



RAPPORT 2007

L'industrie française en 2006/2007

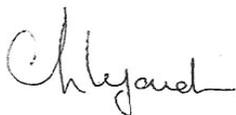
- VUE D'ENSEMBLE 2006/2007
- DOSSIER : LES PRIX DE L'ÉNERGIE
- FICHES THÉMATIQUES

Depuis plus de dix ans qu'elle existe, la Commission permanente de concertation pour l'industrie (CPCI) est un lieu de dialogue entre les pouvoirs publics et les représentants de l'industrie française. Son rapport annuel sur l'industrie en France est devenu l'ouvrage de référence sur ce sujet : son élaboration mobilise les experts économiques des organisations professionnelles, de l'administration et des instituts d'études économiques concernés, et cette coopération enrichit les diagnostics qu'elle émet et conduit à une plus grande pertinence des analyses qui y sont présentées.

Son diagnostic met en évidence les forces et les faiblesses de l'industrie française : dans un contexte de forte croissance mondiale, en particulier dans le domaine industriel, la France a réussi en 2006 à stabiliser ses parts de marché et à développer ses exportations dans les secteurs où elle excelle, comme l'aéronautique ou la pharmacie. À l'inverse, le recul récent de la filière automobile, après plusieurs années de forte croissance, témoigne des difficultés liées à la montée du cours de l'euro et aux fortes hausses de prix de l'énergie et des métaux. Ce rapport analyse les causes de ces évolutions et souligne le besoin de développer l'investissement et les efforts de recherche et développement des entreprises industrielles, de renforcer les entreprises de taille intermédiaire et, plus généralement, d'améliorer leur compétitivité. Il souligne également les potentialités de l'industrie française : productivité élevée, ouverture sur l'extérieur, spécialisation dans certains secteurs de haute technologie.

Ces constats justifient les politiques menées actuellement en faveur des entreprises et en particulier de celles de l'industrie. Ainsi, les pôles de compétitivité visent à promouvoir un environnement favorable au développement des entreprises et de l'emploi ainsi qu'à l'attractivité du territoire et bénéficieront d'aides et d'exonérations fiscales de l'État d'environ 1,5 milliard d'euros entre 2006 et 2008. La réduction d'impôt accordée aux entreprises au titre du crédit d'impôt-recherche sera désormais de 30 % pour la fraction des dépenses de recherche inférieure ou égale à 100 millions d'euros. Le rapprochement entre OSEO, la banque publique de soutien aux PME née de la fusion entre la BDPME et l'Anvar, et de l'Agence de l'innovation industrielle (AII) permettra de mettre en place un guichet unique proposant une gamme complète d'aides adaptées à toutes les tailles d'entreprises et de projets innovants.

L'ensemble de ces mesures s'inscrit dans la mise en place d'une politique de soutien adaptée au développement des entreprises françaises, pour permettre aux entreprises industrielles de relever le défi de la compétition mondiale dans laquelle elles sont engagées.



Christine Lagarde,
Ministre de l'économie,
des finances et de l'emploi



Yvon Jacob,
Vice - Président de la CPCI
Président du Groupe
des fédérations industrielles

Signes conventionnels utilisés

k kilo, 1 000

M million

G milliard

n.d. non disponible

n.s. non significatif

Vue d'ensemble

Synthèse	11
1 L'environnement économique	13
2 Investissements, R & D et innovation	21
3 Emploi et coûts salariaux	29
4 Les échanges extérieurs de produits manufacturés	36
5 La compétitivité de l'industrie manufacturière française	41
6 Résultats comptables et situation financière des entreprises industrielles	47

Dossier

De la hausse des prix des énergies fossiles à celle de l'électricité

1 Un contexte de hausses de prix des énergies sans précédent pour les industriels	59
2 Des gains importants en termes de performance énergétique dans l'industrie	63
3 Les quotas de CO ₂ ont joué un rôle dans les décisions de consommation d'énergie des entreprises	67
4 L'électricité d'origine nucléaire au cœur de la politique énergétique française	68
5 L'impact pour les industriels de l'ouverture du marché sur les prix de l'électricité	71
6 Quelles perspectives d'évolution des prix dans le cadre de l'ouverture des marchés de l'électricité ?	77

Fiches thématiques

1. Contexte économique général

1.1 La croissance mondiale	82
1.2 Les échanges industriels mondiaux	84
1.3 L'industrie manufacturière dans l'Union européenne	86
1.4 La production industrielle en 2006	88
1.5 Le PIB et la demande en produits manufacturés	90
1.6 Poids de l'industrie et externalisation vers les services	92
1.7 Matières premières minérales : prix et approvisionnements	94
1.8 Les prix à la production dans l'industrie en France en 2006	96

2. Investissements, R & D et innovation

2.1	L'investissement corporel dans l'industrie manufacturière	98
2.2	L'effort de recherche et développement des entreprises	100
2.3	Le financement public de la R & D des entreprises	102
2.4	Les dépôts de brevets	104
2.5	Les marques, dessins et modèles	106
2.6	Le tableau de bord européen de l'innovation	108
2.7	L'innovation dans l'industrie manufacturière	110
2.8	Les pôles de compétitivité	112
2.9	Les dépenses de publicité dans l'industrie manufacturière	114
2.10	Investissements en capital-risque dans l'Union européenne	116
2.11	L'utilisation des TIC dans l'industrie manufacturière	118
2.12	Le commerce électronique dans l'industrie manufacturière	120

3. Emploi, coûts salariaux, productivité

3.1	L'emploi industriel en France	122
3.2	L'emploi industriel dans les régions	124
3.3	L'emploi industriel dans les pays de l'OCDE	126
3.4	La durée du travail	128
3.5	L'emploi par sexe, âge, qualification	130
3.6	La formation des salariés	132
3.7	Ancienneté et mobilité géographique des salariés	134
3.8	Les salaires bruts	136
3.9	Productivité et coûts salariaux des pays de l'OCDE	138
3.10	La valeur ajoutée et l'emploi industriels dans l'UE	140
3.11	Les difficultés de recrutement dans l'industrie	142

4. Échanges extérieurs

4.1	Les entreprises exportatrices	144
4.2	Les échanges industriels de la France par produit	146
4.3	Les échanges industriels de la France par zone	148
4.4	Les échanges industriels avec les nouveaux États membres	150
4.5	Les échanges industriels France - Chine	152
4.6	Les échanges de la France avec l'Asie	154
4.7	Les parts de marché de la France	156

5. Compétitivité

5.1	Délocalisations et concurrence internationale	158
5.2	La compétitivité-coût et la compétitivité-prix	160
5.3	Image des biens de consommation et compétitivité	162
5.4	L'attractivité de la France	164
5.5	Les investissements directs étrangers (IDE)	166
5.6	L'implantation étrangère dans l'industrie en France	168
5.7	La taxe professionnelle	170

6. Résultats et financement de l'industrie	
6.1 Les résultats comptables de l'industrie en 2006	172
6.2 Vulnérabilité et solvabilité des entreprises industrielles	174
6.3 Les crédits à l'industrie	176
6.4 Les délais de paiement et le solde du crédit interentreprises	178
6.5 L'impact des normes IFRS dans les groupes cotés	180
7. Structures industrielles	
7.1 Les groupes internationaux	182
7.2 Les filiales industrielles de groupes en France	184
7.3 Les entreprises médianes	186
7.4 Les PME	188
7.5 Les très petites entreprises industrielles et les artisans	190
7.6 Les créations et les défaillances des entreprises industrielles	192
7.7 Les établissements des secteurs industriels	194
7.8 La sous-traitance industrielle	196
7.9 Les achats de services par l'industrie	198
8. Énergie et développement durable	
8.1 Les consommations d'énergie dans l'industrie	200
8.2 La protection de l'environnement dans l'industrie	202
8.3 Les quotas de CO ₂ des installations européennes	204
8.4 Les quotas d'émission de CO ₂ entre 2008 et 2012	206
8.5 Le règlement Reach	208
Annexes	
Principales sources statistiques et définitions	213
Adresses utiles	231

VUE D'ENSEMBLE

Moins compétitive, l'industrie française reste en retrait de la reprise en Europe

La croissance mondiale se poursuit en 2006 et début 2007

Dépassant largement son rythme tendanciel, la croissance mondiale résiste au ralentissement économique amorcé aux États-Unis. Toujours soutenue par la forte croissance industrielle de la Chine et de l'ensemble des pays émergents, la hausse des échanges mondiaux s'est à peine infléchie et celle des cours du pétrole et des matières premières s'est encore accentuée. Malgré le resserrement progressif des taux d'intérêt, les capitaux restent abondants en raison des surplus accumulés par la Chine, le Japon et les pays producteurs de pétrole. Les déséquilibres monétaires et commerciaux sont très importants, en particulier avec la Chine.

Tirée par l'Allemagne, la reprise de l'industrie européenne s'est consolidée en 2006

Malgré la faiblesse du dollar, du yen et du yuan, la zone euro contribue de nouveau significativement à la croissance mondiale en 2006. Redevenue compétitive au sein de la zone euro, l'industrie allemande bénéficie de la forte demande en biens d'équipement des nouveaux pays industrialisés européens et asiatiques. Cette vigueur contraste avec la reprise modérée de l'activité industrielle des autres pays de la zone et, en particulier, avec les contre-performances de l'industrie française.

En France, la production industrielle manque de dynamisme en 2006

La hausse de la demande mondiale adressée à la France est restée vive et le recul relatif des exportations françaises de produits manufacturés a marqué une pause en 2006.

Parallèlement, la demande intérieure n'a pas faibli. La consommation des ménages reste dynamique. L'investissement des entreprises se redresse légèrement depuis deux ans. L'activité du secteur de la construction atteint un niveau exceptionnel en 2006 mais cette forte croissance de la demande intérieure bénéficie surtout aux importations. En raison de la faible compétitivité du tissu industriel français et de la percée des produits manufacturés fabriqués en Chine et en Europe centrale, la production industrielle française progresse peu et l'excédent traditionnel de ses échanges industriels disparaît. Il ne saurait donc compenser l'envolée de la facture énergétique.

Certes, ce tassement de la production industrielle semble circonscrit à la filière de l'automobile. Dans de nombreux secteurs, il y a une certaine reprise. Les investissements corporels des entreprises industrielles et leurs dépenses en recherche ou en innovation amorcent un certain redressement. Mais cette légère amélioration n'efface pas plusieurs années de repli relatif en Europe, et les faibles niveaux de l'investissement industriel et du stock de capital productif en France restent les signes les plus inquiétants de la fragilité actuelle de l'économie française.

L'emploi industriel en France diminue un peu moins rapidement en 2006

En progression dans la pharmacie-parfumerie, l'aéronautique et une partie de la mécanique, l'emploi industriel a moins diminué que les années précédentes dans de nombreux secteurs. Son recul se poursuit cependant dans l'automobile. Cette amélioration relative reste marquée par la croissance de la part de l'intérim et des contrats à durée limitée. Le chômage diminue légèrement et les difficultés de recrutement restent limitées. Alors que s'achève la réunification par le haut des salaires minimaux, les rémunérations et le pouvoir d'achat continuent de progresser à un rythme soutenu.

