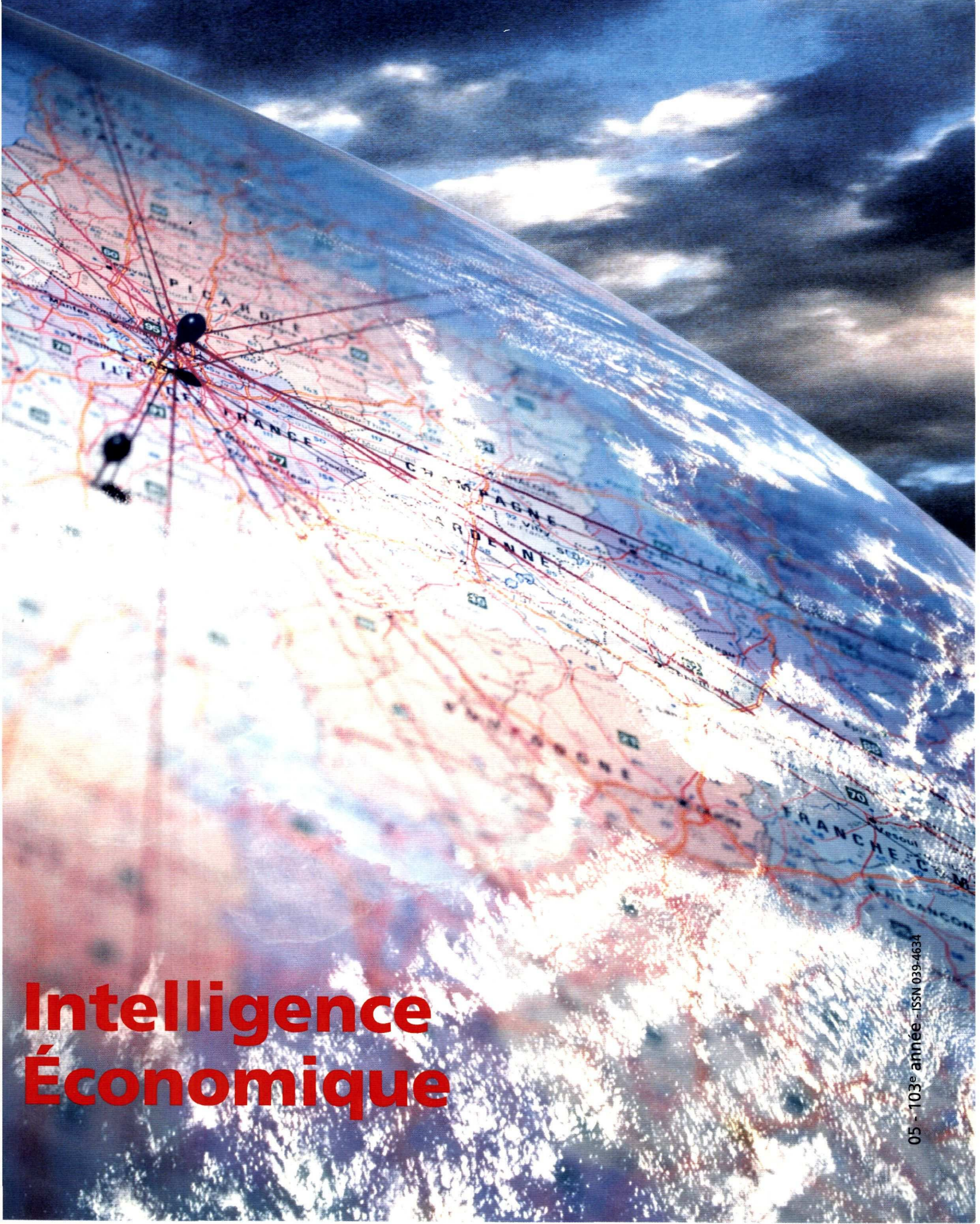


PCM

Ponts & Chaussées Magazine

Revue des Associations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Anciens Elèves de l'ENPC

N°5



Intelligence Économique

05 - 103^e année - ISSN 039-4634

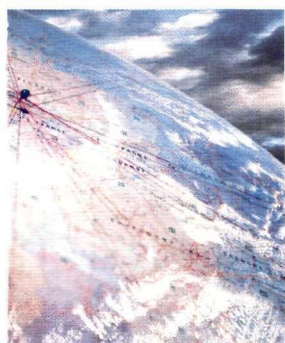
MARS & CO

Dans un monde du Conseil en Stratégie dominé par des entreprises américaines ayant toutes "descendu le Gulf Stream", MARS & CO est unique pour au moins quatre raisons :

- 1. nous sommes les seuls consultants en stratégie d'origine européenne à nous être imposés aux Etats-Unis, où nous comptons maintenant la moitié de nos activités et de nos consultants ;*
- 2. nous sommes les seuls consultants en stratégie reconnus au niveau mondial à garantir l'exclusivité de nos services à nos clients ;*
- 3. nos clients sont un nombre limité de grandes entreprises internationales auxquelles nous lient des relations de partenariat à long terme ;*
- 4. nous estimons être les seuls dans notre secteur à appliquer une vraie méritocratie, car nous ne procédons à aucun recrutement "latéral" : nous recrutons des consultants en début de carrière et nous les formons intégralement.*

Si vous êtes intéressés par notre bureau de Paris, contactez notre Direction des Ressources Humaines au 100, avenue Raymond Poincaré, 75116 Paris.

DOSSIERS



Intelligence Économique

La Nouvelle problématique de l'IE

- Pour des stratégies gagnantes
Henri Martre 2
- Questions à Bernard Carayon 3
- Les expériences étrangères 6

Etat et intelligence économique

- Vers une politique publique 7
- Questions à Alain Juillet 8
- Questions à Daniel Canepa 11
- Echelon : Mythe ou réalité ? 13
- Questions à Philippe Caduc 15
- L'IE au sein d'un pôle de compétitivité
Philippe Geffroy 20

L'IE dans l'Entreprise

- Entretien avec Renault
Jean-Noël Dubus 24
- Entretien avec Lafarge
Gildas Guillevic 27
- Entretien avec EADS
Christian Maire et Frédéric Sachot 30
- Entretien avec GIAT Industrie
Patrick Cansell et Nahima Behih 33
- Entretien avec GEOS
Jean Renaud Fayol 36
- IE et gestion des risques dans l'entreprise
Pierre Batel 39
- Le marché de l'IE
Alain Garnier 41

Concepts, technologies et méthodes

- L'offre française et internationale en matière
d'analyse de l'information 45
- Le traitement avancé de l'information
Bruno Rambaud 46
- La route du futur : des super machines
pour draguer l'infosphère jour et nuit 49
- Le centre d'analyse avancée de l'information
Jean-François Marcotorchino 51
- Que trouve-t-on réellement sur le web,
et comment ? 53
- La Formation à l'IE en France 55

RUBRIQUES

Fondation page 57

- Prix de la thèse 2004
Philippe Bergot

Science fiction page 58

- La citadelle des ombres
Guy Kauffmann

Courrier des lecteurs page 59

- Les éoliennes en France
Jacques Bourdillon

Offres d'emploi page 61

- Annonces

Nous adressons tous nos remerciements à **Christian Malis** et **Sylvain Forthias** (Thalès –Terre et Interarmées–Direction de la stratégie) pour l'aide qu'ils ont apportée à la conception et à la réalisation de ce numéro

Pour des stratégies gagnantes



Henri MARTRE a rempli les fonctions de Délégué Général pour l'Armement auprès du Ministre de la Défense de 1977 à 1983, de Président Directeur Général de la société AEROSPATIALE de 1983 à 1992, puis de Président de l'AFNOR de 1993 à 2002.

Il exerce actuellement ses activités au sein de divers conseils de sociétés industrielles (France Telecom, Renault, KLM, SOGEP, SOFRADIR, ESL, ON'X), d'organismes parapublics (Banque de France, AFII, CSAM, CEP, AFNOR) et d'organisations professionnelles (GIFAS, MEDEF International).

Il a présidé le groupe de travail du Commissariat Général du Plan sur l'intelligence économique (1994).

Chacun sait que l'Entreprise a pour objectif de «créer de la valeur», pour ses actionnaires bien sûr, mais aussi pour ses personnels et ses clients, sans oublier ce qu'elle doit réserver à la préparation de son avenir. Cela veut dire prendre des décisions, aussi bonnes que possible, mais également prendre des risques, aussi mesurés que possible. Il va de soi que chaque décideur, à son niveau, doit avoir la capacité, la formation, l'expérience et les connaissances qui lui permettent de construire et d'analyser les scénarios du futur et en définitive de faire le meilleur choix pour l'entreprise. Cela était relativement facile lorsque les motivations et les cultures des acteurs d'un marché proche et son environnement étaient familiers. Cela est devenu un problème complexe pour ceux qui sont maintenant soumis aux dures réalités d'une mondialisation que ses diversités rendent opaques.

L'intuition ne suffit plus et il faut alors se plier aux disciplines méthodologiques de l'intelligence économique et de la théorie des jeux. Les principes en sont simples. Il faut tout d'abord éclairer la scène où va se dérouler l'action : rassembler l'information pertinente, la valider et en établir la cohérence de façon à dégager une «connaissan-

ce» aussi exacte que possible des réalités. Vient ensuite un exercice plus subtil qui conduit à la «compréhension»: le pourquoi des choses, les politiques suivies, les évolutions en cours. Ces étapes préliminaires permettent de passer à l'«anticipation» qui a pour objectif de dresser le décor futur dans lequel se dérouleront les suites de l'action envisagée. Il faudra enfin «décider», c'est-à-dire établir les différents scénarios et leurs conséquences multiples et choisir la meilleure solution.

Le déroulé de ce processus est limpide, mais son application rencontre de grandes difficultés. La première est naturelle: les concurrents n'ont pas vocation à se faire des cadeaux et protègent de mieux en mieux leurs informations sensibles. C'est même devenu un véritable défi technologique autour du concept de «sécurité». Certains vont même au-delà en pratiquant la «déception» qui consiste simplement à tromper l'adversaire. Le principal obstacle reste cependant l'individualisme et la subjectivité des responsables. Les réticences à échanger l'information restent grandes dans notre société alors que c'est dans le «brainstorming» pluridisciplinaire que naissent les



bonnes idées. Quant à l'exercice qui consiste à se mettre à la place des autres en endossant leur culture, il est rarement pratiqué, sûrs que nous sommes de notre logique universelle.

Certes, le développement foudroyant des technologies de l'information et de la communication met à notre service des moyens d'investigation et de simulation de plus en plus puissants, mais le facteur humain reste prépondérant à condition qu'ils sache se discipliner au service de la gouvernance d'entreprise.

Interview de B. CARAYON :



Bernard CARAYON

Député (UMP) du Tarn et maire de Lavaur. Membre de la commission des Finances, il est rapporteur spécial du budget du SGDN (Secrétariat Général de la Défense Nationale) et du Renseignement.

Il est diplômé de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris, titulaire d'un DEA de Droit public, d'études politiques et d'un DESS de Défense (Paris 2).

Il a remis en juin 2003 un rapport intitulé « Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale ».

Son rapport est à l'origine de la prise de conscience de l'Etat français sur le sujet de l'Intelligence Economique.

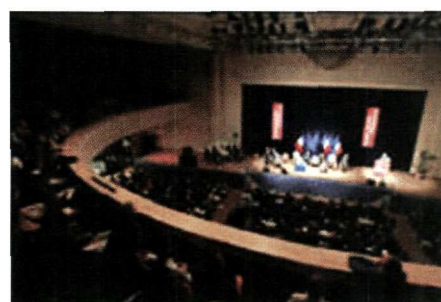
l'I.E. en France aujourd'hui, état des lieux et vision politique

“J'ai quelques impatiences...”

Question: Quel regard critique portez-vous sur les deux années écoulées depuis la remise de votre rapport au Premier ministre⁽³⁾ ?

Bernard CARAYON : J'ai quelques sujets de satisfaction et quelques impatiences. Premier sujet de satisfaction: ce rapport a permis de mettre fin à dix ans d'incompréhension. L'intelligence économique était jusque là présentée comme une méthode d'entreprise visant à mieux utiliser l'information. De la veille, en somme, parée d'un vocabulaire pédant et de quelques gadgets informatiques. Mon rapport a imposé l'idée qu'il s'agissait en

fait d'une véritable politique publique à l'instar de celles mises en œuvre par les principaux alliés et concurrents de la France. L'intelligence économique bien comprise aujourd'hui apparaît comme une grille de lecture du monde et une approche stratégique qui permet d'améliorer la compétitivité, l'influence, la sécurité économique de l'Etat et des entreprises et qui comprend une dimension de formation et une déclinaison territoriale - au moins en ce qui concerne l'Etat. La gestion de l'information, sa maîtrise n'en sont que le moyen et non la fin. Je le rappelle sans cesse car je lis encore trop souvent, çà et là, des définitions fumeuses...



(3) : « Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale », La Documentation Française, 2003

J'ai un deuxième sujet de satisfaction et j'espère que vos lecteurs me pardonneront cette immodestie mais j'ai la chance, comme parlementaire, d'avoir été à l'origine d'une nouvelle politique publique - elles ne sont pas si fréquentes, 4 ou 5 depuis cinquante ans comme le logement, la culture, la ville, l'écologie ou le développement durable - initiée par la nomination par décret du Président de la République d'un Haut responsable à l'Intelligence économique rattaché au Premier ministre en la personne d'Alain JUILLET dont chacun, et moi mieux que beaucoup d'autres, connaît les compétences, en particulier sa connaissance du monde de l'industrie. Depuis cette nomination, les principaux ministères - Intérieur, Défense, Affaires étrangères, Economie - ont également nommé un responsable de ce sujet.

Q.: Mais vous pensez sérieusement que ces nominations suffisent à faire une politique publique d'intelligence économique?

B.C.: J'y viens... Sous l'impulsion de ministres qui ont mieux compris que d'autres l'intérêt du sujet, on assiste ici et là à l'émergence de cette politique. C'est le cas, sous l'impulsion de Michèle ALLIOT-MARIE au ministère de la Défense, plus habitué il est vrai aux exercices de prospective, condition de son efficacité et de sa survie. C'est également le cas au ministère de l'Intérieur: Nicolas SARKOZY, alors ministre, avait initié la mise en place d'expérimentations régionales qui ont été élargies et généralisées par son successeur Dominique de VILLEPIN.

Reprenant certaines de mes propositions, le Parlement a pour sa part renforcé la sécurité de l'accès au capital des entreprises sensibles et le HRIE⁽⁴⁾ a annoncé la création d'un fonds d'investissement rassemblant des partenaires privés et publics destiné à accompagner le développement d'entreprises évoluant dans des secteurs sensibles. Le Haut responsable a également permis la rédaction d'un socle commun de connaissances qui devraient être partagées dans tous les enseignements d'intelligence économique.

Q.: Considérez vous néanmoins que l'on reste assez loin de l'ambition de votre rapport...

Oui, c'est vrai! En fait, ma principale attente est la suivante: j'aimerais que le Président de la République s'exprime sur ce sujet - ou à défaut le Premier ministre. Tant qu'il n'y aura pas, en effet, une prise de parole forte, une impulsion forte venant du sommet de l'Etat, on n'arrivera pas à mettre en place une politique ayant l'ampleur et la cohérence suffisante pour être réellement efficace et permettre à notre pays de mieux profiter de la mondialisation et de la construction européenne. Mais peut-être le sujet, d'ailleurs trop souvent caricaturé par les médias comme relevant de l'espionnage, est-il encore trop moderne! Ou bien peut-être fait-il tout simplement peur par les réformes que sa mise en œuvre entraînerait!

Pourtant la preuve est faite qu'avec de la volonté, on fait évoluer les esprits et les structures: c'est le cas avec ce qui est en cours dans les Régions - sous réserve que les Préfets adhèrent à la démarche et la dirigent - et c'est également le cas avec le lancement de l'Agence pour l'Innovation industrielle proposée par Jean-Louis BEFFA. Quand j'ai commencé ma mission il y a deux ans, les personnalités que j'auditionnais me regardaient avec un brin de condescendance quand je leur parlais de politique industrielle. La réalité des délocalisations, le sauvetage d'ALSTOM mené par le Gouvernement ou son soutien à SANOFI pour la constitution d'un champion européen de la pharmacie ont fait changer les esprits.

Q.: Les entreprises ont-elles mieux pris conscience de l'intérêt de l'intelligence économique?

B.C.: Evidemment! Notamment celles qui évoluent dans les secteurs où les marchés ne se remportent pas uniquement sur la qualité ou le prix des produits et des services. C'est le cas des secteurs que j'appelle "stratégiques" de l'énergie, de l'aéronautique et du spatial, de la pharmacie, de l'armement, d'une partie de celui des technologies de l'information. Ces secteurs ne sont pas simplement créateurs de richesses

donc d'emplois, mais également de puissance et d'influence - ou tout simplement garants de la souveraineté - pour les Etats auxquels appartiennent ces entreprises.

Lorsqu'il s'agit de remporter des contrats dans ces secteurs, les Etats appuient leurs entreprises de tous leurs moyens. Regardez, par exemple, les conditions dans lesquels ont été remportés le marché des avions de combat en Pologne ou en Corée, celui des hélicoptères en Hollande! Ce ne sont certainement pas les meilleurs produits qui ont été choisis et ce n'est pas une question de coût! C'est d'abord une question de volonté et de confiance en soi bien sûr, mais également de stratégie, de coordination et d'informations partagées. Pour avoir beaucoup échangé avec les dirigeants de ces entreprises, je sais qu'ils attendent une attitude plus active des administrations de l'Etat et pas seulement de pouvoir accompagner les ministres dans leurs déplacements à l'étranger...

Je crois que notre problème collectif est culturel. L'Etat et donc les administrations françaises sont persuadés d'être les représentants exclusifs de l'intérêt général et de détenir seuls les connaissances et expertises à son maintien. C'est évidemment une erreur grossière! Nos amis américains ont tranché dans ce débat, il y a plus de dix ans. C'est par la mixité des cultures, des approches et des expertises publiques et privées que l'intérêt général sera préservé et que nous saurons conforter notre identité, nos savoir-faire et par là même, accroître notre puissance pour une Europe plus forte.

Prenez l'exemple du secteur des télécommunications. Après la privatisation de France Telecom, quelle expertise reste-t-il en effet au sein des administrations françaises pour représenter les intérêts des entreprises françaises évoluant dans ce secteur dans les réunions intergouvernementales ou pour choisir les solutions technologiques les mieux adaptées? Pratiquement aucune. Comment dès lors expliquer le choix par une administration sensible de l'Etat d'un

(4) : Haut Responsable à l'Intelligence Economique

logiciel anglo-saxon de traitement de l'information au détriment de la solution performante proposée par THALES⁽⁵⁾ ?

Q : Il est certain que les aller-retour entre l'administration et les entreprises et les mouvements simplifiés entre administrations, comme vous le suggérez dans votre rapport, faciliterait cette prise de conscience et comblerait en grande partie nos handicaps. Mais n'est-ce pas une analyse un peu caricaturale du fonctionnement de notre système ?

B.C. : Je ne le crois pas. Prenez l'exemple des quinze secteurs qui ont été déterminés comme sensibles. Ce choix a été purement administratif, sans confrontation avec les expertises des entreprises évoluant dans ces secteurs, ni approche ou expertise européenne ! Regardez également comment Jean-Louis BEFFA a dû travailler pour être certain d'aboutir : une toute petite équipe, consultant beaucoup, hors du champ administratif avec un calendrier court et une annonce au plus haut niveau de l'Etat pour être certain – et je dis bien certain – que personne ne remettrait en cause la proposition. Non, nous ne pouvons continuer ainsi...

Q. : Ce que vous dites n'est pas un discours particulièrement mobilisateur !

B.C. : Au contraire. Chacun a bien compris qu'il y va un peu de sa responsabilité si l'on veut avoir un minimum d'efficacité dans ce domaine. La première responsabilité est politique. Pour ne prendre que l'exemple de l'industrie – mais il faudrait également penser en termes d'influence, de sécurité économique-, les décisions de créer des pôles de compétitivité, une Agence nationale



de la recherche et une Agence de l'Innovation industrielle, de regrouper financement et soutien à l'innovation avec Oseo, vont dans le bon sens, c'est-à-dire celui d'une meilleure intelligence de l'économie. Mais il appartient désormais aux pouvoirs publics d'agir de manière extrêmement cohérente en ce domaine. Et croyez-moi, nous avons une marge de manœuvre appréciable sur ce point ! Il reste par exemple à définir collectivement par une démarche prospective, en mixant expertises publiques et privées, françaises et européennes, le "périmètre stratégique" de l'économie française et européenne, les secteurs dans lesquels nous devons investir : formation, recherche, soutien à l'innovation.

Les grands Corps de l'Etat ont un rôle capital dans l'initiation et l'accomplissement de cette démarche. Ce sont eux qui ont fait la France des Trente glorieuses, celle du CEA, du TGV, du Concorde, d'Airbus, d'Ariane et du minitel. Moyennant l'abandon de quelques mauvais réflexes, ils ont – et je leur fais confiance – la capacité de donner à la France dans l'Europe, les moyens de conforter son identité dans ce siècle. Nous n'avons d'ailleurs pas le choix. Comme pour l'évolution des espèces, nous devons nous adapter au monde tel qu'il est, et non tel que nous voudrions qu'il fût. Ou bien, nous disparaîtrons par dislocation sociale... Alors, sachons ensemble répondre à ce défi.

Et ce n'est qu'une fois cette analyse stratégique effectuée que l'on pourra définir des politiques industrielles de moyen et long terme et des politiques d'accompagnement nécessaires. Et ce challenge, j'en suis convaincu, nous le réussirons collectivement.



(5) : Présentée par ailleurs dans ce dossier.

LES EXPERIENCES ETRANGERES

La performance d'une Nation dans le domaine de l'I.E. recouvre trois domaines : culture collective; coopération Etat / entreprises; l'orientation plus ou moins grandes des services de renseignement vers des objectifs de renseignement purement économiques. Si très peu de pays peuvent prétendre à l'excellence dans tous les domaines, on peut considérer que le Japon, la Suède et les Etats-Unis obtiennent les meilleurs « scores d'ensemble ».

Japon

Poussé par son isolement commercial originel à des efforts exceptionnels d'ouverture vers l'extérieur, le Japon bénéficie d'une culture collective de la concertation et du partage d'information qui a créé un terrain favorable à la mise en place d'un système national d'intelligence économique assez complet :

- Dans la sphère publique, le légendaire MITI avec son bras armé, le JETRO (Japan External Trade Organisation), organise une collecte nationale systématique et une centralisation poussée de l'information d'intérêt économique et commercial.
- Autre acteur majeur du réseau national d'IE : les groupes multimédia producteurs entre autres des quotidiens économiques aux plus forts tirages de la planète, ainsi que des grosses banques de données économiques,
- Les « maisons de commerce » (Shosha et Sogo Shosha) sont réputées disposer d'un réseau d'informations mondial comparable à celui des services de renseignement américains.
- Parmi les points forts de l'IE « à la japonaise », on notera la veille technologique (suivi des brevets), et la pratique traditionnelle des « rapports d'étonnement » lors des missions à l'étranger, adoptée depuis dans plusieurs entreprises occidentales, dont certaines françaises.

Etats-Unis

L'IE fait partie de la culture d'entreprise depuis que la business intelligence (BI) a été formalisée dans les années 1960 à travers la pratique du marketing intelligence, puis de l'intelligence concurrentielle (competitive intelligence) entre grands groupes américains, des secteurs de l'automobile, de la chimie ou de l'hôtellerie.

Mais c'est surtout l'effort des dernières années accompli dans la sphère publique qui a fait l'objet de nombreux commentaires. On peut distinguer 3 domaines d'action :

- Mobilisation des capacités d'influence et de collecte d'information de la puissance publique au service des intérêts commerciaux américains : l'Advocacy Center, bras armé du Département du Commerce, joue un rôle clef à cet égard ;
- Pratique de l'unilatéralisme commercial grâce à un dispositif législatif puissant, véritable machine de guerre permettant à l'Exécutif de sanctionner les « pratiques déloyales » de pays étrangers sans passer par les procédures internationales négociées : sections « 301 » et « Super 301 », lois Carrousel, Helms-Burton et d'Amato, etc.,
- La réorientation des capacités d'espionnage vers le renseignement économique (voir encart : ECHELON, mythe ou réalité ?).

Suède

Le modèle suédois, cité en exemple dans le rapport MARTRE de 1994, s'est bâti dans une interaction forte entre la communauté du renseignement, les entreprises, l'Etat, autour de SAF, l'organisation patronale. Dès les années 1970, celle-ci organise des séminaires sur la sécurité et le renseignement. Dans les années 90, SAF innove à travers des congrès annuels sur l'IE, les stratégies d'entreprises et la sécurité.

Etat et Intelligence Economique :

vers une politique publique ?

L'intelligence économique voit le jour en France en 1994, avec un rapport signé Henri Martre, « *Intelligence économique et stratégie des entreprises*⁽¹⁾ ».



A la suite de ce rapport, est créé le « Comité pour la compétitivité et la sécurité économique (CCSE) », installé au Secrétariat Général de la Défense Nationale (SGDN). Ce comité, placé sous la présidence du Premier Ministre est composé de sept Sages, spécialistes reconnus dans le domaine de l'entreprise ou de la recherche. L'objectif était de trouver des synergies entre Etat et entreprises, principalement sur les marchés de la sécurité, de la défense ou de l'armement. Le CCSE disparaîtra faute de renouvellement de ses membres.

Parallèlement, un **Observatoire de l'intelligence économique** est créé en 1999 au Ministère de l'Intérieur, au sein de la Direction des renseignements généraux.

Un nouveau pallier est franchi lorsque le Premier Ministre charge en janvier 2003 le député Bernard Carayon de préparer un rapport qui devra faire le point sur l'Intelligence économique en France. Rendu public en juin 2003, intitulé « *Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale*⁽²⁾ » il contient notamment une série de propositions, dont un certain nombre seront suivies d'effets, la plus visible étant la nomination d'un « Haut Responsable de l'Intelligence Economique », en la personne d'Alain JUILLET.

A partir de janvier 2004, le HRIE met en place au SGDN une cellule interministérielle en charge d'un certain nombre de missions:

- la sensibilisation des Français à la problématique de l'Intelligence Economique ;
- la coordination des actions de l'Etat au travers d'un système interministériel ;
- la mise en place d'une politique de labellisation des formations en I.E. ;
- l'aide au développement de start-up dans le domaine des outils d'analyse de l'information ;
- l'identification et la protection de technologies clés ;
- la promotion de fonds d'investissement français et européens.

Certains ministères ont, à la suite de cette nomination, créé des postes de Directeurs de l'Intelligence Economique. Il s'agit notamment du Ministère de l'Economie et des Finances, du Quai d'Orsay et du Ministère de l'Intérieur. Dominique de Villepin a également récemment décidé d'associer les Préfets à la politique publique d'Intelligence Economique, une double mission leur étant allouée dans ce cadre :

- Veiller à la protection du patrimoine économique français ;
- Développer l'Intelligence Territoriale (Collectivités territoriales et PME).

La politique publique d'Intelligence Economique réclamée par le député Carayon dans son rapport a en partie vu le jour, les fondations sont en place, reste à consolider l'édifice.

(1) : CGP, 1994

(2) : La Documentation Française, 2003

L'Etat et l'Intelligence Economique



Alain JUILLET
Haut responsable chargé de l'intelligence économique au Secrétariat Général de la Défense Nationale

Qu'est ce que l'intelligence économique ? C'est la maîtrise et la protection de l'information stratégique utile pour tout acteur économique.

S'appuyant sur un constat - la connaissance est la clé du futur -, elle a pour finalité la compétitivité et la sécurité de l'Etat et des entreprises en leur donnant un nouvel avantage concurrentiel défendable et durable par la maîtrise de trois capacités complémentaires :

- la gestion de l'information qui suppose de savoir recueillir, trier, et analyser les données de tous ordres pour détecter les opportunités et les menaces
- la protection de son patrimoine immatériel qui inclut le savoir-faire, la défense de l'image, et la sécurité des flux
- l'action sur les organisations et les acteurs pouvant avoir un impact sur la vie de son entreprise par la communication, l'influence et le lobbying.

Pratiqué par les Anglais depuis toujours puis par les Japonais, le concept est développé aux Etats-Unis depuis 1986. Aujourd'hui, son utilisation progresse dans tous les pays et les entreprises ayant l'ambition de développer leur leadership.

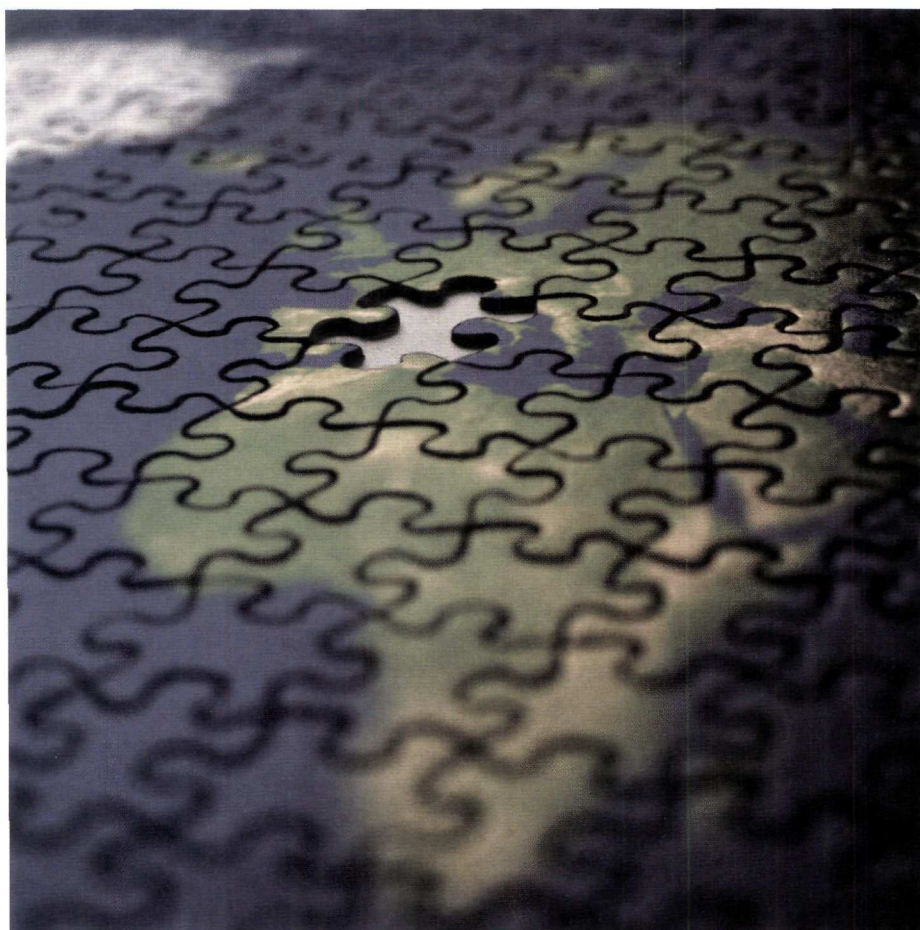
Il est erroné de réduire l'intelligence économique à la veille, au renseignement, ou à un nouveau mode de gestion. Son champ d'action recouvre toute l'information existante accessible dans le monde par des moyens légaux. Elle met en œuvre des moyens et des méthodes de recherche, de traitement et d'analyse de l'information, d'aide à la décision ainsi que des systèmes de protection. Elle permet au décideur d'anticiper les changements de règles du jeu sur les marchés mondiaux et d'agir au bon moment avec tous les éléments nécessaires à sa prise de décision.

Après avoir connu le marché de l'offre, puis de la demande, nous sommes passés dans celui de l'information avec un modèle d'entreprise qui privilégie la maîtrise de la connaissance, s'appuie sur le travail en réseau des acteurs (Etats, administrations,

entreprises) et pratique le partage de l'information. Contrairement au monde anglo-saxon, ce nouveau modèle nous demande une évolution culturelle majeure.

En France l'intelligence économique a débuté en 1986. Les grandes étapes en ont été le rapport Martre en 1994, le conseil d'orientation présidé par Bernard Esambert en 1996, et la publication du rapport fait, à la demande du Premier ministre, par le député Bernard Carayon en 2003. Le succès médiatique actuel montre que tout le travail déjà réalisé par les enseignants et chercheurs, les entreprises et les ministères concernés ne l'a pas été fait en vain.

