réseau, télécommunication, sécurité...)
- Un expert du management de l'information
- Un expert par fonction de l'entreprise (finance, règlementaire et juridique, achat)
- Un expert par métier de l'entreprise (marketing, vente, production...)
- Un expert externe suivant les domaines (scientifique, politique, juridique)
- Un expert externe ayant une activité rare (interprète et ne pas négliger les personnes passionnées par un hobby).
- Un prestataire spécialisé auquel on pourra sous-traiter tout ou partie de trouver les réponses à ses questions.

Chaque expert sera sollicité selon les besoins. On pourra former avec les experts des communautés dédiées à des questions spécifiques. On pourra aussi former des collègues pluridisciplinaires (modèle des think tanks).

Les experts sont assistés par des outils et des techniques d'analyse. Les résultats sont ensuite mis en forme et transmis de manière à permettre une appréhension adéquate par le décideur auquel les conclusions seront ensuite remises.

Moyens

Les experts vont, à partir des éléments d'information remis chercher à éclaircir le sens des informations en :

- Mettant les éléments en perspective (croiser les informations)
- Replaçant les éléments dans leur contexte
- Réalisant des études
- Cherchant la signification profonde des choses

Les méthodes qui peuvent être employées sont nombreuses. Au plan informationnel, nous présentons :

- Comment faire l'analyse d'un article de presse^{xi}
- Un exemple de mise en perspective^{xii}
- Qu'est-ce que le Benchmarking^{xiii} ?

On pourra aussi employer parfois le BSPF : « *le bon sens paysan français* ! ».

Le résultats des travaux seront exprimés de manière concise et précise, en s'aidant des techniques de représentation de l'information.

Outils/Méthodes

Les produits de l'analyse sont nombreux :

- Note de synthèse^{xiv}
- Recommandations, conseil, etc.
- Scénarios d'évolution

Leur forme et leur fréquence seront adaptées aux attentes qu'aura exprimées le décideur ou qui vont correspondre à une situation (gestion de crise) :

- Tableau de bord, cartographie,
- Etude, etc.

Un certain pragmatisme sera observé dans ce domaine comme le montre cet exemple de pratique chez un membre^{xv} du CIGREF.

Les outils informatiques :

Les capacités de représentations graphiques de certains outils alliés à leur puissance autorisent en très peu de temps des opérations complexes dans les domaines de la cartographie et de l'analyse des liens (étude des réseaux) entre des informations.

Le développement des technologies de datamining et leur accessibilité, l'intégration de JAVA, laissent augurer d'une extension des possibilités dans ce domaine.

Tester :

- un métamoteur graphique de recherche sur Internet : www.kartoo.com
- la représentation graphique d'une base de données : www.anacubis.com. Un accès est proposé aux bases de données Hoover's et à une recherche sur Google, par l'intermédiaire de leur technologie.
- La page de news de Google version graphique : <http://www.marumushi.com/apps/newsmap/newsmap.cfm>

Points clés

- Ne pas survaloriser les outils
- Rester concentré sur les objectifs
- Prévoir une formation pour la maîtrise de certains outils

Analyse

Experts DSI /
hors DSI
Prestataires

Analyse statistique
Métier...

Logiciels
spécialisés

Synthèses,
cartographie,
recommandations

FICHE n° 5

La diffusion des informations

Diffusion
DSI et participants
Plan de communication
Messagerie, forum, intranet
Produit d'information et d'analyse. Crise

Objectif

La diffusion des informations est une des clés de la démarche.

La diffusion des informations prend en charge l'aspect logistique de la circulation des informations :

- Emetteur : qui envoie ?
- Récepteur : à qui ?
- Message : quoi, quand et comment ?

Acteurs

Les acteurs concernés seront ceux pour lesquels on aura défini les besoins en terme d'information :

- La fréquence
- La forme
- La finalité
- Les conditions

Le DSI : veillera à mettre en place l'organisation adéquate. Il est préférable que celle-ci puisse être établie par un consensus avec les différentes parties prenantes.

Le RSSI : appliquera la politique de sécurité et fera la sensibilisation autour des règles de protection de l'information. Il assurera la sécurité de fonctionnement des équipements.

Le responsable IE de la DSI : il aura un rôle moteur dans la coordination et l'animation des réseaux ainsi constitués.

Moyens

Il faudra principalement définir les risques liés à la perte, à la dégradation, au vol des informations durant les transferts.

La diffusion inclut les opérations de communication. A cet effet, on aura défini un plan de communication.

Le plan de communication. Suivant son objectif, les grandes rubriques sont de déterminer :

- Quelles informations seront communiquées,
- A qui elles le seront
- Comment (Email, rendez-vous, conférence...)
- Sous quelle forme (texte, discours, communiqué de presse)

On peut construire des plans plus élaborés en ajoutant la fréquence de transmission. Ils peuvent être réalisés pour des objectifs à court ou long terme, comme dans le cas de campagne de lobbying. Ils peuvent être prévisionnels.

Des blocages pourront apparaître au niveau de l'organisation de la DSI. Il faudra veiller à ce que l'organisation hiérarchique pyramidale ne devienne pas la règle de diffusion. L'IE est avant tout transverse. Voir une analyse^{xvi} réalisée sur ce point (Directeur de l'IE de Giat Industries).

La diffusion étant un aspect essentiel, on pourra identifier des axes de progrès en observant les flux de circulation de l'information. Cela s'effectue sur le SI par l'analyse du trafic et des logs. Cette information n'est pas à négliger mais elle devra être exploitée avec précaution.

Outils/Méthodes

Dans ce domaine, les TIC ont apportées une grande réactivité et de multiples possibilités.

Les outils qui pourront être utilisés par la DSI, et qui sont du domaine de sa compétence technique sont très nombreux :

- Messagerie, liste de diffusion,
- Forum,
- Intranet, supports multimédia.

Ils sont du domaine des outils de travail et de communication mis à la disposition de la DSI.

Une charte d'utilisation pour les outils : Afin d'optimiser l'adéquation avec l'organisation. Par exemple, le forum thématique sera indiqué comme étant le lieu pour échanger des informations plutôt que la messagerie (plus de sécurité et des possibilités de capitaliser sur les échanges). Outre l'amélioration de l'usage, cette charte constituera aussi un moyen de sensibilisation en interne.

