

ACTUALITES DU COMMERCE EXTERIEUR

Information économique pour les entreprises

Mission confiée à M. Patrick LEFAS :
" Information économique et nouvelles technologies "

Lettre de mission

Rapport

Défis et opportunités des informations apportées par les nouvelles technologies.

L'environnement des entreprises, dans un contexte d'ouverture des marchés et d'évolution technologique rapide, est de plus en plus complexe. La maîtrise de l'information est, pour les sociétés un enjeu stratégique : savoir lire au plus tôt et le mieux possible les évolutions de la demande, de la réglementation, des techniques, connaître les forces et les faiblesses des concurrents ou des partenaires potentiels constituent la garantie de l'efficacité et souvent de la survie dans la compétition mondiale.

L'information sectorielle et technologique, les données économiques générales ou les opportunités d'affaires sur les marchés étrangers, les possibilités d'acquisitions et de reprise d'entreprises en France comme à l'étranger, les manifestations économiques et commerciales constituent autant d'informations qu'il importe de mettre à la disposition des entreprises d'une manière simple, efficace et pertinente.

Parallèlement, de nouvelles technologies émergent dans le champ de la collecte, du traitement comme de la mise à disposition de l'information. Elles ouvrent la voie à une meilleure utilisation de l'information dans toutes les entreprises y compris les plus petites d'entre elles. Le développement des technologies de l'information démultiplie en effet les possibilités de diffusion à moindre coût dans des délais rapides. En particulier, l'Etat, collecteur et fournisseur d'information, doit s'adapter pour faciliter cette évolution et permettre ainsi à un véritable marché de se développer dans ce domaine au bénéfice des entreprises.

L'entrée de la France dans la " Société de l'information ".

Le 16 janvier dernier, le Premier Ministre a rendu public le programme d'action gouvernemental pour préparer l'entrée de la France dans la société de l'information. Le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie est naturellement fortement engagé dans ces évolutions. En particulier, compte tenu de son rôle crucial en matière d'information économique, il mène un certain nombre d'actions et de réflexions dans ce domaine avec les opérateurs privés : réforme du CFCE, soutien au développement des sites Internet par les entreprises, ... Ainsi, en liaison avec la mission confiée à M. Francis LORENTZ sur le commerce électronique, une réflexion sur l'utilisation des technologies de l'information par les entreprises pour s'informer d'une manière efficace et pertinente a été initiée.

Les technologies de l'information n'ont en effet pas pour seule fonction d'externaliser une image ou des produits : elles permettent également d'avoir à portée de main et pour un faible coût une mine d'informations utiles pour le développement international des entreprises. Elles rendent possible l'utilisation par les entreprises d'une quantité importante de connaissances sur leur domaine d'activité, des partenaires potentiels, et des acheteurs. Ces impératifs ont nourri à

plusieurs reprises de nombreuses réflexions, souvent orientées par le concept " d'intelligence économique ". Ce thème n'entre pas dans le champ de la mission confiée à M. LEFAS, qui s'attache à ce que les entreprises puissent chercher et utiliser l'information adéquate, alors que leur environnement, dans un contexte d'ouverture des marchés et d'évolution technologique rapide, est de plus en plus complexe.

La Mission confiée à M. Patrick LEFAS.

Dominique STRAUSS-KAHN, Ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, Jacques DONDOUX, Secrétaire d'Etat au Commerce Extérieur, Christian SAUTTER, Secrétaire d'Etat au Budget, Marylise LEBRANCHU, Secrétaire d'Etat aux Petites et Moyennes Entreprises, au Commerce et à l'Artisanat, et Christian PIERRET, Secrétaire d'Etat à l'Industrie, ont confié à M. Patrick LEFAS, Directeur des affaires européennes et internationales à la Fédération française des Sociétés d'Assurance, la présidence d'un groupe de travail, de réflexion et de propositions sur "l'information économique et les nouvelles technologies".

Il a pour mission de :

- identifier de manière simple les enjeux de l'accès et de la maîtrise de l'information pour les entreprises, et notamment les plus petites d'entre elles,
- analyser les circuits de collecte, de traitement et de diffusion de l'information économique et technologique par les Directions et services du ministère et des organismes dont il a la tutelle, les relations avec les autres acteurs publics et privés engagés dans la recherche et la transmission de l'information économique, ainsi que les attentes et les réactions des entreprises utilisatrices,
- proposer des orientations de l'action du Ministère en direction des différents acteurs afin de mettre dans des conditions optimales l'information à la disposition des entreprises, et en particulier des petites et moyennes entreprises, et de développer son utilisation efficace.

Les propositions de la mission sont attendues pour avril 1998.

République Française

Juillet 1998

INFORMATION ECONOMIQUE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

Rapport de Patrick Lefas à :

Dominique Strauss-Kahn : Ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie
Jacques Dondoux : Secrétaire d'Etat au Commerce Extérieur,
Christian Sautter : Secrétaire d'Etat au Budget,
Marylise Lebranchu : Secrétaire d'Etat aux Petites et Moyennes
Entreprises au Commerce et à l'Artisanat,

Christian Pierret : Secrétaire d'Etat à l'Industrie.

Rapporteur : Jean-Christophe Donnellier, sous-directeur
Environnement extérieur et Intelligence économique à la
Direction des Relations Economiques Extérieures.

Introduction

Sommaire

9 Juillet 1998

Information économique et nouvelles technologies

Le Premier Ministre a présenté, le 16 janvier, le programme d'action gouvernemental " Préparer l'entrée de la France dans la Société de l'information ". Ce programme fait suite au discours d'Hourtin en août 1997. Le thème de l'information économique y est abordé à plusieurs reprises, l'accent étant mis sur le bouleversement qu'engendrent les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la collecte, le traitement, la gestion et la diffusion des flux d'information économique. Les conséquences en sont aussi importantes pour l'Etat que pour l'entreprise ou pour le citoyen.

L'explosion de ces nouvelles technologies offre des opportunités croissantes dans la meilleure connaissance des marchés étrangers et des évolutions scientifiques et techniques, dans la remontée des données sur les besoins de la clientèle, dans l'anticipation des réactions de la concurrence, ou encore dans la prévention des risques de détournement d'image auxquels l'entreprise peut être exposée de la part de ses concurrents. Les entreprises françaises, en nombre rapidement croissant, ont pris conscience des enjeux et de la nécessité de revoir en profondeur la gestion des flux d'information et de connaissance. C'est bien dans l'entreprise que sera gagnée la bataille de ces nouvelles technologies, et prioritairement celle de l'Internet.⁸³

La révolution de la société de l'information vient prolonger et amplifier la mondialisation de l'économie et la globalisation financière. Désormais les flux de marchandises, de services, de capitaux et d'information économique s'organisent ou se déploient dans une logique globale pour les Etats comme pour les entreprises.

L'Etat, pour sa part, doit s'adapter à cette nouvelle réalité pour une meilleure efficacité de son fonctionnement, mais aussi parce que ses missions économiques changent. L'avènement de l'euro et son corollaire, le transfert de souveraineté monétaire à la Banque Centrale européenne, font toucher du doigt l'ampleur des transformations à l'oeuvre, qu'il s'agisse du contenu des fonctions de régulation, de l'abandon progressif du rôle d'Etat actionnaire ou de la prise de conscience que l'interventionnisme doit céder la place à des missions d'éclaireur des horizons économiques, de préparateur de l'avenir et de garant des grands équilibres économiques et sociaux.

L'information économique, entendue dans le sens des données économiques et sociales de toute nature, nationales et internationales, utiles aux acteurs économiques est directement concernée par ces changements fondamentaux, technologiques, économiques et politiques. La globalisation financière accroît le besoin de transparence des marchés, comme on l'a vu à propos de la crise mexicaine, puis de la première vague de la crise asiatique de l'hiver dernier, enfin à propos de l'effondrement de l'économie japonaise. Le FMI en a d'ores et déjà tiré les conséquences, en communiquant beaucoup plus rapidement aux marchés

financiers des informations sur les programmes qu'il négocie avec les Etats. Les progrès constants et accélérés des technologies de l'information et de la communication déstabilisent les positions acquises et obligent les entreprises à saisir beaucoup plus rapidement qu'auparavant les opportunités d'affaires.

Il n'est donc plus possible de concevoir l'information économique de manière colbertiste, c'est-à-dire avec le souci de la seule rigueur statistique et pour les seuls besoins de l'Etat régulateur et contrôleur. La France peut se targuer d'avoir construit l'un des appareils statistiques les plus performants et les plus fiables d'Europe, même s'il subsiste ici ou là des gisements de données inexploitées (par exemple, en matière fiscale, dans la comptabilité publique ou sur les marchés publics). Des progrès considérables ont été accomplis depuis la guerre dans la présentation et le contenu des données restituées. On peut en rappeler les grandes étapes : la reconstruction de l'immédiat après-guerre, avec la création de l'Institut national des études démographiques et de l'Institut national de la statistique et des études économiques, respectivement, en 1945 et en 1946 ; la mise en place du Marché Commun, avec les travaux du Comité Rueff-Armand en 1959 qui avaient révélé la mauvaise qualité des données disponibles ; la création du Conseil national de la statistique en 1972 ; la réforme des instituts de conjoncture en 1980 à la suite du rapport Lenoir-Prot de 1979 sur l'information économique et sociale des Français ; l'apparition de la statistique régionale élaborée, à la fin des années soixante-dix ; les vicissitudes du CERC, créé en 1966, supprimé par M. Edouard Balladur en 1994 et reconstitué par le gouvernement de M. Lionel Jospin en 1997 ; ou encore plus près de nous, les travaux d'harmonisation statistique au niveau européen sous l'égide d'Eurostat ; enfin le vaste chantier qui s'ouvre pour la mise en place du cadre statistique nécessaire pour la conduite des politiques économique et monétaire de la zone euro et où tout ou presque est à construire.

L'information économique a plus que jamais vocation à être partagée, validée mais aussi relativisée. Le monde devient chaque jour plus complexe et plus difficile à décrypter. Si la compréhension de cet environnement dans lequel évoluent les entreprises recule dans les milieux économiques, de l'aveu même de plusieurs personnalités que nous avons interrogées, parce que la priorité est donnée à la satisfaction des besoins de leurs clients, qu'en est-il alors de l'homme de la rue, du citoyen de base ?

Il faut reconnaître que l'information économique constitue en elle-même un marché que les nouvelles technologies sont en train de profondément modifier dans ses équilibres.

Parallèlement à la remise à plat de ses circuits de collecte, de traitement et de diffusion de l'information économique qu'impliquent les nouvelles technologies d'information et de communication pour ses propres besoins, l'Etat doit repenser son rôle et celui des organismes qui sont sous sa tutelle vis-à-vis des entreprises, parce que le partage de l'information est de plus en plus la clé de la compétitivité. Il doit être le garant du bon fonctionnement du marché de l'information économique numérisée. Le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (MEFI) a une responsabilité centrale en la matière, parce qu'il dispose d'une information variée et vaste, même si celle-ci est parfois orientée. Il lui revient de mettre à disposition des opérateurs privés du marché de l'information et des entreprises, de larges pans de l'information régaliennne et stratégique qu'il est seul à détenir dans la sphère économique et financière et qu'il a collectée pour ses propres besoins.

Pour réussir, l'Etat, au premier chef le MEFI, doit prendre un certain nombre de précautions :

se livrer à un effort de mise en cohérence des données, dont il dispose en évitant les duplications et en obligeant les différentes directions à travailler plus étroitement ensemble (par exemple pour les prévisions du prix du baril de pétrole).

intervenir à bon escient, c'est-à-dire avec le souci de la neutralité, de la transparence et de la connaissance des contraintes de compétitivité des opérateurs privés ; la vulnérabilité de la presse économique générale ou spécialisée par rapport aux grands médias anglo-saxons constitue à cet égard une contrainte, et des décisions en apparence positives, telles que la mise en ligne gratuite des annonces légales, sont lourdes de menaces pour les équilibres de la presse écrite, alors que celle-ci voit fuir ses recettes publicitaires vers la télévision et le multimédia, et qu'un nombre croissant de ses lecteurs se laisse séduire par le cyberespace ;

être attentif à tout comportement anti-économique, notamment de la part d'acteurs qui exploitent des situations de monopole (Infogreffe par exemple) ;

être vigilant sur les opérations de fusion-acquisition qui se développent en grand nombre, tant en France qu'à l'étranger, dans les différents compartiments de la chaîne d'information économique, parce que sur un marché mondial de l'information électronique professionnelle en plein essor les acteurs français n'ont pas la taille critique pour survivre.

comprendre enfin son rôle non comme un intervenant dominant qui asphyxie, sans même s'en rendre compte, les acteurs privés, mais comme un pourvoyeur d'informations de toute nature, gratuitement ou à un prix économique qui permette aux intermédiaires de ce marché de vendre à un prix acceptable par les entreprises une information à valeur ajoutée.

Dans ce contexte, les recommandations de l'Association Française de la Télématique multimédia (AFTEL), du Groupement français de l'industrie de l'information (GFII) et de la Fédération nationale de la presse d'information spécialisée (FNPS) méritent d'être prises en compte.

Dix ans après les Etats-Unis, la France, sous l'impulsion du Premier Ministre, entreprend sa " révolution culturelle " dans le domaine de l'information économique. Rappelons que la décision de mettre gratuitement à disposition du public sur une base numérisée, au nom même des principes fondamentaux de la démocratie, la plus grande partie des données constituées par les Pouvoirs Publics américains pour leurs propres besoins, conformément aux conclusions du rapport " Informing the Nation " publié en 1988, a beaucoup contribué au renforcement de l'industrie américaine de l'information. La démarche obéit à la même logique quand deux ans plus tard, face au déclin relatif de la position concurrentielle des Etats-Unis, et selon les recommandations du rapport publié par l'Office d'évaluation technologique du Congrès et intitulé " Helping America Compete ", est reconnue la responsabilité de l'Etat fédéral dans le développement de l'information scientifique et technique. L'arrivée de l'Internet donnera ensuite une impulsion considérable à l'industrie américaine de l'information.

Dans son discours de présentation du programme d'action gouvernemental, le 16 Janvier 1998, le Premier Ministre soulignait : " Premier producteur d'information du pays, l'administration doit utiliser les réseaux de communication pour mieux diffuser les données publiques et offrir de nouveaux services interactifs [...]. Une politique active de numérisation et de mise en ligne de données publiques constitue donc un enjeu de première importance. " Le gouvernement privilégie ainsi résolument une logique d'offre pour mieux faire émerger un marché de l'information élaborée. Il envoie un signal fort aux entreprises qui ne sont pas encore suffisamment conscientes des enjeux. Il place enfin la démocratie au centre de la marche de la France vers la société de l'information.

De cette volonté découle la recommandation que soit élaborée une doctrine claire en matière de diffusion des données publiques, qui fasse évoluer la distinction traditionnelle entre l'accès à l'information publique et sa diffusion, car les conditions

économiques de celles-ci sont profondément transformées par Internet. Un tâche de réflexion a été confiée à cet égard au Commissariat général au plan. Les données publiques essentielles doivent être disponibles gratuitement sur Internet, mais il reste encore à déterminer les conditions dans lesquelles l'industrie française de l'information, et plus généralement les acteurs économiques peuvent avoir accès aux importants gisements de données publiques non diffusées par l'Etat qu'ils souhaitent pouvoir exploiter. Une plus grande concertation doit s'instaurer en la matière entre opérateurs publics et privés, afin de concilier les missions de service public et la liberté du commerce et de l'industrie.

Le retard constaté sur les Etats-Unis n'est pas insurmontable, pour au moins trois raisons :

parce que la France est le 4ème producteur de données dans le monde, alors qu'elle n'en est que le 16ème utilisateur ; il y a donc une marge de progression considérable pour autant que la demande sur le marché national soit solvabilisée ;

parce que la France entreprend en parallèle sa mutation vers la maîtrise des circuits d'information numérisée et celle vers l'Internet. Comme on le voit déjà avec les internautes français qui sont déjà parmi les plus sophistiqués du monde dans leur démarche, l'expérience acquise grâce au Minitel, avec ses 14 millions d'utilisateurs réguliers et un chiffre d'affaires direct (hors vente par correspondance) de près de 8 milliards de francs, après avoir constitué un handicap, va devenir un atout décisif dans l'appropriation des technologies de l'Internet.

parce qu'enfin l'arrivée de l'euro, l'échéance informatique de l'an 2000, le développement rapide du commerce électronique obligent l'Etat et l'ensemble des acteurs économiques à repenser en profondeur leurs systèmes d'information.

A l'instar des batailles livrées avec succès par l'industrie en matière de maîtrise des flux tendus, du zéro défaut ou des produits sur mesure et qui ont nécessité une réorganisation en profondeur des modes de production et de distribution ou en matière de gestion de l'environnement, les entreprises françaises ont à relever le défi de la gestion des flux d'information et de connaissance. L'Etat doit les aider au mieux dans cette nouvelle étape du renforcement de leur compétitivité.

Le présent rapport, commandé par le Ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et les Secrétaires d'Etat au Commerce Extérieur, au Budget, à l'Industrie, aux PME, au Commerce et à l'Artisanat, est au confluent de toutes ces évolutions dont la portée ne peut être encore mesurée avec certitude. Il s'inscrit dans le plan gouvernemental au chapitre 4 intitulé " Les technologies de l'information, un outil primordial pour les entreprises ". Il se propose de donner des réponses aussi pragmatiques que possible aux enjeux majeurs soulevés par la maîtrise des flux d'information économique grâce aux nouvelles technologies.

Ce rapport ne traite pas d'intelligence économique pour au moins deux raisons essentielles. La première est que la lettre de la mission n'en parle pas. La seconde est que de nombreux travaux ont déjà été conduits sur le sujet et que les entreprises sont désormais bien sensibilisées à la démarche. Mais en éclairant le sujet de l'information économique et des nouvelles technologies, le rapport peut contribuer à terme à rendre plus efficace la démarche d'intelligence économique.

L'attente des acteurs de l'information économique et des entreprises utilisatrices vis-à-vis de l'Etat et notamment du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie est grande, car les uns et les autres y voient le moyen de mieux se mouvoir dans leur environnement, d'être plus performants et par voie de

conséquence, d'avoir accès à de nouveaux marchés. Cette attente ne doit pas être déçue.

Le groupe de travail que j'ai eu l'honneur d'animer a bénéficié du concours actif de la Direction des Relations Economiques Extérieures, de la Direction du Trésor, de la Direction Générale des stratégies industrielles, de la Direction générale des Douanes et Droits Indirects, de la Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières, de la Direction de l'Action Régionale et de la petite et moyenne Industrie, du Centre Français du Commerce Extérieur (CFCE), de l'ANVAR et de l'Agence pour le développement de l'Information technologique (ADIT). Il a aussi bénéficié des conseils et recommandations de la Direction du Personnel et de l'Administration et de la Direction de la Communication du Ministère. La liste des personnalités qui ont été auditionnées par le groupe, rencontrées ou qui ont apporté une contribution écrite, figure en annexe.

Le rapporteur du groupe de travail, qui a joué un rôle décisif dans la rédaction du rapport, est M. Jean-Christophe Donnellier, sous-directeur Environnement extérieur et Intelligence économique à la Direction des Relations Economiques Extérieures.

Patrick Lefas

SOMMAIRE

Première partie : Les éléments du constat

I. Les conditions d'entrée de l'information économique dans la " Société de l'information "

A. Introduction.

B. Place et évolution de l'information dans le système productif et l'économie

C. Information économique et nouvelles technologies

D. Les enjeux pour le MEFI et les autres administrations

E. Des obstacles à surmonter

F. Conclusion

II. La révolution des NTIC et ses implications sur les circuits marchands d'information numérique

A. Introduction

B. Le cycle de l'information élaborée

C. Les méthodes et outils de l'analyse bibliométrique et de l'analyse linguistique

D. Le contexte français de la recherche

E. Le marché des outils et méthodes de recherche avancée

F. Les services d'information

G. Conclusion.

III. Malgré les besoins énormes de l'entreprise, le marché français est encore très modeste, mais en pleine mutation

A. Introduction.

B. L'accès à Internet et le Minitel

C. Une demande d'information économique " balbutiante " de la part des entreprises

D. Une offre d'information électronique professionnelle en pleine mutation

E. Conclusion

IV. Une intervention publique substantielle qui attend sa doctrine d'emploi dans le contexte des NTIC.

A. Introduction

B. Le champ des données publiques économiques mises ou à mettre à disposition

1. Les avancées récentes en dehors du MEFI

2. Un premier état des lieux au sein du MEFI

C. Des améliorations souhaitables facilitées par les NTIC

1. La mise en forme de l'information dormante ou ignorée.

2. Le cas de l'information non réellement fermée, mais à faible diffusion

3. La simplification de l'accès à l'information pour les entreprises grâce à une meilleure mise à disposition de l'information.