Mais nous sommes loin d'être arrivés au bout de la démarche. C'est pourquoi le chef de l'Etat et le Premier ministre, conscient de l'importance de l'intelligence économique dans la compétition mondiale, ont décidé d'en faire une politique publique. Ainsi l'Etat s'implique directement pour ouvrir la voie, orienter nos concitoyens, les aider dans la découverte de la méthode, et accélérer sa mise en oeuvre.



Les objectifs de l'Etat

En liaison avec tous les acteurs concernés, l'Etat s'est fixé cinq objectifs :

1 – améliorer l'efficacité de l'Administration.

- identifier tout ce qui se fait en intelligence économique dans les administrations centrales, territoriales et les organismes parapublics,
- coordonner l'ensemble des actions menées par les Administrations et Services,
- prendre les mesures nécessaires pour combler les vides du dispositif, supprimer les doublons, et corriger les dérives.

2 – promouvoir l'intelligence économique.

- mener des actions de sensibilisation du tissu économique ainsi que des journa-

listes, des élus et des hauts fonctionnaires,

- encourager la formation des étudiants des universités et des grandes écoles, la mise au point de modules de formation continue et de sensibilisation, sans oublier le soutien de la recherche,
- mettre au point des formations homogènes en intégrant les approches des différentes écoles (managériale, technologique, guerrière, et technicienne),
- Promouvoir le développement de technologies sécurisées de collecte et de traitement de l'information.

3 – constituer un partenariat public-privé

- jeter les bases d'un véritable partenariat avec les autres acteurs par le dialogue, la prise en compte des attentes et la mise en commun des connaissances,
- construire une coordination interministérielle de la production publique per-

mettant de transmettre le plus rapidement possible la bonne information,

- développer et coordonner l'intelligence territoriale avec les acteurs locaux autour des préfets de région à partir des tests en cours,
- adapter le volume et type d'informations aux besoins et à la capacité du destinataire (PME, entreprises moyennes, grandes entreprises)
- utiliser tous les moyens de liaisons efficaces (associations, clubs, services publics, professionnels ou consulaires, centralisés ou régionaux, portail Internet,...)
- mettre en place des plateformes opérationnelles de soutien à des actions majeures d'entreprises stratégiques à l'exportation.

4 – remplir les missions régaliennes de stratège et de gardien des intérêts essentiels de la Nation dans la défense de son indépendance économique.

- définition des champs et domaines de souveraineté,
- identification des produits de sécurité et des fournisseurs de confiance,
- instauration d'un dispositif de veille, d'alerte et d'expertise visant à détecter et à suivre les investissements étrangers dans les domaines sensibles,
- mise en place et mise en oeuvre d'outils législatifs, de contrôles juridiques, techniques et financiers,
- contrôle du respect de la déontologie par les cabinets d'intelligence économique et de renseignement privé.

5 – mettre en place et développer des stratégies d'influence dans les grands organismes européens et internationaux et de contre-influence face à des attaques visant l'Etat ou des activités stratégiques.

Ce quintuple rôle de l'Etat vise, dans le strict respect des règles communautaires et de l'OCDE, à assurer aux acteurs économiques français un combat à armes égales

avec leurs concurrents internationaux, et à optimiser leur compétitivité. L'accès à l'information nécessaire pour nos 2.300.000 entreprises est un des objectifs clés de cette politique qui implique une mobilisation de l'ensemble de l'administration.

Un état d'esprit pour une sécurité économique active

S'informer pour agir. L'Etat veut que nos concitoyens s'approprient les trois étapes de la démarche d'intelligence économique réussie :

- une attitude d'alerte permanente de chacun des acteurs de la vie économique,
- un réflexe naturel de diffusion des informations recueillies,
- des moyens de traitement de ces données par coordination, recoupement et évaluation.

L'objectif est de construire une approche française pour passer de la défense économique traditionnelle à la sécurité économique active en se donnant la capacité d'anticiper dans la réflexion et dans l'action.

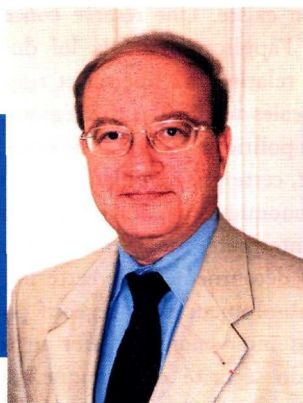
L'intelligence économique est un enjeu majeur pour notre pays. Elle implique une véritable révolution des mentalités et des pratiques publiques et privées qui ne peut être réalisée sans la bonne volonté de tous. Chacun doit comprendre qu'elle apporte de véritables réponses aux entreprises de toutes tailles, et participe au maintien ou au développement de l'emploi. Il convient donc de l'implanter rapidement à tous les échelons de l'Etat, et dans tous les types d'entreprises, sans jamais oublier que cette clé du futur est avant tout un état d'esprit.



Préfecture de Lyon

L'Intelligence Économique

au Ministère de l'Intérieur



Daniel CANEPA
Secrétaire général du ministère de
l'intérieur

Depuis quand et pourquoi s'intéresse-t-on à l'intelligence économique au ministère de l'intérieur ?

Il y a deux réponses à cette question. Tout d'abord je dois vous rappeler que le ministère de l'intérieur s'est toujours intéressé à ce concept sous le vocable de « sécurité économique ». En revanche, ce qui est beaucoup plus nouveau c'est le développement de l'Intelligence Territoriale. Cette démarche a été initiée le 1er décembre 2003 par Nicolas Sarkozy qui, à l'occasion de son intervention en clôture du premier colloque national sur l'intelligence économique a souhaité donner une impulsion nouvelle pour passer de la réflexion à l'action. Il indiquait notamment qu'il entendait désigner des régions pilotes pour développer ce concept et pour passer à la pratique. Tout cela faisait suite au rapport réalisé par le député du Tarn, Bernard Carayon.

Ce développement s'est fait en liaison avec l'ensemble des organismes oeuvrant dans ce domaine, en s'appuyant notamment sur l'action de Remy Pautrat, préfet détaché auprès de l'Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique (ADIT), société anonyme dont le capital est intégralement détenu par l'Etat. Son action a

débuté en Essonne et s'est poursuivie en Basse-Normandie et en Nord-Pas-de-Calais. Il a élargi le concept de sécurité économique, concept qu'il connaît bien depuis son passage à la DST.

Pourriez-vous alors préciser la différence entre intelligence économique et sécurité économique ?

J'ai mis en exergue la double dimension de l'intelligence économique, sécurité économique et intelligence territoriale. L'objectif est, au sein du ministère de l'intérieur d'en faire deux approches complémentaires.

Les entreprises doivent se mettre à l'abri de tout risque de pillage de leur capital intellectuel, il est donc primordial d'agir sur ce volet défensif. Par ailleurs, une entreprise qui ne croît pas ne peut être pérenne : il faut donc accompagner et favoriser sa croissance, celle-ci devant s'appuyer sur l'environnement dans lequel baigne l'entreprise. Concrètement, cela veut dire qu'il faut donner des références communes aux secteurs porteurs d'avenir, favoriser le rapprochement des entreprises, valoriser leur patrimoine, les « brancher » sur les laboratoires de recherche, sur l'international et faire en sorte qu'il existe des actions communes.

Des actions politiques ont d'ores et déjà été lancées par le gouvernement de Jean-Pierre Raffarin, je pense notamment à la démarche des pôles de compétitivité.

Il revient donc au préfet de région de veiller à la cohérence entre la politique publique d'intelligence territoriale et l'émergence des pôles de compétitivité et leur accompagnement.

Quelle est dans ce cadre la mission particulière du secrétaire général du ministère de l'intérieur ?

Un dispositif interministériel a été mis en place, avec à sa tête un Haut Responsable pour l'Intelligence Economique, M. Alain Juillet, placé auprès du Premier ministre. Chaque ministère apporte sa contribution à ce dispositif. Le ministère de l'économie et des finances et le ministère de l'intérieur ont été les premiers à intervenir dans ce domaine.

Le ministère de l'intérieur a d'une part en charge la sécurité économique. D'autre part, il a vocation, à travers le réseau des préfets, à animer une dynamique d'intelligence territoriale sur l'ensemble du territoire.

Le secrétaire général, en tant qu'animateur du réseau des préfets et sous-préfets, diffu-

se le concept d'intelligence territoriale, sensibilise les acteurs à l'importance de ce concept et essaie de bâtir une méthodologie pour mieux développer les actions locales.

Nous menons une réflexion nationale, en relation avec le Haut Responsable à l'Intelligence Economique, et une réflexion locale. Du croisement de ces deux approches va naître la cible sur laquelle vont agir les préfets de région et leurs collaborateurs.

Notre action est principalement orientée vers les PME/PMI stratégiques, les grandes entreprises étant a priori moins vulnérables, même si la porte ne leur est bien évidemment pas fermée. L'échange entre les petites et grandes entreprises dans un esprit de gain collectif doit être favorisé.

Comment s'opère la protection des entreprises stratégiques face aux menaces de prise de contrôle hostiles ?

Le croisement des différentes informations que l'on peut avoir sur ce sujet provient des diverses sources internes au ministère, des services de renseignement et de l'action des services du MINEFI.

La coopération se fait dans de bonnes conditions, notamment grâce aux réunions organisées tous les quinze jours sous l'autorité du HRIE.

Les trois services responsables de la sécurité (DST, RG, Gendarmerie) communiquent également d'une façon très satisfaisante. Les acteurs du MINEFI (DRIRE, DGCRF, etc.) et la Banque de France interviennent eux aussi dans le système de partage.

Les régions peuvent étendre ce processus aux collectivités territoriales pour accroître le volume d'informations échangées. Il convient alors d'éviter les deux écueils qui reviendraient d'une part à mettre en concurrence les régions entre elles et d'autre part à négliger les aspects relatifs à la discrétion, ce dernier élément étant essentiel pour conserver des liens de confiance avec les entreprises.

Concernant le fonctionnement central, existe-t-il une cellule ad hoc sur le sujet ?

À ce niveau du ministère de l'intérieur il existe deux structures :

- un comité de suivi des expérimentations d'intelligence territoriale;
- une cellule de sécurité économique, présidée par le Directeur de Cabinet du ministre ; elle a pour mission de coordonner la dimension sécurité économique et la dimension intelligence territoriale.

La phase expérimentale en matière d'intelligence territoriale étant désormais terminée (ou en passe de l'être), plusieurs actions vont être menées sur l'ensemble du territoire, en cohérence avec le retour d'expérience et l'évaluation menée par le comité de suivi. La première phase est consacrée à la sensibilisation, la seconde entend favoriser le partage d'information.

C'est le secrétariat général qui a pour mission de développer les actions de sensibilisation, d'information et de formation : le produit existe désormais, à nous de le promouvoir.

Pour ce faire, et autour de cette volonté commune, il nous faut bâtir une méthodologie pour faire vivre le réseau.

Quels sont vos modes d'action au niveau local en matière d'intelligence territoriale ?

Le premier socle est constitué par les actions de sensibilisation. Nous passerons à la seconde étape une fois ces actions menées.

La mise en place d'un système de partage d'information est particulièrement délicate : cette culture de la circulation et du partage de l'information n'est pas naturelle, et cela pour plusieurs raisons. D'une part, les dirigeants de PME sont souvent trop occupés pour être en relation avec leur environnement. D'autre part, il existe une méconnaissance – voire une méfiance – des acteurs public envers les acteurs privés et inversement.

Notre position de neutralité est un avantage. Les préfets de région mettent progressivement en place des lieux d'échange, d'initiative. On peut parler de plate-forme d'échange, l'objectif étant d'instaurer à

terme un réflexe naturel de partage.

Y a-t-il une collaboration entre l'Etat et les collectivités territoriales ?

Dans la plupart des cas cette collaboration existe. Une réserve concerne cependant l'application de la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales au bénéfice des régions, en matière de politique économique et sociale. En effet, cette prise en main de l'intelligence économique par les préfets pourrait être interprétée de manière abusive comme un détournement de cette loi, ce qui n'est absolument pas l'objectif poursuivi. Nous intervenons en effet au titre politique de sécurité économique, dont personne ne conteste le caractère étatique.

Existe-t-il une collaboration active entre l'ADIT⁽¹⁾ et le ministère de l'intérieur ?

Nous avons travaillé ensemble sur les actions expérimentales menées en matière d'intelligence territoriale : l'ADIT y a été associée dès le départ, en étant missionnée par chaque région. Elle a apporté des méthodes de travail dans le cadre de ce projet. L'ADIT intervient également, en partenariat avec l'INHES, dans le cadre des actions de sensibilisation auprès des préfetures de Région. Cela étant, avec la généralisation du dispositif, nous passons à une autre étape. Le déploiement national va être accompagné du lancement d'appels d'offre en la matière.

L'intelligence territoriale est-elle un moyen de modernisation de l'Etat ?

On peut considérer que l'intelligence territoriale est effectivement un facteur de modernisation de l'Etat. L'investissement des préfetures dans ces politiques nouvelles – je pense également au développement durable – implique la mise en place de nouvelles procédures, de réseaux de partage, qui renforcent leur efficacité. Ce n'est bien entendu pas entièrement nouveau mais avec l'intelligence territoriale, une étape supplémentaire est franchie.

(1) : Agence pour la diffusion de l'information technologique (ADIT)

ECHELON : MYTHE OU REALITE ?



Système d'espionnage électronique développé durant la guerre froide, ECHELON est né de l'accord américano-britannique de partage du renseignement de 1947. Le système, à dominante anglo-saxonne, qui emploie des milliers de personnes est caractérisé par une collaboration entre cinq nations : les USA, la Grande-Bretagne, le Canada, la Nouvelle-Zélande et l'Australie. Les sites d'interception principaux sont basés à Sugar Grove et Yakima aux États-Unis, à Waihopai en Nouvelle-Zélande, à Geraldton en Australie, à Hong Kong et à Morwenstow au Royaume-Uni.

Le système ECHELON fonctionne en interceptant de très grandes quantités d'informations puis en triant les éléments

intéressants à l'aide de systèmes de recherche par mots-clés. Chacun des cinq centres fournit aux quatre autres des "dictionnaires" de mots-clés, de phrases, de personnes et de lieux pour "l'identification". Le message intercepté ainsi identifié est transmis directement au pays demandeur.

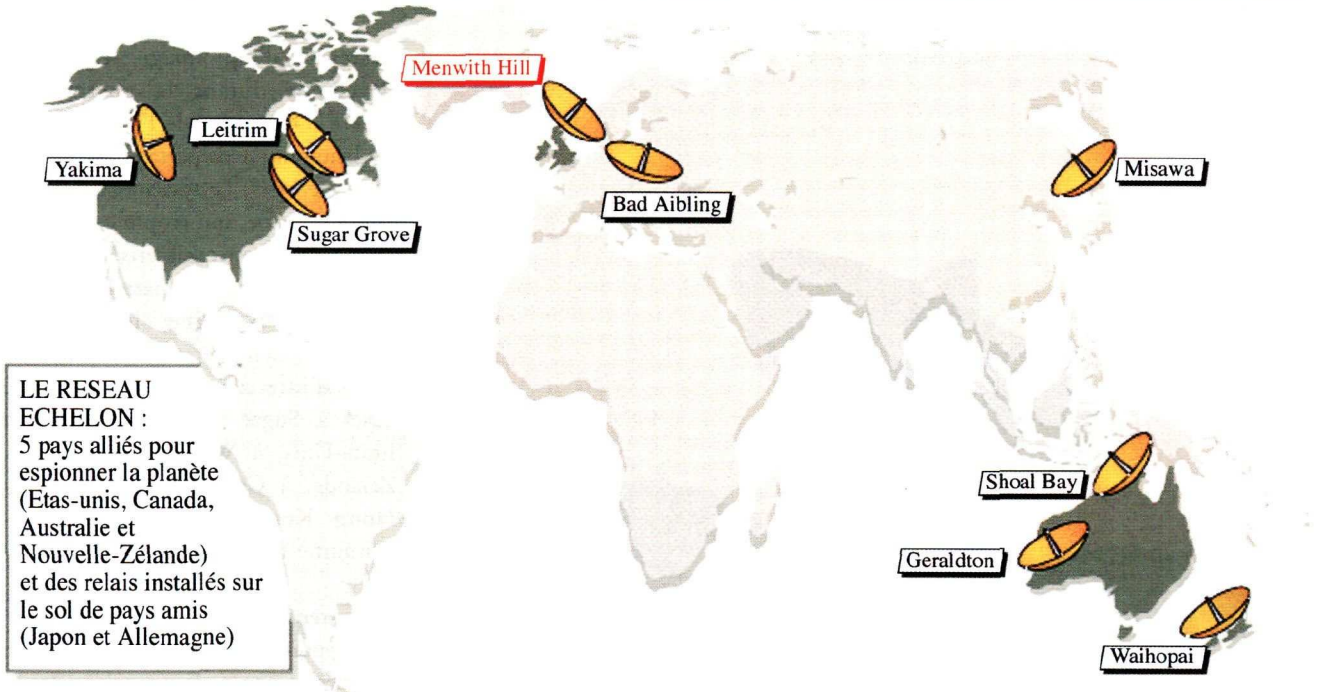
En dehors des missions de renseignement politique et militaire qui perdurent, et de la lutte antiterroriste, les interceptions à but économique serviraient au suivi des communications commerciales ordinaires, et à exercer une surveillance renforcée de tous les pays participant à des négociations commerciales (GATT puis OMC par exemple). Ainsi la presse a fait état de conversations interceptées entre la société allemande Volkswagen et General Motors. Selon une autre plainte, Airbus industrie aurait perdu un contrat d'une valeur d'un milliard de dollars au profit de Boeing et McDonnell Douglas car des informations avaient été interceptées par l'espionnage américain.

Le Parlement européen, suite aux travaux d'une commission spéciale, a considéré le détournement d'ECHELON à des fins économiques comme un fait incontestable. La résolution du 5 septembre 2001 affirme que de telles pratiques violent le droit de l'Union Européenne. Elle rappelle également que la Convention européenne relative aux droits de l'homme encadre les conditions légales d'interception de communications privées.

Les députés ont souhaité la signature d'une convention entre l'Union européenne et les États-Unis garantissant le respect de la vie privée des citoyens des deux parties. Ils invitent encore les États-Unis à nouer un "dialogue franc" sur la collecte de renseignements économiques avec les pays européens et appellent enfin "les institutions européennes et les administrations publiques à recourir systématiquement au cryptage".

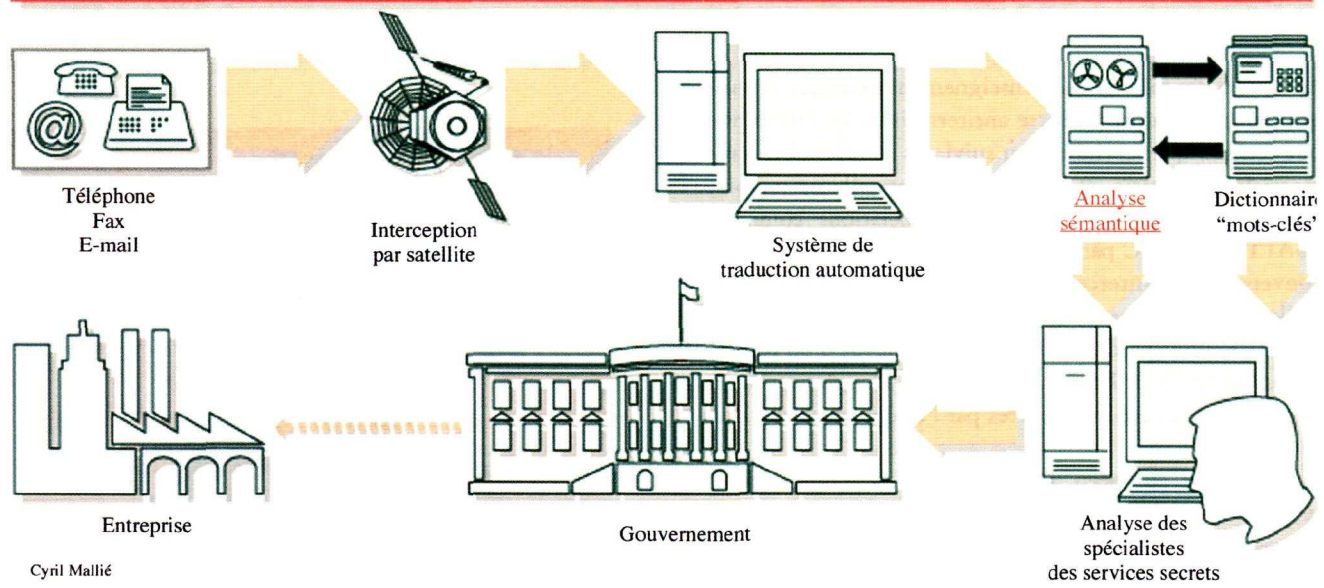


ECHELON ESPIONNE DES MILLIERS DE COMMUNICATIONS PAR JOUR



LE RESEAU ECHELON :
 5 pays alliés pour espionner la planète (Etas-unis, Canada, Australie et Nouvelle-Zélande) et des relais installés sur le sol de pays amis (Japon et Allemagne)

ECHELON MODE D'EMPLOI



Cyril Mallié

Entretien avec Philippe CADUC



Philippe CADUC
Président Directeur Général de l'ADIT
(Agence pour la diffusion et l'information
Technologique)

Pouvez-vous nous parler de l'ADIT, son statut, sa mission, son modèle économique ?

L'ADIT a été créée en 1993 par le Gouvernement qui souhaitait que la France se dote de capacités d'investigation, d'analyse, de prospective dans les domaines industriel, technologique et commercial.

L'objectif était de s'inspirer des meilleures pratiques mondiales, japonaises notamment. En effet la capacité de recueil d'information et de traduction d'organismes tels que le JETRO, le MITI ou les Sogo Shosha (les grandes maisons commerciales – NDLR) se traduisait concrètement par la commercialisation de produits japonais inspirés de technologies et d'innovations étrangères. Parallèlement, les premiers pas de l'Administration Clinton, en 1993, se sont traduits par la mise en place de moyens lourds, selon deux axes :

- protection des industries stratégiques
- conquête de marchés stratégiques à l'export.

L'ADIT a été créée sur la base de ce constat, en s'inspirant également des modèles allemand et britannique, également très intéressants. Les Anglais, notamment, en croisant l'information issue des chancelleries, des agences de renseignement et des cabinets de conseil, se sont dotés depuis fort longtemps d'une excellente capacité d'alerte et d'analyse sur les marchés mondiaux, au profit des entreprises.

Tel était le contexte lors de la création de l'ADIT, son statut était alors celui d'un EPIC⁽¹⁾, sous tutelle du Ministère des Affaires Etrangères et du Ministère de la Recherche. Son objectif principal étant de mettre en œuvre une politique nationale de veille technologique, concurrentielle et stratégique, nous avons donc une feuille de route assez large. L'ADIT a été le premier organisme public intégralement dédié à l'intelligence économique, et cela avant la publication du rapport Martre⁽²⁾ en 1994. Le statut de l'ADIT a changé en 2003 pour prendre la forme juridique d'une société anonyme (SA) dont le capital est entièrement détenu par l'Etat. L'objectif de ce changement de statut était d'accompagner son développement à une période clé, où les grandes entreprises

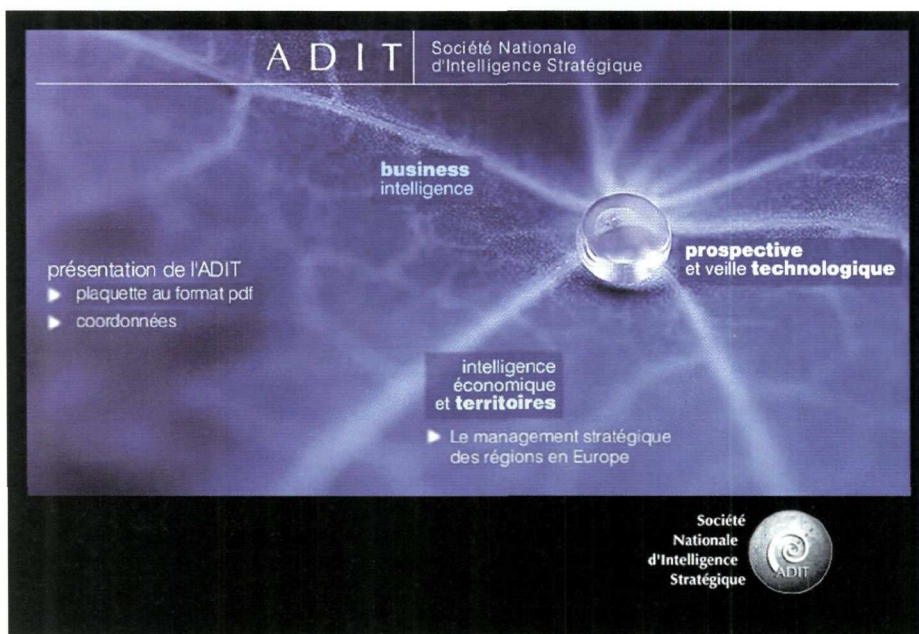
françaises prenaient pleinement conscience des enjeux et recherchaient des opérateurs capables de les accompagner sur les marchés export. Je peux d'ailleurs vous faire la confiance que nos collaborateurs étaient fréquemment démarchés par nos concurrents, nous avons dès lors besoin de fixer notre savoir faire et de mettre en œuvre un plan de développement et de création de réseaux à l'international plus ambitieux.

Comment l'ADIT se positionne-t-elle dans le nouveau paysage de l'I.E., suite aux rapports du Président Henri MARTRE et du Député Bernard CARAYON, en particulier face à la multitude des structures privées ou publiques dans le domaine ?

Commençons par définir le concept d'Intelligence Economique, je repren-

(1) : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial.

(2) : « Intelligence Economique et stratégie des entreprises », CGP, 1994



drais l'esprit de la définition de ces deux rapports. Globalement l'I.E. se structure autour de trois fonctions clés :

- capacité d'anticipation ;
- maîtrise de l'information ;
- capacité d'influence.

L'ADIT se positionne dans ce paysage de l'I.E. en appliquant un modèle économique qui lui permet :

- d'agir pour l'Etat ;
- de travailler pour les grandes entreprises ;
- de répondre aux demandes des collectivités territoriales.

Préalablement au développement d'une offre française, les grandes entreprises étaient en prise avec un situation pour le moins schizophrénique, leur besoin en information étant très important, notamment lors des compétitions et des procédures d'appels d'offres internationaux. Pour satisfaire ce besoin en informations stratégiques, elles n'avaient d'autre choix que de faire appel à des cabinets anglo-saxons jusque dans les phases les plus concurrentielles du commerce international.

Il est clair que cette situation n'était pas satisfaisante, et cela d'autant plus qu'elles étaient le plus souvent en compétition avec des entreprises anglo-saxonnes.

Le développement en France d'un concept et d'une politique d'Intelligence Economique a permis de prendre en compte et de palier ces faiblesses.

Comment ce concept s'est-il développé dans notre pays ?

Je distinguerais trois périodes, de 1993 à 2005 :

- La première débute avec la publication du rapport Martre qui a véritablement marqué le point de départ de la politique d'Intelligence Economique en France. Dans le sillage de ce rapport, des thèses, des articles ont été publiés, des colloques organisés, des sociétés créées. En 1995, le SGDN⁽³⁾ et Bercy ont mis sur pied le Comité pour la compétitivité et la sécurité économique, composé de très hautes personnalités. Il a servi de « Think Tank » à l'Etat sur les questions d'Intelligence économique. Pendant deux ans il a eu une grande productivité.

- De 1995 à 2000, le développement de l'Internet a marqué le deuxième temps de la politique publique d'Intelligence Economique. L'Etat prend alors une décision clé qui marque un tournant important, celle de mettre en ligne des millions de pages d'informations, de données et d'expertises publiques, gratuitement. Cette décision a abouti à la mise en ligne sur le Web d'une information de grande qualité qui jusque là était difficilement accessible. Elle marque l'entrée de l'ensemble de l'Administration dans la sphère du partenariat public-privé en matière d'Intelligence Economique

- Le troisième volet s'ouvre en 2003 avec le rapport du Député Bernard CARAYON⁽⁴⁾, commandé par le Premier Ministre Jean-Pierre Raffarin. Avec plus de deux cent cinquante personnalités interrogées, il a été à l'origine d'une sorte de consensus national entre le politique, l'administration, le monde économique. Il faut noter qu'un très grand nombre de propositions ont été suivies d'effet quasi immédiat, ce qui n'est pas si courant s'agissant d'un rapport parlementaire. Bernard Carayon a véritablement posé les bases d'une politique publique d'Intelligence Economique, tant offensive que défensive.

Dans le même temps, les Etats-Unis avaient encore progressé, se dotant de moyens lourds et provoquant un durcissement de la compétition internationale. Les Américains ont surmultiplié leurs moyens à cette période, au niveau fédéral, mais aussi en utilisant mieux que quiconque les perspectives ouvertes par Internet, en partie grâce au développement du datamining⁽⁵⁾. Les ONG, les fonds d'investissement, sont également devenus des points d'appuis aux entreprises américaines sur les marchés étrangers. Il s'agit aujourd'hui d'une véritable « flotte de combat » totalement coordonnée, au service de contrats prioritaires, avec une hiérarchisation des objectifs par pays, par marché, par contrat. Les moyens mis en œuvre étant particulièrement efficaces, il s'en suit une forme d'hyper pression dans les affaires internationales, subie par les entreprises françaises et européennes. L'une des principales mesures adoptées par le Gouvernement sur la base du rapport de Bernard Carayon fut la désignation en janvier 2004 d'Alain Juillet au poste de Haut Responsable de l'Intelligence Economique. Rattaché au Premier Ministre, Alain Juillet a conçu et mis en œuvre une approche et une coordination interministérielles de toutes questions relevant de l'Intelligence Economique : soutien opérationnel aux grandes entreprises exportatrices, protection du périmètre stratégique de l'économie française, programmes régionalisés de sou-

(3) : Secrétariat Général de la Défense Nationale, organe placé sous l'autorité du Premier Ministre.

(4) : « Intelligence Economique, compétitivité et cohésion sociale » Documentation Française, 2003.

(5) : Outils de classification et d'analyse de l'information.



L'ADIT à Strasbourg

tien aux PME-PMI, politique de sensibilisation et de formation. Il s'impose aujourd'hui comme la pierre d'angle de notre politique publique d'Intelligence Economique et de sécurité économique.

La nomination d'Alain Juillet a été à l'origine de la création d'une véritable « startup administrative », elle permet de traiter quasiment en tant réel et de façon cohérente toute question relative à l'intelligence et à la sécurité économiques. Je suis observateur de ce secteur depuis 15 ans et c'est la première fois que je constate que le

problème de l'Intelligence Economique est véritablement traité de façon transversale et interministérielle, je crois que ce progrès est essentiel et doit être mis au crédit d'Alain Juillet et de son équipe, relayée dans les principaux ministères par des correspondants formellement désignés et même par des Délégués Généraux pour l'Intelligence Economique.

Quelles sont les actions menées par l'ADIT au service des administrations et des entreprises, les produits, moyens de diffusion, etc. ?

L'ADIT est le principal opérateur français d'Intelligence Economique, présent sur trois métiers ayant pour déterminant commun l'analyse stratégique, le conseil et l'accompagnement tactique :

- la « Business Intelligence » pour le compte des grandes entreprises françaises,
- le conseil et l'assistance opérationnelle aux PME-PMI et aux collectivités territoriales,
- la diffusion d'informations scientifiques et techniques pour le compte du Ministère des Affaires étrangères et de la Recherche.

• La Business Intelligence est directement liée aux besoins opérationnels des grandes entreprises qui, dans un contexte de globalisation des marchés et de concurrence croissante, cherchent à mieux connaître les intentions stratégiques, les alliances, les réseaux, les réalisations et les performances de leurs partenaires et concurrents.

Les principaux domaines d'intervention de l'ADIT portent sur l'identification des stratégies technologiques, industrielles et financières de la concurrence, la cartographie des réseaux de décision et d'influence, ou encore l'appui à des opérations de fusion-acquisition et l'accompagnement tactique dans la réponse à des appels d'offre internationaux.