Malgré des gains de productivité élevés, la compétitivité industrielle française reste fragile au sein de la zone euro

La productivité industrielle a continué d'augmenter à un rythme supérieur à 4 % en 2006. Le recul persistant des parts de marché souligne cependant la dégradation de la compétitivité de l'industrie française dans le monde, mais aussi au sein de la zone euro, surtout quand on la compare à celle de l'Allemagne.

La France reste un des pays d'Europe les plus attractifs pour les investissements étrangers

Si la flambée actuelle des investissements internationaux s'oriente surtout vers les nouveaux pays industrialisés d'Europe et d'Asie, la France demeure l'un des pays les plus attractifs d'Europe. Très ouverte à la mondialisation, son industrie est à 40 % sous contrôle étranger. À égalité avec le Royaume-Uni, elle reste en tête des pays européens pour l'accueil des investissements porteurs d'emploi. Elle bénéficie ainsi des efforts récents de simplification réglementaire, de la qualité de ses infrastructures et de la qualification de sa main-d'œuvre, mais elle souffre toujours d'un droit du travail jugé souvent rigide et du poids des charges sociales et fiscales.

Les résultats et la situation financière des entreprises industrielles se consolident en 2006

Au-delà des difficultés récentes du secteur de l'automobile, les résultats comptables des entreprises industrielles ne se sont pas dégradés en 2006. Ils dépassent même dans plusieurs secteurs les niveaux élevés de 2000. Le nombre de défaillances a diminué. Peu vulnérables et plutôt solvables, les entreprises industrielles ont bénéficié de taux d'intérêt encore modérés en 2006. Si le taux d'endettement diminue dans les PME, il augmente dans la grande industrie. Ces hausses apparentes méritent cependant d'être analysées à un niveau détaillé, le financement de l'industrie transitant de plus en plus par des groupes industriels et des holdings.

1 - L'environnement économique

Faits marquants en 2006

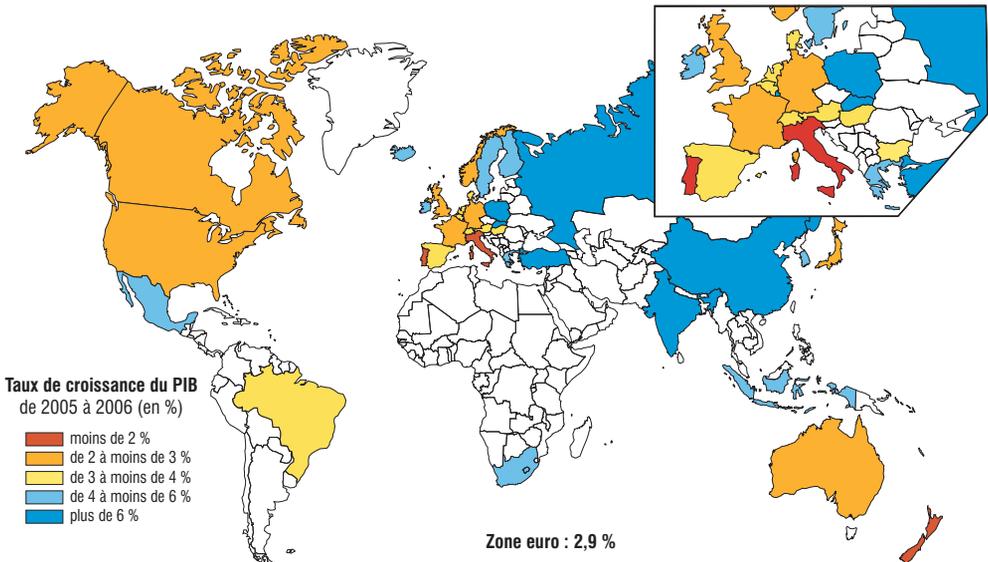
- Une expansion mondiale soutenue par le dynamisme des pays émergents, en particulier de la Chine
- Reprise en Europe et ralentissement aux États-Unis
- Déséquilibres commerciaux aggravés avec la Chine
- Resserrement des politiques monétaires et montée de l'euro
- Tensions croissantes sur le pétrole et les matières premières
- La production automobile en France toujours en recul

La croissance économique mondiale se serait encore légèrement accrue en 2006 et dépasserait les 5 % d'après le FMI. Le léger ralentissement aux États-Unis a été compensé par une certaine reprise en Europe et par la croissance soutenue de nombreux pays émergents. En particulier, le développement industriel est resté très rapide en Chine.

Une expansion exceptionnelle, qui concerne l'ensemble des zones économiques

Cette croissance mondiale est remarquable en raison de sa durée. Surtout, elle n'est plus l'apanage des grands pays industrialisés. De plus, cette longue expansion n'a généré aucune tension inflationniste. La hausse soutenue des prix se limite à quelques pays (Turquie, Russie...) et reste très modérée en comparaison de celle des cycles antérieurs.

La croissance des PIB dans le monde de 2005 à 2006



Source : COE-Rexecode.

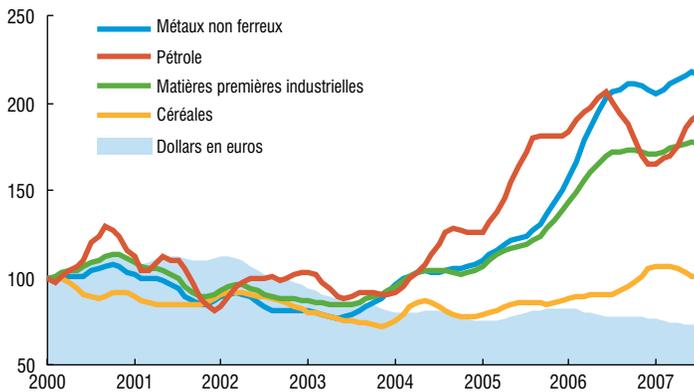
Le resserrement général des politiques monétaires n'a pas jugulé l'abondance des capitaux. Les surplus commerciaux asiatiques et de l'OPEP étant recyclés, ils ont freiné la hausse des taux d'intérêt à long terme et limité l'impact des restrictions monétaires sur la croissance. Ainsi, l'inversion des taux a été d'une durée exceptionnelle. Les indices boursiers ont fortement progressé. Cette aisance financière s'est également portée sur l'immobilier, dont la hausse mondiale des prix se poursuit depuis trois ans, favorisant l'apparition de bulles immobilières, dont certaines ont déjà éclaté, en particulier aux États-Unis, avec la hausse progressive des taux d'intérêt.

Cependant, la croissance de la demande a aggravé les tensions sur les marchés du pétrole et des métaux en 2006 et début 2007. Les pays producteurs de pétrole ou de matières premières en ont largement bénéficié, que ce soit au Moyen-Orient, en Russie, en Amérique du Sud ou en Afrique (fiche 1.2).

Le triplement en trois ans des prix du pétrole et de certains métaux comme le cuivre ou le nickel et le doublement des prix de l'acier, des frets maritimes, du charbon... témoignent de la vigueur de la demande mondiale et des tensions persistantes sur les approvisionnements.

Les cours des matières premières

Indice en euros base 100 en 2000



Source : Insee.

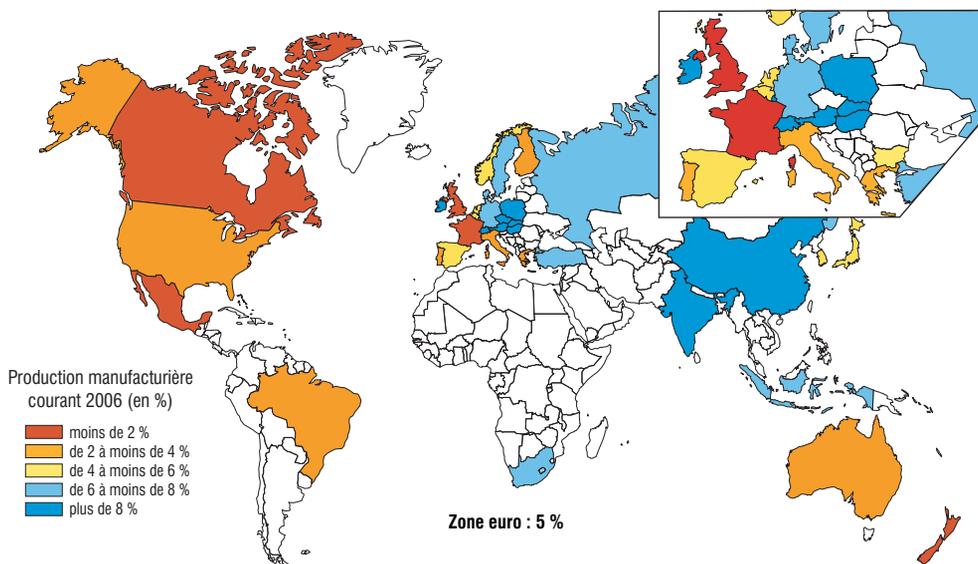
Le potentiel de croissance de la Chine et, à plus long terme, celui de l'Inde ne laissent pas présager de détente importante sur les matières premières les plus rares (fiche 1.7). Le développement actuel des capacités de production étant souvent plus lent que celui de la demande, les hausses de prix se sont étendues à plusieurs produits dont la rareté n'a aucun caractère durable (céréales, aluminium, acier, fret, etc.).

Contrairement aux cycles antérieurs (1974, 1980, etc.), ces hausses n'ont pas entraîné de choc en retour et cette forte expansion mondiale pourrait se prolonger sans générer d'inflation dans les pays développés, la concurrence extérieure des pays émergents y limitant la hausse des coûts.

La croissance industrielle mondiale se recentre en Asie

Associant des pays de haute technologie comme le Japon et la Corée et des pays à main-d'œuvre bon marché comme la Chine, le complexe industriel asiatique a pris une place centrale dans le développement de l'industrie mondiale (fiche 4.6). Cette croissance exceptionnelle de l'Asie reste de plus soutenue actuellement par des taux de change très favorables vis-à-vis de la zone euro.

La croissance de l'industrie dans le monde courant 2006



Source : OCDE, indices de la production manufacturière (T12007/T12006 lissé).

Ainsi, **la Chine**, avec 17 % du PIB mondial (évalué en PPA*), génère à elle seule une large part de la croissance industrielle mondiale. Sa monnaie reste fortement sous-évaluée et, malgré une hausse de 5 % en dollars, le cours du yuan en euros a continué de baisser en 2006. Peu sensible à la hausse du coût de l'énergie et des matières premières, la Chine cherche en priorité à assurer le contrôle de ses approvisionnements en matières premières. La production industrielle y progresse à un rythme de plus de 15 %. L'excédent commercial chinois a presque doublé en 2006 et atteint plus de 50 milliards de dollars par trimestre en 2007. Les réserves en devises de la Chine (1 100 milliards d'euros) ont dépassé celles du Japon (900 milliards d'euros). Cette croissance exceptionnelle est soutenue par un taux d'investissement d'une ampleur inégalée (45 % du PIB) qui renforce le niveau technologique du pays et permet une montée en gamme très rapide des produits exportés.