4. La meilleure adaptation de l'offre d'information publique aux besoins des entreprises

5. Enfin une systématisation du retour d'information sur procédures

D. Vers une doctrine d'emploi de l'intervention de l'Etat en matière de diffusion des données publiques d'information économique

Deuxieme Partie: Vers la mise en oeuvre d'une politique de l'information économique numérique

V. Les choix de nos grands partenaires étrangers

A. Introduction

B. L'expérience américaine

C. L'expérience anglaise

D. L'expérience japonaise

E. L'expérience allemande

F. Conclusion

VI. Un ensemble de recommandations pour une politique active d'information économique numérique

A. Introduction

B. Les quatre Chantiers

C. La réforme de la gestion interne de l'Information économique au MEFI

1. Objet.

2. Quatre propositions relèvent de cette approche.

D. La communication avec l'extérieur

1. Objet.

2. Cinq propositions peuvent être formulées à cet égard.

E. L'extension interministérielle de certaines des propositions précédentes

F. La dynamisation directe du marché sous ses aspects offre et demande

1. Objet.

2. L'appui à l'émergence de l'offre privée française dans ses deux composantes, prestataires de services d'IE par les NTIC et développement d'outils techniques des NTIC.

3. Cinq propositions s'inscrivent dans cette voie.

4. Sensibiliser les acteurs au caractère incontournable d'une utilisation stratégique de l'information économique.

ANNEXE

- LISTE DES PROPOSITIONS

Première Partie : Les Eléments du Constat

I. Les conditions d'entrée de l'information économique dans la " Société de l'information "

A. Introduction.

L'information économique est directement concernée par l'accélération du progrès technique, illustrée depuis plus de vingt-cinq ans par la loi de Moore selon laquelle le nombre de transistors intégrés dans une puce double environ tous les dix-huit mois. Comme le rappelle le Sénateur René Trégouët dans son rapport intitulé " des Pyramides du pouvoir aux réseaux de savoirs ", le micro-processeur, qui est à l'informatique ce que l'imprimerie a été à l'écrit, connaît une croissance exponentielle depuis son invention en 1971. Le premier micro-processeur Intel, le 4004, était cadencé à une fréquence de 180 Khz, les processeurs IBM ou Intel atteindront une fréquence de 1,1 Ghz en l'an 2000. La progression est tout aussi rapide pour la capacité des mémoires (256 mégabits aujourd'hui contre 1 kilobit en 1970). Mais le progrès le plus spectaculaire concerne la compression des données et leur transmission à très haut débit et à des coûts rapidement décroissants.

L'interconnexion des réseaux de communication permet et rend nécessaire à la fois la circulation toujours plus rapide d'une information économique de plus en plus volumineuse et complexe qui influence, consciemment ou non, les décisions des Etats, des entreprises et des consommateurs, qui accroît les risques de contagion et qui illustre les phénomènes de mondialisation et de globalisation financière.

Il ne s'agit pas, dans ce rapport, de traiter des contenants mais bien des contenus, c'est-à-dire des flux d'information économique eux-mêmes, de leur organisation, des conditions d'émergence d'acteurs français puissants sur ce marché, qui obéit aux mêmes règles de l'offre et de la demande que n'importe quel autre.

B. Place et évolution de l'information dans le système productif et l'économie

La compétitivité des entreprises dépend, pour une part croissante, de leur aptitude à maîtriser les usages professionnels de l'information, ce qui implique un changement de comportement des chefs d'entreprise à l'égard de l'information, aussi bien qu'une réflexion sur la valeur ajoutée des produits d'information, sur l'organisation des flux d'information à l'intérieur de l'entreprise comme avec son environnement extérieur.

Face à une surabondance de messages non pertinents, l'information est plus que jamais un processus d'élimination ou de tri intelligent des données. Les structures d'information doivent passer d'une logique de gestion des stocks - les centres de documentation traditionnels - à une logique d'organisation des flux. Intensité, vitesse de circulation interne et aiguillage vers les bonnes personnes au bon moment font partie intégrante des exigences des systèmes d'information au sein de l'entreprise.

Des travaux récents ont permis de renouveler la réflexion théorique sur le rôle économique de l'information. On peut citer notamment en France deux contributions très intéressantes, l'une d'Anne Mayère illustrée par un livre paru en 1990 et intitulé " Pour une Economie de l'Information " et l'autre de Daniel Confland qui a publié en 1997 un livre intitulé " l'Economie de l'information spécialisée : valeur, usages professionnels, marchés ", et qui a été nommé pour le prix Idt/net 98 au titre de " personnalité de l'année "

Pour Anne Mayère qui s'appuie sur des travaux de recherche pluridisciplinaire et des enquêtes dans les PME, le point de départ de la réflexion est que l'information ne peut pas être considérée comme une donnée, sauf à l'exclure du champ de la marchandise :

" L'information n'existe pas en " soi " : c'est un processus engageant activement son " récepteur " qui en est ainsi le co-producteur. L'information acquiert une signification, devient " informationnelle " dans ce processus qui lie étroitement un traitement et son résultat [...]. L'information est relative au système qui l'acquiert et qui la produit : elle est aussi relative à la temporalité de l'action - au sens large -

pour laquelle elle est mobilisée ".

Anne Mayère en tire deux conséquences principales :

dans les organisations, l'information a à la fois des fonctions de régulation et de mise en forme des processus de production ;
en considérant l'information comme partie intégrante des moyens de production, il devient possible de comprendre la mutation en cours du système productif où l'objet principal du travail se déplace de la matière ou de l'énergie vers l'information, ce qui implique une rationalisation de la production d'information.

Daniel Confland, pour sa part, centre sa réflexion sur l'information spécialisée. Il met à jour quatre enjeux :

le premier concerne l'usage et la valeur de l'information, ce qui implique à la fois de donner au produit d'information un plus haut niveau de pertinence et de personnalisation, de se livrer à un examen critique des fonctions de l'information et de mesurer les bénéfices qui peuvent être tirés de l'"investissement informationnel" ;

le second concerne le choix à faire dans l'entreprise en matière de technologies d'information, la réflexion devant moins porter sur les supports eux-mêmes que sur les usages que l'on peut en faire ;

le troisième concerne la capacité de l'entreprise à se relier aux flux d'information et à être réactive aux signaux avertisseurs de l'environnement, ce qui implique de réfléchir aux structures d'information de l'entreprise ;

le quatrième enjeu, enfin, concerne l'adaptation des opérateurs du marché de l'information spécialisée qui doivent substituer à la logique de produit, celle de service à l'utilisateur.

Ces quatre enjeux nous paraissent essentiels à méditer dans une réflexion sur l'information économique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), tant du point de vue de l'Etat que de celui des entreprises, qu'elles soient utilisatrices ou productrices d'information économique. Chaque acteur économique est confronté à des choix stratégiques qui seront déterminants pour les autres.

C. Information économique et nouvelles technologies

Dans l'économie globalisée, l'information économique est aujourd'hui un enjeu stratégique pour les entreprises comme pour les administrations : l'exigence de compétitivité porte aussi dorénavant, et le phénomène va s'accroissant, sur la maîtrise de l'information qui permet d'adapter finement son outil de production et ses méthodes de commercialisation aux besoins de ses clients comme aux mouvements de ses concurrents. Parallèlement à cette nouvelle géographie économique, les NTIC concourent à une autre révolution pour les entreprises, révolution que certains comparent volontiers à la révolution industrielle : face aux besoins d'information devenus cruciaux, les capacités nouvelles de communication, comme de traitement, de cette information, accentuent encore son caractère stratégique et en font un outil majeur de compétitivité. Au point qu'il est désormais possible aux entreprises d'en disposer en temps réel pour modifier " optimalement " leur positionnement stratégique.

Du point de vue de l'information économique, les évolutions technologiques, apportent des modifications fondamentales dans quatre domaines :

la continuité. Comme le souligne le rapport Théry sur les autoroutes de l'information, il est désormais possible d'établir une chaîne complète de l'information entièrement numérique, à des débits compatibles avec la transmission de l'image et à un coût de moins en moins dépendant de la distance et du volume d'information à transmettre. Equipements et utilisateurs ont tendance, pour cette raison, à renoncer aux systèmes informatiques " propriétaires " qui bloquent les solutions évolutives. L'intégration. Des données de toute nature (textes, sons, images, graphiques, etc...) peuvent être assemblées dans un environnement unique. De l'information économique numérisée au commerce électronique, il n'y a qu'un saut qualitatif qui porte sur la sécurisation des moyens de transaction et de paiement.

la réutilisation. L'évolution technologique favorise les migrations des différents types d'information, d'un support à l'autre, selon le meilleur assemblage possible entre une application et un besoin donnés. Il en résulte pour l'entreprise utilisatrice des réductions de coût et une capacité de travailler en réseau, et pour le propriétaire du contenu une déclinaison optimale des produits et services d'information dérivés. Le contrôle de gestion se trouve également facilité par la capacité de stocker à peu de frais des états intermédiaires de l'information. la facilité d'appropriation du contenu. Auteurs, producteurs de données, fournisseurs de moyens (équipements informatiques, logiciels, ou centres serveurs), éditeurs, sociétés de télécommunications, câblo-opérateurs ou propriétaires de réseaux satellitaires, courtiers ou utilisateurs de la télématique se disputent le marché de l'information économique numérisée, c'est-à-dire tout ou partie de la chaîne de valeur engendrée par les contenus.

Le multimédia et les autoroutes de l'information ou inforoutes incarnent cette dynamique créée par l'appropriation de ces quatre fonctions.

Les acteurs du marché de l'information économique électronique vont donc chercher à maîtriser les droits sur les contenus, soit en investissant dans la structuration de l'information ou dans les possibilités de navigation, soit en exploitant les progrès de l'ingénierie documentaire et linguistique, ou encore en recherchant le contrôle des noeuds d'accès à l'information, voire encore en rachetant des fonds d'information (bases de données, etc...).

Les contenus de l'information sont au coeur des préoccupations en matière de droits de propriété intellectuelle ou industrielle et de réglementation au nom de la protection des publics destinataires.

L'arrivée des NTIC transforme donc parallèlement le marché de l'information économique à travers l'émergence d'un marché de l'information électronique professionnelle (IEP). La chaîne de l'information (collecte, traitement, diffusion) en est largement bouleversée, des coûts de production à la notion d'utilisateur, en passant par la localisation de la valeur ajoutée. Tous les acteurs sont confrontés à ce changement : éditeurs, producteurs d'information primaire, gestionnaires de banques de données ou de serveurs, intermédiaires, consultants,... L'enjeu est de ne pas se laisser dépasser, mais bien au contraire de profiter des opportunités qui s'offrent pour réorienter son activité.

C'est à cette " nouvelle économie " à laquelle MM. CLINTON et GORE tentent d'adapter l'administration américaine, à travers des initiatives telles que les inforoutes et la " National Infrastructure Initiative ". Le rôle des Pouvoirs publics est en effet appelé à se modifier considérablement. Ceux-ci doivent satisfaire d'abord

leurs propres besoins d'information dans la concurrence qu'ils se livrent au niveau mondial pour mettre en place le meilleur environnement possible (le plus compétitif). Pour cela, ils doivent recourir aux dernières techniques de gestion de l'information. Mais ils ont également un rôle à jouer pour faciliter l'adaptation des entreprises à ces nouvelles règles du jeu. Certes, le gouvernement américain n'est pas le seul acteur responsable de l'émergence de ce monde interconnecté, mais il y joue un rôle majeur en facilitant l'accès à ses concitoyens. Il agit ainsi des deux côtés : en dynamisant la demande d'information des entreprises, car l'information est un instrument de compétitivité, mais aussi en facilitant le développement de l'offre, car elle est créatrice d'emplois et de valeur ajoutée.

Plus largement, l'intervention publique doit évoluer, en passant d'un appui aux entreprises, bien souvent financier, à un dialogue enrichi avec ces entreprises dans lequel la réflexion prospective et le partage de l'information deviennent la clef de la compétitivité.

Depuis plusieurs années, le thème de la société de l'information figure à l'ordre du jour du Sommet des pays industrialisés. En février 1995, une conférence ministérielle a été organisée à Bruxelles, les Sept appelant à une coopération internationale sur des projets susceptibles de démontrer les potentialités de ce nouveau paradigme, de renforcer la croissance et la compétitivité économique et d'associer les pays en transition et les pays en développement.

La Commission européenne s'est aussi emparée du sujet. Le Livre Blanc de Jacques Delors intitulé " La Croissance, la compétitivité et l'emploi : les défis et les pistes pour entrer dans le XXI^{ème} siècle " lui consacrait dès 1993 une large place. La Commission européenne a ensuite mis en place des groupes d'experts, proposé des plans d'action aux Etats membres et lancé des programmes d'action sur crédits communautaires. C'est ainsi qu'INFO 2000, lancé en mai 1996, a trois lignes d'action principales :

- stimuler la demande et élever le niveau de conscience de groupes d'utilisateurs spécifiques ;
- exploiter l'information du secteur public européen ;
- jouer un rôle de catalyseur pour la création d'un contenu d'information multimedia de qualité.

En France, la forte implication traditionnelle de l'Etat dans le domaine de l'information, en tant que collecteur, traiteur et diffuseur, rend son adaptation au nouveau contexte d'autant plus importante. Cette implication a par ailleurs deux autres justifications :

les entreprises françaises n'ont pas, dans leur majorité, réellement pris la mesure de l'importance que représente, pour leur développement, la maîtrise de l'information économique. Elles accusent de plus un certain retard dans la mise à niveau de leurs outils de collecte et de traitement de cette information. C'est notamment vrai pour les P.M.E/P.M.I (cf. rapport Yolin sur l'Internet et les PMI). Pourtant, les P.M.E. ont beaucoup à gagner à jouer la carte des NTIC, car l'information peut désormais pénétrer à moindre coût dans toutes les entreprises : la technologie rend son accès aisé et permet une collecte efficace et mieux ciblée. De ce point de vue, la technologie présente un " pouvoir égalisateur " qui doit bénéficier aux plus petites entreprises.

L'offre dans ce secteur est principalement anglo-saxonne, tant en ce qui concerne les services en ligne de mise à disposition de l'information économique qu'en ce qui concerne les technologies qui soutiennent ces nouveaux services. Cela peut en partie expliquer les difficultés que rencontrent les entreprises françaises dans l'exploitation de ces différents outils, dont l'ergonomie n'est pas toujours en parfaite adéquation avec leur culture et dont l'accès n'offre pas toutes les

garanties de sécurité et d'égalité de traitement. L'existence d'outils techniques nationaux (versus exclusivement anglo-saxons) apparaît ainsi crucial pour maintenir la capacité pleine et entière de nos entreprises à s'informer de manière satisfaisante.

D. Les enjeux pour le MEFI et les autres administrations

En France, le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (MEFI), est à la fois un consommateur croissant d'informations, mais aussi l'un des principaux garants de la qualité de l'environnement économique dans lequel les entreprises opèrent. L'accès aisé à l'information fait partie intégrante aujourd'hui d'un environnement compétitif. Sa place d'acteur central, par tradition comme en vertu de ses missions régaliennes, en prise directe sur les entreprises, lui impose d'autant plus la prise en compte des NTIC : il lui faut améliorer son propre fonctionnement au bénéfice des entreprises, mais aussi la séquence production/collecte/traitement/diffusion de l'information pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises. Cela doit s'accomplir en favorisant le développement d'une offre française compétitive.

Capitalisant sur les projets déjà nombreux qu'il mène actuellement, le MEFI doit jouer un rôle pilote parmi les administrations centrales et déconcentrées, en traçant des pistes d'évolution qui pourront être étendues, en les adaptant, à l'ensemble des acteurs touchés de près ou de loin par les bouleversements technologiques dans la gestion de leurs systèmes d'information. Il a ainsi vocation à inciter les opérateurs privés à recourir à l'information grâce aux nouvelles possibilités offertes par les NTIC, en soutenant l'émergence d'une offre de services d'information et en dynamisant la demande des opérateurs. Ceci ne se fera toutefois qu'à travers une appropriation forte par ses structures des concepts de la " Société de l'information ", parfois aux antipodes des " règles du jeu " en cours dans certaines administrations.

E. Des obstacles à surmonter

Ce défi pour le MEFI ne sera relevé qu'en surmontant un certain nombre d'obstacles, internes et externes, dans plusieurs domaines :

L'obstacle culturel est sans doute le plus important. Il se décline en cloisonnement excessif, tradition de la rétention et absence de gestion stratégique de l'information, politique d'offre qui ne laisse pas assez de place à l'expression des besoins des " clients ",... Dépasser cet obstacle nécessitera à la fois une implication forte des Ministres, un calendrier obligatoire de mise en oeuvre volontariste d'un plan d'adaptation du MEFI et un programme de formation des agents. Une première phase constituée d'opérations pilotes devra être préférée à des tentatives trop ambitieuses de généralisation d'emblée des orientations retenues. L'approche devra être décentralisée au niveau de chaque direction, sur la base de normes définies en commun. des moyens tant humains que matériels devront être mobilisés. Contrairement à ce qu'espèrent certains, la baisse du coût unitaire de communication et de traitement de l'information ne signifie pas que cet effort d'adaptation puisse être mené à court terme, à budget réduit ni même constant. Ce serait oublier l'important effort d'infrastructures qui doit être accompli pour mettre le MEFI au niveau du marché, tant du

côté des producteurs que de celui des consommateurs d'information. Il s'agit en l'occurrence de se doter des outils de communication interne et de généraliser l'équipement individuel de traitement de l'information de haut niveau ; mais il faudra aussi installer, à des niveaux proches des diverses compétences du " grand MEFI ", les équipes capables de concevoir, de maintenir et d'améliorer de manière continue les outils spécifiques à chacune des nouvelles missions du Ministère.

cette adaptation doit être l'occasion de définir plus précisément les rôles respectifs du public et du privé dans le domaine de l'information, dont les frontières semblent aujourd'hui floues pour de nombreux observateurs. On ne peut plus ignorer aujourd'hui le rôle qu'a pu jouer la présence croissante et parfois désordonnée des opérateurs publics dans la faiblesse de l'offre privée française dans le domaine de l'information. Ainsi, des questions telles que la facturation des produits publics et la responsabilité de l'Etat vis-à-vis de l'information qu'elle met à disposition devront être réétudiées.

la coordination des différentes initiatives publiques est un enjeu d'efficacité et de crédibilité : pour y faire face, il est nécessaire de renforcer la fonction interministérielle dans le domaine spécifique de l'information économique

l'utilisation des NTIC par les entreprises présente des limites et des contraintes : c'est la version " entreprise " du " problème culturel " lié à la révolution des nouvelles technologies.

F. Conclusion

L'Etat a une responsabilité particulière pour que chaque entreprise prenne la mesure des mutations en cours et du rôle croissant de l'information dans le système productif et dans l'économie. Les nouvelles technologies ouvrent des possibilités nouvelles, multiples et non encore explorées, en matière de collecte, de traitement et de diffusion de l'information économique. Le MEFI doit jouer un rôle pilote parmi les administrations centrales et déconcentrées. Mais il devra surmonter, pour tenir sa place, un certain nombre d'obstacles culturels en matière d'investissements et de ressources humaines. Les rôles respectifs du public et du privé dans le domaine de l'information, dont les frontières sont encore floues aujourd'hui, devront être précisées.

II. La révolution des NTIC et ses implications sur les circuits marchands d'information numérique

A. Introduction

La gestion de l'information économique est profondément bouleversée aujourd'hui par l'émergence d'une " Société de l'information " fondée sur l'échange permanent de grands volumes d'information :

Des réseaux, caractérisés par la mondialisation et l'instantanéité des flux, contractent l'espace et le temps, de même qu'ils rendent plus flous les critères liés à la nationalité des acteurs.

Des informations, jusqu'à présent difficilement accessibles, deviennent par ailleurs disponibles sous une forme électronique et multimédia, à mesure que progressent les techniques de numérisation et de compression des données.

Ces technologies modifient en profondeur les conditions d'accès, de traitement et de diffusion des données. L'industrialisation de l'information et la technologie sont étroitement liées, ce qui rend compte du chevauchement des rôles entre les acteurs de la chaîne d'information et les fournisseurs d'équipements et de logiciels. La

vitesse de diffusion des innovations technologiques n'est toutefois pas la même sur toute la chaîne de l'information. Elle est ainsi plus rapide dans les activités de saisie et de stockage par les entreprises, grâce à des numériseurs (scanners) ou des OCR, que dans la capture de l'information ou a fortiori dans l'exploitation de systèmes complets de mémorisation et d'exploitation.

