

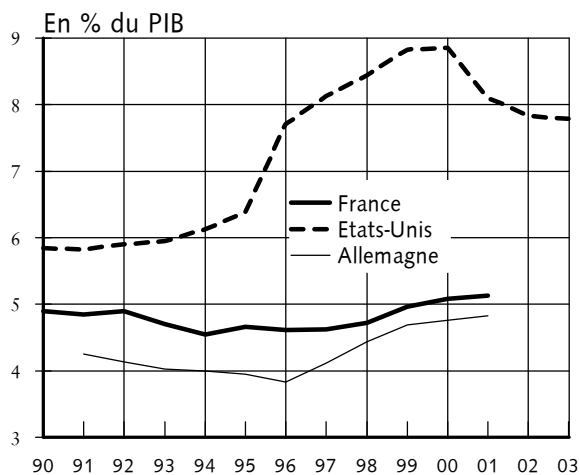
## Compétitivité du secteur TIC en France

Juin 2004

Etude réalisée pour le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DiGITIP)

Les secteurs producteurs des technologies de l'information et des communications (TIC) représentent une part estimée à environ 5 % du produit intérieur brut en France et plus de 8 % aux Etats-Unis (hors services audiovisuels). Ils contribuent de plus en plus significativement à l'investissement et à la croissance. En France, près de 20 % de l'investissement en équipement des entreprises s'effectue en TIC. Ce taux est de 50 % aux Etats-Unis. Ils contribuent également fortement à la croissance de l'emploi, directement ou indirectement. On observe cependant d'importants écarts entre les situations nationales.

Part de la valeur ajoutée des secteurs producteurs de biens et services des technologies de l'information et des communications, hors diffusion audiovisuelle



© REXECODE

L'étude que la DiGITIP a confié à l'IDATE et à Rexecode est précisément destinée à apprécier la position de la France, en tant que producteur du secteur TIC mais aussi en tant que consommateur au regard d'autres grands pays industriels<sup>1</sup>, ainsi qu'à mettre en avant les prin-

<sup>1</sup> Etats-Unis et Allemagne de manière systématique, plus quelques autres pays industriels selon les indicateurs retenus.

cipaux facteurs explicatifs de ce positionnement et les principaux enjeux pour l'avenir. Le travail est fondé sur l'analyse d'une série d'indicateurs (part du secteur producteur des biens et services liés aux TIC<sup>2</sup> dans le PIB, dans l'emploi, dans l'investissement privé, dans la R&D ; indicateurs industriels) et sur des entretiens et échanges avec divers experts et professionnels du secteur des TIC.

### Les TIC : un secteur stratégique pour l'économie française

En termes de demande, la France compte pour 3.7% du marché mondial des TIC. On observe au niveau mondial :

- une **prédominance** encore très marquée **des marchés de télécommunications** (équipements et services), qui concentrent à eux seuls près de la moitié des ventes du secteur TIC, l'informatique constituant le second segment, loin devant l'électronique grand public,
- une **évolution plus rapide** des marchés **des services** par rapport à celui des équipements, les premiers représentant aujourd'hui 70% de l'ensemble.

Depuis le début des années 90, la production en TIC de la France, exprimée en % du PIB, a

<sup>2</sup> Dans le cadre de cette étude, nous avons couvert les segments suivants :

- fabrication d'équipements de télécommunications,
- exploitation de réseaux et de services de télécommunications,
- fabrication de matériels informatiques et d'électronique professionnelle,
- conception et l'édition de logiciels et les services informatiques,
- fabrication de matériels d'électronique grand public,
- fabrication de composants.

légèrement progressé. Comparée à d'autres pays comme les Etats-Unis mais aussi d'autres pays européens (Irlande) et asiatiques (Corée du Sud), sa position relative s'est toutefois affaiblie.

Or, l'écart de la France par rapport aux grands pays producteurs de TIC est de nature à réduire les opportunités de croissance. Au-delà des fortes fluctuations conjoncturelles, les TIC constituent en effet des secteurs porteurs (dont le marché mondial a cru de 70 % de plus que le PIB mondial au cours des dix dernières années) et qui génèrent par ailleurs des gains de productivité élevés.