L'ADIT est aujourd'hui, en matière d'Intelligence Economique et concurrentielle, le partenaire privilégié des plus grandes entreprises.

• L'ADIT intervient également sur le marché de l'Intelligence Territoriale et est à l'origine, avec le Ministère de l'Intérieur, de la conception et de la mise en œuvre de plusieurs opérations majeures de conseil et d'assistance aux PME-PMI.

Ces opérations, qui reposent sur l'utilisation des outils et techniques de l'Intelligence économique au niveau territorial, favorisent la mise en réseaux d'acteurs privés et publics, la sensibilisation des chefs d'entreprises, et le développement de moyens de prospectives d'alerte et de partage de l'information au cœur des pôles d'excellence et de compétitivité régionaux. A ce jour, une dizaine d'opérations d'envergure ont été confiées à l'ADIT par l'Etat, les Préfectures de Régions et les Conseils Régionaux.

- Le troisième métier de l'ADIT, la diffusion d'informations technologiques, est le fruit d'un partenariat stratégique avec le Ministère des Affaires étrangères et le Ministère de la Recherche. Ce partenariat, qui repose sur une coopération quotidienne avec les Conseillers et Attachés scientifiques de nos Ambassades, vise à informer en temps réel les entreprises et les centres de recherche français des principales innovations technologiques mondiales. Nos différents bulletins de prospective et de veille technologique touchent chaque mois plus de 80.000 abonnés.

Y a-t-il selon vous un marché de l'Intelligence Economique en France ?

Le marché de l'Intelligence économique strictu sensu reste en France un marché de niche, représentant un volume annuel de l'ordre de 40 millions d'Euros.

L'offre sur ce marché est assurée par une trentaine de cabinets, dont trois ou quatre disposent d'une taille critique et de véritables capacités opérationnelles à l'International. La Compagnie Européenne d'Intelligence Stratégique (CEIS) est l'un de ces cabinets. Nous allons d'ailleurs créer ensemble une structure baptisée « European Strategic and Technologic Company » (ESTC), qui réalisera des missions de conseil et de lobbying au cœur du système communautaire, au profit des entreprises françaises.

Quels sont vos moyens d'acquisition de l'information ?

Nous disposons d'un système de recueil d'information à trois niveaux :

- Un dispositif de recueil de l'information électronique qui cible l'Internet, les forums de discussion et les bases de données avec des logiciels de recherche sémantique et statistique. Cette recherche, très efficace, s'effectue en multi-format et en multilingue. C'est la première étape, il faut épuiser ces moyens de recherche électronique avant de passer à d'autres moyens.
- Les moyens humains internes reposent sur une soixantaine d'analystes qui possèdent une très forte valeur ajoutée. En outre, un important réseau humain, fruit de treize ans de travail, est déployé au niveau mondial. Il correspond à un réseau d'experts très ciblés, totalement distinct des réseaux nationaux officiels.
- Le troisième niveau correspond à des consultants et des experts envoyés en mission à l'étranger pour des périodes de courte ou moyenne durée pour procéder à des investigations et des analyses plus approfondies.

Pourriez-vous nous parler des axes de développement de l'ADIT ?

Le marché européen de l'I.E. se caractérise aujourd'hui par la prolifération de petites structures intervenant le plus souvent sur une base territoriale limitée.

Cette situation favorise la mise en œuvre, par les cabinets anglo-saxons essentiellement, d'une stratégie de croissance externe dont l'objectif est, d'une part de s'implanter

durablement en Europe continentale et, d'autre part, de capter les compétences et les segments les plus rentables du marché.

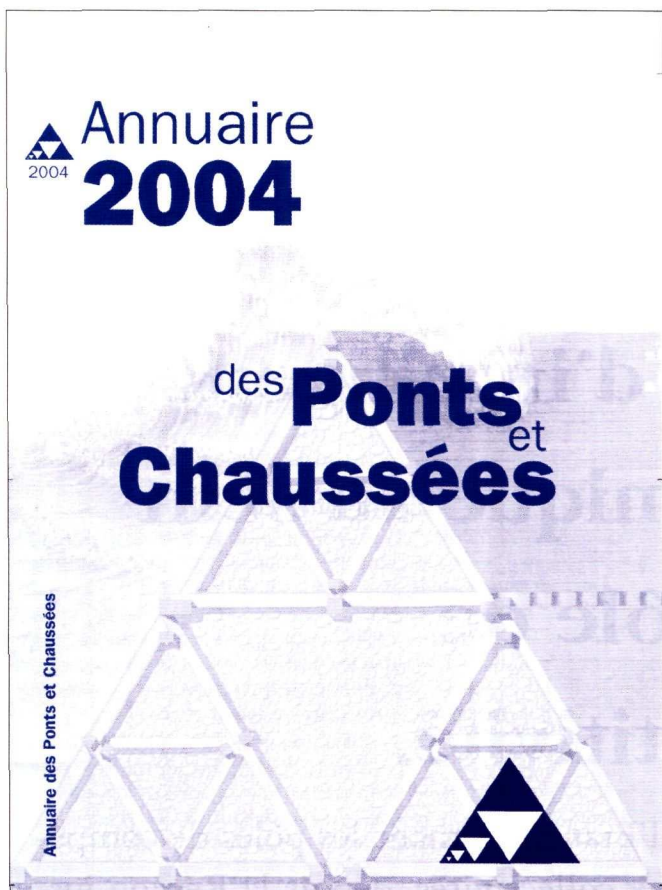
A ce stade, des cabinets engagés dans ce mouvement de consolidation n'ont pas acquis, malgré les importants cash-flow dont ils disposent, une position dominante sur le marché européen.

Il est encore possible, pour un cabinet français, de jouer un rôle de premier plan sur le marché européen. C'est précisément l'ambition que s'est fixée l'ADIT pour les trois prochaines années.

Quelle est votre vision de l'offre technologique en France ? Par rapport aux Etats-Unis ?

Nous avons une excellente maîtrise technologique dans le domaine du traitement logiciel de l'information, en intelligence artificielle, ingénierie, linguistique et traitement statistique de l'information notamment. Mon sentiment est celui d'un certain gâchis dans la mesure où notre capacité de recherche ne s'est traduite que par un petit nombre de créations d'entreprises dans des domaines aussi stratégiques que le datamining. Ces technologies sont pourtant capitales pour maîtriser les flux d'informations mondiaux et doivent être considérés comme des technologies de souveraineté. Il existe aujourd'hui un nombre limité d'entreprises françaises présentes sur ce marché, mais leur taille les rend vulnérables à des investisseurs étrangers. Seul Thales semble posséder la taille critique sur un marché aujourd'hui dominé par les Anglo-saxons.

– ANNUAIRE 2004 –



Les ingénieurs des Ponts et Chaussées jouent un rôle éminent dans l'ensemble des services du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Ils assument également des fonctions importantes dans les autres administrations et dans les organismes des secteurs public, parapublic et privé. De même, les ingénieurs civils des Ponts et Chaussées, occupent des postes de grandes responsabilités dans tous les domaines (entreprises, bureaux d'études, ingénieurs-conseils, contrôle, organismes financiers, industrie, recherche, services...). L'annuaire est édité conjointement par les deux associations.

L'ANNUAIRE 2004 EST DISPONIBLE PLUS DE 3 000 MODIFICATIONS

Il est adressé directement à tous les anciens élèves à jour de leur cotisation

BON DE COMMANDE

DESTINATAIRE

AIPC

28, rue des Saints-Pères
75007 PARIS - France
Téléphone : 01 44 58 24 85
Télécopie : 01 40 20 01 71

EXPEDITEUR

Nom :

Adresse :

Téléphone :

Télécopie :

Prix : 167,22 €

TVA (19,6 %) 32,78 €

Total : 200,00 €

Veillez m'expédier annuaire(s) des anciens Elèves
de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Date Signature

Comment mettre en place la cellule d'intelligence économique au sein d'un pôle de compétitivité.



Philippe GEFROY

Après 11 années passées dans le secteur des hautes technologies en recherche, développement et industrialisation, il rejoint en 1994 le Ministère de la Défense pour assurer durant quatre ans l'expertise et le positionnement d'intérêts industriels nationaux (aéronautique, automobile, pharmacie) en Europe Centrale et Orientale. Il est recruté à la CEIS fin 1998 où il assure des missions d'études à caractères stratégique et organisationnel pour le compte d'institutions nationales et territoriales. Depuis 2001, il est chargé des activités d'intelligence économique appliquées aux territoires pour en développer la compétitivité et en renforcer l'attractivité. Il dirige une équipe de consultants qui compose à ce jour le Pôle « Intelligence Economique Territoriale » à partir duquel a été conçu et déployé, entre autres, le dispositif DECiLOR™.

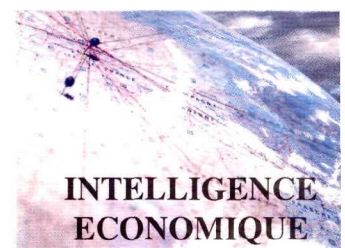
La politique de l'Etat concernant les pôles de compétitivité donne aux collectivités, depuis la Région jusqu'aux intercommunalités, l'occasion de jouer un rôle majeur en contribuant à la mise en place de la cellule d'intelligence économique intégrée dans l'organisme chargé de la gouvernance du pôle. Il s'agit donc d'une forme nouvelle d'intervention des collectivités qu'il convient de justifier, et qui nécessite une méthodologie et des règles d'applications.

L'intelligence Economique pour les territoires, mode ou mutation ?

Les entreprises contribuent au premier chef au développement économique et, partant, à la notoriété d'une Région. Elles constituent l'armature indispensable à une gestion harmonieuse

et réactive des potentialités d'un territoire. Pour que cette « base » active, incontournable pour les collectivités, conserve un temps d'avance et reste compétitive et attractive, il lui faut bien évidemment anticiper. Anticipation des tendances économiques, des alliances et des rapprochements en cours, anticipation des innovations économiques et de l'évolution des standards et des normes. Ces impératifs objectifs font, au-delà même d'un effet de mode indéniable, toute la pertinence de la notion d'intelligence économique. Le rap-

port Carayon a montré la nécessité d'une politique coordonnée en la matière, et des décisions essentielles ont été prises en peu de temps. On citera en particulier, pour le côté institutionnel, la nomination au SGDN d'Alain Juillet, haut fonctionnaire en charge de l'intelligence économique, complétée par la nomination d'homologues aux Ministères de l'Economie et des finances, des Affaires Etrangères, et enfin, l'objectif de stimulation des réseaux locaux et de l'organisation des territoires concrétisé, via le réseau des Préfets, par des



initiatives du ministère de l'Intérieur. Enfin, la DATAR met en place les conditions de fonctionnement des pôles de compétitivité, avec leurs propres cellule d'intelligence économique, qui constituent un enjeu vital pour toutes les régions engagées dans une conquête raisonnée de compétitivité et d'attractivité.

Ce foisonnement d'initiatives, s'il souligne le dynamisme des territoires français, induit cependant un certain nombre d'interrogations. La première étant la place de l'intelligence économique dans l'ensemble entreprises / territoires ainsi formalisé. L'enjeu est bien, dans un environnement concurrentiel et saturé d'informations, de conférer aux pôles de compétitivité un véritable pouvoir d'anticipation des événements. Et donc, pour le territoire et les entreprises réunies dans le pôle de compétitivité, de trouver le point d'application optimum de l'indispensable « levier » que constitue l'IE.

L'Intelligence Economique comme vecteur de compétitivité du Pôle

Les pouvoirs publics ont aujourd'hui engagé une politique ambitieuse d'intelligence économique, dont les enjeux ne sont ni en contradiction, ni en concurrence avec ceux des territoires et du pôle de compétitivité. L'intelligence économique est d'abord au service des acteurs et de leurs objectifs : souveraineté de l'Etat (Défense, sécurité publique, justice,...), souveraineté territoriale des Régions (emplois, maîtrise technologique des partenaires publics et privés,...) et souveraineté économique des entreprises. Le pôle de compétitivité devient ainsi le creuset où vont coexister puis fusionner ces trois formes de souveraineté. Il faudra ensuite entretenir une dynamique d'intérêts autour de projets identifiés en maintenant une convergence des capacités et des compétences des différents partenaires afin de développer ensemble des meilleurs produits et de gagner en compétitivité.

La démarche d'Intelligence Economique intervient alors comme un élément clé des relations entre les acteurs du pôle et leur environnement.

Agissant en support de la stratégie du pôle, l'intelligence économique va alimenter de façon continue les processus décisionnels des différents acteurs, par une démarche rationnelle de maîtrise de l'information, depuis son recueil jusqu'à son exploitation.

La maîtrise informationnelle des décideurs

La maîtrise informationnelle des décideurs repose sur une connaissance approfondie de leur environnement respectif ; cependant, décrypter l'information, la traiter et l'exploiter, en un mot, maîtriser le cycle de l'information, reste un défi pour les grandes entreprises comme pour les PME/PMI, pour les industriels comme pour les chercheurs. S'il en va de soi que le champ d'investigation est le même pour tous, les petites entreprises sont de loin les moins armées pour exploiter rapidement l'information ; c'est donc le domaine où l'IE va leur être indispensable (Cf. Sources).

La cellule d'intelligence économique prend en considération ces constats et aborde l'information en tant que donnée partagée, dont la valeur est sensiblement différente selon les acteurs, en apportant :

- **Un soutien logistique informationnel**, matérialisé par un accès permanent aux contenus capitalisés dans la base de connaissance collective informatisée ;
- **Un atout opérationnel** au cœur du processus de décision-action, par la connaissance continue des éléments nouveaux influant sur l'environnement ;
- **Une prise en compte rationnelle de l'environnement** par l'emploi des technologies de l'information permettant l'acquisition, l'analyse et la capitalisation, à partir d'une méthodologie rendant l'information directement utile et pertinente pour chaque acteur économique, quelque soit sa taille ou sa mission.

Objectif et mission de la cellule IE

La cellule d'intelligence Economique va agir comme le système nerveux central du pôle de compétitivité, en éclairant les différents acteurs par une production continue d'informations validées et qualifiées. A ce titre, elle est chargée d'alimenter et d'interroger les acteurs du pôle (le réseau), en mutualisant ce qui peut l'être (l'analyse, les outils,...), tout en capitalisant et en exploitant les connaissances acquises (la mémoire).

L'IE intervient pour donner du sens à des événements conjoncturels, prévisionnels et prospectifs, concernant les acteurs du pôle⁽¹⁾, dans le but d'apporter à tout moment les informations nécessaires à l'alimentation des processus de décision et d'action.

Quelle organisation adopter ?

Quelque soit le contexte de la mise en place d'une cellule d'intelligence économique sur un territoire, il va falloir répondre à trois questions : qui finance ? Qui accueille ? Quels sont les utilisateurs de la cellule IE ?

Cependant, l'organisation imposée par la DATAR au Pôle de compétitivité répond d'emblée aux questions du porteur et des utilisateurs. L'accueil de la cellule se fait naturellement au sein de l'organisme porteur du Pôle de compétitivité qui mutualise les moyens communs. En revanche, il est primordial d'affecter à temps plein des personnels dûment habilités auprès de l'ensemble des acteurs. Ils auront pour premier rôle de recenser les besoins des utilisateurs qui serviront de points de départ au processus d'acquisition des

(1) : Les secteurs de la recherche et la formation, les entreprises, les collectivités et l'Etat.

connaissances nouvelles. Quant au financement, la solution la plus logique est d'impliquer les collectivités, dans la mesure où la démarche s'inscrit dans une politique de service public (voir encadré) à l'intention des entreprises et des acteurs de son territoire. A ce titre, l'initiative de la Région lorraine avec le dispositif DECiLOR™ constitue le modèle le plus abouti (voir encadré) d'une démarche régionale.

Démarche de mise en place

La mise en place est envisageable en trois étapes, une fois fixés l'objectif, la mission et le type d'organisation adopté.

La première étape comprend trois volets. Le premier est réservé aux entretiens individuels menés auprès des entreprises pour recenser leurs besoins, et aux rencontres avec les partenaires territoriaux pour identifier leurs apports respectifs. Le second volet est consacré à la sélection des outils de travail collaboratif, d'alerte, d'analyse, ... Le troisième est consacré à la formation des personnels et des partenaires.

La seconde étape se caractérise par la sélection et la mise en place des moyens de communication et des outils ainsi que la réalisation d'une première production à l'attention d'un panel témoin d'entreprises, afin de valider les processus organisationnels et les produits.

La troisième et dernière étape correspond au déploiement de l'activité auprès de l'ensemble des adhérents du Pôle.

Rôles des principaux acteurs territoriaux

Les services des collectivités impliquées

Ils constituent le prolongement opérationnel des décisions des élus en coordonnant les moyens de la collectivité, depuis les services jusqu'aux Agences de développement, selon les besoins de la cellule. Les

agences de développement quant à elles peuvent employer leurs personnels de représentation à l'étranger comme des « capteurs » susceptibles d'apporter des éléments de réponse précis sur des problématiques exprimées. A ce titre elles peuvent être fournisseur d'information, et en même temps consommateur des productions de la cellule, notamment dans le secteur de la recherche des investisseurs ou du suivi concurrentiel.

Les organismes consulaires

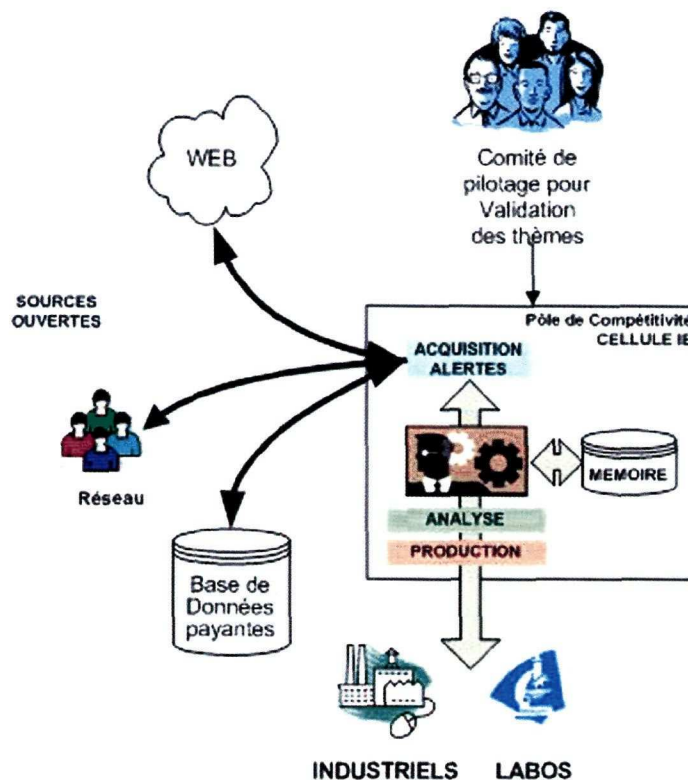
Forts de leur expérience et d'actions préexistantes de sensibilisation, les organismes consulaires sont des acteurs essentiels du développement de l'intelligence économique territoriale. Leur connaissance des différents tissus économiques locaux et leur capacité à sensibiliser leurs adhérents, placent d'emblée les CCI comme des acteurs et des facilitateurs incontournables du processus d'Intelligence Economique Territoriale. Il est important en conséquence de contractualiser rapidement les relations avec les chambres, afin de bénéficier au plus tôt de leurs compétences et d'un correspondant attitré « IET ».

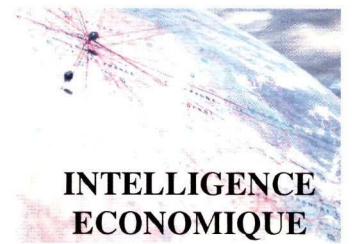
Les partenaires technologiques

Cette catégorie regroupe les plateformes technologiques, dont les CRITT, ne figurant pas dans la nomenclature originelle du pôle, mais dont il est cependant souhaitable que la capacité d'analyse, d'expertise et la connaissance des entreprises qu'ils côtoient, puissent s'inscrire dans le projet territorial.

Les Services de l'Etat en Région

Ils ont vocation à intervenir sur deux plans. Tout d'abord celui de la sécurité économique, mission régalienne qui incombe aux Préfets, et pour laquelle un travail en étroite collaboration devra être mené avec la cellule IE en ce qui concerne tout particulièrement les entreprises « sensibles ». Ensuite, sur le plan de mise à disposition auprès de la cellule IE des informations publiques détenues par les services de l'Etat. A cet effet, la connaissance approfondie du territoire détenue par la DRIRE, le TPG, la DRAF, etc. ainsi que la DRCE et les missions économiques à laquelle elle accède, constituent un soutien fort à l'initiative portée par la collectivité.





DECiLOR™ Quand une région investit dans l'intelligence économique.

DECiLOR™ : « Décider en Lorraine » est un programme d'intelligence économique mis en place par la Région Lorraine pour offrir aux PME du territoire une information stratégique. Issu du Projet Lorrain et démarré en 2001, ce programme concernait lors de son lancement trois filières historiques : le travail des métaux, la logistique et le bois. Depuis 2003, il a été élargi à la filière santé (dispositifs médicaux, d'une part et nutrition, cosmétique et biotechnologies, d'autre part) grâce à des co-financements européens (PRAI-DG Regio).

Le programme DECiLOR™ se décline en trois étapes. Tout d'abord, la rencontre des entreprises et l'identification de leurs besoins, puis la collecte des données pour les transformer en information et enfin, la mise à disposition des PME des informations réellement stratégiques qu'elles intègrent dans leurs processus décisionnels. Les évaluations menées par la Région et l'Union Européenne ont permis de mesurer la satisfaction des chefs d'entreprises et leurs encouragements à étendre le dispositif. Actuellement, ce sont environ 110 entreprises qui sont parties prenantes du dispositif DECiLOR™ et depuis un an, le déploiement est en cours pour viser 150 adhérents constants avec un taux de changement estimé à 20% par an.

Pour Pierre Bourgogne, Directeur de l'innovation, du transfert de technologie et de l'IES au Conseil Régional de Lorraine, « le programme DECiLOR™ est particulièrement innovant car nous avons posé le principe qu'il fallait aller plus loin que la sensibilisation à l'intelligence économique et donner des outils ancrés dans la durée et les résultats obtenus nous démontrent le bien-fondé de cet investissement ».

Aujourd'hui, la région Lorraine partage son expérience avec d'autres territoires, en France et aussi en Europe. « Nous sommes les leaders d'un projet européen STRATINC (Strategic Intelligence and Innovative Clusters) qui regroupe la Macédoine Centrale, la Rhénanie du Nord-Westfalie, la Murcie et la Communauté de communes du Nord de Ténérife. L'objectif de ce projet est de s'assurer que les méthodes et outils de l'Intelligence Stratégique peuvent contribuer à identifier, profiler et animer des clusters d'entreprises ».

Dans le cadre du dossier Lorrain de Pôle de compétitivité, DECiLOR™ est chargé d'assumer la cellule d'intelligence économique du Pôle lorrain MIPI (Matériaux Innovants, Produits Intelligents).

Sources :

2005. Intelligence Economique et Etat... La grande imposture. Nemesis in La Tribune du 26 mars

2005. Intelligence Economique : politique publique participant à la souveraineté de l'Etat ou principe opposable à l'Etat. Gérard Pardini in La Lettre sentinelle

2005. Guide pratique intelligence économique et PME. MEDEF. www.medef.fr

2003. De l'Intelligence Economique à l'Intelligence Territoriale. Une première approche organisationnelle par le dispositif lorrain d'Intelligence Economique Territoriale DECiLOR™. Geffroy Ph. NANCY IERA 14-15 avril 2003

CEIS. www.ceis-strat.com

DECiLOR. www.decilor.org

Présentation du rédacteur

Histoires vécues de l'IE d'entreprise

Entretien avec Renault



Jean-Noël DUBUS
Directeur Délégué à l'Intelligence économique

Pouvez-vous nous expliquer dans quel contexte a été créé le service d'Intelligence Economique de Renault ? Quel est son périmètre exact ?

Jean-Noël Dubus : Il existe chez Renault des veilles très structurées depuis fort longtemps, il s'agit principalement de la veille commerciale et de la veille technologique. De fait, l'automobile est un secteur où le produit a une importance clé, et où le travail d'intégration de technologies est très important. L'ingénieur se doit donc de veiller à la fois sur les aspects « produits » et « technologiques ». Par ailleurs, la normalisation est capitale pour nous. Les normes sont très présentes dans le secteur automobile, sur les aspects sécurité et environnement notamment. Nous avons un service qui a pour mission la surveillance de l'aspect normatif.

Les carences venaient plutôt du côté de la veille stratégique. Suivant les époques et en fonction des projets des petites équipes de veille sur des dossiers « ad hoc »

s'étaient occasionnellement créés, mais avec un gros défaut de continuité. Le projet de pénétration du marché brésilien il y a maintenant une vingtaine d'années fut à l'origine du lancement d'une veille de nature plus stratégique.

Finally, le développement du concept d'Intelligence Economique en Europe et le retour d'expérience sur deux ou trois affaires où la carence en matière d'Intelligence économique nous avait clairement handicapés ont fait évoluer les choses. C'est en mai 2000 que fut créé un service central d'Intelligence économique, rattaché à la Direction de la stratégie et du plan.

Notre feuille de route comprend deux missions principales :

- Produire des dossiers de synthèse pour la Direction générale, principalement dans le cadre du plan stratégique ;
- Créer et animer des réseaux de partage d'information au sein du groupe.

Notre vision des choses était et demeure pragmatique, nous retenons ce qui existe

et fonctionne avant de procéder à des changements.

Comment votre service s'inscrit-il dans l'organisation du groupe Renault ? Quels sont vos rapports avec Nissan ? Quels sont vos « capteurs » ?

J-N.D. : Notre mode de fonctionnement est calqué sur la structure du groupe. Renault est un groupe mono-produit avec une structure industrielle classique, les divisions classiques côtoient des Business Units créées à l'occasion d'un projet particulier (Utilitaires, Mercosur, etc.)

Au sein de ces divisions ou B.U. existent des équipes en charge d'une mission d'I.E. avec lesquelles nous sommes en relation étroite. Nous avons par exemple depuis longtemps, et comme tous les constructeurs des ateliers de démontage des véhicules de concurrents.

D'une façon générale la composante principale de l'activité I.E. chez Renault est

composée des « veilleurs – benchmarkeurs ». Nous avons aussi des « veilleurs – documentalistes » et des « veilleurs- stratèges ». Le benchmarking a été introduit il y a quinze ans environ, il se pratique en interne et avec les concurrents. Les concurrents qui étaient les plus récalcitrants essaient aujourd'hui de s'associer à cette démarche très profitable

Chez Renault, la culture du benchmarking est maintenant très développée dans le groupe. Les Benchmarkeurs sont souvent veilleurs dans leur domaine de compétence. Ils constituent un réseau officiel avec un responsable.

Dans le cadre de ma mission, je coordonne la veille stratégique, j'ai des relations étroites avec ces veilleurs mais sans pouvoir hiérarchique sur eux.

La veille centrale effectuée dans le service porte sur :

- Les concurrents ;
- Les fournisseurs ;
- Les futurs concurrents (grande distribution) ;
- Les banques dans une moindre mesure (crédit automobile).

Notre priorité concerne néanmoins les douze grands constructeurs mondiaux.

Concernant Nissan, je dois dire que nos deux entreprises appartiennent à la même famille mais nous ne sommes pas intégrés. La double casquette de notre PDG, Carlos GOHN, à la fois PDG de Renault et PDG de Nissan illustre bien ce fait. Nous n'avons donc aucun lien avec le service d'I.E. de Nissan même si nous partageons de l'information. Notre façon de travailler est très différente, cela s'explique principalement par la différence culturelle en matière de management de l'information.

Disposez-vous d'un réseau interne à l'entreprise ? Faites-vous appel à des consultants extérieurs, comme l'ADIT ? Quels sont vos moyens sur le volet diffusion ?

J-N.D. : Nous restituons nos travaux à la Direction Générale, quatre fois par an avant de la diffuser plus globalement. Un des projets actuels est d'ailleurs d'accroître cette diffusion. Nous avons également un rôle de fournisseur d'information



« ad hoc » pour des demandes spécifiques. Enfin, nous procédons à des analyses financières et tentons de recomposer les positions commerciales de nos concurrents une fois par an, lors de la publication des résultats.

Dans tous les cas nous positionnons notre étude par rapport à ce que fait Renault.

Notre réseau est constitué, en dehors de l'équipe, de notre réseau interne et d'un panel d'experts. L'information disponible dans le groupe est loin d'être négligeable.

Nous avons déjà fait appel à l'ADIT, sur un dossier, mais d'une manière générale nous sous-traitons très peu, nous travaillons avec nos moyens propres

Quelle est selon vous la valeur ajoutée des outils, en utilisez-vous au sein de votre équipe ?

J-N.D. : Je différencierai la veille technologique pour laquelle l'information est très compliquée à obtenir, et la *veille stratégique*, qui elle doit traiter une masse d'informations colossale. Dans le premier cas il s'agit de trouver la bonne information dans un contexte de rareté, dans l'autre il faut extraire l'information du magma informationnel. Les outils ne sont donc pas de la même utilité.

Concernant notre activité il existe deux facteurs clés de succès :

- Avoir les bonnes sources ;
- Savoir les analyser.

Nous avons de très bonnes sources, d'accès facile :

- Les publications de nos concurrents ;
- La presse spécialisée ou professionnelle ;
- L'information financière.

De fait, nous utilisons nous-mêmes peu d'outils. C'est le centre de documentation du Groupe qui nous fournit les moyens, principalement quand nous sommes à la marge de notre cœur de métier.

Pratiquez vous le Lobbying ? Etes vous concerné par l'aspect « sécurité », au sens large et par l'aspect « image de l'entreprise » ?

J-N.D. : L'activité de Lobbying est prise en charge par une autre structure, elle existait bien avant la création de notre service. Pour l'instant nous ne disposons pas de structures communes même si nous communiquons beaucoup.

D'une façon générale nous manipulons beaucoup d'information publique. Nous considérons donc que le gain généré par la diffusion large de l'information est supérieur aux risques liés aux impératifs de protection, sauf bien entendu pour l'information hautement stratégique.

Concernant l'image du groupe, ce type de veille est pris en charge par la Direction de la Communication.

La veille « marques » est quant à elle assurée par la Direction Commerciale.



poir pour l'avenir, nous allons dans le bon sens.

A l'inverse, je n'ai constaté aucun changement à ce jour dans notre secteur d'activité.

Quelle est à ce jour votre marge de progression ?

J-N.D. : Je pense que les besoins en I.E. sont d'abord locaux. Même s'il est nécessaire d'assurer une synthèse centrale, l'animation, la « cueillette » locale d'information me semble particulièrement efficaces et pertinentes. Un service central ne peut assurer seul la mission d'Intelligence économique d'un grand groupe.

Ainsi notre service devra, pour progresser connaître un certain grossissement, renforçant en cela la composante centrale, et développer ses réseaux, au niveau local.

Que pensez-vous de l'engouement actuel des pouvoirs publics pour l'Intelligence Economique ?

beaucoup plus connu, on s'intéresse à mon activité. Cela devient un « sujet ».

Vous savez comme moi que n'est important que si qui est repris par les médias.

J-N.D. : Premier intérêt : cela me sert directement au sein du groupe, je suis

Deuxième remarque, j'ai beaucoup d'es-

Assemblée Générale de l'AIPC

Jeudi 7 juillet 2005 - au siège de la DGAC
50 rue Henry Farman – 75015 PARIS

9H30 Ouverture de l'Assemblée Générale

10H45 Ateliers de travail simultanés, sur le thème général de l'Europe :

Atelier A : Les IPC, la Recherche et l'Europe
animé par Philippe Courtier et Gilles Martinoty

Atelier B : Les IPC dans les organisations internationales
animé par Raymond Cointe et Laurent Probst

Atelier C : Les IPC et l'Europe des Transports
animé par Bruno Fulda et Benoît Chevalier.

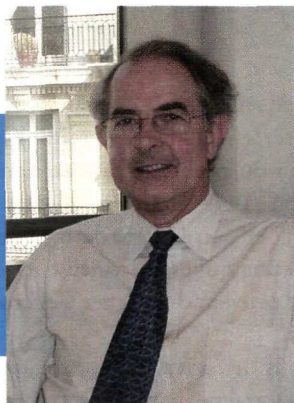
14H00 Assemblée Générale de la SAIPC.