B. Le cycle de l'information élaborée

Avant de passer en revue les différents types de technologie utiles à la chaîne de l'information, il convient de s'arrêter un instant sur le cycle de l'information élaborée.

L'information n'est pas un but en soi. Les entreprises n'ont pas besoin d'information. Leur finalité est de se développer, de trouver de nouveaux marchés, de mettre au point de nouveaux produits. L'information élaborée est un moyen au service de cette fin. Pour trouver la bonne information, il faut arrêter une stratégie, vouloir aller quelque part, savoir quoi faire des technologies que l'on veut mettre en oeuvre. Chaque entreprise doit collecter, analyser et valider les informations qui sont liées, de près ou de loin, à ses domaines d'activité. Mais face à la croissance exponentielle des informations de toute nature qui sont désormais numérisées et qui sont mobilisables en temps réel, il devient essentiel pour l'entreprise de réduire l'information collectée pour accroître l'intelligence des problèmes : " reduce your data, increase your thinking " .

La chaîne de l'information élaborée peut se comparer, toutes proportions gardées, à la filière pétrolière avec ses quatre phases :

- prospection des gisements possibles, avec exploitation d'une cartographie ;
- exploration des gisements qui paraissent les plus pertinents, avec élargissement de la recherche ;
- raffinage des flux d'information en fonction des besoins des utilisateurs-décideurs ;
- diffusion ou distribution des flux d'information raffinés.

La maîtrise de l'information élaborée, comme toute démarche d'intelligence économique, exige une association intime avec les NTIC. Comme l'indique Pascal Andréi dans une très intéressante thèse de doctorat soutenue en Janvier 1997 à l'Université de Marne-la-Vallée, la veille stratégique peut être assimilée à un dispositif informationnel destiné à détecter et traiter les signaux annonciateurs d'événements susceptibles d'influer sur la marche de l'entreprise.

La démarche peut être schématisée comme suit :

Source : Pascal Andréi- Approche de l'intelligence économique et de la veille stratégique à travers la production d'information élaborée

La veille se prépare. Ses fonctions sont les suivantes : définition des objectifs stratégiques de veille ; établissement de plans de recherche pour chaque axe stratégique ; choix des indicateurs et des sources ; établissement des méthodes de renseignement ; qualification de l'information ; analyse et synthèse ; diffusion de l'information élaborée. Bien construites, ces actions de veille peuvent influencer et parfois même remettre en cause des décisions stratégiques de l'entreprise.

Grâce au travail des ARIST (Agences régionales d'information scientifique et technique) notamment, comme nous le verrons au chapitre V consacré à l'intelligence économique, la démarche de veille dans les entreprises de taille petite

ou moyenne s'est beaucoup développée. Mais il ne saurait être question pour elles de se perdre en recherches superflues.

Pour assurer efficacement cette veille face à l'abondance d'informations disparates qui ne sont pas compartimentées selon les domaines auxquels les entreprises s'intéressent, le renfort des outils d'infométrie s'avère décisif. L'infométrie est un terme qui a été utilisé pour la première fois en 1987 par l'International Federation of Documentation (IFD), pour désigner l'ensemble des activités métriques relatives à l'information, couvrant aussi bien la bibliométrie que la scientométrie. A chacune des étapes de la démarche de veille correspondent des outils logiciels de plus en plus performants:

l'exploration. La génération automatique de représentations simplifiées du contenu des documents offre notamment des aides à la navigation, à la découverte, à la reformulation ;
la structuration des données. Certains outils d'infométrie permettent d'élaborer de l'information qui n'était pas présente dans l'individualité des textes (par exemple, établir une cartographie des équipes de recherche travaillant dans le monde sur un sujet déterminé).
le positionnement. La construction d'indicateurs d'activité permet de situer un laboratoire ou un chercheur dans son environnement. C'est ainsi que la base de données américaine " Science citation index " permet de suivre dans le temps les citations des publications du laboratoire par d'autres équipes internationales. Il est aussi possible d'afficher par arbre hyperbolique les relations existant entre les brevets, par le biais des citations.
la prospective. Il faut, pour en faire efficacement, une grande expertise et aucune méthodologie de recherche n'a encore été mise au point. Mais de nombreux laboratoires de recherche tant en France qu'à l'étranger y travaillent.

Mais ces outils technologiques ne sauraient en aucune manière être une fin en soi. Au bout du compte, il revient à l'entreprise de décider ce qu'elle estime bon pour son développement, ses clients et ses actionnaires.

C. Les méthodes et outils de l'analyse bibliométrique et de l'analyse linguistique

Ce n'est plus la capacité d'accès à l'information qui constitue le facteur-clé de la compétitivité, mais la capacité de traitement et de prise en compte de grandes masses de données. Les solutions informatiques à mettre en oeuvre pour traiter efficacement les flux d'informations numériques sont nombreuses et très différentes. Les mathématiques appliquées, l'intelligence artificielle, la logique floue, l'analyse linguistique... sont autant de disciplines qui visent à faciliter l'accès aux bases de connaissances numérisées. Mais ces disciplines ne couvrent chacune qu'une partie des besoins en traitement (ex : statistique ou linguistique) ; et si de nombreuses solutions développées paraissent efficaces, aucun produit complet et réellement opérationnel n'est disponible à ce jour. La définition du cahier des charges des systèmes d'information requis par les besoins de développement des entreprises est de ce fait réellement stratégique.

Dans sa thèse précédemment citée, Pascal Andréi passe en revue les méthodes et outils de l'analyse bibliométrique et de l'analyse linguistique.

L'analyse bibliométrique fait appel à de nombreuses techniques pour traiter l'information brute. Ce sont notamment les techniques d'élaboration (tris de toutes sortes, élimination du bruit ou des doublons, reformatage des données), et les techniques d'analyse de données (méthodes classificatoires, analyse en

composantes principales, analyse factorielle des correspondances, analyse relationnelle des données, analyse en composantes locales angulaires, analyse discriminante, analyse sphérique).

L'ingénierie documentaire progresse aussi rapidement. Elle porte sur le traitement de textes, la structuration de documents, la mise au point de systèmes relationnels de gestion de bases de données, la sélection de l'information spécialisée dans les bases documentaires (indexation automatique de bases de données recourant à l'analyse linguistique plein texte, outils de veille pour l'industrie, confection de bases de connaissances sectorielles, construction automatique de thésaurus, routage et diffusion de l'information spécialisée vers des utilisateurs ciblés). Elle fait appel à la technologie des agents intelligents et aux techniques d'infométrie, de bibliométrie ou de scientométrie.

L'analyse linguistique s'intéresse au traitement de la langue écrite et de la langue parlée. L'activité terminologique est au coeur de cette discipline. Elle englobe à la fois le traitement automatique du langage et la constitution de bases de connaissance terminologique pour l'intelligence artificielle, la mise au point d'outils langagiers pour l'interrogation des bases de données, les systèmes de traduction assistée par ordinateur, les outils de conversion entre langage écrit et langage parlé.

La plupart des systèmes de traitement linguistique décomposent les traitements possibles d'un texte selon cinq catégories : l'analyse morphologique par laquelle on identifie les mots de la requête et les structures économiques de la phrase ; l'analyse lexicale qui va rechercher l'existence de ces mots dans un dictionnaire ; l'analyse syntaxique qui s'attache aux relations structurant une phrase ou un énoncé ; l'analyse sémantique qui est l'étude du sens ; l'exécution pragmatique enfin qui, à partir des données stockées, cherche à élaborer une réponse. L'objectif de ces recherches vise à faire des descriptions formelles, simples, faciles à mettre en oeuvre et représentatives des structures linguistiques pour être traitées par ordinateur.

D. Le contexte français de la recherche

La recherche française n'est pas en retard sur les Etats-Unis. Elle dispose d'atouts majeurs en matière de traitement logiciel de l'information. Les différents domaines d'expertise demeurent étanches et convergent difficilement vers une réponse commune à des besoins, pourtant de plus en plus clairement identifiés. Morcelé et cloisonné, l'effort de recherche-développement français dans le domaine du traitement avancé de l'information pourrait utilement gagner en cohérence.

Parmi les centres de recherche qui travaillent à un titre ou à un autre dans ce domaine, on peut mentionner le centre de recherche rétrospective de Marseille (CRRM) sous la direction du professeur Henri Dou qui a conçu DATAVIEW, logiciel de transformation de l'information textuelle (structurée en champs en données numériques ; le Centre européen de mathématiques appliquées (CEMAP) d'IBM qui a développé le logiciel TEWAT (anciennement Tewatch) qui permet d'automatiser l'analyse d'information extraite de bases de données internationales ; le centre de sociologie et d'innovation du CNRS qui, en collaboration avec l'INIST, a développé un outil d'analyse des mots associés, LEXIMAPPE ; des chercheurs de l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications qui ont développé un outil de routage des messages, MESSIE, pour le compte du ministère de l'intérieur ; le CEDOCAR (Centre de Documentation de l'armement au ministère de la Défense), qui a développé, en liaison avec le Centre de Recherche en informatique de Nancy ou encore l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse, la plate-forme ATLAS, le CSI de l'Ecole des Mines, le CEA, l'Ecole Polytechnique, le CNAM.

A cela s'ajoutent tous les travaux universitaires sur la linguistique du signe (notamment ceux de Maurice Gross et de Morris Salkof ; de l'université Paris VII sur l'analyse syntaxique et le langage par ordinateur, ou ceux de Gérard Sabah de Paris VI), ainsi que les travaux de recherche des grandes entreprises françaises (Aérospatiale, France Telecom notamment) ou de sociétés spécialisées (notamment ERLI).

La Direction de l'information scientifique et technique (DIST) du CEA suit de très près le développement des outils d'infométrie. Elle s'est ainsi livrée récemment à une évaluation, en fonction de ses besoins propres, des produits logiciels qui arrivent sur le marché.

Le tableau suivant en résume les conclusions :

Tableau de synthèse des types de résultats
en fonction des traitements et des analyses effectués sur les corpus

TYPE DE
TRAITEMENT
TYPE DE RESULTATS
STATIQUES
TYPE DE RESULTATS
DYNAMIQUES
Analyses spécifiques aux corpus structurés
Comptage simple :
DATAVIEW ;
TETRALOGIE
GET, ZOOM
DATALIST (pour les
études dynamiques)
Auteurs ou inventeurs les
plus importants
Domaines ou secteurs
d'activité les plus
importants
Organismes les plus
importants
Publications les plus
citées
L'apparition, la maintenance ou
la disparition d'auteurs,
d'organismes, d'entreprises
Comptage à deux
dimensions
intrachamp, suivi d'une
analyse de données
ou de classification
DATAVIEW +
(EXCEL ou
STATLAB...)
TETRALOGIE
Réseaux d'auteurs
(relations entre auteurs et
équipes sous-jacentes)
Réseaux de thématiques
Réseaux de co-citations
L'apparition, la stabilité ou
la disparition d'auteurs, de
programmes...

Comptage à deux dimensions
interchamp, suivi d'une analyse de données ou de classification
DATAVIEW +
(EXCEL ou STATLAB...)
TETRALOGIE
Les domaines d'intérêt en fonction des pays, des auteurs...
des auteurs en fonction des pays...
les groupes de citations les plus fréquentes en fonction des équipes
La mobilité des chercheurs entre labos etc... (bien d'autres utilisations si on sait bien croiser l'information)
Potentialités pour la prospective

Source : CEA-DIST

Analyses sur des textes libres
Comptage simple :
Mots les plus importants du domaine
(résultat difficilement exploitable ; il faut comparer de trop grandes listes en général)
Analyse factorielle
Corrélation entre les domaines de recherche
Evolution des thématiques
Réseau de " clusters "
ou de classes
SEMIOMAP ;
SAMPLER
TECHNOLOGY
WATCH
Aide à la navigation (de proche en proche)
Observation de la disparition ou de l'apparition de thèmes (par comparaison entre constitution de " clusters " sur les périodes de temps différentes)
" Carte stratégique "
ou carte d'ACP
EVALOG
LEXIMAPPE
SDOC

NEURODOC

Aide à la navigation
(positionnement des
" clusters " dans la carte)
Description des thèmes
structurants du domaine et
de ses thèmes connexes
Observation de la
disparition ou de
l'apparition de thèmes sur
la carte
Observation de l'évolution
de la constitution d'un
thème (changement de
positionnement dans la
carte)
Arbre de
connaissance

GINGO

Aide à la navigation
Evolution des thèmes du
domaine (par
l'observation de la
déformation de l'arbre)

Source : CEA - DIST.

A l'issue de cette étude, elle a décidé de sélectionner les logiciels Tetralogie et Sampler pour les tester pour les besoins propres du CEA.

Au sein du MEFL, la DGSi suit de près les avancées technologiques de ce secteur. Au ministère de l'Education nationale, de la Recherche et de la Technologie, une unité spécialisée dans la promotion de l'information scientifique et technique dispose d'un budget de l'ordre de 5 MF par an.

La Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Essonne a organisé à Saclay en février 1998, avec le concours du CEA, une manifestation, le MET (Marché d'Echange de Technologies) consacré aux outils logiciels. Plusieurs grands groupes français sont sur le point de se doter de systèmes intégrés d'intelligence économique, ce qui devrait avoir un effet d'entraînement.

L'ADIT, (Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique) s'appuie dans son action sur les travaux des meilleurs experts français afin de constituer des produits et services performants et autonomes. Elle peut ainsi contribuer à orienter les chercheurs français, conjuguer leurs savoir-faire et leurs solutions techniques, afin que les meilleures réponses soient apportées aux besoins des entreprises et des services de l'Etat en matière de collecte et de traitement de l'information scientifique et technique.

L'ANVAR, pour sa part, soutient au travers de ses moyens habituels, les PME qui développent des outils technologiques innovants dans le domaine du traitement de l'information (nouveaux moteurs de recherche, logiciels innovants dans le domaine de la sémantique, etc...)

Les technologies développées sur le marché se rattachent à deux logiques différentes, une démarche " top-down " et une démarche " bottom-up ". Chacune a ses avantages et ses inconvénients. Aucune ne s'impose de manière décisive.

- La démarche " top-down "

Les solutions de recherche d'information sur les réseaux électroniques actuellement disponibles (moteurs de recherche, agents intelligents) s'inscrivent dans une démarche que l'on peut qualifier de " top-down ". La stratégie top-down, adoptée par la quasi-totalité des moteurs de recherche ou agents intelligents actuellement disponibles, utilise de nombreux palliatifs, qui se combinent également entre eux, pour augmenter la pertinence. On peut citer :

Les technologies à thésaurus permettant de reformuler une requête en utilisant des relations synonymiques, taxinomiques... Ces technologies réclament une organisation forte de l'information a priori, ce qui est généralement incompatible avec une démarche de recherche d'information sur des domaines mouvants. De plus, la construction et la maintenance de thésaurus sont fortement consommatrices en ressources humaines, matérielles et logicielles.

Les technologies linguistiques permettent, via un traitement du langage (lemmatisation, analyse syntaxique), de lever la majorité des ambiguïtés de la langue et de réduire à ce titre " intelligemment " le nombre de réponses. Mais ces technologies, coûteuses en temps, ne sont pas efficaces sur des corpus volumineux. Elles permettent de comprendre le sens d'une phrase : les sujets, les syntagmes verbaux, les compléments d'objet direct et indirect sont facilement repérés. Cependant, le sens d'un texte n'est en aucun cas la somme des sens des phrases qui le composent, et l'extension d'une phrase à l'autre par gestion des anaphores n'est pas suffisante pour reconstituer le sens global d'un texte. Ces technologies nécessitent en outre un travail important pour le paramétrage des dictionnaires lorsque sont abordés des domaines spécialisés (prise en compte des jargons et vocabulaires spécifiques).

Les technologies conceptuelles (graphes conceptuels) : elles s'appuient sur une analyse conceptuelle utilisant une nomenclature de structure syntactico-sémantique, un ensemble de méta-connaissances, et un ensemble de règles d'inférence. Le goulot d'étranglement de cette technologie, très performante, est la mise au point d'un dictionnaire conceptuel par domaine, qui prend plusieurs mois de travail (exemple : accidentologie automobile et domestique). A l'instar des technologies à thésaurus, elles relèvent de technologies dites a priori. Les tendances émergentes ne peuvent être identifiées au moyen de ces approches.

- la démarche " bottom-up " ou " clustering "

Une solution intéressante pour traiter des corpus hétérogènes, volumineux et instables est fondée sur les techniques de " clustering " conceptuel, ce que l'on qualifie de démarche " bottom-up ". Contrairement aux approches documentaires décrites ci-dessus, elle présente directement à l'utilisateur des événements et associations contenus dans sa base d'information traitée (dans le cas de Cyrano mis en oeuvre par l'ADIT: l'ensemble des sites publics et parapublics français). C'est le principe du " clustering " conceptuel.

Dans un premier temps, il s'agit de compter les occurrences et co-occurrences de termes afin d'extraire de la base d'information traitée, les expressions de plusieurs termes (par exemple " vache folle ") et de constituer ainsi un dictionnaire des expressions. Puis, le système regroupe (on dit qu'il " clusterise ") les expressions liées. Ainsi, l'expression " vache folle " sera probablement rapprochée d' "encéphalite spongiforme bovine " et formera avec d'autres expressions un groupe homogène ou " cluster " véhiculant une signification qu'il reste à interpréter. A la fin de l'opération, le système recense des milliers, voir des dizaines de milliers de clusters d'expressions liés les uns aux autres. Il s'agit d'une cartographie sémantique de la base d'informations traitée.

Les clusters sont mis en scène graphiquement, afin de faciliter la consultation et la

navigation dans le réseau des associations d'idées, qui devient alors intuitive pour l'utilisateur.

Ce dernier peut choisir dans la cartographie graphique, les clusters qui lui paraissent intéressants en regard de ses préoccupations de recherche ou d'analyse. Il peut également consulter les documents qui sont à l'origine des clusters retenus.

Ce sont ces techniques qui ont été mobilisées pour construire l'ante-serveur, Cyrano rebaptisé depuis peu SESAME, qui a été développé en 1997 sur financement du Secrétariat Général de la Défense Nationale (SGDN). Ecila fournit le robot qui télécharge les sites Internet de départ ; les pages Web sont indexées en texte intégral grâce au logiciel Search 97 de Verity ; sur ces données, le logiciel Sampler de Cisi effectue un traitement statistique (c'est-à-dire compte les occurrences et cooccurrences de termes), puis regroupe (on dit qu'il " clusterise ") les expressions liées. Le résultat final est une cartographie sémantique de l'ensemble des serveurs indexés qui permet de démultiplier les capacités de recherche opérationnelle des moteurs de recherche classiques.

E. Le marché des outils et méthodes de recherche avancée

De nombreux outils de recherche d'information et de traitement arrivent sur le marché, depuis les moteurs de recherche jusqu'aux logiciels les plus sophistiqués (réseaux neuronaux, analyseurs sémantiques, automates de réseau), en passant par les agents intelligents.

On peut en citer un certain nombre qui ne sont pas tous, tant s'en faut, de fabrication étrangère .

Les métamoteurs qui permettent de traduire une requête dans la syntaxe propre à plusieurs moteurs et de l'expédier à chacun d'entre eux, en éliminant en retour les doublons (Savy search ; All in one ; The inquirer ; Search Com ; Metacrawler . The Internet Sleuth). Le développement de ces métamoteurs est justifié par les limites des moteurs de recherche actuels, comme le montre une étude menée par l'institut de recherche NEC citée par Infotecture dans son numéro du 6 Juin 1998. Cette étude estime ainsi que le Web contient 320 millions de pages d'information couvertes à 34 % par Hotbot, 28 % par Alta Vista, 20 % par Northern Light, 14 % par Excite, 10 % par Infoseek et 3 % par Lycos. Elle montre aussi qu'en combinant ces moteurs de recherche, on peut multiplier par 3,5 le nombre d'informations couvertes sur le web. Les agents qui voyagent dans le réseau. Les " PC Seekers ", spécialisés dans la collecte d'informations, prolongent le fonctionnement des métamoteurs en reformulant la requête avec des opérateurs booléens (Webseeker, Autonomy). Il existe aussi des agents dont la fonction est d'alerter dès qu'une page est modifiée (Net Attache Pro ; Tierra Highlight). Le logiciel PERICLES de Datops permet de lancer des agents simples en fonction d'un sujet justifiant une recherche, de rapatrier l'information vers des bases de données ou sur un Intranet, de la traiter par analyse statistique et de représenter l'ensemble de ces informations sous forme d'une carte de connaissances.

