

**RECOMMANDATION PUBLIÉE EN 2005
PAR LE CONSEIL STRATÉGIQUE
DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION**

RELATIVE :

**- AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION AU CŒUR DE LA SOCIÉTÉ DE LA
CONNAISSANCE ; PLATEFORME DE PROPOSITIONS POUR DYNAMISER LA
COMPÉTITIVITÉ, LA CROISSANCE ET L'EMPLOI (RAPPORT),**

LE 30 MARS 2005

LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

AU CŒUR DE LA SOCIÉTÉ DE LA CONNAISSANCE

PLATEFORME DE PROPOSITIONS
POUR DYNAMISER LA COMPÉTITIVITÉ,
LA CROISSANCE ET L'EMPLOI

Présentée par :

M. Alain BRAVO

Président du Réseau national de recherche en télécommunications (RNRT)
Directeur général de SUPÉLEC

M. Gérard ROUCAIROL

Président du Réseau national en technologies logicielles (RNLT)
Directeur Recherche et développement de BULL

M. Jean-Charles HOURCADE

Président de Recherche et innovation en audiovisuel et multimédia (RIAM)
THOMSON

M. Jean MOUNET

Président de SYNTEC Informatique (Chambre syndicale des SSII et éditeurs de logiciel)
Directeur général de SOPRA group

M. Jean-Pierre CORNIOU

Président du Club Informatique des grandes entreprises françaises (CIGREF)
Directeur des systèmes d'information du groupe RENAULT

Membres du Conseil stratégique des technologies de l'information (CSTI)

Ainsi que :

M. Gérard MATHERON

Micro-electronics developments for european applications (MEDEA+)

M. Jean-Patrice SAVEREUX

Union des syndicats de l'industrie des technologies de l'information, de la communication et
des services associés (Alliance TICS)

LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

AU CŒUR DE LA COMPETITIVITE ECONOMIQUE

PRÉAMBULE

LES TECHNOLOGIES INNOVANTES :

DES OPPORTUNITÉS NOUVELLES
QUI EXIGENT DES RÉPONSES NOUVELLES

La France a historiquement développé un leadership technologique

Au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, la France a remarquablement su investir le champ des technologies montantes d'alors : automobile, énergie, transports, aéronautique et espace, télécommunications,... ; elle y a construit les bases de ce qui constitue aujourd'hui les moteurs essentiels de notre économie ; elle y a développé des entreprises qui figurent parmi les leaders mondiaux, en ayant su s'adapter aux évolutions les plus récentes de leur environnement, notamment la mondialisation de la concurrence et la constitution de l'espace européen.

La France - et l'Europe – ne sont pas engagées avec la même détermination dans la compétition économique autour des technologies innovantes d'aujourd'hui

Les technologies innovantes et émergentes de la fin du XX^{ème} siècle sont unanimement reconnues porteuses d'enjeux majeurs dès la décennie en cours : technologies de l'information et de la communication, biotechnologies, notamment. Mais elles exigent un effort d'adaptation du fait du bouleversement des règles de la société industrielle, sur lesquelles la réussite française a été jusqu'ici basée : mondialisation des échanges ; modalités de partage, de transfert et de protection des connaissances ; délocalisation.

La France, comme l'Europe, ne s'est pas encore donné, à l'évidence, les moyens suffisants pour se saisir des opportunités offertes par ces technologies.

Un décalage croissant s'est creusé à partir de 1995 entre la France et l'Europe d'un côté, les Etats-Unis et l'Asie (Japon, Corée, Taiwan, et maintenant Chine et Inde) de l'autre.

Les initiatives récentes prises par la France, comme par l'Europe, manifestent certes une volonté de rester dans la course à l'accès à ces technologies. Elles ne sont cependant pas encore à la hauteur des enjeux : en France, les politiques restent axées sur les infrastructures (actuellement ADSL). Ceci est positif, mais ne constitue qu'une partie de l'effort nécessaire au développement du marché et de l'industrie des TIC ; en Europe, les ambitions, pertinentes, inscrites à l'agenda de Lisbonne depuis 2000, tardent à être suivies d'actions concrètes.

