



# Donner un nouvel élan à l'industrie en France

| Octobre 2006

### **McKinsey & Company**

McKinsey & Company est le leader mondial du conseil de directions générales. Depuis sa création en 1926, le cabinet a pour mission d'aider ses clients à améliorer leurs performances de façon durable.

Avec quelque 7 000 consultants dans plus de 88 bureaux répartis dans 50 pays à travers le monde, McKinsey conseille des entreprises de premier plan, dans tous les secteurs économiques ainsi que des institutions et organisations à but non lucratif. Ses principaux domaines d'intervention portent sur des problématiques stratégiques, opérationnelles, organisationnelles et technologiques. Afin de se maintenir constamment à la pointe dans tous les secteurs d'activité économique et dans les principales disciplines de management, McKinsey a mis en place des groupes de consultants spécialisés dont la mission est de faire progresser le savoir-faire du cabinet dans leurs domaines d'expertise respectifs. McKinsey dispose d'un bureau permanent en France depuis 1964, où travaillent aujourd'hui 230 consultants.

### **McKinsey Global Institute**

Créé en 1990, le McKinsey Global Institute (MGI) est un centre d'études indépendant qui, au sein de McKinsey & Company, conduit un effort de recherche permanent destiné à analyser les mécanismes de l'économie mondialisée. Il a vocation à aider les décideurs, privés comme publics, à mieux comprendre les forces à l'œuvre dans la transformation de l'économie mondiale, les mécanismes d'amélioration de la performance des entreprises ou les fondements de politiques publiques plus efficaces à l'échelle nationale comme internationale.

Le MGI présente l'originalité de conjuguer l'expérience du monde de l'entreprise d'un cabinet de conseil de directions générales et la rigueur de la démarche universitaire pour apporter une base de réflexion factuelle au débat public. Ses membres sont recrutés, pour l'essentiel, parmi les consultants du cabinet, qui se consacrent pendant six à douze mois à un projet de recherche auquel sont également associés des économistes et des universitaires de renom.

# Donner un nouvel élan à l'industrie en France

| **Octobre 2006**



# Avant-propos

---

L'industrie en France a-t-elle un avenir ? L'inquiétude suscitée par les délocalisations et les fermetures d'usines pourrait en faire douter. Face à la montée en puissance des pays émergents dans les échanges mondiaux et au développement des services sur son propre sol, une nation comme la France, longtemps marquée par une forte culture industrielle ne risque-t-elle pas de voir sa base industrielle décliner inéluctablement, puis disparaître ?

C'est pour apporter un éclairage nouveau sur ces questions que le bureau français de McKinsey a entrepris un travail de recherche, en collaboration avec le McKinsey Global Institute (MGI). Ce projet a été mené à bien sous la direction de François Bouvard, Diana Farrell et Eric Labaye, Directeurs-associés seniors de McKinsey. Olivier Velter, chef de projet, en a assuré la gestion quotidienne. L'équipe a bénéficié de l'appui de nos experts sectoriels dans le monde, parmi lesquels Christophe Bédier, Matthieu Pélissié du Rausas et Olivier Sibony, en France. Enfin, Frédéric Lemoine, senior advisor auprès de McKinsey en France, a été étroitement associé au projet.

**Diana Farrell**  
Directrice du McKinsey Global Institute

Notre propos ici est de présenter des éléments factuels propres à nourrir le débat public sur le sujet et de proposer des pistes d'action pour les entreprises comme pour les pouvoirs publics.

Comme tous les projets de recherche conduits par le MGI, la présente étude a été réalisée en toute indépendance, n'a pas de commanditaire et ne bénéficie d'aucun soutien, public ou privé, de quelque nature que ce soit.

Les conclusions présentées ici sont également le reflet d'un dialogue nourri avec des économistes, en particulier Lionel Fontagné et Jean-Hervé Lorenzi, des chefs d'entreprises et des responsables gouvernementaux.

En proposant des points de vue objectifs, nous espérons aider les décideurs, qu'ils agissent au sein des milieux d'affaires ou des pouvoirs publics à trouver les moyens de donner un nouvel élan à l'industrie en France.

**Eric Labaye**  
Directeur Général de McKinsey France

**François Bouvard**  
Directeur-associé senior

*Octobre 2006*



# Sommaire

---

EN RÉSUMÉ	1
<b>RAPPORT DE SYNTHÈSE</b>	
1 - LE DÉCLIN INDUSTRIEL FRANÇAIS, MYTHE OU REALITÉ ?	9
2 - UNE NOUVELLE GRILLE DE LECTURE ET D'ACTION	23
3 - SIX PISTES POUR REDYNAMISER LA BASE INDUSTRIELLE	37
<b>ANNEXES</b>	
ANNEXE I : MÉTHODOLOGIE	71
ANNEXE II : BIBLIOGRAPHIE	81
ANNEXE III : LISTE DES FIGURES	85
<b>REMERCIEMENTS</b>	89
<b>POUR NOUS CONTACTER</b>	91



## En résumé

---

Le tableau que l'on peut aujourd'hui brosser de l'industrie française se révèle contrasté : un déclin industriel très relatif, mais une perte de compétitivité plus préoccupante. Pour retrouver une industrie performante, pilier d'une économie française dynamique, il nous semble primordial de comprendre et résoudre, par les actions combinées des entreprises et des pouvoirs publics, les problématiques de compétitivité et d'attractivité auxquelles notre industrie est confrontée.

### ■ Le déclin industriel français, mythe ou réalité ?

Depuis, vingt cinq ans la France a connu une perte substantielle de ses emplois industriels et un recul de la part de valeur ajoutée de l'industrie dans son économie. Pourtant, la perception d'un déclin très marqué de l'industrie française relève d'une vision exagérément pessimiste.

Plus que la diminution relative du poids de l'industrie dans l'économie nationale qui est principalement due à la montée en puissance des services, c'est la dégradation simultanée, observée depuis plusieurs années, de sa compétitivité<sup>1</sup> et, dans une moindre mesure, de son attractivité<sup>2</sup> qui légitime les préoccupations. L'embellie actuelle de la production industrielle ne saurait masquer la nécessité d'une réflexion approfondie sur les fondamen-

taux de l'industrie qui laisse apparaître des faiblesses de nature structurelle.

Dans la plupart des secteurs industriels, la France enregistre depuis une décennie une dégradation simultanée de l'emploi, des marges et des investissements "productifs", ainsi qu'un net ralentissement des gains de productivité qui a entraîné un décrochage par rapport à certains de ses principaux concurrents tels les Etats-Unis. Ce constat est d'autant plus préoccupant que c'est bien la croissance de la productivité qui détermine la compétitivité des activités. Certes, la France tient son rang de 5<sup>ème</sup> exportateur mondial de biens industriels mais, depuis 1995, elle affiche un recul de ses parts de marché des exportations mondiales trois fois supérieur à celui de l'Allemagne. Le traitement des causes profondes de cette dégradation apparaît une nécessité d'autant plus pressante que les exportations occupent en France deux emplois industriels sur cinq.

Sur son marché intérieur également, l'industrie française a perdu du terrain : son défaut de performance s'est traduit par une augmentation du taux de pénétration des importations qui touche tous les secteurs et fait de la France l'un des pays où les importations industrielles sont proportionnellement les plus élevées, alors même que la vague des importations en provenance des pays à bas coûts semble sur le point de s'amplifier.

<sup>1</sup> Définie comme la capacité à préserver et à conquérir des parts de marché de façon rentable, tant sur les marchés d'exportation que sur le marché intérieur

<sup>2</sup> Définie comme la capacité à conserver et attirer en France les emplois, les investissements et les entreprises à forte valeur ajoutée

---

Les répercussions de ce défaut de dynamisme industriel excèdent largement le cadre de la seule industrie et s'étendent à l'ensemble de l'économie française. Pour faire face aux défis qu'induit la mondialisation, le pays doit pouvoir s'appuyer sur le dynamisme de ses secteurs tertiaires, mais aussi industriels. Développer une industrie performante et compétitive apparaît donc fondamental pour deux raisons principales. En premier lieu, un secteur industriel hautement performant offrirait à la France un potentiel considérable d'emplois qui pourraient être non seulement maintenus, mais créés sur son sol. Nous estimons ainsi que si le pays avait pu maintenir son niveau de compétitivité depuis 1995, il compterait à l'heure actuelle environ 720 000 postes supplémentaires<sup>3</sup>. Une seconde raison peut également être avancée : il n'existe pas d'alternative, à court ou moyen terme, susceptible de compenser l'affaiblissement de l'industrie. Aujourd'hui, en effet, celle-ci génère en France près de 22 % des emplois et de la valeur ajoutée, conserve un poids substantiel dans le commerce extérieur puisqu'elle représente 330 milliards d'euros d'exportations, et enfin contribue de manière déterminante à la création et à la diffusion de l'innovation.

### ■ Une nouvelle grille de lecture et d'action

Un tel enjeu justifie que l'on remédie sans tarder à l'inflexion négative que connaît l'industrie française, tant sur son marché intérieur qu'à l'international. Pourtant, parmi plus de 250 secteurs industriels que recense l'INSEE, les problématiques de compétitivité, comme les opportunités et menaces, sont très diverses. Notre ambition a donc été de développer une "grille de lecture et d'action" qui permette de segmenter l'ensemble du périmètre industriel en France en un nombre réduit de groupes de secteurs présentant des problématiques communes, et donc des pistes d'action sem-

blables. Notre typologie comprend ainsi cinq groupes de secteurs : les "moteurs d'innovation", les "secteurs de marque", les "secteurs continentaux", les "secteurs en équilibre instable" et les "secteurs fortement exposés".

Les deux premiers groupes représentent 21 % des exports industriels français pour seulement 12 % des emplois. On peut donc légitimement nourrir des espoirs quant à leur potentiel de croissance. Les "secteurs continentaux", qui regroupent les secteurs dont les produits se transportent mal ou peu, occupent près de 30 % des emplois et se caractérisent par une balance commerciale (hors énergie) excédentaire. Il semble dès lors pertinent de s'interroger sur les moyens de renforcer encore ce dynamisme commercial. Les "secteurs fortement exposés", soumis à la pression croissante des concurrents lointains, représentent près de 20 % des emplois : sans préjuger de réussites individuelles d'entreprises, les ajustements de ces secteurs au contexte mondialisé demanderaient à être anticipés. Enfin les "secteurs en équilibre instable", soumis à la double concurrence sur les prix et l'innovation, sont à la croisée des chemins : l'avenir des 40 % d'emplois industriels qu'ils totalisent dépendra de la capacité des entreprises dans ces secteurs à gagner cette double course coût - innovation.

L'analyse de secteurs représentatifs de ces cinq groupes nous a permis d'identifier, pour chacun d'entre eux, des priorités spécifiques à mettre en œuvre par les entreprises et les pouvoirs publics.

### ■ Six pistes pour redynamiser la base industrielle française

Au-delà de ces priorités sectorielles, nous avons aussi pu ébaucher six pistes transverses, qui s'appliquent à l'ensemble des secteurs et qui devraient permettre de donner un nouvel élan à l'industrie en France. Les

<sup>3</sup> Il s'agit ici sans doute d'un maximum compte tenu de la réalité de la mondialisation et de l'intérêt des entreprises françaises à s'implanter à l'étranger mais cela fournit un ordre d'idée de l'enjeu de compétitivité

---

deux premières, de nature macroéconomique, relèvent des compétences de l'Etat. Elles ne sont pas nouvelles, mais leur mise en œuvre reste partielle : il s'agit, d'une part, d'adopter des réglementations "efficaces" et d'optimiser le niveau de concurrence en fonction des secteurs et, d'autre part, d'améliorer la fluidité du marché du travail et l'employabilité de la population active. Deux autres pistes sont principalement du ressort des entreprises, même si elles supposent un soutien actif des pouvoirs publics : lancer une "initiative *Lean*"<sup>4</sup> pour accomplir un saut de productivité et tirer parti de la proximité des clients et marchés

au sein de l'espace européen. Enfin, les deux dernières pistes exigent des acteurs privés et publics une étroite concertation : d'une part, concentrer les ressources et les efforts en privilégiant les secteurs à fort potentiel et les domaines d'excellence privés comme publics, d'autre part, **stimuler et décroisonner l'innovation**. En œuvrant conjointement, acteurs privés et pouvoirs publics pourront donner un nouvel élan à l'industrie en France.

Nos analyses et les pistes d'action proposées dans ces pages visent à y contribuer.

<sup>4</sup> Le *Lean*, parfois nommé "production au plus juste" représente l'une des approches les plus fructueuses en matière d'amélioration de l'efficacité opérationnelle. Ses principes sont décrits en page 42

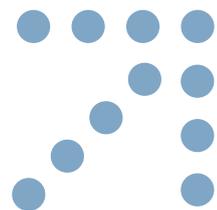


# RAPPORT DE SYNTHÈSE





# 1 Le déclin industriel français, mythe ou réalité ?





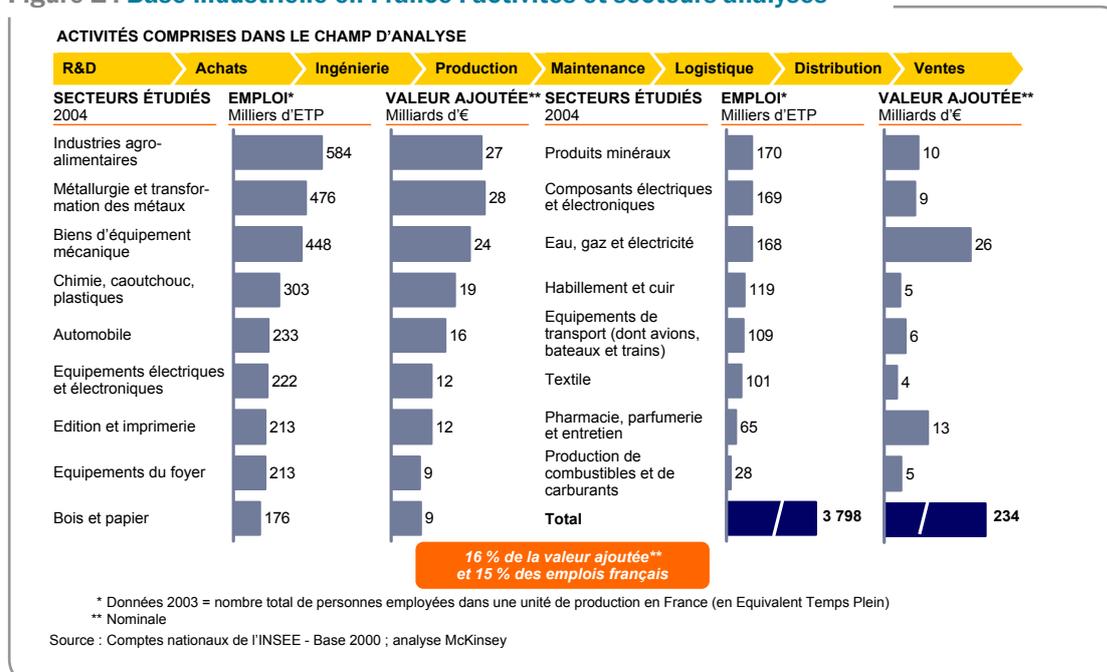


# 1 - Le déclin industriel français, mythe ou réalité ?

La France, qui figure au cinquième rang des producteurs mondiaux, est l'une des premières puissances industrielles du monde. Son industrie regroupe une grande variété de secteurs (l'INSEE en distingue plus de 250), d'entreprises et d'activités allant de la conception à la fabrication et à la distribution des produits. Les entreprises

qui la composent, implantées sur le territoire national, sont de toutes tailles et d'origine aussi bien française qu'étrangère<sup>5</sup>. Ainsi définie, l'industrie française représente une part non négligeable de notre économie puisqu'elle pèse environ 15 % des emplois directs et 16 % de la valeur ajoutée nominale totale (*Figure 1*).

**Figure 1 : Base industrielle en France : activités et secteurs analysés**



<sup>5</sup> Les entreprises étrangères installées en France représentent 33 % des emplois industriels directs (au 1er janvier 2002)

## 1.1 - Un déclin industriel relatif

Depuis au moins vingt-cinq ans, l'économie française, comme celle de tous les grands pays industrialisés, connaît une diminution de l'emploi industriel direct (en valeur absolue et en part de l'emploi total) ainsi qu'une baisse nominale de la part de l'industrie dans la valeur ajoutée totale du pays. Pourtant, ce que certains qualifient de "déclin", mérite d'être relativisé (Figure 2).



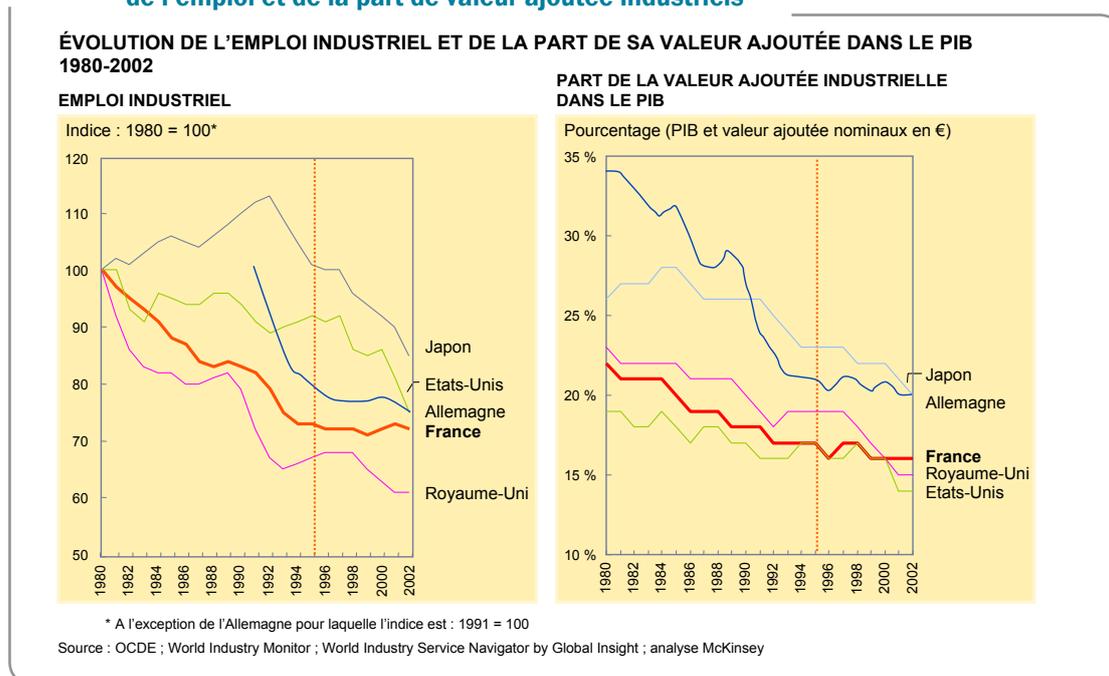
*“Depuis 1995, l'emploi industriel total, qui additionne l'emploi direct et celui des services induits, reste stable.”*

S'agissant du niveau de l'emploi industriel, il faut admettre qu'il a sensiblement régressé en trois décennies (1,8 million d'emplois directs ont disparu depuis 1978), mais, depuis 1995, on observe un net ralentissement de son érosion qui se traduit par une perte limitée à 300 000 emplois directs. De plus, ce recul des emplois directs a été compensé par le développement des services induits par l'industrie, sous l'effet, en

particulier, d'un mouvement d'externalisation des fonctions de support, comme la maintenance, la comptabilité ou le gardiennage, transférées de l'industrie vers les services. Ainsi, depuis 1995, l'emploi industriel total, qui additionne l'emploi direct et celui des services induits, reste stable (Figure 3).

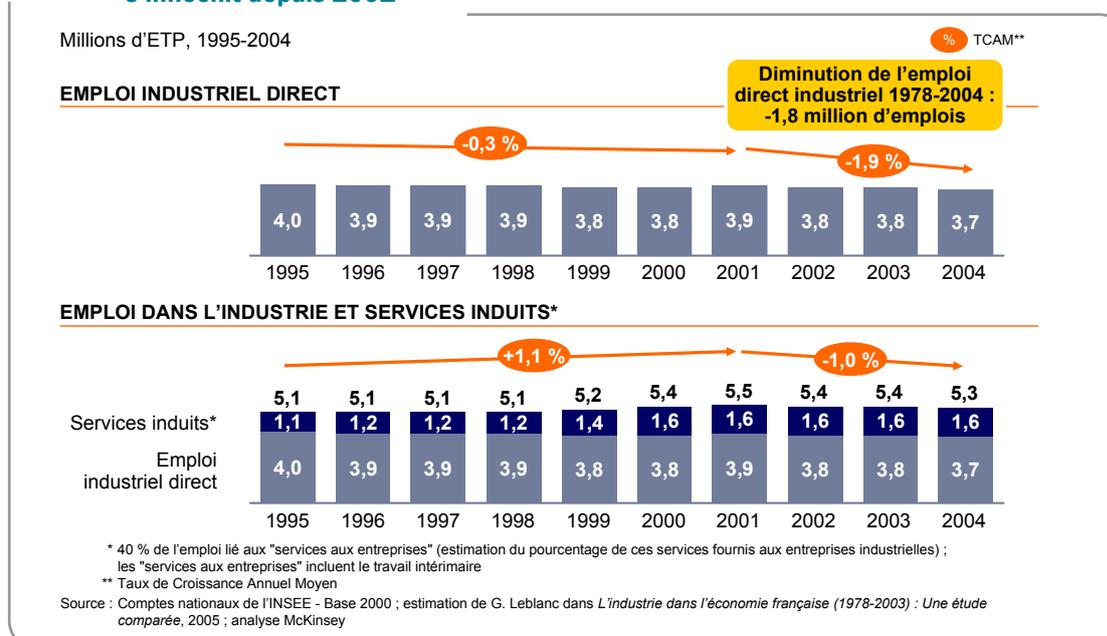
Quant à la réduction de la part de l'industrie (hors services induits) dans la valeur ajoutée nominale française et dans l'emploi total français, elle doit aussi être relativisée. D'une part, la valeur ajoutée industrielle, réelle comme nominale, a continué de croître depuis 1995 (en moyenne de 1,7 % par an en nominal et de 2,5 % par an en réel)<sup>6</sup>. D'autre part, cette diminution s'explique, au-delà de l'effet de la concurrence accrue en provenance des pays émergents, par des gains de productivité et par le développement des services liés à l'amélioration du niveau de vie. Or, il s'agit là de deux phénomènes qui représentent d'incontestables indices de bonne santé dans une économie développée.

**Figure 2 : Depuis 25 ans, tous les pays industrialisés connaissent une baisse de l'emploi et de la part de valeur ajoutée industriels**



<sup>6</sup> La croissance nominale est inférieure à la croissance réelle du fait de la déflation des prix industriels

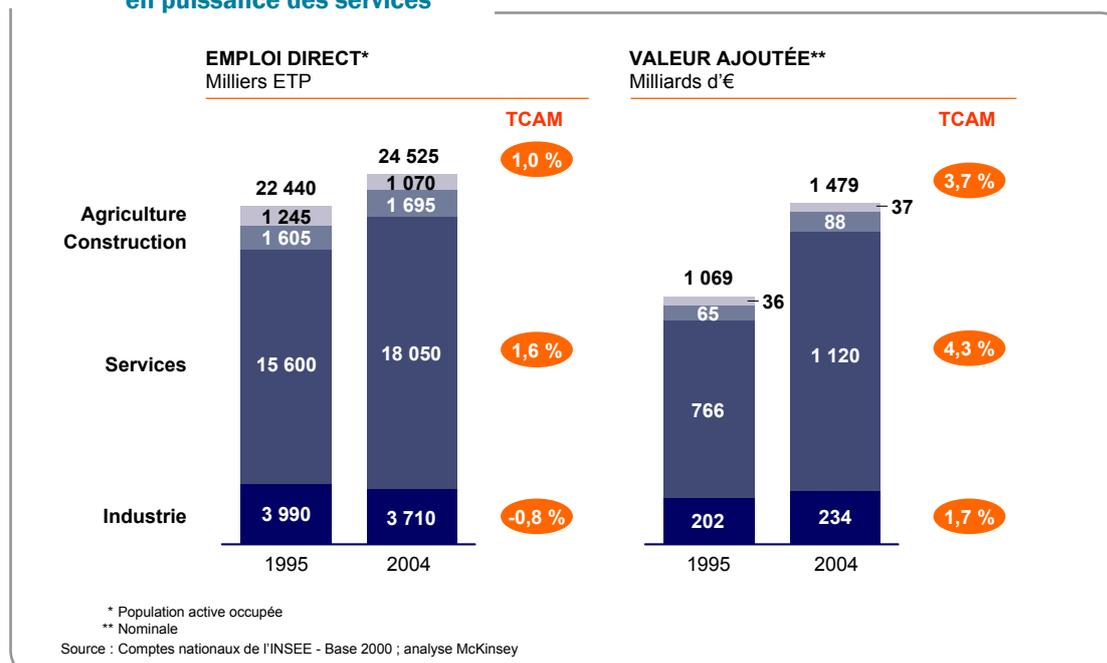
**Figure 3 : Depuis 10 ans, l'érosion de l'emploi industriel direct a été compensée par les emplois de service industriel induits, mais cette tendance s'infléchit depuis 2001**



Ainsi, depuis 1995, alors que l'industrie a perdu 300 000 emplois directs et vu sa valeur ajoutée nominale progresser de 1,7 % par an,

le secteur des services a créé, lui, en termes nets, près de 2,5 millions d'emplois et accru de 4,3 % par an sa valeur ajoutée (Figure 4).

**Figure 4 : Cette évolution s'explique principalement par la montée en puissance des services**



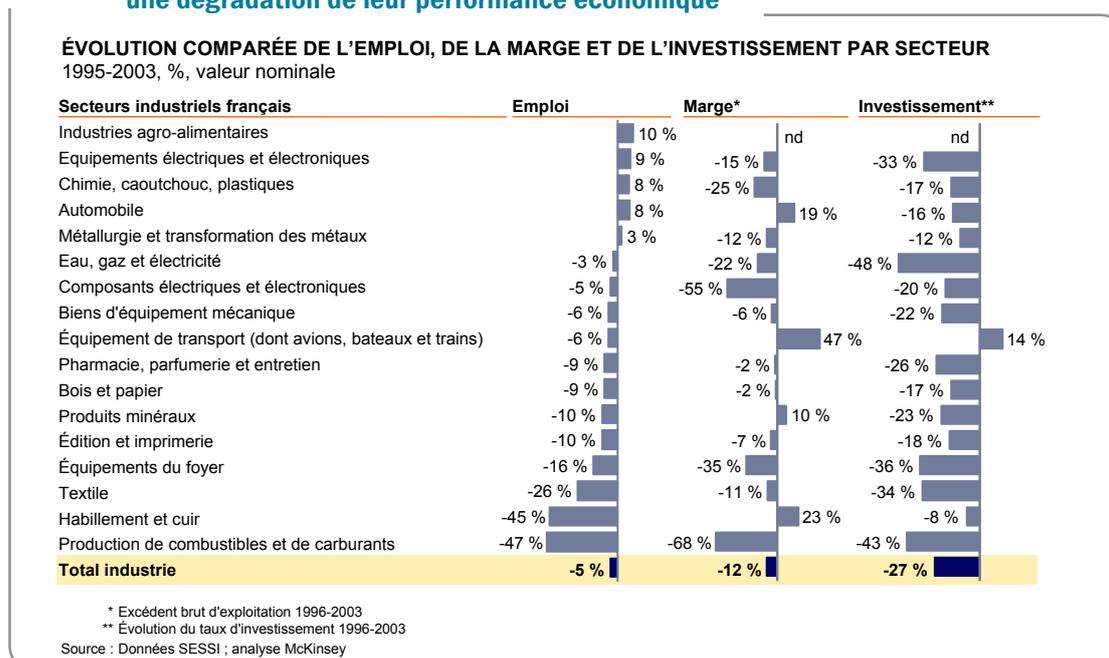
Relativiser le déclin industriel français ne doit toutefois pas conduire à sous-estimer les problèmes auxquels notre industrie se trouve confrontée. En effet, l'évolution de l'emploi industriel direct et de l'emploi industriel total connaît une nouvelle inflexion négative depuis 2001 (près des deux tiers des emplois perdus depuis 1995 l'ont été après cette date). Ensuite, la dégradation simultanée, observée depuis plusieurs années, des performances économiques et de la compétitivité de l'industrie française nous semble bien plus préoccupante que la diminution de son poids relatif dans l'économie.