Un tel niveau d'expansion présente cependant des risques et les autorités tentent, avec un succès encore limité, de contrôler la surchauffe économique et de maîtriser des tensions inflationnistes, en nette progression.

Au Japon, après dix années de crise, l'économie a renoué depuis 2002 avec la croissance. La production industrielle a augmenté d'environ 4 % au cours de l'année 2006. Les exportations sont confortées par la croissance chinoise et par une baisse de 20 % du yen en deux ans, liée aux opérations de *carry trade* (emprunts au Japon à des taux très bas pour placement à l'étranger, etc.). En termes de compétitivité, cette baisse du yen s'ajoute à celle des prix intérieurs, la reprise n'ayant pas mis fin à la stagnation générale des salaires et à la déflation des coûts et des prix.

L'Inde (6,5 % du PIB mondial) s'ouvre progressivement au commerce international. Sa croissance industrielle est proche de 8 %. De plus, bénéficiant d'une bonne maîtrise de l'informatique et de la langue anglaise, elle développe rapidement une offre internationale de services à distance (centres d'appel, logiciels, etc.). Cependant, le déficit de ses échanges s'accroît avec la hausse des prix des matières premières.

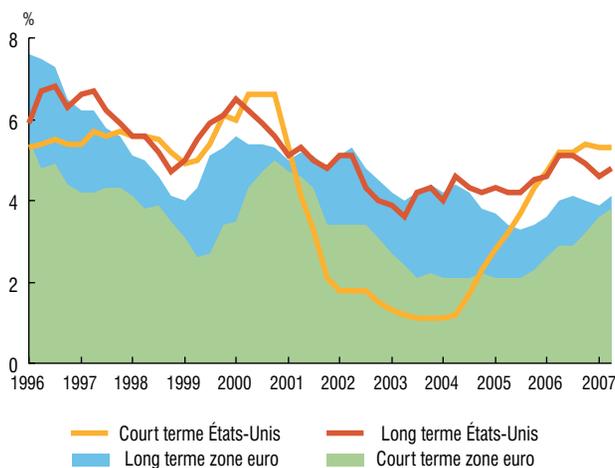
* Voir « Définitions » en annexe.

Aux États-Unis, le resserrement du crédit a crevé la bulle immobilière, et la croissance industrielle s'est infléchie à la mi-2006

La remontée progressive des taux d'intérêt de la Réserve fédérale a finalement eu raison des excès de liquidités qui déséquilibraient l'économie américaine. Les taux d'intérêt à long terme se sont redressés à leur tour et la bulle spéculative sur le logement s'est dégonflée en 2006, entraînant une chute des permis de construire de 30 % en fin d'année. Ce recul a affaibli le dollar et la hausse des prix des carburants et des métaux alimentent l'inflation. Des interrogations subsistent sur un éventuel ralentissement de la consommation des ménages américains.

Cependant, dans un contexte mondial dynamique, l'économie américaine bénéficie de la faiblesse de sa monnaie. L'activité générale reste assez dynamique. Encore abyssal, le déficit extérieur s'est stabilisé. Après un temps d'arrêt à la fin du printemps, la croissance industrielle a repris à un rythme annuel proche de 3 % l'an.

Évolution des taux d'intérêt dans la zone euro et aux États-Unis



Source : OCDE.

Ainsi, le ralentissement modéré de la croissance contribue au rééquilibrage progressif de l'économie américaine.

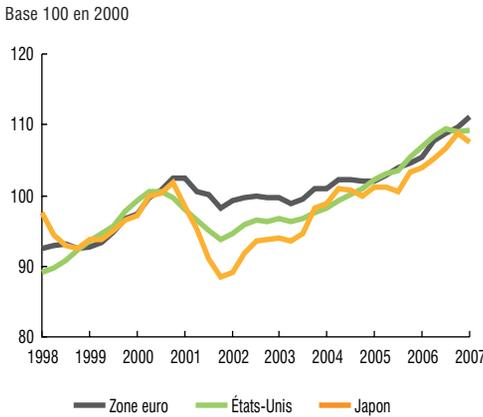
Bien que contrastée, la reprise s'est consolidée en Europe

Hors zone euro, les situations industrielles sont contrastées :

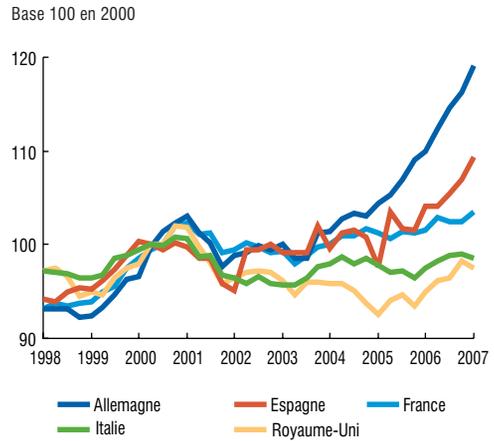
- en Grande-Bretagne, la stagnation de l'industrie manufacturière tranche avec la croissance rapide d'une économie basée, outre ses ressources pétrolières, sur le développement de ses services commerciaux et financiers ;
- à l'inverse, les pays d'Europe centrale et orientale sont en forte croissance. La Russie bénéficie d'une forte rente pétrolière. Le rattrapage industriel des nouveaux pays membres de l'Union dynamise l'ensemble de la région. Cette expansion explique, pour une bonne part, la forte reprise de l'économie allemande en 2006.

Croissance de la production manufacturée des grandes nations industrielles

La zone euro dans la Triade



Les grands pays européens



Source : OCDE, hors énergie et y c. IAA.

Dans la zone euro, la production industrielle a progressé de plus de 5 % au cours de l'année 2006, pour l'essentiel sous l'impulsion de l'Allemagne. Après s'être nettement détérioré en 2005, le solde du commerce extérieur de la zone se redresse en 2006, le dynamisme des exportations de biens d'équipement compensant un déficit pétrolier croissant. Le développement industriel reste cependant très variable d'un pays à l'autre.

L'Allemagne, après quatre années de quasi-stagnation, a repris la tête de la croissance industrielle en Europe grâce à la hausse de ses exportations de biens d'équipement. Ce regain de compétitivité s'explique par la modération des hausses de salaires depuis cinq ans et par un recours accru à la sous-traitance industrielle en Europe centrale et en Asie. Ainsi, la vigueur de la reprise lui a permis d'absorber sans trop de difficultés la hausse de trois points de la TVA en janvier 2007.

En Espagne, la croissance économique s'est poursuivie en 2006 grâce au dynamisme du secteur du bâtiment (800 000 logements autorisés en 2006). Mais cette manne immobilière ne peut durer. Avec la hausse récente des taux d'intérêt, un réajustement important s'amorce début 2007. De plus, le déficit commercial d'une industrie jugée souvent peu compétitive au sein de la zone euro s'est encore creusé cette année. La production manufacturée a cependant progressé de près de 3 % en 2006.

En Italie, malgré des coûts salariaux élevés, l'industrie a cessé d'être la lanterne rouge de l'Europe. Déjouant les pronostics, la production industrielle a progressé de 3 % en 2006. Misant sur la qualité, les secteurs de l'habillement et du cuir ont plutôt bien résisté à la poussée asiatique. Le secteur automobile s'est redressé depuis deux ans, après plusieurs années de crise. La nécessaire réduction des déficits publics (4 % du PIB) risque cependant de freiner le rebond actuel de l'industrie.

Certains **petits pays européens** (Irlande, Autriche, pays baltes, etc.) sont dynamiques et, dans des contextes certes très différents, enregistrent des taux de croissance industrielle élevés.

Ainsi, l'activité industrielle des différents pays de la zone euro s'est accélérée en 2006. Vigoureuse en fin d'année, la croissance devrait s'infléchir progressivement en 2007, avec la montée des taux d'intérêt, l'assainissement des finances publiques allemandes et italiennes, la fin du boom immobilier et l'évolution défavorable des principaux taux de change.

En France, après un rebond printanier, la croissance ralentit au deuxième semestre et le déficit extérieur s'aggrave

Depuis cinq ans, l'économie française a eu un cheminement assez atypique en Europe. Faisant preuve d'une forte inertie, elle a été moins touchée que celle de ses voisins en 2001-2003, mais elle a eu ensuite beaucoup de mal à renouer avec la croissance. Ainsi, après deux tentatives de reprise avortées en 2003 (attentisme précédant le début des hostilités en Irak) et en 2005 (montée du dollar), la croissance décroche de nouveau en 2006, en déphasage avec la forte reprise de l'économie allemande.

Pourtant, la demande intérieure française est restée soutenue en 2006 :

- les entreprises augmentent progressivement leurs investissements depuis deux ans et ont bénéficié en 2006 de taux d'intérêt à long terme encore très modérés ;
- le secteur de la construction est resté très actif malgré une baisse des mises en chantier de logements neufs ;
- la consommation des ménages est restée très dynamique. Avec une masse salariale qui a profité du redressement de l'emploi et des salaires et des revenus du patrimoine toujours bien orientés, la croissance du pouvoir d'achat s'est accélérée (+ 2,2 % en 2006, contre + 1,7 % en 2005, en glissement).

Mais les échanges extérieurs de la France se sont détériorés. Le déficit en biens et services s'est aggravé de près de dix milliards d'euros. Avec la hausse des prix du pétrole, la facture énergétique s'élève à 46 milliards d'euros en 2006, contre 28 milliards d'euros en 2004 et environ 10 milliards d'euros de 1994 à 1999. Certes, après s'être fortement dégradé en 2005, le solde des échanges de produits manufacturés se stabilise en 2006. Mais l'excédent traditionnel des échanges industriels ayant fondu, il ne saurait compenser la facture énergétique.

Ainsi, le PIB n'a progressé que de 2 % en 2006, en moyenne annuelle comme en glissement. Pour la troisième année consécutive, cette hausse dépasse celle de la valeur ajoutée industrielle (+ 1,7 % en 2006, dont + 6 % dans les biens d'équipement mais - 9 % dans l'automobile).

La production industrielle prend du retard avec le recul du secteur automobile et la concurrence des pays à bas salaires

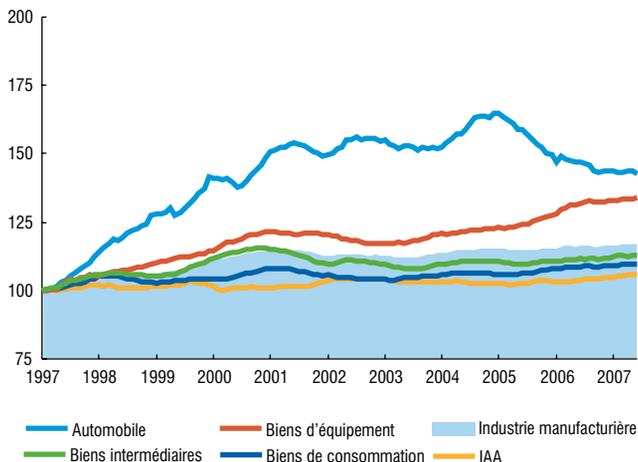
La production industrielle est ainsi restée en retrait en 2006. En effet, de nombreux secteurs souffrent d'un manque d'investissement en France, d'une concurrence accrue liée à la mondialisation des échanges et d'une perte de compétitivité due à la surévaluation actuelle de l'euro. Face à cette concurrence mondiale, l'activité industrielle se focalise de plus en plus sur un nombre restreint de produits pour lesquels la France conserve des avantages concurrentiels.