14H30 Assemblée Générale Extraordinaire de l'AIPC

14H45 Assemblée Générale de l'AIPC

Histoires vécues de l'IE d'entreprise :

Entretien avec Lafarge



Gildas GUILLEVIC
Directeur Veille Technologique
Normalisation et environnement
produits

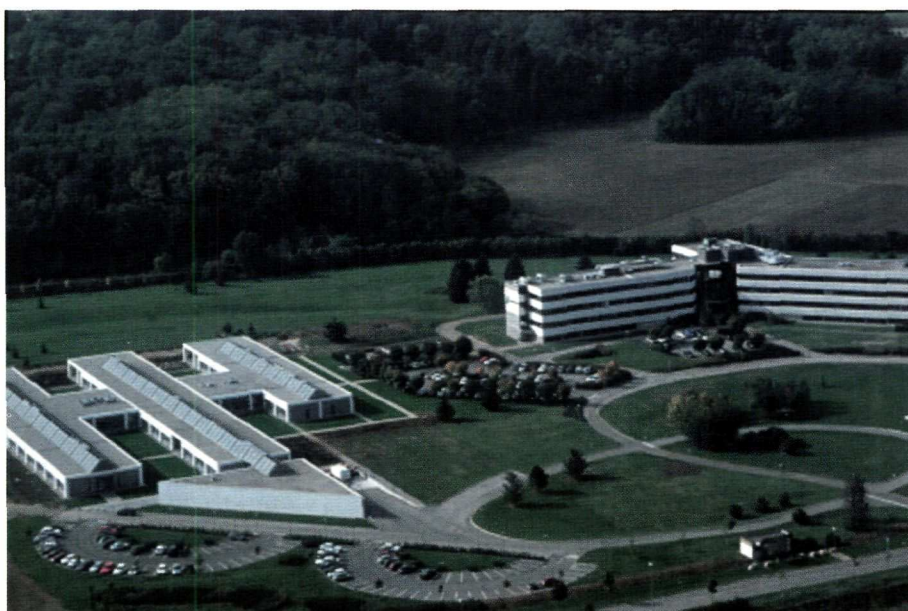
Qu'est-ce qui vous a amené à l'IE. ?

Gildas Guillevic : A la demande de la Direction générale de Lafarge, le directeur de la recherche, de la technologie et de l'innovation, m'a confié en 1996 la mise en place d'une cellule de veille technologique et concurrentielle . A l'époque le concept d'Intelligence économique était davantage alimenté par des débats théoriques que par des retours d'expérience de pratiques nouvelles en entreprise.

La mise en place opérationnelle d'une telle cellule n'était donc pas chose aisée.

Heureusement, l'EIRMA (European Industrial Research Management Association), association d'industriels européens qui conduit des réflexions sur la recherche et développement lançait, en 1997 un groupe de travail sur la veille technologique, je décidai fort logiquement d'en faire partie.

Je me suis d'ailleurs vu attribuer l'animation du sous-groupe "outils de veille". Cette étude m'a permis de « corriger le tir » en temps réel, en tirant profit des expériences des autres membres.



Centre de recherche Lafarge

La démarche de Lafarge était d'associer à un projet de R&D un projet veille, en partenariat étroit avec le chef de projet. Dans ce contexte, les axes de veille doivent permettre de :

- Connaître les initiatives de la concurrence dans le périmètre du projet ;

- Identifier les éléments bloquants qui peuvent affecter le projet
- Faire des recommandations au chef de projet pour l'aider dans la conduite de ce projet.

Concrètement la réunion de ce groupe de travail « ad hoc » s'organise en demi-journées :



Lafarge Agilia

- Une matinée « veille » ;
- Une après-midi « réunion technique de projet ».

Ces deux réunions sont toujours couplées. Avec le succès le nombre de veilles augmente au fur et à mesure des projets. Puis, cette veille "projet" va évoluer vers une veille systématique, générale, plus prospective.

Cette veille "Projet" a eu tendance à s'atténuer avec le temps mais elle a été relancée récemment. Le curseur a été repositionné entre veille globale, avec de grandes thématiques transversales et veille projets.

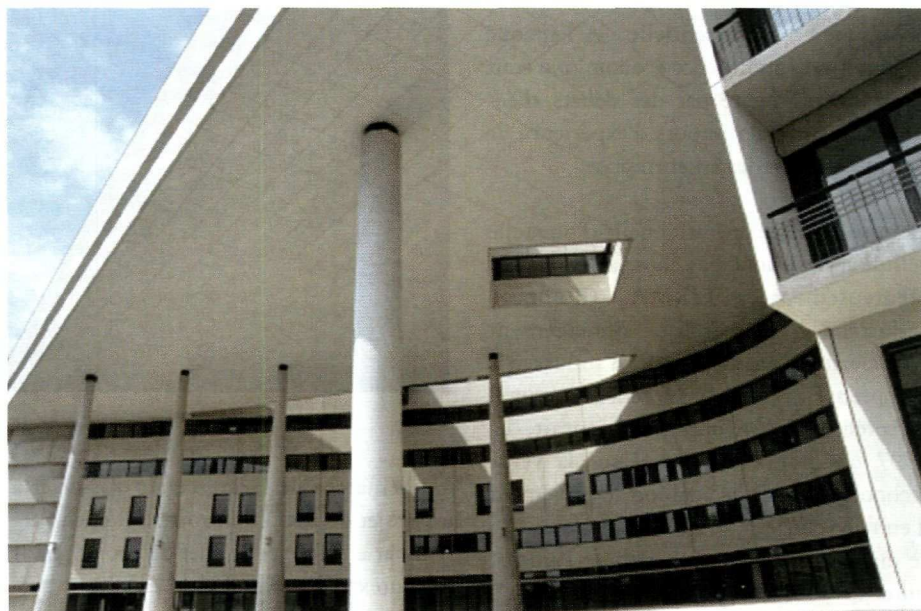
Quels sont les moyens dont vous disposez et dont vous voudriez disposer (humains, technologiques, etc.), les problèmes à surmonter ?

G.G. : Notre équipe est constituée de trois personnes à temps plein avec des outils de collecte d'informations automatisée notamment sur Internet . L'utilité de ces outils ne fait aucun doute mais il ne faut surtout pas oublier que la valeur ajoutée d'une cellule de veille se situe dans l'analyse. Nous utilisons ce type d'outil sémantique depuis trois ans: c'est un bon outil, mais c'est avant tout un

outil de spécialiste, ce qui en fait un investissement à long terme. De tels outils permettent néanmoins à une petite équipe d'être efficace.

Quelles sont vos attentes pour le futur ?

G.G. : La tendance actuelle semble aller vers un élargissement du spectre de la veille, notamment vers une « veille image ». A mon sens, ce type de veille ne peut pas à présent être traitée par notre équipe. Par contre, cette thématique présen-



Lafarge Agilia

te un intérêt certain pour la Direction de la communication dans le cadre de son activité de « Communication Intelligence ».

Le Text-Mining⁽⁷⁾ nous intéresse fortement, mais il doit être adapté pour faciliter son accès et son utilisation pour les petites équipes.

Actuellement, nos deux priorités sont l'aide à l'analyse, le « Knowledge mining » et la résolution du problème de datation de l'information. En effet, c'est la date de l'événement et non la date de la collecte de l'information qui est pertinente, ce que les outils ne peuvent distinguer facilement aujourd'hui.

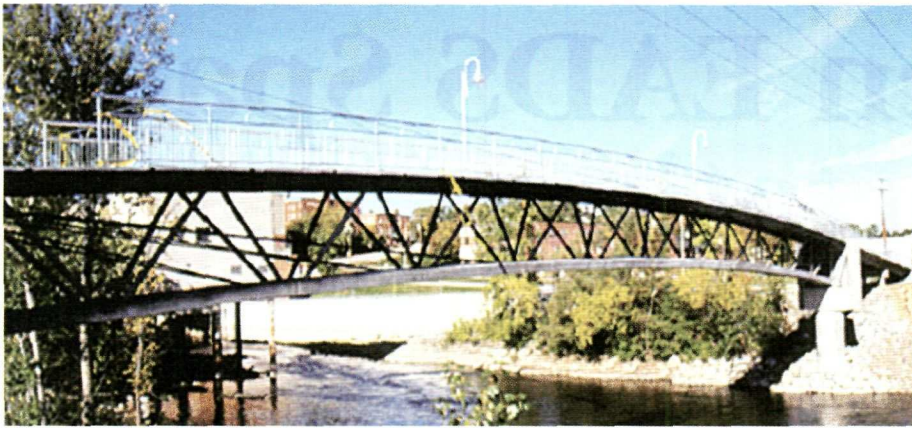
Comme vous le savez, l'information se périmé vite, même dans le secteur des matériaux de construction.

Quelles sont vos sources d'information, de quels types de capteurs disposez-vous ?

G.G. : Nous ne travaillons que sur les informations légalement accessibles. Nous ne traitons que l'information « blanche » ou « gris-clair », par exemple celle recueillie en colloque ou salon professionnel. Nous sommes donc très loin du monde du renseignement.

Au delà des outils, nous travaillons avec les capteurs « humains ». Nous leur

(7) : Technique de classification et d'analyse de données.



Lafarge Ductal

demandons principalement, à l'occasion d'un salon, d'une conférence, de nous fournir des rapports d'étonnement, très synthétiques mais avec les éléments clés, frappants. Si nous avons besoin d'information supplémentaire nous les contactons directement.

Les équipes de "Market Intelligence", présentes dans certaines Unités Opérationnelles font également remonter leur analyse de l'information, recueillie directement auprès des commerciaux et/ou technico-commerciaux.

Quels sont vos moyens sur le volet diffusion ?

G.G. : Nous avons mis en place dans les années à partir de 1996 des forums avec accès à un nombre restreint de personnes concernées par les sujets de veille. Mais, ce ne sont pas des forums de discussion. Un système de « Push » (avec alerte sur les messageries personnelles) permet d'assurer une bonne diffusion de l'information. Nous sommes actuellement davantage tournés vers les newsletters et les « executive summaries ». Ce système étant particulièrement chronophage pour mon équipe, il n'est pas encore généralisé.

Que pensez-vous de la vague d'intérêt actuelle pour l'I.E. ?

G.G. : A mon avis il s'agit d'une impulsion très positive, en effet elle oblige à réfléchir différemment, de penser à une

veille formalisée, d'abandonner la veille à la « Monsieur Jourdain ». La veille n'existe que si elle est formalisée.

Sur l'aspect protection de l'information la démarche de sensibilisation menée actuellement doit être saluée.

Par ailleurs, la volonté politique d'aider les PME dans le domaine du recueil de l'information stratégique va également dans le bon sens. Il faut que les petites structures aient les moyens de se développer.

Dernier point, et ce n'est pas anecdotique, cette « vague médiatique » nous oblige à nous interroger sur la définition d'Intelligence économique, qu'il convient de déconnecter complètement de l'Intelligence au sens du renseignement.

En matière de « Competitive Intelligence » les Anglo-saxons parlent beaucoup de War Rooms. Selon vous, les salles de crise ont-elles une signification ?

G.G. : Je pense que le concept de War Room est intéressant pour l'entreprise, cependant je la conçois davantage constituée de "matière grise pluridisciplinaire" qu'équipée avec des moyens technologiques.

La façon dont nous avons lancé notre « veille projet » ressemble à cette conception de « war-room ».

Pratiquez-vous le Lobbying ?

Le Lobbying n'entre pas directement dans le cadre de la mission assignée à mon service. Cependant, en tant que membre actif dans des associations professionnelles française et européenne je me dois de défendre les intérêts de mon secteur d'activité. Ces associations regroupent des acteurs de tous les secteurs des matériaux de construction (par exemple le ciment, l'acier, le bois, le béton, le plâtre, les plastiques, ...). Les travaux de l'Union européenne y sont particulièrement surveillés.

Pour conclure notre entretien j'insisterais sur deux éléments pour réussir à faire fonctionner une cellule de veille :

- L'existence d'un mentor qui reconnaît le besoin de veille

- La formalisation de la collecte et l'analyse des informations

Lafarge Ductal



Entretien EADS Space transportation



Christian MAIRE (EADS)
Chef du Département Veille Stratégique à la "Business Development Functional Unit" de EADS ST.

Ingénieur ESTACA (promotion 1979) entré à EADS en 1989 (à l'époque : Aérospatiale).



Frédéric SACHOT (EADS)
chef du projet "Système d'information" de la direction de la Stratégie d'EADS Space Transportation où je mets en oeuvre le progiciel "Kaliwach Server" pour les phases d'indexation et de classement des informations.

Ingénieur ESTACA en 1999. septembre 2000. EADS Space Transportation technologies des systèmes d'informations

Depuis quand pratiquez-vous l'Intelligence Economique ?

Christian Maire : La pratique de l'Intelligence Economique à EADS ST est relativement ancienne puisqu'elle a débuté au début des années 80. La société avait lancé à l'époque une veille sur les activités de Défense, veille qui s'est élargie au domaine civil notamment.

Le périmètre s'est modifié au fil du temps. Aujourd'hui, notre rôle de Maître d'œuvre industriel nous amène à surveiller notre environnement, principalement dans trois secteurs :

- Les lanceurs ;
- Les infrastructures orbitales ;
- Les missiles stratégiques.

Pour citer un exemple d'intérêt, nous sommes actuellement attentifs à l'avenir du programme de la navette spatiale américaine car la reprise de ses vols est liée à nos activités « infrastructures orbitales », au niveau de la construction de la station spatiale internationale ISS.

Quelle est la mission de votre entité ?

C.M. : Notre mission est d'apporter aux personnes idoines dans la société une information crédibilisée sur les éléments de notre environnement. Nous avons trois bénéficiaires, la Direction Générale, la Direction de la Stratégie et in fine l'ensemble du personnel de la société, constitué majoritairement d'une population

d'ingénieurs, qui sont par nature très demandeurs d'information.

Qu'appellez-vous information crédibilisée ?

C.M. : Il faut tout d'abord dire que pour nous l'information brute est l'information extraite des sources externes.

Dès lors, l'information crédibilisée est une information brute qui est ensuite passée par le filtre de l'analyse. Ce traitement est assuré par notre équipe et par notre réseau de spécialistes et d'experts. L'ensemble de ces personnes constitue le « réseau de veille », avec lequel nous avons des relations privilégiées.

Notre production d'informations crédibilisées s'articule autour :



- D'une veille quotidienne, dont les résultats sont mis en ligne sur notre système d'information ;
- De travaux à la demande.

Quels sont les moyens dont vous disposez ? Dont vous aimeriez disposer ?

C.M. : Notre équipe est constituée d'une part d'analystes, qui sont spécialisés par domaine ou par zone géographique et d'autre part de personnes qui ont un profil transverse, lié notamment à la gestion documentaire et au système d'information. Cette organisation correspond à notre façon de traiter « physiquement » l'information, en utilisant soit un support électronique, soit un support papier. En effet, même s'il elles ont tendance à diminuer nous conservons une partie de nos sources « papier », parallèlement à l'utilisation de sources électroniques.

Une fois l'information analysée, nos outils permettent de faire du « push » et du « pull » à destination de nos « clients ».

Quelles sont les relations avec les différentes entités dans le groupe ?

C.M. : En amont, au niveau de la fourniture de l'information c'est le service de documentation technique qui gère les abonnements papier et électronique. L'objectif affiché est la rationalisation des

ressources et la mutualisation des coûts. En aval les clients sont l'ensemble des salariés du groupe, on met à leur disposition les deux types d'information, brute et élaborée. Par ailleurs, les différentes cellules de veille du groupe forment également un réseau d'échange d'informations.

Les cadres du groupe sont-ils suffisamment au courant de l'existence de votre cellule et des services qu'elle propose ?

C.M. : D'une façon générale j'aurais tendance à dire que les cadres ne sont pas suffisamment au courant de notre existence, nous travaillons actuellement sur l'élargissement de notre « clientèle ». Il faut dire qu'il y a pléthore d'informations en entreprise, la visibilité de notre activité s'en trouve réduite.

Estimez-vous que la pratique et la culture de remontée d'informations d'intérêt économique sont suffisamment développées dans votre groupe ?

C.M. : Nous faisons toujours face à une certaine culture de rétention de l'information. Le réflexe du rapport d'étonnement, pour les salons et les expositions notamment, s'est fortement développé dans le groupe, de façon bien structurée et centralisée mais

nous constatons aujourd'hui qu'il faut régulièrement réactiver ce type d'action. La culture du partage de l'information n'est pas encore définitivement adoptée dans l'entreprise, et cela d'autant plus que, si l'on n'y prête pas attention, les moyens mis en oeuvre ont parfois tendance à diminuer avec la politique globale de réduction des coûts.

Quels sont selon vous les domaines les plus importants : veilles marché, technologies, concurrence, sociétale, médiatique, juridique, etc. ?

C.M. : Tous les domaines sont importants. A l'origine nous étions orientés vers la veille technologique, aujourd'hui nous surveillons l'environnement d'une manière globale, avec un focus sur les programmes. L'objectif est de fournir une « photographie » de cet environnement à l'instant T. Ce panorama est complété avec le référencement des développements en cours, à l'échelle de nos produits, c'est à dire sur une échelle de temps de dix à quinze ans. Retour aux sources oblige, nous portons toujours un regard particulier sur les technologies.

Faites-vous appel à des cabinets spécialisés en Intelligence Economique ?

C.M. : S'il nous arrive parfois de consulter certaines agences spécialisées sur des sujets connexes, nous privilégions la mobilisation de notre réseau interne. Le réseau d'EADS est très étendu et sa collaboration nous est précieuse. Il nous arrive également de faire appel à des centres de documentation comme par exemple le CEDOCAR⁽¹⁾.

Le lobbying fait-il partie chez vous du périmètre de l'I.E. ? Dans quels domaines ?

C.M. : La cellule d'Intelligence Economique n'est pas en charge de l'activi-

(1) : Centre de Documentation de l'Armement – Délégation Générale pour l'Armement (DGA)

té de lobbying mais elle y contribue. En effet, notre direction d'appartenance prend en charge cette mission et nous sommes amenés à jouer un rôle de fournisseur d'informations. En retour, cela nous permet de récupérer de l'information.

Quelle place accordez-vous à la protection de l'information ?

C.M. : Cet aspect est primordial dans un système d'I.E., le fait que nous travaillions pour le secteur de la Défense implique que nous le prenions encore plus en compte. La façon dont nous traitons les informations que transitent dans la cellule, que ce soit en entrée ou en sortie prend en compte cette sensibilité.

Un autre aspect primordial à prendre en considération lorsque l'on utilise un tel système de recueil et de partage d'information concerne le respect du copyright. Une personne du département juridique est chargée de regarder pour nous l'évolution de la législation dans ce domaine. J'intègre donc aussi cette problématique dans la manière de traiter la sensibilité de l'information.

Quels sont vos fournisseurs de systèmes d'information ?

M.Sachot : Le panel est théoriquement constitué de l'ensemble des fournisseurs qui proposent des outils adaptés à nos besoins et répondant à nos critères, de sécurité notamment. Nous ne sommes pas totalement autonomes pour le choix de nos outils. C'est le centre commun de recherche d'EADS qui procède aux tests et surveille le développement des nouvelles fonctionnalités et des nouveaux outils.

Nous avons opté pour une approche par briques. Notre système d'information est constitué de briques homogènes, et nous pouvons soit le compléter, soit l'améliorer sans changer l'ensemble du système.

Nous avons développé la notion de portail qui nous permet :

- D'opérer une diffusion large de l'information brute;
- De diffuser nos analyses, en utilisant la gestion des profils.



Un système à base de sémantique constitue notre brique d'indexation des données. Nous privilégions dans ce domaine cette technologie car elle permet d'optimiser l'efficacité de la fonction ventilation des documents dans un arbre de classement. Les technologies de traduction sont également très importantes pour nous, nos sources d'information étant multilingues.

Avez-vous besoin de vous sentir proche de votre fournisseur, sur l'aspect de la nationalité notamment ?

M.S. : Dans le cadre de notre secteur d'activité, le fait que cet outil soit français n'est pas anodin, même si ce n'est pas une obligation absolue. Je vous rappelle qu'à ce jour, les logiciels Microsoft demeurent incontournables, la plupart de nos outils reposent sur un socle qui reste basé sur cette technologie.

Comment percevez-vous, participez-vous et profitez-vous concrètement à la vague actuelle d'intérêt des pouvoirs publics pour l'I.E. ?

C.M.-M.S. : C'est le niveau Corporate qui gère ces questions. Bien entendu, nous sommes satisfaits de cette prise de conscience, et nous espérons tirer parti de l'organisation mise en place par Alain Juillet. C'est un plus, pour nous. Nous espérons que son action aura des consé-

quences positives sur notre société, mais aussi et surtout sur l'image de l'Intelligence Economique en France.

Quelle est votre vision de l'offre technologique en France ?

M.S. : Je pense que les nouveaux outils vont apparaître sur le marché vont encore faire évoluer notre façon de travailler. Des outils d'indexation video seraient intéressants, nous pourrions exploiter pleinement les vidéos de présentation et les chaînes de télévision étrangères. Néanmoins, l'indexation de ce type de format reste délicate, car si l'indexation des commentaires vocaux reste accessible, celle de l'image semble beaucoup plus complexe.

L'I.E. tient-elle ses promesses ?

C.M.- M.S. : L'organisation mise en place fonctionne bien et remplit son objectif de surveillance de l'environnement, notamment grâce à notre structure bien rodée et à un héritage qui nous permet de bénéficier d'une certaine expérience en la matière.

Nous bénéficions également de notre collaboration étroite avec la composante allemande d'EADS. Sur la question du partage de l'information, nous trouvons qu'ils sont en avance. Ils travaillent beaucoup en réseau. Nous essayons d'aboutir au même résultat, d'aller au maximum vers cette culture du partage et du collaboratif.

WAR ROOM : objectifs, mise en œuvre et exploitation.



Patrick CANSSELL
responsable Intelligence Economique
de Giat Industries



Nahima BEHIIH
adjoint au responsable Intelligence
Economique (étudiante du Mastère IE
à l' EISTI)

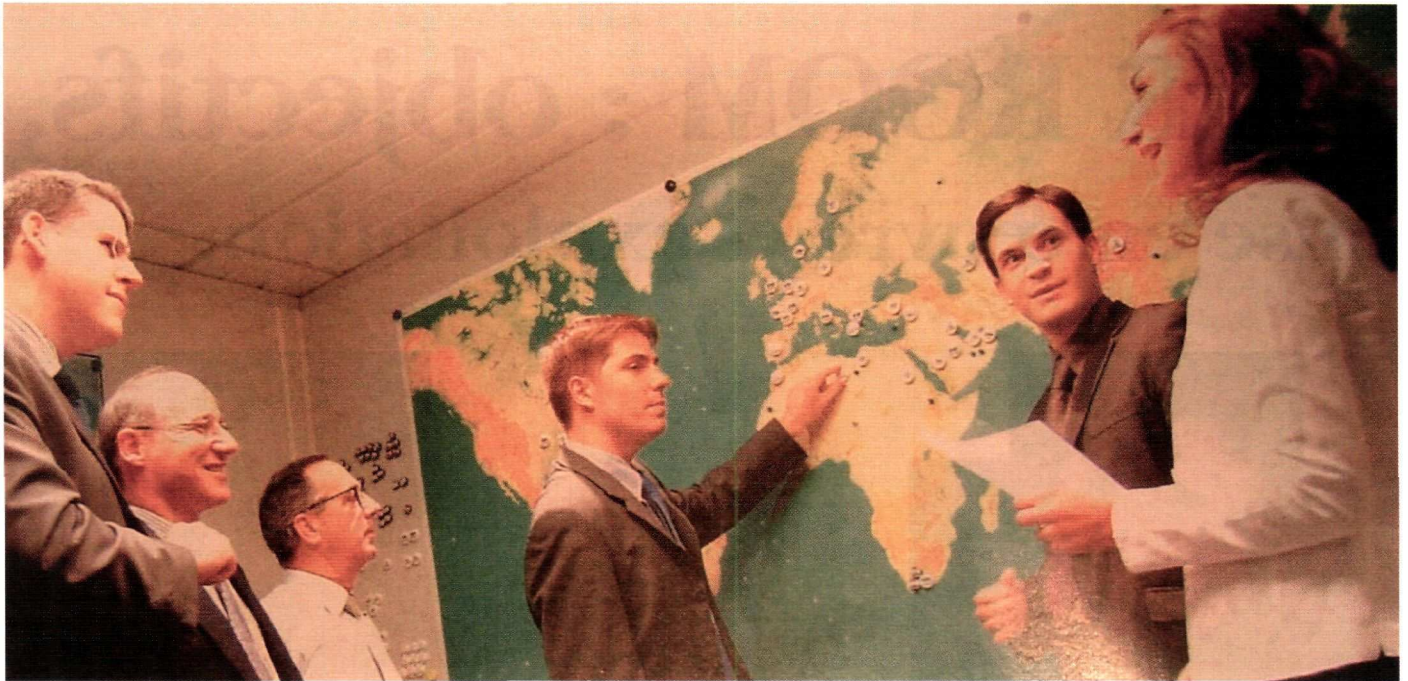
D'errrière le terme de « war room » se cachent en réalité des concepts hétérogènes et des modes opératoires disparates qu'il importe de recadrer. La « war room », qui s'apparente à la salle d'état-major, fait spontanément penser aux films de guerre des années 1950, dans lesquels des volontaires féminines de la Royal Air Force s'agitent autour d'une grande carte centrale posée sur une table. A l'aide de règles, elles déplacent de petits avions en bois, bleus ou rouges. En temps réel, les escadrilles amies et ennemies sont localisées, les périmètres d'intervention des chasseurs déterminés, les ordres fusent... bombardiers repérés, décollage des intercepteurs, coordination des tirs de la DCA, état des pertes... Les officiers d'état-major suivent la situation et réagissent en temps réel. Ainsi, bien avant l'émergence des concepts de guerre infocentrée (*network centric warfare*) au cœur du remodelage des armées modernes, l'information indispensable à la prise de décision était-elle para-

métrée pour converger vers un lieu unique de validation et d'exploitation, en vue d'une prise de décision en temps réel.

Le monde de l'entreprise, comme le dit si justement Christophe Binot (responsable Intelligence économique – Groupe



Présentation à Alger du concept de War Room



Data room de Giat Industries

TOTAL), s'est toujours inspiré du modèle des Armées. Ainsi l'entreprise observe telle les nouveaux systèmes de commandement faisant passer le soldat du rôle d'exécutant au bas de la pyramide décisionnelle à celui de « système d'arme » polyvalent et autonome dans un cadre tactique déterminé. Les cycles de décision se sont accélérés, l'ampleur des données implique des traitements préalables avant leur diffusion, vers le haut comme vers le bas d'une chaîne décisionnelle de plus en plus courte.

La disparition des échelons intermédiaires de décision est l'une des conséquences de cette évolution technico-opérationnelle. On retrouve ce phénomène dans le monde de l'entreprise, au sein desquelles un manager peut piloter en direct un nombre croissant d'acteurs, sans que la chaîne décisionnelle ne soit parasitée par des échelons intermédiaires devenus inutiles, redondants et coûteux.

Dans ce cadre, la « war room » trouve clairement sa place. Mais que dissimule ce « lieu de décision » ? On peut considérer qu'il y a en réalité trois espaces décisionnels derrière le terme « war room » :

- « data room », qui serait un lieu de convergence de données transformées afin d'être aisément assimilables et même visuali-

sables (schémas, indicateurs, cartographies, tableaux de bord...) accessible à tout acteur ayant besoin « d'en connaître » ;

- « decision room », qui est une « data room » mise en oeuvre pour le traitement d'une thématique précise, et qui servirait de lieu de décision. Un tel espace peut être complété par un accès à des bases de données, à un réseau de correspondants et d'experts, afin que les opérateurs de la decision room puissent répondre en temps réel aux décideurs. L'utilisation d'une telle decision room ne doit pas être "d'informer" les décideurs, mais bien d'appuyer une prise de décision spécifique. Il est possible qu'en préambule de l'arrivée des décideurs, des experts et opérationnels se réunissent pour mettre à jour les paramètres utiles, élaborer des scénarii d'actions et préparer la prise de décision⁽⁸⁾. Les décideurs doivent être présents tout au long du processus décisionnel (téléphones mobiles coupés, agendas bloqués, interruptions proscrites). Le succès d'une telle action repose sur une certaine discipline et sur la définition claire de la problématique à traiter ;

- « war room », salle de suivi de situation sur la période la plus délicate d'une opération majeure. Christian Harbulot (Ecole de Guerre Economique) précisait lors d'une conférence au CHEAr que la

war room était destinée au suivi et à la résolution des situations de crise. Certaines actions sensibles de l'entreprise (projet commercial stratégique, fusion/acquisition, alliance) doivent être traitées sur un même mode opératoire, impliquant la mise à jour en temps réel, sur la période la plus critique de l'opération, de toutes les données utiles. Dans ce cadre, on distingue deux à trois fonctions essentielles :

- le(s) opérateur(s), qui collectent, traitent et rendent exploitables les données utiles en temps réel ;
- les analystes, qui recourent, proposent des interprétations et des scénarii opérationnels ;
- les décideurs, qui arbitrent et transmettent leurs consignes, sous l'autorité de leur « chef suprême ».

En terme de moyens, il est important d'éviter le syndrome « Star Trek », qui consisterait à informatiser à outrance le processus d'élaboration de la décision. Certes, certains moyens techniques sont pertinents, mais les outils indispensables peuvent se limiter à des

(8) : sur le principe du « club intelligence économique » de Giat Industries qui réunit périodiquement sur des sujets précis, des experts et opérationnels lors de brainstorming informels.

moyens d'affichages (cartes papier, tableaux blancs, « paperboard ») bien que l'emploi de vidéoprojecteurs et ordinateurs reliés aux bases de données de l'entreprise procure un gain de temps et d'efficacité indéniable.

Au sein de Giat Industries, l'essentiel des composantes de la decision room est désormais maîtrisé : les réunions d'experts au sein du « club intelligence économique » permettent le recoupement et la mise en commun des données stratégiques, des bases de données dédiées à la consolidation des données commerciales ont été mises en place, une salle a été dédiée à la visualisation sur cartes des affaires futures (*data room*), etc. Le dernier obstacle à la mise en place devrait disparaître prochainement, avec la création d'une salle de décision spécifique (et non plus nomade) dédiée à la prise de décision commerciale et stratégique.

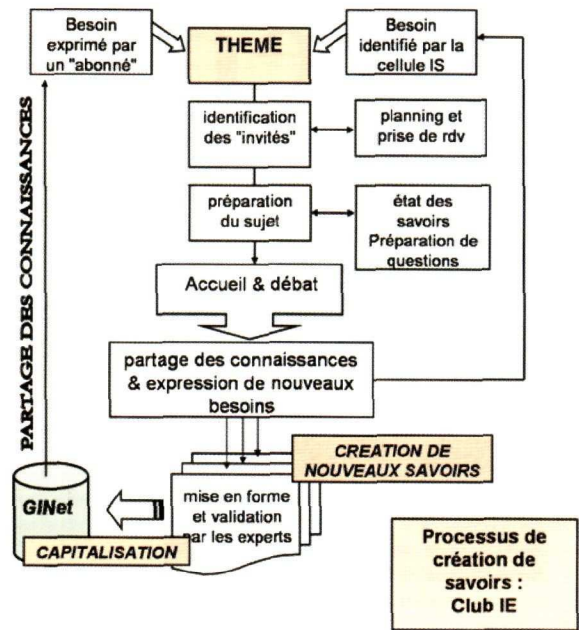
Cette salle serait ainsi le point focal de la consolidation de l'ensemble des données détenues dans les différents services et bases de données de l'entreprise (Giat Intelligence Network - GiNet, Fichier Contact, Episcop - ressources de la Veille, etc.). L'appropriation progressive des dernières procédures, légères et fonctionnelles, de mise en commun des données commerciales (informations sur les prospects et les offres en cours) est la dernière étape à franchir. Notons enfin qu'il faut peu de moyens pour mettre en oeuvre ce type de méthodes innovantes de prise de décision.

Certains outils technologiques permettent d'anonymiser la prise de décision (par un

système de vote en temps réel sur des ordinateurs mis en réseau). C'est un moyen de traiter les faiblesses du management d'entreprises au sein desquelles la prise de décision est perturbée par des enjeux individuels, des personnalités qui ralentissent ou détournent la décision (phénomène « grande gueule ») et autres craintes ou manque de confiance devant le risque que représente la décision.