## 1.2 - Des performances économiques décevantes et une perte sensible de compétitivité

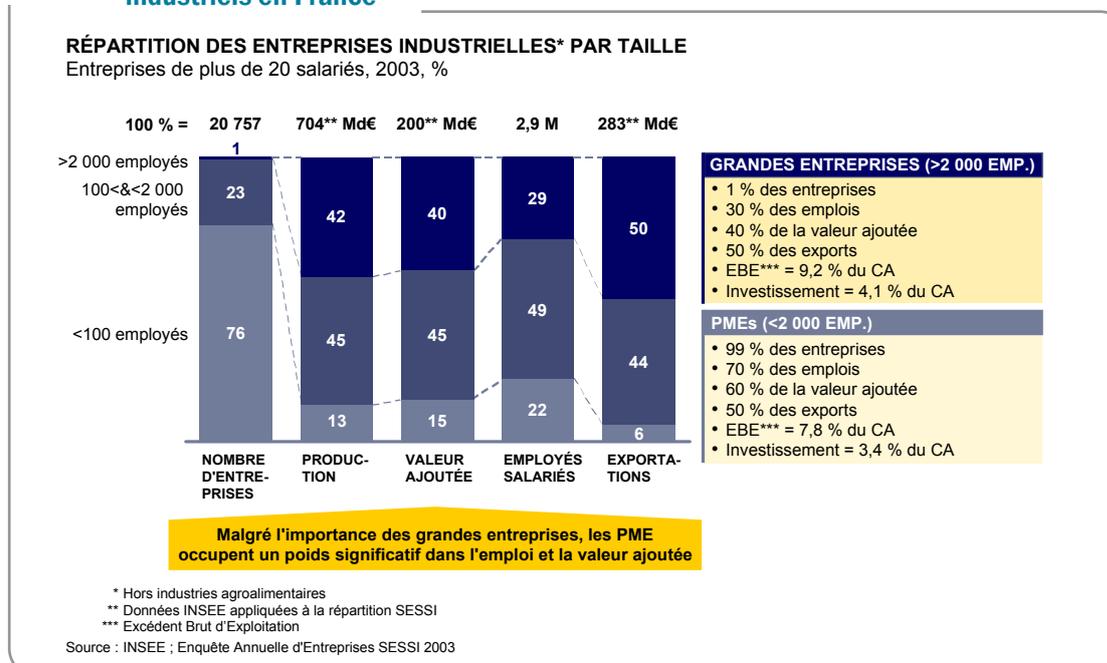
L'industrie française subit, depuis 10 ans, une dégradation de sa performance économique. L'évolution de l'emploi, des profits et

des investissements observée depuis 1995 est pour le moins révélatrice : la plupart des secteurs enregistrent, en effet, une baisse simultanée de l'emploi (-5 % en moyenne pour l'ensemble de l'industrie entre 1995 et 2003), des marges (-12 % en moyenne) et des investissements (-27 % en moyenne entre 1996 et 2003) (Figure 5). Au-delà des performances sectorielles, il convient de noter que les entreprises industrielles ne présentent pas un groupe homogène. Il apparaît que grandes et petites entreprises connaissent des problématiques similaires (depuis 1996, recul des marges de 12 % pour les PME et de 14 % pour les grandes entreprises, diminution des taux d'investissements de 24 % pour les PME et de 37 % pour les grandes entreprises). Néanmoins, il semble que les grandes entreprises françaises tirent mieux leur épingle du jeu de la mondialisation (avec des taux de marge d'environ 9,2 % en moyenne), que les PME (dont le taux de marge n'atteint que 7,8 % en moyenne) (Figure 6) .

Figure 5 : La plupart des secteurs industriels français ont connu une dégradation de leur performance économique

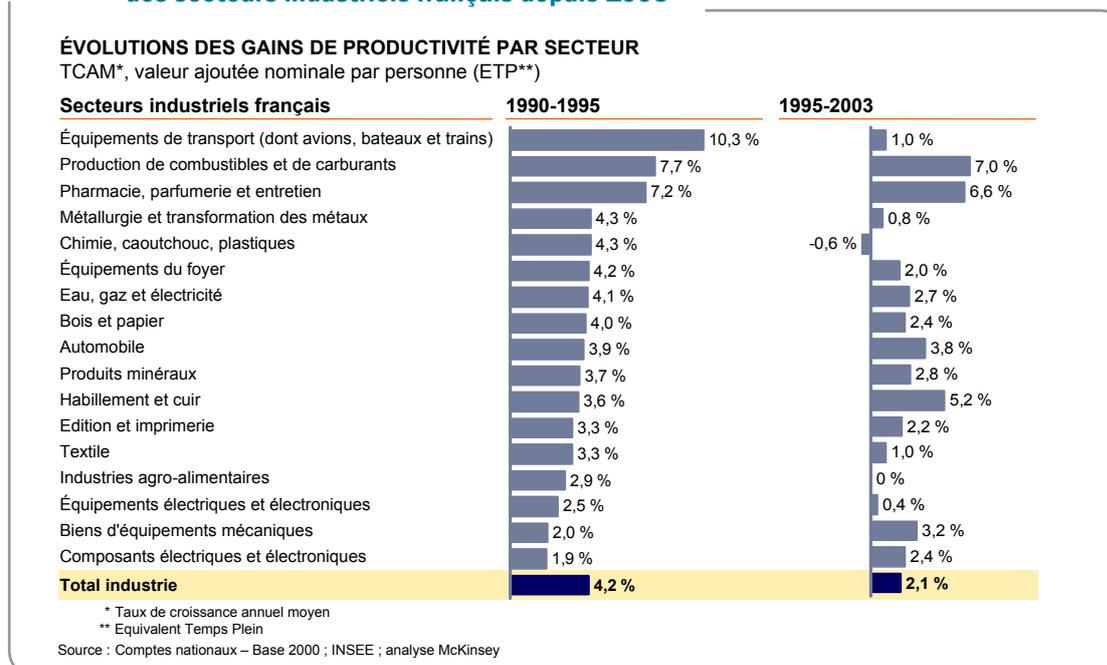


**Figure 6 : Les PME représentent environ 50 % des exportations et 70 % des emplois industriels en France**



L'industrie française enregistre aussi un net ralentissement de ses gains de productivité, tant nominaux que réels. Ainsi, alors que leur moyenne annuelle nominale<sup>7</sup> s'élevait à 4,2 % entre 1990 et 1995 (Figure 7), celle-ci n'excède plus 2,1 % par an depuis 1995<sup>8</sup>. Ce

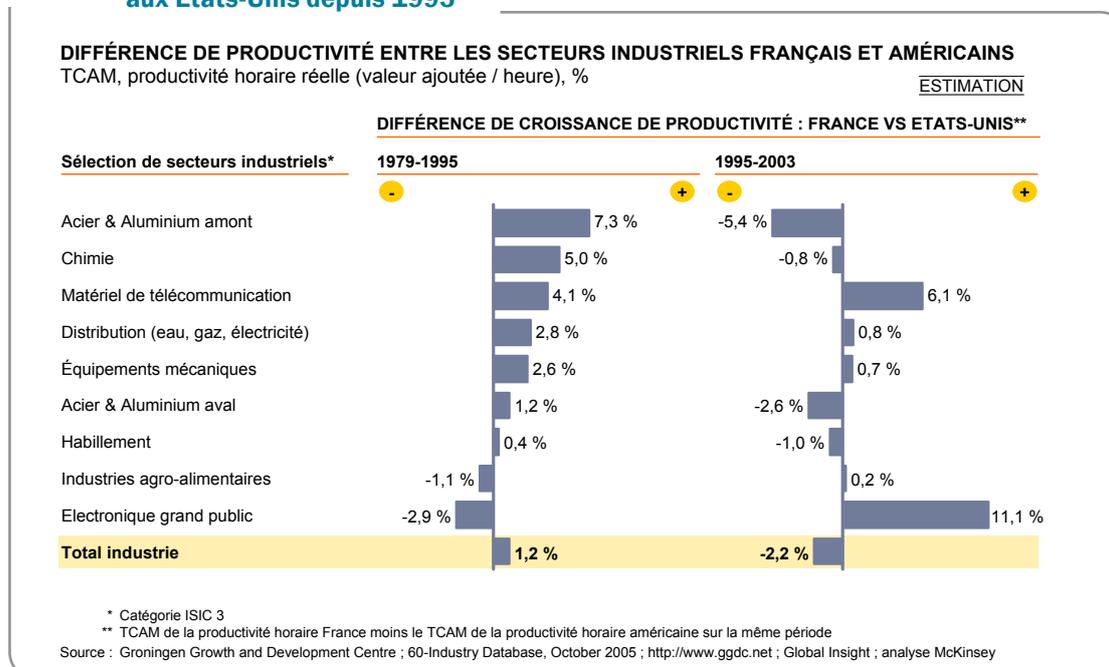
**Figure 7 : La dégradation de la croissance de la productivité a touché la plupart des secteurs industriels français depuis 1995**



<sup>7</sup> Evolution moyenne de la valeur ajoutée nominale par personne (Equivalent Temps Plein) sur la période

<sup>8</sup> En termes réels, le ralentissement est moins marqué 4,6 % entre 1990 et 1995, contre 3,3 % entre 1995 et 2003

**Figure 8 : La productivité des secteurs industriels français décroche par rapport aux Etats-Unis depuis 1995**



ralentissement s'est notamment traduit par un décrochage par rapport aux Etats-Unis<sup>9</sup> (Figure 8). Cette décélération et cette perte de terrain apparaissent d'autant plus préjudiciables que c'est moins le niveau relatif de productivité atteint que la croissance de la productivité qui détermine la compétitivité entre entreprises, entre secteurs et entre pays<sup>10</sup>.

Malgré une croissance non négligeable en valeur absolue de ses exportations (+5,3 % par an entre 1995-2004), la France a vu sa part de marché des exportations mondiales de produits manufacturés se dégrader, passant de 6,1 % en 1995 à 5,1 % en 2004. Ce phénomène ne s'explique qu'en partie par un positionnement trop faible sur les secteurs et produits les plus dynamiques ou par une spécialisation géographique, sectorielle et technologique inadaptée<sup>11</sup> qui conduiraient à une présence insuffisante sur les grands marchés d'exportations (par exemple, en 2003, les parts de marché respectives de la France et l'Allemagne sont 2,6 % contre 6,1 % aux Etats-Unis et 2,2 % contre 8,6 % en Chine). En effet, même quand elle est présente, la France voit reculer ses parts de marché pour la plupart des secteurs industriels et sur ses principaux marchés d'exportation<sup>12</sup>. De même, cette dégradation ne s'explique qu'en partie par l'effet mécanique résultant de la montée en

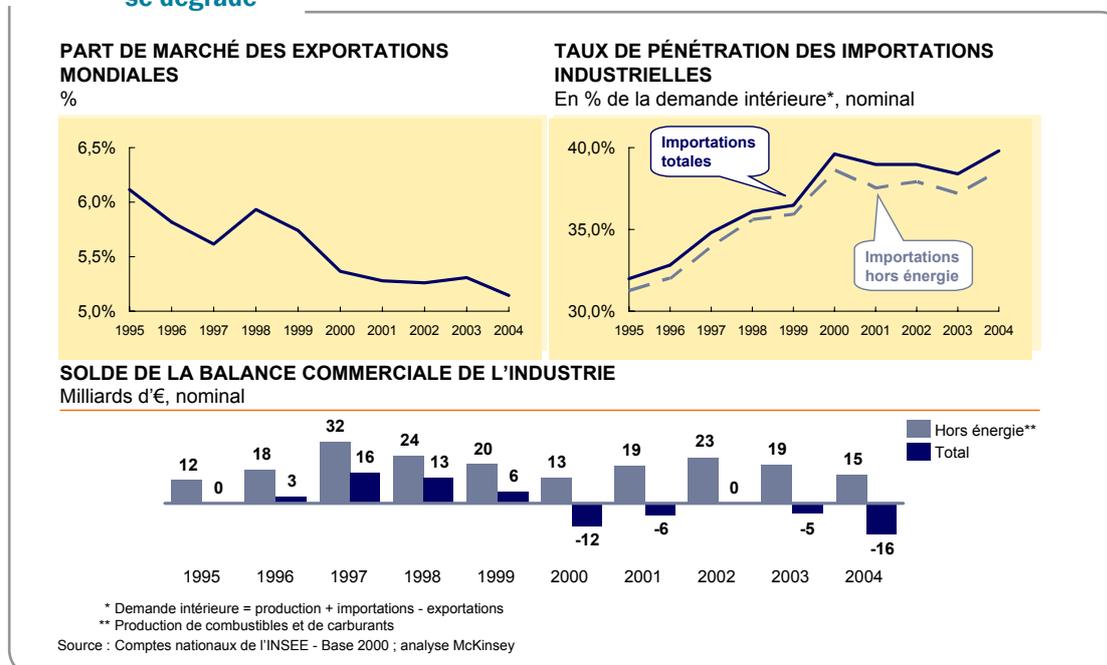


*“Même si le pays continue à tenir son rang en restant le 5<sup>ème</sup> exportateur mondial de biens industriels, la compétitivité de la base industrielle française recule.”*

Parallèlement à ces résultats économiques décevants, même si le pays continue à tenir son rang en restant le 5<sup>ème</sup> exportateur mondial de biens industriels, la compétitivité de la base industrielle française, définie comme la capacité à préserver et conquérir des parts de marché de façon rentable, tant sur les marchés d'exportation que sur le marché intérieur, recule (Figure 9).

<sup>9</sup> Les comparaisons internationales de productivité présentées en Figure 8 sont basées sur la répartition des données nationales (valeur ajoutée, ETP) entre secteurs (codification ISIC 3). Il s'agit d'estimations, faites par l'Institut Groningen, destinées à donner des tendances  
<sup>10</sup> Michael E. Porter - "What is National Competitiveness?" - The competitive advantage of nations - Harvard Business Review, mars - avril 1990  
<sup>11</sup> Rapport du CEPII-CIREM "L'insertion de l'industrie européenne dans la Division Internationale du Travail : situation et perspectives" - juillet 2004 ; rapport "Désindustrialisation, délocalisations" - Fontagné, Lorenzi (2005)  
<sup>12</sup> La France a perdu, entre 1995 et 2004, des parts de marché sur l'ensemble des secteurs industriels (ISIC3), et entre 1996 et 2003, sur 9 de ses 10 principaux marchés géographiques

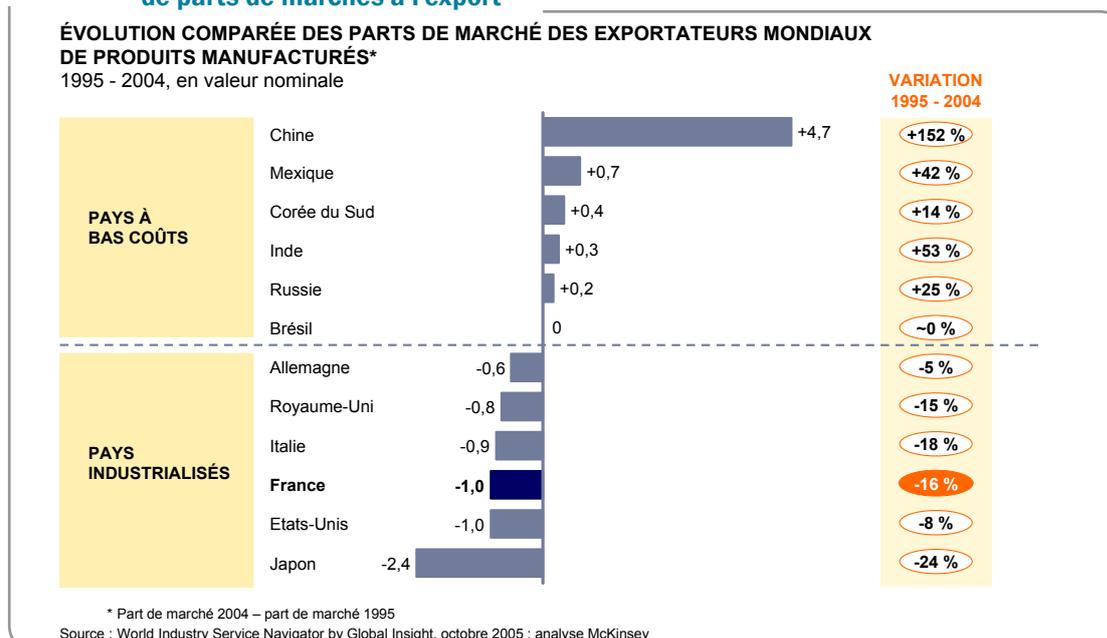
**Figure 9 : La performance commerciale de la base industrielle française se dégrade**



puissance des nouvelles nations industrielles, comme la Chine, qui tendent à déplacer, voire remplacer, les pays fournisseurs traditionnels sur de nombreux marchés. Le recul (de 16 %)

des positions de la France à l'exportation est en effet le double de celui des Etats-Unis et le triple de celui enregistré par l'Allemagne (Figure 10). Ce manque de dynamisme tient

**Figure 10 : L'industrie française enregistre l'une des plus fortes pertes de parts de marchés à l'export**

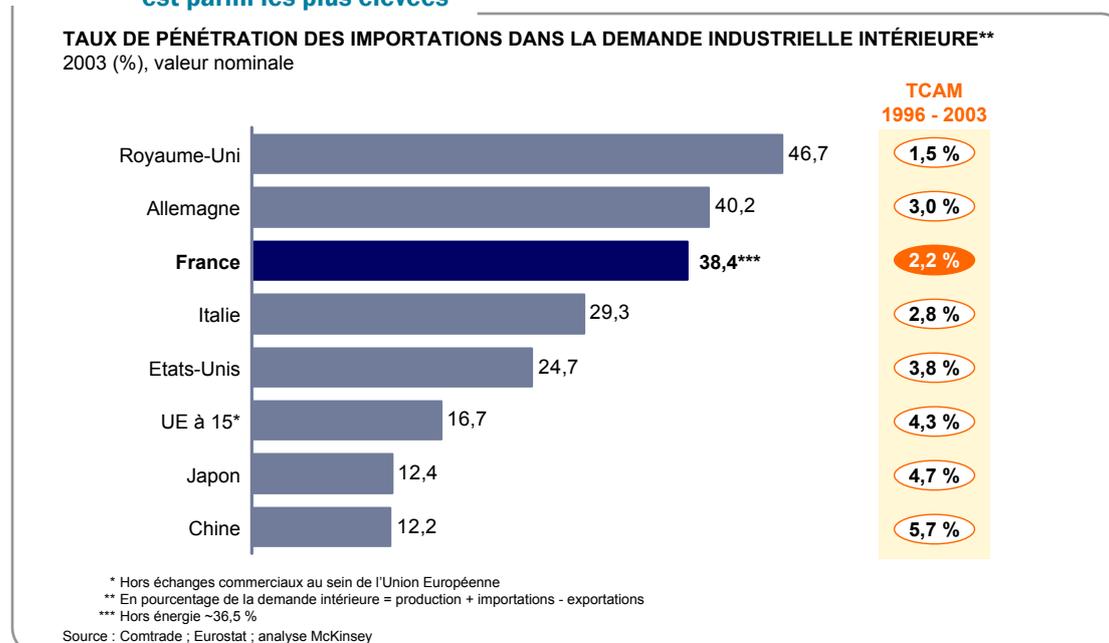


donc à des causes profondes qui méritent d'être analysées et traitées de façon urgente : les exportations occupent, à elles seules, deux emplois industriels sur cinq en France. Un récent rapport du Conseil d'Analyse Economique<sup>13</sup> souligne en particulier la moindre réactivité des entreprises françaises face à l'accélération de la croissance des marchés d'exportation, ce qui entraîne leur incapacité à maintenir leurs positions. Il observe également le nombre trop faible et la taille réduite des PME exportatrices.

Parallèlement à cette dégradation sur les marchés d'exportation, au cours de la même période, l'industrie française a connu une dégradation de ses positions sur le marché national, marquée par une augmentation du taux de pénétration des importations industrielles qui est passé de 31 % en 1995 à plus de 38 % en 2003. Même si cette pénétration progresse moins vite que dans la plupart

des autres pays industrialisés, elle a touché la quasi-totalité des secteurs, faisant de la France, compte tenu de sa taille, l'un des pays industrialisés où les importations sont proportionnellement les plus élevées (Figure 11). Or, contrairement à une perception répandue, la part des importations industrielles françaises en provenance des pays à bas coûts reste relativement modeste : elle ne correspond qu'au tiers de celle observée aux Etats-Unis et à la moitié de celle de l'Allemagne<sup>14</sup> (Figure 12). Faut-il pour autant s'en féliciter ? Rien n'est moins sûr. Ce constat signifie-t-il réellement que nos produits nationaux s'imposent face à leurs équivalents provenant des pays émergents ? La France ne passe-t-elle pas à côté d'opportunités qu'exploitent d'autres pays industrialisés ? Les Etats-Unis, par exemple, montrent qu'il est possible de combiner de fortes importations en provenance de pays à bas coûts et le remplacement des industries les moins créatrices de valeur par d'autres

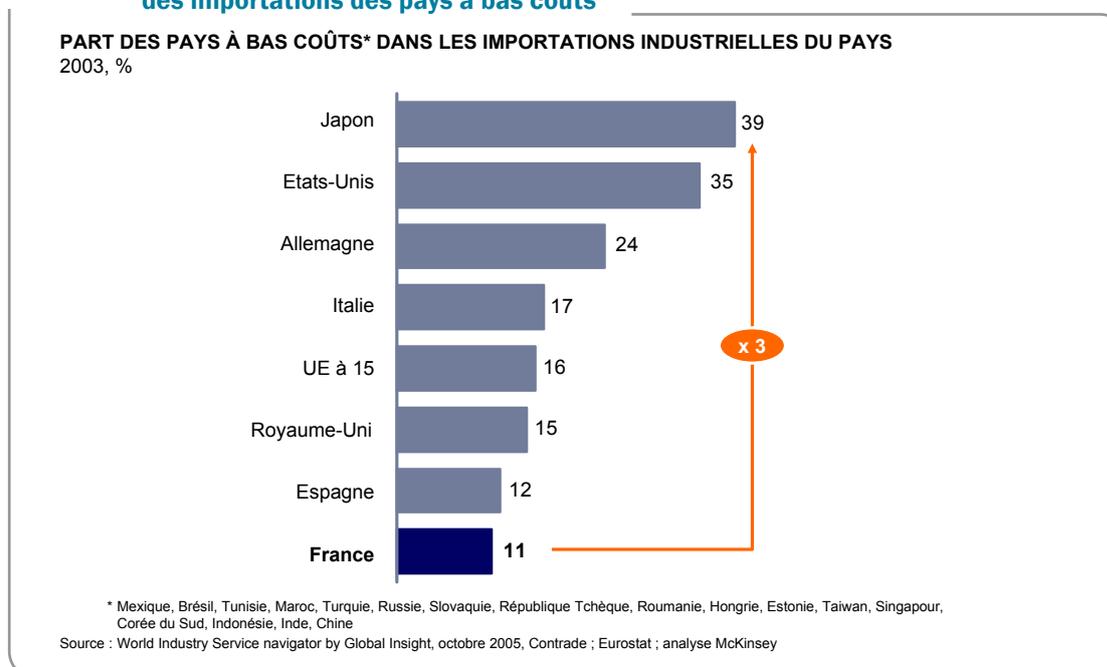
**Figure 11 : La pénétration des importations industrielles en France est parmi les plus élevées**



<sup>13</sup> Rapport P. Artus et L. Fontagné « Une analyse de l'évolution récente du Commerce extérieur français », Conseil d'analyse économique (2006)

<sup>14</sup> Sans doute faut-il rapprocher ce constat d'estimations récentes mettant en lumière l'impact relativement faible, jusqu'à présent, des délocalisations sur l'évolution de l'emploi industriel en France. Voir P. Aubert. et P. Sillard, "Délocalisations et réductions d'effectifs dans l'industrie française", L'Economie française, Paris, INSEE (2005)

**Figure 12 : La situation pourrait encore se dégrader sous la pression des importations des pays à bas coûts**



activités à plus forte valeur ajoutée<sup>15</sup>. Quant à l'Allemagne, elle s'appuie sur les délocalisations sélectives et les importations de produits semi-finis pour renforcer sa compétitivité à l'export. Aussi, en matière d'importations ou de délocalisations, l'essentiel des bouleversements reste-t-il peut-être à venir pour la France.

### 1.3 - Une industrie performante et compétitive reste un pilier important pour la santé économique de la France

La dégradation des performances économiques et de la compétitivité fait peser un véritable risque, non seulement sur l'industrie française, mais aussi sur l'ensemble de l'économie. La mondialisation, en développant les échanges commerciaux et financiers entre pays, a pour premier effet d'intensifier la pression concurrentielle

entre entreprises. Mais elle incite aussi ces entreprises à se rapprocher des marchés porteurs et à reconfigurer leurs structures afin d'implanter chaque maillon de leur chaîne de valeur (R&D, production, distribution et ventes) dans les zones et pays où elles peuvent capter les meilleurs avantages compétitifs (meilleurs coûts, meilleur accès aux marchés et aux actifs matériels et immatériels).

Dans ce contexte de concurrence accrue pour conquérir les marchés et attirer investissements et emplois correspondants, la France, si elle veut maximiser la création de valeur ajoutée et d'emplois sur son territoire, doit mener de front trois batailles : celle de l'attractivité, pour amener sur son sol entreprises, investissements et emplois à forte valeur ajoutée ; celle de la progression



*“Si la France retrouve une industrie performante et compétitive, elle accédera à un potentiel considérable d'emplois, qui pourraient être non seulement maintenus mais créés sur son sol.”*

<sup>15</sup> Cette transition n'est cependant pas sans impact sur la balance commerciale comme le montre la dégradation du compte courant américain

des qualifications professionnelles de sa population active pour satisfaire les standards de ces emplois à forte valeur ajoutée ; celle enfin du maintien des opportunités d'emploi pour les salariés les moins qualifiés. Face à elle, la concurrence traditionnelle issue des nations dites industrialisées se conjugue maintenant avec celle issue des économies émergentes.

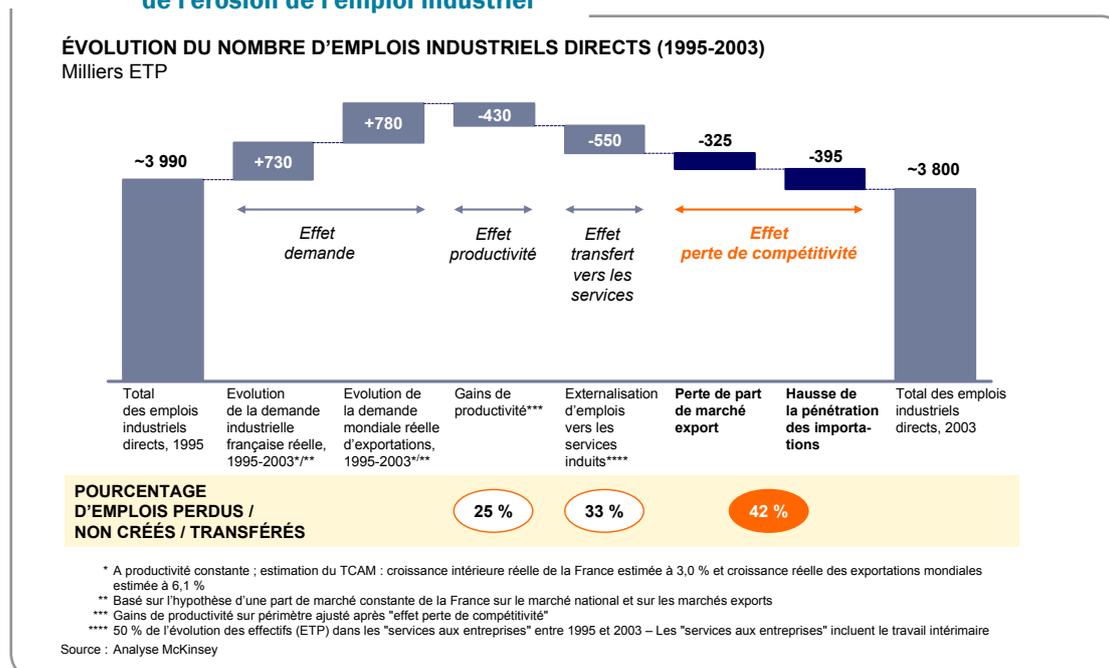
Pour mener à bien ces trois batailles, la France doit pouvoir s'appuyer à la fois sur les secteurs de services et sur les secteurs industriels. Sans remettre en cause le rôle majeur que les services peuvent jouer, développer une industrie performante et compétitive semble fondamental pour deux raisons principales.

■ La raison la plus importante est que cela permettra à la France d'accéder à un potentiel considérable d'emplois, qui pourraient être non seulement maintenus mais créés sur son sol. En effet, nous estimons que si la France avait pu maintenir sa compétitivité sur les marchés mondiaux comme sur le

marché national, près de 720 000 emplois auraient pu être conservés ou créés depuis 1995 (Figure 13). Ce chiffre donne l'ordre de grandeur associé à l'enjeu d'une industrie performante et compétitive.