Mais ces difficultés générales concernent tous les pays de la zone euro et elles n'expliquent pas le recul spécifique de l'industrie française en Europe en 2006.

Une grande partie de cette contre-performance serait due au récent recul du secteur automobile. Après trois années de forte croissance entre 2002 et 2005 et malgré un marché européen qui a plutôt bien résisté à la hausse des prix des carburants, la production a de nouveau diminué de 5 % courant 2006. Au-delà des changements de gammes et des fluctuations inhérentes au marché automobile, ce recul de la production en France semble durable car il traduit la faiblesse des investissements de ce secteur sur le territoire national et l'essor des nouvelles unités de production localisées en Europe centrale. Pour faire croître leur groupe, les grands constructeurs français ont adopté une stratégie mondiale de localisation de leurs nouvelles unités de production centrée, pour l'essentiel, sur les nouveaux pays industrialisés d'Europe centrale ou d'Asie. Les équipementiers ont suivi le mouvement et ce recul a fait perdre environ trois points de croissance industrielle à la France en deux ans.

Production manufacturée par grand secteur

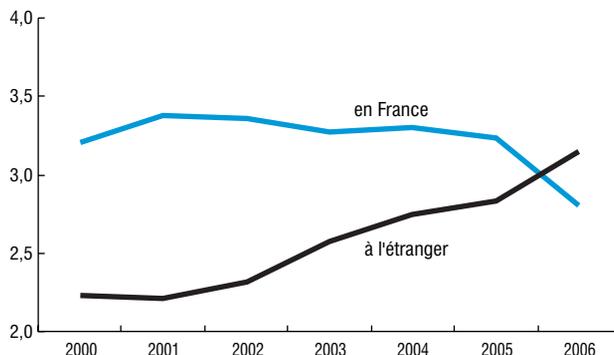
moyenne mobile (base 100 début 1997)



Source : Insee - Indice de la production industrielle.

Véhicules produits par les constructeurs français

millions de véhicules (toutes catégories)



Source : Comité des constructeurs français d'automobiles.

Le recul se poursuit en 2006 pour la grande majorité des biens de consommation. Soumis à une forte concurrence étrangère, la production continue de décliner dans l'habillement et le textile, secteurs où les entreprises ont un recours accru à la sous-traitance étrangère. Les biens durables (meubles, électroménager, etc.) et les produits divers (jouets, articles de sport...) perdent des parts de marché face à la concurrence étrangère. Quant aux produits numériques « grand public » (bureautique, téléphonie, etc.), ils sont maintenant presque tous importés.

À l'inverse, certaines activités progressent rapidement en 2006. Les industries agroalimentaires se sont redressées. Fortement tournée vers l'exportation, l'industrie pharmaceutique continue de se développer rapidement et régulièrement. Les industries liées au bâtiment (travail du bois, matériaux, etc.) ont profité, en 2006, du niveau très élevé de l'activité dans la construction. Le secteur de la mécanique a bénéficié d'exportations soutenues. De même, les livraisons de matériel aéronautique n'ont jamais été aussi élevées et semblent insensibles à la faiblesse du

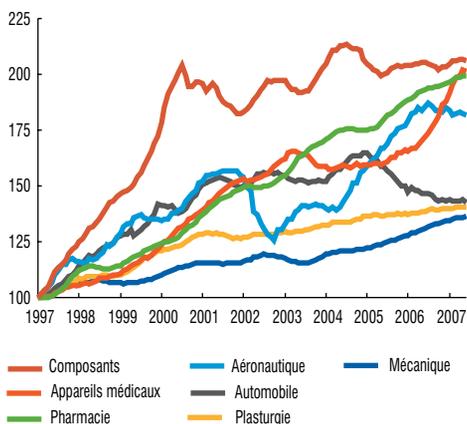
dollar et aux retards de production de l'A380. Les appareils de mesure et le matériel médico-chirurgical restent dynamiques. La parfumerie et les produits de luxe continuent de bénéficier d'un marché mondial en pleine expansion.

Face à ces évolutions contrastées, la production des biens intermédiaires est restée hésitante en 2006. Elle représente pourtant près de la moitié de la production industrielle française. À quelques rares exceptions (plasturgie, etc.), les grandes filières de la chimie et du travail des métaux ont été perturbées par la faiblesse de la demande, par la flambée des prix des matières premières et de l'énergie et par le recul depuis cinq ans des investissements productifs.

Mondialisation des échanges et spécialisation de l'industrie française

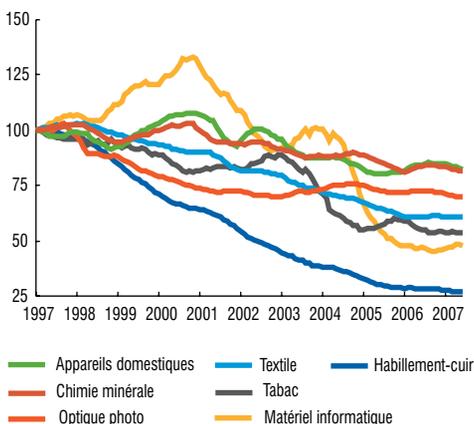
Productions en forte croissance de 1997 à 2007

moyenne mobile (base 100 début 1997)



Productions en déclin accentué de 1997 à 2007

base 100 en 1997



Source : Insee - Indice de la production industrielle

2 - Investissements, R & D et innovation

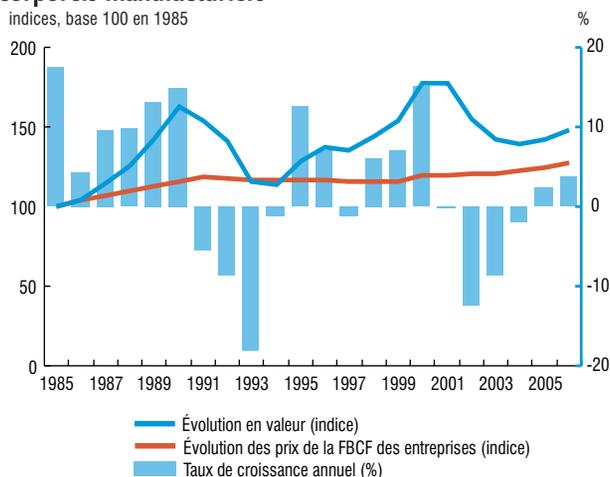
Faits marquants en 2006

- Faible reprise de l'investissement corporel
- Augmentation limitée des dépenses de R & D des entreprises
- Progrès dans l'utilisation des TIC par les entreprises industrielles

Faible reprise de l'investissement corporel des entreprises industrielles

Les premiers résultats de l'enquête annuelle d'entreprise 2006 indiquent que les investissements corporels dans l'industrie manufacturière ont augmenté de 3,7 % par rapport à 2005 et s'élèvent à 24 milliards d'euros (y compris les industries agroalimentaires). Cette augmentation des dépenses d'investissement est plus marquée qu'en 2004 (+ 2,4 %), après quatre années de recul important. La croissance des investissements est plus importante dans les grandes entreprises de 250 salariés ou plus (+ 4,5 %) que dans les PME de 20 à 249 salariés (+ 1,1 %). La reprise de l'investissement corporel en volume reste très modeste une fois prise en compte l'augmentation, en 2006, de l'indice des prix de la formation brute de capital fixe des entreprises non financières (+ 2,7 % en 2006, après + 1,3 % en 2005).

Investissements corporels manufacturiers



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (y c. IAA).

Source : Enquête annuelle d'entreprise - premiers résultats 2006 - Sessi et Scees.

Reprise marquée dans les activités de haute technologie

La reprise des investissements la plus marquée se produit dans les biens de consommation (+ 11 %), en raison du dynamisme du secteur de la pharmacie, parfumerie et entretien. Elle est moins accentuée dans les biens intermédiaires (+ 5,5 %), malgré la forte augmentation dans les composants électriques et électroniques et, à un degré moindre, dans l'industrie des produits minéraux (+ 10,7 %). La croissance des investissements est plus modérée dans les industries agroalimentaires (+ 4,5 %) et dans les biens d'équipement (+ 4 %). Toutefois, l'investissement connaît une nette reprise dans les activités de haute technologie, avec un vif rebond dans les

secteurs de la pharmacie (+ 26 %), des industries électriques et électroniques (+14 %) et de leurs composants (+ 54 %). Plusieurs secteurs restent à l'écart de la reprise de l'investissement. En premier lieu, l'industrie automobile où l'investissement corporel chute de 6,8 %, poursuivant la baisse entamée en 2002, mais également l'habillement-cuir, le textile, le bois-papier et l'édition (fiche 2.1).

Investissements dans les secteurs de l'industrie manufacturière en 2006*

	IAA	Biens de consommation	Automobile	Biens d'équipement	Biens intermédiaires
Milliards d'euros	3,5	3,0	3,7	3,3	10,6
Progression * en %	+ 4,5	+10,7	-6,8	+ 4,0	+ 5,5

* Évaluation à champ constant 2005-2006.

Source : Insee, enquête sur les investissements dans l'industrie, juillet 2006.

Vers une augmentation de la part des investissements d'extension ?

En 2006, les investissements destinés au renouvellement des équipements ont prédominé, atteignant un niveau élevé (26 %), selon l'enquête sur les investissements dans l'industrie de l'Insee. Suivent les investissements de modernisation des équipements (23 %), notamment ceux liés aux économies d'énergie, et les investissements concernant la sécurité, l'environnement et les conditions de travail, dont la part augmente légèrement (21 %). Si les investissements d'extension de capacité ont légèrement augmenté (15 %, après 14 % en 2005), ceux concernant l'introduction de nouveaux produits ont diminué (15 % en 2006).

Le taux d'utilisation des capacités de production des industries manufacturières, qui a atteint 84,7 % en juillet 2007, se situe au-dessus de sa moyenne de longue période (83,9 %) selon la dernière enquête de l'Insee sur la conjoncture industrielle. Ce facteur permet d'escompter une accentuation de la hausse de l'investissement. Selon la dernière enquête sur les investissements de l'Insee, les entrepreneurs prévoient pour 2007 une augmentation de 7 % des investissements de l'industrie manufacturière. Par ailleurs, les industriels estiment que l'extension des capacités mobiliserait 17 % des investissements corporels en 2007, soit une hausse de deux points. Néanmoins, la dégradation des conditions de financement pèsera malgré tout sur les projets d'investissements dans l'industrie.