D'autres outils et ressources existent pour effectuer la diffusion d'information. Ceux-là relèvent d'une utilisation plus encadrée, notamment par la direction générale et la direction de la communication de l'entreprise. Il s'agit :

- Des médias,
- D'Internet,
- De la communication corporate.

Points clés

- Le principal blocage de la démarche est la rétention et la non communication des informations. Il faut passer au-delà ! De l'avis des spécialistes de l'information, celles-ci ne restent plus longtemps confidentielles à notre époque (sauf si elles sont couvertes par le secret Défense ou le secret d'Etat).
- Le risque principal est de voir quelqu'un s'en servir avant vous ou que les conditions de la situation changent ! L'information est périssable.

Il est possible de lire une interview de Robert Steele à ce sujet^{xvii}

Diffusion

DSI et participants

Plan de communication

Messagerie, forum, intranet

Produit d'information et d'analyse. Crise

FICHE n° 6

Le stockage de l'information

Stockage
DSI, RSSI et membres de la DSI
Dispositions légales
Base de données
Patrimoine informationnel, connaissances

Objectif

Le stockage des informations est un aspect logistique important de la démarche.

Il concerne les moyens qui seront adaptés pour assurer la conservation des données et des informations.

Le stockage est nécessaire pour :

- Accumuler les données (utilisées dans les phases de traitement et d'analyse)
- Conserver les connaissances (ce que l'on sait)
- Conserver l'historique (ce que l'on a fait)

Ces deux derniers éléments étant essentiels dans la gestion des connaissances (KM).

Acteurs

Les opérationnels : définiront ensemble les spécifications et le cahier des charges des équipements dont ils auront besoin.

Le technicien : mettra en place les outils nécessaires (base de données).

Le RSSI : Il est responsable de la politique de sécurité et sera vigilant à son application. Il assurera la sécurité de fonctionnement et la protection des équipements.

Le DSI : décidera des investissements à réaliser et pourra inclure ce paramètre dans la vision d'ensemble du SI.

Moyens

Définir quelles informations il est utile de conserver : Ces informations sont celles qui sont utiles (par exemple : Un salon IT : Qui l'organise ? Qui finance ? ; Un fournisseur : Qui dirige ? Quel actionariat ? Bilan ?), Des technologies (Qui fabrique quoi, comment, où...etc.).

Les informations seront gardées régulièrement actualisées et devront être facilement accessibles.

A savoir : 2 niveaux de « mémoire » seront à envisager plus la DSI progressera dans la démarche :

- Une mémoire courte avec une organisation réactive, capable de conserver et de restituer des informations de manière instantanée.
- Une mémoire longue avec des capacités de stockage pouvant être importantes.

Elle servira à construire et accumuler les connaissances qui forment le patrimoine immatériel de la DSI et de l'entreprise.

Ces informations seront organisées selon un plan de classement. Ce plan va rassembler des fichiers qui contiendront les informations. On pourra aussi se rapprocher des méthodes de Knowledge Management (KM).

Voir quelles informations pour dresser le profil d'une entreprise^{xviii} (fournisseur, sous-traitant) ?

Dispositions légales : Conserver des informations dans des bases de données est une activité réglementée. Avant de stocker ensemble certaines informations (par exemple, les fichiers pouvant contenir des données personnelles) il est recommandé de se mettre en conformité avec la loi informatique et liberté (www.cnil.fr). A cet effet, on sollicitera les experts juristes de l'entreprise.

Outils/Méthodes

Les outils sont surtout informatiques.

- D'une part la partie Hardware qui va des supports de stockage simples de différentes capacités (bandes magnétiques, disque dur) à des solutions plus élaborées, et plus coûteuses comme des serveurs et des datawarehouse.
- D'autre part, les interfaces qui peuvent aller de simples logiciels (Access, Filemaker) à des systèmes plus complexe comme Lotus Notes voir plus.

Points clés

- Les solutions seront souples pour permettre de croiser facilement les données.
- Même si, au début de la démarche, on peut ne pas percevoir l'intérêt possible qu'auront des utilisateurs de l'entreprise à pouvoir accéder à ces données, il faudra rapidement être en mesure de partager ces données. Dès lors, nous recommandons d'en tenir compte dès le démarrage de la démarche.

Stockage

DSI, RSSI et membres de la DSI

Dispositions légales

Base de données

Patrimoine informationnel, connaissances

FICHE n° 7

La protection des informations

Protection

DSI
RSSI

Audit,
Classification

Cryptage
Sécurisation

Patrimoine
informationnel,
connaissances

Objectif

Protéger les informations c'est un autre aspect essentiel de la démarche d'Intelligence Economique.

La protection va consister à prendre des mesures pour contrôler l'acquisition, l'échange et la conservation des informations dans des conditions de sécurité et de sûreté.

La protection du patrimoine immatériel est de plus en plus ressentie comme une priorité dans les directions des entreprises.

Les mesures de protection :

- Vont concerner tous les aspects liés à la détérioration, l'altération, la perte, le vol des informations,
- Vont porter sur les différentes formes d'information (écrite, parlée),
- Seront graduelles en fonction de la valeur des informations,

Acteurs

Le RSSI : Il est responsable de la politique de sécurité et sera vigilant à son application.

Le DSI : sera garant de la politique mise en place au sein de la DSI. Il assurera la promotion de la démarche et s'impliquera dans la sensibilisation des collaborateurs.

Les autres acteurs concernés seront ceux qui participent aux différentes étapes de la démarche dont certaines, comme l'analyse et la diffusion exigeront un haut niveau de sécurité.

Moyens

Identifier les risques : différentes méthodes, à voir avec votre RSSI. Voir, entre autres, la méthode MEHAR^{ix}

Déterminer une typologie des informations qui existent ou que l'on va communiquer à chacun des acteurs pouvant être concernés. Par exemple :

- Collaborateurs de la DSI : informations opérationnelles,
- Dirigeants, cadres de l'entreprise : informations opérationnelles et stratégiques
- Professionnels, presse, grand public : communication

Mettre en place une classification de l'information. Celle-ci sera plus efficace et mieux admise si elle est partagée avec celle en vigueur dans l'entreprise.