■ La seconde raison est que si les tendances enregistrées au cours des dernières années en termes de performance économique et de compétitivité perdurent, il existe un véritable risque de voir la base industrielle française continuer à s'éroder voire disparaître. Or, il faut rappeler que l'"asymptote de désindustrialisation" dans les grands pays industriels n'est fixée ni en théorie économique ni empiriquement : nul ne sait jusqu'où une économie peut se désindustrialiser, que ce soit en valeur absolue ou relativement aux autres secteurs, sans risquer de remettre en cause non seulement son industrie mais l'ensemble de sa capacité économique à croître. A ce titre, même une économie réputée "désindustrialisée" comme celle du Royaume-Uni

Figure 13 : La perte de compétitivité apparaît comme la cause principale de l'érosion de l'emploi industriel

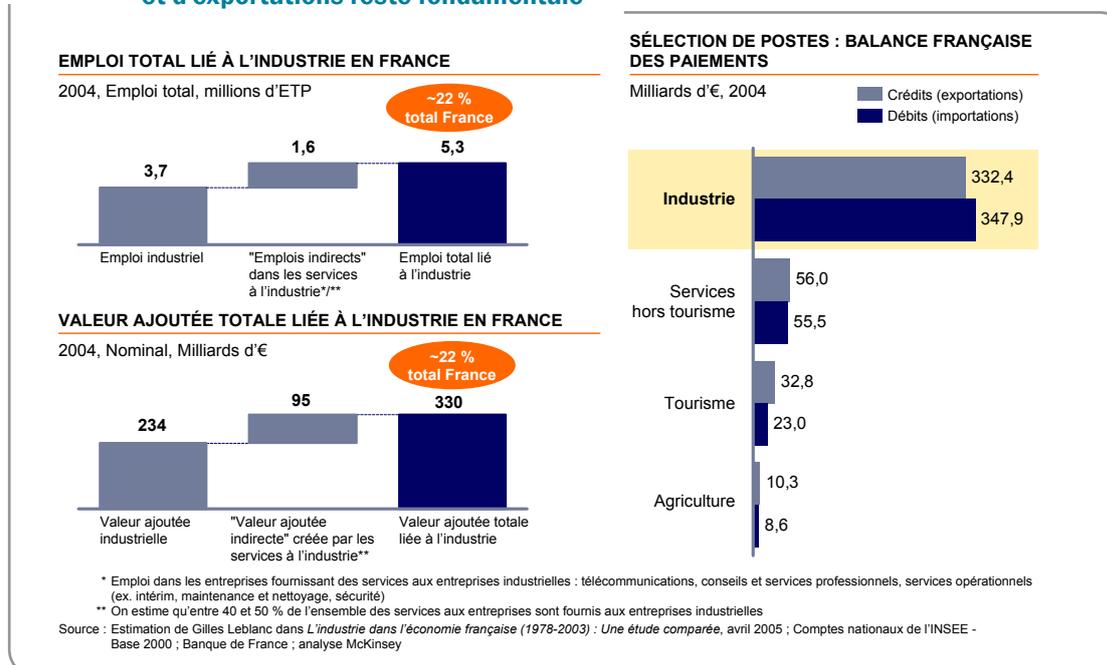


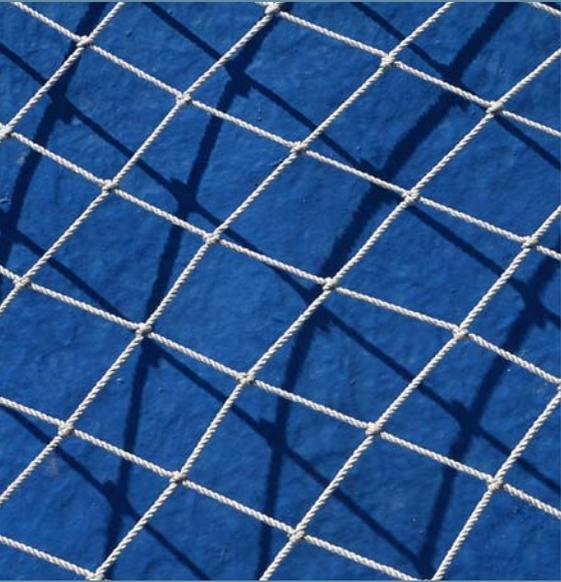
ou une "économie de services" comme celle des Etats-Unis conservent une part de l'industrie dans le PIB (et dans une moindre mesure dans l'emploi) relativement comparable à celle de la France.

Au total, le tableau que l'on peut aujourd'hui brosser de l'industrie française se révèle contrasté : un déclin industriel très relatif, mais une dégradation des performances économiques et de la compétitivité commerciale plus inquiétante. Pour développer une industrie performante à l'échelle mondiale, pilier d'une économie française dynamique, il nous semble primordial de comprendre et résoudre les problématiques de compétiti-

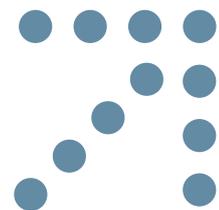
tivité et d'attractivité auxquelles notre industrie est confrontée. Cet impératif nous semble urgent : il n'existe pas en effet d'alternative susceptible de compenser, à court ou moyen terme, l'affaiblissement de l'industrie. On l'a vu, elle conserve un poids économique majeur (elle totalise aujourd'hui, services induits compris, près de 22 % des emplois et de la valeur ajoutée), un rôle crucial dans nos échanges extérieurs (elle représente 330 milliards d'euros d'exportations, à comparer aux 33 milliards de revenus du tourisme ou aux 10 milliards d'exportations de l'agriculture) et une contribution centrale à la création et à la diffusion de l'innovation (Figure 14).

**Figure 14 : La contribution de l'industrie en termes d'emploi, de valeur ajoutée et d'exportations reste fondamentale**





## 2 Une nouvelle grille de lecture et d'action





## 2 - Une nouvelle grille de lecture et d'action

Les problématiques de compétitivité, mais aussi les menaces et opportunités liées à la mondialisation, ne sont pas les mêmes pour tous les secteurs industriels. Nous avons donc analysé les 250 secteurs industriels que recense l'INSEE. Notre ambition a été de développer une "grille de lecture et d'action" qui permette de segmenter l'ensemble du périmètre industriel de la France en un nombre réduit de groupes de secteurs présentant des problématiques communes, et suggérant donc des pistes d'action semblables.

### 2.1 - Cinq groupes représentatifs des problématiques de compétitivité de l'industrie française

Afin de proposer une classification simple des secteurs, nous avons passé l'ensemble de ceux-ci au crible de cinq critères.

- **La nature de la concurrence** : est-elle plutôt axée sur l'innovation et l'attrait des produits ou plutôt sur les prix ?
- **Les avantages compétitifs de la France** : la différence de coûts entre les biens produits en France et les biens importés est-elle substantielle ? Les actifs matériels

et immatériels des entreprises établies en France sont-ils supérieurs ou inférieurs à ceux de leurs concurrentes installées à l'étranger ?

- **L'impératif de proximité avec les marchés** : est-il déterminant ou non que les produits soient conçus et fabriqués à proximité des marchés ? La conception, la production, la distribution et la vente doivent-elles être géographiquement proches les unes des autres ? Les coûts de transports et le délai entre la commande et la livraison revêtent-ils une importance critique ?

*"Nous avons identifié cinq groupes de secteurs qui couvrent l'ensemble des problématiques de compétitivité et d'attractivité de l'industrie française."*



Figure 15 : Cinq groupes de secteurs industriels ayant des problématiques de compétitivité spécifiques

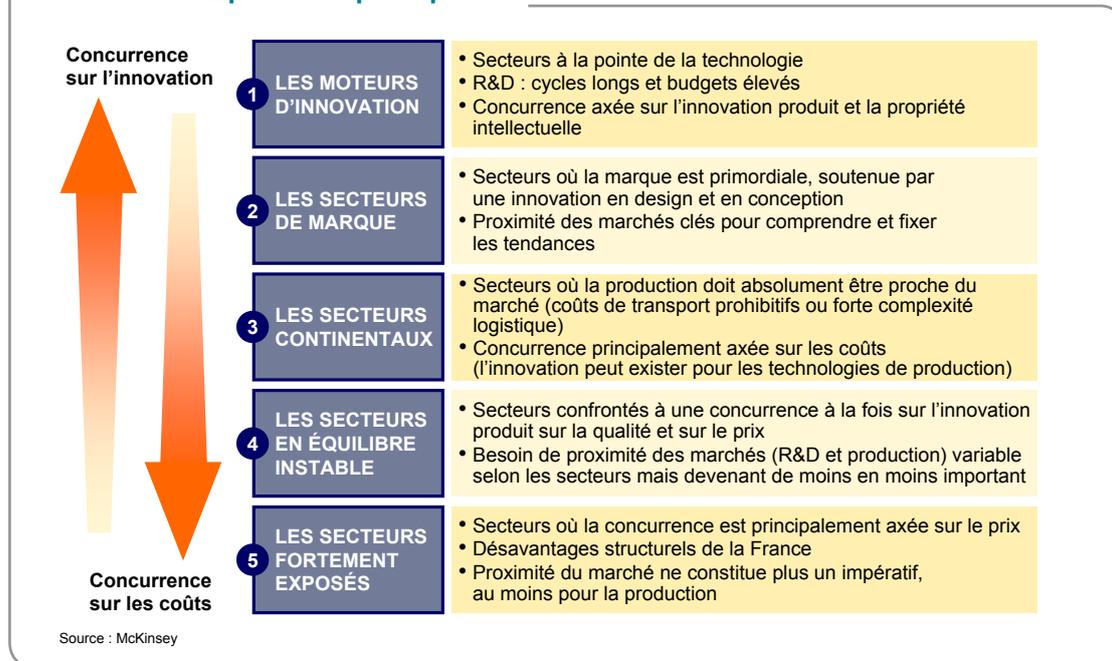
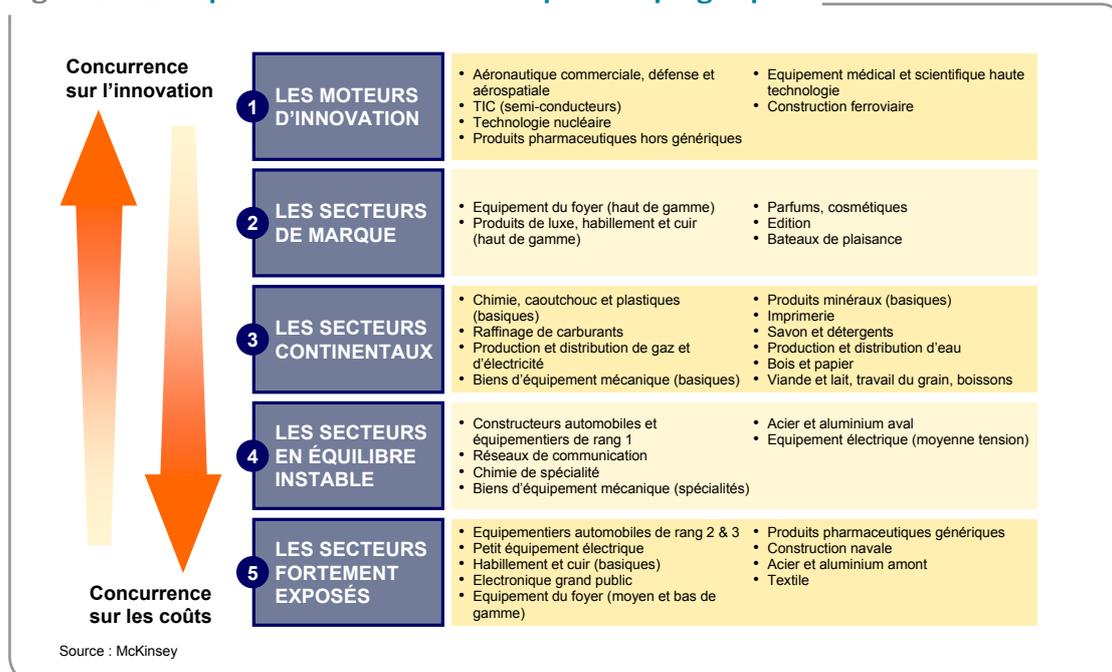


Figure 16 : Exemples de secteurs industriels pour chaque groupe



---

En mesurant l'incidence de chacun de ces critères sur l'ensemble des activités industrielles menées sur le territoire français, nous avons procédé à la classification des 250 et quelques secteurs industriels français et nous sommes parvenus à identifier cinq groupes de secteurs qui présentent des caractéristiques propres et différenciées au regard de la double problématique de compétitivité et d'attractivité<sup>16</sup> (Figures 15 et 16).

1. **Les “secteurs moteurs d'innovation”** : secteurs à fort contenu technologique pour lesquels les cycles de recherche et développement sont longs et coûteux, la concurrence fortement centrée sur l'innovation et dans lesquels quelques entreprises phares exercent un fort effet d'entraînement sur des sous-traitants ou des secteurs connexes. *Exemples : la construction aéronautique ou ferroviaire, les semi-conducteurs, l'industrie nucléaire.*
2. **Les “secteurs de marque”** : secteurs pour lesquels la marque, renforcée par une innovation continue en matière de design et de conception, revêt une importance primordiale. La compréhension approfondie des attentes des consommateurs et la rapidité de réaction face aux évolutions des marchés constituent, dans ces secteurs, des facteurs critiques. *Exemples : les produits de luxe, les cosmétiques.*

3. **Les “secteurs continentaux”** : ils se caractérisent par un fort besoin de proximité avec les marchés, parce que leurs produits ne se transportent que difficilement ou à un coût prohibitif. *Exemples : la chimie de base, la production et la distribution d'électricité.*
4. **Les “secteurs en équilibre instable”** : ils se distinguent par une concurrence portant sur la qualité et le caractère innovant des produits, mais aussi par une forte pression sur les prix. La concurrence des pays émergents constitue dans ces secteurs une menace croissante. *Exemples : l'automobile, les équipements de réseaux.*
5. **Les “secteurs fortement exposés”** : pour eux, la concurrence se fonde principalement sur les prix et le coût d'acheminement des produits n'est pas prohibitif. La forte proportion du coût de main-d'œuvre dans ces produits offre un avantage décisif aux pays émergents. *Exemples : l'habillement, l'électronique grand public, le petit électroménager.*

<sup>16</sup> Voir note méthodologie en Annexe I pour la liste détaillée des secteurs inclus dans chaque groupe

## 2.2 - Poids relatif et performances des cinq groupes de secteurs

L'analyse des tailles respectives des groupes de secteurs invite à quelques réflexions (Figure 17). On remarque ainsi d'emblée que le groupe des "moteurs d'innovation", où le poids de la recherche et développement s'avère déterminant, et le groupe des "secteurs de marque" où l'innovation marketing est fondamentale, représentent 21 % des exportations françaises pour seulement 12 % des emplois. La faible part d'emploi que ces groupes représentent, ainsi que l'importance du potentiel de croissance de ces secteurs au niveau mondial, laissent



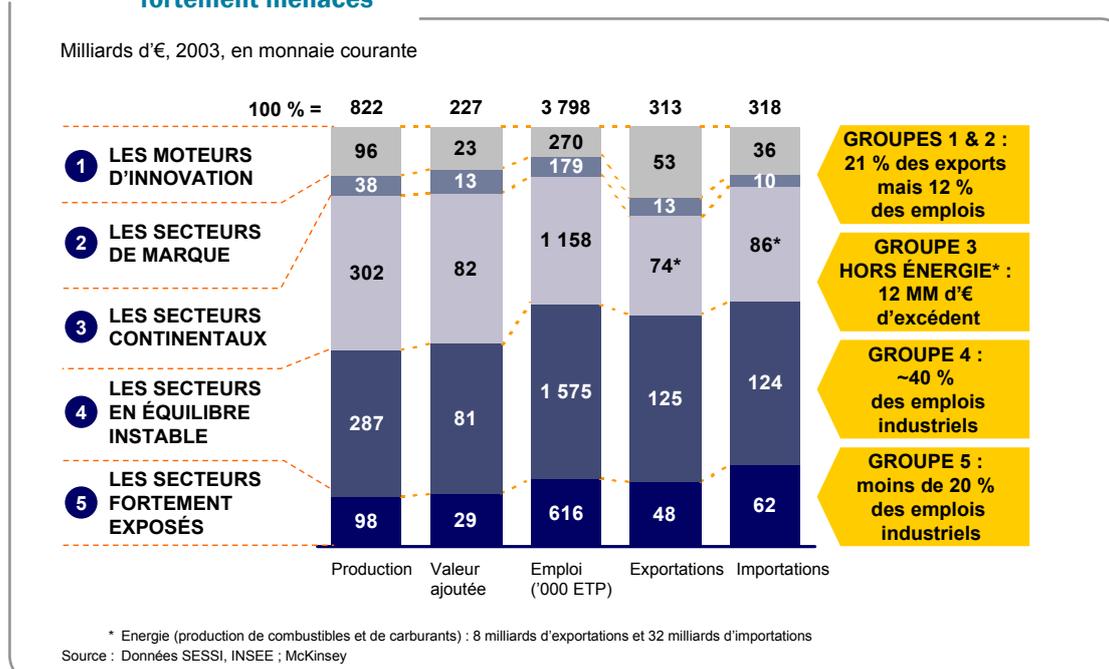
*"Une analyse détaillée de la compétitivité révèle la difficulté, pour tous les groupes, de maintenir leurs positions sur les marchés internationaux comme intérieur."*

espérer de futures marges de développement de l'emploi dans ces deux groupes. A l'autre extrémité du spectre, les "secteurs fortement exposés" représentent près de 20 % des emplois industriels, ce qui laisse présager d'inquiétantes évolutions lorsque l'on observe

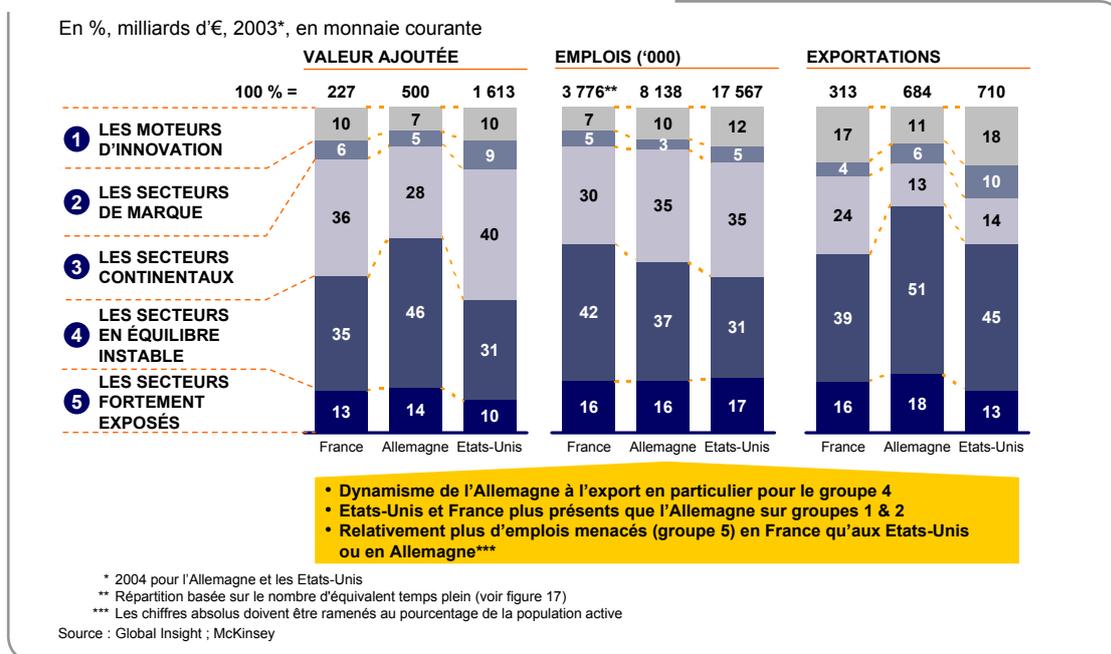
la pression concurrentielle à laquelle ils sont soumis. Pourtant, en l'espèce, un alarmisme excessif n'est pas de mise dans la mesure où 20 % des emplois industriels n'équivalent qu'à 3 % de l'emploi total en France. Entre ces deux extrêmes, les "secteurs continentaux" et "en équilibre instable" constituent, avec une part combinée de 70 % des emplois et de la valeur ajoutée, le cœur du paysage industriel français. L'essentiel des grands enjeux de compétitivité se concentre donc sur les entreprises qui forment ces deux groupes de secteurs. De leur capacité à relever les défis que fait surgir la mondialisation dépend une large part de l'avenir de la base industrielle de notre pays.

Lorsque l'on fait des comparaisons internationales, on constate que les structures industrielles de la France, des Etats-Unis et de l'Allemagne sont similaires (Figure 18). La part française des "moteurs d'innovation" et des "secteurs de marque" est comparable à celle des Etats-Unis et plus importante que celle constatée en Allemagne. De même, les trois pays révèlent des proportions similaires en

Figure 17 : Près de 20 % des emplois industriels sont aujourd'hui fortement menacés



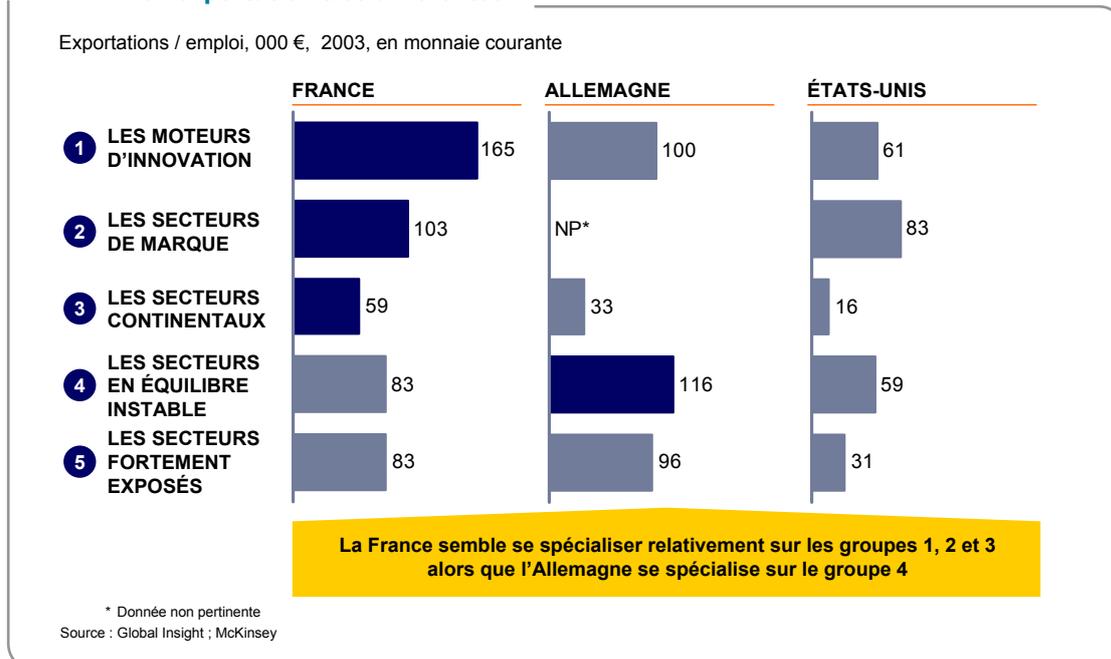
**Figure 18 : La France a une structure industrielle comparable à celle des Etats-Unis et de l'Allemagne**



matière de valeur ajoutée et d'emplois dans les "secteurs fortement exposés". Le principal élément discriminant semble être la spécialisation relative en matière d'exportations, l'Allemagne se spécialise notamment sur les

"secteurs en équilibre instable". La France, elle, se spécialise davantage sur les "moteurs d'innovation", les "secteurs de marque" et les "secteurs continentaux" (Figure 19).

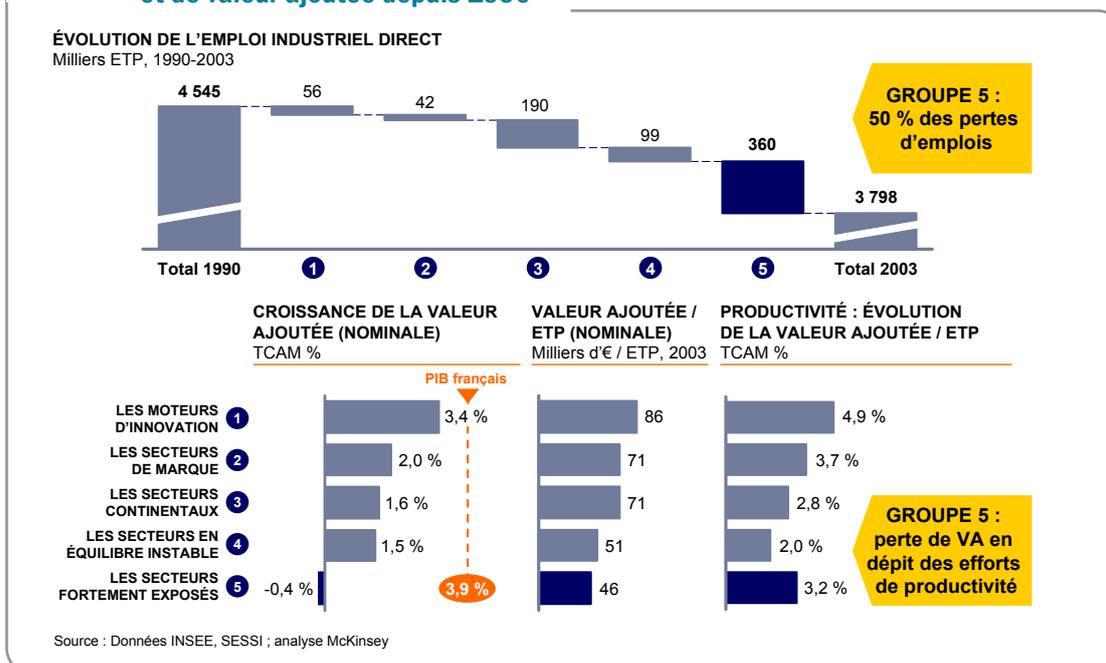
**Figure 19 : La France et l'Allemagne ont des spécialisations relatives en exportation très différentes**



En ce qui concerne la performance économique des cinq groupes, une première analyse sur l'ensemble de la période 1990 à 2003<sup>17</sup> semble montrer que les problèmes se concentrent au sein des "secteurs fortement exposés" (Figure 20). Ceux-ci ont perdu 360 000 emplois, soit la moitié des pertes de l'industrie française sur la période, et sont les seuls à souffrir d'une stagnation, voire d'une régression, de leur valeur ajoutée nominale. Sur l'ensemble de cette période, les "moteurs d'innovation" et les "secteurs de marque" semblent se distinguer par de bonnes performances relatives : ces groupes n'enregistrent que des pertes d'emplois limitées et affichent des taux de croissance de la valeur ajoutée nominale satisfaisants ainsi que de forts gains de productivité (respectivement +4,9 % et +3,7 % par an). Pourtant, en détaillant les évolutions au cours de cette période 1990-2003, on constate, pour l'ensemble des groupes, une rupture en 2000 puisqu'on observe, depuis cette date, un net ralentissement de la croissance de la valeur ajoutée et des gains de productivité (Figure 21).

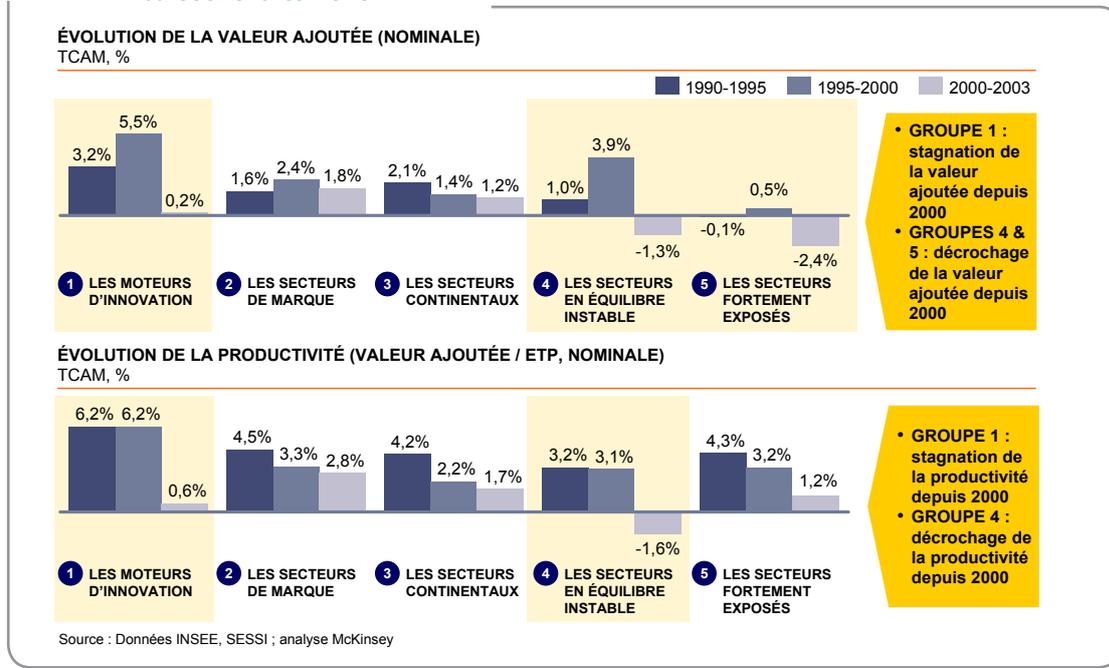
De même, entre 1990 et 2003, malgré une amélioration du solde de la balance commerciale dans quatre groupes sur cinq (hormis celui des "secteurs fortement exposés"), une analyse détaillée de la compétitivité révèle la difficulté, pour tous les groupes, de maintenir leurs positions sur les marchés internationaux comme intérieur, et ce quel que soit le taux de change euro/dollar (Figure 22). Cette impuissance est manifeste depuis 1990, pour les "secteurs fortement exposés", où le taux de pénétration des importations est passé de 40 % à 55 %, pour les "secteurs en équilibre instable", pour lesquels la part de marché des exportations a chuté de 6,9 % à 5,2 %, et plus encore pour les "secteurs continentaux", où la pénétration des importations passe de 23 % à 27 % et la part de marché des exportations de 6,4 % à 4,2 %. Plus surprenant, cette difficulté affecte également depuis 1995 les "moteurs d'innovation", dont la part dans les exportations mondiales chute de 7,7 % à 6,9 %, et les "secteurs de marque", qui enregistrent un recul de 2,5 points de leur part de marché à l'export. Si la dégradation des performances

**Figure 20 : Les "secteurs fortement exposés" décrochent en termes d'emploi et de valeur ajoutée depuis 1990**



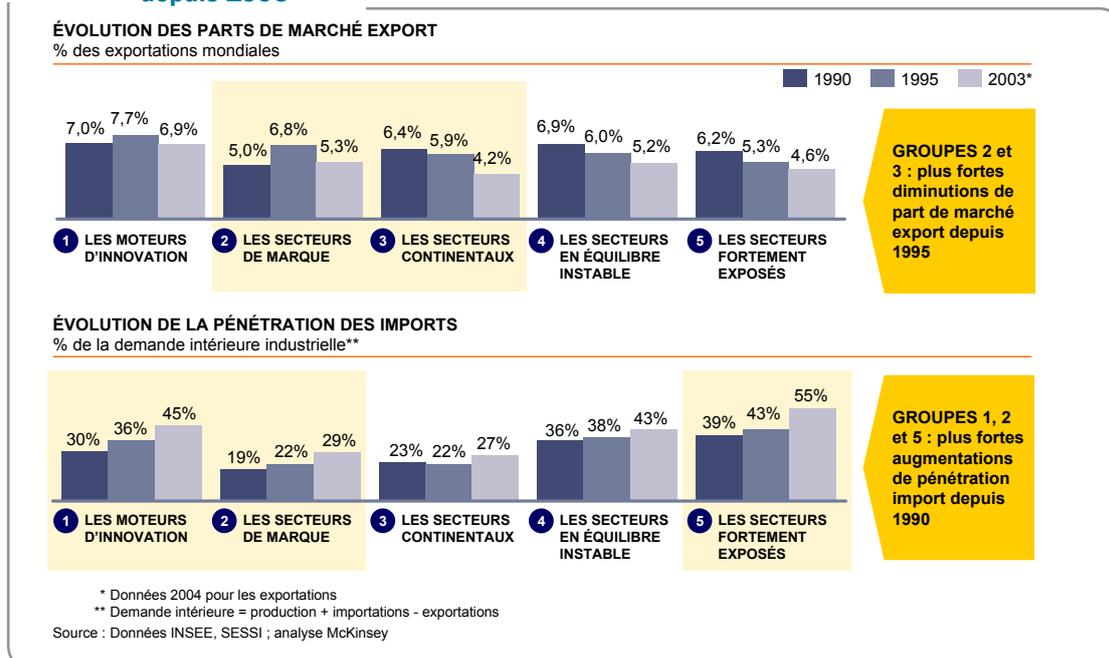
<sup>17</sup> Voir note méthodologique sur la segmentation

**Figure 21 : La progression de la valeur ajoutée pour l'ensemble des groupes ralentit depuis 2000 alors que les gains de productivité baissent fortement**



économiques et de la compétitivité est donc plus marquée pour certains groupes, les difficultés concernant à présent, à des degrés divers, l'ensemble de l'industrie.