On notera que dans les armées, les personnels d'état-major sont formés pour analyser l'information et soumettre à leurs responsables la liste des buts à atteindre pour réaliser la mission, celle des contraintes et impératifs mais aussi la liste des tâches à réaliser et les scénarii d'action possibles... le ou les officiers supérieurs en charge des choix à prendre déterminent entre les différents modes d'action, sans avoir recours à un quelconque procédé d'anonymisation. La différence entre le management au sein des armées et celui des entreprises réside dans la perception claire, immédiate et partagée des enjeux par les acteurs. En effet, dans l'entreprise,

même si une affaire semble décisive, le jeu collectif n'est pas forcément systématique. C'est là que réside l'intérêt de la **visualisation partagée des données utiles**, car elle permet un décloisonnement immédiat



Processus du Club IE de Giat Industries

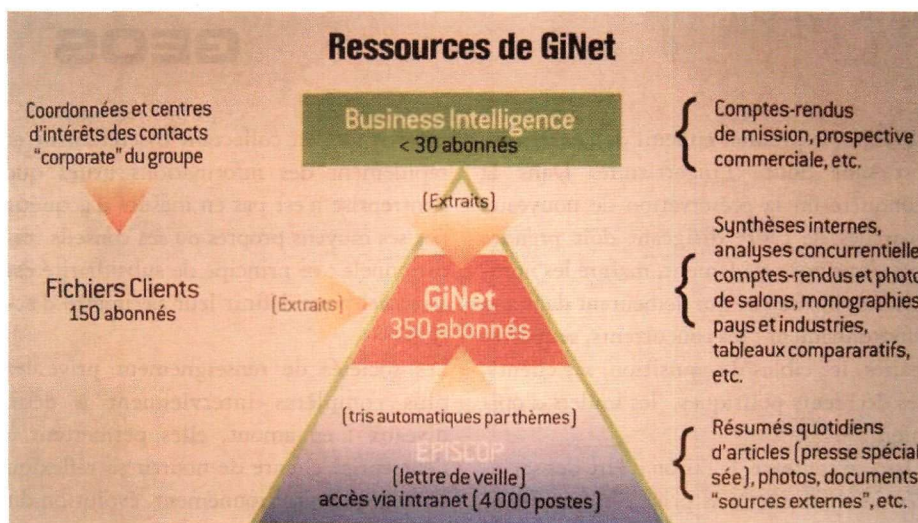


Exercice d'Etat Major à Compiègne (ESORSEM août 2004)

(l'information complémentaire détenue par l'un des décideurs sera mise en commun au premier tour de table) et la convergence des attentions sur des objectifs précis et identiques pour tous.

Un « lieu de décision », des procédures claires et un patron sachant atténuer les forces centrifuges de son organisation, forment le triptyque efficace de la prise de décision.

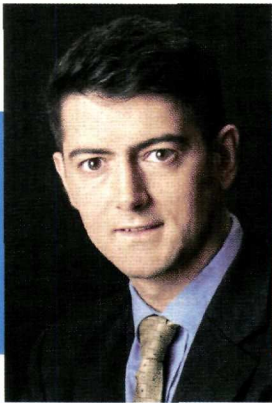
La war room apparaît dans ce cadre, et à ces conditions, comme l'outil ultime de l'aide à la décision.



GiNet (Giat Intelligence Network)

Le renseignement économique

privé et ses méthodes : l'exemple de GEOS



Jean-Renaud FAYOL
Directeur Intelligence économique du
Groupe GEOS

Pourquoi utiliser les services d'une société de renseignement économique privée? En quoi des investigateurs privés seraient-ils mieux placés que les cadres d'une entreprise, experts de leur secteur et de leurs marchés, pour collecter des informations exploitables? Ont-ils le niveau pour comprendre les enjeux stratégiques ou même opérationnels d'une entreprise? Le renseignement n'est-il pas une prérogative d'Etat? Est-il possible de collecter des informations utiles sans franchir la ligne rouge de la loi ou même de la morale des affaires?

Ces questions et réticences initiales, qui sont souvent celles des grands groupes, sont légitimes : le renseignement économique privé est une discipline sérieuse et sensible, qui ne supporte pas l'amateurisme. Néanmoins, force est de constater que les besoins sont infinis et la demande croissante, structurant peu à peu le marché autour d'acteurs comme GEOS.



I - A quoi sert une société de renseignement privé ?

En économie globalisée, l'entreprise est exposée à des risques variés et croissants : criminalité économique, instabilité politique, hyper concurrence (ou guerre économique), crises médiatiques etc.. Mais au-delà même de ces menaces

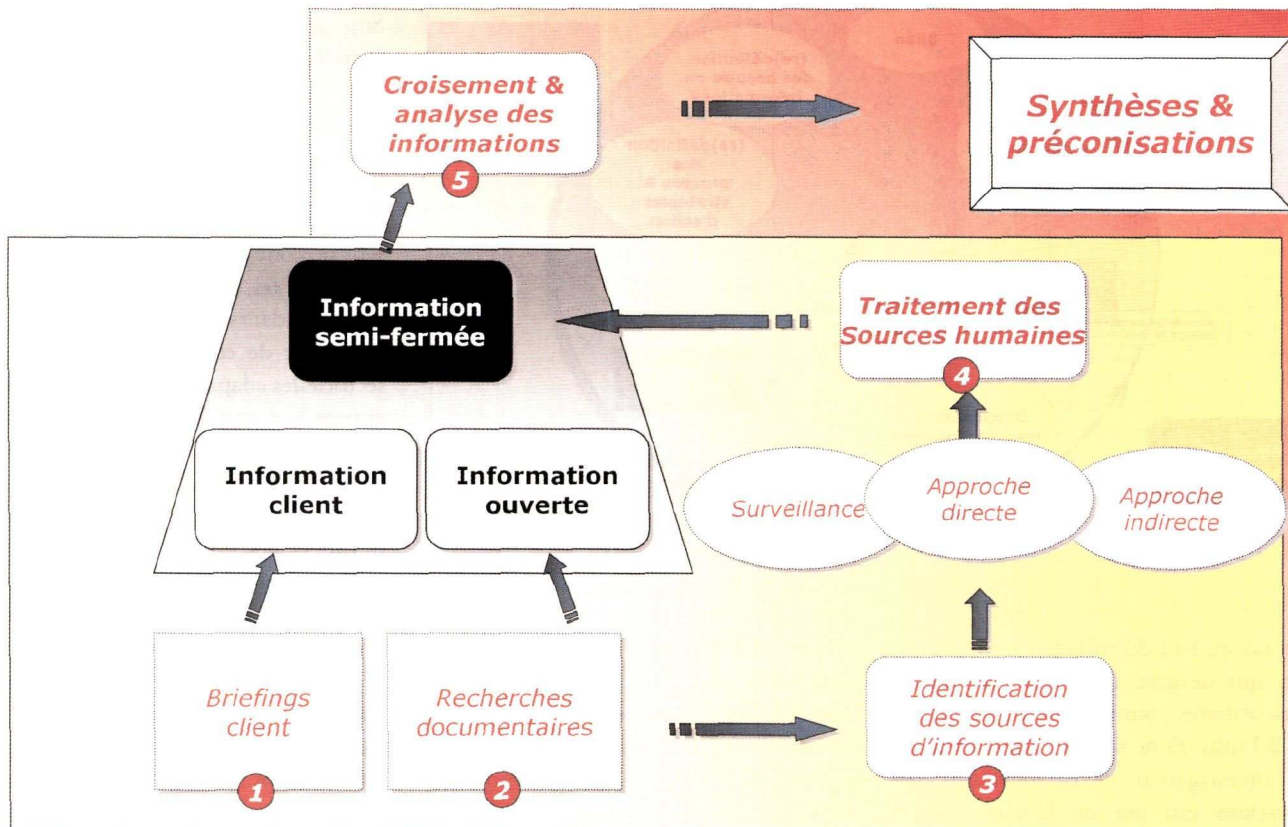
directes, le premier ennemi de l'entreprise est sans doute l'incertitude. Dans la conquête ou la préservation de nouveaux marchés, le cadre dirigeant doit prendre des décisions rapidement, malgré les nombreuses inconnues qui demeurent dans son environnement : ses concurrents, ses partenaires, les cibles d'acquisition, ses clients, les décideurs politiques, les leaders d'opinion.

Dans ce contexte, la raison d'être des sociétés de renseignement privé réside exclusivement dans leur capacité à réduire cette

incertitude, en collectant discrètement et rapidement des informations utiles que l'entreprise n'est pas en mesure d'acquérir par ses moyens propres ou ses conseils traditionnels : ce principe de subsidiarité est essentiel pour définir leur périmètre d'action.

Les sociétés de renseignement privé les plus complètes interviennent à deux niveaux : en amont, elles permettent à l'entreprise cliente de nourrir sa réflexion stratégique (positionnement, évolution du marché, image corporate, croissance exter-

Méthodologie générale



ne ou organique) avec une vision affinée de son environnement. En aval, elles contribuent à éclairer et guider ses choix tactiques (acquisition, communication, lancement de produit, pénétration de marché..) par une connaissance précise du contexte.

II - Comment travaillent les (bons) cabinets de renseignements privé ?

Concrètement, il s'agit donc d'assister les entreprises clientes dans leur développement ou leur défense, en leur fournissant des informations précises sur leurs concurrents (stratégie, organisation, forces et faiblesses), les marchés qu'elles souhaitent conquérir ou maintenir (circuits de décisions, concurrents et partenaires locaux), leurs cibles d'acquisition (ou leurs prédateurs potentiels), les leaders d'opinion qui influent directement sur leur image (médias, associations) et les différentes menaces criminelles auxquelles elles sont confrontées (fraudes internes, blanchiment d'argent, corruption active ou passive, contrefaçon, racket voire pénétration par des groupes mafieux).

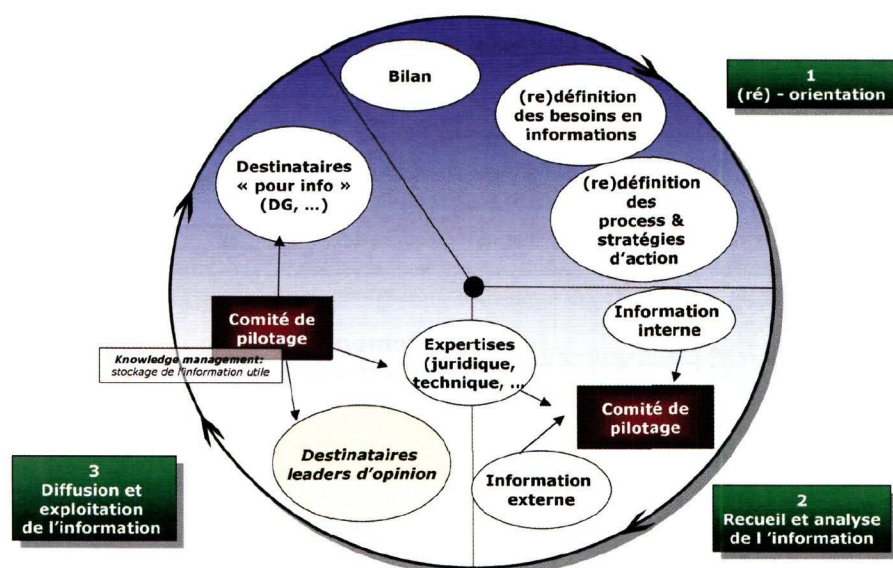
Le renseignement privé n'est pas une privatisation du renseignement public. La méthodologie de GEOS en est issue pour partie, mais emprunte également largement aux savoir-faire de métiers aussi variés que la police judiciaire, le journalisme d'investigation, le capital investissement, la recherche universitaire, le conseil en management ou le lobbying.

Au fond, une méthodologie efficace doit s'articuler autour de deux questions fondamentales: pour une problématique donnée, quelles sont les sources d'informations potentielles ? Comment les traiter ?

Une première segmentation simple permet de distinguer les sources documen-

taires des sources humaines. Les premières sont en principe accessibles à tous: Internet, médias internationaux et locaux, bases de données professionnelles (archives de presse et d'agences, données financières et juridiques, rapports d'analystes). La principale difficulté pour accéder à ces sources réside dans leur volume et leur dispersion. Les sources humaines sont plus limitées, mais elles peuvent être également nombreuses pour une problématique donnée: il suffit qu'elles en aient une vision même partielle pour être dignes d'intérêt. C'est justement leur multiplication qui permettra de dessiner une information pertinente et lisible. Après un travail rigoureux d'identification de sources possibles à partir notamment de recherches documentaires, elles sont approchées de deux manières: soit directement - c'est-à-dire en leur disant plus ou moins précisément qu'elles participent à une investigation-, soit indirectement. Dans ce dernier cas, on parlera d'« élicitation », francisation récente du terme

La gestion d'un projet



anglo-saxon, issu du milieu du renseignement, qui désigne l'ensemble des techniques utilisées pour extraire des informations à l'insu d'une source. Dans les deux cas, l'investigateur devra jouer sur les motivations qui ont de bonnes chances d'amener sa source à s'exprimer : l'échange d'informations, la sympathie, le profit –ou la perspective de profit–, le ressentiment ou l'ego.

On voit bien que, pour prendre l'image d'une armée, les cabinets d'investigation doivent à la fois cultiver leur « prépositionnement » – en l'espèce, un réseau d'experts et correspondants – et leur « capacité de projection », c'est-à-dire la possibilité de créer un réseau de sources *ex nihilo*, quel que soit le pays ou la problématique. C'est à l'aune de cette double aptitude que se mesure leur efficacité.

Une fois collectée, l'information est analysée. Là aussi, principe de subsidiarité oblige, les consultants en Intelligence Economique savent que leur client est le mieux placé dans la compréhension de son environnement. Il s'agira donc de se garder de jouer au stratège ou à l'expert. Néanmoins, pour être exploitable, l'information brute devra être recoupée, organi-

sée par thèmes, synthétisée et mise en perspective. Par ailleurs, une évaluation objective des hommes et des organisations sera effectuée, afin d'aider le client à se positionner dans une situation donnée et à prendre des décisions adaptées.

Une bonne société d'Intelligence Economique se reconnaît aussi à son éthique: respect des lois, honnêteté à l'égard du client, respect des conflits d'intérêt, confidentialité. Cette dernière vertu n'est concrète que si elle s'appuie sur une politique de sécurité drastique, aussi bien dans la collecte de l'information que dans son stockage, sa livraison au client et son exploitation future.

III - Quels sont leurs moyens ?

Le premier capital d'une société de renseignement privée, comme toute entreprise, c'est son équipe. Celle de GEOS, par exemple, est largement pluridisciplinaire: s'y côtoient des hommes et des femmes issus du journalisme d'investigation, des Ministères de l'Intérieur ou de

la Défense, de fonds d'investissement, de cabinets d'audit ou.. des écoles de formation généralistes (Sciences Politiques, Ecoles de Commerce, Saint-Cyr, Normale Sup...) ou spécialisées (EGE, DESS en Intelligence Economique). Au delà de cette diversité, il leur est demandé à tous d'apprendre à mettre en œuvre une méthodologie rigoureuse, et de faire preuve de qualités foncières : discrétion, curiosité, obstination, adaptabilité, rigueur, sens du contact et honnêteté intellectuelle. Ensuite, on l'a vu, le réseau d'experts et correspondants est essentiel : il permet de bénéficier de compétences techniques ou sectorielles adaptées, et de démultiplier ses entrées sur tous les continents et tous les environnements: l'entreprise, l'administration, l'université, les médias, les organisations non gouvernementales etc...

Enfin, la gestion des informations documentaires nécessite des moyens techniques plus ou moins sophistiqués de collecte (moteurs de recherche, banques de données professionnelles), de tri (agents dits d'intelligence artificielle) et de stockage (systèmes d'informations, espaces collaboratifs, cryptage) de données. Dans ce domaine, le meilleur côtoie parfois l'imposture technologique, et il convient d'être vigilant – tout en restant ouvert aux innovations – pour choisir des outils à réelle valeur ajoutée.

Conclusion

Aprésent que le marché écarte progressivement les deux plaies du métier que sont les officines amatrices de coups et les consultants jargonnants, l'avenir s'annonce intéressant pour le métier de renseignement privé. Un véritable cercle vertueux se met progressivement en place : la qualité de leurs services s'améliore, ce qui convainc les entreprises de leur confier des problématiques et des budgets sérieux, qui leur permettent de se développer durablement et donc de progresser en qualité.

I.E. et gestion du risque dans l'entreprise



Pierre BATEL
chargé de cours à l'Université de
Paris-Dauphine

L'intelligence Economique pour quels enjeux ?

Pour qui veut s'informer sur l'intelligence économique, un panorama de la littérature produite sur le sujet depuis 7 ans peut très facilement donner le vertige. L'IE a été chronologiquement associée au renseignement, à la gestion de la relation « client », à la gestion des connaissances, et depuis peu au lobbying. S'informer en interne peut se révéler tout aussi imprécis, voire dangereux. En effet les directions fonctionnelles de l'entreprise se disputent régulièrement l'exclusivité ou la paternité de l'IE: le commerce, le marketing, l'informatique, la stratégie. Depuis peu les directions de domaine d'activité entrent également dans ce ballet fratricide. Comment faire ?

Il est un homme dans l'entreprise dont l'expertise en « phrase concise » est un moyen quotidien de survie : le Directeur Général. Sept secondes de marche accompagnée dans un couloir suffisent pour

recueillir l'essentiel : « L'intelligence économique est notre fenêtre privilégiée sur les risques marché de nos activités ». La trajectoire étant tracée, il suffit pour la suivre d'aller rechercher dans les fondamentaux de la gestion d'entreprise ces risques « marché ». Dans le périmètre de l'IE ils sont au nombre de sept plus un dernier risque appartenant à des circonstances dites exceptionnelles.

1) Risques liés aux Parties Prenantes de l'entreprise (Stakeholders), cela comprend celles qui participent directement à la vie de l'entreprise, les actionnaires, salariés, dirigeants..., celles qui observent ses modes de gestion : institutions, presse, agences de notation..., enfin celles qui sont influencées par l'activité de l'entreprise : populations, association de proximité, conseil communaux etc. Ce risque est directement lié aux capacités de développement de l'entreprise.

2) Risques « clients » (différents du risque de solvabilité), il s'agit là d'une part de déterminer la valeur perçue par le client de notre offre et sur un autre plan d'évaluer le pouvoir de négociation de ces clients, des

distributeurs, et leur capacité d'intégration en amont, c'est à dire devenir des concurrents directs.

3) Risques liés à l'arène concurrentielle. Ils sont au nombre de 14 et vont de l'évaluation, des groupes stratégiques, de la maturité du marché, de ses barrières à l'entrée et à la sortie jusqu'au contrôle des compétences fondamentales (chaîne de valeur).

4) Risques « fournisseurs » : il ne s'agit pas directement de solidité financière mais de risques concernant la capacité de ces fournisseurs à venir sur notre marché. On surveille leur concentration, leur capacité d'intégration par l'aval etc.

5) Risques liés aux nouveaux entrants : Sur un marché à maturité, ce risque est très contrôlé, on évalue les barrières à l'entrée, les barrières ressources/compétences, barrières politiques et gouvernementales...

6) Risques liés aux produits de remplacement. Ces produits de remplacement sont issus d'entreprises qui n'appartiennent pas directement à la sphère concurrentielle



mais qui en revanche s'adressent à la même clientèle. Ce sont de loin les plus dangereux car indolores dans un premier temps. Kodak a géré un peu légèrement l'appétit de l'industrie informatique pour l'édition photographique.

7) Risques de cécité sur les tendances à moyen et long termes. Cette dernière famille de risques passe en revue les tendances environnementales qui pourraient impacter l'activité de l'entreprise : tendances politiques, économiques, sociétales, technologiques, écologiques, légales, juridiques, réglementaires, démographiques.

La dernière famille de risques s'évalue sur dossier, notamment dans le cadre de rapprochements d'entreprises, partenariats, fusions/acquisitions. Sont passées en revue : les complémentarités de portefeuille, les compatibilités culturelles et managériales, l'évaluation des passifs provisionnés, la valorisation des engagements sociaux, la conformité aux législations en vigueur (pour chaque pays)...

Le périmètre étant tracé, comment gérer au quotidien ces risques ? Sans pour autant se transformer en actuaire la gestion du risque apporte un cadre méthodologique évolutif et fiable à moyen et long termes. Qualités auxquelles il faut ajouter celle de chiffrer les enjeux et donc de s'exprimer dans le langage familier de nos dirigeants. La formule du

risque est assez simple à comprendre : le risque se mesure par sa criticité = (probabilité de réalisation) X (gravité qui dans notre cas est un enjeu financier). Prenons un exemple concret : un fournisseur jusqu'ici fidèle semble vouloir se positionner sur notre marché, en d'autres termes ce dernier estime que notre valeur ajoutée est suffisamment faible pour qu'il puisse dorénavant se passer de nous et s'adresser directement à nos clients pour leur vendre des produits équivalents aux nôtres. Le préjudice évalué sur notre futur chiffre d'affaire est estimé par notre Directeur Commercial à 7 millions d'euros. La chose n'est pas certaine et est à ce jour étayée par quatre faits :

- deux rencontres avec des clients de notre portefeuille observées lors de salons professionnels et,
- présence de ce fournisseur dans l'une des salles de réunion d'un 3ème client
- l'embauche d'un directeur des opérations d'un de nos concurrents.

Ces 4 évènements permettent d'attribuer à l'enjeu une probabilité de réalisation de 0,35, soit 3,5 chances sur 10 que ce fournisseur soit bientôt en conflit d'intérêt avec nous ou en d'autres termes devienne un concurrent dans les deux ans à venir. Dans ce cas la criticité = $0,35 \times 7M€ = 2,45 M€$, à ce stade notre directeur générale lisant son tableau de bord bihebdomadaire « Risques Marché » lancera une investigation plus précise sur les intentions de ce fournisseur. Ainsi demandera-t-il une étude complète des moyens de réponse dont nous disposons pour couvrir ce risque. Sans ce tableau de bord ... nos chances de perdre les 7 M€ étaient proches du 100%. En

effet l'information serait arrivée sur le bureau de notre direction générale au moment où notre nouveau concurrent aurait signé ses premiers contrats, dans notre hypothèse deux ans plus tard, c'est à dire au moment où nos marges de manœuvre sont pour ainsi dire réduites à néant.

Les six premiers risques peuvent être gérés avec cette approche. Un travail de modélisation et de mise en place de processus est nécessaire au préalable, mais les enjeux ne sont-ils pas suffisamment parlants ?

L'amélioration de la visibilité de nos marchés, notre capacité à mieux les anticiper, à les protéger, à réagir lorsqu'il est encore temps devrait diminuer la fréquence des ruptures en lissant davantage le plan de charge de l'entreprise. De fait la qualité des prévisionnels fournis aux marchés de capitaux s'en verra renforcée, fiabilisée et ce sont la qualité de vie et l'attractivité de l'entreprise toute entière qui en bénéficieront.



Le marché de l'I.E.,

Nouveaux systèmes et nouvelles méthodes pour le traitement de l'information en Intelligence Economique



Alain GARNIER

consultant

Depuis janvier 2005:

Consultant pour les dirigeants de sociétés éditeurs de logiciels

Missions : Conseil global en stratégie, marketing produit, roadmap, business plan, business développement, plans de financements, et coaching des dirigeants.

Avril 96 – Déc. 04 : ARISEM – Fondateur
Mars 94 – nov. 95 : Questel-Orbit -
Ingénieur R&D

Secteur : Société Madicia, éditeur de logiciel filiale du groupe Questel spécialisé dans les logiciels de filtrage d'information.

Mission : Industrialiser le logiciel Taïga et refondre le noyau linguistique.

Introduction

Le concept d'Intelligence Economique est récent à l'aune de l'humanité mais il puise ses racines au fond des temps depuis que l'homme cherche à mieux comprendre son environnement pour en tirer profit au sens le plus large possible. Ce qui caractérise l'Intelligence Economique, c'est qu'elle s'inscrit au moment où l'information s'est totalement transformée, passant d'un statut de rareté et de canalisation à celui de flot gigantesque par l'avènement d'Internet qui a consacré la connexion de toutes les consciences : morales ou physiques. De ce fait, l'Intelligence fut-elle économique se trouve confrontée à une cohabi-

tation nécessaire autant que souhaitée avec la technologie afin de rendre possible le rapport même à l'information. Cette alliance de l'homme et de la machine est au cœur de la discipline d'Intelligence Economique et lui confère un statut particulier écartelé entre des pratiques sociales, humaines organisationnelles et une mise en œuvre profondément dépendante des infrastructures, réseaux, matériels et logiciels qui la composent.

L'innovation perpétuelle

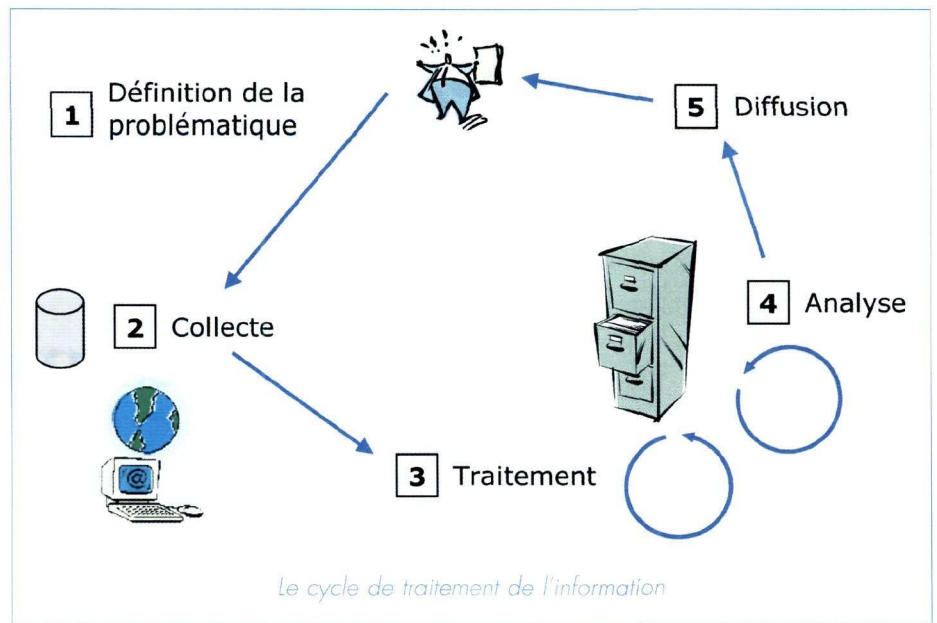
Cette nécessaire coopération, se rajoute également la relative jeunesse des systèmes d'informa-

tions. A titre d'exemple, si on compare le système d'exploitation d'un ordinateur (Windows, Linux...) aux routes qui structurent l'espace de transport dans la vraie vie, les premières versions stables dans le temps commencent à peine à s'installer. Windows, pour ne prendre que cet exemple, n'évoluant que de manière marginale pour l'utilisateur que depuis moins de cinq ans ! Il ne faut donc pas s'étonner que l'Intelligence Economique, qui fait appel à des problématiques autrement plus complexes que celles que doivent assurer un système d'exploitation se trouvent confrontée à des technologies très jeunes, voire encore en R&D si elles ne sont pas purement et simplement des rêves encore à construire. Aussi les techno-

logies utilisées dans ces systèmes sont-elles en innovation perpétuelle. Le moteur principal de l'innovation perpétuelle est l'écart important entre les besoins en I.E et les possibilités offertes par les systèmes actuels. Ecart, qui aiguillonne le développement des outils, les stimule. Comme on le verra par la suite, les besoins primaires sont couverts mais déjà de nouveaux usages voient le jour qui amènent clients et fournisseurs à imaginer de nouvelles pratiques et des nouveaux systèmes.

Une maturité précoce

L'I.E est apparue au moment même où dans l'entreprise, les processus et la rationalisation battaient leur plein. Aussi, elle a dû très tôt se doter de méthodologies, de structures, doctrines et d'organisations matures au regard de son environnement. Ceci a eu pour effet d'accélérer la sédimentation des fonctions basiques et des technologies qui sous-tendent l'I.E. Aujourd'hui, les besoins primaires sont relativement bien couverts par des offres et des technologies. Qu'il s'agisse de collecter de l'information (crawler web, agrégateurs de contenus), rechercher (moteur de recherche), classer (clusterisation), diffuser (portails, push), travailler en commun (groupware, workflow), sécuriser (firewall, cryptage), de très nombreuses sociétés se positionnent sur ces niveaux d'accès au services fournis par l'I.E et proposent des offres soient de niche, soient



complètes pour répondre à ces besoins basiques. Mais à peine ces fonctions se sont stabilisées dans les laboratoires R&D des éditeurs, déjà les utilisateurs sont blasés de ce niveau de fourniture et demandent davantage.

Des technologies émergentes pas si neuves que cela

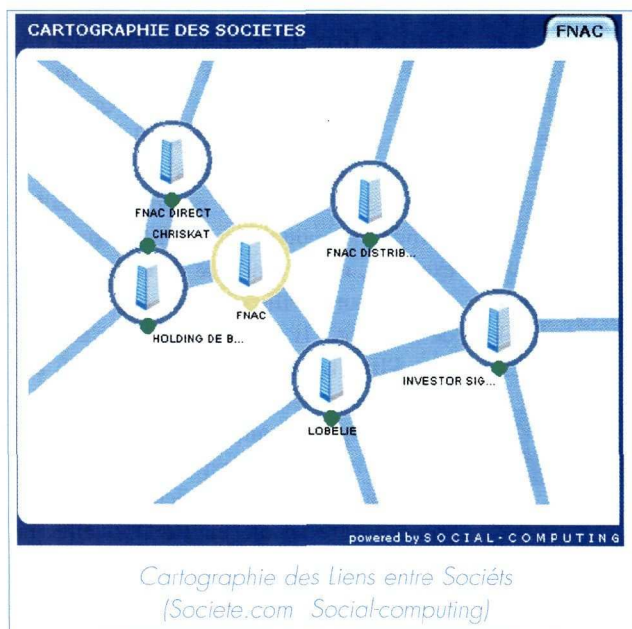
Les nouvelles offres en terme de technologies sont pour la plupart la lente évolution et le passage de laboratoire de R&D vers des industriels matures.

C'est le cas également de l'extraction automatique de données. Théorisée dès les années 70, les technologies d'extractions automatiques (reconnaître des personnes, des lieux, des événements et les liens qui les composent) ne sont opérationnels chez des éditeurs que depuis peu. La fiabilité et la rapidité des traitements atteint aujourd'hui des niveaux qui permettent son usage dans un contexte industriel précis.

C'est généralement vrai pour la lecture, où le document est mis en perspective, décorqué, surligné, et proposé à l'utilisateur entouré des multiples données qui en sont extraites pour lui fournir un poste de lecture assistée qui l'aide à aller plus vite vers l'information.

De même pour les bases de connaissances, technologies issues des travaux sur l'intelligence artificielle des années 80 qui trouvent aujourd'hui une place grandissante dans les besoins d'I.E comme support semi-structuré à la conservation, analyse et diffusion d'une information devenue connaissance.

Enfin, sur la production de la langue, comme la traduction, Google l'intègre depuis plusieurs années en standard dans son moteur. En revanche, le résumé même s'il a fait des progrès reste d'un usage limité, les utilisateurs d'I.E souhaitant invariablement revenir à la source.



C'est le cas de la cartographie de données et de documents, qui permet de visualiser de manière globale et non linéaire un corpus de données. Des tentatives existent depuis des dizaines d'années, mais il a fallu attendre ces dernières années pour voir apparaître la première application grand public, signe d'une réelle maturité. On peut citer Kartoo pour les moteurs de recherche ou societe.com qui propose une cartographie des dirigeants.

L'I.E est comme le QI, à plusieurs dimensions

On découvre à l'occasion de ces demandes, que l'I.E à l'instar du QI n'est pas une variable à une seule dimension et que selon les contextes, les entreprises, la maturité des organisations et des technologies, les nouveaux paradigmes différent et parfois sont même antagonistes. C'est une nouveauté, dans un domaine où le « grand tout » unificateur (en terme technique comme organisationnel) était recherché par tous comme le Graal de l'I.E. Aujourd'hui, les besoins se segmentent, l'offre suit et se décline.