- Elle n'aura pas de réelle valeur juridique en dehors de l'emploi de la classification officielle définie en France. Le défaut de cette dernière étant qu'elle s'accompagne de son lot de mesures de sécurité pas toujours pratiques à mettre en œuvre pour une DSI, ni souvent pour une entreprise.
- Néanmoins, une classification, même réservée au seul usage de la DSI (en l'absence de règles au niveau de l'entreprise) est un bon moyen de sensibiliser à la valeur de l'information.

- C'est aussi un premier moyen de preuve devant les tribunaux en cas de vol ou de copie.
- Les informations classifiées seront facilement identifiables par un marquage spécifique (lettre ou couleur, ou les deux). Voir un exemple de classification^{xx}

Réaliser une charte interne pour protéger ses informations

- Définir quelles informations de la DSI sont : très, moyennement ou pas du tout confidentielles. Quelles sont celles qui peuvent être connues et communiquées (ou doivent l'être), quelles sont les informations que les concurrents souhaiteraient connaître ? Mettre cette classification par écrit et la communiquer aux collaborateurs de la DSI.
- Etablir des règles claires de diffusion des informations. Quelles informations peut-on transmettre par email ? Lesquelles doivent être cryptées ? Quelles sont celles qui ne doivent absolument pas être transmises autrement que sur un support papier... etc. Ajouter ces règles dans le document de classification et les communiquer aux collaborateurs de la DSI.
- Définir ensuite qui peut avoir accès à quoi, quand et comment. Cela permettra d'habiliter des personnes, éventuellement sous certaines conditions, à avoir accès aux informations qui leur sont nécessaires pour leur activité, tout en leur faisant prendre conscience de la valeur des informations. Là encore communiquer, en interne exclusivement, ces informations aux collaborateurs de la DSI.
- Vérifier (et le cas échéant rajouter) sur les contrats de travail ou de sous-traitance qu'il existe bien une clause d'engagement de confidentialité.
- Prendre des mesures pour protéger physiquement les informations sensibles : coffre ou armoire forte, cryptage, signature électronique.

Outils/Méthodes

Aujourd'hui les solutions techniques existent et sont pour la plupart accessibles.

La sécurisation des échanges passe par l'emploi de systèmes de sécurité : https, cryptage, signature numérique etc.

La sécurisation des données : se fait par la mise en œuvre des solutions adéquates matérielles (armoires fortes, anti-feu) et/ou logicielle (fire-wall, antivirus...).

L'outil principal reste la communication et la sensibilisation des collaborateurs.

Garder à l'esprit que l'information que vous recherchez, d'autres la recherche aussi : dans la plupart des cas il peut être avantageux de la partager mais il faut savoir avec qui, le faire en connaissance de cause et non malgré soi, ni par défaut de sécurité.

Voir quelques règles de conduite pouvant être mises en œuvre^{xxi}

Points clés

On gardera présent à l'esprit qu'il **n'est pas possible de tout protéger** et qu'il **n'est pas utile de tout protéger**. Ce sont des aspects qui sont souvent soulignés par les DSI et les RSSI qui privilégient surtout le pragmatisme (un exemple avec les informations financières qui apparaissent dans les rapports annuels chaque année).

Protection

DSI
RSSI

Audit,
Classification

Cryptage
Sécurisation

Patrimoine
informationnel,
connaissances

FICHE n° 8

Formation et sensibilisation à l'IE

Formation
DSI et participants
Sensibilisation, charte, plan de formation
e-learning FAQ REX
Enrichissement des compétences

Objectif

Former à l'Intelligence Economique est avant tout une question de sensibilisation :

- Aux techniques de traitement de l'information
- A la culture de l'échange et du partage d'information
- A un état d'esprit subversif de l'usage qui peut être fait de l'information et donc de la valeur de l'information.

Acteurs

Toute la DSI est concernée tant sur le plan de l'apprentissage que sur la transmission du message de sensibilisation aux différents aspects de l'IE.

Moyens

Dans le domaine de l'IE, les entreprises les plus en pointe dans ce domaine le sont souvent parce qu'elles ont connues des catastrophes. L'expérience à une grande importance.

Pour devenir qualifié en IE : faire une formation. Plus de 40 formations existent en France. DESS ou Mastères spécialisés^{xxii} plusieurs ont été mises en place récemment dans des écoles d'ingénieurs informatiques. Une tendance actuelle est à l'intégration de la culture IE au sein des formations existantes.

Une double compétence, associée à l'IE est un véritable atout pour un ingénieur surtout dans un domaine stratégique et concurrentiel comme celui des TIC.

Pour sensibiliser à l'IE : entendre des témoignages, rencontrer des professionnels ou des confrères :

- **Salons et conférences** (calendrier des évènements spécialisés^{xxiii})
- **Les institutions** : au niveau régional et souvent aussi organisés par des politiques.
- **Les associations spécialisées** : SCIP France, SCIP USA, AFDIE
- **Les associations professionnelles** : CLUSIF, MEDEF, et bien entendu le Cercle IES du CIGREF.
- **Les prestataires** : certains assurent des sessions de formation.

Outils/Méthodes

Un plan de formation : S'il est décidé de ne pas recruter de spécialiste cela reste préférable dans le cadre de la pérennisation de la démarche.

REX : tous les retours d'expériences sont riches d'enseignements sur les succès et les échecs. Le débriefing est aussi un bon moyen pour collecter de l'information.

FAQ : cette liste de questions servira de référentiel commun et sera accessible par chacun au sein de la DSI.

FICHE n° 9

Action et décision

Objectif

Utiliser les informations produites par la démarche dans le cadre de la prise de décision ou la planification d'actions. L'information n'a de valeur que si elle est utilisée.

	Anticipation, pro activité	Compétitivité	Management	Influence
DSI Resp. de la DSI	<ul style="list-style-type: none"> • Anticiper des événements • Connaître les risques et s'y préparer (préparer l'entreprise) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer ses process : connaître ses points forts / les améliorations à faire. • Sélectionner et transposer les meilleures pratiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire progresser ses collaborateurs par le partage des connaissances, • Encourager le travail collaboratif et les aider à progresser dans leurs métiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Défendre des intérêts liés au SI et à son entreprise. • Participer plus efficacement à la prise de décision impliquant une vision à long terme de facteurs structurants de l'activité ou du marché IT
Communication, lobbying, influence	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la gestion de crise • Saisir les opportunités lorsqu'elles se présentent 	<ul style="list-style-type: none"> • Innover • Acquérir un avantage compétitif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'émergence d'une nouvelle culture de l'information. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficier de meilleures marges de négociation.
Cockpit	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser son environnement. 			