**Figure 22 : La compétitivité de l'ensemble des groupes se dégrade depuis 1995**



---

Afin d'illustrer les problématiques de compétitivité et d'attractivité que les entreprises et secteurs rencontrent dans ces groupes, nous avons analysé en détail un ou deux secteurs industriels, considérés comme représentatifs,

dans chacun des groupes (*Encadré 1*). Ces analyses sectorielles ont permis de dégager des priorités spécifiques pour chaque groupe ainsi que les pistes d'action transverses décrites dans le troisième chapitre.

### Encadré 1

#### 1. Les moteurs d'innovation

secteur analysé : *construction aéronautique civile, aérospatiale et défense*

#### 2. Les secteurs de marque

secteur analysé : *produits de luxe*

#### 3. Les secteurs continentaux

secteur analysé : *chimie de base (hors chimie de spécialité)*

#### 4. Les secteurs en équilibre instable

deux secteurs analysés : *automobile (constructeurs et équipementiers de rang 1) ; équipements de télécommunication*

#### 5. Les secteurs fortement exposés

secteur analysé : *habillement*

---

## 2.3 - Enjeux de compétitivité et priorités spécifiques

Les analyses sectorielles que nous avons menées dans chacun des cinq groupes de secteurs nous ont permis, d'une part, de mieux appréhender les défis que chaque groupe doit affronter et, d'autre part, de mettre en évidence des priorités spécifiques pour chacun d'entre eux.

Pour les **“secteurs moteurs d'innovation”**, en dépit de la maîtrise d'indéniables atouts, il s'agit de faire face à une quadruple exigence :

- *Bâtir des acteurs globaux, leaders dans leurs domaines et toujours à la pointe de l'innovation* : renforcer les acteurs mondiaux existants ou bâtir, essentiellement grâce à un processus de regroupement des entreprises existantes, françaises ou européennes, des acteurs mondiaux, leaders dans leurs domaines (constructeurs, équipementiers), capables d'atteindre les premiers les masses critiques nécessaires pour demeurer constamment à la pointe de l'innovation, déployer les innovations avec les meilleures économies d'échelle et attirer de ce fait les meilleurs talents,
- *Faire émerger “une” demande européenne consolidée* (notamment dans le secteur de la défense) pour bâtir des programmes de taille mondiale et d'ambition élevée,
- *Simplifier les opérations pour réduire les cycles de développement produits, améliorer les délais de mise sur le marché* et, ce faisant, maintenir le leadership en matière d'innovation,

- *Bâtir une base opérationnelle mondiale (R&D, production, services)* : gérer les transferts de technologies et de capacités de R&D et de production afin de prendre pied sur les marchés émergents en forte croissance comme la Chine, tirer parti des avantages qu'offrent ces derniers tout en concentrant les activités conduites en France sur les domaines d'excellence.



*“Tant les performances de compétitivité que les défis auxquels les secteurs sont confrontés dans les cinq groupes diffèrent très sensiblement.”*

Pour les **“secteurs de marque”**, les enjeux consistent à :

- *Investir dans l'innovation et la création*, pour redonner à la France son statut de lieu incontesté où naissent les nouvelles tendances et améliorer la capacité des acteurs à renouveler la création,
- *Exploiter et développer les marques et valoriser les savoir-faire nationaux*,
- *Optimiser l'efficacité opérationnelle* : renforcer l'impératif de performance dans l'ensemble des activités,
- *Développer les marchés export et touristiques* : exploiter les effets d'échelle et de périmètre (pour la distribution en particulier) afin de conquérir le marché mondial et valoriser les atouts patrimoniaux et touristiques français.

---

Même s'ils apparaissent relativement protégés des concurrents lointains, les "**secteurs continentaux**" ne sont pas pour autant exempts de toutes menaces. De plus, puisqu'ils sont très souvent des industries amont, comme la production d'énergie, leur niveau de compétitivité se répercute fortement sur celui des industries aval dont ils sont les fournisseurs. Malgré une balance commerciale, hors énergie, excédentaire, ils subissent des pressions qui expliquent sans doute la dégradation de leurs performances de compétitivité et plus encore la destruction de 200 000 emplois depuis 1990. Pour les acteurs de ces secteurs, il est nécessaire de conserver une solide compétitivité-coûts pour pouvoir servir les marchés français et européens. En outre, il apparaît crucial de générer suffisamment de bénéfices pour financer les investissements indispensables à l'exploitation des potentiels de croissance à l'international, notamment dans les pays émergents. Pour ce faire, il importe de

- *Renforcer les économies d'échelle* : bâtir des acteurs leaders sur leur segment (au niveau européen au moins), concentrer la production en France sur des pôles de taille et d'efficacité mondiales,
- *Mettre en œuvre des programmes d'amélioration opérationnelle ambitieux*,
- *Réinventer l'industrie et capter les potentiels de croissance* : investir dans l'innovation et les nouveaux produits (par exemple, la chimie verte, les biocarburants) pour développer les relais de croissance des années à venir et renforcer l'attrait des secteurs auprès des talents, investir dans les zones géographiques en croissance,

- *Gérer les évolutions concurrentielles, réglementaires et sociétales* : pour les monopoles actuels, anticiper l'ouverture à la concurrence, les exigences accrues en matière d'efficacité et les éventuelles consolidations transnationales ; pour l'ensemble des acteurs, intégrer les exigences nouvelles de l'opinion publique et de la réglementation en matière de développement durable (efforts de veille, de communication et d'évolutions technologiques).

Si les "**secteurs en équilibre instable**" jouissent, eux aussi, de puissants atouts et de forts potentiels, l'avenir de ce groupe, qui représente 1,5 million d'emplois en France, dépend de la satisfaction d'un triple impératif :

- *Innover sur toutes les dimensions (produit, processus, modèles économiques)* tout en maîtrisant la base de coûts,
- *Bâtir une base opérationnelle mondiale (R&D, production, services)* : pour utiliser les savoir-faire compétitifs là où ils se trouvent et pour garantir la proximité avec les marchés et les clients finals,
- *Améliorer la base de coûts et la réactivité* : mettre en œuvre des programmes d'amélioration opérationnelle, tant en matière de développement produit que de production ou de logistique, pour améliorer la capacité de réaction face à la montée en puissance, parfois très rapide, des concurrents issus des pays à bas coûts.

---

Enfin, même si les performances préoccupantes des “**secteurs fortement exposés**” ne préjugent pas de la réussite future de certaines entreprises de ces secteurs qui s’appuient sur un positionnement judicieux et une réelle excellence opérationnelle, ce groupe de secteurs, qui représente encore près de 20 % de l’emploi industriel direct en France, sera confronté à des défis ardu.

Pour les entreprises, il conviendra de :

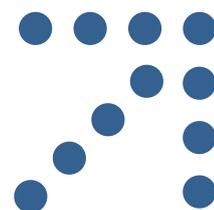
- *Cibler les niches rentables et en maîtriser les facteurs de succès* : se concentrer sur les activités (produits, maillons de la chaîne de valeur) où elles disposent encore d’atouts pour réussir,
- *Se concentrer sur la R&D, le marketing et la distribution,*
- *Mutualiser ou externaliser les activités non critiques.*

Les pouvoirs publics, quant à eux, pourront accompagner la transformation des secteurs en améliorant la reconversion des salariés. Un tel effort consisterait à faciliter la cessation d’activités des entreprises ou unités les moins performantes et à favoriser un effort massif de reconversion des personnels vers des secteurs plus porteurs ou moins exposés (dans l’industrie ou les services).

En somme, tant les performances de compétitivité que les défis auxquels les secteurs sont confrontés dans les cinq groupes diffèrent très sensiblement. Face à l’ampleur de ces défis et compte tenu de la menace que fait peser l’actuelle performance de l’industrie française en matière de compétitivité, il est urgent d’agir pour renforcer la performance de la base industrielle en France. La mise en œuvre des priorités spécifiques listées pour chacun des cinq groupes constitue une première étape vers ce renforcement. En complément de ces efforts propres à chacun des groupes, les acteurs concernés devraient s’attacher à mettre en œuvre six pistes transverses que nous détaillons maintenant.



# 3 Six pistes pour redynamiser la base industrielle en France







## 3 - Six pistes pour redynamiser la base industrielle en France

---

Au-delà des priorités spécifiques à chaque groupe, nos analyses nous ont permis d'identifier six pistes d'action transverses, qui s'appliquent à l'ensemble des secteurs et visent à renforcer le dynamisme de l'activité industrielle en France. Avant de détailler ces pistes, deux précisions préliminaires nous semblent importantes.

- En premier lieu, les entreprises ne représentent pas un groupe homogène. Les problématiques et performances sont distinctes en fonction des secteurs mais aussi, on l'a vu, en fonction de la taille des entreprises. Les actions à mener pour améliorer la base industrielle devront donc être adaptées aux besoins aussi bien des grands groupes que des PME.
- En second lieu, l'amélioration de la base industrielle française passera nécessairement par des actions relevant des entreprises, mais aussi des pouvoirs publics. Si les entreprises sont les acteurs majeurs de toute amélioration, nous considérons que les pouvoirs publics ont un rôle légitime à jouer via quatre leviers principaux (la

réglementation, les ressources de R&D publiques, les marchés publics, le système éducatif) dont nous détaillerons l'usage par la suite. Pourtant, même si entreprises et pouvoirs publics possèdent des leviers susceptibles d'améliorer la base industrielle française, ils ne poursuivent pas systématiquement les mêmes objectifs. Les entreprises cherchent légitimement à maximiser leurs profits et les intérêts de leurs actionnaires : augmentation des ventes, réduction des coûts, optimisation de leur localisation en fonction des marchés et de l'accès aux meilleures ressources et compétences. Les pouvoirs publics, eux, cherchent non moins légitimement à maximiser la création d'emplois et la croissance du PIB en France dans un souci de développement à long terme du bien-être de la société. Ainsi, même si une base industrielle performante permet de satisfaire les aspirations des uns et des autres, l'élaboration et la mise en œuvre des recommandations devront prendre en compte les tensions potentielles entre leurs objectifs respectifs.

---

Ces remarques liminaires étant faites, nous abordons maintenant les six pistes transverses que nous avons identifiées (*Encadré 2*).

d'un large débat public, leur mise en œuvre reste partielle. Nous croyons dès lors utile de les rappeler brièvement.

- Les deux premières, de nature macroéconomique, relèvent des compétences de l'Etat. Ces pistes ne sont pas nouvelles. Nous les avons déjà évoquées dans plusieurs rapports publiés depuis 1997 par le McKinsey Global Institute sur l'économie française et européenne<sup>18</sup>. Même si nombre de leurs composantes font déjà l'objet
- Les deux suivantes sont principalement du ressort des entreprises, même si elles peuvent être appuyées par un soutien actif des pouvoirs publics.
- Enfin, les deux dernières exigent des acteurs privés et publics une étroite concertation.

#### **Encadré 2 : Les six pistes transverses**

##### **Les pistes macroéconomiques, relevant des pouvoirs publics**

1. Adopter des réglementations "efficaces" et optimiser le niveau de concurrence en fonction des secteurs
2. Améliorer la fluidité du marché du travail et l'employabilité de la population active

##### **Les pistes relevant principalement des entreprises, avec le soutien des pouvoirs publics**

3. Lancer une "initiative *Lean*" pour accomplir un saut de productivité
4. Tirer parti de la proximité des clients et marchés les entreprises françaises au sein du marché européen

##### **Les pistes conjointes publiques-privés**

5. Concentrer les ressources et les efforts : privilégier les secteurs à fort potentiel et les domaines d'excellence
6. Stimuler, décloisonner et amplifier l'innovation

<sup>18</sup> *Supprimer les entraves à la croissance et à l'emploi en France et en Allemagne (1997), Dynamiser la productivité en France et en Allemagne (2002), Améliorer la compétitivité européenne (2003), A Roadmap for European Economic Reform (2005), Comment la France peut-elle tirer parti des délocalisations de services (2005)*

---

### 3.1 - Adopter des réglementations “efficaces” et optimiser le niveau de concurrence en fonction des secteurs

Parvenir à réguler le marché sans le brider relève d'un délicat équilibre : un marché trop fortement encadré entrave la concurrence (en favorisant l'émergence de monopoles ou d'oligopoles jouissant de rentes de situation), tandis qu'un marché dérégulé à l'excès peut se révéler nuisible à terme en bridant le développement des entreprises.

Pour le législateur, il s'agit donc d'adapter les réglementations pour les rendre “efficaces”, c'est-à-dire pour obtenir qu'elles garantissent simultanément la protection des consommateurs et une concurrence optimale entre acteurs, propre à stimuler les innovations, sources de croissance. Alors que l'équilibre entre ces éléments varie dans chaque secteur et dans le temps, la réglementation devrait, elle aussi, être évolutive. La politique de concurrence menée par la Commission européenne, par exemple, ne devrait-elle pas être réformée, notamment quant à la définition du “marché pertinent” dans le cadre des fusions, afin de permettre l'émergence de champions européens compétitifs à l'échelle mondiale ?

On peut encore s'interroger sur les nouvelles frontières à définir entre exploitation de rentes (notamment issues de la commercialisation de brevets) et concurrence, ou entre protection de l'intérêt général (par exemple, la protection de l'environnement, au-delà du protocole de Kyoto ou de la directive REACH) et compétitivité des entreprises françaises et européennes.

La mise en œuvre, pour les pouvoirs publics, de réglementations “efficaces” peut constituer un formidable levier économique. Par exemple, l'harmonisation des standards techniques

permet d'élargir et de dynamiser les marchés. La consolidation des appels d'offres publics à l'échelle européenne et leur ouverture à la concurrence com-

munautaire favoriseraient, quant à elles, la concentration des acteurs et les économies d'échelle. Enfin, l'exposition graduelle à la concurrence internationale par l'abaissement progressif, lorsqu'ils existent, des taxes et quotas d'importation conduirait à renforcer le dynamisme et la performance des acteurs nationaux.



*“Obtenir que les réglementations garantissent simultanément la protection des consommateurs et une concurrence optimale entre acteurs propre à stimuler les innovations, sources de croissance”*

---

### 3.2 - Améliorer la fluidité du marché du travail et l'employabilité de la population active



*“Améliorer la transition entre les emplois industriels actuels et les activités professionnelles de demain.”*

L'un des principaux défis auquel l'industrie fait face consiste à améliorer la transition entre les emplois industriels actuels et les activités professionnelles de demain, qu'elles soient

dans l'industrie ou les services. Un tel objectif passe par deux efforts relevant des pouvoirs publics

– fluidifier le marché du travail et favoriser une meilleure employabilité – et, qui, menés conjointement, se renforcent l'un l'autre.

#### ■ Fluidifier le marché du travail

Un tel projet passe notamment par (1) une modernisation du cadre réglementaire du travail, notamment pour faciliter les conditions d'embauche, simplifier les procédures de licenciement collectif et flexibiliser le temps de travail sans surcoût excessif, et par (2) l'amélioration des dispositifs en faveur du retour à l'emploi, ce qui implique une réforme de fond de l'assurance chômage et de l'ANPE.

#### ■ Développer l'employabilité

Atteindre cet objectif suppose : (1) d'adapter le système éducatif aux évolutions du marché du travail (service public de l'orientation, détection en amont des besoins en profils très qualifiés, abandon des filières sans avenir) ; (2) d'améliorer le potentiel de reconversion des salariés. Ce dernier point implique un projet ambitieux portant sur la formation des salariés, qui aille au-delà de l'actuel “droit à la formation”. Sans doute exigera-t-il une réforme en profondeur de la formation continue : augmentation substantielle du volume de temps de formation garantie à chaque salarié, remise à plat du financement et du choix des formations permettant de maximiser l'employabilité à court terme (1 à 2 ans), à moyen terme (3 à 5 ans) et à long terme (plus de 5 ans) et aussi réforme en profondeur des organismes dispensant ces formations et certifiant les aptitudes acquises par les salariés ; (3) d'améliorer, pour les moins qualifiés, leur taux d'emploi, ce qui pourrait impliquer de découpler le coût du travail (salaire minimum garanti) du pouvoir d'achat.

### 3.3 - Lancer une “initiative Lean” pour accomplir un saut de productivité

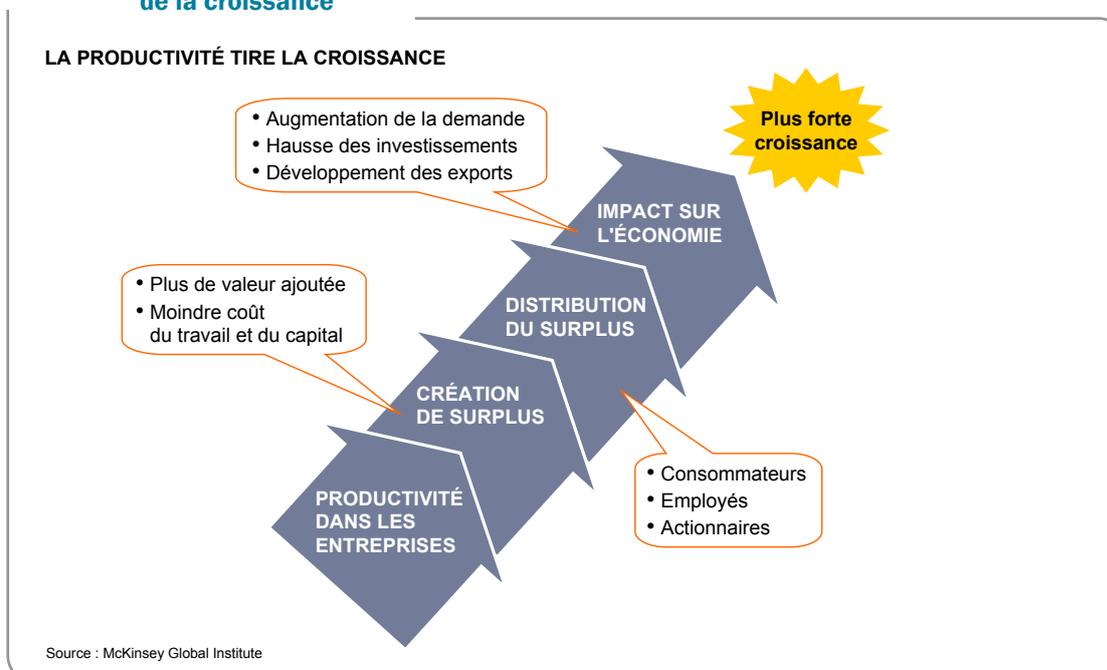
Le niveau de productivité et son amélioration constituent les moteurs de la croissance économique puisque les gains de productivité engendrent un “surplus économique” qui peut, à son tour, être réinvesti, payé en salaire, distribué aux consommateurs (sous forme de baisse de prix) ou aux actionnaires (Figure 23). Nos analyses sectorielles et en particulier celle du secteur automobile, qui illustre les “secteurs en équilibre instable”, montrent que les entreprises industrielles de notre pays disposent encore en la matière d’importantes marges d’amélioration. (Figure 24).

L’idée d’une “initiative Lean” (Encadré 3) pour l’industrie française procède d’un double constat. Dans bien des secteurs industriels, l’écart de coût croissant entre nos entreprises nationales et leurs concurrentes européennes, américaines, japonaises ou chinoises, menace à terme notre base industrielle (une étude menée par McKinsey sur le secteur automobile en Europe à l’horizon 2015, montre, par exemple, qu’en l’absence de gains de productivité conséquents, certains véhicules assemblés en Chine pourraient, d’ici dix ans, se révéler plus compétitifs que ceux produits en France). Pourtant ce différentiel de coût, parfois surestimé, peut dans bien

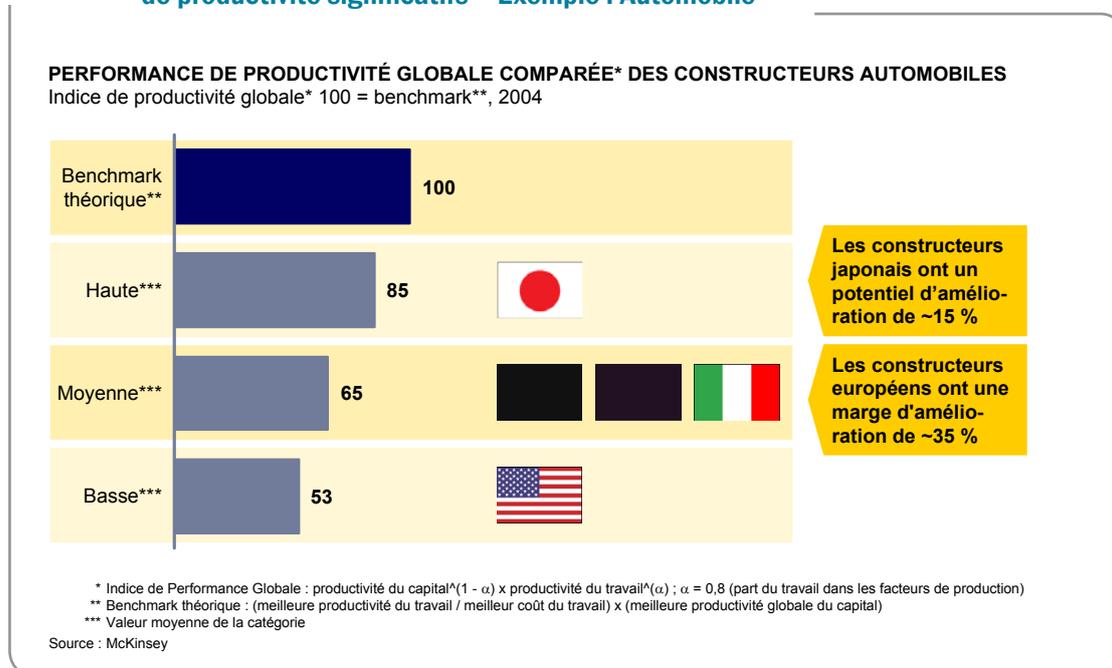


*“Il est préférable dans bien des cas, au moins à court ou moyen terme, d’optimiser l’outil industriel existant plutôt que de le reconstruire ailleurs.”*

Figure 23 : La croissance de la productivité est le moteur de la croissance



**Figure 24 : Les secteurs industriels recèlent encore des gisements de productivité significatifs – Exemple : Automobile**



### Encadré 3 : La démarche Lean

Le *Lean*, aussi appelé “production au plus juste”, est une approche développée à l’origine par le constructeur automobile Toyota qui vise à l’amélioration continue non seulement des coûts mais aussi des niveaux de stocks, de la qualité des produits et des processus ainsi que des délais de fabrication entre la commande et la livraison.

Cette démarche s’applique aussi bien à la production qu’à la recherche-développement, à la logistique ou aux fonctions de support. Elle englobe des techniques et outils permettant d’éliminer les gaspillages et la variabilité, d’améliorer la flexibilité des outils et des méthodes de travail, mais elle préconise aussi une organisation du travail radicalement différente, donnant une place beaucoup plus importante à l’initiative de la part des opérateurs et de l’encadrement, et visant à progresser en permanence.

Initialement conçus pour la fabrication automobile, les principes du *Lean* ont été repris, développés et adaptés pour être appliqués à l’ensemble des activités, de la conception à la distribution, aussi bien dans les différents types d’industrie (assemblage, processus de fabrication en continu) que dans les services (back offices bancaires, maintenance des réseaux de télécommunications, distribution, centres d’appels,..).

des cas être comblé grâce à une amélioration ambitieuse de l'efficacité opérationnelle. C'est ce qu'illustre une étude menée en 2005 par McKinsey en Californie sur les risques

de délocalisation industrielle encourus par plusieurs secteurs représentatifs (*Encadré 4 et Figure 25*).

#### Encadré 4 : L'exemple de la Californie

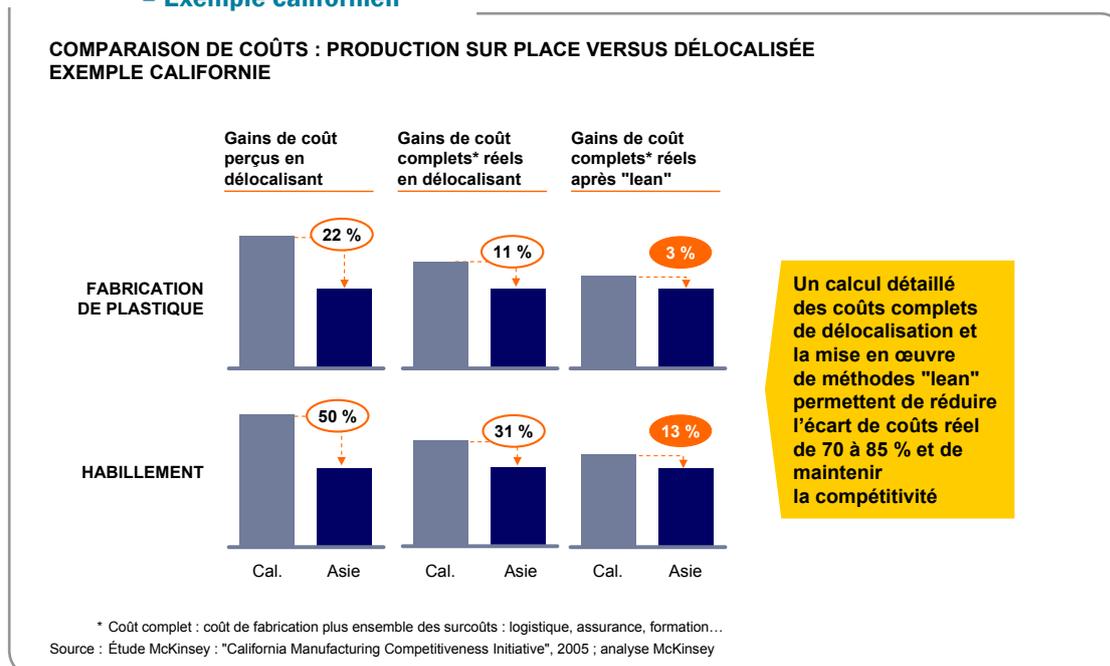
Une étude menée en 2005 par McKinsey en Californie sur les risques de délocalisation industrielle encourus par plusieurs secteurs représentatifs révèle une base industrielle californienne confrontée à des problématiques de compétitivité similaires à celles de la base industrielle française.

Elle met en particulier en lumière la perception, par les chefs d'entreprise, d'un écart de coût potentiel entre un produit fabriqué en Californie et un produit importé d'Asie (de 22 % pour la fabrication de plastique à 50 % pour l'habillement) (*Figure 25*). Cette perception montre à quel point les délocalisations peuvent, en apparence, sembler une option avantageuse aux yeux des entreprises.