Monsieur Jourdain

Commencer par Monsieur tout-le-monde, qui comme Monsieur Jourdain, grâce à l'accès via les moteurs de recherche et principalement Google, aux flux colossaux du Web, se construit une démarche personnelle d'I.E. Car ce qui était réservé aux élites documentalistes via des accès aux bases de données payantes et privées est aujourd'hui accessible gratuitement. Et les nouvelles fonctionnalités de Google (Google Alerte, Traduction, Actualités et Groupes) définissent un ensemble cohérent d'outils

basiques pour démarrer une démarche d'I.E. Google est devenu par l'usage qui en est fait, le point d'accès démocratique de l'I.E. C'est vrai dans les PME bien sûr, mais aussi dans les grands groupes. Cette dimension de démocratisation de l'I.E par le Web est trop souvent passée sous silence par les professionnels du domaine qui l'amalgament souvent à une forme d'amateurisme. Au contraire ! Répondre aux besoins de masses pour servir tout à chacun avec des outils et des méthodes est un enjeu beaucoup plus difficile et riche en promesses que de servir une population d'experts, prêts à accepter des compromis avec la facilité d'usage au profit de la verticalité de leur métier. L'I.E de demain passe par le grand public.

Les PME entre montée en charge et banalisation

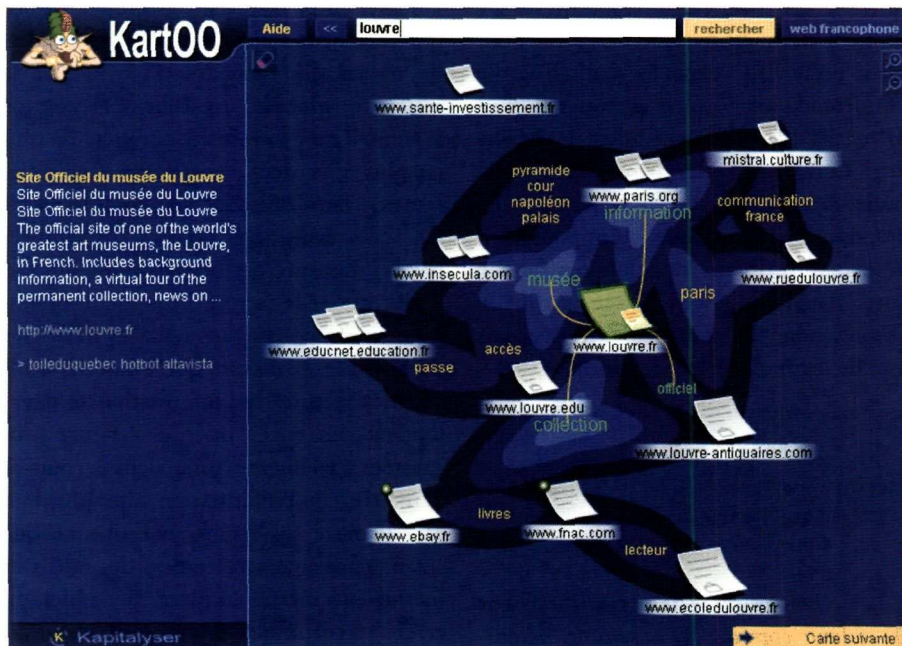
Au niveau des PME, l'I.E gagne lentement mais sûrement du terrain. Il faut rappeler déjà que les pouvoirs publics ne cessent de porter leur attention sur le sujet (Rapport Carayon, Alain Juillet, Mr I.E à Bercy...) et qu'il répètent à l'envie que les PME sont les premières concernées. Certes, mais les moyens humains comme les outils tardent à suivre. Il faut d'ailleurs saluer les efforts portés par certains industriels du domaines en France pour commencer à

avoir une gamme produit dédiée PME. Mais ces outils restent malgré tout des outils « hauts de gamme » pour ce type de public aux alentours de 2000 €, alors que pendant le même temps, les Américains proposent des outils à moins de 100\$. Par ailleurs, la montée de la connexion Internet chez les PME a été fulgurante en France, rattrapant le retard pris vis à vis des voisins européens. Et par conséquent, l'accès à l'information, la démarche même de recherche, s'informer pour décider gagne du terrain jusque dans les plus petites PME. Avoir son site sur le Web, c'est comme dans la vraie vie, mettre ses produits, ses prix, son avantage concurrentiel aux vues de tous. On voit alors des patrons de PME se poser la question de leur concurrence internationale, ayant pris conscience de leur immersion dans le grand bain Internet. L'I.E devient alors un réflexe et non une contrainte ou un concept flou.

Les Grands groupes dans une démarche duale

Les grands groupes ont été plutôt échaudés par la promesse non tenue de la fin des années 90 de constituer un grand tout de l'I.E. Aussi, leur mouvement est double. D'une part, on constate un penchant de plus important à externaliser les missions d'I.E sous forme de conseil, principalement en laissant au sous-traitant la charge de la complexité des outils. D'autre part, dans le même temps, l'I.E se voit doter de nouvelles ambitions pour aller rejoindre les projets de Knowledge Management, voire encore plus ambitieux, des projets de type « C4ISR » civil ou de type « War Room ». Cette schizophrénie n'est qu'apparente, elle cache la dualité de l'I.E : une dimension de banalisation de la fonction d'étude comme c'est déjà le cas pour le marketing ou la production qu'on n'hésite pas à sous-traiter ou délocaliser et à contrario une autre dimension totalement stratégique qui consiste à organiser la prise de décision.

Cette dimension de commandement d'entreprise existe déjà dans un univers qui fait de l'Intelligence depuis toujours : la défense et le monde du renseignement. En effet, le renseignement puis la prise de décision au niveau d'un commandement – pour



Cartographie du Web (Kartoo)

QWEB

4/2007 - FR2627267 - Patent families - FR2627267 - DUAL SUPPORT CORKSCREW © Questel/Orbis

Family Accession Number: 20042801499345

Patent Number: FR2627267

AI: 20030417 (FR2627267)

Application, first publication: 2001FR-0006323 20010713

WO/0306358

AI: 20030123 (WO/0306358)

Publ. Of Int. Appl. With int. Search rep: 2002WO-FR02460 20020712

FR2627267

BI: 20040118 (FR2627267)

Patent of invention (2nd publication)

Title: DUAL SUPPORT CORKSCREW

Patent Assignee: BERNEDE PHILIPPE

Orig. Patent Assignee: BERNEDE, Philippe, F-48700 Vire sur Loir (FR)

Inventor(s): BERNEDE PHILIPPE

Priority Details: 2001FR-0006323 20010713

IPC: B67B-00704

Designated States: (WO)0306358

AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM GR GU HZ IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LE LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ OM PH PL PT RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZM ZW European patent (AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE SK TR) OAPI patent (BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TS) ARIPO patent (OH OM KZ LS MW MZ SO SL SZ TZ UG ZM ZW) Eurasian patent (AM AZ BY KG KZ MD RU Tj TM)

(WO)0306358

Cited in the search report

WO/20133(A) (Cat. Y), EP/1026(A) (Cat. Y), FR/2770209(A) (Cat. A), FR/2606358(A) (Cat. X,F)

Cited by applicant

EP/1026(A); FR/2770209(A); FR/2770209(A); WO/20133(C)

(FR)2627267

Cited in the search report

WO/20133(A) (Cat. Y), EP/1026(A) (Cat. Y), FR/2770209(A) (Cat. A), FR/2606358(A) (Cat. X,F)

Cited by applicant

EP/1026(A); FR/2770209(A); FR/2770209(A)

(WO)0306358

The invention concerns a **device (1)** consisting of a handle (100) wherein are articulated a pigtail guide (200) and a dual support lever (300). The invention is characterized in that the axis of rotation of the lever (300) is located between the axis of rotation of said pigtail guide (200) and the end (110) of the handle (100) wherein the user acts and the first support point is retracted into said lever (300) not to obstruct the use of the second support point, said support points forming said lever (300). The invention is useful for removing corks.

Update New docs: 2005-03

Display one or all abstracts

Aide à la lecture - Exemple des brevets (Questel-Lingway)

grossir le trait- est une forme dont les entreprises souhaitent se doter pour être de plus en plus performantes. Cette dimension de commandement ne peut pas être sous traitée et deviendra à terme le cœur même du processus de décision d'une entreprise. Ce qui s'est passé il y a 10 ans pour la gestion via les bases de données puis les ERP va devenir une réalité qui va englober l'I.E et la positionner à un niveau stratégique de facto. On devine sans peine qu'il est nécessaire alors de repenser intégralement les outils actuels d'I.E pour imaginer qu'il puissent répondre à ce nouveau défi; en revanche tous les ingrédients technologiques sont là pour construire une telle vision.

Parallèlement à ce travail de fond sur l'organisation même de l'entreprise, des projets faisant appels à des technologies pointues et dédiées à des besoins métiers très précis voient le jour. Ces projets font appels localement aux technologies utilisées en I.E : collecte, classement, text-

mining, aide à la lecture, moteur de recherche, résumés, traduction... et ce pour des usages verticaux d'I.E. C'est également une nouvelle dimension qui ouvre la voie à de nombreuses niches fonctionnelles pour l'I.E dans le marketing, le commercial, les bureaux d'études... puis par métiers, la banque, l'industrie, l'énergie. Cette verticalisation se marie d'ailleurs très bien avec le besoin fort en composante linguistique qu'impose l'I.E par la nature même des données qu'elle traite. Aussi, un métier ciblé facilite le contour non seulement applicatif mais aussi de compréhension des outils.

Diversité de l'écosystème

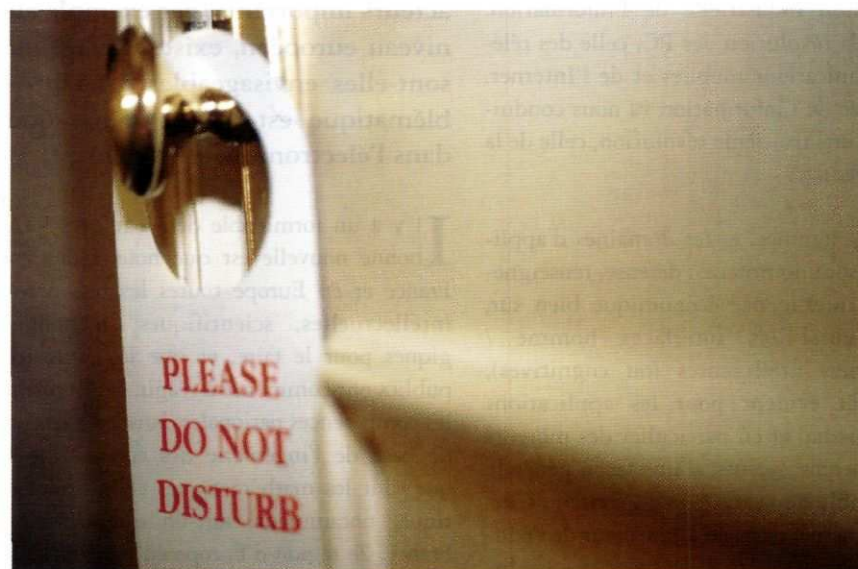
Les nouveaux systèmes apparaissent donc comme un ensemble hétérogènes de pratiques au sein des orga-

nisations allant du besoin le plus banalisé, (aujourd'hui même digéré et sorti du périmètre stricto sensu de l'I.E) comme Google, en passant par des projets ad hoc qui cherchent à ajouter à une organisation de travail des capacités d'I.E jusqu'à la réflexion globale du tout I.E comme réponse à un processus décisionnel de plus en plus ardu dans l'entreprise. Ces différentes strates ont chacune, comme on l'a vu, leurs évolutions propres déterminées par la croissance des besoins qui n'ont pas de limites et le facteur limitant technologique qui repousse sans cesse les frontières du possible. A mesure que les outils d'I.E orientés lecture de l'information se développent, les outils orientés écriture progressent également. Aussi, dans la course à la maîtrise de l'information, aller plus vite que le reste du monde entraîne chaque acteur dans une accélération des outils et méthodes à mettre en place. Il y a bien un cercle vertueux qui anime l'I.E : celui du progrès.

Concepts, technologies et méthodes

L'offre française et internationale en matière d'analyse de l'information

Le traitement automatisé de l'information économique est aujourd'hui considéré comme incontournable. Plusieurs études convergent sur le constat que cette automatisation permet d'économiser jusqu'à 41% des ressources traditionnellement investies dans la collecte, le traitement, l'analyse, la distribution et la valorisation de ces informations. En à peine 10 ans nous avons pu assister à un véritable foisonnement d'offres, riches en fonctionnalités si créatives que nous n'aurions pu imaginer que nos besoins aient pu en être à l'origine. Mais le marché a aussi ses vertus, et nous assistons depuis ces trois dernières années à une stratification de l'offre avec des clients dont les besoins sont cette fois très bien identifiés et, quelquefois légèrement devancés pour le plaisir de leur



être agréable. Chaque grand pays possède un fond de roulement de petites entreprises proposant des solutions novatrices mais dont l'épreuve du marché n'est pas encore suffisamment avancée pour s'envoler vers d'autres horizons. En France nous possédons une quarantaine d'entreprises de cet ordre dont « Arisem, Exalead, Digimind, Alogic, Sinequa, Systal Pertimm, etc. Le second groupe a validé ses innovations sur le marché et se trouve déjà implanté dans plusieurs pays. C'est notamment le cas de Verity, Autonomy, Convera... Pour la plus part ces entreprises bénéficient des marchés de capitaux pour appuyer leur internationalisation et sont au moins historiquement très proches des gouvernements de leurs pays d'origine. La plus importante est dotée de 400 per-

sonnes. Enfin un troisième groupe que l'on peut nommer « Systémiers ou Grands Intégrateurs » se détache des précédentes entreprises de par leur taille et leur capacité à gérer des grands projets. IBM et Thales appartient à cette dernière catégorie, leur taille, leur expertise et surtout les garanties qu'ils sont en mesure d'offrir leur permettent de répondre à des demandes complexes comportant plusieurs spécificités « métiers ».

THALES et le traitement avancé de l'information



Bruno RAMBAUD
Directeur Général de Thalès Terre et
Interarmées

1) Pourquoi une entreprise comme Thales, généralement perçue comme tournée préférentiellement vers la Défense, a-t-elle souhaité prendre pied dans le monde de l'Intelligence Economique ?

Avec les technologies de l'information, la dichotomie entre le civil et le militaire s'estompe : la quantité d'informations disponible mondialement double chaque année. Ceci est une réalité civile autant que militaire, elle affecte autant le cybermonde et le médiamonde que le champ de bataille. Cette prolifération des données, combinée à leur hétérogénéité (texte, voix, image et vidéo, données numériques) rend la compréhension et l'analyse de l'information de plus en plus difficiles et pourtant indispensables. La croissance exponentielle des informations, loin de rendre l'environnement plus intelligible, en éloigne le sens.

Or avec les Nouvelles Technologies d'Analyse de l'Information (NTAI), nous entrons dans une nouvelle phase de la

révolution industrielle de l'information. Après la révolution des PC, celle des télécommunications mobiles et de l'Internet, l'analyse de l'information va nous conduire vers une troisième révolution, celle de la connaissance.

Nous y sommes, et les domaines d'application sont nombreux : défense, renseignement, intelligence économique bien sûr, mais aussi les interfaces homme / machines intelligentes (ou cognitives), d'intérêt évident pour les applications multimédia, et en particulier des moteurs de recherche évolués, d'une façon générale l'ensemble de l'industrie du contenu (édition, cinéma, jeux, etc), le secteur de l'éducation et plus particulièrement la « e-éducation », la santé (veille sanitaire et maîtrise des risques), la prévention des risques, le secteur de la relation client / entreprise (CRM : *Customer Relationship Management*), le « e-gouvernement », etc.

2) Quelles sont les chances de l'industrie française face à l'industrie américaine ? Des alliances entre

acteurs importants, par exemple au niveau européen, existent-elles, ou sont-elles envisageables ? La problématique est-elle la même que dans l'électronique de défense ?

Il y a un formidable défi à relever ! La bonne nouvelle est que nous avons en France et en Europe toutes les ressources intellectuelles, scientifiques, technologiques pour le faire, et que les pouvoirs publics ont commencé à réagir. Concernant les compétences nationales dans les sciences de base de l'ingénierie des connaissances que sont les mathématiques et la linguistique, notamment, sait-on que l'Ile-de-France, 2e région d'Europe en publications scientifiques, se distingue particulièrement en mathématiques ? L'hommage vient des Etats-Unis eux-même, puisque la publication scientifique *Science Watch* classe depuis dix ans l'université Pierre-et-Marie-Curie « première université au monde pour la recherche en mathématiques, devant Harvard, Berkeley, Stanford. L'Ile-de-France concentre 9,2% des publications européennes en mathématiques.

Bien sûr, il y a un pas entre les compétences fondamentales et la capacité industrielle, et c'est sans doute celui qu'il nous faut franchir. De l'autre côté de l'Atlantique, les Etats-Unis ont identifié un domaine d'intérêt stratégique, et combinent l'effort public et l'effort privé. L'Etat fédéral investit massivement dans la recherche avancée sur les NTAI, essentiellement pour les besoins du renseignement et de la lutte anti-terroriste. Cet effort, piloté par la DARPA et le DHS, est *grosso modo* de 1 milliard de \$ par an depuis 2001. Par ailleurs, les agences de renseignement (CIA, DIA, NSA, FBI, etc.) se dotent de systèmes avancés de traitement de l'information multi-sources, afin de croiser efficacement des sources et bases de données multiples et hétérogènes et en extraire rapidement les informations pertinentes. Par exemple la NSA a besoin de traiter 5 millions d'interceptions par jour (téléphone, fax, internet, etc.) et doit donc impérativement augmenter sa productivité, ce qui ne peut se faire que par un recours massif aux NTAI : indexation et recherche, résumeurs, traitement automatique des langues, etc. Autre exemple du besoin en outils : 85% de l'information nécessaire à la lutte anti-blanchiment est non structurée et accessible sur le Web, en particulier le Web invisible... Des fonds technologiques spécialisés, comme InQTel, rattaché à la CIA, détectent et financent les start-up les plus prometteuses. Enfin, les entreprises poids lourds du secteur privé bénéficient de ces investissements et répondent en investissant à leur tour : IBM, Microsoft, Google dépensent des centaines de millions de dollars pour développer des plates-formes de traitement intégrées et faire évoluer les moteurs de recherche.

Thales a pris la mesure du défi et s'est donné les moyens d'y répondre. La France relance la politique industrielle et la politique de l'innovation avec les Pôles de compétitivité – en particulier le Pôle Imagerie et Vie Numérique, enjeu capital pour regrouper les efforts de grands groupes comme Thales ainsi que des PME, de grands centres de recherche publics, en reliant les acteurs de l'ingénierie de la connaissance à ceux de l'édition, des patrimoines numériques, des télécommunications grand public, etc. Ce Pôle est en

attente de labellisation par l'Etat. Mais il y a aussi l'Agence de l'Innovation, un levier important pour que la France, associée à d'autres pays européens comme l'Allemagne, monte en puissance dans le domaine de l'ingénierie des connaissances. A cet égard, Thales est prêt à nouer les partenariats stratégiques qui permettront de valoriser au mieux les technologies qu'elle a développées en son sein.

3) Vous parliez de processus originaux pour tirer parti de la dynamique des NTAI. Quelle place les activités d'I.E. occupent-elles au sein du groupe ? Comment Thales se situe-t-il parmi les acteurs mondiaux et européens ?

L'I.E., les NTAI en général sont chez Thales une activité structurée. Elle regroupe 70 personnes, réparties entre la Division Systèmes Terrestres & Interarmées et le Centre de Recherche Groupe (*Thales Research & Technologies*) autour de 3 pôles :

La réponse aux besoins du marché civil avec ARISEM, un des leaders de la veille économique d'entreprise, équipant plusieurs grands groupes du CAC 40. Cette société de 30 personnes a été rachetée il y a deux ans. Elle dispose d'une gamme complète pour répondre aux besoins des entreprises, petites ou grandes, ou des administrations, dans le domaine de l'intelligence économique, et plus largement du traitement de l'information non structurée qui représente aujourd'hui les 4/5 des flux et stocks d'information de l'entreprise.

Un Centre d'Excellence qui se concentre sur les technologies de rupture dont on aura besoin d'ici quelques années dans les systèmes de renseignement, les systèmes d'intelligence économique, les systèmes de gestion de crise, etc. Ce Centre est très lié à l'ensemble du tissu scientifique et technologique national et européen : toute technologie à fort potentiel est détectée et étalonnée, et nous avons des partenariats avec de multiples start-up ou laboratoires, en France, en Grande-Bretagne, en Finlande...

Enfin, une unité industrielle consacrée aux plates-formes intégrées d'analyse de l'information multi-formes. Ces plates-formes, comme IRIS, représentent un changement de paradigme dans la manière de traiter de très grandes masses d'informations non structurées. Elles intègrent aussi bien des composants avancés, uniques, développés spécialement par le Centre d'Excellence que des modules développés par des partenaires et dont nous pouvons garantir qu'ils représentent le meilleur de la technologie dans un domaine donné. C'est là toute l'originalité de notre approche : celle d'IRIS.

4) Pouvez-vous nous parler d'IRIS ?

IRIS est un « changement de paradigme ». C'est une plate-forme d'exploitation multifonctionnelle intégrée qui démultiplie les capacités d'exploitation et d'analyse grâce à l'intégration totale de fonctions multiples au sein d'une chaîne intégrée de traitement, sur une plate-forme logicielle unique pour traiter rapidement un nombre très important d'informations non structurées (plusieurs millions en archives, plusieurs milliers en flux quotidiens), d'en extraire et de représenter les éléments pertinents afin que des analystes puissent interpréter une succession d'événements et faciliter la prise de décision.

Soyons plus précis. IRIS est capable automatiquement de filtrer et classifier les documents par thème, d'en présenter un résumé, d'évaluer le niveau de gravité de l'événement correspondant, de présenter des analyses statistiques, d'effectuer des corrélations entre personnes, organisations ou événements. Couplé à un outil de visualisation géographique, il permet de localiser les événements et de suivre leur évolution dans le temps. L'aller-retour entre les fonctions de traitement documentaire, de cartographie dynamique, d'aide à l'analyse, est automatique et « structurel », grâce au socle logiciel commun.

IRIS est, selon nous, une petite révolution...

La formation à l'IE : le nouveau cursus défini par le Haut Responsable pour l'IE

Contexte

Le député Carayon avait émis, dans son rapport remis au Premier Ministre en juin 2003 (insérer en note bas de page : Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale - Rapport au Premier ministre de Bernard CARAYON, député du Tarn, juin 2003)

de nombreuses recommandations relatives à l'enseignement de l'intelligence économique.

En effet l'hétérogénéité des formations dans ce domaine peut induire un manque de visibilité des étudiants et des employeurs sur les concepts opérationnels d'intelligence économique.

Dans un souci d'uniformisation, le Haut Responsable pour l'intelligence Economique, nommé fin 2003 par le Premier Ministre a réuni une commission en charge de bâtir un référentiel des formations.

Objectifs

L'objectif du référentiel est d'identifier les connaissances et le savoir-faire que devra acquérir tout étudiant dans le cadre d'une formation de haut niveau en intelligence économique (niveau master professionnel et mastère spécialisé).

La formation devra s'articuler autour de quatre composantes principales :

- une introduction générale apportant des éléments de définition de l'intelligence économique ;
- une composante permettant de comprendre les bouleversements récents qui font de l'intelligence économique un enjeu majeur de compétitivité;
- une composante décrivant les mécanismes des organisations amenées à mettre en œuvre une démarche d'intelligence économique ;
- une dernière composante traitant du management de l'information et de la connaissance, de la protection du patrimoine informationnel et des actions d'influence et de contre-influence.

L'ensemble de ces composantes ont été structurées autour de cinq pôles de formation.

Pôles de formation

1. Pôle « Environnement international et compétitivité »

L'Intelligence économique est une des réponses apportées aux bouleversements induits par la globalisation et de la société de l'information.

Le référentiel insiste sur l'importance, primordiale pour l'étudiant de comprendre ces notions ainsi que les menaces et opportunités qu'elles génèrent pour les entreprises et les Etats.

La co-existence avec d'autres problématiques plus anciennes (stratégies de puissance, impact des cultures nationales sur la gouvernance, etc.) devra également être abordée.

2. Pôle « Intelligence économique et organisations »

Le référentiel souhaite inscrire dans ce pôle l'ensemble des méthodes permettant de développer une culture de l'information en entreprise. Il s'agira de donner aux étudiants la capacité de montrer aux organisations que l'IE est un facteur clé de succès dans la conduite de leurs projets.

La finalité et les enjeux de l'intelligence économique devront notamment y être abordés, de même que l'audit et le pilotage d'un système d'IE.

3. Pôle « Management de l'information et des connaissances »

L'ensemble du processus de veille, y compris l'exploitation et la diffusion de l'information devront être traités par les formations en intelligence économique.

L'objectif fixé est d'en connaître les méthodologies, les pratiques et les outils et, in fine d'être capable de les mettre en œuvre. Ce pôle devra correspondre à l'émergence d'une fonction de manager de l'information dans les organisations.

4. Pôle « Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances »

Le référentiel insiste ici sur l'identification :

- ☞ des éléments du patrimoine de l'entreprise à protéger ;
- ☞ des menaces internes et externes pouvant peser sur ce patrimoine.

L'objectif est d'acquérir des méthodes, techniques et outils permettant la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de protection.

Les thèmes d'enseignements seront notamment la Propriété intellectuelle et industrielle et la sécurité de l'information et des systèmes d'information.

5. Pôle « influence et contre-influence »

Les organisations sont devenues vulnérables aux attaques informationnelles et aux manœuvres de déstabilisation.

Le futur professionnel de l'intelligence économique devra être capable de décrypter et gérer les risques informationnels. Il devra également être en mesure de mettre en œuvre des actions de lobbying.

Le référentiel insiste sur l'enseignement des stratégies d'influence et de contre-influence, de l'utilisation offensive et défensive de l'information et des méthodes utilisées par le lobbying.

Validation des connaissances et insertion professionnelle

Le référentiel préconise l'évaluation de l'étudiant au travers de la réalisation de travaux individuels et collectifs.

De même, il est impératif pour la formation et l'insertion professionnelle de l'étudiant qu'un stage en entreprise soit réalisé, idéalement en alternance, cette formule étant à promouvoir selon le référentiel.



Le Centre pour les Nouvelles Technologies d'Analyse de l'information (CeNTAI)



Jean-François MARCOTORCHINO

Directeur Scientifique de Thales Communications (depuis Janvier 2003),

« Professeur des Universités en Mathématiques » (CNU Domaine 26, JO:1994)

Docteur es Sciences en Mathématiques (Doctorat d'Etat)

Précédemment Directeur Consulting d'IBM Global Services pour le domaine du Business Intelligence et de L'Analyse de l'Information et Directeur Scientifique d'IBM France de 1999 à 2001,

Professeur Associé à l'Université de Marne la Vallée en « Intelligence Economique et Sécurité de l'Information » et Directeur de Recherches et Enseignant associé en Mathématiques Théoriques Statistiques au LSTA de Paris VI (Laboratoire de Statistiques Théoriques et Appliquées), dirigé par Paul Deheuvels de l'Académie des Sciences.

Co-éditeur des Revues « Applied Stochastic Models and Data Analysis » J. Wiley, et Publications REE de la SEE EDP presse. Auteurs et Editeur de livres chez Masson, North Holland, Plenum Press, etc..

Président du club « Gestion de la Connaissance » à la SEE

Pourquoi avez-vous créé ce centre d'excellence ? Quelles sont vos missions ?

C'est d'abord une préoccupation stratégique qui a guidé Thales. Ce centre d'excellence a été créé pour relever le défi de la bataille des contenus et de leur analyse qui s'annonce, après que nous avons perdu en France et en Europe celle de l'informatique et des logiciels. Des retombées commerciales très importantes sont à attendre dans l'avenir : selon les chiffres américains, le marché peut être estimé à 15 milliards d'€ par an à partir de 2007. Les Américains sont partis les premiers. Il est absolument capital de reprendre l'offensive technologique dans ce domaine, sous peine de voir tous nos échanges et nos capacités d'analyse à valeur ajoutée de l'in-

formation numérique se faire par le biais d'outils anglo-saxons d'ici très peu de temps. Sachez que Google est passé de 0 à 1 milliard de \$ de chiffre d'affaires en moins de 7 ans, et passe maintenant à l'attaque sur le terrain des contenus (projet GooglePrint). Il risque de devenir l'intermédiaire incontournable entre les fournisseurs d'accès et les utilisateurs, acquérant une situation monopolistique analogue à celle de Microsoft dans le domaine du logiciel. Je puis vous dire que d'autres industriels français et européens partagent cette analyse et sont prêts avec nous à développer les technologies et les outils nécessaires à un retour dynamique des Européens dans le domaine.

Le Centre est une sorte de hub scientifique et technique, il travaille au profit des 80-90 personnes du domaine NTAI chez

Thales. Ses principales missions sont :

La veille et la détection technologiques : il s'agit de détecter les « pépites technologiques » dans le tissu des PME-PMI et du monde de la recherche publique ou privée, de les étalonner, et de les intégrer dans nos solutions si elles passent nos processus de sélection. Cette activité nous a conduit à nouer de nombreux partenariats en France et en Europe.

Le développement de composants innovants dans les domaines où il existe un différentiel avec l'état de l'art aux Etats-Unis, où bien un manque de technologies dans des domaines que nous considérons comme critiques.

La coordination de l'ensemble des activités au sein de Thales dans le domaine des NTAI, depuis la fusion de capteurs jusqu'à l'exploitation multi-dimensionnelle et multi-sources de l'information.

Sur quoi faites-vous porter vos efforts de recherche ? Participez-vous à des projets de recherche publics ?

Nous essayons de répondre aux 4 problèmes fondamentaux de l'information :

Le problème de la *décomposition* : comment décomposer les très grandes masses d'information en sous-groupements permettant de gagner en robustesse, facilité de gestion, capacité de prévision ?

Le problème de l'*affectation* : comment affecter à la bonne « case » l'information, qu'elle soit numérique par des méthodes de scoring, ou textuelle par des méthodes de catégorisation ?

Le problème de l'*estimation* : comment déduire des données le comportement futur d'un sujet d'intérêt (individu, produit, système, etc.) ?

Le problème de la synthèse et de la représentation des résultats.

Parmi les technologies sur lesquelles nous travaillons : la classification pour les données numériques, la catégorisation, l'extraction

de modèles sémantiques, les automates à état fini pour le balayage rapide de quantités massives d'information, l'optimisation avancée.

Pour ce qui est de notre engagement dans la recherche publique, c'est évidemment une part importante de notre activité, actuellement dominée par la participation à des projets européens (6^e Programme-Cadre de Recherche & Développement, partie IST (*Information Technology Society*) : nous travaillons sur la gestion de crise, la reconnaissance d'écartaux normes, les extracteurs par automates... Nous travaillons aussi avec le Ministère français de la Recherche dans le cadre du RNTL (Réseau National de Technologies Logicielles).

Comment vous assurez-vous que vos inventions « infusent » et alimentent des projets industriels opérationnels ?

Gâce à notre réseau de partenaires scientifiques et académiques, nous avons une bonne connaissance de l'état de

l'art, grâce aux projets Défense nous sommes reliés aux grands systèmes gouvernementaux, grâce à notre filiale ARISEM nous connaissons les attentes du monde civil. Ce dispositif nous assure que l'innovation chez nous ne grandit pas en vase clos, déconnectée du monde réel et de ses besoins, même si une certaine faculté d'anticipation et de « vision » technologique est absolument nécessaire. Il y a en fait fécondation croisée de l'innovation technologique et du développement de systèmes et produits opérationnels. C'est la seule façon de travailler sérieusement dans ce domaine foisonnant et en ébullition permanente des Nouvelles Technologies d'Analyse de l'information.

Quelles sont les retombées concrètes de vos recherches pour l'I.E. ?

Aujourd'hui tous les produits de veille du marché se contentent d'aider l'utilisateur dans sa recherche textuelle. Bientôt nous l'aiderons à naviguer dans un environnement totalement multi-médias grâce à des outils de nouvelle génération.



ABONNEMENT

Pour vous abonner, il vous suffit de nous téléphoner au 01 44 58 24 85 ou de nous retourner le bulletin ci-dessous à :

P C M

Service Abonnement - 28, rue des Saints-Pères - 75007 PARIS

M.