Acteurs

Le DSI est le manager concerné au premier plan.

On pourra aussi distinguer suivant les niveaux de responsabilité :

- **Au plan stratégique**, le DSI dans l'exercice de ses.
- **Au plan tactique**, les cadres de la direction de la DSI et les chefs de projets qui l'intégreront dans les nouveaux paramètres affectant leurs missions.
- **Au plan opérationnel**, les techniciens de la Hot line par exemple qui auront une meilleure connaissance d'un aspect touchant leur activité et sauront quelle action mettre en œuvre (dans un rôle d'alerte ou pour une action corrective).

Moyens

L'Intelligence Economique étant avant tout une fonction support, elle va s'intégrer au management. Elle servira dans le cadre d'actions planifiées.

L'information est de plus en plus perçue comme un outil. Voici différentes formes d'expression de l'information qui pourront être employées par le DSI :

- **La communication** : elle consiste à faire passer des messages clairs en fonction d'une cible particulière dans un objectif précis (exemples d'opérations de communication mises en place par des DSI^{xxiv}).
- **L'influence** : il s'agit de campagne de communication dans le cadre de la défense ou de la promotion d'intérêts propres (un exemple de campagne d'influence sur Internet^{xxv})
- **La désinformation** : consiste à faire circuler des informations partielles ou partiales.
- **L'intoxication** : Ce sont de fausses informations qui cherchent avant tout à crédibiliser une situation dans le but d'induire en erreur (« Des hommes d'influence » un film avec Dustin HOFFMANN et Robert de NIRO).
- **La rumeur** : informations mêlant le faux et le vrai. La rumeur est un phénomène qui se développe et est particulièrement difficile à combattre se fondant sur des aspects irrationnels (voir le site : www.hoaxbuster.com).

Action
DSI Resp. de la DSI
Communication, lobbying, influence
Cockpit
Décision

Outils/Méthodes

Plan d'action : ce plan sert à définir les actions mises en œuvre pour accomplir une action. Celle-ci peut avoir différents objectifs de stratégie à opérationnels. Il peut comporter une road map de déploiement de la démarche (un business plan par exemple).

Plan de communication : ce plan sert à définir les axes, les messages et les supports qui seront employés dans le cadre d'action de communication.

Management Cockpit (ou war room) : C'est une salle qui est avant tout dédiée à la prise de décision. Elle s'inspire profondément des méthodes militaires de décision en temps réel et sert actuellement essentiellement pour la gestion de crise (voir la cellule de crise interministérielle : le COGIC^{xxvi}). Elle rassemble les indicateurs et les informations pertinentes à la manière d'un tableau de bord qui serait partagé (l'actualisation en temps réel est une orientation forte permise par les évolutions technologiques, mais reste encore peu répandue).

Les réseaux : c'est un instrument essentiel de l'Intelligence Economique. Les réseaux servent à la fois pour collecter de l'information, ils sont aussi des relais pour mener des actions. Nous conseillons de les aborder dans l'esprit Anglo-saxon, c'est-à-dire sans complexes et de manière ouverte. Il s'agit que les relations qui s'instaureront à travers ce biais soient profitables à chacun et à tous. Pas de faux semblants : toutes les personnes qui participent à un réseau ont une bonne raison de le faire. Les types de réseaux que l'on pourra utiliser sont :

- Les réseaux personnels : famille, amis...
- Les réseaux relationnels : anciens élèves, club de sport...
- Les réseaux professionnels : fournisseurs, sous-traitants...
- Les réseaux interprofessionnels : fédérations, syndicats, associations et clubs professionnels...
- Les réseaux institutionnels : chambres de commerce, conseils régionaux, communautés urbaines.

Points clés

- Les actions seront orientées de manière à permettre la réalisation des objectifs de la DSI à travers ses missions.
- Nous recommandons de coordonner ces actions avec la Direction Générale.

 **Notes (à partir des fiches pratiques)**

ⁱ Qu'est-ce que la méthode Metaplan, comment ça marche ?

[www.efii.com/ANFH/cadre/goweb/Cadre GO Metaplan.htm](http://www.efii.com/ANFH/cadre/goweb/Cadre_GO_Metaplan.htm)

ⁱⁱ Il existe quatre principaux types de veille :

La veille scientifique, qui regroupe l'ensemble des domaines susceptibles de donner à l'entreprise un avantage concurrentiel basé sur la " science " au sens large (sciences, techniques, technologies, procédés et méthodes) ;

La veille commerciale et concurrentielle, qui regroupe les aspects commerciaux (centrée sur les marchés, les clients, les méthodes commerciales, etc.) et concurrentiels (sur les concurrents et les nouveaux entrants, les produits et notamment les nouveaux produits de substitution, les relations avec les fournisseurs, les relations clients...)

La veille sociétale, qui regroupe l'étude des facteurs culturels, politiques, sociaux, historiques, des acteurs institutionnels, politiques (l'Etat, les administrations, les collectivités locales, les syndicats), de l'opinion publique, des employés (veille sociale) et celle de l'évolution des réglementations (veille réglementaire) et de l'environnement (veille environnementale) ;

La veille stratégique, qui intervient en amont dans la définition des axes de surveillance des autres veilles, en aval en tant que bénéficiaire de celles-ci et enfin dans la coordination des différentes structures de veille existantes. Source : CIGREF - Veille stratégique – 1998

ⁱⁱⁱ Les opérations de surveillance sont la base de toute la démarche. En voici quelques-unes adaptées pour la Direction des Systèmes d'Information :**Les Métiers (ou les clients d'une entreprise)**

Surveiller les métiers vise à :

- Avoir une vision permanente des usages du SI par les métiers
- Avoir une vision permanente de l'apport du SI à l'activité des métiers
- Identifier leurs attentes
- Anticiper de nouveaux besoins

Les concurrents (autres DSI ou entreprises concurrentes)

Surveiller les directions de système d'information concurrentes vise à :

- Avoir une vision permanente de leur spectre d'activité
- Anticiper leurs évolutions stratégiques, technologiques
- S'inspirer de ce qu'ils font,
- Protéger ses savoir-faire.