Les outils de traitement de l'information. Ils sont très nombreux et variés, souvent d'origine française. Les logiciels TETRALOGIE et DATA VIEW s'appuient sur des méthodes factorielles et permettent des comptages

simples ou multidimensionnels. Sampler développé par CISI et SEMIO MAP, développé par SEMIO, utilisent des méthodes de " clustering ". De nombreux logiciels utilisent la méthode des mots associés (EVALOG, SDOC, SEMIOMAP, SAMPLER). L'analyse relationnelle est utilisée dans les deux logiciels développés par l'European Center for Applied Mathematics avec le concours d'IBM, TEWAT (qui analyse les brevets) et TEXT NAVIGATOR. La méthode de classification vectorielle (qui considère l'ensemble des références bibliographiques comme un nuage de points dans un espace géométrique où chaque dimension correspond à un mot-clé) est mise en oeuvre par NEURODOC. Le logiciel GINGO, développé par TRIVIUM, utilise des méthodes mathématiques basées sur des espaces topologiques. on peut aussi citer le logiciel DIGOUT 4 U de la société ARISEM qui est capable de reformuler en français et en anglais la requête posée en langage naturel. Les ingénieurs d'ARISEM travaillent sur un progiciel de veille automatique (IM 4U), capable d'observer à échéances régulières les évolutions des adresses répertoriées.

Il arrive également sur le marché de véritables systèmes intégrés d'intelligence économique. C'est le cas d'APERTO LIBRO développé par INFORAMA qui correspond à une diversité d'usages. Il se caractérise comme suit : architecture clients/serveur ; traitement de formats variés tels que des pages HTML, des bases de données en ligne, des documents bureautiques, des fils d'agence, des CD Rom et des documents papier grâce à un OCR ; base de données intégrée Wincite ; capacité de fusion de données externes avec des documents internes ; envoi en temps réel de toutes les informations nouvelles correspondant à un profit déterminé ; réception de données pertinentes en mode " push " ; outil d'édition et de création de thesaurus.

Enfin les techniques " push ", qui sont des applications dans lesquelles l'émetteur (le serveur) appelle le terminal et lui expédie des informations, se développent rapidement. Il en existe une grande variété :

Les plus simples se contentent d'automatiser la capture des sites Web.

Le logiciel client se connecte à un site et télécharge toutes les pages modifiées ;

Le standard CDF (Channel Definition Format), promu par MICROSOFT, POINTCAST et d'autres grands acteurs et celui de NETSCAPE, basé sur HTML et JAVA, définissent des critères relatifs aux fréquences de mise à jour en fonction d'une sélection de thèmes d'intérêt pour les utilisateurs .

Le courrier électronique déjà très répandu est une forme de technique " push ".

.Le vrai " push " permet effectivement d'expédier des messages de manière simultanée à plusieurs destinataires, ce qui induit une économie de bande passante sauf en cas d'appel à un autre routeur.

F. Les services d'information

Face à ces avancées technologiques constantes, l'entreprise a le choix entre faire elle-même l'investissement et faire appel à des sociétés de services en information.

Ces services peuvent aller de l'interrogation de bases de données certifiées (la plupart des serveurs classiques, REUTERS, AFP, MAID, DATASTAR, proposent l'accès unifié à ces bases de données ouvertes via Internet ou Intranet) à des services spécialisés dans la veille (par exemple la société Cybion se propose de définir une véritable cellule de veille en fonction des besoins de l'entreprise cliente).

On peut citer, parmi les services d'interrogation de bases de données, MAID, QWAM, BRAINWAVE et CHEMPORT.

Un nouveau marché très prometteur de services à valeur ajoutée liés à la mise en oeuvre des NTIC pour les entreprises se développe. Il intéresse les sociétés de services informatiques, les éditeurs de logiciels spécialisés ou de petites sociétés spécialisées baptisées " electronic value added providers " ou encore e-VAPS. Notre groupe de travail a ainsi auditionné la société MdEo, qui s'est fixée pour objectif de développement l'adaptation des NTIC aux besoins opérationnels des grandes organisations. Son analyse des tendances du marché des services d'information nous a paru intéressante. Selon cette société, les usages des NTIC par les entreprises se déclinent et se spécialisent selon le schéma suivant :

Il y a également le vaste marché des guichets d'accès à Internet ou " portals " qui dessinent une nouvelle économie de l'information électronique en ligne, où la France est pratiquement absente. Cela prend la forme de location de " pas de porte " électronique à des fournisseurs d'information ou de services, ou de vente de publicité (le site Yahoo encaisse déjà plus de 140 millions de dollars de publicité par an.)

Alta Vista vient de lancer un module d'information financière, AOL a créé Workplace, canal d'information où on retrouve notamment les données fournies par Dun & Bradstreet. Excite France va diffuser les dépêches de l'Agence France Presse et les informations boursières de Standard & Poor's.

G. Conclusion.

De ce foisonnement d'innovations technologiques et de services à la carte vont émerger des technologies structurantes et des acteurs qui pourront dépasser l'horizon du marché national. L'Etat doit être conscient de ces évolutions en cours et déterminer comment il peut le mieux aider à l'émergence d'acteurs puissants sur le marché de l'information économique et du conseil, tout en choisissant les meilleurs outils pour accomplir ses missions d'information économique. L'enjeu est triple :

- Faire émerger des acteurs capables de rivaliser avec les grands opérateurs du marché mondial de l'information économique électronique ;
- s'assurer que les acteurs traditionnels de l'information électronique professionnelle et de la presse spécialisée sont bien conscients des mutations qui sont à l'oeuvre ;
- veiller à ce que sur le marché émergent des services aux entreprises pour la mise en oeuvre des NTIC comme pour l'organisation des flux d'information et de connaissance des entreprises puissent se développer des acteurs français.

III. Malgré les besoins énormes de l'entreprise, le marché français est encore très modeste, mais en pleine mutation

A. Introduction.

Il est de tradition, dans les élites françaises, de mêler volontiers l'arrogance et l'autocritique. La France serait en train de manquer la troisième révolution industrielle, celle de l'information, comme elle a manqué les précédentes. La presse étrangère ne se prive pas de nous renvoyer cette image. Il suffit, pour s'en

convaincre, de lire régulièrement les articles sur la France parus dans " Newsweek ", dans " Time " ou dans " The Economist ".

Que les entreprises françaises accusent un certain retard sur les autres grands pays industrialisés dans les utilisations en réseaux (modems, accès à Internet, vidéo-conférences, courrier électronique, sites web) n'est pas contestable. Que les usages individuels (équipement en ordinateurs portables et en appareils multimédia notamment) soient encore peu développés est également vrai. Mais ces " retards " n'ont pas jusqu'à présent handicapé la compétitivité de l'économie française, ni n'ont été le signe d'une insuffisante maîtrise des NTIC. En outre, le rattrapage est déjà clairement engagé et est même spectaculaire. L'offre et la demande d'information électronique professionnelle semblent être en pleine mutation.

B. L'accès à Internet et le Minitel

Le réseau Internet constitue en lui-même une véritable révolution dont la France commence seulement maintenant à prendre la mesure. On s'appuiera, pour ce qui concerne les implications pour les sociétés françaises, sur l'excellent rapport de l'AFTEL : " Internet, les enjeux pour la France ".

En juillet 1997, on dénombrait dans le monde près de 20 millions d'ordinateurs directement raccordés au réseau, en augmentation de 52 % par rapport à Juillet 1996 (contre + 94 % l'année précédente).

Evolution du nombre d'ordinateurs raccordées à l'Internet (" hosts ")

Hosts
(07/96)
Hosts
(07/97)
% du total
Croissance
Etats-Unis
7 972 522
10 932 941
56 %
+ 37 %
Canada
448 390
769 575
4 %
+ 72 %
Union
européenne
dont France
2 485 011
198 061
3 966 949
321 774
20 %
1,65 %
+ 60 %
+ 62 %

Autres
1 975 077
3 870 536
20 %
+ 96 %
Total
12 881 000
19 540 000
100 %
+ 52 %

(source : Network Wizards, <http://www.nw.com> ; chiffres redressés)

L'Amérique du Nord représente un peu plus de la moitié de l'Internet, mais sa part régresse dans le total. La France enregistre un taux de croissance légèrement plus élevé que la moyenne de l'Union européenne, tendance qui s'accroît depuis septembre 1997.

La croissance des domaines est très rapide, plus dans l'Union européenne que dans le reste du monde. Mais la France croît un peu moins vite que les autres Etats membres de l'Union européenne.

Le retard français commence à se combler, avec une accélération importante au cours des dix-huit derniers mois, ce que confirment les enquêtes de Médiangles.

Evolution de la place de la France dans l'Internet

Juillet
1995
Juillet
1996
Juillet
1997
Part dans le total des
domaines
0,66 %
1,15 %
1,23 %
Part dans le total des hosts
1,47 %
1,63 %
1,65 %

(source : Network Wizards, <http://www.nw.com> ; chiffres redressés)

La dernière enquête de la société Médiangles le confirme : 2,9 millions de personnes ont utilisé Internet au mois de mai 1998, dont 1,2 million à domicile, contre respectivement 1,1 million et 480 000 en mai 1997.

A ce rythme, le retard français devrait être comblé en l'an 2000 avec 10 millions d'utilisateurs.

Les entreprises, pour leur part, ont un taux d'utilisation d'Internet nettement plus élevé. Selon un sondage TMO réalisé auprès de 2587 entreprises au premier trimestre 1998, le taux d'utilisation est déjà de 18 % en moyenne tous secteurs

confondus, mais de 6 % dans le commerce de détail, de 36 % dans la banque et l'assurance, de 38 % dans les services aux entreprises et de 61 % dans l'éducation. Il est croissant avec la taille de l'établissement, comme le montre le tableau ci-dessous, avec 81 % pour les établissements de plus de 500 salariés et 8 % seulement pour les établissements de moins de 10 salariés.

SONDAGE TMO : TAUX D'UTILISATION D'INTERNET PAR SECTEUR ET TAILLE D'ETABLISSEMENT

Nombre de salariés dans l'établissement

Moins de 10	
10 à 49	
50 à 99	
100 à 499	
500 +	
Moyenne	
Industries de fabrication	
5 %	
14 %	
33 %	
64 %	
94 %	
17 %	
Industries de process	
1 %	
26 %	
37 %	
58 %	
83 %	
20 %	
Commerce de détail	
3 %	
11 %	
17 %	
37 %	
40 %	
6 %	
Commerce de gros	
8 %	
21 %	
42 %	
38 %	
50 %	
14 %	
Banque/Assurance	
24 %	
36 %	
33 %	
68 %	
80 %	
36 %	
Santé	
8 %	
25 %	
17 %	
26 %	
89 %	
17 %	

Education
 24 %
 60 %
 71 %
 87 %
 88 %
 61 %
 Services aux entreprises
 81 %
 45 %
 60 %
 90 %
 100 %
 38 %
 Transport et énergie
 16 %
 13 %
 30 %
 70 %
 76 %
 25 %
 Administration
 10 %
 24 %
 56 %
 52 %
 93 %
 25 %
 Moyennes
 8 %
 19 %
 37 %
 55 %
 81 %
 18 %

Sondage réalisé au premier trimestre 98 auprès de 2 587 entreprises Source : TMO - Infotechure

Les entreprises françaises ont réellement commencé à mettre en oeuvre des projets utilisant les technologies Internet, au deuxième semestre 1996. Selon une enquête du Cabinet de Conseil Markess International, le marché a représenté 13 milliards de francs en 1997 et devrait atteindre 27 milliards de francs en 1998 dont 16 milliards alloués à des prestataires externes (62 % en services, 21 % en matériels, 17 % en logiciels).

Les secteurs les plus avancés sont la banque, la distribution et les médias. Ce sont surtout des entreprises entre 100 et 5000 salariés. Le budget moyen des entreprises est évalué à 800.000 francs. Les motivations affichées sont la nécessité de répondre à des besoins de communication interne ou externe, la promotion des ventes et, depuis peu, des fonctions de production et de logistique et l'organisation des ressources humaines.

On a beaucoup glosé sur les origines de ce " mal français ". Les deux raisons principales de ce retard sont sans doute le retard en équipement de micro-ordinateurs personnels et surtout le développement des services sur Minitel. Le succès du Minitel est unique au monde et a toujours étonné les Américains : 7,6

millions de terminaux, plus de 25 500 codes d'accès correspondant à environ 14 000 vrais services, un chiffre d'affaires direct (trafic et reversements + services sur abonnement) proche de 8 milliards de francs.

Le parc de Minitel et le nombre d'appels par appareil décroissent de manière régulière depuis 1995. Cela se traduit dans les évolutions relatives du trafic et du chiffre d'affaires, comme le montre le graphique ci-dessous.

Il y a là pour les éditeurs et fournisseurs de services vidéotex matière à réflexion : faut-il anticiper le moment en migrant massivement sur le web ou faut-il attendre que le nombre d'internautes soit plus important ? Il paraît clair que beaucoup d'éditeurs attendent que soient reproduites sur l'Internet les conditions qui ont fait le succès de Télécel (développement rapide du parc, formules de rémunération simples et sûres). L'attente ne saurait se prolonger plus longtemps, car le marché se structure.

Le nombre de serveurs français sur le Web augmente rapidement. Selon le recensement établi par l'UREC/CNRS, il y avait 9787 serveurs à la fin août 1997 contre 238 à fin janvier 1995 et 3718 en août 1996, les entreprises françaises semblant privilégier le ".Com" au ".Fr".

Le volume d'informations disponibles sous forme numérique double pratiquement chaque année (on recense à ce jour de l'ordre de 320 millions de pages accessibles sur le Web). En outre, Internet n'épuise pas le champ de l'information disponible sous forme numérique, puisqu'il faut y ajouter les réseaux Intranet, les réseaux informatiques privés ou dédiés à certaines applications télématiques, les bases de données constituées par les Etats et les entreprises et les produits d'informations off-line (CD-ROM, etc...)

C. Une demande d'information économique " balbutiante " de la part des entreprises

La demande d'information économique électronique est encore balbutiante : " Tout en souscrivant formellement à l'équivalence information = compétitivité, les entreprises sont dans l'ensemble peu consommatrices d'information et peu demandeuses d'un diagnostic sur leurs pratiques informationnelles ". Ce constat est partagé par la plupart des intervenants sur le marché de l'information économique.

Bien souvent, l'entreprise (la P.M.I. tout particulièrement) n'a pas intégré la gestion de l'information dans son organisation : " l'entreprise reste un réseau incomplètement connecté aux flux d'information... ". C'est avant tout un problème culturel, puisque toute une partie de la classe dirigeante française est peu portée au partage de l'information et à la réflexion stratégique collective. Mais la difficulté tient aussi à l'identification de la valeur ajoutée dans les informations mises disposition ou accessibles. Pourtant, " les besoins de l'entreprise sont considérables... mais ils ne correspondent que rarement à une information brute, non qualifiée, en vrac,... ".

Ce constat global mérite évidemment d'être affiné en fonction des types d'entreprise :

la plupart de nos grandes entreprises ont développé des infrastructures et une gestion des flux d'information. Elles ont recours en tant que de besoin à des expertises extérieures, mais qui bien souvent sont le fait de sociétés étrangères. Peut-on sans crainte dévoiler tout ou partie de

son organisation à une entreprise tierce qui a eu, a ou aura fatalement affaire à certains de ses concurrents ? Oui dans la plupart des cas, mais parfois la réponse est plus délicate. Ceci peut justifier une intervention publique. Plus largement, cette prise en main de leurs besoins d'information ne signifie certainement pas que ces grandes entreprises ne doivent pas avoir avec leurs pouvoirs publics un dialogue nourri d'échanges d'information. L'Etat négocie pour ses entreprises l'environnement dans lequel elles vont devoir travailler, que ce soit au plan communautaire ou dans le cadre multilatéral, sur les questions financières, commerciales, sociales ou environnementales,...

L'expérience montre que dans ce domaine comme dans beaucoup d'autres, c'est à l'Etat de rattraper un certain retard pour pouvoir dialoguer efficacement avec l'entreprise. Les NTIC ont en effet changé beaucoup de choses dans les centres de documentation ou les cellules d'information. La numérisation de la chaîne documentaire, le phénomène de l'Intranet, l'accès direct au texte intégral (qui court-circuite les intermédiaires), les potentialités nouvelles de retraitement des données recueillies, de diffusion rapide et personnalisée, obligent les gestionnaires de l'information dans les entreprises à se remettre en question. Ceci n'est pas sans conséquence pour l'administration en tant que diffuseur d'informations.

La situation est évidemment différente pour les PME-PMI, auxquelles le constat général s'applique tout à fait. Encore peu tournées vers l'international (110 000 exportateurs recensés sur 2,2 millions d'entreprises : sur ces 110 000, la grande majorité réalise moins de 5 % de leur chiffre d'affaires à l'étranger n'a pas de service international ou tout simplement à l'exportation) et ne procède pas à une gestion active de l'information. Beaucoup de ces entreprises n'ont pas le sentiment de devoir considérer l'information comme une variable clef de leur compétitivité. Leurs besoins sont pourtant aussi réels que ceux des grands groupes, mais de nature différente : " Plutôt que d'une information générale et permanente tous azimuts qu'il n'a pas le temps de lire, le chef d'entreprise a besoin d'une information pointue et immédiate au moment précis où il conçoit un projet, même encore vague ; chez lui, l'opportunité d'affaires l'emporte et de loin sur les cogitations stratégiques ". Ceci signifie : informations économiques et commerciales de débroussaillage pour les novices, informations économiques et commerciales d'environnement pour les plus expérimentées, informations stratégiques pour les plus internationalisées...

Enfin, il ne faut pas sous-estimer les besoins de l'Etat lui-même : il est en effet demandeur d'informations économiques pour comprendre et agir sur l'environnement national et pour contribuer à infléchir le cadre international. De ce point de vue, il apparaît un déséquilibre flagrant entre les besoins nationaux souvent satisfaits par la multiplication des services statistiques internes aux différentes administrations, et les besoins internationaux pour lesquels les infrastructures existantes sont quasi exclusivement celles du Ministère des Affaires étrangères dans une certaine mesure et surtout celles du MEFI. Le cloisonnement administratif joue aussi dans ce domaine un rôle très négatif, bien que le plus souvent involontaire.

D. Une offre d'information électronique professionnelle en pleine mutation

Du point de vue de l'offre, le marché de l'information économique professionnelle a été marqué par l'émergence il y a un peu moins de 20 ans de l'information

électronique liée à l'apparition des premiers serveurs aux Etats-Unis et en Europe quasi simultanément.

Le marché mondial de l'information électronique professionnelle (IEP) peut être estimé à 30 milliards de dollars, se répartissant comme suit au plan géographique :

En valeur, le marché américain représente 14 Md USD, chiffre à comparer au total du marché de l'information professionnelle qui était en 1997 de 47,5 Md USD.

Au plan européen, le marché de l'IEP est estimé à 65 milliards de francs en 1997 (10,8 Md USD), se répartissant comme suit par type d'information et géographiquement :

Sur le total, la France représente 12 %, soit 7,8 Milliards de francs, ce qui est nettement supérieur à l'estimation citée dans le rapport de l'AFTEL d'après une étude d'un consultant français M. Vajou, soit 3,8 milliards de francs en 1994). Rapportées au PIB, les dépenses d'IEP placent la France derrière le Royaume-Uni et les pays scandinaves, mais nettement au-dessus de la moyenne communautaire.

Le marché de l'information " Business " en ligne qui comprend l'information financière différée (mais pas l'information temps réel, c'est-à-dire jusqu'à 30 minutes), l'information sur les entreprises, l'information sur les marchés, les dépêches d'actualité économique, etc... selon une étude de Reuters and Learned Information, est estimé, pour l'ensemble de l'Union européenne, à 6 milliards de francs en 1997, soit une progression de 15,4 % par rapport à 1996. Au rythme de progression actuel, il devrait représenter 10 milliards de francs en l'an 2000. Les leaders du marché sont l'ex-KRI (DATASTAR + DIALOG), FT-PROFILE et REUTERS qui représentent à eux trois 45 %, tant en valeur qu'en nombre d'utilisateurs. M.A.I.D. et Lexis-Nexis croissent rapidement, mais restent encore loin de ces trois leaders.

Jusqu'ici, l'usage de l'Internet n'a eu qu'un effet limité en France sur les volumes de connexion aux serveurs traditionnels, comme le montre le graphique ci-dessous.

Mais les habitudes sont en train de changer, avec un report vers l'utilisation des sources d'information sur Internet. Le développement des Intranets (45 % des entreprises interrogées disposent d'ores et déjà d'un tel réseau) entraîne des modifications substantielles dans les logiques de gestion des budgets d'information, une part croissante des dépenses sur Internet étant le fait des fonctions de direction.