Adresse :

souscrit un abonnement à PCM

(1 an = 95 € - Etranger = 98 €) - Règlement par chèque à l'ordre de PCM, paiement à la réception de la facture

QUE TROUVE-T-ON REELLEMENT SUR LE WEB, ET COMMENT ?

Extraction de l'information blanche sur Internet

L'information mondiale disponible sur le Web est évaluée aujourd'hui entre 600 et 1000 milliards de documents multilingues. Google a annoncé qu'il n'en avait indexé dans son système qu'environ 3 milliards. Cela signifie que l'information blanche accessible par tout internaute correspond à moins de 1% des ressources du web alors qu'il s'agit d'informations publiques. Or les informations les plus intéressantes pour les entreprises sont diffusées le plus souvent par des sources qui ne sont pas répertoriées et qui constituent ce que les professionnels appellent le « web profond » ou le « web invisible ».

Par ailleurs le pourcentage réellement accessible diminue chaque année, en effet la part des documents disponibles en anglais est doré et déjà dépassée par ceux qui le sont en chinois. Des requêtes en langues étrangères doivent être générées pour faire face à ce problème.

Faire une recherche « pointue » sur Internet, c'est donc faire face à trois problèmes :

- Accéder au web invisible, non indexé par les moteurs de recherche ;
- Accéder à l'information multilingue ;
- Classifier l'information pour délivrer aux analystes une information pré-analysée.

Les moteurs de recherche : l'exemple de Google

Les moteurs de recherche sont devenus des portes d'entrée sur la Toile, utilisés par 90 % des internautes.

La recherche est la seconde fonction la plus utilisée sur la Toile, après le courrier électronique. Fort de ce succès, les espaces que consacrent les moteurs de recherche à la publicité génèrent désormais près de la moitié des recettes de l'e-publicité.

Avec environ 3 milliards de pages indexées, Google est le moteur le plus complet. Premier moteur de recherche au niveau mondial, il capte entre 45 et 65 % de ce marché selon les mois.

Google a été créé en septembre 1998 par deux étudiants de l'Université de Stanford, Larry Page et Serguei Brin. Google Inc. a depuis lancé plusieurs versions de Google dans différents pays. Google propose en tout son moteur pour plus de 84 pays et supporte plus de 96 langues.

Google pèse désormais 51 milliards de dollars de capitalisation boursière, ce qui équivaut à celles de General Motors et Ford réunies.

Fonctionnement de Google

Le succès de ce moteur vient d'une part de l'algorithme élaboré par les 2 fondateurs.

Cet algorithme est basé sur deux systèmes :

- une analyse précise du contenu des pages indexées (mots-clés, type de balise HTML, etc.);
- un classement des pages selon leur popularité (PageRank).

Le PageRank est une méthode inventée par Google pour mesurer la popularité des pages web.

Elle est basée sur l'étude des liens entre les pages. Si une page web renvoie à une autre page cela signifie qu'elle fait référence, ou au minimum que sa visite est pertinente.

La méthode de Google va plus loin en accordant plus d'importance :

- aux liens proposés par des pages qui ont elles-mêmes un « Page Rank » élevé,
- aux liens proposés par une page web qui ne renvoie qu'à un ou deux autres sites, considérant que ceux-ci sont les références.



Face à ce succès la concurrence tente d'innover, Microsoft propose déjà un moteur de recherche opérant sur Internet, sur les boîtes mail et sur les disques dur. Google a répliqué récemment, en lançant un produit similaire, basé sur sa technologie. Avec la polyvalence semble en effet se profiler l'avenir du moteur de recherche.

Les « agents intelligents »

Le développement de ce nouveau type d'outil informatique a pour objectif d'optimiser la recherche d'information, principalement sur Internet. Le Crawling permet notamment d'accéder au web invisible.

L'agent intelligent possède une certaine autonomie, certaines tâches étant automatisées. Leur fonctions principales sont :

- la recherche, la collecte et la pré-analyse de l'information,
- la surveillance de sites web.

L'évolution de la technologie tend à les rendre de plus en plus autonomes, communicants et coopérants avec leur environnement.

La formation à l'IE : le nouveau cursus défini par le Haut Responsable pour l'IE

Contexte

Le député Carayon avait émis, dans son rapport remis au Premier Ministre en juin 2003 (insérer en note bas de page : Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale - Rapport au Premier ministre de Bernard CARAYON, député du Tarn, juin 2003) de nombreuses recommandations relatives à l'enseignement de l'intelligence économique.

En effet l'hétérogénéité des formations dans ce domaine peut induire un manque de visibilité des étudiants et des employeurs sur les concepts opérationnels d'intelligence économique.

Dans un souci d'uniformisation, le Haut Responsable pour l'intelligence Economique, nommé fin 2003 par le Premier Ministre a réuni une commission en charge de bâtir un référentiel des formations.

Objectifs

L'objectif du référentiel est d'identifier les connaissances et le savoir-faire que devra acquérir tout étudiant dans le cadre d'une formation de haut niveau en intelligence économique (niveau master professionnel et mastère spécialisé).

La formation devra s'articuler autour de quatre composantes principales :

- une introduction générale apportant des éléments de définition de l'intelligence économique ;
- une composante permettant de comprendre les bouleversements récents qui font de l'intelligence économique un enjeu majeur de compétitivité;
- une composante décrivant les mécanismes des organisations amenées à mettre en œuvre une démarche d'intelligence économique ;
- une dernière composante traitant du management de l'information et de la connaissance, de la protection du patrimoine informationnel et des actions d'influence et de contre-influence.

L'ensemble de ces composantes ont été structurées autour de cinq pôles de formation.

Pôles de formation

1. Pôle « Environnement international et compétitivité »

L'Intelligence économique est une des réponses apportées aux bouleversements induits par la globalisation et de la société de l'information.

Le référentiel insiste sur l'importance, primordiale pour l'étudiant de comprendre ces notions ainsi que les menaces et opportunités qu'elles génèrent pour les entreprises et les Etats.

La co-existence avec d'autres problématiques plus anciennes (stratégies de puissance, impact des cultures nationales sur la gouvernance, etc.) devra également être abordée.

2. Pôle « Intelligence économique et organisations »

Le référentiel souhaite inscrire dans ce pôle l'ensemble des méthodes permettant de développer une culture de l'information en entreprise. Il s'agira de donner aux étudiants la capacité de montrer aux organisations que l'IE est un facteur clé de succès dans la conduite de leurs projets.

La finalité et les enjeux de l'intelligence économique devront notamment y être abordés, de même que l'audit et le pilotage d'un système d'IE.

3. Pôle « Management de l'information et des connaissances »

L'ensemble du processus de veille, y compris l'exploitation et la diffusion de l'information devront être traités par les formations en intelligence économique.

L'objectif fixé est d'en connaître les méthodologies, les pratiques et les outils et, in fine d'être capable de les mettre en œuvre. Ce pôle devra correspondre à l'émergence d'une fonction de manager de l'information dans les organisations.

4. Pôle « Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances »

Le référentiel insiste ici sur l'identification :

- ☞ des éléments du patrimoine de l'entreprise à protéger ;
- ☞ des menaces internes et externes pouvant peser sur ce patrimoine.

L'objectif est d'acquérir des méthodes, techniques et outils permettant la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de protection.

Les thèmes d'enseignements seront notamment la Propriété intellectuelle et industrielle et la sécurité de l'information et des systèmes d'information.

5. Pôle « influence et contre-influence »

Les organisations sont devenues vulnérables aux attaques informationnelles et aux manœuvres de déstabilisation.

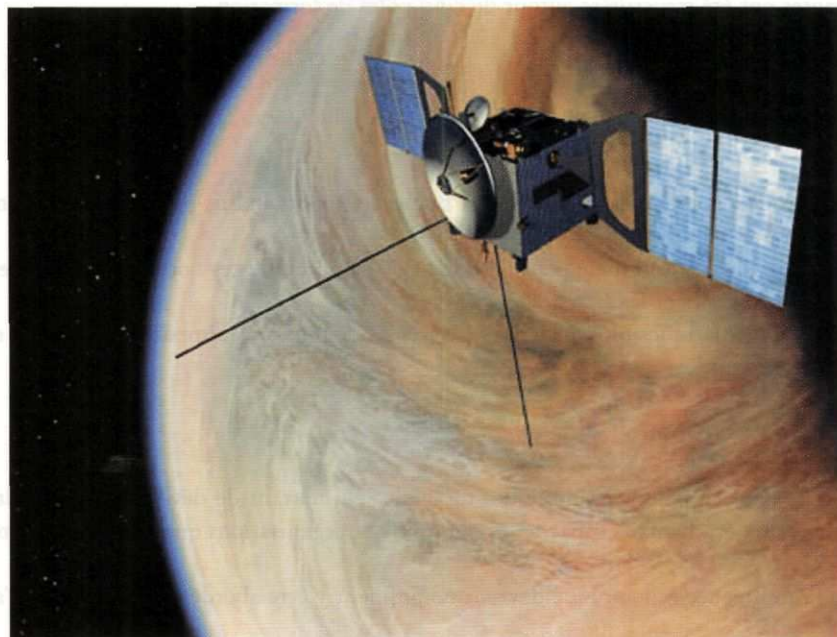
Le futur professionnel de l'intelligence économique devra être capable de décrypter et gérer les risques informationnels. Il devra également être en mesure de mettre en œuvre des actions de lobbying.

Le référentiel insiste sur l'enseignement des stratégies d'influence et de contre-influence, de l'utilisation offensive et défensive de l'information et des méthodes utilisées par le lobbying.

Validation des connaissances et insertion professionnelle

Le référentiel préconise l'évaluation de l'étudiant au travers de la réalisation de travaux individuels et collectifs.

De même, il est impératif pour la formation et l'insertion professionnelle de l'étudiant qu'un stage en entreprise soit réalisé, idéalement en alternance, cette formule étant à promouvoir selon le référentiel.

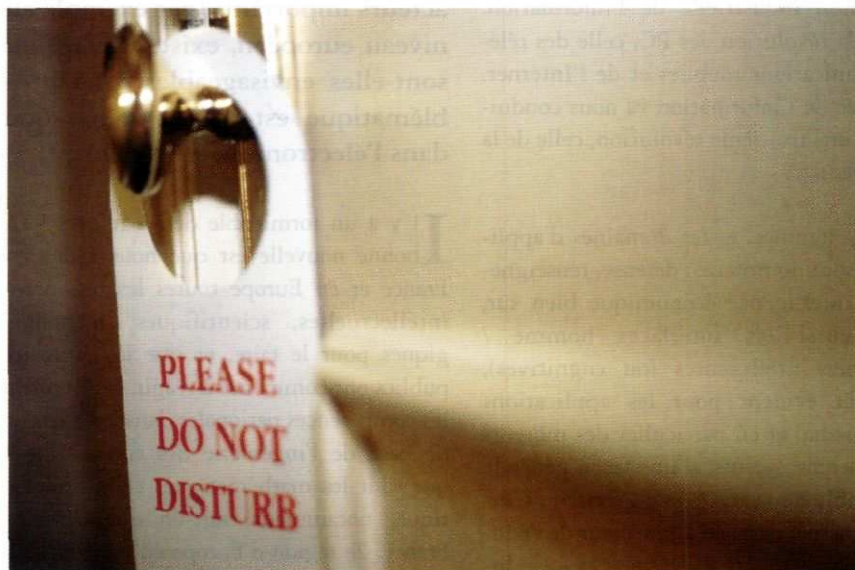


Concepts, technologies et méthodes

L'offre française et internationale en matière d'analyse de l'information

Le traitement automatisé de l'information économique est aujourd'hui considéré comme incontournable. Plusieurs études convergent sur le constat que cette automatisation permet d'économiser jusqu'à 41% des ressources traditionnellement investies dans la collecte, le traitement, l'analyse, la distribution et la valorisation de ces informations. En à peine 10 ans nous avons pu assister à un véritable foisonnement d'offres, riches en fonctionnalités si créatives que nous n'aurions pu imaginer que nos besoins aient pu en être à l'origine. Mais le marché a aussi ses vertus, et nous assistons depuis ces trois dernières années à une stratification de l'offre avec des clients dont les besoins sont cette fois très bien identifiés et, quelquefois légèrement devancés pour le plaisir de leur

être agréable. Chaque grand pays possède un fond de roulement de petites entreprises proposant des solutions novatrices mais dont l'épreuve du marché n'est pas encore suffisamment avancée pour s'envoler vers d'autres horizons. En France nous possédons une quarantaine d'entreprises de cet ordre dont « Arisem, Exalead, Digimind, Alogic, Sinequa, Systal Pertimm, etc. Le second groupe a validé ses innovations sur le marché et se trouve déjà implanté dans plusieurs pays. C'est notamment le cas de Verity, Autonomy, Convera... Pour la plus part ces entreprises bénéficient des marchés de capitaux pour appuyer leur internationalisation et sont au moins historiquement très proches des gouvernements de leurs pays d'origine. La plus importante est dotée de 400 per-



sonnes. Enfin un troisième groupe que l'on peut nommer « Systémiers ou Grands Intégrateurs » se détache des précédentes entreprises de par leur taille et leur capacité à gérer des grands projets. IBM et Thales appartiennent à cette dernière catégorie, leur taille, leur expertise et surtout les garanties qu'ils sont en mesure d'offrir leur permettent de répondre à des demandes complexes comportant plusieurs spécificités « métiers ».

THALES et le traitement avancé de l'information



Bruno RAMBAUD
Directeur Général de Thalès Terre et
Interarmées

1) Pourquoi une entreprise comme Thales, généralement perçue comme tournée préférentiellement vers la Défense, a-t-elle souhaité prendre pied dans le monde de l'Intelligence Economique ?

Avec les technologies de l'information, la dichotomie entre le civil et le militaire s'estompe : la quantité d'informations disponible mondialement double chaque année. Ceci est une réalité civile autant que militaire, elle affecte autant le cybermonde et le médiamonde que le champ de bataille. Cette prolifération des données, combinée à leur hétérogénéité (texte, voix, image et vidéo, données numériques) rend la compréhension et l'analyse de l'information de plus en plus difficiles et pourtant indispensables. La croissance exponentielle des informations, loin de rendre l'environnement plus intelligible, en éloigne le sens.

Or avec les Nouvelles Technologies d'Analyse de l'Information (NTAI), nous entrons dans une nouvelle phase de la

révolution industrielle de l'information. Après la révolution des PC, celle des télécommunications mobiles et de l'Internet, l'analyse de l'information va nous conduire vers une troisième révolution, celle de la connaissance.

Nous y sommes, et les domaines d'application sont nombreux : défense, renseignement, intelligence économique bien sûr, mais aussi les interfaces homme / machines intelligentes (ou cognitives), d'intérêt évident pour les applications multimédia, et en particulier des moteurs de recherche évolués, d'une façon générale l'ensemble de l'industrie du contenu (édition, cinéma, jeux, etc), le secteur de l'éducation et plus particulièrement la « e-éducation », la santé (veille sanitaire et maîtrise des risques), la prévention des risques, le secteur de la relation client / entreprise (CRM : *Customer Relationship Management*), le « e-gouvernement », etc.

2) Quelles sont les chances de l'industrie française face à l'industrie américaine ? Des alliances entre

acteurs importants, par exemple au niveau européen, existent-elles, ou sont-elles envisageables ? La problématique est-elle la même que dans l'électronique de défense ?

Il y a un formidable défi à relever ! La bonne nouvelle est que nous avons en France et en Europe toutes les ressources intellectuelles, scientifiques, technologiques pour le faire, et que les pouvoirs publics ont commencé à réagir. Concernant les compétences nationales dans les sciences de base de l'ingénierie des connaissances que sont les mathématiques et la linguistique, notamment, sait-on que l'Ile-de-France, 2e région d'Europe en publications scientifiques, se distingue particulièrement en mathématiques ? L'hommage vient des Etats-Unis eux-même, puisque la publication scientifique *Science Watch* classe depuis dix ans l'université Pierre-et-Marie-Curie « première université au monde pour la recherche en mathématiques, devant Harvard, Berkeley, Stanford. L'Ile-de-France concentre 9,2% des publications européennes en mathématiques.

Bien sûr, il y a un pas entre les compétences fondamentales et la capacité industrielle, et c'est sans doute celui qu'il nous faut franchir. De l'autre côté de l'Atlantique, les Etats-Unis ont identifié un domaine d'intérêt stratégique, et combinent l'effort public et l'effort privé. L'Etat fédéral investit massivement dans la recherche avancée sur les NTAI, essentiellement pour les besoins du renseignement et de la lutte anti-terroriste. Cet effort, piloté par la DARPA et le DHS, est *grosso modo* de 1 milliard de \$ par an depuis 2001. Par ailleurs, les agences de renseignement (CIA, DIA, NSA, FBI, etc.) se dotent de systèmes avancés de traitement de l'information multi-sources, afin de croiser efficacement des sources et bases de données multiples et hétérogènes et en extraire rapidement les informations pertinentes. Par exemple la NSA a besoin de traiter 5 millions d'interceptions par jour (téléphone, fax, internet, etc.) et doit donc impérativement augmenter sa productivité, ce qui ne peut se faire que par un recours massif aux NTAI : indexation et recherche, résumeurs, traitement automatique des langues, etc. Autre exemple du besoin en outils : 85% de l'information nécessaire à la lutte anti-blanchiment est non structurée et accessible sur le Web, en particulier le Web invisible... Des fonds technologiques spécialisés, comme InQTel, rattaché à la CIA, détectent et financent les start-up les plus prometteuses. Enfin, les entreprises poids lourds du secteur privé bénéficient de ces investissements et répondent en investissant à leur tour : IBM, Microsoft, Google dépensent des centaines de millions de dollars pour développer des plates-formes de traitement intégrées et faire évoluer les moteurs de recherche.

Thales a pris la mesure du défi et s'est donné les moyens d'y répondre. La France relance la politique industrielle et la politique de l'innovation avec les Pôles de compétitivité – en particulier le Pôle Imagerie et Vie Numérique, enjeu capital pour regrouper les efforts de grands groupes comme Thales ainsi que des PME, de grands centres de recherche publics, en reliant les acteurs de l'ingénierie de la connaissance à ceux de l'édition, des patrimoines numériques, des télécommunications grand public, etc. Ce Pôle est en

attente de labellisation par l'Etat. Mais il y a aussi l'Agence de l'Innovation, un levier important pour que la France, associée à d'autres pays européens comme l'Allemagne, monte en puissance dans le domaine de l'ingénierie des connaissances. A cet égard, Thales est prêt à nouer les partenariats stratégiques qui permettront de valoriser au mieux les technologies qu'elle a développées en son sein.

3) Vous parliez de processus originaux pour tirer parti de la dynamique des NTAI. Quelle place les activités d'I.E. occupent-elles au sein du groupe ? Comment Thales se situe-t-il parmi les acteurs mondiaux et européens ?

L'I.E., les NTAI en général sont chez Thales une activité structurée. Elle regroupe 70 personnes, réparties entre la Division Systèmes Terrestres & Interarmées et le Centre de Recherche Groupe (*Thales Research & Technologies*) autour de 3 pôles :

La réponse aux besoins du marché civil avec ARISEM, un des leaders de la veille économique d'entreprise, équipant plusieurs grands groupes du CAC 40. Cette société de 30 personnes a été rachetée il y a deux ans. Elle dispose d'une gamme complète pour répondre aux besoins des entreprises, petites ou grandes, ou des administrations, dans le domaine de l'intelligence économique, et plus largement du traitement de l'information non structurée qui représente aujourd'hui les 4/5 des flux et stocks d'information de l'entreprise.

Un Centre d'Excellence qui se concentre sur les technologies de rupture dont on aura besoin d'ici quelques années dans les systèmes de renseignement, les systèmes d'intelligence économique, les systèmes de gestion de crise, etc. Ce Centre est très lié à l'ensemble du tissu scientifique et technologique national et européen : toute technologie à fort potentiel est détectée et étalonnée, et nous avons des partenariats avec de multiples start-up ou laboratoires, en France, en Grande-Bretagne, en Finlande...

Enfin, une unité industrielle consacrée aux plates-formes intégrées d'analyse de l'information multi-formes. Ces plates-formes, comme IRIS, représentent un changement de paradigme dans la manière de traiter de très grandes masses d'informations non structurées. Elles intègrent aussi bien des composants avancés, uniques, développés spécialement par le Centre d'Excellence que des modules développés par des partenaires et dont nous pouvons garantir qu'ils représentent le meilleur de la technologie dans un domaine donné. C'est là toute l'originalité de notre approche : celle d'IRIS.

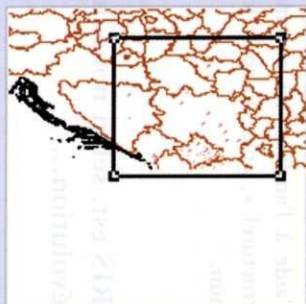
4) Pouvez-vous nous parler d'IRIS ?

IRIS est un « changement de paradigme ». C'est une plate-forme d'exploitation multifonctionnelle intégrée qui démultiplie les capacités d'exploitation et d'analyse grâce à l'intégration totale de fonctions multiples au sein d'une chaîne intégrée de traitement, sur une plate-forme logicielle unique pour traiter rapidement un nombre très important d'informations non structurées (plusieurs millions en archives, plusieurs milliers en flux quotidiens), d'en extraire et de représenter les éléments pertinents afin que des analystes puissent interpréter une succession d'événements et faciliter la prise de décision.

Soyons plus précis. IRIS est capable automatiquement de filtrer et classer les documents par thème, d'en présenter un résumé, d'évaluer le niveau de gravité de l'événement correspondant, de présenter des analyses statistiques, d'effectuer des corrélations entre personnes, organisations ou événements. Couplé à un outil de visualisation géographique, il permet de localiser les événements et de suivre leur évolution dans le temps. L'aller-retour entre les fonctions de traitement documentaire, de cartographie dynamique, d'aide à l'analyse, est automatique et « structurel », grâce au socle logiciel commun.

IRIS est, selon nous, une petite révolution...

Vue générale

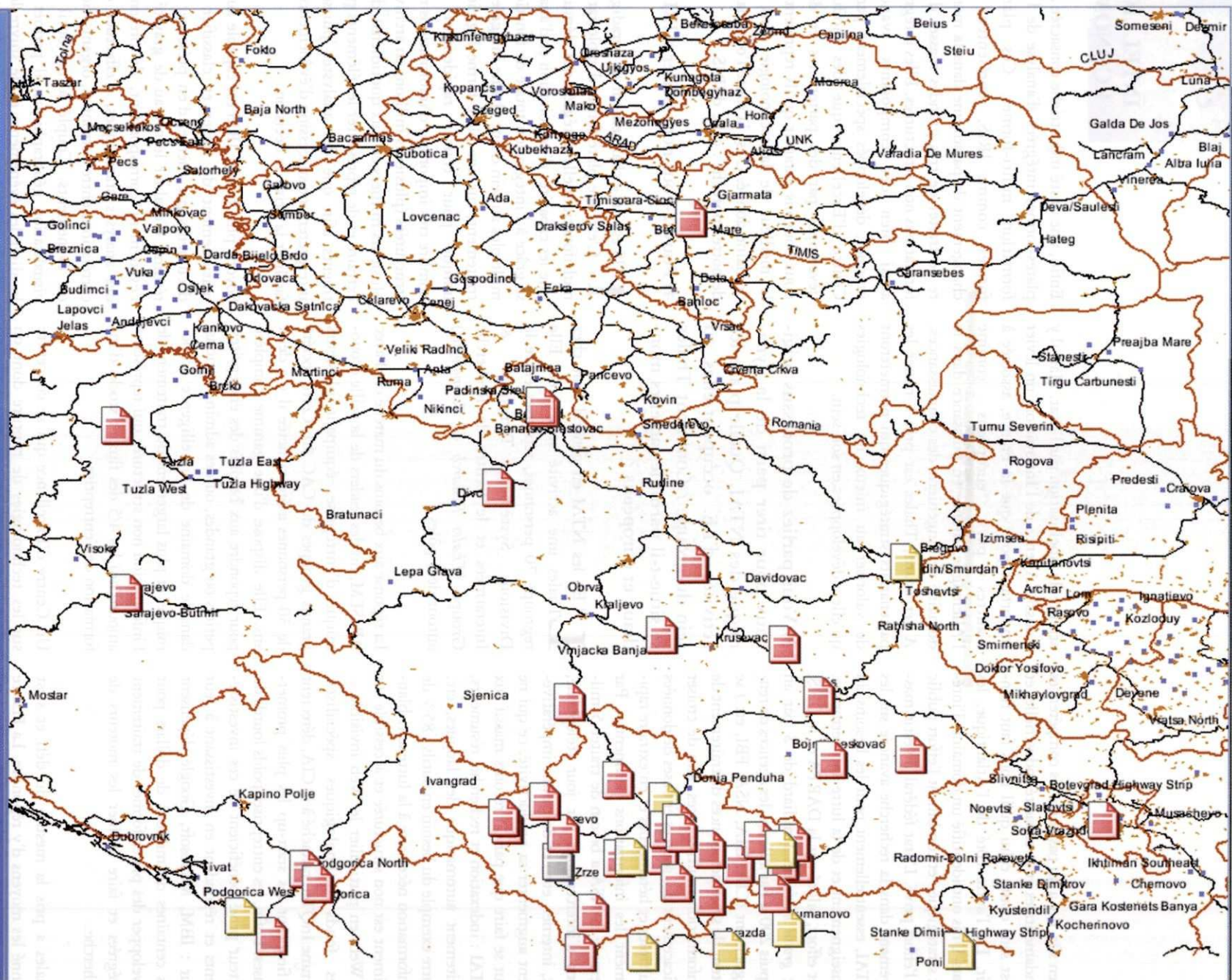


Edition des calques

- Villes
- Villages
- Aéroports
- Chemin de fer
- Routes
- Hydrography

Filtrage désactivé

Annotations



La formation à l'IE : le nouveau cursus défini par le Haut Responsable pour l'IE

Contexte

Le député Carayon avait émis, dans son rapport remis au Premier Ministre en juin 2003 (insérer en note bas de page : Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale - Rapport au Premier ministre de Bernard CARAYON, député du Tarn, juin 2003)

de nombreuses recommandations relatives à l'enseignement de l'intelligence économique.

En effet l'hétérogénéité des formations dans ce domaine peut induire un manque de visibilité des étudiants et des employeurs sur les concepts opérationnels d'intelligence économique.

Dans un souci d'uniformisation, le Haut Responsable pour l'intelligence Economique, nommé fin 2003 par le Premier Ministre a réuni une commission en charge de bâtir un référentiel des formations.

Objectifs

L'objectif du référentiel est d'identifier les connaissances et le savoir-faire que devra acquérir tout étudiant dans le cadre d'une formation de haut niveau en intelligence économique (niveau master professionnel et mastère spécialisé).

La formation devra s'articuler autour de quatre composantes principales :

- une introduction générale apportant des éléments de définition de l'intelligence économique ;
- une composante permettant de comprendre les bouleversements récents qui font de l'intelligence économique un enjeu majeur de compétitivité;
- une composante décrivant les mécanismes des organisations amenées à mettre en œuvre une démarche d'intelligence économique ;
- une dernière composante traitant du management de l'information et de la connaissance, de la protection du patrimoine informationnel et des actions d'influence et de contre-influence.

L'ensemble de ces composantes ont été structurées autour de cinq pôles de formation.

Pôles de formation

1. Pôle « Environnement international et compétitivité »

L'Intelligence économique est une des réponses apportées aux bouleversements induis par la globalisation et de la société de l'information.

Le référentiel insiste sur l'importance, primordiale pour l'étudiant de comprendre ces notions ainsi que les menaces et opportunités qu'elles génèrent pour les entreprises et les Etats.

La co-existence avec d'autres problématiques plus anciennes (stratégies de puissance, impact des cultures nationales sur la gouvernance, etc.) devra également être abordée.

2. Pôle « Intelligence économique et organisations »

Le référentiel souhaite inscrire dans ce pôle l'ensemble des méthodes permettant de développer une culture de l'information en entreprise. Il s'agira de donner aux étudiants la capacité de montrer aux organisations que l'IE est un facteur clé de succès dans la conduite de leurs projets.

La finalité et les enjeux de l'intelligence économique devront notamment y être abordés, de même que l'audit et le pilotage d'un système d'IE.

3. Pôle « Management de l'information et des connaissances »

L'ensemble du processus de veille, y compris l'exploitation et la diffusion de l'information devront être traités par les formations en intelligence économique.

L'objectif fixé est d'en connaître les méthodologies, les pratiques et les outils et, in fine d'être capable de les mettre en œuvre. Ce pôle devra correspondre à l'émergence d'une fonction de manager de l'information dans les organisations.

4. Pôle « Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances »

Le référentiel insiste ici sur l'identification :

- ☞ des éléments du patrimoine de l'entreprise à protéger ;
- ☞ des menaces internes et externes pouvant peser sur ce patrimoine.

L'objectif est d'acquérir des méthodes, techniques et outils permettant la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de protection.

Les thèmes d'enseignements seront notamment la Propriété intellectuelle et industrielle et la sécurité de l'information et des systèmes d'information.

5. Pôle « influence et contre-influence »

Les organisations sont devenues vulnérables aux attaques informationnelles et aux manœuvres de déstabilisation.

Le futur professionnel de l'intelligence économique devra être capable de décrypter et gérer les risques informationnels. Il devra également être en mesure de mettre en œuvre des actions de lobbying.

Le référentiel insiste sur l'enseignement des stratégies d'influence et de contre-influence, de l'utilisation offensive et défensive de l'information et des méthodes utilisées par le lobbying.

Validation des connaissances et insertion professionnelle

Le référentiel préconise l'évaluation de l'étudiant au travers de la réalisation de travaux individuels et collectifs.

De même, il est impératif pour la formation et l'insertion professionnelle de l'étudiant qu'un stage en entreprise soit réalisé, idéalement en alternance, cette formule étant à promouvoir selon le référentiel.



Le Centre pour les Nouvelles Technologies d'Analyse de l'information (CeNTAI)



Jean-François MARCOTORCHINO

Directeur Scientifique de Thales Communications (depuis Janvier 2003),

« Professeur des Universités en Mathématiques » (CNU Domaine 26, JO:1994)

Docteur es Sciences en Mathématiques (Doctorat d'Etat)

Précédemment Directeur Consulting d'IBM Global Services pour le domaine du Business Intelligence et de L'Analyse de l'Information et Directeur Scientifique d'IBM France de 1999 à 2001,

Professeur Associé à l'Université de Marne la Vallée en « Intelligence Economique et Sécurité de l'Information » et Directeur de Recherches et Enseignant associé en Mathématiques Théoriques Statistiques au LSTA de Paris VI (Laboratoire de Statistiques Théoriques et Appliquées), dirigé par Paul Deheuvels de l'Académie des Sciences.

Co-editeur des Revues « Applied Stochastic Models and Data Analysis » J. Wiley, et Publications REE de la SEE EDP presse. Auteurs et Editeur de livres chez Masson, North Holland, Plenum Press, etc..

Président du club « Gestion de la Connaissance » à la SEE

Pourquoi avez-vous créé ce centre d'excellence ? Quelles sont vos missions ?

C'est d'abord une préoccupation stratégique qui a guidé Thales. Ce centre d'excellence a été créé pour relever le défi de la bataille des contenus et de leur analyse qui s'annonce, après que nous avons perdu en France et en Europe celle de l'informatique et des logiciels. Des retombées commerciales très importantes sont à attendre dans l'avenir : selon les chiffres américains, le marché peut être estimé à 15 milliards d'€ par an à partir de 2007. Les Américains sont partis les premiers. Il est absolument capital de reprendre l'offensive technologique dans ce domaine, sous peine de voir tous nos échanges et nos capacités d'analyse à valeur ajoutée de l'in-

formation numérique se faire par le biais d'outils anglo-saxons d'ici très peu de temps. Sachez que Google est passé de 0 à 1 milliard de \$ de chiffre d'affaires en moins de 7 ans, et passe maintenant à l'attaque sur le terrain des contenus (projet GooglePrint). Il risque de devenir l'intermédiaire incontournable entre les fournisseurs d'accès et les utilisateurs, acquérant une situation monopolistique analogue à celle de Microsoft dans le domaine du logiciel. Je puis vous dire que d'autres industriels français et européens partagent cette analyse et sont prêts avec nous à développer les technologies et les outils nécessaires à un retour dynamique des Européens dans le domaine.