Les technologies

Surveiller les technologies vise à :

- Avoir une vision permanente du marché des TI et de ses acteurs
- Identifier les technologies susceptibles d'être mise en œuvre dans l'entreprise
- Avoir une vision claire des enjeux liés à l'utilisation d'une technologie
- Anticiper l'évolution d'une technologie

Les partenaires, fournisseurs, sous-traitants

Surveiller les partenaires vise à :

- Identifier ceux qui seraient susceptibles d'intégrer notre activité,

- Repérer ceux qui sont susceptibles de rompre nos relations de partenariat,
- Eviter d'être surpris par un rachat de leur part.

Le politique et le réglementaire

Surveiller la réglementation vise à :

- Avoir une vision permanente des contraintes réglementaires,
- Anticiper les projets de réglementations nationales, européennes et internationales,
- Influencer si possible les lois et les règlements,
- Garantir la protection juridique de l'entreprise.

iv On pourra consulter le code de bonne conduite réalisé par la société CYBION :

<http://www.veille.net/>

v Evaluer les sources et les informations :

C'est un indicateur de qualité de la démarche.

- Les sources seront évaluées en fonction de l'information produite :

A	Source complètement sûre
B	Source ordinairement sûre
C	Source peu sûre
D	Source non évaluée

- L'information sera évaluée en fonction de son exactitude :

1	Information exacte
2	Information pouvant être exacte
3	Information douteuse
4	Non évaluée

Ainsi, une information provenant du Journal Officiel sera notée comme A1, une information émanant d'un site Internet que l'on consulte pour la première fois : D4.

Cette notation n'est pas figée et pourra évoluer au cours du temps au fur et à mesure que l'on suivra et que l'on apprendra à connaître les sources d'informations. Il sera possible de remplacer les lettres ou les chiffres par un code couleur et de personnaliser les niveaux d'évaluation.

vi Principaux types de sources ouvertes que l'on pourra consulter :

	Sources	Avantages	Inconvénients
FORMELLES	Presse	<ul style="list-style-type: none"> - Publique - Bon marché - Information exhaustive - Sources innombrables 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficultés de sélection pertinente - Info publiée obsolète - Information enjolivée
	Livres	<ul style="list-style-type: none"> - Synthèse d'un maximum d'informations 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreux titres - Information obsolète
	Autres médias	Peu intéressants	
	Banques de données	<ul style="list-style-type: none"> - Exhaustivité et accès de facile - Faible coût 	<ul style="list-style-type: none"> - Information rarement nouvelle - Méthodologie de recherche difficile - Peu de documents originaux
	Brevets	<ul style="list-style-type: none"> - 80% des informations techniques se trouvent dans les brevets 	<ul style="list-style-type: none"> - Dépôt de brevets intervient tard (18 mois) - Compréhension difficile - Langues étrangères - Certains secteurs non couverts
	Sources d'informations légales	<ul style="list-style-type: none"> - Facile d'accès 	<ul style="list-style-type: none"> - Informations de caractère limité
	Études prestataires	<ul style="list-style-type: none"> - Information de qualité traitée 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût important
	Sources	Avantages	Inconvénients
INFORMELLES	Concurrents	<ul style="list-style-type: none"> - Par leur communication commerciale et financière - Journée portes ouvertes - En devenant son fournisseur, client - Par leur presse interne 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté d'accès
	Fournisseurs et sous-traitants	<ul style="list-style-type: none"> - Sources d'information intéressante 	<ul style="list-style-type: none"> - Fournisseurs des concurrents
	Missions et voyages d'étude	<ul style="list-style-type: none"> - Sources extrêmement riche 	<ul style="list-style-type: none"> - Onéreuses

Source Rapport CIGREF : « Intelligence Economique : les systèmes d'information au cœur de la démarche » Mai 2003.

vii Quelques sources pour la Direction des Systèmes d'Information :

Informations internes et métiers de l'entreprise : le comité informatique, les correspondants qui forment le réseau dont dispose une DSI dans les filiales de son groupe. La Hotline utilisateurs d'une entreprise est une source à considérer.

Informations sur les concurrents, les autres DSI : les fédérations, les syndicats et associations professionnelles. A fortiori aussi pour ce qui concerne d'autres métiers ou des informations sectorielles.

Informations sur les fournisseurs, les nouvelles technologies: Internet regorge d'informations technologiques et les constructeurs informatiques y sont très présents (presse spécialisée, cabinets conseil, Associations du secteur, groupes de travail du CIGREF).

→ Lire aussi à ce sujet le rapport du CIGREF sur la Veille stratégique (1998) pages 52

viii La veille salon

Une communication sur le thème de la veille technologique et concurrentielle faite par Bertrand de Frémont, alors Responsable de la veille pour Valeo Thermique Moteur, lors du Congrès de l'AAAF à Menton en septembre 2002.

Vivant et concret, cet article illustre bien les pratiques des professionnels de la veille. De nombreuses pistes pour préparer les visites des prochains salons informatiques et y envoyer les équipes de la DSI. Télécharger l'article à l'adresse suivante :

http://ie2002.aaaf.asso.fr/papers/18_15_P.pdf

ix Le rapport d'étonnement

Tous les spécialistes soulignent l'importance essentielle que les informations orales puissent être collectées. C'est le but du rapport d'étonnement, qui est de ce fait certainement l'outil le plus précieux dans la collecte des informations.

La principale difficulté c'est de faire passer son utilisation dans les usages.

Un modèle de document pourra être réalisé et diffusé afin de servir de support. Il contiendra les rubriques suivantes : la date, le nom de la personne qui écrit, à quelle occasion ce document est réalisé (voyage, visite de salon...), ce que la personne à vu (l'objet de son étonnement où de son intérêt).

x La note d'alerte

Elle est utile lorsque l'on doit transmettre une information urgente qui présente un intérêt immédiat pour le décideur.

Par exemple, lorsque l'on apprend que Microsoft arrête la maintenance pour Windows 2000, OS installé sur les 6 000 postes de travail de votre entreprise dans le monde entier.