Cela est corroboré par une étude de Forrester Research sur le marché de l'information pour les intranets : 250 millions de dollars en 1997, 1,2 milliard de dollars en 2001 avec l'apparition d'informations liées à des logiciels applicatifs à côté des informations générales.

Aujourd'hui, alors que les évolutions technologiques, que l'on vient d'évoquer, ont seulement commencé à bouleverser ce marché, l'IEP représente un segment en forte croissance caractérisé par :

Une explosion de l'offre de bases de données : entre 1975 et 1995 aux Etats-Unis le nombre de bases de données est passé de 300 à plus de

6000, le nombre de producteurs de 200 à plus de 3000. C'est le segment de marché de l'IEP qui connaît la plus forte croissance (+14 % par an depuis 1994), ce qui représente un chiffre d'affaires de 21,6 milliards de dollars en 1997, soit 45 % du marché de l'IEP aux Etats-Unis. L'évolution du marché français est parallèle, mais décalée dans le temps jusqu'à l'arrivée du vidéotex.

Une concentration du chiffre d'affaires des serveurs internationaux, le premier Lexis-Nexis représentant plus que tous les autres serveurs réunis.

Un faible recouvrement entre l'offre éditoriale classique (presse et édition professionnelle) et l'offre d'I E P. Cette dernière émane en effet d'acteurs spécifiques : grands centres documentaires, organismes publics ou parapublics détenteurs de registres publics. Des marchés nationaux qui restent très cloisonnés et une consommation, très intermédiarisée qui reste le fait des grandes entreprises.

En France, le marché apparaît aujourd'hui segmenté par activité (finances, scientifique et technique, commercial marché ou clients, juridique, réglementaire), mais aussi par besoin (information existante ou à constituer, validée ou non, SVP ou à plus long terme,...). Sous cet angle, l'information instantanée est loin d'être la règle, y compris sur les serveurs en ligne. Selon une enquête récente de Forrester Research, 40 % des demandes des entreprises doivent certes être satisfaites dans les 24 heures, mais 25 % peuvent attendre deux jours et 20 % trois jours. 10 % sont même des demandes à plus de 4 jours.

A 80 %, ce marché est constitué d'informations d'actualité ou de bourse. Le reste, soit 20 % du marché, se décompose en quatre segments : l'information réglementaire (c'est un marché arrivé à maturité), l'information scientifique et technique (plus produite que consommée en France), l'information macro-économique (principalement du fait de l'INSEE et peu destinée aux P.M.E.), enfin l'information commerciale. Cette dernière se divise elle-même en information amont (le marché, les concurrents, le positionnement de l'entreprise,...) et information aval sur les clients (capacité de paiement, notation,...) issue des greffes, de l'INPI, de l'INSEE, du BODAC et des agences de notation. Pour chacun de ces segments, le marché est encore divisé en deux composantes, la partie française et la partie étrangère, mais le seul marché national apparaît de moins en moins viable : pour une entreprise, il est indispensable d'être présent sur plusieurs marchés nationaux (le marché européen ou mieux le marché anglo-saxon).

Depuis 1995, poussé par les évolutions technologiques, le marché bouge profondément tant du côté des opérateurs que des produits proposés :

- la stratégie des opérateurs
les opérateurs dépassent les barrières entre offre éditoriale traditionnelle et offre d'information électronique. Les grands groupes de communication, essentiellement anglo-saxons, réorientent leur stratégie vers le contenu, information " business to business " et support électronique.

le développement des opérations de fusion-acquisition amorce un mouvement de concentration sans précédent dans l'industrie de l'information électronique. Les meneurs de jeu sont européens :

Reed-Elsevier (Royaume-Uni), Wolters-Kluwer (Pays-Bas) - ces deux sociétés ont cherché à fusionner, ce qui aurait conduit notamment au rapprochement des Editions Lamy, filiale de Wolters-Kluwer, et des Editions du Juris-classeur, filiale de Reed-Elsevier mais la Commission européenne s'y est opposée en mars 1998 - Reuters (Royaume-Uni) et Pearson (Royaume-Uni).

Reed-Elsevier a consacré 7,3 milliards de francs à des acquisitions en 1997, Wolters-Kluwer 927 millions de florins.

Il convient de noter que les opérations d'acquisition les plus nombreuses ont porté sur des fonds d'information, comme le montre le graphique ci-dessous.

Dans ce contexte, la COFACE, dans le cadre de ses activités privées, a parfaitement su tirer parti des synergies entre l'assurance-crédit court terme, dont elle est devenue le numéro 1 mondial, et l'information commerciale internationale, dont elle est devenue le numéro 2 mondial derrière le groupe américain Dun & Bradstreet. Elle a développé en particulier une capacité marketing de description de l'offre française à des acheteurs étrangers, à travers Bottin, qui vient d'être choisi pour son CD ROM de description de l'offre française par le réseau des postes d'expansion économique à l'étranger.

Trois autres tendances de plus en plus fortes apparaissent. On note en effet une intégration des fournisseurs d'outils logiciels par les fournisseurs d'information, une forte appréciation des bases d'abonnés qui sont la clé de nouvelles recettes publicitaires, enfin le développement de revenus " transactionnels " liés au démarrage du commerce électronique.

Enfin, apparaissent des micro-éditeurs électroniques opérant sur des niches de marché très spécialisées.

- Le contenu des produits proposés

En termes de contenu, les évolutions portent d'une part sur la simplification de l'accès pour l'utilisateur final (intégration de sources différentes dans un service unique, services de diffusion sur profils, tendance à la verticalisation des services...), d'autre part la prise en compte des évolutions technologiques (internet, produits pour intranet, mise en oeuvre des outils de traitement de l'information,...)

Au total depuis deux à trois ans, on assiste à l'essor de l'information électronique pour les entreprises. C'est donc par rapport à ce marché que l'offre française doit prioritairement se structurer.

E. Conclusion

Le marché français est encore très modeste. Il peut et doit être développé. La cible prioritaire est clairement les services aux entreprises pour la maîtrise des NTIC et les flux d'information adaptés à chaque clientèle d'entreprises.

IV. Une intervention publique substantielle qui attend sa doctrine d'emploi dans le contexte des NTIC.

A. Introduction

L'intervention publique dans le domaine de l'information économique à destination des entreprises n'est aujourd'hui plus contestée. Alors qu'à une époque récente encore, il était courant d'entendre des interrogations sur le rôle des pouvoirs publics dans la collecte, le traitement ou la mise à disposition d'information, ce n'est manifestement plus le cas aujourd'hui. Tout au contraire, il apparaît assez clairement que les partenaires institutionnels encouragent l'Etat à mettre rapidement à disposition le maximum d'informations brutes de bonne qualité et entendent être reconnues comme des intermédiaires entre l'Etat et les entreprises qui apportent à celles-ci de la valeur ajoutée en exploitant ces données brutes.

Il y a donc un double problème : celui du champ de données publiques économiques à mettre à disposition et celui du partage de la valeur ajoutée. L'analyse de ce double problème doit déboucher sur une véritable doctrine d'emploi dans le contexte des NTIC.

B. Le champ des données publiques économiques mises ou à mettre à disposition

Le recensement des données publiques économiques, mises à disposition des entreprises ou des partenaires institutionnels, serait fastidieux et serait toujours incomplet, tant la matière est vaste et le nombre d'acteurs publics concernés grand. Jamais l'Etat ni le Parlement n'ont éprouvé le besoin de procéder à un tel recensement. Chaque direction d'administration centrale a sa propre politique de diffusion, les directions de la communication de chaque ministère cherchant seulement à imposer une ligne éditoriale en matière de publications et à faire valider au niveau du cabinet du ministre les messages politiques destinés à l'extérieur. Les organismes sous tutelle quant à eux sont le plus souvent autonomes.

Chacun s'accorde à reconnaître les progrès réalisés dans ce domaine par les Pouvoirs publics, sans renoncer pour autant à certaines critiques concernant la qualité et la rapidité de la mise à disposition. L'Etat, et notamment le MEFI, a su créer un certain nombre de pôles d'information spécialisés, améliorer la qualité des produits éditoriaux servis à la " clientèle " privée, professionnaliser son réseau commercial à l'étranger, mieux organiser le retour d'information vers les administrés sujets aux contrôles et autres procédures réglementaires.

1. Les avancées récentes en dehors du MEFI

Les avancées récentes les plus intéressantes concernent la Documentation française, la Direction des Journaux Officiels et la SBF-Bourse de Paris.

la Documentation française a une compétence de diffuseur et de producteur de contenus dans le domaine des banques de données documentaires pour tout ce qui concerne les politiques publiques, l'action du Gouvernement, la présence française à l'étranger. A la fin des années 70, les premières banques de données ont été mises en place. Le Minitel a été utilisé à partir de 1986-1987 comme outil de diffusion pour une population plus large que les seuls professionnels.

Un répertoire permanent accessible à tous, " Admitel ", a été mis en place avant que la Documentation française ne soit choisie par le Premier Ministre pour la constitution du guide télématique des droits et démarches du citoyen. Ce grand chantier est aujourd'hui achevé. C'est " 36-15 vos droits " qui reroute sur plus de 24 services Minitel de l'administration.

La Documentation française entend être présente sur Internet. Elle a déjà réalisé un annuaire des sites Internet de l'administration française ; c'est " Admifrance ", avec des versions allemande et anglaise et des extensions à l'étude pour tisser une toile des sites administratifs européens et internationaux. Il ne faudrait pas toutefois qu'Admifrance devienne une sorte d'ante-serveur, car cela ferait manifestation double emploi avec l'ante-serveur Sésame (ex-Cyrano). Enfin ce catalogue éditorial est désormais disponible sur le site de la Documentation française et la possibilité de réaliser des paiements en ligne est activement recherchée.

De grands progrès ont été réalisés au cours des derniers mois en ce qui concerne la diffusion en ligne des Journaux officiels. Lancée en Juin 1997, la collection CD lois et décrets comptait jusqu'ici trois disques, couvrant les années 1994-1995-1996 et contenant à la fois les tables et l'ensemble des pages, numérisées en mode image, du bulletin " lois et décrets ". 1696 abonnés pour un chiffre d'affaires de 3,5 millions de francs étaient enregistrés au 31 décembre 1997. Mais ce produit faisait manifestement concurrence à ORT qui a bénéficié d'une concession de service public pour la diffusion des banques de données juridiques. Il a donc été décidé que la nouvelle collection CD " lois et décrets " serait co-éditée par ORT et la Direction des journaux officiels : deux disques " tables " couvriront prochainement les périodes 1986-1997 et 1947-1985.

La Direction des Journaux Officiels (DJO) a aussi ouvert en Juillet 1997 un site Internet sur lequel on trouve en consultation gratuite les cinq dernières parutions du J.O.. Le catalogue de la DJO devrait être prochainement mis en ligne, ainsi qu'un jeu de questions portant sur la législation et la réglementation. Un outil de recherche documentaire élaboré sera prochainement disponible. Ces services télématiques payants seront aussi accessibles sur Internet. Enfin, la DJO s'est engagée depuis plusieurs années dans une politique de délivrance de licences de rediffusion. Actuellement Questel, BIL et l'Européenne de données disposent d'une licence BODACC. L'ouverture à des rediffuseurs est toutefois plus récente pour le BALO et le BOAMP.

La mise à disposition sur Internet des JO a obligé à redéfinir la frontière entre les contenus gratuits accessibles sur le Web et les contenus payants accessibles à partir des bases de données juridiques rétrospectives et à valeur ajoutée (LEGS et LEX pour les lois et règlements ; CASS pour la jurisprudence de la Cour de Cassation ; JADE pour celle du Conseil d'Etat ; Journaux Officiels des Communautés Européennes etc...) qui sont gérées par ORT sous le label Jurifrance.

Parallèlement à sa mission de service public pour la fourniture du flux instantané de marché (jusqu'à 30 minutes), matière première de toute l'information boursière en temps réel dont s'alimentent les salles de marché et les rediffuseurs d'informations boursières tels que Fininfo, la SBF-Bourse de Paris a investi, depuis le début des années 90, le marché secondaire, au travers de ses filiales Chronobourse (fondée en 1992) et GL-Consultants, qui s'adresse à l'utilisateur final. Cette activité d'éditeur a toujours été contestée par les opérateurs privés intervenant sur ce marché de l'information boursière. La SBF a restructuré, en début d'année 1998, ses activités concurrentielles en créant, à partir de Chronobourse SA, GL - Consultants et GL-Télématique, une seule société, Chronobourse SA, qui représente un chiffre d'affaires de 55 MF en 1997. Cette rationalisation se justifie dans la perspective d'un marché unifié des capitaux de la zone euro, ce qui implique notamment de pouvoir rediffuser les cours des autres places boursières européennes et au-delà des autres grandes places boursières mondiales.

2. Un premier état des lieux au sein du MEFI

Vis-à-vis du MEFI, l'attente en matière de diffusion de données économiques est grande. Pour y répondre, le ministère doit être à même de structurer un flux de données statistiques et de batteries de ratios qui soit permanent, aisément accessible et neutre a priori. Il doit aussi accepter de mettre très rapidement à disposition les études que les directions conduisent, ainsi que les bilans des procédures d'aide aux entreprises. Il doit enfin expliquer au mieux les procédures de soutien qu'il gère au niveau central ou dans ses services déconcentrés.

Il ne nous a pas été possible de dresser un état des lieux exhaustif. On peut toutefois faire un premier bilan qu'il conviendra de compléter ultérieurement.

L'INSEE.

Il a su diversifier ses productions statistiques et les adapter à différents types de clientèle. Aucune critique n'a été entendue à son égard. On se reportera utilement aux rapports Malinvaud et Boisson-Milleron.

Pour les directions qui ne faisaient pas partie du groupe de travail

La procédure d'adoption au Parlement des projets de loi des finances est l'occasion de nombreux échanges d'information, d'auditions publiques et de rapports entre la Direction du Budget et le Parlement. Toutefois, cette information n'est pas encore disponible en ligne et la recherche documentaire n'est pas aisée.

La Direction générale des impôts (DGI) a fait beaucoup d'efforts, en liaison avec le service de législation fiscale (SLF), pour rendre accessible la législation et la réglementation fiscale. Le Code général des impôts est disponible sur le site du ministère et les mises à jour sont numérisées. Le traitement des réponses aux questions d'interprétation posées sur le site est organisé, le téléphone demeurant le mode de communication le plus couramment utilisé dans les périodes d'établissement des déclarations fiscales. Le même effort n'a pas été fait en matière d'exploitation statistique des informations fiscales. Il existe, de l'avis de plusieurs personnalités rencontrées, une mine considérable d'informations totalement sous-exploitées. La sortie des statistiques annuelles de l'IRPP est annoncée, mais on déplore le retard pris. Le même constat peut être dressé pour les données cadastrales qui ne sont toujours pas numérisées.

La Direction de la Prévision a beaucoup ouvert ses données et aucune critique n'a été notée à son égard.

L'information sur la comptabilité publique comme sur les marchés publics est jugée insuffisante.

La Direction de la Concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes pourrait renforcer son action d'information sur les pratiques anti-concurrentielles, à l'instar de la Commission européenne.

La Direction de la Communication a eu le souci de donner de la cohérence à l'ouverture des sites du MEFI, pour ne pas répéter l'impression de dispersion constatée avec le minitel (15 serveurs différents) et à la politique éditoriale du ministère. Elle a aussi mis l'accent sur les liens entre les différents sites et a essayé de mettre en place des plates-formes communes par type d'utilisateurs, par démarche. Un audit du site web du ministère a été réalisé en décembre 1997 par

la Société Médiangles et a permis de mieux connaître les attentes des visiteurs et la perception générale qu'ils ont du site. Le site " finances.gouv. " est reconnu d'un très bon niveau, d'après cet audit, du fait de la diversité et de la quantité des informations proposées. Les visiteurs sont toutefois plus critiques sur des points touchant à l'équilibre du contenu, à la qualité de l'interactivité, au traitement de l'information. Ils se plaignent du manque de données macro-économiques détaillées, ce qui, d'après cet audit, nécessiterait la création de liens avec le site de l'INSEE par exemple. L'absence de liens transverses rend difficile la recherche élaborée. Les dates de mise à jour devraient être indiquées. Des critiques sont également émises sur les conditions d'entrée dans le site.

L'autre volet de l'audit concernait l'organisation interne. L'enquête a révélé trois attentes principales des directions par rapport à l'organisation de la production mise en place par la DICOM : disposer de plus d'autonomie, être mieux reconnu et inscrire la participation des directions dans le cadre de normes pré-établies.

Des progrès restent à faire en matière de numérisation des données. Le plan gouvernemental de numérisation de 276 titres officiels devrait y contribuer. D'ores et déjà, le bulletin des annonces de ventes domaniales est disponible sur le site, la base de données pour les ventes immobilières est en cours de construction et la numérisation des notes bleues devrait être achevée très prochainement.

Pour les directions et organismes faisant partie du groupe de travail

la Direction des Relations Economiques Exterieures

estime, pour sa part, avoir une mission essentielle de production et de diffusion d'informations économiques, en l'occurrence celles qui sont liées au commerce extérieur. Son réseau (160 postes d'expansion à l'étranger, 23 directions régionales, une administration centrale et des organismes sous tutelle - CFCE, CFME-ACTIM - et pour toute l'activité d'assurance-crédit à moyen terme, sur la COFACE) n'a pas d'équivalent en France et se compare très honorablement avec ses homologues britanniques (DTI) et américain (US Department of Commerce).

L'ensemble du réseau communique par messagerie MS Mail. A l'heure actuelle 12 000 messages s'échangent chaque jour entre 3400 " boîtes aux lettres ". Le choix du passage par le réseau téléphonique connecté international (réseau public), et non par des lignes spécialisées, a permis de constituer un ensemble dense, bien maillé et peu coûteux. Depuis deux ans, la majorité des postes à l'étranger et en région dispose de sites Internet (120 sites Internet dans les Postes d'expansion économique (PEE) et une dizaine en délégation régionale du Commerce extérieur (DRCE) au début 1998). Un site Internet Commerce Extérieur a été ouvert début mars ; il donne d'ores et déjà accès à plus de 10 000 pages, sans compter les renvois vers les autres sites. Enfin un réseau Intranet sera opérationnel avant la fin de l'année.

Les sites Internet du réseau sont très visités. Par exemple, en Janvier 1998, 1500 visiteurs ont consulté 313000 pages et imprimé 100 000 pages.

Un grande partie de l'information servie par la DREE n'est pas formalisée sur support papier ou électronique. C'est le cas de certaines informations sensibles transmises oralement aux Cabinets et aux autres Directions. C'est également souvent le cas pour les informations transmises aux " grands groupes " qui recherchent une appréciation sur le risque pays global, sur les réseaux officiels et réels de décision, ou encore sur l'état de la concurrence.

L'information peut reposer sur des produits " catalogue " : lettres ou bulletins généraux ou sectoriels ; fiches de synthèse, notes ou études portant sur une société, un secteur ou un problème ; liste " brute " ou commentée de

décideurs. Ces produits, initialement sur support papier, sont désormais accessibles " en ligne ", sous forme intégrale ou résumée pour les produits facturables.

L'information peut être également fabriquée " à la demande " pour les administrations ou pour les sociétés cherchant des renseignements précis qui ne se trouvent pas dans les documents " sur étagère ". Il peut aussi s'agir, de plus en plus, d'une prestation de veille sectorielle réalisée à la demande d'une société, d'une fédération professionnelle ou d'une administration sur un secteur ou un thème donné dans un ou plusieurs pays.

L'activité d'information économique et commerciale de la DREE et de son réseau tend à se professionnaliser. Cela a été rendu possible :

- par la facturation qui a permis de mieux connaître les besoins de la clientèle, et d'aboutir à une définition précise des prestations sur catalogue ou sur devis ;
- par la spécialisation des responsables qui, grâce à la formation et à la diversification des recrutements vers des profils d'ingénieurs, juristes ou économistes, sont, de plus en plus, des spécialistes sectoriels ou thématiques ;
- enfin par le " contrôle qualité " qui permet une mesure de la satisfaction des entreprises clientes.

Comme nous l'avons relevé plus haut, il n'y a plus de débat sur le point de savoir si le marché serait mieux à même d'assurer l'information des entreprises sur les marchés étrangers, parce que tous les pays étrangers développent leurs réseaux publics d'information et parce que cette activité d'information est trop coûteuse pour être prise en charge par des acteurs privés.