Le Centre est une sorte de hub scientifique et technique, il travaille au profit des 80-90 personnes du domaine NTAI chez

Thales. Ses principales missions sont :

La veille et la détection technologiques : il s'agit de détecter les « pépites technologiques » dans le tissu des PME-PMI et du monde de la recherche publique ou privée, de les étalonner, et de les intégrer dans nos solutions si elles passent nos processus de sélection. Cette activité nous a conduit à nouer de nombreux partenariats en France et en Europe.

Le développement de composants innovants dans les domaines où il existe un différentiel avec l'état de l'art aux Etats-Unis, où bien un manque de technologies dans des domaines que nous considérons comme critiques.

La coordination de l'ensemble des activités au sein de Thales dans le domaine des NTAI, depuis la fusion de capteurs jusqu'à l'exploitation multi-dimensionnelle et multi-sources de l'information.

Sur quoi faites-vous porter vos efforts de recherche ? Participez-vous à des projets de recherche publics ?

Nous essayons de répondre aux 4 problèmes fondamentaux de l'information :

Le problème de la *décomposition* : comment décomposer les très grandes masses d'information en sous-groupements permettant de gagner en robustesse, facilité de gestion, capacité de prévision ?

Le problème de l'*affectation* : comment affecter à la bonne « case » l'information, qu'elle soit numérique par des méthodes de scoring, ou textuelle par des méthodes de catégorisation ?

Le problème de l'*estimation* : comment déduire des données le comportement futur d'un sujet d'intérêt (individu, produit, système, etc.) ?

Le problème de la synthèse et de la représentation des résultats.

Parmi les technologies sur lesquelles nous travaillons : la classification pour les données numériques, la catégorisation, l'extraction

de modèles sémantiques, les automates à état fini pour le balayage rapide de quantités massives d'information, l'optimisation avancée.

Pour ce qui est de notre engagement dans la recherche publique, c'est évidemment une part importante de notre activité, actuellement dominée par la participation à des projets européens (6^e Programme-Cadre de Recherche & Développement, partie IST (*Information Technology Society*) : nous travaillons sur la gestion de crise, la reconnaissance d'écartaux normes, les extracteurs par automates... Nous travaillons aussi avec le Ministère français de la Recherche dans le cadre du RNTL (Réseau National de Technologies Logicielles).

Comment vous assurez-vous que vos inventions « infusent » et alimentent des projets industriels opérationnels ?

Gâce à notre réseau de partenaires scientifiques et académiques, nous avons une bonne connaissance de l'état de

l'art, grâce aux projets Défense nous sommes reliés aux grands systèmes gouvernementaux, grâce à notre filiale ARISEM nous connaissons les attentes du monde civil. Ce dispositif nous assure que l'innovation chez nous ne grandit pas en vase clos, déconnectée du monde réel et de ses besoins, même si une certaine faculté d'anticipation et de « vision » technologique est absolument nécessaire. Il y a en fait fécondation croisée de l'innovation technologique et du développement de systèmes et produits opérationnels. C'est la seule façon de travailler sérieusement dans ce domaine foisonnant et en ébullition permanente des Nouvelles Technologies d'Analyse de l'information.

Quelles sont les retombées concrètes de vos recherches pour l'I.E. ?

Aujourd'hui tous les produits de veille du marché se contentent d'aider l'utilisateur dans sa recherche textuelle. Bientôt nous l'aiderons à naviguer dans un environnement totalement multi-médias grâce à des outils de nouvelle génération.



ABONNEMENT

Pour vous abonner, il vous suffit de nous téléphoner au 01 44 58 24 85 ou de nous retourner le bulletin ci-dessous à :

P C M

Service Abonnement - 28, rue des Saints-Pères - 75007 PARIS

M.

Adresse :

souscrit un abonnement à PCM

(1 an = 95 € - Etranger = 98 €) - Règlement par chèque à l'ordre de PCM, paiement à la réception de la facture

QUE TROUVE-T-ON REELLEMENT SUR LE WEB, ET COMMENT ?

Extraction de l'information blanche sur Internet

L'information mondiale disponible sur le Web est évaluée aujourd'hui entre 600 et 1000 milliards de documents multilingues. Google a annoncé qu'il n'en avait indexé dans son système qu'environ 3 milliards. Cela signifie que l'information blanche accessible par tout internaute correspond à moins de 1% des ressources du web alors qu'il s'agit d'informations publiques. Or les informations les plus intéressantes pour les entreprises sont diffusées le plus souvent par des sources qui ne sont pas répertoriées et qui constituent ce que les professionnels appellent le « web profond » ou le « web invisible ».

Par ailleurs le pourcentage réellement accessible diminue chaque année, en effet la part des documents disponibles en anglais est dorénavant déjà dépassée par ceux qui le sont en chinois. Des requêtes en langues étrangères doivent être générées pour faire face à ce problème.

Faire une recherche « pointue » sur Internet, c'est donc faire face à trois problèmes :

- Accéder au web invisible, non indexé par les moteurs de recherche ;
- Accéder à l'information multilingue ;
- Classifier l'information pour délivrer aux analystes une information pré-analysée.

Les moteurs de recherche : l'exemple de Google

Les moteurs de recherche sont devenus des portes d'entrée sur la Toile, utilisés par 90 % des internautes.

La recherche est la seconde fonction la plus utilisée sur la Toile, après le courrier électronique. Fort de ce succès, les espaces que consacrent les moteurs de recherche à la publicité génèrent désormais près de la moitié des recettes de l'e-publicité.

Avec environ 3 milliards de pages indexées, Google est le moteur le plus complet. Premier moteur de recherche au niveau mondial, il capte entre 45 et 65 % de ce marché selon les mois.

Google a été créé en septembre 1998 par deux étudiants de l'Université de Stanford, Larry Page et Sergueï Brin. Google Inc. a depuis lancé plusieurs versions de Google dans différents pays. Google propose en tout son moteur pour plus de 84 pays et supporte plus de 96 langues.

Google pèse désormais 51 milliards de dollars de capitalisation boursière, ce qui équivaut à celles de General Motors et Ford réunies.

Fonctionnement de Google

Le succès de ce moteur vient d'une part de l'algorithme élaboré par les 2 fondateurs.

Cet algorithme est basé sur deux systèmes :

- une analyse précise du contenu des pages indexées (mots-clés, type de balise HTML, etc.);
- un classement des pages selon leur popularité (PageRank).

Le PageRank est une méthode inventée par Google pour mesurer la popularité des pages web.

Elle est basée sur l'étude des liens entre les pages. Si une page web renvoie à une autre page cela signifie qu'elle fait référence, ou au minimum que sa visite est pertinente.

La méthode de Google va plus loin en accordant plus d'importance :

- aux liens proposés par des pages qui ont elles-mêmes un « Page Rank » élevé,
- aux liens proposés par une page web qui ne renvoie qu'à un ou deux autres sites, considérant que ceux-ci sont les références.



Face à ce succès la concurrence tente d'innover, Microsoft propose déjà un moteur de recherche opérant sur Internet, sur les boîtes mail et sur les disques dur. Google a répliqué récemment, en lançant un produit similaire, basé sur sa technologie. Avec la polyvalence semble en effet se profiler l'avenir du moteur de recherche.

Les « agents intelligents »

Le développement de ce nouveau type d'outil informatique a pour objectif d'optimiser la recherche d'information, principalement sur Internet. Le Crawling permet notamment d'accéder au web invisible.

L'agent intelligent possède une certaine autonomie, certaines tâches étant automatisées. Leur fonctions principales sont :

- la recherche, la collecte et la pré-analyse de l'information,
- la surveillance de sites web.

L'évolution de la technologie tend à les rendre de plus en plus autonomes, communicants et coopérants avec leur environnement.

La formation à l'IE : le nouveau cursus défini par le Haut Responsable pour l'IE

Contexte

Le député Carayon avait émis, dans son rapport remis au Premier Ministre en juin 2003 (insérer en note bas de page : Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale - Rapport au Premier ministre de Bernard CARAYON, député du Tarn, juin 2003) de nombreuses recommandations relatives à l'enseignement de l'intelligence économique.

En effet l'hétérogénéité des formations dans ce domaine peut induire un manque de visibilité des étudiants et des employeurs sur les concepts opérationnels d'intelligence économique.

Dans un souci d'uniformisation, le Haut Responsable pour l'intelligence Economique, nommé fin 2003 par le Premier Ministre a réuni une commission en charge de bâtir un référentiel des formations.

Objectifs

L'objectif du référentiel est d'identifier les connaissances et le savoir-faire que devra acquérir tout étudiant dans le cadre d'une formation de haut niveau en intelligence économique (niveau master professionnel et mastère spécialisé).

La formation devra s'articuler autour de quatre composantes principales :

- une introduction générale apportant des éléments de définition de l'intelligence économique ;
- une composante permettant de comprendre les bouleversements récents qui font de l'intelligence économique un enjeu majeur de compétitivité;
- une composante décrivant les mécanismes des organisations amenées à mettre en œuvre une démarche d'intelligence économique ;
- une dernière composante traitant du management de l'information et de la connaissance, de la protection du patrimoine informationnel et des actions d'influence et de contre-influence.

L'ensemble de ces composantes ont été structurées autour de cinq pôles de formation.

Pôles de formation

1. Pôle « Environnement international et compétitivité »

L'Intelligence économique est une des réponses apportées aux bouleversements induis par la globalisation et de la société de l'information.

Le référentiel insiste sur l'importance, primordiale pour l'étudiant de comprendre ces notions ainsi que les menaces et opportunités qu'elles génèrent pour les entreprises et les Etats.

La co-existence avec d'autres problématiques plus anciennes (stratégies de puissance, impact des cultures nationales sur la gouvernance, etc.) devra également être abordée.

2. Pôle « Intelligence économique et organisations »

Le référentiel souhaite inscrire dans ce pôle l'ensemble des méthodes permettant de développer une culture de l'information en entreprise. Il s'agira de donner aux étudiants la capacité de montrer aux organisations que l'IE est un facteur clé de succès dans la conduite de leurs projets.

La finalité et les enjeux de l'intelligence économique devront notamment y être abordés, de même que l'audit et le pilotage d'un système d'IE.

3. Pôle « Management de l'information et des connaissances »

L'ensemble du processus de veille, y compris l'exploitation et la diffusion de l'information devront être traités par les formations en intelligence économique.

L'objectif fixé est d'en connaître les méthodologies, les pratiques et les outils et, in fine d'être capable de les mettre en œuvre. Ce pôle devra correspondre à l'émergence d'une fonction de manager de l'information dans les organisations.

4. Pôle « Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances »

Le référentiel insiste ici sur l'identification :

- ☞ des éléments du patrimoine de l'entreprise à protéger ;
- ☞ des menaces internes et externes pouvant peser sur ce patrimoine.

L'objectif est d'acquérir des méthodes, techniques et outils permettant la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de protection.

Les thèmes d'enseignements seront notamment la Propriété intellectuelle et industrielle et la sécurité de l'information et des systèmes d'information.

5. Pôle « influence et contre-influence »

Les organisations sont devenues vulnérables aux attaques informationnelles et aux manœuvres de déstabilisation.

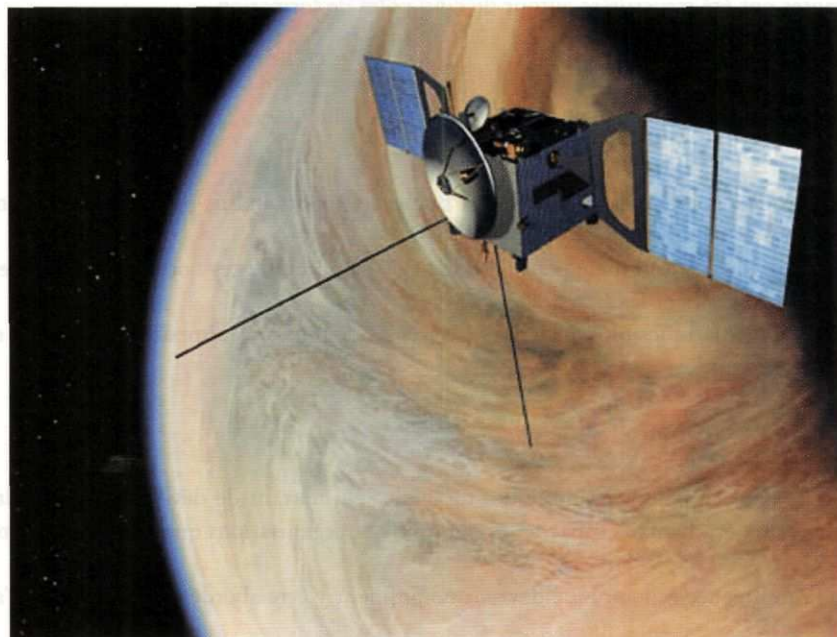
Le futur professionnel de l'intelligence économique devra être capable de décrypter et gérer les risques informationnels. Il devra également être en mesure de mettre en œuvre des actions de lobbying.

Le référentiel insiste sur l'enseignement des stratégies d'influence et de contre-influence, de l'utilisation offensive et défensive de l'information et des méthodes utilisées par le lobbying.

Validation des connaissances et insertion professionnelle

Le référentiel préconise l'évaluation de l'étudiant au travers de la réalisation de travaux individuels et collectifs.

De même, il est impératif pour la formation et l'insertion professionnelle de l'étudiant qu'un stage en entreprise soit réalisé, idéalement en alternance, cette formule étant à promouvoir selon le référentiel.



Rubriques

PRIX DE LA THESE 2004



Le jury composé de Yves COUSQUER (Président), Armel de la BOURDONNAYE, Gérard CHEVALIER, Bernard DECOMPS, Bernard LAPEYRE, et Gérard MASSIN s'est réuni le 10 mai 2005 à Marne la Vallée pour auditionner les six candidats proposés par la Direction du Département des Formations Doctorales



Olivier THEPOT

MENTION SPECIALE

et
a attribué
le Prix de la Thèse 2004
à Tony LELIEVRE
pour une thèse sur les modèles
multi-échelles pour les fluides
visco-élastiques

et

a décerné
une mention spéciale
à Olivier THEPOT
pour une thèse sur la prise en compte
des caractéristiques en petites déformations
des sols dans l'étude du comportement des
collecteurs enterrés

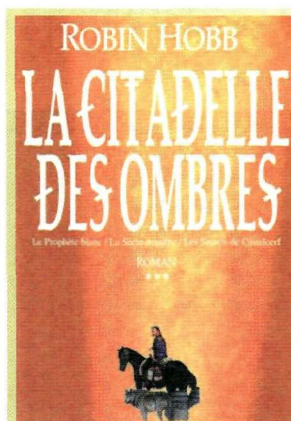


Tony LELIEVRE

PRIX

Rubriques

Science-fiction



La Citadelle des Ombres, tome 3

(*Le Prophète blanc ; La Secte maudite ; Les Secrets de Castelcerf*)

Robin Hobb

Pygmalion

Les douze ouvrages composant *La Citadelle des Ombres* sont organisés en deux cycles de six ouvrages, et sont édités sous trois formats différents :

- ouvrage par ouvrage aux éditions Pygmalion, le dernier paru, n°11, *Le Dragon des glaces*, datant de mars 2005, 342 pages, 20,43 €,
- ouvrage par ouvrage, en édition de poche chez J'ai Lu, le dernier paru, n°9, *Les Secrets de Castelcerf*, datant de mai 2005, 443 pages, 7,41 €,
- en quatre tomes, regroupant chacun trois ouvrages, le dernier paru étant celui présenté ici, 1 035 pages 25 €.

Si nous nous autorisons dans cette rubrique un petit détour par l'héroïc-fantasy, c'est que *La Citadelle des Ombres* de Robin Hobb, est sans doute une des choses les plus intéressantes qui soient arrivées au genre depuis *Le Seigneur des Anneaux*.

Mais ce qui fait l'intérêt de cette série, c'est justement la rupture avec le modèle dominant imposé par l'œuvre de Tolkien, celui de la quête d'un héros, apparemment fragile, traversant les épreuves et les pays, en proie aux spadassins du mal, et qui finit par le combattre à sa source. *La Belgariade*⁽¹⁾ de David Eddings est une illustration assez réussie de cette école, celle des épopées d'inspiration Tolkienienne.

Loin des déploiements fastueux, et des multiples créatures mythiques d'un *Seigneur des Anneaux*, l'héroïc-fantasy de Robin Hobb est un univers où la magie est double, magie des villes, l'Art, magie des forêts, le Vif, mais fragile et rare, où le quotidien est douloureux, et où le personnage principal est un demi-héros dont les victoires restent secrètes.

Fitz-Chevalerie est un bâtard royal, élevé avec les chiens et les garçons d'écurie, assassin de métier, torturé et enterré dès la fin du premier tome, magicien balbutiant, et qui se voit contraint de passer pour mort aux yeux de sa fille et de son épouse à la fin du premier cycle de ses aventures.

C'est l'histoire d'un destin digne des gestes du Moyen Age, qui fait penser à celui de Séverian le bourreau, héros du *Cycle de Teur*⁽³⁾ de Gene Wolfe ; histoire d'un apprentissage de la mort, avec moins d'érudition et de mystère, plus d'intrigue et d'humanité.

Mais là où Séverian termine son premier voyage sur le trône de l'Autarque, au pied des étoiles, Fitz-Chevalerie, s'installe, à la fin du premier cycle de ses aventures, oublié, reclus, brisé, dans une cabane abandonnée au bord de l'océan.

Nous le retrouvons à trente-cinq ans, quinze ans après le premier cycle, au début du troisième tome, installé dans la routine. C'est alors que ressurgissent des ombres du passé, ses anciens compagnons d'aventure, qui le sollicitent pour se mettre de nouveau au service actif de sa famille, la famille des Loinvoyant qui gouverne les Six-Duchés.

Car dans cet univers aussi, il y a un Sentier d'Or à préserver, et Fitz-Chevalerie est le « catalyseur » de cette préservation, au côté du Prophète blanc, autrefois fou du roi Subtil son grand-père, aujourd'hui figure excentrique de la cour de la reine Kettrichen. De nouvelles menaces sont à combattre pour sauvegarder le prince Devoir. Elles vont révéler encore d'autres magies, d'autres dragons, et que le Prophète blanc a plus de deux vies.

Au-delà de la subtilité des intrigues de palais, de la diversité des magies, le grand Art de Robin Hobb est de nous faire partager, à la première personne, les doutes, les douleurs, et le destin d'un homme, qui vieillit, vit, et avance vers la mort en changeant le monde à force de combats. En paraphrasant le chef d'œuvre de Robert Silverberg, nous pourrions mettre dans la bouche du héros de Robin Hobb, les premières paroles du Temps des Changements⁽³⁾ : « Je m'appelle Fitz-Chevalerie et je vais tout vous dire à mon sujet. Cette phrase est si étrange qu'elle a l'air de me hurler à la figure » .

(1) : En 5 tomes chez Pocket.

(2) : En 4 tomes, *L'Ombre du bourreau, La Griffes du demi-dieu*, prix Nebula 1981, *L'Épée du lecteur et La Citadelle de l'Autarque*, dans la collection *Présence Du Futur*, chez Denoël, 8,60€. Cycle complété par une suite en deux tomes, toujours chez Denoël, *Le nouveau soleil de Teur*.

(3) : En Livre de Poche SF, 5€, prix Nebula 1971.

Courrier des lecteurs

les éoliennes en France, l'énergie sur la planète

Les besoins de la planète en énergie sont considérables,
il faudra bien les satisfaire,
Mais sans dégrader le climat, sans accroître la pollution,
et en redressant les inégalités

Dans un "courrier des lecteurs", à propos d'un article de Jean Guilhamon très sévère sur les éoliennes, je suggérais d'arrêter de gaspiller l'argent public pour le plaisir idéologique d'avoir quelques Kwh supplémentaires étiquetés "non renouvelables" mais hélas aléatoires : sauf dans certains cas particuliers, la construction des éoliennes en France est à la fois coûteuse et inutile.

En fait le problème des éoliennes vient s'intégrer dans un ensemble plus vaste, véritablement planétaire, et absolument essentiel, c'est la question des besoins en énergie (insuffisamment et inégalement satisfaits) des 6 milliards de terriens qui seront bientôt 9 à 10 milliards. Besoins à satisfaire sans dégrader le climat, sans accroître la pollution, en redressant les inégalités entre les pays du nord et les pays du sud, et en y intégrant à la fois une réduction drastique, possible et souhaitable, de certains gaspillages et l'apparition de nouveaux besoins.

Cette question a déjà été abordée en de nombreux endroits : notamment dans le N° 597 de *La Jaune et la Rouge* (cf l'excellent dossier de Jean-Marc Jancovici, *Energie et environnement*), et sur France3 (cf Christine Ockrent : *France Europe Express le nucléaire civil en Europe*, interview d'Anne Lauvergeon). Il y a aussi les excellents ouvrages du Commissariat à l'énergie atomique : "informations sur l'énergie", "les centrales nucléaires dans le monde" (l'édition 2005 va paraître), et l'ouvrage déjà ancien de Bruno Comby président de l'AEPN (association des écologistes pour le nucléaire) "le nucléaire avenir de l'écologie" TNR avec préface du grand écologiste anglais James Lovelock.

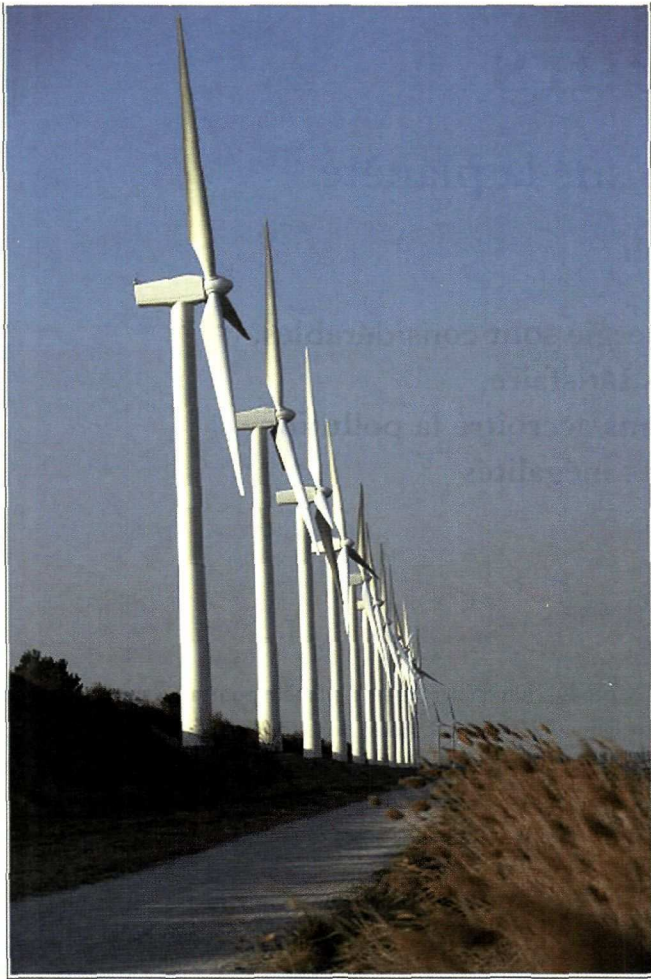
Je me bornerai aujourd'hui à proposer des ordres de grandeurs en évoquant quelques points :

* La production d'énergie de la planète pourrait doubler dans les prochaines décennies : donc passer de 9 Gtep (milliards de tonnes d'équivalents pétrole) en l'an 2.000 (dont 6 réellement consommés et 3 perdus du fait du transport de l'énergie et des rendements de multiples usines et établissements industriels) à 18 Gtep dans 2 ou 3 décennies.

* Pour produire ces Gtep, il faudra utiliser pour 50% du total, les combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz, dont la part serait réduite en valeur relative, alors qu'elle resterait à peu près la même en valeur absolue) ce qui est très fâcheux pour le climat, pour 25% les énergies renouvelables (essentiellement hydraulique et biomasse, car l'éolien ne tient pas la route), pour 25% le nucléaire civil dont la relance (en valeur relative et absolue) apparaît inéluctable.

* Les réacteurs en construction dans le monde en 2004 étaient de l'ordre d'une trentaine (capacité totale 25000 MWe) : 8 en Inde, 4 en Ukraine, 3 en Chine, 3 au Japon, 3 en Russie, 2 en Iran, 2 à Taïwan, 2 en Slovaquie, 1 en Argentine, 1 en Corée du sud, 1 en Corée du nord, 1 en Roumanie. Ils viendraient s'ajouter aux 439 réacteurs en activité (capacité 360000 MWe). Au-delà de ce programme vont apparaître de nombreux projets nouveaux dans le cadre de l'inéluctable relance du nucléaire civil.

* Cette relance commencera par des réacteurs de la 3^e génération (les premiers EPR devraient être construits notamment en Finlande, en France et en Chine). Dès que possible, elle se poursuivra avec ceux de la 4^e génération (six types de nouveaux réacteurs parmi lesquels des réacteurs à neutrons rapides sont à l'étude). Elisabeth Huffer (*la Jaune et la Rouge*) rappelle qu'une dizaine de pays ont décidé en 2002 de préparer cette relance) et les décrit sommairement. Il faut enfin noter un retournement progressif de l'opinion dans quelques autres pays qui



avaient choisi imprudemment de sortir du nucléaire et qui pourraient bien changer d'avis dans les années à venir (Suède, Allemagne).

* Comme on le sait, la France possédait dans ce domaine une avance technologique mondialement reconnue. Il est donc

regrettable que l'on ait sottement décidé en 1997 pour des raisons politiques et idéologiques, contre l'avis de la communauté scientifique (notamment contre celui d'Hubert Curien), le **démantèlement de Superphénix**, (démantèlement, dont le coût réel, s'il a été calculé, n'a jamais été révélé). Il est urgent au-delà de la construction d'un 1er EPR à Flamanville, de décider soit la relance de Superphénix, soit la construction d'un nouveau réacteur à neutrons rapides pour le remplacer.

Les opposants au nucléaire ont certes droit de s'exprimer, mais il n'est pas normal qu'ils envahissent à ce point les médias, il est surtout fâcheux qu'ils le fassent par des moyens fort peu démocratiques, notamment par la **désinformation systématique** (informations alarmistes jamais vérifiées, calomnies contre le professeur Pellerin à propos des retombées de Tchernobyl en France, sources de nombreux procès tous gagnés par le professeur), **et la violence** (sabotage de colloques, attaques contre les transports de combustible ayant subi un retraitement à La Hague).

Je crois utile d'évoquer un exemple récent : à l'occasion d'un **transport de combustible vers l'Allemagne** on a du déplorer la mort à Avricourt d'un jeune manifestant qui s'était enchaîné à la voie ferrée. La responsabilité des organisateurs (qui s'étaient bien gardés de s'enchaîner eux-mêmes) apparaît écrasante, mais ils n'ont même pas été inquiétés!!! La France, elle, a été consternée.

Jacques Bourdillon
IGPC 50



Hauts POTENTIELS

Le salon Emploi et MBA
des jeunes cadres Bac + 5

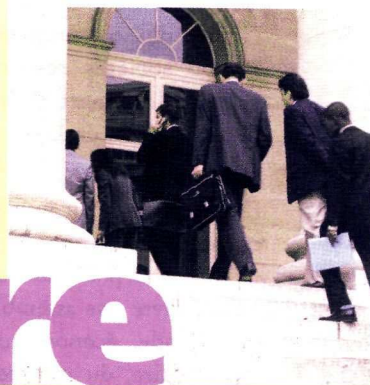
EN COLLABORATION
AVEC VOTRE ASSOCIATION
D'ANCIENS ÉLÈVES

**30 septembre &
1^{er} octobre 2005**

Palais Brongniart
Bourse de Paris

- 30 septembre :
12 h – 20 h
- 1^{er} octobre :
10 h – 18 h

Donnez un
nouvel
élan à votre
carrière



**Vous êtes un jeune
cadre Bac + 5,**

vous avez entre 25 et 35 ans.

Rencontrez les entreprises

qui recrutent et découvrez

les meilleurs MBA sur le salon

des Hauts Potentiels.

En partenariat avec le **Club carrières
des grandes écoles (G16+)**

Art et Métiers, CPA, ECP, EDHEC, EM Lyon, Ena, ENS,
ESCP-EAP, ESSEC, ETP(SID-ETP), HEC, IAE Paris,
Ingénieurs de l'Agro, Insead, Mines (Paris, Nancy,
Saint-Etienne), Navale (AOVC), Ponts & Chaussées,
Sciences Po, SUPAERO, Supélec, Telecom Paris, X.

Inscription obligatoire sur
www.hauts-potentiels.com

Organisé par

Le Monde

hobsons





angers Loire métropole

communauté d'agglomération

recrute

pour sa Direction «Déplacements - Transports - Voirie»

le Directeur

Cadre d'emplois des Ingénieurs territoriaux
par voie de mutation, détachement, inscription en liste d'aptitude

Dans le cadre de son projet d'agglomération, Angers Loire Métropole développe une politique forte en matière de déplacements urbains avec des programmes ambitieux comme l'étude et la mise en œuvre d'un schéma de hiérarchisation des voiries, le développement du mode de déplacement doux, la réalisation d'un tramway avec la restructuration du réseau de transport en commun qui lui est complémentaire. Pour réussir à atteindre ses objectifs, la Communauté d'Agglomération a décidé de créer une nouvelle Direction «Développements - Transports - Voiries», et recherche aujourd'hui le candidat pour mettre en place et organiser cette nouvelle entité dans ses diverses compétences.

Missions :

Sous la responsabilité du Directeur Général Adjoint chargé du développement urbain et rural, vous serez chargé(e) avec votre équipe de quatre personnes :

- de définir et structurer les outils d'analyse et de prévision,
- de développer ou rechercher des compétences d'expertise dans vos domaines d'activités,
- de proposer aux communes membres une ingénierie pour les accompagner dans leur réflexion en terme de déplacements, transports en commun et voiries,
- d'assurer une fonction de lien et d'animation avec les principaux partenaires dans votre domaine notamment l'exploitant du réseau des transports en commun, la mission Tramway, les aménageurs, les institutionnels,
- de mettre en place une gestion et un suivi des projets avec pour certains une fonction directe de pilotage,
- d'animer en concertation proche avec les élus les réunions, les commissions et divers groupes de travail.

Profil :

Vous disposez d'une formation supérieure ou d'une expérience confirmée dans les domaines du transport et des déplacements.

Avec un parcours qui vous a conduit à travailler au sein des Collectivités Territoriales, vous avez déjà participé à des projets structurants et importants en matière d'aménagement et d'urbanisme.

A l'aise et volontiers contributeur au sein d'un groupe de travail pluridisciplinaire, on apprécie votre capacité à animer et diriger des équipes.

Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contacter M. François-Xavier Tassel, Directeur Général Adjoint pôle «développement urbain et rural» au 02 41 05 52 00.

Les candidatures manuscrites accompagnées d'un curriculum vitae, d'une photo d'identité sont à adresser à : **Monsieur Le Président d'Angers Loire Métropole - 83 rue du Mail - BP 80529 - 49105 ANGERS Cedex 02**

avant le 15 août 2005



Sophis recrute têtes bien faites



Vous êtes ingénieur de formation. Vous recherchez, loin des schémas tout tracés, une entreprise où l'audace, le non-conformisme, l'ouverture sur l'international sont réellement des valeurs-clés. Sophis va vous intéresser. Seulement 19 ans d'existence et déjà leader européen de son marché - celui des progiciels

pour les actions et dérivés actions -, Sophis poursuit son développement rapide dans les grandes capitales financières mondiales dont New York, Londres, Hong Kong, Francfort et Paris. Pour relever ce défi, Sophis recrute. Ingénieur, vous intégrerez notre département Recherche et Développement pour participer à la

conception de logiciels financiers innovants, de très haute technicité. Consultant, vous serez en charge de grands comptes clients, exigeant réactivité, compétences mathématiques et expertise technologique de haut niveau.

Bienvenue chez Sophis.

Découvrez les carrières Sophis sur : www.sophis.net.

Merci d'adresser votre candidature sous la référence VAR à drh@sophis.net ou à Sophis - Ressources Humaines - 30, rue Boissy d'Anglas - 75008 Paris

Paris • Londres • New York • Hong Kong • Tokyo • Francfort • Dublin



SOPHIS