Un email au décideur pourra suffire, s'il est bien signalé comme tel. On pourra en faciliter l'identification en indiquant une mention particulière dans la ligne de sujet, comme ceci :



Les informations à faire figurer seront les suivantes : la date, la référence de la source, et quelques informations utiles comme, dans notre cas la date d'échéance de la décision de Microsoft.

xi L'analyse d'un article de presse :

C'est d'abord prêter attention au support : quel est ce journal ou magazine ? Qui l'édite ? Qui est actionnaire ? Quelle est la ligne éditoriale ? Y a t il une couleur politique ?
 Puis, au contenu : quelle est le type d'information ? Quels sont les faits rapportés ? Quelle est la part ajoutée par le journaliste ?

Si des noms de sociétés, de produits, de dirigeants sont cités ce seront autant de pistes pour aller plus loin dans la recherche. Enfin, si des questions persistent et que l'article est signé, n'hésitez pas à contacter directement son auteur !

xii La mise en perspective de deux articles

Le premier article ne décrit rien d'autre que le parcours et le succès professionnel d'un responsable financier d'une marque textile. La lecture du second article relatif à des pratiques abusives constatées dans les usines de production de cette marque de textile permet de nuancer la vision des bons résultats financiers de la marque en question. (Source : www.badcorp.org)

joined Sara Lee in 1999 as chief financial and administrative officer. He began his career at Arthur Andersen in 1980 as a staff accountant, and became a partner in 1992. Six years later he became a managing partner in the audit firm's Chicago office. As CFO, he will oversee Sara Lee's apparel business, which includes brands such as Champion, L'eggs, and Wonderbra. With 2001 fiscal year revenues of \$7.8 billion, branded apparel is the largest revenue producer at the company.
 CFO Magazine
<http://www.cfo.com/article/1,5309,5646,00.html>

Clean Clothes Campaign reports that clothing from Champion Products, a subsidiary of Sara Lee Corp., is manufactured in a Thai sweatshop that exploits its workers by underpaying, denying payment of overtime wages, requiring forced overtime work, and providing none of the working welfare necessary under Thai law. Employees work shifts lasting 12 hours with strict limits on bathroom use. Women workers have also been sexually harassed and violated. Workers who organized a 1998 strike were fired for their activities.
 Clean Clothes Campaign
<http://www.cleanclothes.org/companies/nike98-12-11.htm>

xiii Le Benchmarking

« Démarche puissante de progrès des performances des entreprises, se fondant sur des critères comparatifs d'excellence par rapport aux meilleurs mondiaux dans chaque processus, la politique de "Benchmarking" est aujourd'hui de plus en plus largement utilisée : 31% des entreprises américaines de plus de 100 personnes la pratiquent » (Source Benchmarking club de Paris : <http://www.bench-club-paris.asso.fr/>).

Plus de détails avec une étude complète sur le sujet réalisé par le cabinet Nevaö conseil. Pour télécharger l'étude : <http://www.nevaö.fr/docs/050106-BENCHMARKING-V2.pdf> .

xiv La note de synthèse :

Pour faire le point régulièrement (mensuelle, hebdomadaire) sur un sujet. La note relate les informations connues et en cite le plus objectivement possible les points principaux ou l'évolution de ceux-ci. A noter : il est parfois aussi important de savoir qu'il ne s'est rien passé de particulier.

^{xv} Exemple de pratique chez un industriel français

La mise en forme est une étape importante qui va permettre l'exploitation des informations. Voici un exemple d'organisation qui fonctionne chez un industriel français suivant 4 règles :

- **Sélectivité**, afin de ne pas être submergé par trop d'informations, il faut choisir les informations les plus pertinentes.
- **Personnalisation des sources**: savoir qui publie quelle information. Cela permettra de pouvoir contacter cette personne si l'on souhaite en savoir plus, et d'autre part cela permet de valoriser cette personne.
- **Forte condensation des messages**: résumé court, style télégraphique, par conséquent lisible par tout le monde. Les notes trop longues ne sont pas lues.
- **Régularité** : une note de synthèse tous les mois

De ces résumés mensuels, une synthèse bimestrielle pour action était faite afin de capitaliser les informations, en déduire les conséquences pour les faits avérés, et déterminer quelles actions devront être entreprises. Source CIGREF - Cercle IES 2002

^{xvi} Analyse sur la diffusion de l'information interne dans un groupe industriel à travers la mise en place d'un portail d'information.

Le Groupe XXX[1] (plus de 30.000 salarié) a pris l'initiative en 2002 de mettre en place un réseau "IE" afin de développer les échanges et la mise à disposition des ressources. Axe majeur de la démarche, un portail d'information a été mis en place de façon à diffuser les informations collectées et traitées en interne. A la question "qui doit avoir accès à quoi ?", le choix initial a été fait de calquer l'accès aux données sur l'organisation hiérarchique. C'est ainsi que sont distinguées 4 catégories d'abonnements.

Le portail permet une veille automatique sur un certain nombre de sujets. Ce sont près de 500 sujets qui sont ainsi pris en compte. Mais les données diffusées sont des données collectées directement sur le web. Il en est de même pour les informations de niveau supérieur, pour lesquelles des besoins plus précis sont toutefois pris en compte pour le traitement automatique.