Mais la démarche du réseau de la DREE se situe dans une logique de complémentarité avec le marché : la DREE se désengage des informations " de base " (listes d'opérateurs disponibles auprès d'autres intervenants) ; elle s'interdit par ailleurs d'intervenir dans le champ des spécialistes (avocats, banques d'affaires) à qui elle passe le relais.

Les réflexions en cours au sein de la DREE portent sur deux séries de questions

- les unes liées aux demandes des entreprises

Les entreprises seront de plus en plus intéressées par les informations et analyses sur le risque pays, comme sur les positions dans les négociations multilatérales, etc..., que détient ou élabore l'administration. Cette information régaliennne est transmise pour partie de manière satisfaisante : on peut estimer par exemple que les " bulletins " des PEE (désormais relayés par les sites Internet) couvrent bien les sujets macro-économiques. En revanche, certains sujets directement traités par l'administration centrale (les négociations multilatérales...) ne trouvent pas leurs canaux de diffusion vers les entreprises.

Les sociétés qui réclamaient auparavant une introduction générale au marché sont désormais à la recherche d'informations à la fois plus précises et plus techniques. Ces exigences nouvelles, déjà prises en compte avec la spécialisation des agents, incitent également à définir en amont avec les clients les prestations d'information: la DREE ne doit pas se limiter à une logique d'offre, mais davantage prendre en compte la demande.

D'ores et déjà les produits d'information sont programmés et ciblés en liaison avec leurs destinataires. C'est sur ces bases que se développent désormais les réflexions sur l'intelligence économique : les contacts en amont avec les

sociétés, les fédérations professionnelles ou les Ministères techniques permettent d'identifier les thèmes susceptibles de faire l'objet d'une veille, voire d'une réflexion prospective, puis de confier la réflexion sur ces thèmes à certains postes particulièrement concernés.

La DREE, tenue par ses obligations de service public, s'est longtemps obligée à répondre aux questions de toutes les entreprises. La facturation a d'ores et déjà introduit une possibilité de sélection. Il paraît inévitable de poursuivre dans cette voie : la multiplication du nombre d'exportateurs, comme la banalisation de l'acte d'exportation, ne permettent plus d'offrir un appui public à toutes les entreprises. En Europe, les PEE ont déjà abandonné les prestations à faible valeur ajoutée. Dans le prolongement du rapport SAUTTER, il sera sans doute nécessaire de concentrer les interventions sur les entreprises jugées les plus prioritaires ou les plus aptes à réussir sur un marché donné.

- les autres liées aux NTIC

Le télégramme diplomatique reste un instrument irremplaçable de diffusion interministérielle, mais est de plus en plus " contourné " par des messages directs. Les risques de fuite sont donc accrus. Il devient urgent de procéder au cryptage des messageries.

Les règles de facturation des prestations devront être progressivement revues en raison du besoin croissant d'accès immédiat à l'information et des coûts de gestion de la facturation. Cela plaide pour un accès gratuit à l'information banalisée et pour ne réserver la facturation qu'aux prestations à valeur ajoutée.

Dans son action d'accompagnement des entreprises, notamment de taille petite ou moyenne, la DREE devra redéfinir ses relations avec les intermédiaires (sociétés de conseil, consultants indépendants, banques, organismes consulaires, fédérations professionnelles) qui eux-mêmes devront s'adapter. La PME, dès qu'elle aura surmonté son appréhension vis-à-vis des NTIC, deviendra plus exigeante en ce qui concerne la pertinence de l'information qu'elle recherche et la prestation de conseil attendue tant de la part des intermédiaires que de la DREE.

Les potentialités du réseau maillé devront être utilisées pour répondre aux exigences des grandes entreprises dans la recherche d'informations d'environnement commercial ou d'informations à forte valeur ajoutée. Le réseau DREE devra s'organiser en conséquence pour faire travailler ensemble plusieurs sites concernés par un même sujet et communiquer des réactions en temps réel face à des situations nouvelles imprévues (crise asiatique par exemple).

La Direction du Trésor

La Direction du Trésor diffuse un ensemble important d'informations économiques et financières dans le cadre du rapport annuel, du bulletin mensuel et du site Internet sur les valeurs du Trésor. La cellule communication créée à cet effet est fortement mobilisée, notamment dans la perspective du passage à l'euro, et au premier semestre 1998 réalisé un effort important : refonte du bulletin mensuel et du site Internet, lancement d'un plan média, approfondissement des liens du Trésor avec les grands réseaux d'information (Bloomberg, Reuters, etc...), rédaction du rapport annuel sur les Valeurs du Trésor, organisation de road-shows à l'étranger et élaboration d'outils de communication adaptés (booklet, mémento, slides, etc...).

En ce qui concerne l'action des entreprises françaises à l'international, un effort a été réalisé pour mieux leur faire connaître les opportunités de financement offertes par les institutions financières multilatérales. Le Ministère a ainsi organisé en 1997 en

présence des Présidents de ces institutions et avec leur appui deux journées spéciales consacrées respectivement à la Banque africaine de développement et la Banque inter américaine de développement. En mai 1998, une opération identique a été consacrée à la Banque asiatique de développement à laquelle participerait également de nombreuses entreprises. Par ailleurs, la France participe au financement dans plusieurs de ces institutions internationales de fonds d'assistance ou coopération technique qui permettent de donner un accès plus privilégié à nos entreprises (cas à la BERD, la BID). Ainsi, lors du dernier sommet Euro asiatique, la France a annoncé sa participation au nouveau fonds d'assistance technique dit Fonds ASEM dont la gestion sera confiée à la Banque mondiale et qui devrait permettre de recourir de façon privilégiée à l'expertise européenne et française.

Par ailleurs, les bulletins et notes des Agences financières font l'objet d'une diffusion électorale, sous forme papier ou numérisée, selon des modalités définies par chaque Agence.

Afin de faciliter la préparation des entreprises à la monnaie unique, une charte pour la préparation des PLE à l'euro, lancée sous l'impulsion de la Direction du Trésor, a été récemment signée par un ensemble d'organismes professionnels, partenaires quotidiens des entreprises (banquiers, experts-comptables, chambres consulaires, etc). Ceux-ci se sont notamment engagés à mettre à la disposition des PME plus de 2000 interlocuteurs au niveau local capables de répondre à leurs questions techniques sur l'euro. La mise en place de ce dispositif s'est accompagnée de la diffusion sur papier et site Internet des informations utiles aux entreprises.

La mise en ligne des informations législatives et réglementaires codifiées est engagée dans le cadre de la mission de numérisation des données publiques.

Enfin, la Direction du Trésor est en relation avec un ensemble d'autorités de marché ou de contrôle auxquelles est dévolue la responsabilité de diffuser l'information relevant de leur domaine de compétence. On peut citer à cet égard la COB qui a créé une base de données accessible sur Internet, le CMF, la Commission bancaire, le Conseil National de la Comptabilité. Les informations générales relatives aux différents acteurs financiers sont très largement diffusées et sont progressivement mises sous forme numérique.

Le CFCE

La politique du CFCE face aux NTIC s'articule autour de trois axes opérationnels :

- une sensibilisation du plus grand nombre possible d'entreprises à la richesse du fonds informationnel disponible au CFCE et à la navigation assistée sur Internet ;
- des veilles concurrentielles internationales ;
- une facilitation d'accès et de transaction commerciale éventuelle pour obtenir l'information directement en ligne ou par envoi différé :

Cette politique s'appuie sur une forte synergie au sein du réseau public (CFCE-PEE-DREE) et sur des partenariats technologiques (ADIT, CEIC, Grolier, France Telecom...) ou des partenariats en matière d'édition ou de diffusion (Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, Centres régionaux de documentation et d'information en région,...).

Le CFCE a mis en oeuvre un système d'information tourné vers la diffusion qui utilise les nouvelles technologies de recherche et de " push " afin d'optimiser et de faciliter les modes d'accès à l'information en provenance notamment des Postes d'Expansion Economique, pouvant aller jusqu'au transfert de l'environnement utilisateur CFCE chez les clients.

Le dispositif est conçu suivant une structure ouverte des données et des réseaux (télématique, intranet, internet, extranet,...) ; il se fonde également sur des interfaces d'accès dynamiques (système d'interrogation en langage naturel, ergonomie conviviale, navigation intuitive,...) et la maîtrise de divers applicatifs externes (moteur, push, capture de sites, messagerie,...) ; le tout recherchant le maximum de flexibilité dans la réponse aux besoins diversifiés des entreprises.

Toute information arrivée au CFCE -en fonction de l'habilitation de l'utilisateur- est intégrée dans les chaînes de production interne et bascule automatiquement dans les environnements de diffusion. Les liens avec le catalogue de facturation permettent d'y référencer rapidement tout nouvel article. Ce dispositif conduit à optimiser les circuits de l'information à l'intérieur de l'établissement, tout en garantissant aux clients la meilleure fraîcheur de l'information. La topologie informatique du système repose sur une architecture " downsizing " associée au système de gestion de base de données relationnelle et documentaire en architecture client/serveur. Cette topologie évolue vers un environnement de serveur bureautique central.

Dans le cadre de la réforme du CFCE à la suite du rapport Gardère, se met en place, en liaison avec la DREE et les PEE, une stratégie marketing globale tournée vers le client.

La constitution d'un catalogue commun des prestations d'information et de prospection du CFCE et des PEE, à l'intérieur duquel chaque produit est bien défini, tant en ce qui concerne ses objectifs ou modes d'accès pour le client, ou sa facturation- et clairement positionné dans un gamme resserrée et cohérente de l'offre du réseau public, a une double ambition :

simplifier, améliorer et élargir les relations avec la clientèle par un accompagnement de ses produits et prestations du CFCE en adéquation avec les besoins de l'entreprise, sa taille, et son expérience sur les marchés extérieurs ;
favoriser les synergies, solidarités et interactions au sein du réseau pour fournir, aux meilleures conditions de qualité et de rapidité, les appuis nécessaires aux acteurs économiques français pour leur développement international.

- S'agissant des relations du CFCE avec la clientèle, l'action engagée s'articule autour de trois axes :
des études portant sur les comportements et les besoins effectifs, par type de public ;
des études de satisfaction de la clientèle sur la qualité des actions du réseau ;
la mise en place d'un observatoire de la clientèle.

Les premières études ont déjà été lancées sur certains produits (collection " un marché ", bulletins de veille sectorielle, MOCI) ; d'autres sont en cours pour évaluer l'attente des entreprises (évaluation bulletins ASEAN, etc...).

Une base de données " marketing " est mise en place afin de disposer d'un outil performant de nature à faciliter l'ensemble des travaux marketing et à favoriser le développement de l'action commerciale du CFCE, suivant une orientation, à la fois quantitative (contribuer au repérage et à la sensibilisation du plus grand nombre possible d'entreprises - plus particulièrement PME-PMI - susceptibles d'accéder aux marchés extérieurs) et qualitative (fidéliser la clientèle par l'amélioration de l'efficacité des processus commerciaux - ciblage, pertinence-, une plus grande fluidité dans les échanges d'information entre l'entreprise et les experts du CFCE et des PEE ; et par une exploitation optimale des données-clés sur les besoins, attentes et centres d'intérêt des entreprises intéressées).

L'amélioration des relations avec la clientèle et l'élargissement de ses

consommations passent également par une politique prix/facturation de nature à faciliter la compréhension des tarifs pratiqués et la lisibilité de la démarche publique. Deux orientations en ce sens sont retenues :

Simplification de la tarification : le catalogue commun est conçu autour de huit formules d'informations immédiatement disponibles et de sept types de prestations personnalisées à la demande, avec un échelonnement clair et cohérent des tarifs, en fonction du contenu bien différencié des produits et des objectifs de service au client auxquels ils répondent.

Accès simplifié et privilégié aux services du CFCE et des PEE : il ne s'agit pas d'une démarche fondée sur une adhésion globale aux produits et prestations CFCE/PEE qui répondent à une " palette " de besoins trop large pour envisager une telle forfaitisation , mais d'une recherche de relations souples, à géométrie variable, s'appuyant sur trois possibilités : a/ facturation sur commande des produits et prestations suivant les pratiques actuelles, en fonction du mode d'accès aux services ou du canal de diffusion des informations ; b/ facturation périodique (trimestrielle ou semestrielle) sur la base d'un relevé des consommations de toute nature du client sur la période considérée ; c/ facturation d'un forfait annuel autour de 5.000 francs correspondant à un " bouquet " de services CFCE/PEE, conçu suivant une entrée sectorielle ou pays-au choix du client- avec, dans les deux cas, une offre de base identique (PI@net Export, médiathèque, service réglementaire, Export affaires diffusion sélective, carte privilège).

Transactions électroniques en ligne : le site PI@net Export a été raccordé à une plate-forme qui a été ouverte à la mi-mai 1998.

L'ensemble des transactions sera électronique, de la signature de la commande au paiement, qu'il s'agisse de biens " numériques " en ligne, téléchargeables directement ou de biens physiques, à livraison différée.

- S'agissant des synergies CFCE/PEE,

L'ensemble des actions mercatiques et de développement commercial doit concourir à l'amélioration du fonctionnement en réseau du CFCE et des PEE.

Le contrat d'objectifs signé entre la DREE et le CFCE, ainsi que la mise en oeuvre d'un nouveau dispositif commun de programmation, sont également de nature à favoriser le travail en commun, sur la base de spécialisations et de rôles à jouer précis et complémentaires.

Ces dispositions sont essentielles pour améliorer l'efficacité globale du réseau, au plus grand bénéfice de la clientèle ; elles ne sont toutefois pas suffisantes et ne trouveront leur efficacité que dans une révision du dispositif de retour facturation entre les PEE, la DREE et le CFCE.

La Direction Générale des Douanes et Droits Indirects (DGDDI)

La contribution de la DGDDI en matière d'information économique est importante. De l'avis de nombreuses personnalités consultées, cette administration régaliennne est très à l'écoute des besoins de entreprises. Son action se situe à quatre niveaux :

- Le droit et les procédures de dédouanement

Le droit du dédouanement est essentiellement régi par des textes communautaires et/ou des conventions internationales. Les grands jurislatoeurs sont en la matière l'Union européenne, l'Organisation mondiale du commerce, héritière du GATT, et pour l'harmonisation des pratiques et procédures, l'Organisation mondiale des

douanes.

De ce fait, les grands principes (assiette, taxation, classements tarifaires, etc.) échappent à l'autorité nationale, et les règles sont homogènes entre Etats-membres de l'Union Européenne.

Il reste à la douane la possibilité d'adapter les modalités pratiques des procédures de dédouanement afin de tenir compte au mieux des spécificités des entreprises et de leurs échanges extérieurs.

A cet effet, des conventions sont passées entre les bureaux de douane et les entreprises pour le choix de procédures. Les principales adaptations qui peuvent être proposées ont trait à la localisation des formalités de dédouanement (bureau ou locaux de l'entreprise), la périodicité ou le moment de la formalité (pré-dédouanement ou déclaration simplifiée suivie d'un récapitulatif périodique), des moyens de transmission des données à l'administration (EDI, fax, systèmes en temps réel, Internet à terme...).

Cela pose les limites des adaptations pratiques. Mais en amont, un travail important de contact, de connaissance des besoins, d'information réciproque permet un véritable brassage de l'information économique.

- Des cellules de conseil à l'écoute active des entreprises

Au-delà des contacts globaux pris par la Direction Générale avec les fédérations professionnelles et organismes fédérateurs, la grande richesse de l'apport de la douane à l'information économique des entreprises réside dans le réseau de relations locales qui se développe encore. La Douane a évolué d'une approche traditionnelle dans les années 50, où prédominait son rôle de contrôle et de perception, avec l'utilisation prééminente de ses prérogatives de puissance publique, vers un rôle de facilitateur du commerce international, dans lequel le volet de contrôle n'est pas absent mais se trouve largement compensé par l'application systématique des techniques d'analyse de risque. Aujourd'hui, la Douane est plus un soutien à l'information et à l'organisation de l'économie internationale locale qu'un frein (actions de reconquête du marché intérieur, revitalisation des ports, etc.).

Un dispositif qui va au-delà de la simple écoute a été mis en place. Il est composé de quarante cellules de conseil aux entreprises (une par Direction régionale). Les agents affectés à ces cellules se déplacent et vont auprès des entreprises faire une évaluation de leurs besoins, tant en information économique que juridique, et leur font des propositions d'adaptations pratiques de leurs procédures. Il y a là une démarche que va au-delà de la simple écoute, et qui vise à stabiliser un partenariat actif au niveau local.

Ces cellules seront parmi les premières structures de la Douane à être reliées à l'Internet, afin de pouvoir à la fois communiquer avec les entreprises (Mél), mais aussi assurer une veille sur la présence des entreprises locales sur la Toile, de ressources locales de réalisation et d'hébergement de sites Web, et pour participer et aider au développement des entreprises sur ce nouveau média.

A cet effet, une première information des responsables de cellules de Conseil vient d'être réalisée, qui sera suivie de sessions de formation aux outils d'information économique disponibles pour leur permettre d'aiguiller les entreprises ou d'en focaliser les recherches d'information (bases de données douanières, ressources du CFCE, etc.).

Dans un deuxième temps (à l'échéance de deux ans), une nouvelle étape sera franchie, avec la mise en place d'une base de connaissances sur les problèmes et cas traités par les cellules de conseil, afin de pouvoir assurer une diffusion sélective

de l'information vers les entreprises de même type ou de même activité que celles ayant bénéficié de la mise au point d'une solution spécifique. L'utilisation de techniques de " push " devrait permettre d'automatiser la gestion des profils d'entreprise et donc de libérer le temps de travail des douaniers pour le contact direct avec les responsables des entreprises.

Il va de soi que les enseignements ainsi tirés par une cellule de Conseil seront partagés avec les autres, en un maillage de connaissances acquises s'étendant sur tout le territoire national. Pour y parvenir, l'Intranet douanier en cours de définition et d'élaboration sera un instrument essentiel.

- Une offre d'information en ligne très riche

L'apport de la Douane aux entreprises dans le domaine de l'information économique est directement lié à l'existence de bases de données d'une très grande richesse, couvrant les échanges extra-communautaires (données du dédouanement) ou intra-communautaires (exploitation des déclarations d'échanges de biens). La palette complète des agrégats est disponible, depuis les analyses macro-économiques jusqu'à la recherche -dans les limites du secret statistique- pouvant remonter jusqu'aux données de la déclaration en douane.

Des outils de mise à disposition en ligne existaient déjà à côté des productions sur papier, microfiches ou CD-Rom. Initialement sur des réseaux spécifiques à terminaux dédiés, puis sur Minitel, ces services en ligne sont progressivement portés sur Internet.

La première réalisation de ce genre est la mise en service, sur le Kiosque du site Internet du MEFI, d'un outil de production et de mise en forme d'informations à la demande. Plutôt que de proposer la fourniture de pages statiques Html déjà préparées en fonction de demandes fréquemment rencontrées, le serveur douanier génère de manière dynamique les pages Html, avec tableaux et graphiques, correspondant à la demande ponctuelle et originale de l'utilisateur.

Deux niveaux d'interrogation sont prévus avec une première fourniture gratuite d'information en ligne, correspondant grosso modo au dossier de presse qui accompagne la production mensuelle du chiffre du commerce extérieur. Un deuxième niveau de fourniture est la mise en forme, à la demande, d'informations économiques qui fonctionne pour le moment par abonnement, mais qui pourrait s'effectuer par consultation avec paiement au coup par coup afin d'en rendre l'usage plus souple pour les entreprises.

La politique de centralisation des ressources Internet du Ministère fait que ces développements, complétés par la mise en ligne d'informations usuellement contenues dans des brochures, et la mise en ligne de formulaires dans le cadre de l'exercice global prôné par le Premier Ministre, sont essentiellement alimentés par la Direction Générale plutôt que par les Directions régionales. L'enrichissement du dispositif par les contributions des Directions régionales (dont certaines avaient spontanément développé des pages Web, comme au Havre par exemple), se fera dans le cadre d'une charte, ou d'un cahier des charges, qui laissera assez de liberté aux initiatives locales, proches des besoins des entreprises, tout en respectant les principes d'unité du Web ministériel.

- L'utilisation du réseau internet pour aider les entreprises à lutter contre la fraude

Le dernier volet de l'aide aux entreprises dans le domaine de l'information économique est indirect, et découle des efforts de mise en place d'un dispositif de lutte contre la fraude sur Internet. Cette initiative, qui remonte à un an et demi, a conduit la Douane à former une première équipe d'internautes, pour la plupart des enquêteurs expérimentés de la Direction Nationale du Renseignement et des

Enquêtes douanières, et à en tirer les bases d'un module de formation réalisé par le CFPP, susceptible d'être ouvert aux agents d'autres Directions du Ministère, voire diffusé dans les écoles de formation de la Douane.