Pourtant, une fois intégrés l'ensemble des coûts réels de production à distance (logistique, assurance, risques de change, risques liés à la propriété intellectuelle, formation des équipes, montée en puissance des usines, évolution de la disponibilité et des coûts de main d'œuvre,...), le différentiel de coûts réels diminue fortement.

La prise en compte de l'ensemble des coûts de délocalisation alliée à la mise en œuvre des méthodes *Lean* sur la base industrielle californienne, permet de réduire l'écart initialement perçu de 70 à 85 % selon les secteurs.

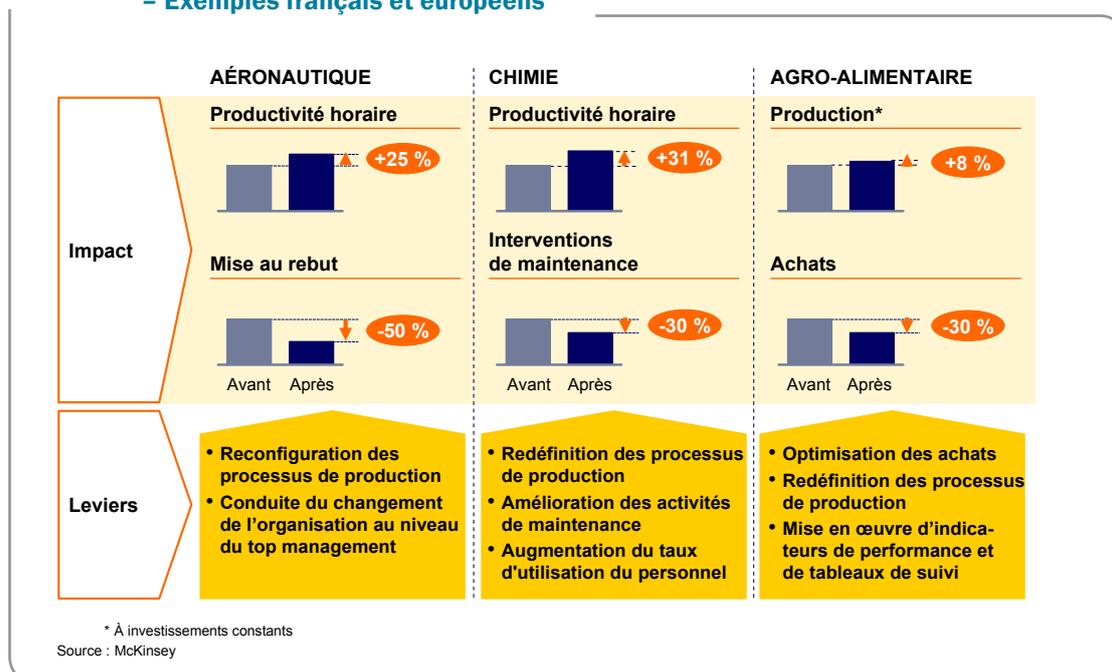
Figure 25 : La barrière des coûts n'est pas infranchissable – Exemple californien



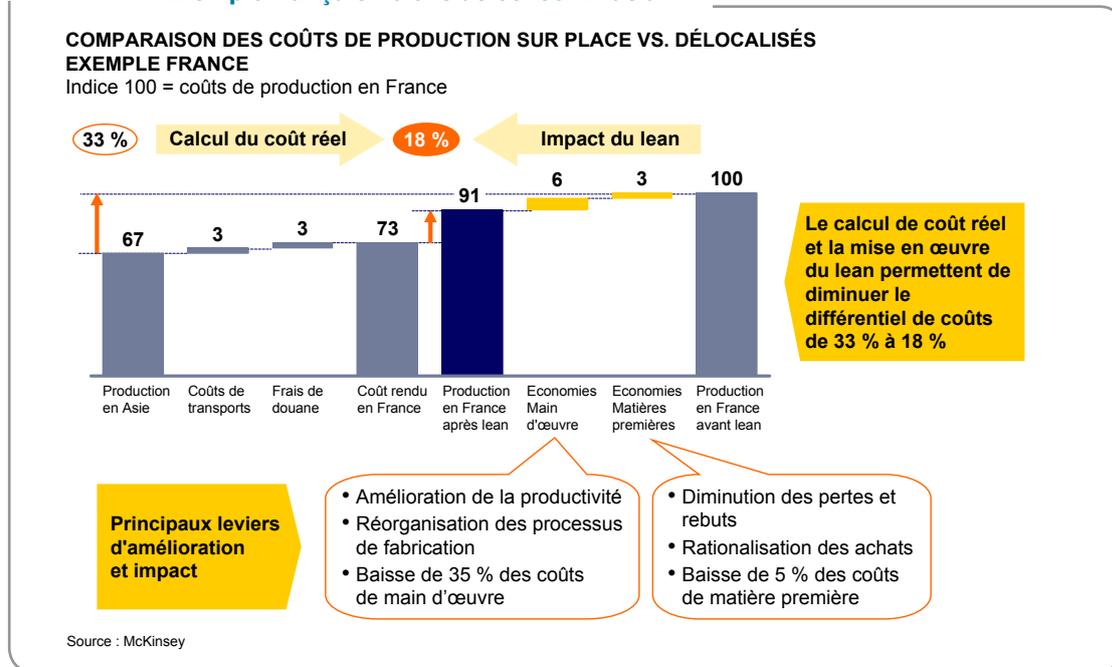
Nos analyses sectorielles confirment qu'en France et plus largement en Europe, certaines entreprises industrielles se sont déjà engagées dans cette démarche *Lean* et obtiennent des résultats tangibles (Figure 26). Elles montrent aussi que (1) les entreprises qui envisagent une délocalisation, si elles prennent en compte l'ensemble des coûts réels, constatent dans bien des cas que ces avantages sont plus limités qu'elles ne le pen-

saient et (2) qu'il est souvent préférable, au moins à court ou moyen terme, et s'il n'y a pas d'impératif de proximité avec les marchés des pays émergents, d'optimiser l'outil industriel existant plutôt que de le reconstruire ailleurs (Figure 27). Renforcer et systématiser ce type d'approche en déployant une "initiative *Lean*", à l'échelle nationale, sur l'ensemble des secteurs apparaît donc pertinent (Figure 28).

**Figure 26 : La mise en œuvre du *Lean* permet d'améliorer significativement les performances des entreprises - Exemples français et européens**



**Figure 27 : La barrière des coûts n'est pas infranchissable  
- Exemple français : biens de consommation**



**Figure 28 : Les méthodes Lean sont insuffisamment diffusées en France**



---

Trois volets spécifiques nous semblent pertinents :

■ **A l'échelle nationale, développer la formation d'experts *Lean***

La mise en œuvre des méthodes *Lean* suppose l'accès à l'expertise indispensable au pilotage des phases de diagnostic, de mise en œuvre des outils et de stabilisation du nouveau mode d'organisation de la production afin de garantir le progrès continu de l'entreprise vers un niveau d'efficacité globale plus élevé. Alors que la France souffre d'un déficit d'experts *Lean*, il serait nécessaire de procéder à la formation de plusieurs dizaines voire centaines d'experts pour répondre aux besoins de l'industrie.

Les actions à engager portent donc sur trois axes : (1) pour les institutions d'enseignement supérieur, intégrer dans la formation de base de tous les ingénieurs et techniciens un enseignement de la philosophie et des méthodes *Lean* assuré par des professionnels de l'entreprise et un stage pratique, afin de promouvoir le *Lean* et de créer un vivier sensibilisé à ses principes où se recruteront les futurs experts ; (2) pour ces mêmes établissements d'enseignement supérieur, en collaboration avec les entreprises, mettre en place des cursus spécialisés pluriannuels pour la formation des experts (formation initiale - au moins trois années d'expérience sur le terrain et d'enseignement didactique - et formation continue) ; (3) pour les pouvoirs publics, attirer sur notre territoire le plus possible d'entreprises qui maîtrisent parfaitement le *Lean*, en particulier les entreprises japonaises et, pour les pouvoirs publics et entreprises, à court terme, favoriser l'envoi d'ingénieurs et de techniciens français au Japon (bourses, échanges de personnel entre entreprises françaises et japonaises) .

■ **A l'échelle des secteurs, promouvoir le déploiement des démarches *Lean***

L'introduction de l'enseignement du *Lean* dans toutes les filières techniques, ainsi que la formation annuelle de dizaines d'experts devraient être complétées par une incitation à déployer les méthodes *Lean* dans chaque site, entreprise ou secteur. Un tel déploiement systématique, qui concernerait aussi bien la production que la logistique, la R&D ou les fonctions support, risque de se heurter au sein des entreprises, d'une part, à la méconnaissance des méthodes et des gains possibles et, d'autre part, à la crainte de conséquences sociales. De tels obstacles pourraient être levés, à l'image de ce qui a été fait au Royaume-Uni dans le cadre de l'initiative UK Forum, par une action conjuguée des secteurs (par exemple via les fédérations) et des pouvoirs publics pour sensibiliser les différents acteurs aux potentiels d'amélioration associés aux méthodes *Lean*, et pour en accélérer la diffusion au sein des grandes entreprises et de leurs fournisseurs dans de nombreux secteurs industriels.

■ **A l'échelle régionale, développer des plates-formes d'experts partagés pour les PME**

Les petites et moyennes entreprises ne pourront financer seules les services d'experts *Lean*. Cependant, la présence permanente de ces derniers n'est pas indispensable : elle ne s'impose réellement que lors de la phase de lancement de la mise en œuvre des programmes d'amélioration. Ensuite, les experts assurent un suivi régulier, hebdomadaire ou mensuel, de la mise en œuvre des méthodes et de la formation continue des personnels, qu'ils peuvent réaliser à temps partagé. Dès lors, on peut envisager qu'un expert collabore simultanément avec plusieurs entreprises qui

---

mutualiseraient son coût. L'exemple britannique semble intéressant à considérer. Dans le cadre du déploiement du *Lean* à l'ensemble des secteurs industriels britanniques, le cas des PME a été traité, sur une base régionale, par la mise en place au sein des agences régionales de développement de "Manufacturing Advisory Services", des cellules de conseil spécialisées dans l'industrie. Ces cellules proposent aux PME des sessions d'information et des rencontres avec des experts *Lean*. Selon les cas, elles mettent aussi à disposition des entreprises locales une expertise directe (quand elles possèdent leurs propres experts) ou une liste d'experts externes certifiés. Dans les deux cas, l'intervention des experts (internes ou externes) est subventionnée par l'agence de développement afin que le coût reste acceptable pour les PME.

Un tel dispositif pourrait être déployé en France via une vingtaine de plates-formes au niveau régional (la région semblant la meilleure échelle pour les PME). Les grandes entreprises présentes dans la région ainsi que les différents organismes compétents (collectivités territoriales, CCI, fédérations industrielles, pôles de compétitivité etc.) pourraient y être associés pour fédérer initiatives et moyens. Ces plates-formes fourniraient aux PME deux types d'appui susceptibles d'accélérer la diffusion du *Lean* dans ces entreprises. D'abord, un appui direct en

assurant la formation en continu pendant un ou deux ans de salariés issus de PME par des experts confirmés employés par les plates-formes. Ensuite, un appui indirect consistant à faciliter l'intervention d'experts indépendants dans les PME ayant des besoins temporaires. Les plates-formes joueraient ici un rôle de certification et de formation continue des experts indépendants, et financeraient une partie du coût de l'intervention de ces experts.

Pour mettre en place ces deux appuis, nous estimons que de deux à cinq experts confirmés et une centaine d'experts indépendants seront nécessaires par région dans les cinq à dix prochaines années. Le déploiement de telles plates-formes à l'ensemble des régions prendra du temps et pourra, de façon transitoire, se limiter à certaines industries ou régions.

La mise en place de ces actions visant un "saut de productivité" impliquera des ajustements de l'emploi au sein des secteurs industriels, entre eux, et entre l'industrie et les services. Pour concrétiser les gains découlant de ces efforts, les pistes d'action relatives au renforcement de la fluidité des conditions de travail et à l'employabilité devront être activées. L'ampleur de la tâche peut paraître considérable, mais avons-nous vraiment le choix ?

### 3.4 - Tirer parti de la proximité des clients et marchés : les entreprises françaises au sein du marché européen

Dans un contexte où l'accès aux marchés demeure le facteur principal de localisation des actifs des entreprises<sup>19</sup>, les entreprises industrielles installées en France recèlent encore de formidables potentiels liés à la proximité des marchés français et européens (Figure 29). Ces entreprises peuvent tirer profit



*“Développer et lancer de nouvelles offres avec lesquelles la concurrence lointaine ne pourra rivaliser.”*

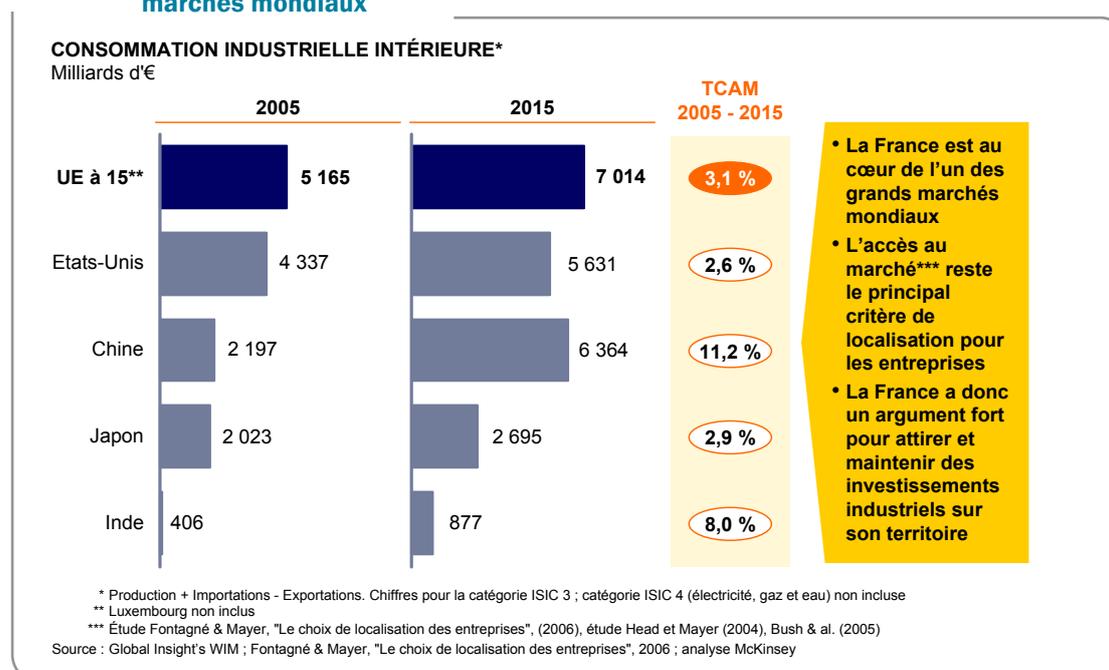
de cette proximité, tant des marchés que des clients, en développant des offres et des modèles économiques s'appuyant sur deux dimensions essentielles : la qualité (réelle et perçue) et les délais.

#### ■ Nos analyses sectorielles offrent plusieurs exemples d'actions fructueuses menées par les entreprises

Tout d'abord, en matière de qualité, la proximité physique des marchés et la connaissance intime des clients que permet cette proximité sont de formidables atouts pour développer des offres supérieures à la concurrence lointaine. Nos analyses montrent que les entreprises performantes se concentrent sur les activités où cette proximité confère les plus grands avantages : la création, le design, la conception, le marketing et la distribution.

Le meilleur exemple en est donné par les grands acteurs français du luxe dans les “secteurs de marque”. Ceux-ci ont su s'appuyer sur leur patrimoine créatif et leur proximité avec les marchés européens, lieux de cristallisation des tendances nouvelles, pour construire des marques à vocation mondiale et partir à la conquête des marchés export.

Figure 29 : La France est au cœur de l'un des principaux marchés mondiaux



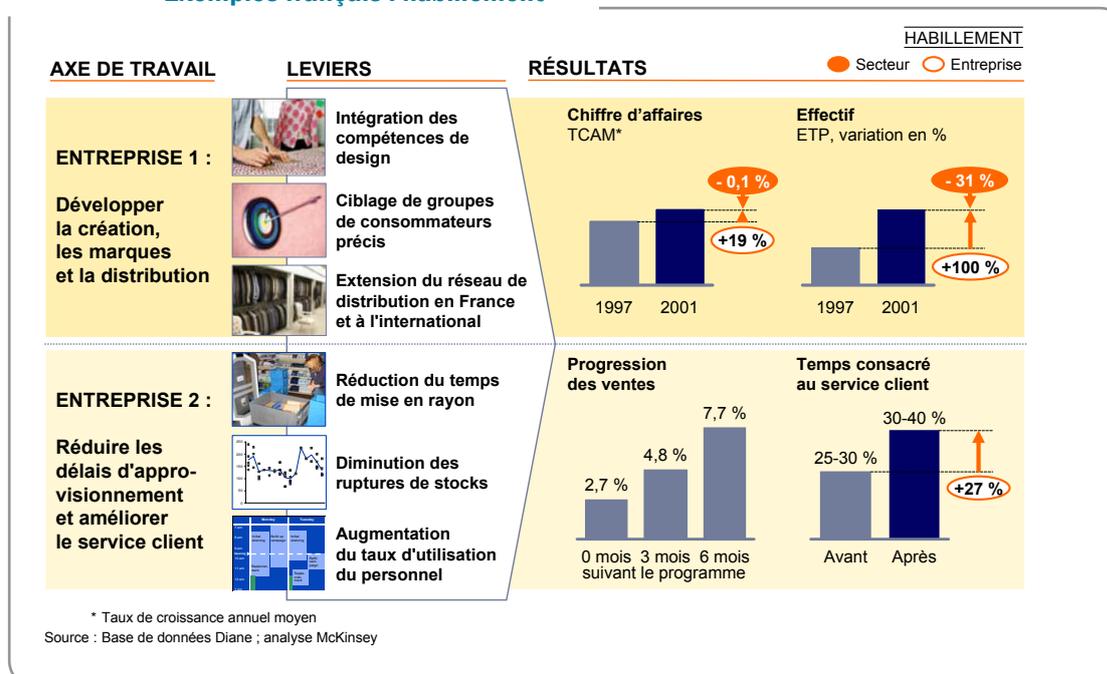
<sup>19</sup> “Le choix de localisation des entreprises”, Lionel Fontagné et Thierry Mayer, L'économie mondiale en 2006, CEPII

La maîtrise de la création, des marques et de la distribution n'est pas un domaine réservé aux seuls "secteurs de marque". Ainsi, des entreprises du secteur de l'habillement sont parvenues à afficher des performances remarquables, à l'inverse des tendances affichées par l'ensemble de ce secteur "fortement exposé". Pour ce faire, elles ont assis leur stratégie sur la recherche systématique de niches de clientèles porteuses, une capacité à "capter" les tendances de la mode et des réseaux de distribution exclusive (Haut de la Figure 30).

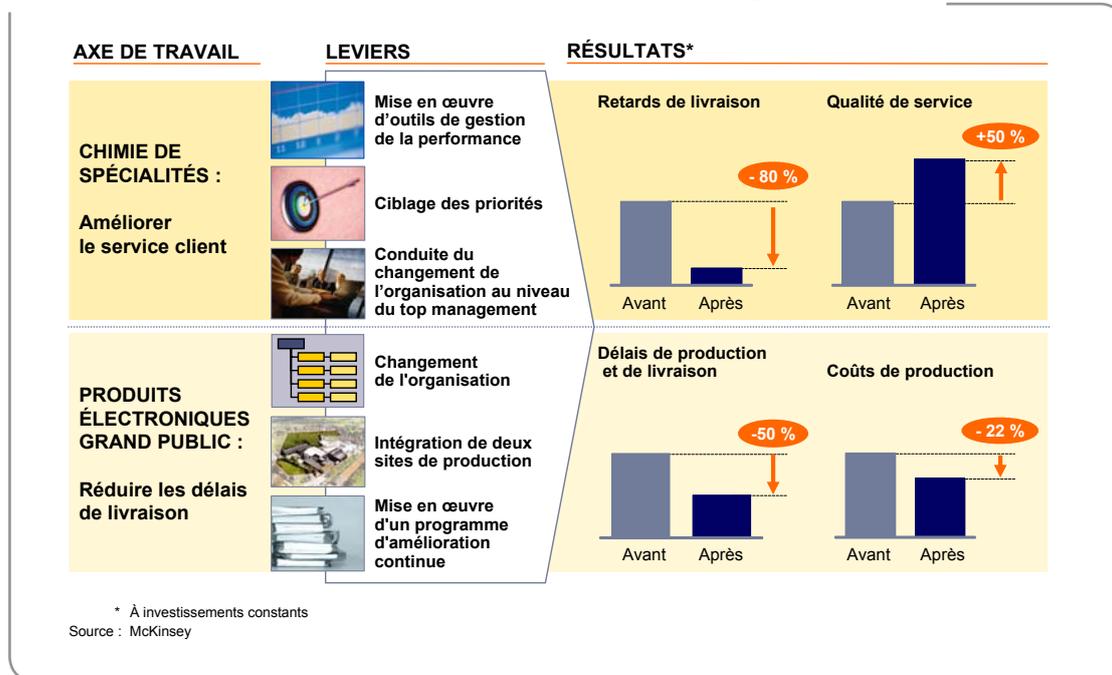
D'autres entreprises, dans ce même secteur, ont appris à exploiter l'avantage conféré par

leur proximité des marchés en développant un service client de grande qualité. La réduction des délais de livraison, des délais de réassortiment, combinée à la diminution des ruptures de stocks et au développement de services associés, ont permis, comme l'illustre un exemple tiré de la distribution dans l'habillement, non seulement d'améliorer la satisfaction du client mais d'augmenter les ventes de façon substantielle (Bas de la Figure 30). De la même façon, dans des secteurs aussi variés que la chimie et la fabrication de produits électroniques grand public, le travail effectué sur les processus de production et de maintenance, sur le ciblage des priorités, sur la gestion de la performance et sur l'organisation a permis

Figure 30 : Optimiser le facteur proximité - Exemples français : habillement



**Figure 31 : Améliorer le service clients et les délais**  
 - Exemples : chimie de spécialités et électronique grand public

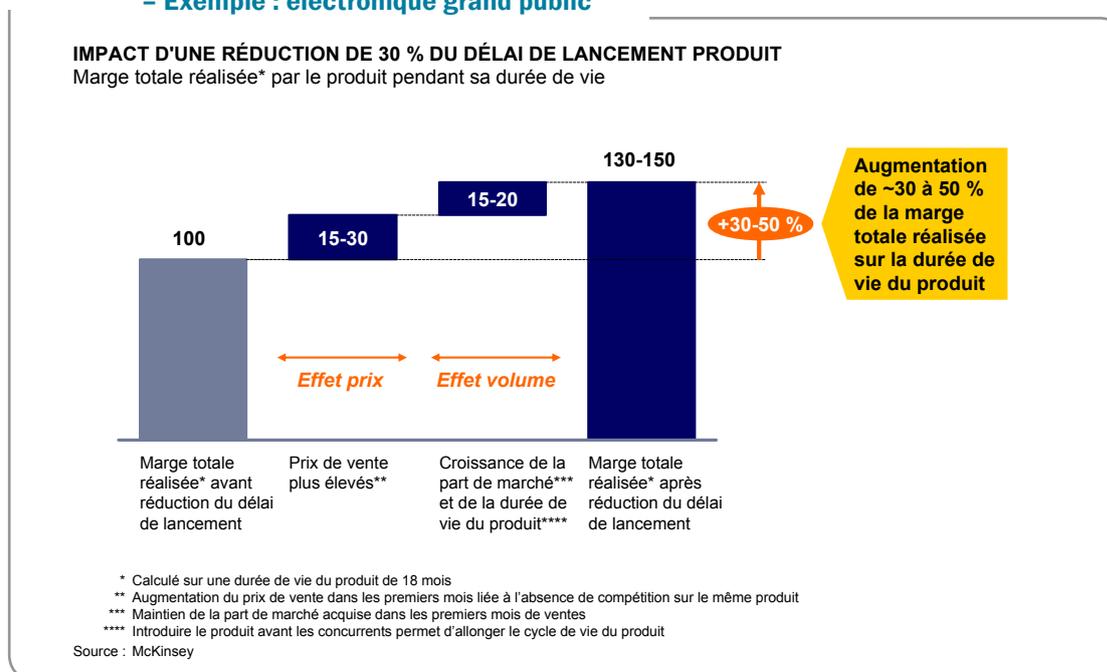


une amélioration substantielle des délais de production, des retards de livraison et de la qualité de service (Figure 31).

Finalement, en combinant la proximité géographique et la connaissance intime des attentes des clients, exprimées ou latentes, les entreprises peuvent développer et lancer de nouvelles offres avec lesquelles la concurrence lointaine ne pourra rivaliser. Combinant

proximité géographique, connaissance des clients et maîtrise opérationnelle des procédés de lançements produits, une entreprise du secteur de l'électronique grand public (classé dans le groupe des "secteurs fortement exposés") a pu réduire de 30 % son délai de lancement produit et ainsi espérer améliorer ses marges de 30 à 50 % sur la durée de vie du produit (Figure 32).

**Figure 32 : Réduire les délais de lancement de nouveaux produits  
- Exemple : électronique grand public**



**■ Les pouvoirs publics peuvent appuyer les efforts privés par des actions ciblées**

La recherche de la réactivité, l'exploitation de l'avantage lié à la présence sur les marchés français et européen demeurent essentiellement le fait des entreprises. Cependant, les pouvoirs publics peuvent appuyer ces efforts en identifiant, en collaboration avec les entreprises et les secteurs, les actions les plus adéquates. Plusieurs illustrations peuvent en être fournies.

Dans les "secteurs de marque", et plus précisément les produits de luxe, quantité de savoir-faire risquent de disparaître avec le départ à la retraite de nombreux artisans. Les pouvoirs publics ont un rôle à jouer pour

appuyer la capitalisation des savoir-faire, permettre leur transmission par des filières de formation adaptées, mais aussi faciliter la transmission des entreprises.

Dans les "secteurs continentaux", on peut relever par exemple certains dysfonctionnements de nos infrastructures de transports (notamment ferroviaires et portuaires) qui portent très certainement préjudice au développement de nos entreprises.

Enfin, dans les "secteurs fortement exposés", comme l'habillement, les délais de livraison et la réactivité des chaînes d'approvisionnement pourraient être fortement améliorés grâce à une plus grande flexibilité des conditions de travail.

---

### 3.5 - Concentrer les ressources et les efforts : privilégier les secteurs à fort potentiel et les domaines d'excellence

Le besoin de focalisation des ressources résulte d'un double phénomène. D'une part, la mondialisation pousse les entreprises à se spécialiser sur leurs domaines d'excellence et à atteindre une taille critique toujours plus importante pour rester dans le jeu mondial. D'autre part, les ressources dont dispose la France et son industrie sont limitées. Pour accroître l'impact des efforts consentis, il est donc nécessaire de concentrer ces ressources à trois niveaux.

#### A l'échelle des entreprises, se focaliser sur les domaines d'excellence et renforcer les économies d'échelle

Dans des secteurs industriels de plus en plus exposés à la compétition internationale, les entreprises installées en France doivent s'engager dans une double démarche :

■ **Se focaliser sur leurs domaines d'excellence et jouer la complémentarité entre entreprises pour tirer parti de la mondialisation.** Dans le contexte de la mondialisation, une nouvelle dynamique concurrentielle se développe : dans la plupart des secteurs, les entreprises reconfigurent leur chaîne



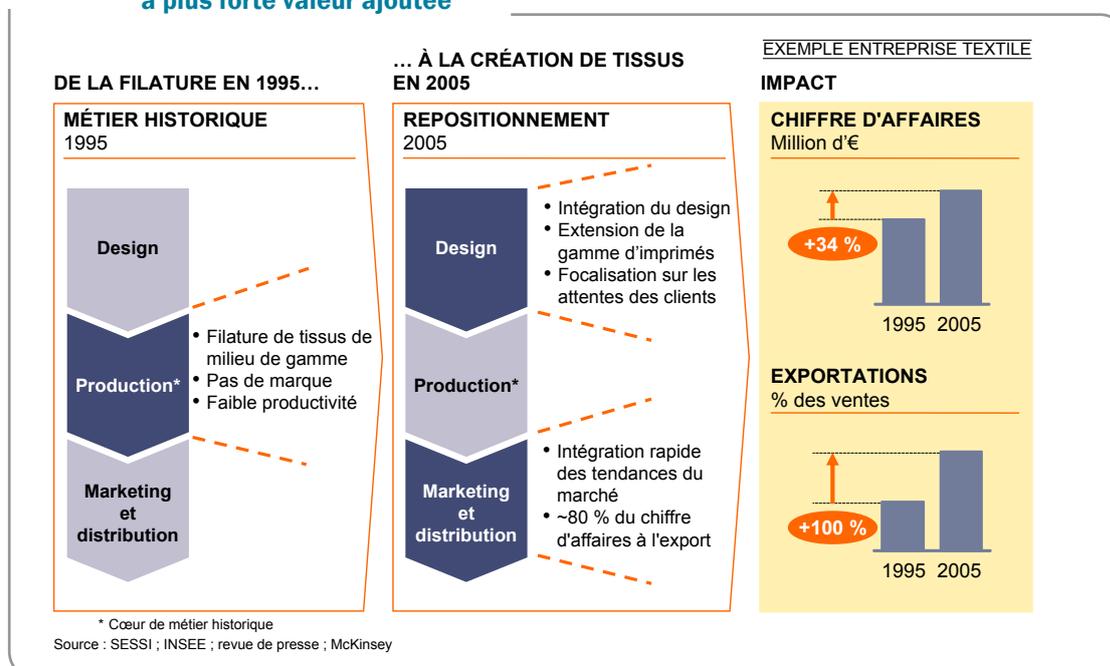
*“La mondialisation pousse les entreprises à se spécialiser sur leur domaine d'excellence et à atteindre une taille critique toujours plus importante pour rester dans le jeu mondial.”*

de valeur, améliorant considérablement leur position de coûts mais aussi leur accès aux marchés et aux actifs (matériels ou immatériels). Pour tirer le meilleur parti de ces évolutions inévitables, certaines entreprises se recentrent

sur leurs domaines d'excellence (produits ou services) et reconfigurent leurs modèles économiques et leurs systèmes (R&D, fabrication, distribution, vente). Elles s'engagent par ailleurs dans des partenariats avec d'autres entreprises pour exploiter la complémentarité de leurs domaines d'excellence et profiter au mieux des opportunités de la mondialisation (accès aux marchés, actifs, technologies et fournisseurs). Dans une économie globalisée, l'entreprise peut soit décider de conquérir un leadership par elle-même, soit, si elle juge cette ambition irréaliste, décider de s'intégrer (par rapprochement ou coopération) à un “réseau leader”. Les exemples d'entreprises qui ont décidé de se focaliser, de faire évoluer ou d'associer leurs domaines d'excellence à ceux d'autres entreprises montrent la voie (Figure 33).