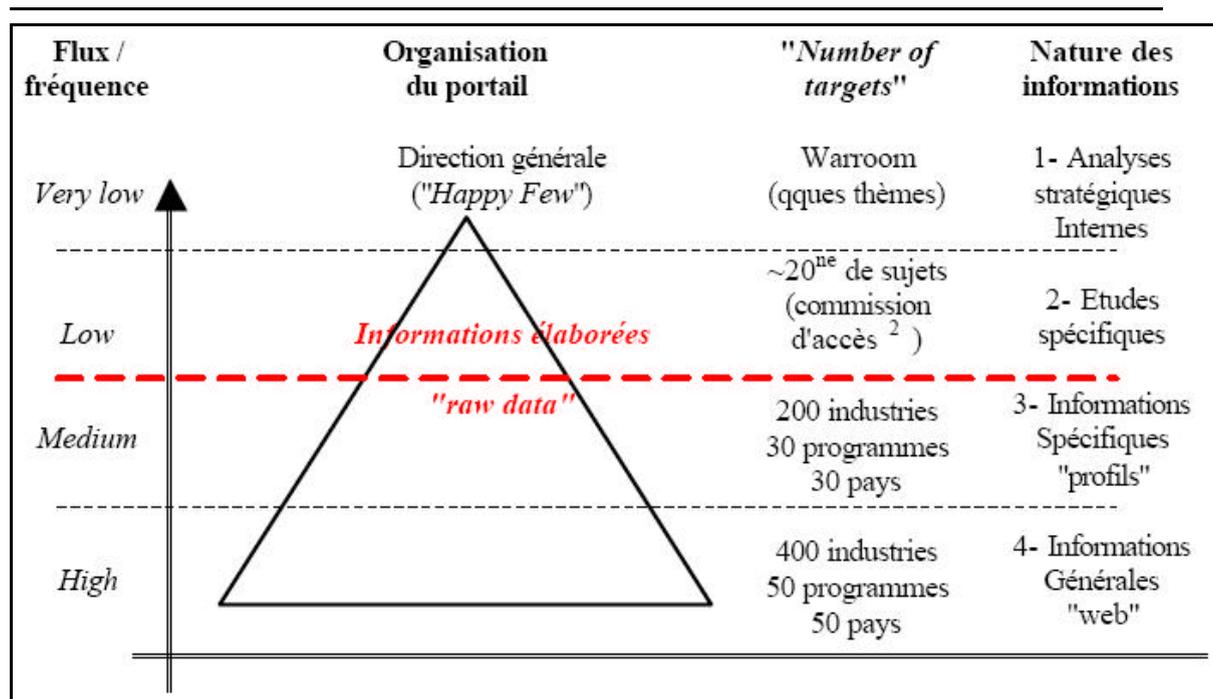


Schéma présenté par le responsable IE du Groupe XXX lors d'un colloque

La mise à disposition de ces ressources de masse, grâce à un portail de veille automatisée, représente une avancée majeure dans la compréhension du milieu. Il importe toutefois de prendre en compte le nombre très limité de destinataires d'informations élaborées. Ce sont pourtant celles-ci qui permettent un véritable éclairage des situations. Or, ces informations ne sont accessibles qu'à quelques "happy few".

Le fait de limiter aux seuls décideurs l'accès aux informations élaborées et d'abreuer d'informations brutes les autres utilisateurs du portail, revient à créer une sorte de "gap informationnel" entre le top management et les abonnés n'ayant accès qu'aux informations "sources web". En effet, les décisions sont prises sur la base de données qui ne sont pas accessibles aux salariés qui auront en charge l'exécution des décisions. On risque d'assister à un accroissement des erreurs d'interprétations voire à la mauvaise volonté des exécutants si des données brutes (made in web) apportées par le système viennent contredire des décisions fondées sur des informations élaborées (analyses, rapports externes, etc.). A moins que chaque décision ne soit circonscrite, ce qui est plutôt rare dans le management traditionnel français. Le découpage hiérarchique de l'accès aux informations est un facteur important de dysfonctionnements.

Il est pourtant particulièrement difficile de faire admettre à des décideurs qu'il est essentiel de donner accès à des données à très haute valeur ajoutée à des salariés de niveau hiérarchique moindre. Or, développer un portail de partage d'informations est un projet d'entreprise : il est essentiel d'obtenir l'accord de hauts responsables. Leur donner prioritairement ou exclusivement accès à un tel système procède certes d'une logique fonctionnelle, mais aussi d'une volonté de séduire les interlocuteurs. C'est en effet une forme de privilège que d'avoir accès à des informations de manière exclusive quand le reste de l'entreprise en est privé. Au sein du Groupe XXX, cet aspect vient compléter une logique de préservation de la confidentialité. Autre faiblesse à noter : il ne s'agit que d'informations d'origines externes qui sont mises à disposition des salariés, qui ne participent pas eux-mêmes à l'accroissement du niveau de connaissance du marché, en dehors des analystes travaillant exclusivement pour le "top management". Ces deux logiques affaiblissent l'efficacité du portail, et maintiennent voire accroissent le gap entre ceux qui décident et ceux qui savent [ECT2].

On notera que six mois après le lancement de ce projet, des évolutions majeures étaient réalisées afin de permettre non seulement un accès élargi aux données pour les opérationnels et experts internes "ayant besoin d'en connaître", mais également pour développer la remontée d'information interne vers les décideurs, afin de remédier aux dysfonctionnements enregistrés. Il importe de souligner ici que ces dysfonctionnements n'étaient pas logiciels, mais organisationnels et managériaux.

[1] présentation de l'IE telle que pratiquée au sein de XXX par Monsieur YYY [colloque 2002 Paris].

[2] commission utilisée pour accorder - ou non - les droits d'utilisation aux abonnés.

Source : Management de l'information et connaissance du marché : développement des pratiques collectives d'Intelligence Economique et de management de l'information dans une démarche d'adaptation de l'entreprise à son environnement. Expérimentations et résultats : Giat Industries 1998-2002. Thèse de Patrick CANSSELL Avril 2003 – Université de Marne la vallée.

xvii Interview de Robert Steele

Robert Steele est le dirigeant du cabinet OSS (<http://www.oss.net>) et spécialiste de l'open source intelligence. L'Open source intelligence s'intéresse à l'information publique librement accessible, notamment sur Internet (voir aussi :

<http://outilsfroids.joueb.com/news/263.shtml>)

Extrait de l'interview : " *secret bureaucraties, and corporate bureaucraties that refuses to focus on knowledge and process are history*" et, citant un passage du livre "Umlaut" d'Howard Rheingold : " *Elitist top-down secretive hierarchies are going to be overthrown by multicultural collaborative teams inspired and organised from the bottom up. The long view will defeat the short view, and openness will defeat secrecy*". Source :

<http://webactivemagazine.co.uk> "The other intelligent open source, why open source intelligence is gaining ground within organisations", by Stephen Arnold, Information World Review, 30 septembre 2003.

xviii Informations à connaître pour dresser le profil d'une entreprise

- **Historique** : détails des contacts, histoire (date de création, effectifs), structure de l'entreprise, principaux actionnaires, principaux secteurs d'activités de l'entreprise...
- **Direction** : historique des principaux cadres et conseillers
- **Stratégie d'entreprise** : culture d'entreprise, développements de nouveaux produits, nouveaux marchés, fusions et/ou alliances...
- **Informations financières** : rentabilité, capital, recettes, frais fixes et variables, dépenses R&D...
- **Informations d'exploitation** : équipements, technologie utilisée...
- **Informations mercatique** : part de marché, stratégie mercatique et communication, segments de marché...
- **Informations commerciales** : force de vente, principaux circuits de vente, grands comptes...
- **Information produit** : gammes de produits (principales et secondaires), informations commerciales par
- **Lignes de produits**, fournisseurs de matières premières, pièces, main-d'oeuvre...
- **Informations distribution** : chaîne logistique utilisée, méthodes d'expédition, fournisseurs...
- **Information personnel** : effectifs par service, salaires, conventions collectives, sous-traitance...
- **R & D/Ingénierie** : lignes de R & D, budget R & D, qualifications du personnel...