La contraction des capacités de production n'est pas stoppée

La tendance à la contraction des capacités de production engagée depuis 2002, du fait de la faiblesse persistante de l'investissement des entreprises de l'industrie manufacturière, n'est pas inversée. Selon les données de la comptabilité nationale, le stock de capital net détenu par les entreprises non financières du secteur de l'industrie manufacturière ne progresse guère. Avec un investissement en panne, l'appareil productif français risque de souffrir d'un retard technologique par obsolescence des matériels, des techniques et des savoir-faire. Sa compétitivité pourrait en souffrir.

Des investissements incorporels importants mais qui progressent toujours de façon limitée

Dans l'industrie manufacturière, l'investissement incorporel (R & D, publicité, logiciels, formation) est devenu déterminant pour défendre les parts de marché et pour améliorer la compétitivité des entreprises. L'investissement incorporel n'ayant jamais cessé de se développer, son montant dépasse largement en importance celui de l'investissement corporel. En 2006, l'augmentation du montant de l'investissement incorporel est estimée à

2 % par rapport à 2005, ne permettant pas d'améliorer réellement la compétitivité hors prix des entreprises industrielles. Pour défendre leurs parts de marché et fidéliser leur clientèle, les entreprises industrielles développent leurs dépenses de publicité. Cet effort tend cependant à plafonner depuis plusieurs années. En 2005, les dépenses de publicité avaient atteint 19 milliards d'euros, progressant ainsi très légèrement. Pour 2006, les milieux professionnels ont constaté une croissance limitée à 2 % des investissements publicitaires des entreprises manufacturières (fiche 2.9).

Investissements incorporels dans l'industrie manufacturière (y compris IAA)

milliards d'euros

	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
R & D industrielle	14,8	16,2	17,2	18,3	18,5	19,0	19,3	19,7*
Publicité	13,6	17,8	17,9	18,7	18,3	18,9	19,1	19,5*
Formation	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3*
Logiciels	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3*
Investissement incorporel	31,4	37,2	38,4	40,2	40,2	41,4	41,9	42,8*

*chiffres estimés pour 2006.

Sources : MENESR, Sessi, Scees, Cereq.

L'intensité de l'effort de R & D des entreprises stagne

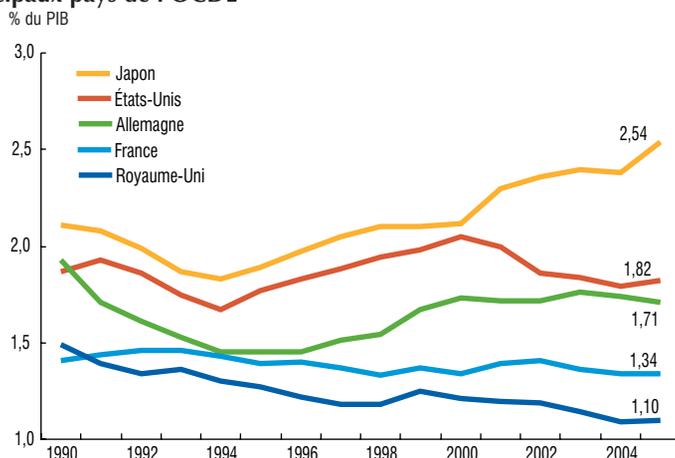
L'effort de recherche et développement (R & D) des entreprises est à la base de leur capacité à développer de nouveaux produits et à dégager de nouveaux avantages concurrentiels. Mais la performance des entreprises françaises reste moyenne et a tendance à stagner. La rénovation du dispositif de soutien public à la recherche, engagée depuis 2005, devrait se traduire par un plus grand dynamisme dans les prochaines années (cf. encadré).

En 2005, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises implantées sur le territoire national (DIRDE*) s'est élevée à 22,9 milliards d'euros, contre 22,2 milliards d'euros en 2004 (fiche 2.2). Cette progression, limitée en valeur (+ 3,3 %), conduit à une stagnation de l'intensité de « l'effort de R & D » des entreprises : 1,34 % du PIB en 2005, comme en 2004, contre 1,41 % en 2002. Si ce ratio reste supérieur à celui de l'Union européenne (1,18 % du PIB pour l'UE-25), il est nettement en retrait sur ceux des États-Unis (1,82 % du PIB) et de l'Allemagne (1,71 % du PIB).

L'écart entre la France et les États-Unis s'explique principalement par la moindre intensité de l'effort de R & D des entreprises dans deux secteurs : l'industrie des TIC (20 % de la valeur ajoutée consacrée à la R & D) et les services commerciaux. À l'inverse, l'écart entre la France et l'Allemagne, en matière d'intensité des dépenses intérieures de R & D des entreprises, serait explicable par des différences de structure par secteur (moindre spécialisation dans des secteurs à forte intensité de R & D, comme les équipements des transports, plus présents en Allemagne) et par taille d'entreprises. Le tissu industriel de grandes PME innovantes serait moins important en France qu'en Allemagne et l'effort de R & D de la part des entreprises de 500 salariés ou plus serait inférieur en France. En revanche, l'effort de R & D des PME de moins de 50 salariés serait plus marqué en France qu'en Allemagne. (*Rapport sur la valorisation de la recherche - Inspection générale des finances - 2007*).

* Voir « Définitions » en annexe.

Intensité de l'effort de recherche et développement des entreprises (DIRDE) dans les principaux pays de l'OCDE



Source : OCDE – Principaux indicateurs des sciences et technologie 2007 volume 1.

Dans la branche de l'industrie manufacturière, en France, les dépenses de R & D des entreprises augmentent de 2,6 %, passant de 19,2 milliards d'euros en 2004 à 19,7 milliards d'euros en 2005, soit 86 % des dépenses de l'ensemble des entreprises de l'économie nationale. Les dépenses de R & D ont progressé notamment dans les industries de l'automobile (+ 8 %) et des équipements de radio, de télévision et de communication - y compris les composants électroniques (+7 %). L'essentiel de l'effort de R & D reste très concentré. Les entreprises comprenant plus de cent chercheurs ne représentent que 2 % du total des entreprises mais réalisent les deux tiers de la DIRDE. Par ailleurs, quatre branches industrielles réalisent 53 % de la DIRDE, contre 49 % en 1994. Il s'agit des entreprises de l'industrie automobile, de la pharmacie, de la fabrication de matériels et composants électroniques et de la construction aéronautique et spatiale.

Le financement public de la DIRDE s'est stabilisé à 2,6 milliards d'euros en 2005 après une progression continue depuis 1998

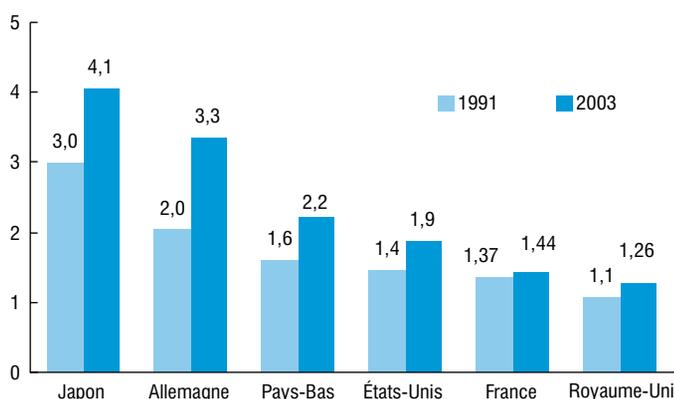
Ce financement public s'effectue par plusieurs canaux : les contrats militaires de R & D, dont le montant augmente (1,79 milliard d'euros en 2005, contre 1,68 milliard d'euros en 2004), représentent plus des deux tiers du financement public. Viennent ensuite les contrats de R & D civils liés aux grands programmes technologiques (0,47 milliard d'euros en 2005) et les crédits incitatifs des agences et des ministères (0,3 milliard d'euros), dont les montants ne progressent pas en 2005. Ce soutien financier des pouvoirs publics représente 11,3 % de la DIRDE en 2005. Cette contribution publique (hors mesures fiscales) demeure parmi les plus importantes au sein de l'OCDE (fiche 2.3). Au-delà des crédits budgétaires, le crédit d'impôt recherche (CIR), visant à stimuler l'accroissement de l'effort de recherche des PME, atteint presque un milliard d'euros en 2005, contre 89 millions d'euros en 2004. En 2006, plus de 4 000 entreprises, essentiellement des PME, devraient bénéficier du crédit d'impôt recherche. Le volume de cette mesure d'incitation fiscale est estimé atteindre 1,3 milliard d'euros. Le dispositif du CIR devrait être encore simplifié et amplifié, selon le projet de loi de finances pour 2008.

La position technologique de la France se dégrade

Les dépôts de brevets sont l'un des principaux indicateurs utilisés pour évaluer les performances technologiques et la capacité d'innovation d'un pays. Les statistiques en ce domaine montrent que la France se situe dans la moyenne des pays de l'OCDE mais qu'elle affiche un retard par rapport aux économies les plus performantes, et notamment l'Allemagne. Ainsi, la France détient 4 % des 53 000 brevets « triadiques » dénombrés par l'OCDE pour l'année 2003. Les brevets triadiques sont des brevets déposés conjointement dans les trois grandes régions de la Triade (Office européen du brevet, US Patent & Trademark Office aux États-Unis et Office de brevets japonais) afin de protéger une même invention sur ces grands marchés. Cette part est équivalente à celle du Royaume-Uni mais trois fois inférieure à celle de l'Allemagne (13 %). De plus, la position de la France se caractérise par sa faiblesse relative dans les biotechnologies et les TIC, deux domaines considérés comme centraux pour le développement d'une économie fondée sur la connaissance (fiche 2.4).

Nombre de familles triadiques de brevets rapportées au PIB

nombre de familles triadiques par milliard d'US dollars de PIB



Source : Compendium statistique sur les brevets 2006 OCDE (estimations pour 2003).

Constat plus inquiétant, les indicateurs de dépôts de brevets ont fléchi au cours des dix dernières années. En rapportant le nombre de brevets « triadiques » déposés au produit intérieur brut (PIB), il apparaît que cet indicateur en France a augmenté faiblement (moins de 5 %, entre 1991 et 2003). Cela signifie que l'ensemble des acteurs de l'économie (entreprises, instituts de recherche privés ou publics, personnes physiques) ne déposent pas, comparativement à leur activité économique, beaucoup plus de brevets aujourd'hui qu'il y a dix ans. Cette relative stagnation contraste avec les hausses constatées en Europe. Ce manque de dynamisme s'explique par la propension structurellement faible à déposer des brevets, que l'on retrouve à la fois dans la recherche publique et dans les entreprises en France, qui ne sont pas assez sensibilisées aux enjeux de la propriété industrielle.

Par ailleurs, la propension à breveter des entreprises est très liée à leur taille. Alors que 16 % seulement des entreprises de 10 à 49 salariés innovantes en produits ou procédés ont déposé des brevets entre 2002 et 2004, ce taux passe à 30 % pour les entreprises de 50 à 249 salariés et atteint 48 % pour celles de 250 salariés ou plus. Les chiffres sont voisins en Allemagne. Or, le tissu industriel français souffre d'un manque d'entreprises de taille suffisante. Cette différence de structure par taille des entreprises industrielles françaises pourrait expliquer pour une large part les écarts sectoriels de dépôts de brevets des deux pays (fiche 2.4).