Pourtant, les enjeux économiques des technologies innovantes sont essentiels :

Les technologies innovantes sont pourtant le champ privilégié d'enjeux d'avenir, qui structurent dès à présent notre économie :

- *elles tirent la compétitivité et la croissance de l'ensemble de l'économie vers le haut ;*
- *elles sont porteuses de création d'emplois avec un contenu riche en valeur ajoutée ;*
- *elles sont le vecteur du rayonnement scientifique, et de l'indépendance industrielle ;*
- *elles constituent un facteur d'attractivité majeur pour les élites scientifiques et techniques en leur offrant des perspectives d'avenir mobilisatrices.*
- *elles font partie du socle du modèle de société par la structuration qu'elles apportent aux échanges humains.*
- *Enfin, parce que ces technologies irriguent de manière croissante les applications à la fois civiles et militaires (technologies duales), elles portent des enjeux d'indépendance nationale.*

Des opportunités restent ouvertes, pour lesquelles la France et l'Europe disposent d'atouts

Le renouvellement accéléré des technologies innovantes et les bouleversements qui en découlent dans le paysage industriel offrent de manière régulière des fenêtres permettant de modifier les positions acquises dans la compétition scientifique, technologique, industrielle ; l'exemple des dragons de l'Asie (Corée, Taiwan), et maintenant celui de l'Inde et surtout de la Chine, montrent bien comment une stratégie ciblée permet de réintégrer le peloton des grands pays leaders. Dans le domaine des logiciels, par exemple, les « logiciels libres » constituent une fenêtre permettant à l'Europe comme à l'Asie de contester la domination américaine issue de la décennie 90.

Pour cela la France et l'Europe disposent de nombreux atouts, notamment :

- *l'espace économique européen qui dispose d'un poids économique comparable à celui des Etats-Unis et permet donc d'influencer le marché pourvu que ce poids s'exprime de manière cohérente et unifiée ;*
- *le potentiel intellectuel scientifique et technique, qui s'exprime dans les technologies nouvelles comme dans les plus mûres, par un niveau d'excellence académique reconnu mondialement.*

Redéfinir un cadre d'action pour surmonter des blocages culturels

La France, et dans une large mesure l'Europe, donnent surtout l'image d'un réel déficit d'appétit et d'ambition pour les technologies nouvelles. Ces blocages, d'ordre institutionnel et culturel s'avèrent rédhibitoires dans le contexte nouveau de développement des technologies innovantes. L'exemple de quelques pays européens (Pays bas, pays scandinaves) montre que ces handicaps ne sont pas une fatalité, et peuvent être surmontés s'il existe une véritable volonté politique, clairement exprimée et traduite en actes.

La question est donc posée, pour la France et l'Europe, de leur volonté de s'organiser rapidement pour surmonter ces handicaps, saisir les opportunités pour lesquelles elles ont encore des atouts incontestables, et éviter ainsi un décrochage irréversible dans la compétition économique mondiale.

Si la France et l'Europe veulent se doter d'une dynamique ambitieuse dans les technologies innovantes, elles doivent surmonter à bref délai les blocages qui les handicapent ; pour cela, la définition d'un cadre d'action pragmatique, adapté à ces technologies, constitue une urgente nécessité.

Ce cadre pourra évoluer progressivement par la suite, en s'affinant, en se sophistiquant, et en s'étendant éventuellement à d'autres domaines.

1. Il faut ré-inventer les modalités d'une politique publique d'incitation et d'accompagnement à la revitalisation du tissu des entreprises innovantes

Le concept de politique industrielle a disparu : tel que la France a pu le connaître dans les années 60 et 70, il était incontestablement devenu caduc au regard du nouvel ordre économique mondial : règle de l'OMC, règles communautaires. Mais il n'a été remplacé par aucune autre construction conceptuelle et institutionnelle, s'en remettant au jeu de l'initiative entrepreneuriale et de la libre concurrence, de manière quelque peu angélique au regard des pratiques américaines ou asiatiques.

Les technologies innovantes se constituent le plus souvent sur un terreau industriel préexistant vierge, en tous les cas fragile. La création d'entreprises innovantes grâce au transfert des résultats de la recherche, comme le développement de jeunes entreprises jusqu'à ce qu'elles aient atteint la taille et l'exposition internationale leur permettant d'être totalement compétitive sur le marché et d'autofinancer à leur tour l'effort de recherche et de développement nécessaire, sont des mécanismes essentiels pour générer un tissu industriel performant, dense, et équilibré dans toutes ses composantes.