## Un affaiblissement relatif de la position française dans les TIC

En Europe de l'Ouest, la France figure à la 11<sup>ème</sup> place par ordre de spécialisation dans la production manufacturière de TIC (hors matériels militaires).

En **valeur ajoutée**, la production manufacturière des TIC pèse en France et en Allemagne, deux fois moins qu'aux Etats-Unis (respectivement 1.4 % et 2.8 % du PIB). Entre 1991 et 2001, ce poids a diminué d'environ 0.5 point de PIB en France et en Allemagne. Il a au contraire continué de légèrement progresser aux Etats-Unis.

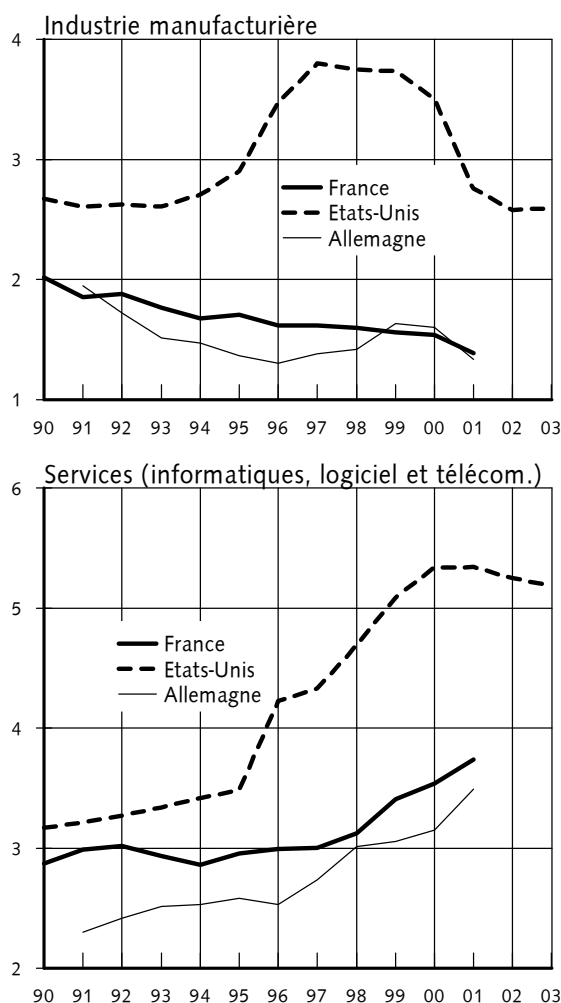
Les services ont connu une progression plus forte, avec une dynamique particulière pour les activités informatiques (y compris les logiciels). Sur ce segment, la production française a progressé fortement, passant de 1.3 % à 2.2 % du PIB en dix ans tandis que le poids des services de télécommunications est resté à peu près stable à 1.6 % du PIB.

Cependant, dans tous ces segments, les Etats-Unis ont accru leur avantage au cours de la dernière décennie.

La France dépense environ 5.7 % de la valeur ajoutée du secteur des TIC en R&D. Rapporté à la taille du secteur producteur, l'effort de la France est supérieur de 20 %<sup>3</sup> à la moyenne

européenne, grâce notamment à des dépenses encore élevées dans le segment des télécommunications. Par rapport aux Etats-Unis, cet effort relatif en R&D est en revanche inférieur de 30% et l'écart n'a cessé de croître au cours des dernières années.

Part de la valeur ajoutée des secteurs producteurs de TIC (en % du PIB)



© REXECODE

Les **échanges commerciaux mondiaux** d'équipements de TIC (équipements informatiques et de télécommunications, composants électroniques) ont été multipliés par plus de 3 en dix ans, soit une progression 1.7 fois supérieure à celle du commerce mondial. Au-delà de la croissance de la demande mondiale en TIC, ce dynamisme a d'autres raisons structurelles. D'une part, les groupes mondialisés délocalisent leur production dans des pays éloignés des marchés finaux. D'autre part, ils segmentent de plus en plus leur processus de fabrication des produits finis à l'échelle mon-

<sup>3</sup> Voir la récente étude du CSTI sur la R&D en TIC :