Les entreprises françaises sont classées au huitième rang européen pour leur capacité d'innovation en 2006

La sixième édition du tableau de bord européen de l'innovation, mis au point par la Commission européenne pour évaluer les performances et les progrès des pays membres en matière d'innovation, au moyen d'indicateurs multiples, place la France au 8^e rang dans l'Union européenne, dans le groupe de pays « suiveurs » (Royaume-Uni, Pays-Bas, Belgique, Autriche et Irlande). Elle reste précédée par l'Allemagne (4^e rang) et le Royaume-Uni (6^e rang).

Plusieurs indicateurs évoluent de façon favorable : les connexions à haut débit, le capital-risque dans sa phase initiale et le nombre de diplômés en sciences et technologie. Par ailleurs, la part des ventes de produits nouveaux pour le marché a progressé, plaçant ainsi les entreprises françaises devant les entreprises britanniques et allemandes. En revanche, certains indicateurs importants ne s'améliorent guère, comme celui des dépenses en R & D des entreprises ainsi que les indicateurs relatifs au niveau d'éducation universitaire et de formation permanente au cours de la vie. (fiches 2.2 et 2.6).

Des progrès dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC)

Afin d'améliorer leur efficacité, les entreprises industrielles françaises ont adopté plus largement les TIC dans leurs processus internes. Elles rattrapent une partie de leur retard sur les entreprises des pays les plus avancés en la matière (Danemark, Suède, Finlande, Pays-Bas, Belgique et Allemagne), notamment en termes de connectivité (accès à l'internet). La progression concerne également les moyennes entreprises. Un certain nombre de points forts sont apparus au travers de la dernière enquête communautaire sur les TIC (2006) : l'essor des connexions à haut débit, la mise en place de réseaux intranet et extranet (fiche 2.11).

Des points faibles importants dans l'utilisation des TIC subsistent :

- la présence sur la Toile *via* un site Web des petites et moyennes entreprises reste en dessous de la moyenne européenne ;
- le nombre limité de réseaux locaux d'entreprises, indispensables au développement de l'informatique communicante, en particulier dans les PMI indépendantes.

Concernant le commerce électronique effectué *via* l'internet, le bilan reste mitigé. Pour les achats de produits *via* l'internet, la France se situe nettement en dessous de la moyenne des pays de l'Union européenne, avec seulement 24 % des entreprises industrielles achetant sur la Toile, contre 37 % des entreprises de l'UE-15. En revanche, la France se situe au 10^e rang pour la part des entreprises effectuant des ventes *via* l'internet. Elle se situe dans la moyenne européenne en termes de chiffre d'affaires des ventes de produits *via* l'internet. Parallèlement, la comparaison est plus favorable pour le commerce électronique effectué par les entreprises industrielles *via* l'EDI, outil plus ancien qui implique surtout les grandes entreprises et notamment celles caractérisées par d'importants réseaux de sous-traitants ou de concessionnaires. La France se place derrière le Royaume-Uni, pays encore plus en pointe concernant cet outil électronique. En valeur, les transactions réalisées *via* l'EDI pèsent d'un poids économique largement prédominant (fiche 2.12).

Le soutien public à l'effort de recherche et d'innovation des entreprises

Depuis 2005, le système public de soutien à la recherche industrielle et à l'innovation a été fortement rénové afin de s'inscrire pleinement dans le cadre de la stratégie de Lisbonne. Il vise à la fois à faciliter le financement global de l'effort de R & D des entreprises innovantes et à aider des projets ciblés à haute valeur stratégique pour l'industrie française.

La politique des pôles de compétitivité

La politique des pôles de compétitivité vise à mobiliser les entreprises, les laboratoires publics et les établissements d'enseignement supérieur autour de projets communs à fort contenu en innovation, en s'appuyant sur la proximité et la solidarité territoriales. Tous les pôles de compétitivité sont aujourd'hui opérationnels. Une dynamique durable est engagée. Quatre appels à projets ont déjà abouti. Les 313 projets retenus représentent des dépenses de R & D d'environ 3 milliards d'euros et 9 000 chercheurs. Ils sont subventionnés à hauteur de 430 millions d'euros par le fonds unique interministériel (FUI) et perçoivent un financement complémentaire des collectivités locales de 233 millions d'euros (fiche 2.8).

L'amplification du dispositif du crédit impôt-recherche (CIR)

Créé en 1983, le crédit impôt-recherche est une mesure d'allègement de l'impôt sur les sociétés, basée sur les dépenses de R & D, qui permet d'accroître la capacité d'innovation de l'économie française. Les pouvoirs publics ont renforcé le dispositif depuis 2004, avec l'introduction d'une part en « volume » à 5 %, portée ensuite à 10 %, la part en « accroissement » passant de 50 % à 45 % puis à 40 %, et le plafond de 6 millions d'euros à 8 millions d'euros puis à 16 millions d'euros par an et par entreprise. Ainsi, alors que, en 2005, 7 400 entreprises ont déposé une déclaration de CIR, pour un montant de 981 millions d'euros, et des dépenses de recherche déclarées de 13,5 milliards d'euros, selon les estimations disponibles pour 2006, le nombre d'entreprises bénéficiaires resterait stable mais le montant du CIR atteindrait 1,4 milliard d'euros.

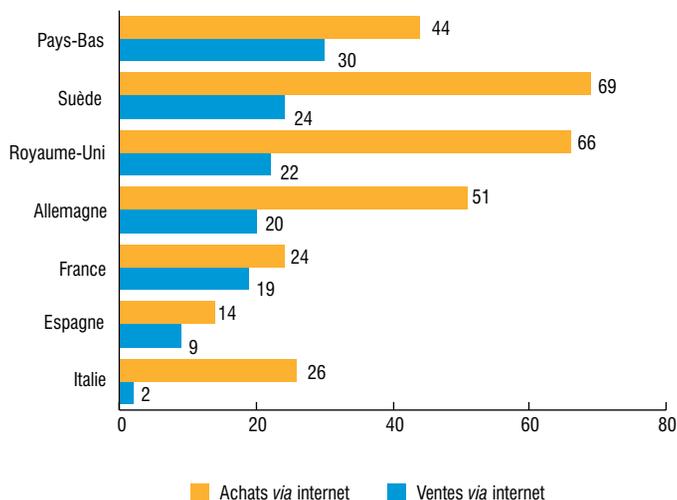
Le CIR est très favorable aux PME, contrairement aux subventions, qui privilégient plutôt les grandes entreprises. Les PME indépendantes reçoivent 36 % du CIR alors qu'elles ne représentent que 14 % des dépenses de R & D déclarées. Des études menées sur la période 1993-2003 ont montré que les entreprises bénéficiaires ont eu des dépenses de R & D plus dynamiques que les non bénéficiaires. Le CIR a eu un effet, soit d'addition, soit d'entraînement sur ces dépenses.

Afin d'accentuer encore l'effet de levier, le dispositif du CIR est appelé à être simplifié et amplifié. Le projet de loi de finances pour 2008 prévoit la suppression du plafond de 16 millions d'euros, la part en volume étant, quant à elle, fixée à 30 % des dépenses de R & D dans la limite de 100 millions d'euros. La part en accroissement serait supprimée.

Investissements, R & D et innovation

Les achats et ventes via l'internet dans l'industrie des pays de l'Union européenne

% des entreprises



Source : enquêtes communautaires sur les TIC (2006) - Eurostat.

Le capital-risque se développe, mais n'est pas assez orienté vers les secteurs technologiquement innovants

La création de nouvelles entreprises dans les secteurs technologiquement innovants est un impératif pour renouveler le tissu industriel dans des secteurs porteurs. Le développement du capital-risque est destiné à soutenir cette créativité entrepreneuriale. Les résultats de l'année 2006 montrent que le capital-risque français occupe, en valeur absolue, la deuxième place au sein de l'Union européenne, derrière un capital-risque britannique renforcé par la présence de fonds américains. Les investissements d'amorçage et de création sont dynamiques : ils augmentent de 11 %, pour atteindre 536 millions d'euros. L'investissement en capital-risque initial représente 0,03 % du PIB, plaçant la France au troisième rang dans l'Union européenne en 2006, loin derrière le Royaume-Uni (0,2 %) et la Suède (0,06 %). Ce regain du capital-risque est toutefois peu orienté vers les secteurs technologiquement innovants : une part majoritaire est destinée aux PME des secteurs d'activité traditionnels. Par ailleurs, nombre de projets semblent d'une ampleur limitée.

3 - Emploi et coûts salariaux

Faits marquants en 2006

- Nette atténuation du recul de l'emploi industriel, sauf dans le secteur de l'automobile
- Poursuite des gains de productivité du travail*
- Arrêt de la baisse des coûts salariaux unitaires*

En 2006, dans un contexte de redressement temporaire de l'activité industrielle au premier semestre, l'emploi dans l'industrie a nettement moins baissé qu'au cours des années précédentes. Hors intérim, il a reculé de 1,6 % sur un an. Fin 2006, l'industrie employait directement 3,7 millions de salariés. À l'inverse, l'intérim industriel a augmenté en 2006 alors qu'il avait diminué l'année précédente. Le repli de l'emploi industriel, y compris l'intérim, n'a atteint que 1 %.

L'emploi industriel évolue tendanciellement moins favorablement que l'emploi de l'ensemble des secteurs concurrentiels non agricoles. Ce dernier a progressé de 1,2 % au cours de l'année 2006.

L'emploi industriel évolue également moins favorablement en France que dans l'Union européenne (fiche 3.3).

L'emploi industriel direct baisse dans tous les grands secteurs sauf dans les biens d'équipement, et est en hausse dans l'intérim sauf dans l'automobile

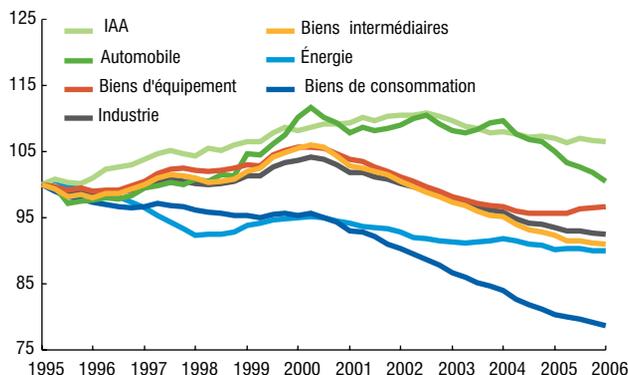
Le repli de l'emploi industriel direct s'est nettement infléchi en 2006 : 59 400 emplois directs ont été perdus, contre 88 300 en 2005. L'emploi direct a diminué dans tous les grands secteurs industriels à l'exception des biens d'équipement. La baisse la plus marquée est celle de l'industrie automobile. Alors que les effectifs s'y maintenaient à un niveau élevé et stable depuis le début de la décennie, ils ont commencé à diminuer en 2005 avec les difficultés du secteur. Le recul s'est accentué en 2006. À l'inverse, après cinq années de baisse, les effectifs ont légèrement progressé dans les biens d'équipement, où l'activité s'est fortement redressée. Dans les autres secteurs et les industries agroalimentaires, les effectifs ont moins diminué qu'en 2005. L'intérim s'ajuste plus rapidement que l'emploi direct aux variations de l'activité. Avec l'accélération de l'activité industrielle au premier semestre 2006, le volume d'intérim dans l'industrie a augmenté de 6,4 % pour l'ensemble de l'année 2006, soit de 17 000 emplois en équivalent temps plein. Cette progression a résulté de l'augmentation de la durée des missions (d'une demi-journée) et de celle du nombre de contrats conclus. Fin 2006, le volume d'intérim représentait l'équivalent de 285 000 emplois à temps plein. Sa hausse n'a pas concerné tous les secteurs. Dans l'automobile, les difficultés persistantes ont incité les entreprises à diminuer leur recours à l'emploi intérimaire pour la deuxième année consécutive. Dans les autres grands secteurs, à l'exception des biens d'équipement, l'augmentation du volume d'intérim en 2006 a succédé à une année de baisse. Dans les biens d'équipement, le dynamisme renforcé de l'activité a favorisé un recours croissant à l'intérim.