- **Image** : perception de l'entreprise par les médias ou les clients (négative-positive), reconnaissance de la marque, du nom...

Source : Modèle de profil d'entreprise, Intelligence Economique : 2^{ème} partie guide pour praticien réalisé en partenariat par le Conseil Régional de Lorraine et le soutien de la Communauté européenne – 2002. Ce guide peut-être téléchargé gratuitement : http://www.cr-lorraine.fr/conseil_regional/interventions/economie/intelligence_eco.asp

^{xix} La méthode d'analyse des risques MEHARI

La METHode Harmonisée d'Analyse des Risques Informatiques à été développée par le CLUSIF et est employée dans de nombreuses entreprises. Pour en savoir plus : <https://www.clusif.asso.fr/fr/production/ouvrages/type.asp?id=METHODES>

^{xx} Exemple / proposition de classification des informations au sein d'une DSI

On pourra trouver 5 niveaux de classification de l'information. Cette classification devra s'accompagner de mesures physiques pour protéger les informations les plus sensibles : une armoire forte, mais aussi des solutions de cryptage informatiques.

Stratégique	Informations qui vont concerner l'entreprise, sa valeur, son image. Comme par exemple la programmation d'évènements importants : futurs partenariats, offres d'achat, d'investissement, entrée en bourse...etc.
Critique	Informations qui concernent la sécurité de l'entreprise : mots de passe, plans de secours...etc.
Interne	Informations de l'entreprise qui sont à usage interne et ne doivent pas être portées à la connaissance de personnes externes sans contrôle : les budgets, une étude réalisée sur commande, etc.
Métier	Informations internes à l'usage d'une direction métier. Par exemple : un savoir-faire technique.
Publique	Toute autre information. Les communiqués de presse par exemple.

Il est possible de personnaliser ces niveaux, de les augmenter ou de les réduire tout en restant pragmatique. On pourra aussi les symboliser par des codes de couleurs sur les documents

^{xxi} Quelques règles de conduite pouvant être mises en œuvre pour améliorer la sécurité de l'information au sein de la Direction des Systèmes d'Information :

- Faire vérifier que les slides que vous utiliserez pour une conférence ne comportent pas d'informations métiers importantes concernant votre entreprise et la DSI.
- Vérifiez que d'autres entités de votre entreprise ne fassent état d'informations sensibles concernant le système d'information. Sensibilisez les autres Directeurs à cet aspect.
- Marquer systématiquement les documents de la DSI d'un « propriété de la Direction des Systèmes d'Information de la société X », même les non-confidentiels.
- « Piégez » vos documents sensibles par l'insertion de fautes volontaires ou autre. De cette manière, en cas de fuite, vous pourrez plus facilement identifier ceux-ci.
- Eviter que les numéros d'appels directs de vos collaborateurs soient trop visibles par n'importe qui (sur le site Internet de l'entreprise par exemple). Idem pour les numéros de portables : une personne en recherche d'information pourrait, sans que vous vous en

apercevez, les joindre un à un et en apprendrait beaucoup grâce au recoupement des informations.

- Se méfier des paroles imprudentes auprès des fournisseurs ou partenaires, sous-traitants, opérateurs de maintenance, etc. : on ne sait pas à qui ils pourraient les répéter !
- Si un fournisseur vient en visite, faite-le accompagner lors de ses déplacements dans l'entreprise : cela lui évitera de « s'égarer » malencontreusement.
- Sensibilisez vos collaborateurs au fait que si eux-mêmes récupèrent souvent des informations intéressantes de la part des fournisseurs de la DSI, il en est certainement de même pour vos concurrents !

xxii Une équipe mise en place à l'initiative du Haut Responsable à l'Intelligence Economique a réalisé un référentiel des formations en Intelligence Economique.

Le groupe de travail mis en place a récemment remis les résultats de ses travaux. Il est possible de télécharger ce référentiel notamment à :

<http://www.martinet-on-line.com/modules.php?name=News&file=article&sid=563>

xxiii Le site <http://www.veille.com>

Il propose un agenda des événements relatifs à l'Intelligence Economique.

xxiv Exemples d'opérations de communication mises en place par des DSI.

Ces exemples sont tirés du dossier réalisé en mai 2004 par le Magazine américain CIO : « Run IT like a business », tous les articles et les exemples sont disponibles en ligne : <http://www.cio.com/ritlab/>

On trouve notamment un exemple de catalogue des produits et services de la DSI de Merrill Lynch (banque) qui sont mis à la disposition sur l'intranet : présentation PowerPoint, <http://www.cio.com/ritlab/lynch.ppt>

Un exemple newsletter réalisé par la DSI de la société Smurfitt's Stone qu'elle publie chaque trimestre depuis 2003. Le premier exemplaire à été téléchargé environ 1500 fois, le troisième à atteint le record de 10 000 téléchargements ! consultez là http://www.cio.com/ritlab/smurfit_news.pdf

xxv Du lobbying sur Internet

OGM : le cyberlobbying des industriels décrypté : Petit précis de manipulations sémantiques par des spécialistes de la guerre de l'information. Un article de Jean-Marc Manach de mai 2003 paru sur le site du Webzine Transfert : <http://www.transfert.net/a8892>

xxvi Le COGIC

Centre Opérationnel de Gestion Interministériel des Crise. Tous les détails : http://www.interieur.gouv.fr/rubriques/c/c5_defense_secu_civil/c55_autres_acteurs/cogic