Dans cet exercice de focalisation, les grandes entreprises sont relativement bien armées : elles possèdent la connaissance des marchés, des fournisseurs et des partenaires potentiels. Pour les PME en revanche, la tâche s'avère plus ardue. Aussi nous semble-t-il pertinent d'envisager un dispositif de soutien particulier pour les aider à franchir le pas de la mondialisation, par exemple via la mise en place de plates-formes d'expertise sur chacun des grands marchés destinataires (par secteur et/ou par géographie). De telles plates-formes pourraient assurer cinq fonctions : (1) de veille sur les tendances et les marchés ; (2) de diagnostic pour aider les entreprises à déterminer leurs domaines d'excellence ; (3) d'optimisation des approvisionnements et de la sous-traitance pour aider les entreprises à reconfigurer leurs modèles économiques et systèmes ; (4) de soutien à l'exportation pour aider les entreprises à

Figure 33 : Au niveau de l'entreprise, se focaliser sur les activités à plus forte valeur ajoutée



identifier et conquérir des marchés et (5) de co-développement sous forme de réseau ouvert destiné à développer de nouvelles offres. Ces plates-formes pourraient être gérées par une dizaine de grandes fédérations sectorielles. Celles-ci auraient un caractère national, seraient gérées de façon coordonnée par les grandes

entreprises et les PME, recruteraient leurs propres experts et seraient financées pour partie en faisant payer leurs services aux entreprises mais aussi en réorientant les budgets publics des structures de développement économique. Une concertation entre entreprises et pouvoirs publics est donc indispensable.

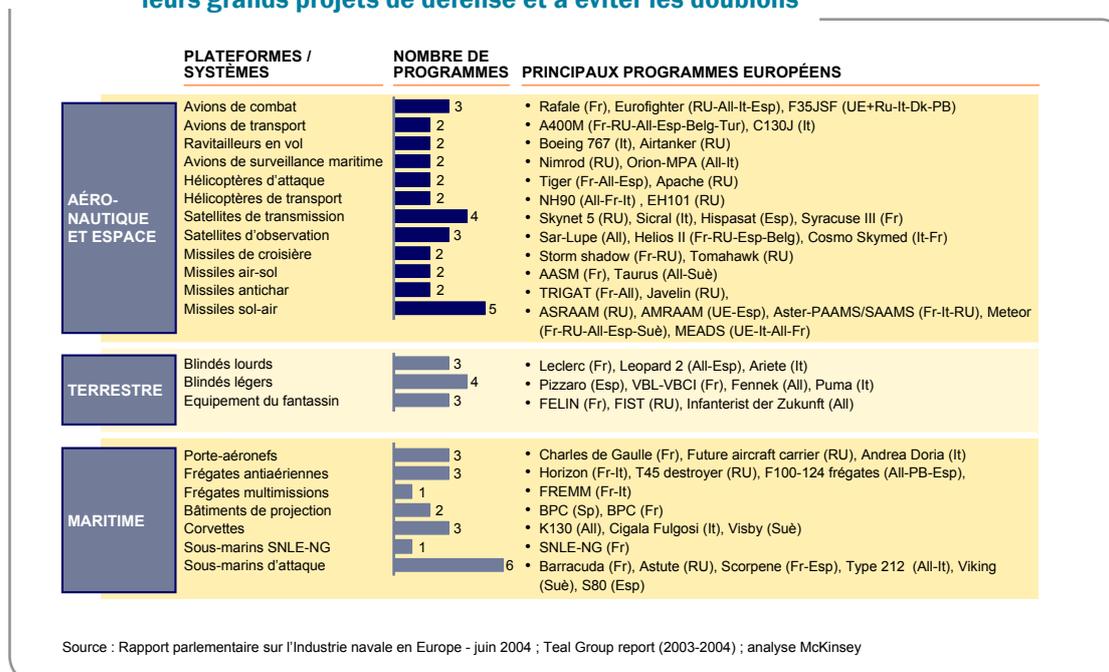
■ **Renforcer les économies d'échelle, au niveau national et européen, en concentrant les investissements et en restructurant progressivement les actifs.** L'analyse sectorielle de l'industrie française révèle un potentiel encore inexploité d'économies d'échelle, notamment dans les secteurs où l'effet taille joue à plein en matière de R&D ou de production. Deux exemples, l'un issu des "moteurs d'innovation", l'autre des "secteurs continentaux" illustrent l'intérêt de telles économies d'échelle. Le secteur de l'aéronautique et de la défense fournit un exemple caractéristique des opportunités qu'offrirait une consolidation de la demande, notamment des programmes au niveau européen (Figure 34). Quant au secteur de la chimie de base, il illustre bien le déficit français en matière d'économie d'échelle de production (Figure 35).

Afin de renforcer ces économies, aux niveaux national et européen, il importe que les acteurs privés concentrent leurs investissements futurs, favorisent les fusions et, enfin, restructurent les actifs pour atteindre la taille critique avec le soutien, souvent indispensable, des pouvoirs publics (Encadré 5).

### A l'échelle des pouvoirs publics, concentrer les ressources nationales et européennes sur les secteurs porteurs

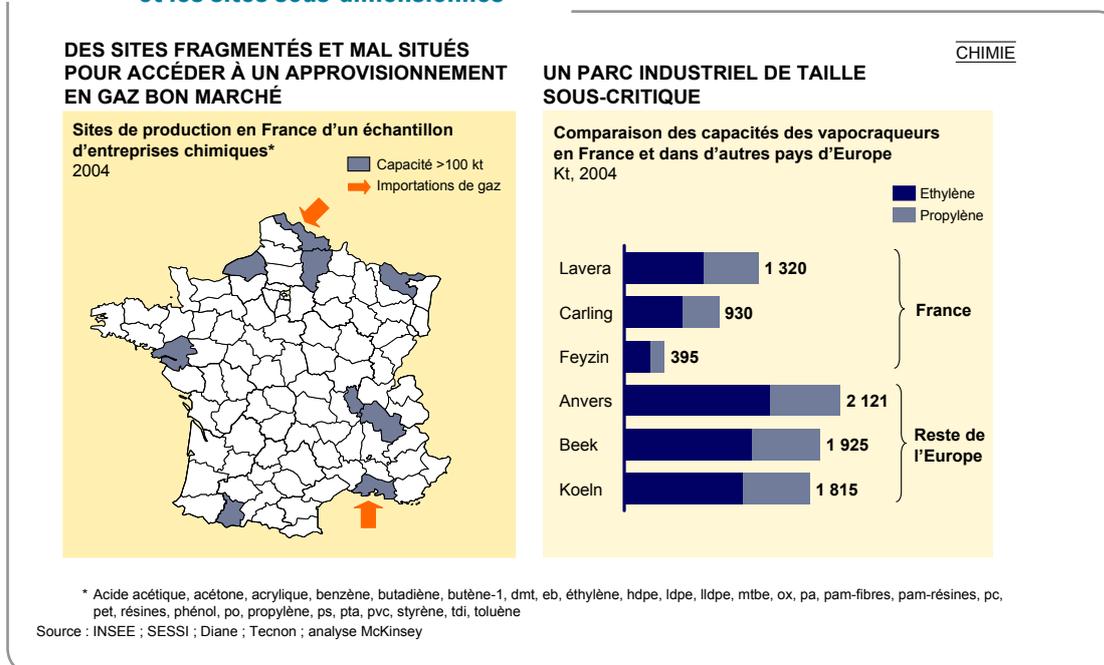
En plus des rôles que nous avons vus en matière de réglementation et de création d'une demande de niveau mondial, notamment dans les domaines où les marchés publics sont fondamentaux<sup>20</sup>, les pouvoirs publics gagneraient à concentrer leurs efforts sur les secteurs où la création de valeur et d'emploi peut être la

Figure 34 : Les pays européens gagneraient à mutualiser davantage leurs grands projets de défense et à éviter les doublons



<sup>20</sup> On a vu l'exemple de l'importance des marchés publics dans le secteur de l'aéronautique et défense ; ce rôle est prépondérant dans beaucoup d'autres industries, notamment pour stimuler l'innovation comme nous le verrons plus loin

Figure 35 : Le parc industriel français chimique est fragmenté géographiquement et les sites sous-dimensionnés



### Encadré 5 : Exemples sectoriels d'économies d'échelle

Trois exemples pertinents d'économies d'échelle peuvent être donnés

- Dans la production et la distribution d'énergie**, la recherche de taille critique semble s'imposer pour peser véritablement face aux géants fournisseurs de matières premières énergétiques.
- Dans l'industrie de la défense**, la fragmentation des acteurs et des budgets européens apparaît sous-optimale en comparaison des contrats dont bénéficient les géants américains.
- Dans le secteur de la chimie de base**, la multitude de petits sites industriels enclavés en France semble mal positionner la France face à la concurrence des plates-formes intégrées du Moyen-Orient ou même d'Europe.

Dans ces trois cas, entreprises et pouvoirs publics (français comme européens) devraient s'efforcer d'élaborer les solutions permettant de trouver ou retrouver la taille critique nécessaire.

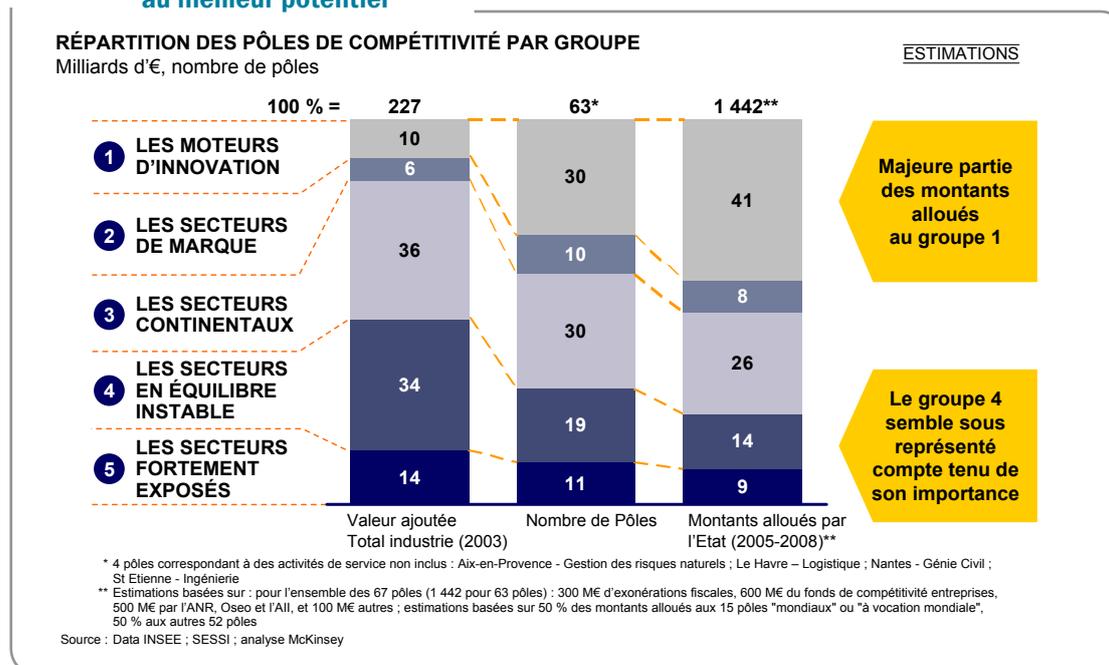
Ainsi serait-il possible d'envisager pour la chimie de base la création progressive d'une plate-forme chimique intégrée, soit sur la Manche, soit sur la Méditerranée, qui regrouperait les actifs des différents acteurs privés et publics français (usines, écoles, centres de recherche, infrastructures portuaires et gazoducs). Les actifs fermés, notamment les usines, seraient alors gérés par un fonds de rachat et de revalorisation (environnement, urbanisme) cofinancé par l'Etat, les collectivités et les entreprises.

plus forte. Pour ce faire, ils possèdent deux leviers principaux : l'allocation des ressources de R&D publiques et la fixation des priorités du système éducatif. L'objectif ici, n'est ni de "spécialiser" l'industrie française<sup>21</sup> en abandonnant les entreprises des "secteurs fortement exposés", ni de favoriser le retour aux politiques industrielles des années 60. Le but est plutôt de prendre acte de la réalité des marchés et de la mondialisation qui déterminent les secteurs porteurs ou non, afin d'encourager la compétitivité des entreprises dans les secteurs porteurs, tout en facilitant la transformation des secteurs dont le potentiel d'avenir est le plus limité. En effet, sans préjuger de la réussite d'entreprises individuelles qui est possible dans tous les secteurs, les perspectives sont globalement meilleures dans les "secteurs moteurs d'innovation", les "secteurs de marque", les "secteurs continentaux" et dans certains "secteurs en équilibre instable" que dans les "secteurs fortement exposés".

Concentrer les moyens de R&D publique et fixer des priorités au système éducatif, qui soient en ligne avec les besoins de compétences des secteurs porteurs implique des choix politiques résolus. La France s'est déjà engagée dans cette voie par exemple avec la création des pôles de compétitivité, au sein desquels les secteurs les plus porteurs sont les mieux représentés (Figure 36). Une telle initiative pourrait être renforcée en augmentant le financement et, surtout, en le focalisant davantage, comme l'illustre l'exemple irlandais (même si la taille de cette économie facilite certainement une telle focalisation) (Figure 37). Atteindre ces objectifs demandera trois types d'actions complémentaires de la part des pouvoirs publics.

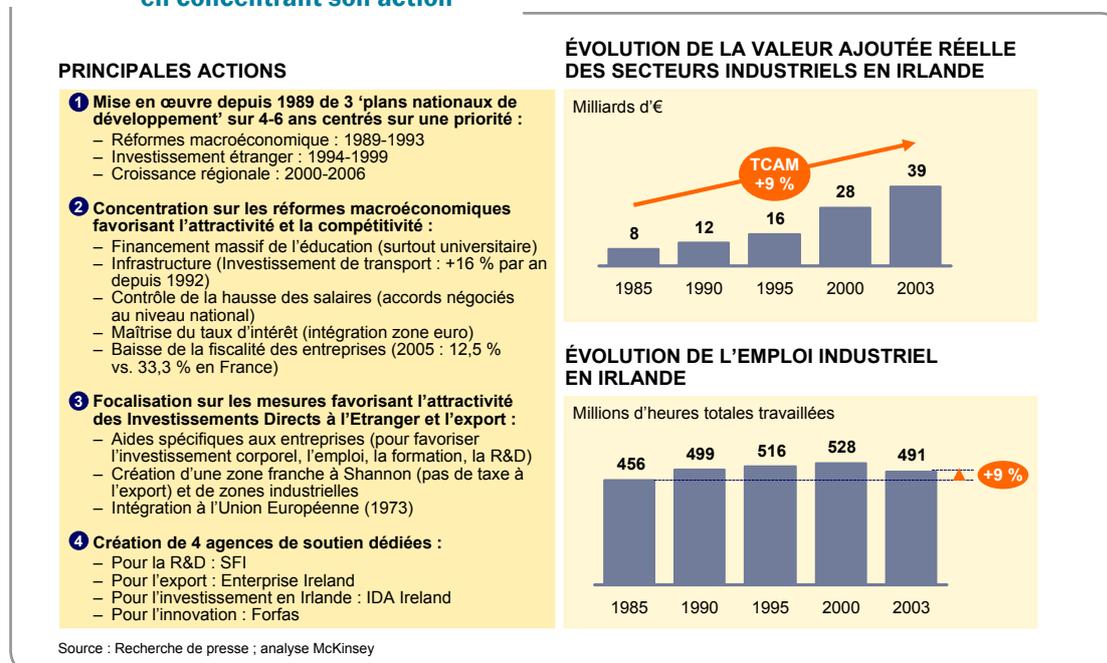
- Faciliter l'émergence d'une prise de conscience la plus large possible sur les nécessaires évolutions du paysage industriel de la France, sur les secteurs les plus porteurs et sur l'indispensable focalisation des ressources sur ces secteurs.

**Figure 36 : Concentrer les ressources publiques sur les secteurs au meilleur potentiel**



<sup>21</sup> Un récent rapport du Conseil d'Analyse Economique signale une sur-spécialisation française, notamment dans le domaine de l'exportation, ce qui ne serait pas sans risque sur le niveau de compétitivité de nos entreprises

**Figure 37 : L'Irlande a réussi son développement économique en concentrant son action**



- Déterminer le niveau d'action publique le plus efficace (européen, français, régional). Ainsi, le bon niveau d'intervention pour la politique publique de recherche semble être national voire européen, alors que la maille régionale paraît plus adaptée pour accompagner la transformation des "secteurs fortement exposés".
- Mettre en place des mécanismes de gouvernance garantissant la continuité de l'action publique entre les différents échelons d'action (européen, français, régional) et dans le temps (pour des périodes de cinq à dix ans).

Enfin, cette démarche de fixation de priorité et de concentration des ressources publiques sur les secteurs porteurs et les domaines d'excellence pourrait trouver son pendant à l'échelle du continent, au niveau tant des Etats que de l'Union européenne qui pourrait assurer la cohérence de démarches nationales similaires et le renforcement des complémentarités transnationales afin d'éviter les doublons et de maximiser la probabilité d'atteindre les masses critiques.

### 3.6 - Stimuler, décloisonner et amplifier l'innovation

Le rapport étroit qui lie innovation et compétitivité fait aujourd'hui l'objet d'un très large consensus, que cette innovation concerne les produits et services ou les procédés et processus internes aux entreprises. Notre analyse des secteurs industriels français montre que si l'innovation est plus déterminante pour certains secteurs, elle constitue un enjeu important pour tous. Les problématiques relatives à l'innovation, dans l'économie française en général et dans l'industrie en particulier, ont fait l'objet de multiples rapports très complets<sup>22</sup>. Nous ne reviendrons donc pas



“Améliorer, à l'échelle des secteurs, le développement, la diffusion et l'exploitation de l'innovation.”

ici sur le diagnostic, mais nous nous intéresserons aux moyens d'améliorer, à l'échelle des secteurs, le développement, la diffusion et l'exploitation de l'innovation, ces trois facteurs étant essentiels pour améliorer la

productivité et donc la compétitivité d'un pays (Figure 38). Trois axes se renforcent mutuellement pour stimuler la création de l'innovation, décloisonner sa diffusion et favoriser son utilisation optimale.

#### Stimuler la création

Il importe d'abord d'agir sur les conditions favorisant la création de l'innovation selon deux axes : la création de pôles d'excellence regroupant les meilleurs chercheurs, étudiants, enseignants et entreprises ; l'amélioration des conditions de financement et de croissance de l'innovation privée, notamment pour les PME.

■ **Créer des pôles d'excellence.** L'innovation émerge là où les problématiques se confrontent aux meilleurs talents. C'est cette logique qui conduit les entreprises innovantes, ou soumises à un fort impératif d'innovation, à s'agréger géographiquement auprès des meilleurs pôles universitaires ou

Figure 38 : Impact des innovations sur la productivité d'un pays

FACTEURS D'INNOVATION	IMPACT
Développement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour une entreprise, le développement d'innovations peut se traduire par un gain de productivité si elle parvient à pérenniser l'avantage qu'elle tire de son statut de précurseur.</li> <li>• Cette règle se vérifie dans les secteurs où la faculté des concurrents à adopter l'innovation est limitée et où l'entreprise innovante parvient à préserver son avantage (dépôt de brevets), mais aussi dans les secteurs d'activité en réseau qui favorisent le phénomène de "prime au gagnant" (l'entreprise leader se taillant la part du lion).</li> <li>• Si un pays voit ses entreprises développer la plupart des grandes innovations d'un secteur, il bénéficiera d'un avantage comparatif en matière de productivité.</li> </ul>
Diffusion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certaines innovations, qui se prêtent aisément à la copie, sont adoptées rapidement par la concurrence.</li> <li>• Si elles se répandent davantage dans un pays que dans un autre, il peut en résulter de forts écarts de productivité entre Etats (par exemple, si les méthodes de production <i>lean</i> étaient généralisées dans un pays, la productivité de celui-ci atteindrait un niveau largement supérieur à la moyenne).</li> </ul>
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Même si les innovations étaient uniformément adoptées par les entreprises de tous les pays, leur impact sur la productivité varierait en fonction des spécificités de chaque économie nationale.</li> <li>• Beaucoup d'innovations basées sur les TIC*, en particulier, ne sont pleinement exploitables qu'à partir d'une certaine échelle. Un niveau de concentration élevé dans un secteur permet ainsi aux entreprises de tirer davantage de bénéfice d'une innovation.</li> <li>• Les habitudes de consommation sont également sources de disparités dans l'exploitation des innovations.</li> </ul>

\* Technologie de l'Information et de la Communication  
 Source : "Dynamiser la productivité en France et en Allemagne", McKinsey 2002

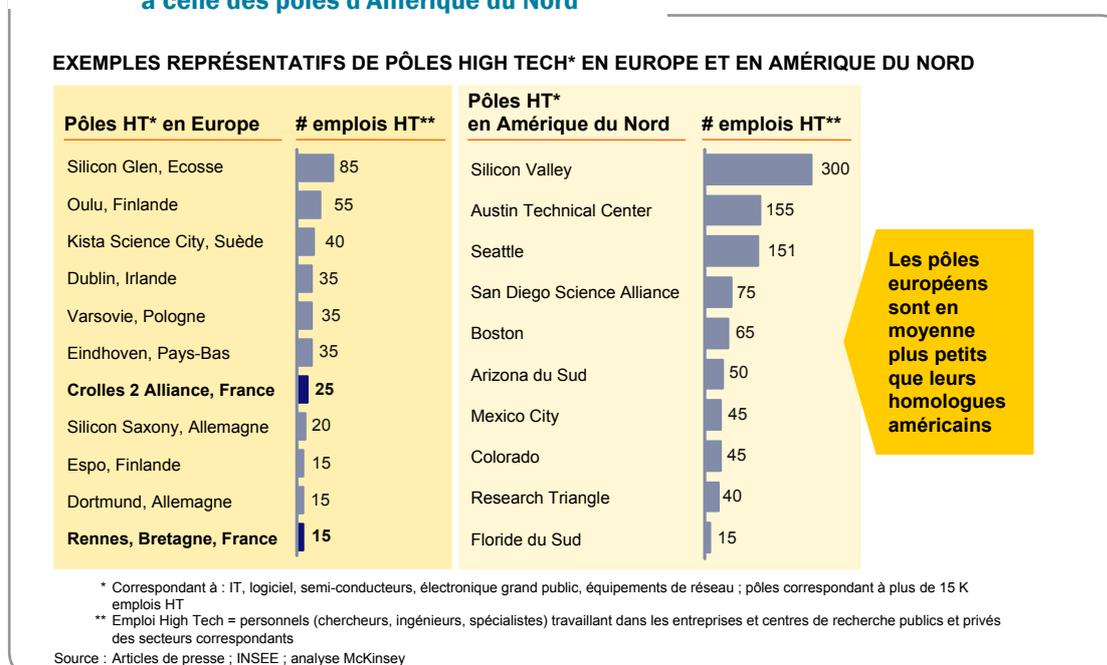
<sup>22</sup> Voir bibliographie

de recherche. Ces “clusters” correspondent en général à un périmètre géographique restreint favorisant les interactions physiques entre les personnes et l’atteinte d’une masse critique déterminante pour démultiplier le potentiel d’innovation. En effet, ces masses critiques, tout comme dans la loi de Newton, ont un véritable pouvoir d’attraction (1) pour les chercheurs, les étudiants, les entreprises qui viennent s’y agréger renforçant ainsi la taille et l’attractivité de ces masses (2) pour l’attention et les financements publics et privés et enfin (3) pour les autres masses critiques qui, telles des planètes, viennent se positionner par rapport à elles (notamment en développant des collaborations et mises en réseaux). Dans cet exercice d’atteinte de la masse critique, force est de constater que les “clusters” européens sont souvent de

taille bien inférieure à leurs homologues américains<sup>23</sup> (Figure 39).

Pour la France qui dispose déjà sur son territoire de quelques modèles de réussite, il s’agit d’étendre et de renforcer ce type de réalisations<sup>24</sup>. Cela peut être fait en concentrant les ressources sur les meilleurs potentiels (universités, centres de recherche, projets et équipes de recherche), mais aussi en ouvrant la recherche publique et l’université au cofinancement privé et surtout aux recrutements étrangers (étudiants, professeurs, chercheurs). Ces pôles attireraient plus facilement les entreprises, amorçant ainsi le cercle vertueux d’atteinte de la masse critique. Il semblerait que le Pacte pour la Recherche, récemment voté, comprenne des instruments ayant cet objectif<sup>25</sup>. Une telle démarche serait bien

**Figure 39 : La taille des pôles européens est inférieure à celle des pôles d’Amérique du Nord**



<sup>23</sup> La liste exhaustive des “clusters” ainsi que le nombre précis d’emplois high tech dans ces “clusters” n’existent pas de façon consolidée : les noms et chiffres donnés ici sont donc illustratifs

<sup>24</sup> La France a historiquement opté pour la mise en réseaux des laboratoires et universités plutôt que pour la structuration autour de grands pôles d’excellence

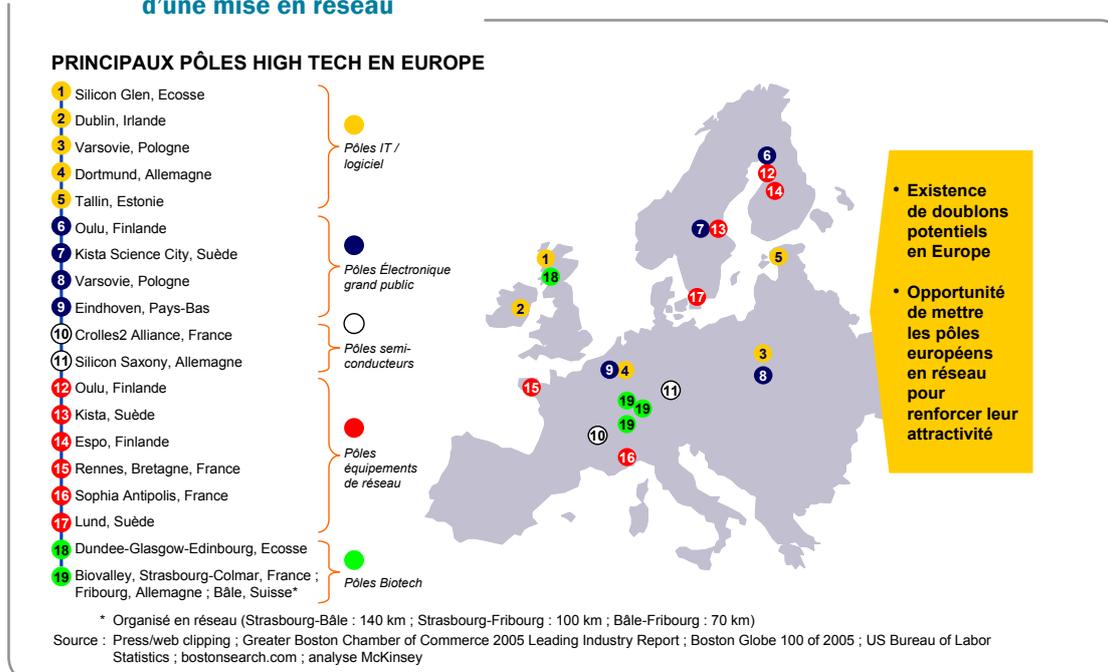
<sup>25</sup> Le Pacte pour la Recherche comprend deux instruments : le premier intitulé RTRA vise à regrouper les meilleures unités françaises pour favoriser l’émergence de hauts-lieux scientifiques en leur accordant des financements dédiés de plusieurs centaines de millions d’euros. Le second, qui peut s’adjoindre au premier, consiste en la création de fondations de coopération scientifique, où la gouvernance peut être partagée entre industriels et établissements publics

plus efficace si elle s'exerçait à un échelon européen. La mise en place de "clusters" d'envergure européenne est donc impérative pour rester dans la course mondiale. La mise en réseau à l'échelle du continent des "clusters" nationaux de taille moyenne peut constituer une première étape (d'autant plus que les Européens travaillent efficacement en réseau) (Figure 40). A plus long terme, il apparaît nécessaire de viser des niveaux de masse critique pouvant rivaliser avec les plus grands "clusters" mondiaux, ce qui nécessitera des actions concertées entre plusieurs pays, s'appuyant sur une forte volonté politique.