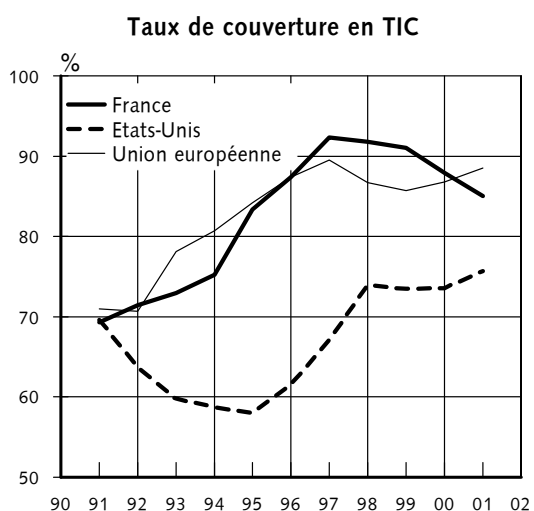
[http://www.csti.pm.gouv.fr/fr/etudes/etude\\_RD\\_juin04.html](http://www.csti.pm.gouv.fr/fr/etudes/etude_RD_juin04.html)

diale, ce qui conduit mécaniquement à un accroissement des flux d'échange.

Les parts de marché mondial des Etats-Unis et de l'Europe sont restées stables entre 1994 et 2001, voire ont progressé. Seul le Japon a perdu des parts de marché (plus de 23% du marché mondial en 1993, 11.3% en 2001) au profit de la Chine (2.5 % en 1994, 7 % en 2001) et des dragons du Sud-Est asiatique.

En Europe, plusieurs petits pays (Suède, la Finlande, Irlande) ont gagné des parts de marché à l'exportation, alors que l'Allemagne, le Royaume-Uni ou la France en ont perdu. La France détient une part de marché à l'exportation deux fois plus faible que celle de l'Allemagne et du Royaume-Uni (pour un PIB inférieur de seulement 30 %).

En terme de couverture, les mêmes petits pays exportateurs présentent une balance commerciale TIC excédentaire. Le taux de couverture de la France était de 85.1 en 2001, soit un niveau équivalent à celui de 1995, après un pic en 1997-1999.



© REXECODE

## Les facteurs-clés de compétitivité dans les TIC

De nombreux pays de haute technologie ont renforcé leur compétitivité au cours des dernières années : les pays scandinaves et les Etats-Unis sur la base d'une **différenciation des**

**produits par l'innovation**, les pays asiatiques et l'Irlande sur la base d'une **concurrence par les coûts** (main d'œuvre pour les premiers, fiscalité pour la seconde) tandis que la Corée du Sud joue désormais sur les deux axes.

Dans ce contexte, la France et l'Allemagne apparaissent comme des pays de moyenne-haute technologie et sont confrontées au risque de perdre sur le terrain de la compétitivité par les coûts et en même temps de se faire distancer par d'autres pays développés plus avancés sur le terrain de la compétitivité par la différenciation.

La taille du marché français et son dynamisme constituent cependant des éléments favorables. La **demande** émanant du marché français reste forte. En comparaison des autres marchés européens mais aussi du marché nord-américain, le marché français des TIC a cru à un rythme assez soutenu au cours de la période récente. Globalement, la progression annuelle moyenne entre 2000 et 2003 a dépassé 4% sur le marché national alors qu'elle dépassait tout juste 3% sur l'ensemble de l'Europe de l'ouest et surtout qu'elle se situait en deçà de 2% aux Etats-Unis.

Les initiatives de R&D et d'innovation sont une composante essentielle de l'avantage concurrentiel dans un secteur de haute technologie tel que les TIC. Aux Etats-Unis, les conditions relativement stables du marché de l'informatique, et singulièrement du logiciel, aident à stabiliser la dynamique des investissements privés de R&D, qui continuent de se maintenir à haut niveau. Les initiatives de R&D publiques européennes peuvent constituer à cet égard un levier efficace, pour autant qu'elles entrent dans le cadre d'une réflexion approfondie sur les domaines de spécialisation dans lesquels l'Europe doit investir pour gérer au mieux ses avantages concurrentiels.