Cette première équipe d'internautes a commencé à évaluer les moyens techniques d'identification des courants de fraude, et les domaines dans lesquels cette fraude apparaissait. Au-delà de sujets qui sortent du cadre de cette étude (anabolisants, stupéfiants, etc.), des types de fraude présentent un impact économique important pour certaines entreprises : il s'agit notamment de tout ce qui touche à la production et à la vente de contrefaçons, dommageable non seulement pour le consommateur (produits ne présentant pas de garanties de sécurité), mais surtout pour les entreprises (atteinte aux droits de propriété intellectuelle, manque à gagner, concurrence déloyale...).

L'activité de veille à laquelle se livre la douane est donc une source d'information qui s'avère des plus utiles au plan local, auprès des entreprises que les cellules de conseil épaulent. En outre, les outils logiciels que la Douane envisage de mettre en oeuvre (accès au réseau via les lignes du CEDOCAR, utilisation d'outils de cartographie de type Téralogie, méthodologies développées par l'ADIT) auront un effet structurant sur la connaissance de l'information économique ouverte, qui pourra être rediffusée aux entreprises, le cas échéant, par les mêmes techniques de " push " qui alimenteront les enquêteurs.

Ainsi la Douane a une vision globale de sa participation à l'information économique des entreprises, ne négligeant ni les aspects d'information et de facilitation, ni les contre-mesures face aux menaces externes pesant sur les entreprises, qu'elle pourrait déceler dans le cadre de ses autres activités.

LA DGSI ET LA DARPMI

Les sources d'information dont disposent les services en charge de l'industrie sont nombreuses. Cela va de l'information élaborée par l'appareil statistique public (les principales productions du SESSI portent sur la production et les marchés, l'emploi industriel, l'innovation, la mesure de la protection des droits de propriété intellectuelle et industrielle, l'automatisation, l'informatisation, la mondialisation, les investisseurs internationaux...) à de la documentation spécialisée (études multiclientiels, services " on-ligne " d'experts) qui fait l'objet d'une politique d'achat spécifique, en passant par les informations tirées des procédures régaliennes gérées par la DGSI ou la DARPMI (dossiers relatifs aux installations classées, aux transferts sensibles, à l'application du droit de la concurrence européen, au comité du médicament, rapports d'audit des FRACs,...), les bases de données de l'INPI et de l'AFNOR,...

L'ensemble de cette information est diffusée en interne et en externe selon des modalités variables mais un effort systématique d'amélioration est engagé :

en interne, l'internet est désormais accessible à partir de postes de travail d'un grand nombre de cadres (objectif d'être équipée complètement mi 1999) ; la mise en réseau des études sur la compétitivité industrielle réalisées au sein de l'Union européenne à partir de 1993 (studynet) a conduit à la création d'une base de données ; les rapports des conseillers scientifiques et techniques font également l'objet d'un traitement systématique (leur mise sur réseau sécurisé serait de façon certaine un plus), certains résumés de revues de presse scientifique sont déjà dispatchés par internet (UK). S'agissant des études, un catalogue des parutions est édité par la DICOM et nombre d'entre elles seront mises dans le courant de l'année sur l'intranet du secrétariat d'Etat à l'industrie. Il n'y a pas d'obstacle à ce qu'elles puissent être accessibles par la même voie à d'autres administrations économiques du MEFI. La diffusion par intranet fait l'objet d'un groupe

de travail en cours, qui a déjà conclu à l'inclusion de plus d'une centaine de type d'information, en identifiant des cibles et des moyens d'information des agents sur l'existence de l'information, en même temps que les réflexions qui s'imposent sur la protection vis-à-vis de l'extérieur d'informations à usage interne à l'Etat.

S'agissant des utilisateurs externes, des serveurs de serveurs, comme Evariste, ou des moteurs de recherche, comme Cyrano, permettent un accès facilité à ces données. En outre, deux sites internet sont mis en place par le Secrétariat d'Etat à l'Industrie et en cours de développement : " industrie.gouv " et " telecom.gouv ", qui comportent à ce stade plus de 3000 pages d'infos, et sont en croissance explosive, tant de contenu que de consultation : le site " telecom.gouv " recevait en moyenne 900 visiteurs par jour les jours ouvrables fin décembre 1997, contre moitié moins un an auparavant. Le site " industrie.gouv ", plus récent, quant à lui en recevait 500, contre 100 en juin 1997. Sans qu'il soit possible de détailler de façon exhaustive le contenu de ces serveurs, on peut mentionner :

- les principales aides et procédures publiques de soutien aux PMI ; une mise en ligne systématique des appels à proposition, permettant de télécharger les formulaires de réponse

- depuis janvier 1998, un ensemble de 500 pages écran fournissant un ensemble de statistiques sur l'industrie française, inédit sur Internet, qui prélude à la mise en ligne plus large de la production statistique, ainsi que les 4 pages du SESSI.

- l'ensemble des cahiers thématiques du magazine " Industries " et plus de 6000 documents de référence, téléchargés depuis les six premiers mois d'existence du site.

- le regroupement sous forme d'une " librairie " des publications éditées et vendues par le ministère.

Depuis janvier 1998, des extraits (sommaire, synthèse) de ces publications sont proposés aux visiteurs selon le principe " voir avant de commander ". Un bon de commande en ligne est proposé. Le paiement en ligne se heurte encore quant à lui aux difficultés décrites dans le rapport sur le commerce électronique. Certains travaux sont détaillés, ainsi figure sur le site industrie un descriptif complet des 105 technologies clés pour l'industrie, bientôt des ressources basées sur les matériaux avancés, toutes les formations à la qualité, le rapport intégral sur le brevet pour l'innovation...

- Ces sites permettent en outre d'identifier des interlocuteurs au sein du ministère qui peuvent être utiles aux entreprises.

Le traitement de cette information par l'Etat reste fondamental pour les entreprises. Cela conduit à focaliser l'information produite au niveau central sur des thèmes stratégiques, et pour le reste à faciliter l'accès à l'information par des voies déconcentrées (travaux sur l'informatisation des PMI et le développement de leur accès internet -rapport Yolín-, création de moteurs de recherche efficaces, et de bases de données comme Evariste, moyens mis à disposition des entreprises comme les ARIST, développement du conseil, développement de pôles de compétence et de formation sur les meilleures pratiques en matière de gestion de l'information...). Le choix fait jusqu'ici sur l'information de nature stratégique, lorsqu'elle est exprimée en termes suffisamment généraux pour être publique, a été aussi de la distribuer à des coûts très bas (valeur d'un livre, voire diffusion gratuite par internet ou d'autres voies analogues) : c'est le cas pour les études de la DGSII et de la DARPMI, le plus souvent au travers d'une collection qui améliore l'effet de diffusion.

LA DGEMP

La Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières dispose de deux observatoires dédiés à l'information économique et statistique relative aux matières premières et à l'énergie.

L'Observatoire des Matières Premières recueille, analyse et diffuse l'information concernant les matières premières minérales. Il gère une base de données des matières premières minérales comportant les réserves et les productions mondiales, les prix internationaux et les échanges de la France avec l'extérieur. Cette base doit être mise à disposition sur l'intranet du ministère. L'Observatoire des Matières Premières diffuse sous forme papier un ouvrage annuel, les Chiffres-clés des matières premières minérales, et " ECOMINE ", bulletin mensuel de suivi de l'actualité des marchés et d'information documentaire.

L'Observatoire de l'Energie, créé par arrêté interministériel du 29 juin 1982, rassemble et diffuse les informations nécessaires à la préparation et à la mise en oeuvre de la politique énergétique de la France. Il publie de nombreux ouvrages (Chiffres-clés de l'énergie, statistiques énergétiques,...) et une note de conjoncture mensuelle. Une partie de sa base de données est accessible au public avec le serveur minitel " 3614 Enerstat ". Il est prévu de la diffuser également par Intranet et Internet. L'Observatoire de l'Energie est en outre service enquêteur, au sens de la loi de 1951, sur les prix du gaz et de l'électricité dans l'industrie.

L'ANVAR

Depuis bientôt une dizaine d'années, l'Anvar a été associée à la plupart des actions de sensibilisation du tissu industriel dans le domaine de la veille technologique et économique de qualité.

Elle anime ainsi depuis 1989 les réseaux de diffusion technologique (RDT) qui sont chargés d'accompagner la demande des entreprises les moins habituées à recourir à des ressources technologiques extérieures.

Plus de 10.000 entreprises sont ainsi visitées chaque année, et les prospecteurs des RDT ont à leur disposition un outil financier spécifique destiné à favoriser les premiers contacts entre ces entreprises et les prestataires de service à caractère technologique. Cet outil, dénommé PTR (Prestation Technologique Réseau), est aussi utilisé à la fois pour favoriser le recours par les PME à des prestataires en matière d'information scientifique, technique et économique et pour développer chez les entreprises qui déposent un premier brevet, la pratique de la recherche d'antériorité. Dans ce dernier cas, la PME peut exceptionnellement bénéficier de 2 PTR sur le même sujet, une pour la prestation de recherche d'antériorité et la deuxième pour le dépôt du premier brevet proprement dit.

Sur les 1639 PTR réalisés en 1997, 16 % ont concerné la propriété industrielle et 8 % des prestations d'information scientifique et technique. Les objectifs de 1998 prévoient un accroissement de la formation des prospecteurs en matière de propriété industrielle, en particulier en collaboration avec l'INPI, ce qui devrait se traduire par une sensibilisation accrue dans ce domaine pour les PME cibles du réseau.

Au travers de ses moyens habituels, l'Anvar apporte son soutien aux PME dans le développement d'outils innovants en matière de NTIC. Les procédures d'aide à l'innovation permettent désormais de prendre en charge les prestations de veille technologique et d'information économique.

Enfin, l'Agence analyse chaque année dans ses bilans sectoriels l'évolution des technologies dans les PME de la plupart des secteurs industriels. Elle met aussi en

valeur dans sa politique de communication, les projets qu'elle a soutenus et qui constituent des exemples d'innovation réussie. Ces deux sources d'information devraient être accessibles prochainement sur le site Internet de l'Agence.

L'ADIT

L'Agence pour la diffusion de l'information technologique (ADIT) est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la double tutelle du ministère des Affaires étrangères et du ministère chargé de la Recherche.

Son décret de création lui confie le soin de collecter, traiter et diffuser les informations scientifiques et techniques internationales, en vue d'accompagner le développement des entreprises françaises.

L'ADIT contribue en particulier :

- au développement des activités de veille technologique et stratégique dans l'ensemble du tissu industriel français ;
- à des travaux de prospective sur l'évolution mondiale des sciences, des techniques et des industries qui leur sont liées ;
- à la réalisation de dossiers de synthèse sur les stratégies technologiques et industrielles en France et à l'Etranger ;
- au développement des savoir-faire logiciels en matière de collecte, traitement et diffusion de l'information électronique.

L'ADIT anime, dans les principaux pays étrangers, un vaste réseau d'accès à l'information technologique, industrielle et stratégique qui permet de répondre, en visant un certain degré d'exhaustivité, à des demandes d'information ou d'expertise émanant d'acteurs économiques ou institutionnels français.

L'ADIT est composée, en majorité, d'ingénieurs de haut niveau capables de mobiliser rapidement des experts reconnus sur le plan international (base interne de 10 000 experts), d'interpréter leurs avis et de les traduire en termes d'enjeux technologiques, industriels et commerciaux.

De ce recensement sans doute incomplet, on retire l'impression d'une richesse de données qui ne demandent qu'à être mieux mobilisées au bénéfice des entreprises ou des intermédiaires spécialisés.

C. Des améliorations souhaitables facilitées par les NTIC

Force est de reconnaître que de nombreuses lacunes subsistent dans les trois domaines de la collecte, du traitement et de la diffusion de l'information économique publique.

Plusieurs axes d'amélioration souhaitables peuvent être identifiés :

1. La mise en forme de l'information dormante ou ignorée.

" Le MEFI est assis sur une mine d'or ", c'est une affirmation exprimée à la fois par des entreprises, des consultants et des partenaires qui considèrent que dans le cadre de ses missions et compte tenu de l'emprise historique du MEFI sur la vie économique, beaucoup d'informations utiles, voire stratégiques, passent au moins une fois entre les mains, les ordinateurs, les fichiers d'un ou plusieurs de ses agents.

La question de l'exploitation des télégrammes diplomatiques, considérés par nombre d'entreprises exportatrices ou prestataires d'information économique sur

les marchés extérieurs, comme une " source fantastique d'informations de qualité " doit être abordée au fond. Cela est d'autant plus souhaitable que les rapports des conseillers économiques et commerciaux américains à l'étranger sont disponibles sur le réseau Internet et que pour acheminer plus rapidement aux entreprises concernées des informations, des voies de transmission détournées susceptibles de mettre en danger le dispositif du chiffre sont communément utilisées.

Peu d'efforts ont été faits jusqu'à présent, sauf ponctuellement (par exemple les télégrammes des conseillers et attachés scientifiques sont mis à disposition des chargés de mission de l'ADIT après filtrage par la Direction générale des relations culturelles, scientifiques et techniques), pour diffuser l'information économique, au besoin expurgée, à des destinataires extérieurs à l'administration, et permette aux administrations compétentes la stocker et de la recycler. Des problèmes de sécurité difficiles se posent, mais ils ne peuvent constituer un prétexte à l'immobilisme, au moins dans les domaines suivants : négociations économiques multilatérales (AMI, OMC, Conférence de Kyoto, réunions du FMI et de la Banque mondiale), analyses sur la situation économique de pays, analyses des ambassades sur la crise asiatique.

Au plan interne, des efforts pourraient être faits en vue de la mise en ligne des bilans économiques des procédures d'aide gérées par l'administration centrale ou l'administration déconcentrée. La constitution de bases de connaissance sur les solutions trouvées pour adapter les procédures réglementaires de toute nature à des situations particulières (cf. cellules-conseil de la DGDDI) pourrait également être entreprise.

2. Le cas de l'information non réellement fermée,
mais à faible diffusion

Cette information pourrait aussi servir telle ou telle de nos entreprises, si elle était traitée rapidement et " poussée " vers cette ou ces entreprises.

3. La simplification de l'accès à l'information pour
les entreprises grâce à une meilleure mise à
disposition de l'information.

une grande partie de l'information est encore sous forme papier, ce qui limite d'autant son potentiel de diffusion ;
la multiplicité des intervenants, la superposition de couches successives, de restructurations, les querelles de chapelles font qu'il est extrêmement difficile de localiser l'information, ne serait-ce que parce qu'il est très délicat d'identifier clairement l'entité administrative compétente. La simplification administrative est certainement un canal d'amélioration de la gestion collective de l'information en France.

4. La meilleure adaptation de l'offre d'information
publique aux besoins des entreprises

Cela doit pouvoir se faire grâce à une meilleure orientation de la collecte. L'Etat n'a pas à se substituer au secteur privé pour ce qui est de la satisfaction de besoins spécifiques de prestations d'information des entreprises. Il faut toutefois qu'il adapte le format et le contenu de l'information qu'il collecte et diffuse en fonction des besoins exprimés par les entreprises elles-mêmes, ainsi que du mode d'exploitation de cette information. Il est indispensable que l'Etat puisse orienter ses antennes (notamment ses postes diplomatiques et commerciaux) et ses procédures de traitement de l'information en fonction d'une demande clairement identifiée. Ce qui est fait en ce sens aujourd'hui reste modeste (cf. la stratégie mercatique qui se met en place au CFCE, les réseaux de veille sectorielle " Textile-Habillement ", ...).

5. Enfin une systématisation du retour d'information sur procédures

La question peut se résumer comme suit : comment mieux utiliser les formulaires que remplissent les entreprises ou encore les dossiers d'instruction des procédures que doivent utiliser les entreprises pour leur faire un retour d'information ?

Les NTIC permettent d'envisager une adaptation rapide et efficace des pouvoirs publics pour remédier aux insuffisances constatées. Deux axes de réflexion sont à privilégier :

L'universalité des outils de NTIC appelle et favorise une coordination entre les sphères publiques, parapubliques et privées.

Chacun peut et doit trouver sa place dans un dispositif ambitieux grâce à l'Internet. Une des difficultés, auxquelles se sont trouvés confrontés les différents acteurs publics, parapublics et privés dans le domaine de l'information, réside dans une quasi impossibilité à échanger facilement et en temps réel entre eux leur matière première. Malgré les développements de systèmes de communication de plus en plus sophistiqués (voir la messagerie à la DREE, les réseaux de chambres de commerce et d'industrie, le développement de banques de données en ligne dans le privé, ...), la mise en commun de ce stock d'informations n'était jusqu'à présent pas aisée techniquement et n'aurait pu se faire sans remettre en cause tout ou partie des choix opérés par chacun.

De ce point de vue, Internet apporte une contribution essentielle, puisqu'il constitue un réseau ouvert à tous, d'accès facile logistiquement et financièrement, sur lequel toutes les initiatives peuvent se développer en toute indépendance certes, mais aussi, si on le souhaite, en parfaite synergie, l'infrastructure étant commune. C'est en grande partie ce qui explique un retour de chacun des acteurs sur ses métiers de base, avec la certitude de pouvoir les mettre en valeur à travers Internet.

Gratuité ou facturation de l'information

Contrairement à ce que pensent certains acteurs du marché de l'information, l'avènement des NTIC ne signifie pas la gratuité à un terme rapproché de l'ensemble de l'information économique. La collecte, la mise en forme, la validation de l'information ne sont pas des opérations neutres financièrement pour les entreprises ou les pouvoirs publics qui les pratiquent (cf. la base de données d'informations sur les marchés étrangers et les opportunités d'affaires proposée sur Internet par le département du Commerce des Etats-Unis à l'adresse <http://www.stat-usa.org>).

Il est certes évident que toute une masse d'informations ne sont payantes aujourd'hui que parce que les sources d'information sont cloisonnées et la circulation difficile : la facturation bénéficie ainsi à quelques structures en position de quasi-monopole. De plus, une autre partie de l'information produite par les pouvoirs publics peut être considérée comme " un produit fatal " de la gestion publique et à ce titre n'a pas vocation à demeurer facturée, dans la mesure où les NTIC réduisent de manière conséquente le coût de sa mise à disposition.

En revanche, l' " information à valeur ajoutée ", celle qui peut servir à remporter des marchés, à orienter la stratégie de l'entreprise, à répondre en temps et en heure à une évolution brusque du marché, sera facturée, car elle demande un vrai " traitement " et correspond à un besoin dans la compétition mondiale.

D. Vers une doctrine d'emploi de l'intervention de

l'Etat en matière de diffusion des données publiques d'information économique

Le problème de la commercialisation des données publiques est un sujet sensible qui n'a pas à ce jour reçu de réponse satisfaisante. L'industrie de l'information électronique professionnelle et la presse d'information spécialisée craignent que l'arrivée du multimédia n'accroisse les ambitions du secteur public dans la diffusion de l'information économique à valeur ajoutée.

De manière convergente, l'AFTEL, le GFII et la FNPS dénoncent les risques de concurrence déloyale et de déstabilisation du marché national face à la puissance de l'industrie américaine et à un certain nombre d'opérateurs européens très actifs en France.

Le sujet n'est pas nouveau. Depuis 1978, les gouvernements successifs ont, à des degrés divers, considéré que l'accès aux documents administratifs était une nécessité, qu'il ne revenait pas à l'administration de commercialiser les données publiques et qu'il fallait prêter attention aux risques de concurrence déloyale entre le secteur public et le secteur privé.

Les trois derniers Premiers Ministres sont intervenus sur le sujet :

M. Edouard Balladur, par une circulaire du 14 février 1994 qui encourage les ministères et administrations publiques à confier la diffusion des données publiques, dès lors qu'il n'y a aucune règle de secret, à des opérateurs privés.

M. Alain Juppé, par deux circulaires du 15 mai 1996 et du 3 juillet 1996, la première invitant les responsables de la communication gouvernementale à harmoniser leur communication sur Internet, et la seconde appelant l'administration à faire des économies dans le domaine des publications.

Dans son discours du 16 janvier 1998 présentant le programme d'action gouvernemental pour préparer l'entrée de la France dans la société de l'information, M. Lionel Jospin a proposé d' " élaborer une doctrine claire en matière de diffusion des données publiques ". Il a ajouté : " Au-delà des données publiques essentielles, dont Internet rend désormais possible une diffusion gratuite, il existe un champ considérable de données dont l'accès constitue l'une des conditions primordiales au développement de l'industrie et du marché français de l'information. Une personnalité indépendante sera désignée afin de proposer aux administrations les éléments d'une doctrine claire sur le champ et les conditions de la tarification des données publiques ". Le Commissariat général au plan a été chargé, dans le cadre des travaux qu'il conduit sur l'Etat et les technologies de l'information et de la communication, de conduire une réflexion sur ce sujet.