■ **Améliorer les conditions de financement et de croissance de l'innovation privée.** Le diagnostic est connu : le retard en matière de financement de l'innovation serait principalement dû à un moindre financement privé. Nombre de causes ont été évoquées<sup>26</sup>

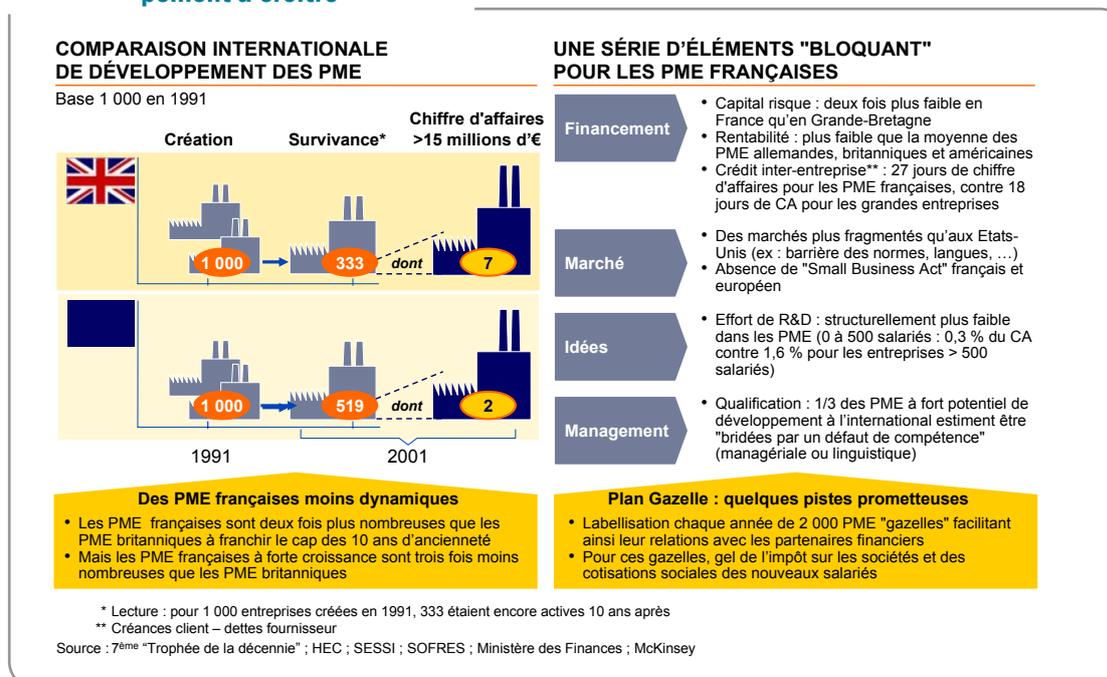
pour l'expliquer et un certain nombre d'actions ont déjà été entreprises telles la création de l'Agence de l'Innovation Industrielle ou le renforcement du rôle d'OSEO. Nous pensons pourtant qu'il est nécessaire d'aller plus loin. Plus que l'augmentation des sommes disponibles, déjà conséquentes, il conviendrait de créer les conditions favorisant l'investissement de ces sommes sur des projets et entreprises porteurs, notamment les PME. En effet, lorsqu'on effectue une comparaison internationale du dynamisme des PME, on constate en effet une faiblesse française en la matière : dix ans après leur création, trois fois plus d'entreprises passent la barre des 15 millions d'euros de chiffre d'affaires au Royaume-Uni qu'en France (Figure 41). La faiblesse des investissements et le moindre dynamisme des PME créent donc un cercle vicieux qu'il convient de rompre.

**Figure 40 : Les pôles européens sont fragmentés et pourraient profiter d'une mise en réseau**



<sup>26</sup> Entre autres, une spécialisation sur des secteurs peu consommateurs de R&D privés, les risques inhérents aux projets de R&D à long terme que les entreprises hésiteraient à prendre. Voir rapport "Pour une nouvelle politique industrielle" - J-L Beffa (2005)

Figure 41 : Les très petites entreprises (TPE) françaises peinent à croître



A travers son "Plan Gazelle", la France s'est engagée dans une voie prometteuse. Ces initiatives pourraient être amplifiées dans deux directions.

La première concerne une stimulation du financement privé grâce à une réforme de la fiscalité applicable à l'actionnariat et aux personnes physiques afin de favoriser l'activité de capital risque et de permettre aux entrepreneurs de tirer profit des gains issus de leur prise de risque<sup>27</sup>.

La deuxième direction consiste à soutenir la croissance par des mesures telles que le soutien technique et managérial aux PME en croissance (dans la mesure où l'on parvient à mettre en place efficacement un

tel système), la suppression des effets de seuil administratifs ou encore la création d'un *Small Business Act*<sup>28</sup> qui permettrait aux PME d'accéder à des marchés plus vastes.

### Décloisonner la diffusion de l'innovation

Nos analyses sectorielles montrent que les problématiques d'innovation portent certes sur l'amélioration du potentiel créatif, mais aussi sur la diffusion de l'innovation. La question n'est pas seulement de créer de l'innovation. Elle se formulerait plutôt ainsi : comment créer de l'innovation utile et comment la diffuser au mieux ? Pour répondre à cette double interrogation, il conviendrait de decloisonner l'innovation sur deux dimensions.

<sup>27</sup> Le capital risque est ainsi vingt fois moins développé en France qu'aux Etats-Unis et notre pays compte dix fois moins de business angels que le Royaume-Uni.

<sup>28</sup> Aux Etats-Unis, le Small Business Act permet aux pouvoirs publics de soutenir le tissu des PME. Entre autres mécanismes, il garantit aux PME un soutien financier et technique ainsi qu'une part garantie des contrats publics.

---

■ **Le décloisonnement universités – recherche publique – entreprises.** Les centres de recherche publics, les universités et les entreprises sont les lieux où naissent les innovations. Dès lors, il importe que ces trois mondes interagissent de la façon la plus fluide possible. Des initiatives ont déjà été menées en France pour rapprocher ces entités, comme les centres techniques industriels (CTI) ou les structures de recherches contractuelles<sup>29</sup>. Pourtant, le manque de compréhension, de cohésion, de coordination entre ces univers limite encore les capacités d'innovation du système français. Pour aller plus loin, trois types d'actions pourraient être menées :

1) *Affirmer, à côté de la mission de formation générale des universités, une mission de recherche industrielle en lien avec les entreprises.* La mise en œuvre de cette mission pourrait impliquer d'encourager chaque université à afficher clairement sa politique et ses priorités scientifiques propres, en particulier celles pouvant intéresser les industriels. Le bon accomplissement de cette mission nécessiterait d'accroître les moyens des universités et pourrait passer par une plus grande autonomie (liberté de recrutement et de fixation de la rémunération des enseignants, financement par les entreprises, par exemple). En parallèle, les entreprises seraient beaucoup plus impliquées dans le fonctionnement de ces universités rénovées (participation à un conseil d'administration resserré, expression de leurs besoins de recherche). Enfin, il s'agit aussi de s'engager dans une réflexion de fond sur la formation et l'employabilité des doctorants, ainsi que la valorisation des docteurs et leur recrutement dans les entreprises (ces aspects

font en grande partie, rappelons-le, la force des universités américaines).

2) *Améliorer le "brassage" entre organismes publics de recherche, universités et entreprises.* Cela peut être obtenu, par exemple, au travers d'échanges pluriannuels entre recherche publique et privée, mais aussi entre chercheurs et enseignants. De telles initiatives permettraient aux chercheurs (des organismes publics et des entreprises) d'enseigner et aux enseignants de participer à des projets de recherche (dans le public et dans le privé). Ce brassage aiderait les enseignants à rester au fait des plus récentes avancées en matière de recherche, aux chercheurs de suivre l'évolution des attentes des étudiants et aux étudiants de se frotter aux problématiques de recherche publique et privée.

Il permettrait aussi de développer au sein des entreprises une sensibilité à la recherche (par exemple, en intégrant dans les comités de direction des grandes entreprises des directeurs ayant une expérience de la recherche ou en systématisant pour ces comités le recours à des conseillers scientifiques ou encore en développant des mesures incitatives pour recruter des docteurs). Ainsi, le secteur privé pourrait prendre conscience que les laboratoires génèrent des publications, des brevets, mais aussi des chercheurs et des docteurs qui peuvent enrichir l'entreprise. De la même façon, ce brassage permettrait d'infuser au sein des laboratoires une sensibilité à l'entreprise (organisation régulière de rencontres entreprises-chercheurs, création systématique au sein des laboratoires de "cellules de valorisation et de transfert des innovations").

<sup>29</sup> Les CTI, organismes d'utilité publique mais de droit privé, ont été créés pour soutenir l'innovation dans les branches professionnelles. Ils fonctionnent par contrat d'objectifs et de moyens pour quatre ans. 17 centres existent en France, pour un budget de 460 millions d'€ (provenant à 50 % de l'Etat, et à 50 % des contrats industriels). Les 27 structures de recherches contractuelles, adossées aux grandes écoles, ou indépendantes, dégagent un chiffre d'affaires de 200 millions d'€ (4 % de subvention ANVAR, le reste provenant des contrats industriels).

---

3) *Traiter le problème spécifique de l'accès des PME à la recherche.* Un effort particulier doit être consenti pour les PME dont les moyens financiers et humains peuvent s'avérer insuffisants pour investir dans la recherche et développer des liens avec la recherche publique. De nombreux dispositifs de soutien et d'incitation existent déjà en France. Paradoxalement, l'accès des PME françaises à la recherche semble freinée par leur abondance, la multiplication des structures responsables (OSEO, DRIRE, ...) et la complexité qui en découle (crédits d'impôts, programme cadre de recherche communautaire, etc.) L'État peut alors jouer un rôle primordial en augmentant les budgets dévolus aux PME et, surtout, en simplifiant structures et procédures : le plus simple pourrait être de poursuivre le regroupement engagé des financements au sein d'une même agence et de s'appuyer sur les "cellules de valorisation et de transfert" des universités et laboratoires pour gérer l'accès aux chercheurs et brevets.

De manière globale, le décloisonnement entre les universités, la recherche et les entreprises pourrait s'inspirer des réussites françaises en la matière (pôle aéronautique de Toulouse ou pôle Minatech de Grenoble) ou d'exemples internationaux tels les instituts Fraunhofer allemands, qui constituent des exemples de réussite dans la création de centres de recherche appliqués, répondant non seulement aux besoins des secteurs, mais prenant aussi en compte la dimension régionale des industries (ainsi, ceux dédiés à la machine-outil sont situés dans le sud-ouest de l'Allemagne, fief de l'industrie automobile)<sup>30</sup>.

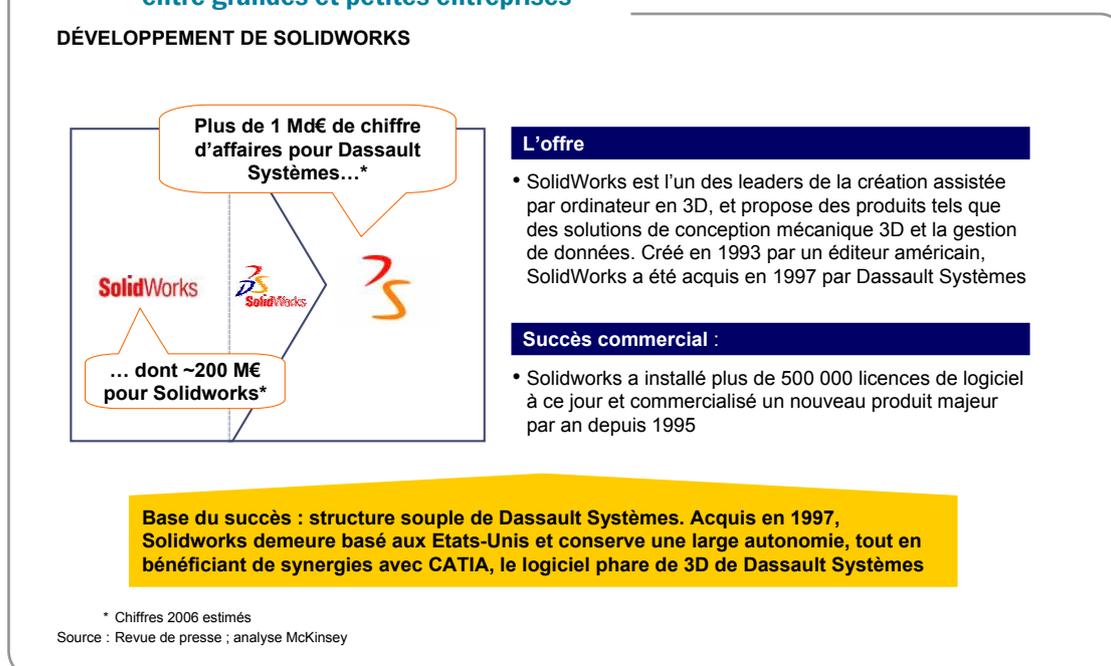
■ **Un décloisonnement entre entreprises :**

en matière d'innovation, les liens entre entreprises sont essentiels. En effet, à moins d'être déjà un grand groupe et de posséder des capacités d'innovation de tout premier plan, il importe pour les entreprises de nouer entre elles des relations, plus ou moins durables. Ces relations peuvent avoir pour objectif de développer le potentiel créatif (par la mise en commun des idées, des talents et des ressources), de partager les coûts et les investissements, de fluidifier la diffusion (au sein d'un secteur et entre secteurs) ou de maximiser l'utilisation des innovations (essentiellement par la réalisation d'économies d'échelle en matière d'offre comme de demande). Les pôles de compétitivité vont dans ce sens.

Plusieurs exemples sectoriels permettent d'illustrer des décloisonnements réussis. L'industrie de l'automobile, représentatif des "secteurs en équilibre instable", montre par exemple la nécessité de rapprocher les grands acteurs pour atteindre la taille critique dans des domaines qui font appel à des technologies de pointe et impliquent le déploiement de moyens qu'une entreprise isolée a de plus en plus de difficulté à réunir (ex : nouveaux types de motorisations). De même, les entreprises américaines du secteur des hautes technologies, s'intéressent davantage que leurs homologues européennes aux PME innovantes. Avec ces dernières, elles collaborent étroitement dans le cadre de programmes précisément définis, ce qui leur permet de bénéficier de l'agilité et des compétences de ces acteurs qu'elles contribuent à faire croître et qu'elles finissent parfois par intégrer. Sur

<sup>30</sup> Il est noté que le "Pacte pour la Recherche" prévoit de créer des "Instituts Carnot" regroupant des unités de recherche fonctionnant sur le modèle des Fraunhofer et leur accordant des financements privilégiés. 20 instituts Carnot ont été sélectionnés en mars 2006

Figure 42 : Il existe des exemples de coopérations fructueuses entre grandes et petites entreprises



ces types de liens, l'étude des meilleures pratiques illustre quelques pistes à suivre (Figure 42).

Si, dans la plupart des cas, les entreprises sont capables de gérer ces liens par elles-mêmes, dans deux cas – les liens entre grandes et petites entreprises et les liens entre petites entreprises – les pouvoirs publics pourraient aider à structurer le cadre des coopérations, notamment pour clarifier la gestion partagée de la propriété intellectuelle, la gestion des moyens et la mutualisation des risques.

### Amplifier l'exploitation de l'innovation

Nos analyses sectorielles montrent que les entreprises industrielles françaises, et plus largement européennes, souffrent trop souvent d'une masse critique insuffisante pour exploiter au mieux les innovations. Ce

phénomène résulte autant de la taille des entreprises que de celle des marchés. Les mesures déjà évoquées concernant les économies d'échelle au niveau des entreprises<sup>31</sup> pourraient être judicieusement complétées au niveau des marchés, en particulier pour les industries du futur.

#### ■ Favoriser l'émergence de nouveaux marchés à l'échelle européenne pour susciter l'innovation dans les industries du futur.

Nous pensons qu'il est primordial de favoriser l'émergence d'une demande importante en volume et qualitativement exigeante pour des biens et services à fort contenu innovant, notamment dans les industries du futur. En effet, certaines entreprises européennes innovantes se sont expatriées aux Etats-Unis, de leur propre chef ou après un rachat, sous un double effet : l'attrait du marché américain et la fragmentation ou l'atonie des marchés européens. L'existence

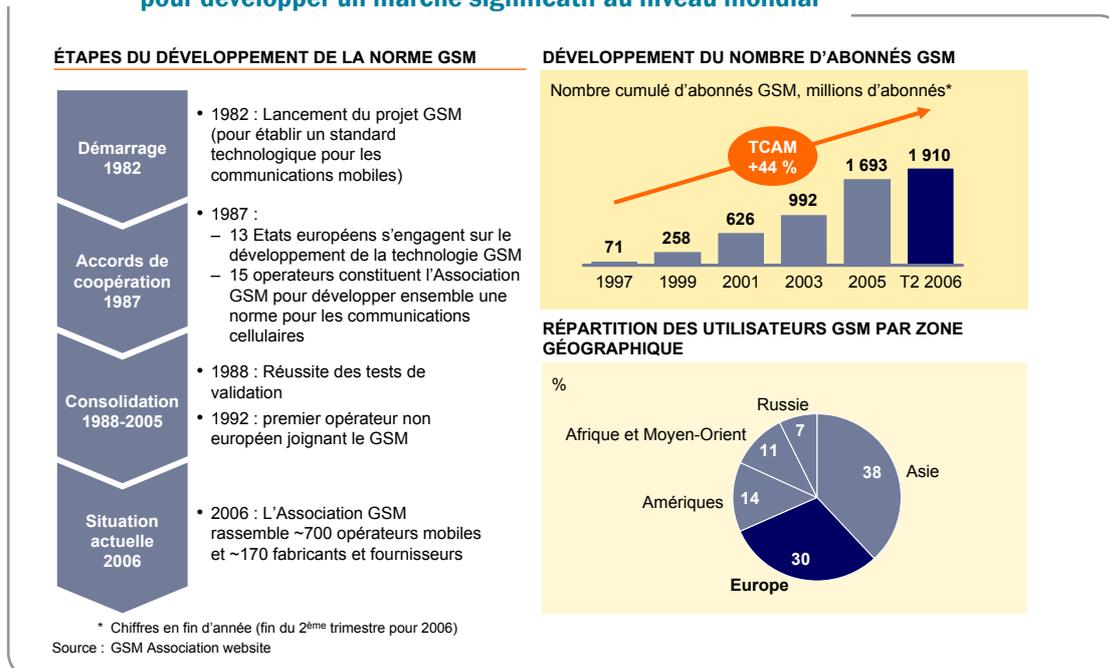
<sup>31</sup> Voir page 54

de marchés à l'échelle européenne permettra aux entreprises d'atteindre les effets d'échelle nécessaires pour lancer et développer les innovations et pour en retirer les gains de productivité et de compétitivité qui en découlent. Il s'agit donc de créer les conditions favorables à l'émergence de "marchés européens efficaces", c'est-à-dire certes de taille conséquente, mais également homogènes, très compétitifs et ouverts aussi bien aux grandes entreprises qu'aux PME. Pour les industries du futur, il nous semble plus pertinent pour les pouvoirs publics de créer les conditions propres à stimuler une demande de niveau mondial plutôt que de favoriser certaines technologies. Ainsi, pour les transports par exemple, les pouvoirs publics pourraient fixer un objectif de réduction de consommation énergétique par kilomètre parcouru et laisser aux marchés le soin de déterminer les meilleures technologies pour y parvenir.

Pour aider la création à de tels marchés, les pouvoirs publics européens peuvent actionner deux leviers : (1) la définition de normes communes (la mise en place de la norme GSM est un exemple de réussite pour la téléphonie mobile, qui a permis de créer un marché plus important pour les acteurs et a favorisé l'émergence de leaders mondiaux en Europe (Figure 43), (2) la stimulation de grandes avancées innovantes avec le développement d'une demande de niveau mondial dans les domaines où les marchés publics jouent un rôle majeur (transport, énergie, environnement, sécurité). Une partie de ces marchés serait réservée aux PME.

En matière d'innovation, le diagnostic et les idées que nous évoquons ne sont pas nouveaux. Face à l'urgence et à la nécessité de stimuler et de décloisonner l'innovation en France, nous avons tenté d'ouvrir des pistes

**Figure 43 : La norme GSM offre un exemple de coopération réussie pour développer un marché significatif au niveau mondial**



---

sur les leviers qui, au regard des besoins de l'industrie, semblent les plus pertinents. Nous sommes cependant bien conscients que les réformes à engager (université, recherche, fiscalité des entreprises et des personnes physiques) sont complexes, concernent des

questions sensibles et touchent la société au-delà du champ de l'industrie. Elles doivent donc faire l'objet d'un vaste débat, prenant en compte l'ensemble des paramètres et perspectives et impliquant l'ensemble des acteurs.

## En conclusion

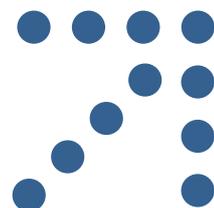
---

*Nous sommes convaincus que l'industrie en France peut retrouver le chemin de la compétitivité et de l'attractivité. La grille de lecture et d'action proposée a pour ambition de mieux cerner les enjeux particuliers à chacun des groupes de secteurs que nous avons identifiés et de faciliter le dialogue entre les entreprises et les pouvoirs publics.*

*Les six pistes d'action proposées – réglementations sectorielles efficaces, fluidité du marché du travail et employabilité, initiative Lean, exploitation de la proximité des marchés, focalisation des moyens, stimulation et décloisonnement de l'innovation – demandent un engagement fort, dans la cohérence et dans la durée, des entreprises et des pouvoirs publics aux niveaux régional, national et européen.*

*La tâche est ardue mais les enjeux sont à la hauteur du défi.*

*Nous espérons que cette étude contribuera à éclairer la réflexion et le débat des acteurs privés et publics dans cette période décisive pour l'avenir de l'industrie en France.*





## ANNEXES





## Annexe I

# Note méthodologique sur la segmentation sectorielle

---

### Etablissement de la segmentation

La segmentation des secteurs industriels français a été réalisée en cinq étapes.

**Etape 1 :** Etablissement de la liste des catégories industrielles dans le champ de notre étude, en utilisant le niveau d'information statistique le plus fin disponible (catégories NAF 700 de l'INSEE).

**Etape 2 :** Etablissement de la liste des critères pertinents pour la segmentation, puis regroupement de ces critères en deux matrices pour faciliter l'analyse.

Les cinq critères utilisés sont :

**1. La nature de la concurrence :** est-elle plutôt axée sur l'innovation et l'attrait des produits ou plutôt sur les prix ?

**2. Les avantages compétitifs de la France :** la différence de coûts entre biens produits en France et biens importés est-elle substantielle ? Les actifs matériels et immatériels des entreprises installées en France sont-ils supérieurs ou inférieurs à ceux de leurs concurrentes à l'étranger ?

**3. L'impératif de proximité avec les marchés :** est-il déterminant ou non que les produits soient conçus et fabriqués à proximité des marchés ? La conception, la production, la distribution et la vente doivent-elles être proches les unes des autres ? Les coûts de transport et le délai entre la commande et la livraison revêtent-ils une importance critique ?

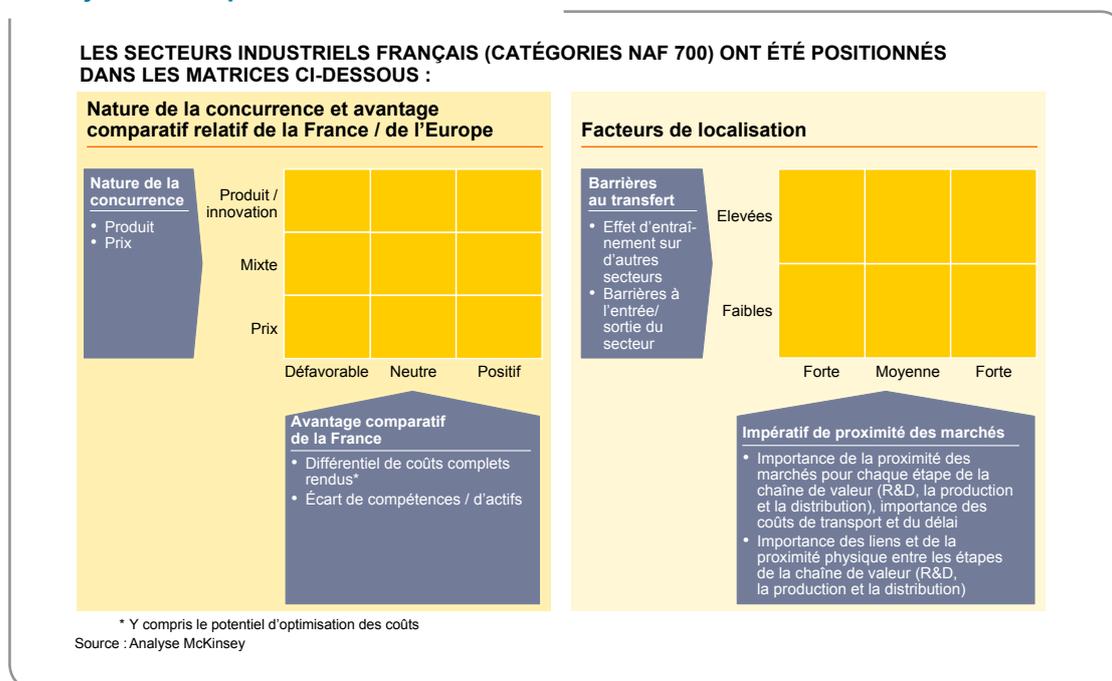
**4. L'effet d'entraînement sur d'autres secteurs :** le secteur engendre-t-il une dynamique susceptible de bénéficier à l'activité d'autres secteurs (diffusion de l'innovation, emplois induits...) ?

**5. Les barrières à l'entrée et à la sortie :** pour une entreprise cherchant à entrer dans le secteur ou à se désengager les coûts et risques sont-ils importants ? Prohibitifs ?

Ces cinq critères ont été regroupés en deux matrices (*voir Figure ci-après*).

**Etape 3 :** Passage de l'ensemble des catégories NAF 700 identifiées au filtre des critères et positionnement de ces catégories dans les matrices.

## Les secteurs industriels français ont été segmentés en fonction des enjeux de compétitivité et d'attractivité



**Etape 4 :** Sur la base du positionnement des catégories dans les matrices, identification de cinq groupes aux caractéristiques similaires en matière de problématiques de compétitivité. Ces cinq groupes couvrent l'ensemble des configurations de l'industrie.

**Etape 5 :** Vérification quantitative du positionnement des catégories NAF 700 dans les matrices et de la pertinence des cinq groupes identifiés à partir de deux séries d'indicateurs :

- Indicateurs de performance de compétitivité : évolution du taux d'export (export/production) et croissance des exports ; croissance des importations et évolution du

taux de pénétration des imports (en % de la demande industrielle domestique).

- Indicateurs de performance économique : croissance de la valeur ajoutée, évolution des emplois et évolution de la productivité (valeur ajoutée / Equivalent Temps Plein).

La liste des catégories NAF 700 correspondant à chacun des groupes est jointe ci-après.

---

## Evolution chronologique

Pour analyser les performances des groupes dans le temps, nous avons supposé que la répartition des secteurs (catégories NAF700) dans les cinq groupes faite aujourd'hui aurait été la même dans un passé relativement proche (le début des années 1990). Cette hypothèse est sans doute sujette à caution sur des périodes plus longues : même si la définition des cinq groupes restait pertinente, la liste des secteurs inclus changerait sans doute entre l'industrie française des années 1950 et celle d'aujourd'hui.

## Comparaison internationale

Pour établir les comparaisons internationales, nous avons considéré que la répartition des secteurs effectués pour la base industrielle française est la même pour les autres pays comparés (Allemagne, Etats-Unis). Pour les données sectorielles, nous avons utilisé les données internationales de type OCDE retraitées par l'institut Groeningen.

D'un point de vue chronologique, en France comme aux Etats-Unis et en Allemagne, la répartition de la structure industrielle entre les cinq groupes de secteurs que nous avons identifiés n'a pas fondamentalement varié depuis 1990.