D'autre part, la problématique de la **main d'œuvre** prend de l'ampleur au fur et à mesure que l'industrie des TIC se « banalise » et concerne des marchés de masse. L'avantage de pays comme la France sur le terrain de la productivité se perd au profit de l'avantage que présentent des pays à très faible coût de main d'œuvre. En outre, parce qu'il y a des fluctuations conjoncturelles fortes, la flexibilité du travail est un élément de plus en plus déterminant dans les choix de localisation que peuvent être amenés à faire les producteurs.

## Expliciter la stratégie industrielle

L'analyse qui précède indique que la position de la France dans les TIC a eu tendance à se dégrader au cours de la période passée. Il convient toutefois de nuancer cette analyse. On peut en effet, schématiquement, considérer quatre blocs au sein de l'industrie des TIC :

- un premier ensemble, constitué par les deux briques de base du secteur TIC :
  - o d'un côté les **composants** où la bonne position de la France tient aux performances d'un acteur leader sur certains créneaux de marché (notamment les circuits dédiés),
  - o de l'autre, les **logiciels**, où la France dispose également de quelques éditeurs au premier plan international sur des marchés importants (informatique décisionnelle, conception produits, composants de visualisation et d'optimisation)
- un second, constitué par les **services de télécommunications** et les **services informatiques**, encore relativement préservés du fait d'une nécessaire proximité avec les bases de clientèle, mais aussi du fait de performances technologiques et commerciales avérées,
- un troisième ensemble constitué par les **équipements de télécommunications** et l'**électronique grand public**, pour lesquels la mondialisation crée plus de difficultés qu'elle n'offre de débouchés à l'industrie française,
- un quatrième enfin, constitué par les **équipements informatiques**, dans lesquels l'industrie française, au sens strict, est désormais cantonnée à quelques marchés de niches, notamment les gros systèmes.

Par rapport à un grand nombre de pays concurrents, les positions françaises dans la production de TIC se sont donc affaiblies en moyenne, avec toutefois des performances sectorielles très contrastées.

Or, les secteurs des TIC sont des secteurs porteurs qui réalisent de surcroît d'importants gains de productivité. Il est donc important, sinon stratégique, pour notre pays d'y être présent. Cela est d'autant plus vrai que dans la

concurrence mondiale à deux visages, où la différenciation se fait ou par les coûts ou par l'innovation, la France comme l'Europe disposent d'atouts sur le terrain de l'innovation (et plutôt des handicaps sur les coûts) et que les secteurs des TIC sont justement des secteurs intensifs en R&D.

Pour la France et l'Europe, ces remarques suscitent des questions : peut-on et faut-il expliciter une stratégie industrielle ? Doit-on privilégier certains secteurs d'activité (à l'instar de ce que l'on l'observe aux Etats-Unis, en Irlande ou en Corée) ? Doit-on favoriser le développement de produits où nos avantages comparatifs sont les meilleurs (comme les produits à fort contenu en innovation), indépendamment du domaine d'activité ?

Si la réponse à ces questions est positive, ce qui suppose d'explicitier les politiques industrielles française et européenne, les TIC seront inévitablement concernées. La puissance publique peut alors jouer un rôle majeur, notamment à travers un soutien à la recherche-développement technologique, la passation de grands marchés publics susceptibles de favoriser le développement d'acteurs européens, ainsi qu'un engagement fort en matière d'usages.

Dans nombre d'activités de services des TIC, mais aussi sans doute dans certains pans de l'industrie des équipements, la France dispose de vrais atouts (main d'œuvre qualifiée au coût compétitif par rapport à ses homologues occidentaux, compétence des organisations en place, présence de grands acteurs industriels, etc.) qu'il importe de valoriser au mieux. On pourrait en dire autant d'un certain nombre de pays européens.

Compte tenu des forces et faiblesses préexistantes, l'efficacité des mesures de soutien engagées par les pouvoirs publics, sera d'autant plus forte que ces mesures seront **ciblées autour des domaines préalablement et soigneusement repérés**. Sur un plan plus pratique, le développement de **pôles et régions d'excellence** à l'échelle européenne devrait être favorisé, à l'instar du pôle grenoblois dans les composants. D'une manière plus générale, il importe de stimuler l'innovation et la recherche, via des incitations financières.