L'excellent document du Comité Richelieu, "Vers un Small Business Act européen ?" a bien montré que la "compétitivité d'aujourd'hui" réside au moins autant dans la vitalité de la tranche des grosses PME et grandes entreprises (pour fixer les idées tranche 250 – 5000 personnes), que dans l'existence de très grandes entreprises, en nombre limité, relevant du concept de champion national ou même européen. Ce sont ces grandes entreprises qui font notamment la force de l'industrie américaine, et leur vitalité qui alimente la compétitivité de cette économie ; corrélativement c'est là que se concentre la faiblesse européenne, notamment française. Ce constat est terriblement vrai dans le domaine des technologies innovantes.

Une politique publique d'incitation et d'accompagnement à la revitalisation du tissu des entreprises innovantes est indispensable. A côté de l'attention qu'il convient de maintenir à nos quelques champions nationaux qui occupent déjà une place sur les podiums internationaux (France Telecom, Alcatel, Thomson, Thalès, Sagem,...), cette politique devrait avoir comme objectif premier de régénérer un tissu suffisamment dense d'entreprises capables d'occuper des places de demi-finalistes ou de finalistes (par analogie avec les Jeux Olympiques) dans tous les secteurs critiques des technologies innovantes. Une telle politique devrait s'attacher en priorité :

- *A accroître les incitations et accompagnements à la création d'entreprises innovantes, à partir des résultats de la recherche ;*
- *Egalement, à mettre en place les incitations et accompagnements permettant à un nombre suffisant de "jeunes pousses" de se développer jusqu'à la taille adulte, c'est à dire de bénéficier de l'exposition internationale, et de la situation commerciale et financière leur permettant de jouer seules dans la "cour des grands".*

Un tel soutien se manifeste, sous des formes différentes, tant de la part de l'Etat fédéral américain que des états les plus agressifs d'Asie ; le rapport déjà cité du Comité Richelieu contient l'essentiel des propositions pouvant alimenter une telle politique.

La France doit rapidement poser les bases d'une politique de régénération d'un tissu d'entreprises innovantes permettant à moyen terme de constituer une base dense, équilibrée, compétitive de grosses PME ou d'entreprises de taille moyenne à grande, capable de jouer "dans la cour des grands au niveau mondial".

La mise en œuvre des propositions du Comité Richelieu dans les domaines majeurs des technologies innovantes, notamment celui des technologies de l'information et de la communication, répondrait pleinement à cet objectif.

La France doit œuvrer à faire partager cette approche au niveau européen.

Il peut apparaître à certains signes que le terrain soit mûr désormais pour une telle idée ; il importe de lui consacrer une véritable urgence, en même temps qu'une grande dose de pragmatisme.

2. La France doit s'associer à quelques pays pionniers pour dynamiser l'espace européen

La constitution d'un espace européen d'Etats-Nations, qui constitue en soi une formidable opportunité de levier économique et industriel, apparaît encore comme une source de complexité et de lourdeur dans les processus de décision et de mise en route de politiques coordonnées. Pourtant un certain nombre d'initiatives (au sein de l'initiative inter-gouvernementale EUREKA : ITEA et MEDEA) ont, dans un passé récent, démontré toute leur efficacité, mais, loin de faire école, elles apparaissent aujourd'hui fragilisées, voire en régression.

Les technologies innovantes fonctionnent sur des échelles de temps considérablement accélérées ; tous les un à deux ans, des évolutions technologiques majeures viennent apporter de nouveaux champs d'innovation ; tous les cinq à dix ans de véritables révolutions donnent lieu à une recomposition en profondeur du paysage industriel et économique ; le temps est donc un facteur essentiel si l'on veut se saisir de ces nouvelles opportunités, et en tirer les bénéfices en termes économique et industriel.

Le concept de "groupes pionniers" paraît particulièrement pertinent pour les technologies innovantes : des initiatives multilatérales concrètes et ciblées permettraient de valoriser avec l'ampleur requise les atouts incontestables des pays européens les plus engagés dans les technologies innovantes.

La France doit jouer un rôle actif pour faire prendre corps à de telles initiatives multilatérales. Dans chaque pays, les acteurs institutionnels, les pôles de recherche et les industriels disposant de positions d'excellence doivent y être étroitement associés.