---

## Liste des catégories INSEE (NAF 700) incluses dans chacun des cinq groupes

### Groupe 1 : Les moteurs d'innovation

244C - Fabrication de médicaments  
244D - Fabrication d'autres produits pharmaceutiques  
283B - Chaudronnerie nucléaire  
296A - Fabrication d'armement  
296B - Fabrication d'armes de chasse, de tir et de défense  
321C - Fabrication de composants électroniques actifs  
331A - Fabrication de matériel d'imagerie médicale et de radiologie  
331B - Fabrication d'appareils médicochirurgicaux  
332A - Fabrication d'équipements d'aide à la navigation  
332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique  
333Z - Fabrication d'équipements de contrôle des processus industriels  
352Z - Construction de matériel ferroviaire roulant  
353A - Construction de moteurs pour avions  
353B - Construction de cellules d'avions  
353C - Construction de lanceurs et engins spatiaux

### Groupe 2 : Les secteurs de marque

182C - Fabrication de vêtements sur mesure  
192Z - Fabrication d'articles de voyage et de maroquinerie  
221A - Edition de livres  
221C - Edition de journaux  
221E - Edition de revues et périodiques  
221G - Edition d'enregistrements sonores  
221J - Edition art, calendriers, cartes postales (n.c. livres)  
245C - Fabrication de parfums et de produits pour la toilette  
262A - Fabrication d'articles céramiques à usage domestique ou ornemental  
334A - Fabrication de lunettes  
334B - Fabrication d'instruments d'optique et de matériel photographique  
351E - Construction de bateaux de plaisance  
362A - Fabrication de monnaies et médailles  
362C - Bijouterie, joaillerie, orfèvrerie  
363Z - Fabrication d'instruments de musique

### Groupe 3 : Les secteurs continentaux

101Z à 120Z - Extraction de produits énergétiques  
131Z et 132Z - Extraction de minerais de fer et de métaux non ferreux  
141A et 141E - Extraction de pierres pour la construction et d'ardoises  
141C - Extraction de calcaire industriel, de gypse et de craie  
142A - Production de sables et de granulats  
142C - Extraction d'argiles et de kaolin  
143Z et 144Z - Extraction de minéraux pour industrie chimique et engrais naturels, production de sel  
145Z - Activités extractives n.c.a.  
201B - Imprégnation du bois

---

202Z - Fabrication de panneaux de bois  
203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries  
204Z - Fabrication d'emballages en bois  
205A - Fabrication d'objets divers en bois  
205C - Fabrication d'objets en liège, vannerie ou sparterie  
211A et 211C - Fabrication de pâte à papier, de papier et de carton  
212A - Industrie du carton ondulé  
212B - Fabrication de cartonnages  
212C - Fabrication d'emballages en papier  
212E - Fabrication d'articles en papier à usage sanitaire ou domestique  
212G - Fabrication d'articles de papeterie  
212J - Fabrication de papiers peints  
212L - Fabrication d'autres articles en papier ou en carton  
222A - Imprimerie de journaux  
222C - Imprimerie de labeur hors l'impression de journaux  
222E - Reliure et finition  
222G - Composition et photogravure  
222J - Travaux pour rétroprojection, communication et illustrations  
223A - Reproduction d'enregistrements sonores  
223C et 223E - Reproduction d'enregistrements vidéo et informatiques  
231Z et 233Z - Cokéfaction, élaboration et transformation de matières nucléaires  
232Z - Raffinage de pétrole  
241C - Fabrication de colorants et de pigments  
241E - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base  
241G - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base  
241J - Fabrication de produits azotés et d'engrais  
241L - Fabrication de matières plastiques de base  
241N - Fabrication de caoutchouc synthétique  
242Z - Fabrication de produits agrochimiques  
245A - Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien  
246G - Fabrication de produits chimiques pour la photographie  
246L - Fabrication de produits chimiques à usage industriel  
261A - Fabrication de verre plat  
261C - Façonnage et transformation du verre plat  
261E - Fabrication de verre creux  
261G - Fabrication de fibres de verre  
261J et 261K - Fabrication et façonnage d'articles techniques en verre, y compris isolateurs  
262C - Fabrication d'appareils sanitaires en céramique  
263Z - Fabrication de carreaux en céramique  
264A - Fabrication de briques  
264B - Fabrication de tuiles  
264C - Fabrication de produits divers en terre cuite  
265A - Fabrication de ciment  
265C - Fabrication de chaux  
265E et 266C - Fabrication de plâtre et d'éléments en plâtre pour la construction  
266A - Fabrication d'éléments en béton pour la construction  
266E - Fabrication de béton prêt à l'emploi  
266G - Fabrication de mortiers et bétons secs  
266J - Fabrication d'ouvrages en fibre-ciment

---

266L - Fabrication d'autres ouvrages en béton ou en plâtre  
267Z - Travail de la pierre  
268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques n.c.a.  
281A - Fabrication de constructions métalliques  
281C - Fabrication de menuiseries et fermetures métalliques  
282C - Fabrication de réservoirs, citernes et conteneurs métalliques  
282D - Fabrication de radiateurs et chaudières pour le chauffage central  
283A - Fabrication de générateurs de vapeur  
283C - Chaudronnerie-tuyauterie  
293A - Fabrication de tracteurs agricoles  
293C - Réparation de matériel agricole  
293D - Fabrication de matériel agricole  
311B - Fabrication moteurs génératrices et transformateurs électriques >= à 750kW  
311C - Réparation de matériels électriques  
371Z - Récupération de matières métalliques recyclables  
372Z - Récupération de matières non métalliques recyclables  
401A - Production d'électricité  
401C - Transport d'électricité  
401E - Distribution et commerce d'électricité  
402A - Production de combustibles gazeux  
402C - Distribution de combustibles gazeux  
403Z - Production et distribution de chaleur  
410Z - Captage, traitement et distribution d'eau  
B01 - Industrie des viandes  
B02 - Industrie du lait  
B03 - Industrie des boissons  
B04 - Travail du grain

#### **Groupe 4 : Les secteurs en équilibre instable**

241A - Fabrication de gaz industriels  
243Z - Fabrication de peintures et vernis  
246A - Fabrication de produits explosifs  
246C - Fabrication de colles et gélatines  
246E - Fabrication d'huiles essentielles  
246J - Fabrication de supports de données  
247Z - Fabrication de fibres artificielles ou synthétiques  
251A - Fabrication de pneumatiques  
251C - Rechapage de pneumatiques  
251E - Fabrication d'autres articles en caoutchouc  
252A - Fabrication plaques, feuilles, tubes et profilés en plastique  
252C - Fabrication d'emballages en matières plastiques  
252E - Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction  
252G - Fabrication d'articles divers en matières plastiques  
252H - Fabrication de pièces techniques en matières plastiques  
262E - Fabrication d'isolateurs et pièces isolantes en céramique  
262G et 262J - Autres produits céramiques  
262L - Fabrication de produits céramiques réfractaires  
268A - Fabrication de produits abrasifs  
272A et 272C - Fabrication de tubes en fonte et en acier

---

273A - Etirage à froid  
273C - Laminage à froid de feuillards  
273E - Profilage à froid par formage ou pliage  
273G - Tréfilage à froid  
284A - Forge, estampage, matriçage  
284B - Découpage, emboutissage  
284C - Métallurgie des poudres  
285A - Traitement et revêtement des métaux  
285C - Décolletage  
285D - Mécanique générale  
286A - Fabrication de coutellerie  
286C - Fabrication d'outillage à main  
286D - Fabrication d'outillage mécanique  
286F - Fabrication de serrures et de ferrures  
287A - Fabrication de fûts et emballages similaires en métal  
287C - Fabrication d'emballages métalliques légers  
287E - Fabrication d'articles en fils métalliques  
287G - Visserie et boulonnerie  
287H - Fabrication de ressorts  
287J - Fabrication de chaînes  
287L - Fabrication d'articles métalliques ménagers  
287N - Fabrication de petits articles métalliques  
287Q - Fabrication d'articles métalliques divers  
291A - Fabrication de moteurs et turbines  
291B - Fabrication de pompes  
291D - Fabrication de transmissions hydrauliques et pneumatiques  
291E - Fabrication de compresseurs  
291F - Fabrication d'articles de robinetterie  
291H - Fabrication de roulements  
291J - Fabrication d'organes mécaniques de transmission  
292A - Fabrication de fours et brûleurs  
292C - Fabrication d'ascenseurs, monte-charges et escaliers mécaniques  
292D - Fabrication d'équipements de levage et de manutention  
292F - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels  
292H - Fabrication d'équipements d'emballage et de conditionnement  
292J - Fabrication d'appareils de pesage  
292L - Fabrication de machines diverses d'usage général  
292M - Fabrication d'autres machines d'usage général  
294A - Fabrication de machines-outils à métaux  
294B - Fabrication de machines-outils à bois  
294C - Fabrication de machines-outils portatives à moteur incorporé  
294D - Fabrication de matériel de soudage  
294E - Fabrication d'autres machines-outils  
295A - Fabrication de machines pour la métallurgie  
295B - Fabrication de matériels de mines pour l'extraction  
295D - Fabrication de matériels de travaux publics  
295E - Fabrication de machines pour l'industrie agroalimentaire  
295G - Fabrication de machines pour les industries textiles  
295J - Fabrication de machines pour les industries du papier et du carton

---

295L - Fabrication de machines d'imprimerie  
295M - Fabrication de machines pour travail caoutchouc ou plastiques  
295N - Fabrication de moules et modèles  
295Q - Fabrication de machines d'assemblage automatique  
295R - Fabrication de machines spécialisées diverses  
300C - Fabrication d'ordinateurs et d'autres équipements informatiques  
312A - Fabrication matériel de distribution et commande électrique basse tension  
312B - Fabrication matériel distribution et commande électrique haute tension  
321A - Fabrication de composants passifs et de condensateurs  
321D - Assemblage de cartes électroniques pour le compte de tiers  
322A - Fabrication d'équipements d'émission et de transmission hertzienne  
322B - Fabrication d'appareils de téléphonie  
341Z - Construction de véhicules automobiles  
342A - Fabrication de carrosseries automobiles  
342B - Fabrication de caravanes et véhicules de loisirs  
343Z - Fabrication d'équipements automobiles  
354A - Fabrication de motocycles  
354E - Fabrication de véhicules pour invalides  
B05 - Industries alimentaires diverses  
B06 - Industrie du tabac

#### **Groupe 5 : Les secteurs fortement exposés**

171A - Filature de l'industrie cotonnière  
171C - Filature de l'industrie lainière - cycle cardé  
171E - Préparation de la laine  
171F - Filature de l'industrie lainière - cycle peigné  
171H - Préparation et filature du lin  
171K - Moulinage, texturation de soie textiles artificiels ou synthétiques  
171M et 171P Fabrication de fils à coudre et filature d'autres fibres  
172A - Tissage de l'industrie cotonnière  
172C - Tissage de l'industrie lainière - cycle cardé  
172E - Tissage de l'industrie lainière - cycle peigné  
172G - Tissage de soieries  
172J - Tissage d'autres textiles  
173Z - Ennoblement textile  
174A - Fabrication de linge de maison et d'articles d'ameublement  
174B - Fabrication de petits articles textiles de literie  
174C - Fabrication d'autres articles confectionnés en textile  
175A - Fabrication de tapis et moquettes  
175C - Ficellerie, corderie, fabrication de filets  
175E - Fabrication de non-tissés  
175G - Fabrication de tulle, dentelles, feutres  
176Z - Fabrication d'étoffes à maille  
177A - Fabrication d'articles chaussants à maille  
177C - Fabrication de pull-overs et articles similaires  
181Z - Fabrication de vêtements en cuir  
182A - Fabrication de vêtements de travail  
182D - Fabrication de vêtements de dessus pour hommes et garçonnets

---

182E - Fabrication de vêtements de dessus pour femmes et fillettes  
182G - Fabrication de vêtements de dessous  
182J - Fabrication d'autres vêtements et accessoires  
183Z - Industrie des fourrures  
191Z - Apprêt et tannage des cuirs  
193Z - Fabrication de chaussures  
244A - Fabrication de produits pharmaceutiques de base  
271Y - Sidérurgie  
274A et 274M - Production de métaux précieux, métallurgie des autres métaux non ferreux  
274C - Production d'aluminium  
274D - Première transformation de l'aluminium  
274F et 274G - Production et première transformation du plomb  
274J et 274K - Production et première transformation du cuivre  
275A - Fonderie de fonte  
275C - Fonderie d'acier  
275E - Fonderie de métaux légers  
275G - Fonderie d'autres métaux non ferreux  
297A - Fabrication d'appareils électroménagers  
297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques  
300A - Fabrication de machines de bureau  
311A - Fabrication moteurs génératrices et transfo électriques < à 750kW  
313Z - Fabrication de fils et câbles isolés  
314Z - Fabrication d'accumulateurs et de piles électriques  
315A - Fabrication de lampes  
315B - Fabrication d'appareils électriques autonomes de sécurité  
315C - Fabrication d'appareils d'éclairage  
316A - Fabrication de matériels électriques pour moteurs et véhicules  
316C - Fabrication de matériel électromagnétique industriel  
316D - Fabrication de matériel électrique divers (signalisation alarme...)  
323Z - Fabrication appareils de réception, enregistrement, reproduction (son image)  
335Z - Horlogerie  
351A - Construction de bâtiments de guerre  
351B - Construction de navires civils  
351C - Réparation navale  
354C - Fabrication de bicyclettes  
355Z - Fabrication véhicules dirigés à la main ou à traction animale  
361A - Fabrication de sièges  
361C - Fabrication de meubles de bureau et de magasin  
361E - Fabrication de meubles de cuisine  
361G - Fabrication de meubles meublants  
361H - Fabrication de meubles de jardin et d'extérieur  
361J - Fabrication de meubles de compléments et divers  
361K - Industries connexes de l'ameublement  
361M - Fabrication de matelas  
364Z - Fabrication d'articles de sport  
365Z - Fabrication de jeux et jouets  
366A - Bijouterie fantaisie  
366C - Industrie de la broserie  
366E - Autres activités manufacturières n.c.a.



---

## Annexe II

# Bibliographie

---

- Allières D. (1997) : "Luxe : Stratégies et Marketing", *Economica*
- Arthuis J. (2005) : "Globalisation de l'économie et Délocalisations d'activités et d'emplois", Sénat
- Artus P. (2003) : "Les obstacles à la croissance européenne", Cercle des Economistes
- Artus P. et Cette G. (2004) : "Productivité et Croissance", Conseil d'Analyse Economique
- Artus P. et Fontagné L. (2006) : "Une analyse de l'évolution récente du commerce extérieur français", Conseil d'Analyse Economique
- Aubert P. et Sillard P. (2005) : "Délocalisations et réductions d'effectifs dans l'industrie française", *L'Economie française*, INSEE
- Baudry M. et Dumont B. (2005) : "R & D publique, R & D privée et efficacité du processus d'innovation : quelles perspectives ?", Commissariat Général au Plan
- Beffa J.-L. (2005) : "Pour une nouvelle politique industrielle"
- Betbèze J.-P. (2005) : "Financer la R&D", Conseil d'Analyse Economique
- Blanc C. (2004) : "Pour un écosystème de la croissance", rapport au Premier ministre
- Blanc C. (2006) : "La croissance ou le Chaos"
- Camdessus M. (2004) : "Le sursaut - Vers une nouvelle croissance pour la France", La documentation française
- Carayon B. (2005) : "Les outils de la politique industrielle", Assemblée Nationale
- Catherine M. et Sterdyniak H. (2005) : "Délocalisations et emploi en France, que faire ?", OFCE
- CERNA (1995) : "L'industrie du Luxe dans l'Economie Française"
- Courault B. (2005) : "Les PME de la filière textile habillement face à la mondialisation : entre restructurations et délocalisations"
- Comité Colbert (2005) : "Rapport d'activité 2005"
- Darmon D. (2004) : "La France puissance industrielle", DATAR (DIACT)
- Benoist (de) H. (2003) : "Renforcer l'attractivité de l'économie Française au service de la croissance et de l'emploi", Conseil économique et social
- Boissieu (de) C. et Deneuve C. (2005) : "Les entreprises française en 2005", Centre d'Observation Economique
- Debonneuil M. et Fontagné L. (2003) : "Compétitivité", Conseil d'Analyse Economique
- Delors J. (2005) : "La sécurité de l'emploi face aux défis des transformations économiques", CERC
- Didier M. (2005) : "Demain, l'emploi si ...", Rexecode
- Door J.-P. (2004) : "La recherche publique et privée en France face au défi international", Assemblée Nationale

---

European Commission (2003) : “Fostering structural change : an industrial policy for an enlarged Europe”

European Commission (2003) : “ManuFuture 2003 - European Manufacturing of the Future : role of research and education for European leadership”

European Commission (2004) : “European Competitiveness Report”

European Commission (2004) : “ManuFuture : A vision for 2020”

Fontagné L., Fouquin M. et Herzog C. (2004) : “L’insertion de l’industrie européenne dans la Division Internationale du Travail : situation et perspectives”, CEPII

Fontagné L. et Lorenzi J.-H. (2005) : “Désindustrialisation, délocalisations”

Fontagné L. et Mayer T. (2006) : “Les choix de localisation des entreprises” in L’économie mondiale en 2006, CEPII

Garrigue D. (2004) : “L’organisation de la recherche publique en Europe”, Assemblée Nationale

Grignon F. (2004) : “Délocalisations des industries de main d’œuvre”, Sénat

Institute For Prospective Technological Studies (2003) : “The Future of Manufacturing in Europe 2015-2020 - Scenarios report”, European Commission

Institute for Prospective Technological Studies (2003) : “The Future of Manufacturing in Europe 2015-2020 - The Challenge for sustainability”, European Commission

Larédo P. et Sachwald F. (2005) : “Le système français d’innovation dans l’économie mondiale : enjeux et priorités”, Institut de l’Entreprise/IFRI

Les Echos Études (2005) : “Le secteur du luxe dans le monde”

Levet J.-L. (2005) : “Localisation des entreprises et le rôle de l’Etat : une contribution au débat”, Commissariat Général au Plan

Levy-Lang A. (2005) : “L’articulation Recherche-Innovation”, Institut Montaigne

McKinsey & Company (1990) : “L’industrie du luxe : un atout pour la France”

McKinsey & Company (1997) : “Supprimer les entraves à la croissance et à l’emploi en France et en Allemagne”

McKinsey & Company (2002) : “Dynamiser la productivité en France et en Allemagne”

McKinsey & Company (2003) : “Améliorer la compétitivité européenne”

McKinsey & Company (2004) : “RACE 2015 Revolutionizing Automotive Companies Economics”

McKinsey & Company (2005) : “Comment la France peut-elle tirer parti des délocalisations de services”

McKinsey & Company (2005) : “DRIVE The Future of Automotive Power and Related Fuel Demand”

McKinsey & Company (2006) : “China and the Future of the Global Automotive Industry”

McKinsey & Company (2006) : “Fast Fashion : la nouvelle donne dans le secteur de l’habillement”

Mintel (2004) : “Luxury Goods Retailing”

Morgan Stanley (2001) : “Luxury Goods”

Mouhoud M. (2005) : “Localisation des activités économiques et stratégies de l’Etat à l’horizon 2015 - Un scénario tendanciel et trois stratégies d’action régionale pour l’Etat”, Commissariat Général au Plan

Observatoire des Sciences et Techniques (2004) : “Rapport biennal des indicateurs de sciences et de technologies”, Ministère de la Recherche

Porter M. (1990) : “What is National Competitiveness ? - The competitive advantage of nations”, *Harvard Business Review*

---

Porter M. (1998) : "Clusters and the New Economics of Competition", *Harvard Business Review*  
OCDE (1999) : "The Competitiveness of European Industry"  
Roustan M. (2004) : "La désindustrialisation du territoire", Assemblée Nationale  
Sapir A. (2004) : "An Agenda for a Growing Europe", European Commission



## Annexe III

# Liste des Figures du rapport de synthèse

---

- Figure 1 : Base industrielle en France : activités et par secteurs
- Figure 2 : Evolution de l'emploi industriel et de la part de la valeur ajoutée dans le PIB, 1980-2002 (Allemagne, France, Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni)
- Figure 3 : Evolution de l'emploi industriel direct et des services induits par l'industrie (1995-2004)
- Figure 4 : Evolution comparée de la part de l'agriculture, de la construction, des services et de l'industrie dans l'économie française (1995-2004)
- Figure 5 : Evolution comparée de l'emploi, des marges et de l'investissement par secteur industriel (1995-2003)
- Figure 6 : Répartition des entreprises industrielles par taille
- Figure 7 : Performance de la productivité des secteurs industriels français (1990-1995 et 1995-2003)
- Figure 8 : Performance de productivité des secteurs industriels français par rapport aux Etats-Unis (1979-1995 et 1995-2003)
- Figure 9 : Performance commerciale de la base industrielle française (1995-2004)
- Figure 10 : Evolution comparée des parts de marché des exportations mondiales de produits manufacturés (1995-2004)
- Figure 11 : Taux de pénétration des importations dans la demande industrielle intérieure des grands pays industriels (2003)
- Figure 12 : Part des pays à bas coûts dans les importations industrielles des grands pays industriels (2003)
- Figure 13 : Evolution du nombre d'emplois industriels directs (1995-2003)
- Figure 14 : Part de l'industrie en termes d'emploi, de valeur ajoutée et d'exportations dans l'économie française (2004)
- Figure 15 : Segmentation de l'industrie française en cinq groupes de secteurs
- Figure 16 : Exemples de secteurs industriels pour chacun des cinq groupes
- Figure 17 : Comparaison des groupes de secteurs en termes de production, valeur ajoutée, emploi, exportations et importations
- Figure 18 : Comparaison des structures industrielles de la France, de l'Allemagne et des Etats-Unis
- Figure 19 : Comparaison des spécialisations relatives à l'export de la France, de l'Allemagne et des Etats-Unis

- 
- Figure 20 : Comparaison des performances des groupes de secteurs sur les critères de l'emploi de la valeur ajoutée et de la productivité (1990-2003)
- Figure 21 : Evolution de la valeur ajoutée et de la productivité pour l'ensemble des groupes de secteurs (1990-2003)
- Figure 22 : Evolution de la compétitivité de l'ensemble des groupes de secteurs (1990-2003)
- Figure 23 : Rôle de la productivité dans la croissance économique
- Figure 24 : Gisements de productivité dans l'industrie – Exemple de l'automobile
- Figure 25 : Relativité de la barrière des coûts – Exemple californien
- Figure 26 : Impact du *Lean* sur la performance des entreprises – Exemples français et européens
- Figure 27 : Relativité de la barrière des coûts – Exemples français
- Figure 28 : Diffusion comparée des méthodes *Lean* en France et au Japon
- Figure 29 : Consommation industrielle intérieure, comparaison internationale (2005-2015)
- Figure 30 : Optimisation du facteur proximité – Exemple de l'habillement
- Figure 31 : Optimisation du service client et des délais de livraison – Exemples : chimie de spécialité et électronique grand public
- Figure 32 : Réduction des délais de lancement de nouveaux produits – Exemple : électronique grand public
- Figure 33 : Focalisation sur les activités à plus forte valeur ajoutée - Exemple textile
- Figure 34 : Programmes de défense en Europe
- Figure 35 : Fragmentation des sites chimiques en France
- Figure 36 : Répartition des pôles de compétitivité par groupe et ressources publiques
- Figure 37 : Développement économique : Exemple de l'Irlande
- Figure 38 : Impact des innovations sur la productivité d'un pays
- Figure 39 : Taille relative des pôles High tech d'Europe et d'Amérique du Nord
- Figure 40 : Carte des principaux pôles High-Tech en Europe
- Figure 41 : Développement des PME : comparaison internationale et obstacles au développement
- Figure 42 : Coopération entre grandes et petites entreprises - Exemple High Tech
- Figure 43 : Développement de la norme GSM





# Remerciements

---

Ce projet a été mené à bien sous la direction de François Bouvard, Diana Farrell et Eric Labaye (Directeurs-associés seniors de McKinsey). Olivier Velter (chef de projet) a conduit l'équipe composée de Florian Bressand, Adrien Couton, Agnès Noël et Maxime Pech de Pluvinel, avec l'appui de Jaana Remes du McKinsey Global Institute. Enfin, Frédéric Lemoine, senior advisor auprès de McKinsey en France, a été étroitement associé au projet.

Lionel Fontagné (chercheur associé au CEPII, Professeur d'Economie à l'Université de Paris I et membre du Conseil d'Analyse Economique) et Jean-Hervé Lorenzi (professeur à l'université Paris-Dauphine, président du Cercle des Économistes, conseiller du Directoire de La Compagnie Financière) nous ont apporté au fil de nos travaux leurs réactions et leurs points de vue qui nous ont été très précieux : nous les en remercions. De même, nous sommes reconnaissants aux personnalités qui font autorité dans différentes industries et sphères de publiques et ont bien voulu nous apporter un avis fondé sur les questions que nous avons débattues avec elles.

Parmi nos nombreux collègues de McKinsey dans le monde qui nous ont prêté main forte, nous souhaitons tout d'abord remercier nos experts pour leur concours aux monographies sectorielles. Pour l'aéronautique et la défense, Christophe Bédier, Xavier Costantini et Christophe Meunier, ainsi que Jerry Lundquist (Stamford). Pour l'industrie du luxe, Olivier Sibony, Louis-Rodolphe Marie et Peter Child. Pour la chimie de base, Christophe Bédier, Patrick Gerbeno, Karsten Hofmann (Amsterdam) et Heiner Frankemölle (Cologne). Pour l'automobile, Yves Bonnefont et Andreas Zielke (Berlin). Pour les équipements de réseaux, Matthieu Pélissié du Rausas et Nicolas Maechler, ainsi qu'Andre Andonian (Munich). Pour l'habillement enfin, Olivier Sibony, Bruno Faucher, Arnaud de Lasteyrie et Enrique Garcia-Lopez (Madrid).

Nous souhaitons également remercier ceux qui nous ont aidé à établir la segmentation et à construire une nouvelle grille de lecture des enjeux industriels : Jacques Delort, François-Daniel Migeon et Jean-Baptiste Voisin, Homayoun Hatami (Boston), Chris de Hous (Benelux), Jean-Frédéric Kuenz (Taipei), Olivier Lohfert (Hambourg) et Xiaoyu Xia (Beijing), ainsi que Pierre Aubouin, Julie Avrane-Chopard, Gwendoline Blandin, Alex Buehrer (Zurich), Christophe François, Emmanuel Gougeon, Alain Guy, Arnaud Jouron, Sébastien Léger, Thomas London, Manuel Patrouillard, Guillaume de Ranieri, Arnaud Schuh, Jérôme Teissier, Barbara Werschine.

Enfin, nous sommes reconnaissants à Arnaud de Bertier, Philippe Duclos, David Jacquemont, Olivier Legrand, Daniel Peterlin, Angus Ridgway et Peter Willats (Londres) d'avoir enrichi par leurs commentaires les thèmes développés dans le chapitre de synthèse.

L'édition et la publication ont été assurées par Chantal Pommier, Xavier Lamblin, Brigitte Brami et Céline Rey, avec le concours de Laurence Parc.



# Pour nous contacter

---

## **McKinsey - France**

François Bouvard, Directeur-associé senior : francois\_bouvard@mckinsey.com

Eric Labaye, Directeur Général, France : eric\_labaye@mckinsey.com

Olivier Velter, Chef de projet : olivier\_velter@mckinsey.com

## **McKinsey Global Institute**

Diana Farrell, Directeur-associé senior : diana\_farrell@mckinsey.com

Jaana Remes, Directeur de projet : jaana\_remes@mckinsey.com

## **Aéronautique et défense**

Christophe Bédier, Directeur-associé senior : christophe\_bedier@mckinsey.com

Xavier Costantini, Directeur de projet : xavier\_costantini@mckinsey.com

## **Produits de luxe**

Olivier Sibony, Directeur-associé senior : olivier\_sibony@mckinsey.com

Louis-Rodolphe Marie, Directeur de projet : louis-rodolphe\_marie@mckinsey.com

## **Chimie de base**

Christophe Bédier, Directeur-associé senior : christophe\_bedier@mckinsey.com

## **Automobile**

François Bouvard, Directeur-associé senior : francois\_bouvard@mckinsey.com

Yves Bonnefont, Directeur-associé : yves\_bonnefont@mckinsey.com

## **Equipements de réseaux**

Matthieu Pelissié du Rausas, Directeur-associé : matthieu\_pelissie\_du\_rausas@mckinsey.com

Nicolas Maechler, Directeur de projet : nicolas\_maechler@mckinsey.com

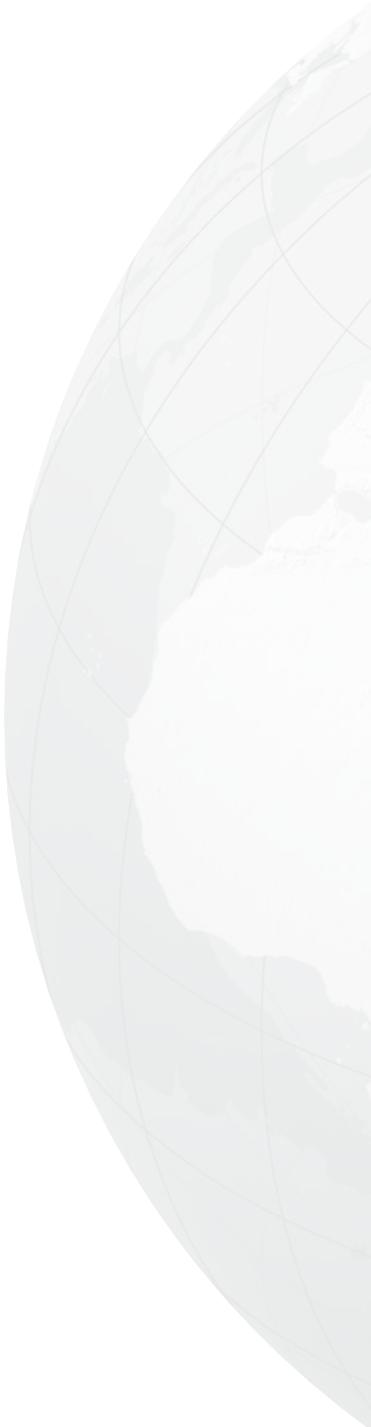
## **Habillement**

Olivier Sibony, Directeur-associé senior : olivier\_sibony@mckinsey.com

Bruno Faucher, Directeur-associé : bruno\_faucher@mckinsey.com







© 2006 McKinsey & Company