Au total, l'emploi industriel, intérim compris, a diminué de 1 % au cours de l'année 2006. La hausse soutenue du volume d'intérim a infléchi le repli de l'emploi direct. En 2005, en revanche, la baisse du volume d'intérim l'avait accentué. Par grand secteur industriel, la prise en compte des effectifs intérimaires n'a renforcé le recul de l'emploi direct que dans l'automobile. Dans les biens d'équipement, l'emploi total a davantage progressé que l'emploi direct.

* Voir « Définitions » en annexe.

Emploi, y compris intérim, par grand secteur industriel

indices, base 100 en 1995



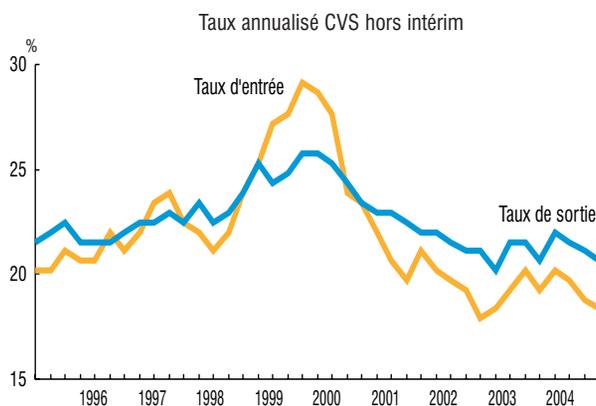
Sources : Insee, Dares et calculs Sessi.

De plus, la mise en place du « contrat nouvelle embauche » (CNE) au cours de l'été 2005 a ouvert de nouvelles possibilités de recrutement aux petites entreprises, avec des modalités moins contraignantes que pour les CDI. Tous secteurs confondus, près de 400 000 salariés travaillaient sous CNE fin 2006. Avec 11 % de l'ensemble de ces salariés, l'industrie en aurait largement bénéficié compte tenu de la faible proportion des petites entreprises dans ce secteur. En 2007, les nombreux recours devant les prudhommes auraient cependant réduit l'attrait de ce type de contrat.

La mobilité reste faible

Les mouvements de main-d'œuvre s'étaient contractés en 2005, en lien avec une activité en demi-teinte. Mais ils ont encore été peu dynamiques au premier semestre 2006 malgré le rebond de l'activité. Les taux d'entrée étant toujours inférieurs aux taux de sortie, le repli des effectifs se poursuit.

Rotation des effectifs dans l'industrie



Champ : établissements industriels de 10 salariés ou plus.
Source : Dares-DMMO, EMMO.

Après les fins de CDD (qui incluent les contrats d'apprentissage et les contrats aidés), les démissions sont la deuxième cause de sortie d'emploi. Depuis la fin de l'année 2000, leur part dans les sorties a néanmoins diminué, en lien avec de faibles perspectives d'embauches. Mais cette baisse s'est infléchi à partir de la mi-2004 et la part des démissions a augmenté au cours du premier semestre 2006. Elle atteignait 16,4 % au deuxième trimestre 2006, soit un point de plus qu'en 2005 à la même époque. À l'inverse, la part des licenciements économiques, qui avait fléchi en 2004 puis avait légèrement progressé jusqu'à la fin de l'été 2005, s'est de nouveau repliée : au deuxième trimestre 2006, elle était de 5,3 %.

Près de 60 % des entrées en emploi (y compris les transferts entre établissements d'une même entreprise) dans l'industrie se font par des CDD. Fin 2006, la proportion des salariés sous CDD était supérieure à celle de chacune des trois années précédentes.

Proportion de salariés en CDD en fin d'année

	2003	2004	2005	2006	%
Industries agroalimentaires	6,4	6,2	6,2	6,3	
Biens de consommation	4,2	4,4	4,3	4,6	
Industrie automobile	1,9	3,0	2,7	2,3	
Biens d'équipement	3,0	3,2	3,1	3,1	
Biens intermédiaires	2,8	3,1	3,0	3,4	
Énergie	2,0	2,2	1,9	2,0	
Industrie	3,5	3,7	3,6	3,9	

Champ : établissements de 10 salariés ou plus.

Source : Dares - enquête Acemo.

Les offres d'emploi industriel se redressent

Au cours du dernier trimestre 2006, les entreprises industrielles ont déposé 53 900 offres d'emploi à l'ANPE, soit 3 700 de plus qu'un an auparavant (+ 7,4 %). Les offres d'une durée supérieure à six mois ont progressé moins rapidement que celles de plus courte durée (respectivement + 2,4 % et + 15,1 %). Leur part reste cependant majoritaire (58 %, contre 42 % fin 2006). Les offres des secteurs non industriels ayant augmenté plus modérément, la part de celles émanant de l'industrie s'est accrue : elle est passée en un an de 6,6 % à 7 %. Cette hausse succède à cinq années de baisses consécutives.

Au cours du dernier trimestre 2006, 167 100 personnes ayant travaillé à temps plein dans l'industrie ont déposé une demande d'emploi à temps plein auprès de l'ANPE. Ce nombre est supérieur à celui enregistré un an auparavant. Le flux de demandes de l'ensemble des personnes, quel que soit leur secteur d'origine, n'a que peu augmenté. La part des demandes qui émanent de celles dont le dernier emploi était dans l'industrie a donc progressé : elle était de 14,4 % fin 2006, contre 14,1 % fin 2005.

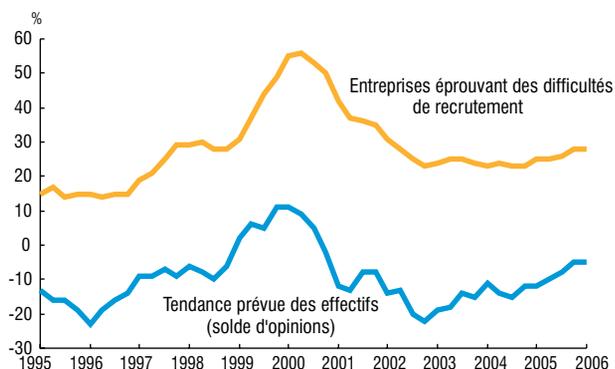
Les difficultés de recrutement s'accroissent et des tensions se manifestent pour les métiers de l'industrie

Avec le retournement de la conjoncture en 2001, les recrutements étaient devenus moins difficiles. Ainsi, depuis le point haut du premier trimestre 2001, la part des entreprises industrielles déclarant avoir des difficultés de recrutement a baissé continûment jusqu'au troisième trimestre 2003. Puis, jusqu'à la fin 2005, elle a varié autour de 23 à 25 %. Elle progresse depuis : 25 % des entreprises industrielles déclaraient éprouver des difficultés de recrutement au dernier trimestre 2005, 28 % un an après et 30 % au deuxième trimestre 2007.

Par grand secteur industriel, fin 2006, les difficultés de recrutement étaient les plus répandues dans les industries des biens d'équipement. La part des entreprises de ce secteur déclarant éprouver de telles difficultés était la même que fin 2005 : 36 % (27 % fin 2004). Les difficultés de recrutement étaient les moins fréquentes dans le secteur automobile : 14 %.

Depuis la fin de l'année 2001, les entreprises industrielles qui ne prévoient pas d'embaucher sont plus nombreuses que celles qui l'envisagent. Cependant, ce surnombre se réduit depuis fin 2003.

Prévisions d'effectifs et difficultés de recrutement dans l'industrie



Source : Insee - enquête trimestrielle de conjoncture.

Entre le dernier trimestre 2004 et le dernier trimestre 2005, les tensions, mesurées par le rapport entre les flux d'offres d'emploi enregistrées à l'ANPE et les flux de demandes, ont augmenté dans les métiers de l'industrie pris dans leur ensemble (métiers en rapport direct avec la conception ou la réalisation d'un produit industriel et la maintenance de machines). La progression a été particulièrement marquée pour les ouvriers non qualifiés du travail des métaux, de l'électricité et de l'électronique ainsi que pour les techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l'organisation. À l'inverse, les tensions ont diminué pour les ouvriers qualifiés de la mécanique, de l'électricité et de l'électronique, des industries de process, du bois et de l'ameublement ainsi que pour les techniciens et agents de maîtrise de la mécanique, des industries de process, des matériels souples, du bois et des industries graphiques.

Les gains de productivité du travail restent soutenus

Au cours de l'année 2006, la valeur ajoutée de l'industrie a un peu accéléré : + 1,4 % en glissement en volume, après + 1,1 %. En 2004, la hausse n'atteignait que 0,6 %. En 2006, les effectifs ayant commencé à s'ajuster à la reprise de l'activité, les gains annuels de productivité ont été légèrement inférieurs à ceux enregistrés en 2005 : la productivité par personne (hors intérim) a progressé de 3,4 % en glissement, après + 3,8 %. Ces gains, en léger ralentissement par rapport à 2005, sont proches de leur tendance de moyen terme (+ 3,5 % par an, en moyenne, sur les dix dernières années), bien que l'activité industrielle soit moins dynamique depuis le retournement conjoncturel de 2001.

Les métiers porteurs

Les départs à la retraite de la génération du *baby boom* vont mécaniquement libérer des postes de travail dans tous les métiers, créant ainsi des possibilités d'emplois. Mais ils seront accompagnés dans certains cas de destructions nettes d'emplois, limitant fortement - voire annulant - les possibilités de recrutement. Dans une économie de plus en plus mondialisée, où les technologies de l'information et de la communication occupent une place grandissante, où la concurrence des pays à bas coûts est forte et où la compétitivité passe aussi par un effort d'innovation des entreprises, le besoin de personnel qualifié se fera de plus en plus sentir.