L'association " communication publique " présidée par M. Pierre Soubie vient de remettre, après deux ans de travail, un rapport destiné à " aplanir les principales incompréhensions constatées ". Le rapport propose notamment une " charte de bon comportement " entre institutions publiques et opérateurs privés.

La FNPS vient à son tour de présenter, dans un mémorandum, quelques règles de bonne conduite que l'administration, les instituts rattachés et les établissements publics devraient suivre lorsque se pose la question de l'exploitation et de la commercialisation des données brutes :

- rechercher le concours des professionnels de l'information ;
- éviter de déstabiliser un marché existant ;
- ne pas changer les données d'un marché déjà établi ;
- s'interdire des pratiques issues d'une situation monopolistique ;

éviter des pratiques parasitaires ;
commercialiser des données en toute transparence.

Il n'est donc pas utile que le présent rapport prenne position sur ce sujet difficile. Il convient seulement d'observer que les doléances de l'industrie de l'information électronique professionnelle et de la presse spécialisée ne visent pas la politique suivie jusqu'à ce jour par les services du MEFI ni par le CFCE.

Au total, le bilan de l'intervention publique en matière d'information économique est déjà très substantiel, même si des différences importantes existent d'une direction du MEFI à l'autre. Des progrès significatifs sont décidés ou en cours de réalisation. Les améliorations envisagées seront facilitées par les NTIC, mais ces efforts ne trouveront leur pleine efficacité que dans le cadre d'une doctrine d'emploi qui garantisse le développement d'un marché compétitif d'information électronique professionnelle.

DEUXIEME PARTIE : VERS LA MISE EN OEUVRE D'UNE POLITIQUE DE L'INFORMATION ECONOMIQUE NUMERIQUE

V. Les choix de nos grands partenaires étrangers

A. Introduction

Nos grands partenaires étrangers ont commencé à prendre la mesure des enjeux, certains ayant acquis une avance sur nous.

Ces 5 dernières années en effet, les principaux pays industrialisés ont lancé des plans d'action ambitieux dans le domaine de la société de l'information. Ces plans ont tous un objectif principal identique : développer l'utilisation des NTIC par les entreprises et le grand public.

De plus, face à la mondialisation des entreprises et de l'économie, les NTIC et la détention d'informations économiques pertinentes sont perçues par les gouvernements comme un moyen de suprématie technologique et économique.

B. L'expérience américaine

La volonté de renforcer les positions stratégiques des entreprises américaines dans le secteur des NTIC, la possibilité de réduire les dépenses de l'Etat fédéral grâce au " Web " ainsi que l'ouverture de nouveaux marchés économiques, sont autant de raisons qui ont motivé l'action du gouvernement.

La relation entre l'Etat fédéral et le réseau internet peut être ainsi caractérisée par un enrichissement réciproque : l'Etat favorise le développement et l'évolution du réseau, tandis que l'utilisation de ces nouvelles technologies favorise en retour la modernisation de l'administration.

C'est pourquoi les priorités affichées dans le programme gouvernemental NPR (National Performance Review) sont :

la poursuite de la modernisation de l'Etat en profitant des résultats technologiques obtenus grâce aux investissements des années 90 en Recherche et Développement. Cette réforme de l'Etat consiste :

à améliorer le service rendu aux usagers,
à faciliter l'échange d'informations entre les administrations,
à favoriser la diffusion de l'information à moindre coût.
le maintien de l'avance technologique en poursuivant l'effort
d'investissement.
l'utilisation des NTIC comme " accélérateur " d'échanges commerciaux
et comme " fournisseur " d'informations économiques et d'opportunités
commerciales, afin d'améliorer la compétitivité et la réactivité des
entreprises américaines sur le marché national et sur les marchés
extérieurs.

C. L'expérience anglaise

En Grande-Bretagne, les NTIC représentent l'enjeu primordial de cette fin de siècle, mais aussi un formidable moyen " d'accompagner " les réformes décidées par le gouvernement.

Les projets en cours de développement ont pour mission, d'une part, de rapprocher les pouvoirs publics des citoyens, d'autre part d'améliorer la qualité des services offerts.

Dans cette perspective, l'autorité politique s'est attachée à promouvoir les NTIC, tant auprès de l'opinion publique du secteur public, à travers différents programmes dont la mise en oeuvre se déroule en partenariat avec le secteur privé.

Le plan d'action, mis en place depuis 1995, s'articule autour des trois priorités suivantes :

- promouvoir l'utilisation des NTIC auprès des entreprises en leur démontrant que les NTIC vont leur permettre de prospérer dans un environnement économique basé sur l'information (projet ISI : Programme for Business)
- favoriser l'émergence d'une offre et d'un marché pour les NTIC, en libéralisant le marché des télécommunications dès 1991, en favorisant l'implantation sur leur territoire des sociétés étrangères travaillant dans le domaine des NTIC et des services en ligne, en facilitant la création d'entreprises par une simplification des procédures administratives.
- rapprocher l'Etat et l'entreprise en mettant " en ligne " des informations économiques, en aidant les PME-PMI à utiliser les NTIC.

D. L'expérience japonaise

Conscient de l'importance du défi économique, technologique et financier que représentent les NTIC, les ministères japonais ont élaboré un vaste plan de pilotage.

Les objectifs principaux sont :

moderniser grâce aux NTIC les moyens utilisés jusqu'à présent par les organismes gouvernementaux (MITI...). Pour cela, un réseau local va être mis en place au sein de chaque administration et les réseaux ministériels ainsi que leurs bases de données vont être connectés (Projet Kasumigaseki),
faire évoluer, à travers des projets pilote, leur méthode de recherche,

d'évaluation et de diffusion des informations aux entreprises et au grand public.
favoriser la recherche et accroître considérablement les budgets-recherche afin de combler le retard technologique pris dans le domaine des NTIC par rapport aux Etats-Unis.

E. L'expérience allemande

L'Allemagne recherche avant tout à créer un environnement favorable à l'expansion des NTIC dans l'ensemble de la société. Le gouvernement considère, en effet, que cette étape franchie, le pays bénéficiera tout naturellement de la croissance économique du secteur.

Le programme gouvernemental vise à fournir à l'Allemagne au début du 21ème siècle les atouts suivants :

- une infrastructure performante déployée sur l'ensemble du territoire (notamment à l'est du pays),
- une population bien formée (projet : Ecoles en réseau, Forum INFO 2000...)
- un cadre juridique souple et limité aux mesures strictement nécessaires,
- une pratique développée du multimédia dans les PME grâce aux aides actuellement consenties.

Conformément aux objectifs, le gouvernement veut convaincre, soutenir les initiatives locales à caractère pédagogique et montrer l'exemple en impliquant les administrations dans la modernisation des méthodes de travail.

F. Conclusion

Les expériences de nos principaux partenaires industriels sont intéressantes à méditer, car elles reconnaissent toutes à l'Etat un rôle important.

VI. Un ensemble de recommandations pour une politique active d'information économique numérique

A. Introduction

L'utilisation régulière, à des fins stratégiques, par les entreprises de l'information économique (IE) , ne va pas de soi en France pour des raisons tant culturelles que liées aux modalités de l'intervention publique depuis plusieurs décennies. L'émergence des NTIC constitue de ce point de vue une réelle opportunité pour créer enfin une dynamique dans le bon sens. Cela passe toutefois par une amélioration et une redéfinition du rôle des pouvoirs publics et notamment du MEFI qui demeure un acteur incontournable du marché de l'IE : toute initiative visant à dynamiser l'une ou l'autre composante de ce marché se heurterait nécessairement à un MEFI qui n'évoluerait pas en parallèle et en cohérence.

Transparence, adaptation et dialogue avec les entreprises et leurs relais (organismes consulaires, fédérations professionnelles, sociétés de conseil) sont les conditions d'une réforme dans la gestion de l'IE qui permettrait au MEFI de jouer pleinement son rôle, tout en facilitant le développement du marché, c'est-à-dire de l'offre et de la demande d'information économique. Ceci signifie un saut qualitatif dans la gestion de l'information par les pouvoirs publics et tout particulièrement par le MEFI. Cette démarche aurait en effet plusieurs conséquences fondamentales sur le marché de l'information :

- un accroissement considérable du volume et de la qualité de

l'information directement accessible par les opérateurs les plus avertis (mise à disposition de pans entiers d'information aujourd'hui dormante, adaptation des produits d'information aux besoins des entreprises, services liés,...) ;
une incitation forte pour les entreprises à utiliser régulièrement l'information, notamment grâce au dialogue qui s'instaurera entre administrations et entreprises ;
une mise à disposition aisée d'une matière première qui fait actuellement défaut pour aider à faire émerger une offre de services d'information à valeur ajoutée.

Toutefois, cette action " interne " doit s'accompagner d'une véritable réflexion sur la structure de l'offre privée française dans ce domaine : c'est une des conditions d'une mobilisation réussie des entreprises qui passe également par un effort direct auprès de celles-ci dans la ligne de ce qui a été mené sur les trois dernières années au niveau régional.

B. Les quatre Chantiers

Les propositions du rapport peuvent s'articuler autour des 4 chantiers suivants :

1. la réforme de la gestion interne de l'IE au MEFI (VII - 1),
2. la diffusion vers l'extérieur (VII - 2),
3. l'extension interministérielle de certaines des propositions précédentes (VII - 3),
4. la dynamisation directe du marché sous ses aspects offre et demande (VII - 4).

C. La réforme de la gestion interne de l'Information économique au MEFI

1. Objet.

Les NTIC permettent aujourd'hui une réforme ambitieuse de la gestion interne de l'information collectée, produite et traitée par le MEFI : de l'intranet MEFI à l'Internet grand public en passant par la mise en place d'Extranets avec les grands partenaires institutionnels et privés.

Comme toutes les grandes organisations, face aux possibilités offertes par les NTIC, le MEFI doit remettre en question ses méthodes de gestion de l'information. L'objectif doit être de mieux partager les connaissances internes et de capitaliser sur le patrimoine interne. On parle aussi de " gestion de la connaissance " ("Knowledge management ").

Le nécessaire et incontournable décloisonnement de l'information au sein du MEFI devra s'accompagner d'un stockage et d'une indexation intelligente de l'information permettant son partage au sein du MEFI, mais aussi, le cas échéant, sa diffusion et son partage à l'extérieur.

La logique qu'il faut recréer, sans remettre en cause les initiatives récentes des uns et des autres, est une logique d'organisation de l'information en interne précédant et facilitant la diffusion à l'extérieur. C'est en qualifiant l'information économique, dès sa création ou sa collecte, que l'on pourra à la fois la stocker judicieusement de façon à la partager avec les intéressés, mais également à la diffuser en distinguant ce qui peut l'être de ce qui doit rester confidentiel.

2. Quatre propositions relèvent de cette approche.

Proposition 1 : Assurer, dès sa production, une mise en forme de l'information qui permette sa diffusion future au sein du MEFI puis à l'extérieur.

Proposition 2 : Imposer une restitution minimum de l'information disponible à travers les démarches administratives (recenser et organiser la restitution obligatoire).

Proposition 3 : Accélérer la mise en oeuvre d'un Intranet MEFI (en relation avec la Mission BAQUIAST).

Proposition 4 : Partager avec des partenaires, qui sont en relations suivies avec le MEFI, l'information disponible de part et d'autre. Cela concerne en premier chef le CFCE, la COFACE, l'ANVAR, l'ADIT, ... mais aussi des entreprises publiques telles qu'EDF ou GDF...

D. La communication avec l'extérieur

1. Objet.

Ce chantier a pour objectif de faire en sorte que chaque entité de Bercy soit naturellement amenée à diffuser les informations relevant de sa compétence, et seulement celles-là, en raisonnant successivement et de manière coordonnée en termes d'Intranet, d'Extranet et d'Internet. Au delà, une meilleure gestion interne de l'information devrait permettre d'amorcer avec les entreprises un dialogue enrichi, nourri d'un partage de l'information. Dans cet objectif, les pistes suivantes pourraient être poursuivies :

S'inspirer du concept de " one stop shop " (guichet unique) utilisé tant dans les pays anglo-saxons qu'au Japon.

Promouvoir un partage " restreint " de l'information économique avec les partenaires publics du MEFI.

Orienter la collecte d'information du MEFI vers les besoins des opérateurs, ce qui nécessite une identification systématique de ces besoins (pour les antennes à l'étranger notamment) à partir des possibilités de communication permises par les NTIC.

Développer un dialogue constructif avec les entreprises à partir d'un partage de l'information sous EXTRANET.

2. Cinq propositions peuvent être formulées à cet égard.

Proposition 5 : Mettre en oeuvre de l'ante-serveur SESAME (ex CYRANO).

Proposition 6 : Promouvoir l'utilisation des systèmes " push " pour délivrer l'information à une clientèle réduite, publique ou privée.

Proposition 7 : Renforcer le rôle d'intermédiation du CFCE.

Proposition 8 : Imposer progressivement une charte de qualité aux producteurs

d'information économique du MEFI sur Internet.

Proposition 9 : Sur un certain nombre de secteurs jugés stratégiques, proposer à des grandes entreprises ou à des regroupements volontaires d'entreprises des partenariats sur des projets ou problématiques spécifiques.

E. L'extension interministérielle de certaines des propositions précédentes

Ce programme ambitieux pourrait servir d'exemple à d'autres administrations qui, sous la houlette d'une structure de coordination, pourraient suivre la même voie (notamment en s'inspirant de l'approche méthodologique).

Proposition 10 : Mettre en place une " Task Force Industrie de l'information économique" au sein du MEFI.

F. La dynamisation directe du marché sous ses aspects offre et demande

1. Objet.

Profitant de l'élan donné à l'évolution du marché de l'information économique par ce programme public ambitieux, il serait judicieux d'appuyer le secteur privé, comme d'ailleurs incidemment le secteur public et parapublic, dans deux directions :

2. L'appui à l'émergence de l'offre privée française dans ses deux composantes, prestataires de services d'IE par les NTIC et développement d'outils techniques des NTIC.

Pour ce faire, il conviendrait de se fixer un objectif central ;

Utiliser les structures présentes localement (publiques, parapubliques voire privées) pour relayer l'information économique issue du MEFI (notamment mais évidemment pas exclusivement) auprès des PME-PMI. Les besoins de la PME-PMI sont de deux niveaux : Une information de base à laquelle on peut avoir recours directement (mais dont des intermédiaires pourraient également se nourrir) une information travaillée (spécifique, validée, " adaptée ") que les PME-PMI auront encore des difficultés à récupérer et à traiter toutes seules. La vente de cette information, en complément de ce que fait le secteur public (PEE, CFCE par exemple), peut être rentable pour des relais.

Loin d'être l'annonce de la disparition des intermédiaires, les NTIC devraient faire émerger une intermédiation nouvelle à valeur ajoutée. Internet foisonne d'informations de toute nature, très riches mais d'une fiabilité souvent contestable. Ainsi la personne qui utilise un moteur de recherche est plus perturbée par le bruit que par le silence. Dans la longue liste de sites accessibles avec un moteur de recherche, il est quasiment impossible de distinguer ceux qui émanent d'amateurs, ceux qui sont édités par des sociétés du domaine, par des associations ou des centres techniques ou encore ceux des organes de la presse. La vraie valeur ajoutée de l'information vient de l'intelligence humaine qui y est incorporée, qui permet de créer des services sur mesure, de répondre à une demande précise, de valider des sources,...

3. Cinq propositions s'inscrivent dans cette voie.

Proposition 11 : Renforcer, par des appels à proposition, le rôle des intermédiaires publics et privés susceptibles de relayer de manière dynamique auprès des entreprises l'information générée par le MEFI et fixer contractuellement les objectifs et modalités de ces partenariats.

Proposition 12 : Favoriser le développement d'une offre française compétitive en matière de NTI (ANVAR + Présentation sur Internet de

l'offre française, appels à proposition, aide à l'émergence de " champions nationaux ").

Proposition 13 : Favoriser la prise de conscience précoce parmi les cadres et dirigeants des enjeux de l'information économique et de la veille.

Proposition 14 : Encourager le traitement de l'information électronique et la navigation sur internet , grâce à la mise en place d'un pôle français d'ingénierie logicielle.

Proposition 15 : Imposer aux sites publics d'identifier et de faciliter l'accès aux autres sites publics et non publics utiles dans les domaines de compétence de chacun (par des liens hypertextes pour les plus intéressants ; par simple référencement pour les autres).

4. Sensibiliser les acteurs au caractère incontournable d'une utilisation stratégique de l'information économique.

Cela relève d'un travail de terrain. Trois propositions sont faites à cet égard :

Proposition 16 : Mettre des emplois-jeunes à la disposition des entreprises pour les aider à intégrer les technologies de l'information

Proposition 17 : Mettre en place des plates-formes locales de démonstration autour des CRDI ou de relais identifiés permettant aux PME-PMI de comprendre l'intérêt et la puissance des NTIC pour leur activité.

Proposition 18 : Soutenir les opérations locales de formation à la gestion stratégique de l'information grâce aux NTIC (exemple de la Basse-Normandie), dans le cadre des contrats de plan Etat-Région.

LISTE DES PROPOSITIONS

Proposition 1 : Assurer, dès sa production, une mise en forme de l'information qui permette sa diffusion future au sein du MEFI puis à l'extérieur.

Détail de la proposition.

Proposition 2 : Imposer une restitution minimum de l'information disponible à travers les démarches administratives (recenser et organiser la restitution obligatoire).

Détail de la proposition.

Proposition 3 : Accélérer la mise en oeuvre d'un Intranet MEFI (en relation avec la mission BAQUIAST)

Détail de la proposition.

Proposition 4 : Partager avec des partenaires qui sont en relations suivies avec le MEFI l'information disponible de part et d'autre. Cela peut concerner dans un premier temps des organismes sous tutelle (CFCE, COFACE, ANVAR, ADIT, ...), mais aussi des entreprises publiques (EDF, GDF, la Poste).

Détail de la proposition.

Proposition 5 : Mettre en oeuvre l'ante-serveur SESAME (ex-CYRANO)

Détail de la proposition.

Proposition 6 : Promouvoir l'utilisation des systèmes " push " pour délivrer l'information à une clientèle réduite, publique ou privée.
Détail de la proposition.

Proposition 7 : Renforcer le rôle d'intermédiation du CFCE.
Détail de la proposition.

Proposition 8 : Imposer progressivement une charte de qualité aux producteurs d'information économique du MEFI sur Internet.
Détail de la proposition.

Proposition 9 : Sur un certain nombre de secteurs jugés stratégiques, proposer à des grandes entreprises ou à des regroupements volontaires d'entreprises des partenariats sur des projets ou problématiques spécifiques.
Détail de la proposition.

Proposition 10 : Mettre en place une " Task Force Industrie de l'information économique " au sein du MEFI.
Détail de la proposition.

Proposition 11: Renforcer, par des appels à proposition, le rôle des intermédiaires publics et privés susceptibles de relayer de manière dynamique auprès des entreprises l'information générale par le MEFI et fixer contractuellement les objectifs et les modalités de ces partenariats.
Détail de la proposition.

Proposition 12 : Favoriser le développement d'une offre française compétitive en matière de NTIC (ANVAR + Présentation sur Internet de l'offre française, appels à proposition, aide à l'émergence de " champions nationaux " .
Détail de la proposition.

Proposition 13 : Favoriser la prise de conscience précoce parmi les cadres et dirigeants des enjeux de l'information économique et de la veille commerciale.
Détail de la proposition.

Proposition 14 : Encourager le traitement de l'information électronique et la navigation sur internet, grâce à la mise en place d'un pôle français d'ingénierie logicielle.
Détail de la proposition.

Proposition 15 : Imposer aux sites publics d'identifier et de faciliter l'accès aux autres sites publics et non publics utiles dans les domaines de compétence de chacun (par des liens hypertextes pour les plus intéressants ; par simple référencement pour les autres)
Détail de la proposition.

Proposition 16 : Mettre des emplois-jeunes à la disposition des entreprises pour les aider à intégrer les technologies de l'information.
Détail de la proposition.

Proposition 17 : Mettre en place des plates-formes locales de démonstration autour des CRDI ou de relais identifiés permettant aux PME-PMI de comprendre l'intérêt et la puissance des NTIC pour leur activité.
Détail de la proposition.

Proposition 18 : Soutenir les opérations locales de formation à la gestion stratégique de l'information grâce aux NTIC (exemple de la Basse-Normandie), dans le cadre des contrats de plan Etat-Région.

Détail de la proposition.

PL/MM/INFOEC11/PL/MM/9/07/1998