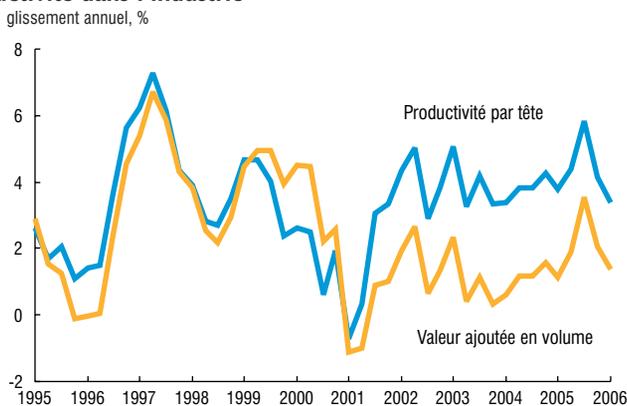
Selon une étude de la Dares et du Centre d'analyse stratégique, à l'horizon 2015, le nombre de postes à pourvoir du fait de créations nettes d'emplois et / ou de départs en fin de carrière devrait augmenter dans quasiment tous les métiers. Il pourrait atteindre 750 000 par an sur la période 2005 - 2015 ; 15 % seraient des métiers industriels. On peut considérer comme porteur un métier qui connaîtrait à moyen terme des créations nettes d'emplois. Ces métiers seraient concernés par environ 235 000 créations nettes par an au cours de la période ; 27 000 seraient des métiers industriels.

À long terme, les métiers porteurs seront ceux qui permettront aux entreprises d'être réactives et innovantes pour faire face à la concurrence internationale. Développer ses activités sur des segments à haute valeur ajoutée en faisant appel à du personnel qualifié est donc un enjeu pour l'industrie.

Néanmoins, à court terme, des demandes d'emplois insuffisantes face aux offres amènent les pouvoirs publics à prendre des mesures d'incitation financière pour renforcer l'attractivité de ces métiers. C'est ainsi le cas du crédit d'impôt instauré à l'été 2005 en faveur des jeunes prenant un emploi dans un de ces métiers.

Mesurées en glissement sur douze mois en fin d'année, ces évolutions sont conformes au cycle de productivité. Les effectifs s'ajustant avec retard aux fluctuations de l'activité, la productivité du travail tend à accélérer en cas de reprise économique et, en revanche, à décélérer lorsque la conjoncture se dégrade : la productivité du travail présente un profil pro-cyclique. La durée du travail étant stabilisée, la productivité horaire du travail a crû au même rythme que la productivité par personne.

Le cycle de productivité dans l'industrie



Source : Insee – comptes nationaux trimestriels.

Les salaires de base se stabilisent

La hausse du salaire mensuel de base (SMB), représentatif de l'ensemble des salariés des entreprises de 10 salariés ou plus, s'est stabilisée dans l'industrie en 2006 : elle s'élève à + 2,7 % sur un an, comme en 2005. Le SMB accélérerait depuis 2003, gagnant 0,1 point de croissance chaque année ; au cours de cette période, il était en particulier soutenu par les fortes revalorisations des minimums légaux liés à l'application de la loi « Fillon » de 2003. La hausse en 2006 recouvre la revalorisation du smic de 3,05 % au 1^{er} juillet 2006. À cette date, le smic horaire a été porté à 8,27 euros (soit 1 254,28 euros pour le smic mensuel). La maîtrise des salaires a été favorisée par l'évolution contenue des prix, tandis que la baisse du taux de chômage, depuis le milieu de l'année 2005, crée un climat favorable pour les salariés lors des négociations salariales.

L'indice général des prix ayant augmenté de 1,5 % sur un an, le pouvoir d'achat du SMB a progressé de 1,2 % en 2006.

La durée du travail a été stable. Le salaire horaire de base des ouvriers (SHBO) a donc crû au même rythme que leur salaire mensuel de base : + 2,8 %.

Les salaires dans l'industrie

Glissement annuel en fin d'année, en %

	2003	2004	2005	2006
Smic horaire	5,3	5,8	5,5	3,05
Salaire horaire de base des ouvriers	2,7	2,7	2,9	2,8
Salaire mensuel de base				
Ouvriers	2,6	2,7	2,9	2,8
Employés	2,3	2,6	2,7	2,6
Professions intermédiaires	2,4	2,5	2,6	2,7
Cadres	2,1	2,3	2,3	2,5
Ensemble des salariés	2,5	2,6	2,7	2,7
Salaire moyen par tête	2,4	3,7	2,0	3,9
Indice général des prix	2,2	2,1	1,5	1,5

Champ pour les salaires de base : établissements de 10 salariés ou plus.

Sources : Insee, Dares - enquête Acemo.

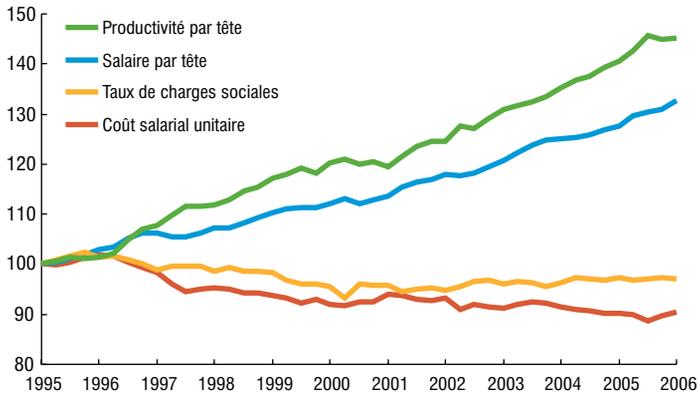
La progression des coûts salariaux unitaires reste contenue

Le coût salarial unitaire*, c'est-à-dire par unité de valeur ajoutée, a légèrement augmenté dans l'industrie en glissement annuel en 2006, alors qu'il diminuait chaque année (sauf en 2004) depuis 2002. La progression a été de 0,4 % (hors intérim). Le tassement de la productivité par tête au second semestre a conduit au retournement à la hausse du coût salarial. En outre, le salaire par tête, représentatif de tous les salariés et intégrant les rémunérations annexes, a accéléré en 2006. Le rebond de l'activité a en effet favorisé le recours aux primes et aux heures supplémentaires. À l'inverse, contrairement aux années précédentes, le taux de cotisations sociales a légèrement baissé, mais sa contribution reste très modeste.

* Voir « Définitions » en annexe.

Le coût salarial unitaire et ses composantes dans l'industrie

indices, base 100 au 4^{ème} trimestre 1995



Source : Insee - comptes nationaux trimestriels.

4 - Les échanges extérieurs de produits manufacturés

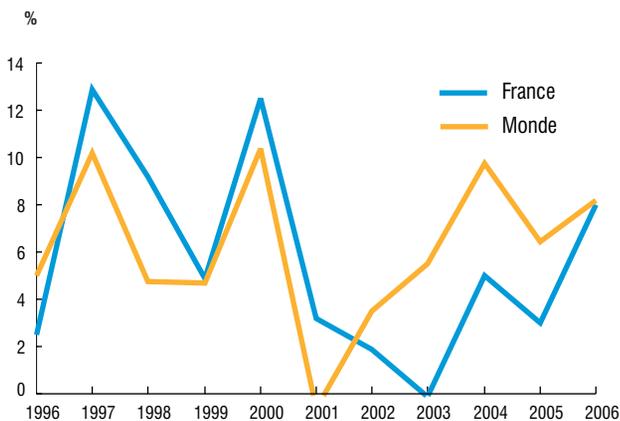
Faits marquants en 2006

- Les exportations françaises dans le sillage du commerce mondial pour la première fois depuis 2001
- Léger redressement de l'excédent manufacturier (y compris IAA) à un niveau restant faible
- Nouvelle baisse des exportations dans l'automobile
- Année exceptionnelle pour les exportations aéronautiques
- Accroissement des déficits avec l'Asie, principal producteur dans l'électronique et l'informatique

Les exportations retrouvent une certaine vigueur

La vitalité de l'économie mondiale s'accompagne d'une progression soutenue des échanges internationaux. La Chine a multiplié par trois la valeur de ses exportations en quatre ans, et l'Allemagne, malgré un change euro dollar défavorable, a accru ses exportations plus fortement que la moyenne des autres pays (+ 11 % en volume en 2006). La faible valeur du dollar depuis 2002 finit par porter ses fruits : les exportations des États-Unis en 2006 s'apprécient de 9 % en volume. Les exportations françaises n'ont pas su profiter de l'environnement économique porteur et sont restées en retrait du commerce mondial depuis 2002. Pourtant de 1997 à 2001, les exportations françaises ont progressé plus vite, en volume, que les échanges au niveau mondial. Mais, depuis 2002, la France ne parvient plus à suivre la conjoncture mondiale. L'année 2006 semble toutefois amorcer un redressement : la croissance des exportations françaises avoisine celle du commerce mondial. Le premier trimestre 2007 confirme cette bonne tenue des échanges.

Taux de croissance du commerce mondial et des exportations françaises de produits manufacturés en volume



Sources : OMC, Insee.

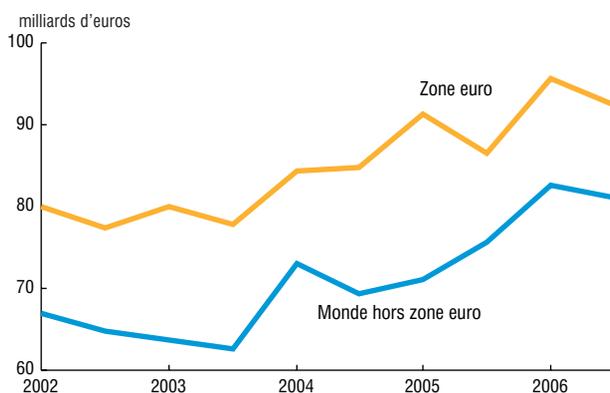
Les causes de la modeste performance des exportations françaises depuis 2002 sont multiples. Les parités monétaires ont joué en défaveur de la zone euro. L'anémie des marchés allemands et italiens, qui absorbent près du quart des ventes françaises de biens manufacturés, a aussi contribué à la panne française. Enfin, la faible pénétration des marchés américains et asiatiques, zones en forte croissance dans les échanges mondiaux, joue en défaveur de la France.

La pénétration du marché intérieur par les importations s'accroît

La population française est friande de produits électroniques (téléphonie mobile, ordinateurs portables, téléviseurs à écran plat, etc.). Ces produits industriels étaient autrefois fabriqués en Europe et aux États-Unis. Mais, le centre de gravité s'étant déplacé depuis une dizaine d'années vers l'Asie, qui dispose maintenant dans ces secteurs d'un tissu industriel dense et compétitif au niveau mondial, l'engouement du public bénéficie en majeure partie aux importations. Ces dernières assurent désormais la moitié de la demande française en produits manufacturés, contre 30 % en 1990. Au total, les importations progressent de 9,1 % en 2006, pour s'élever à 349 milliards d'euros.

Cependant, les pays industrialisés gardent l'avantage pour la création de nouveaux produits, pour la recherche et l'innovation, mais aussi pour la filière du luxe, qui profite d'une clientèle solvable de plus en plus nombreuse.

Évolution semestrielle des importations françaises dans et hors zone euro



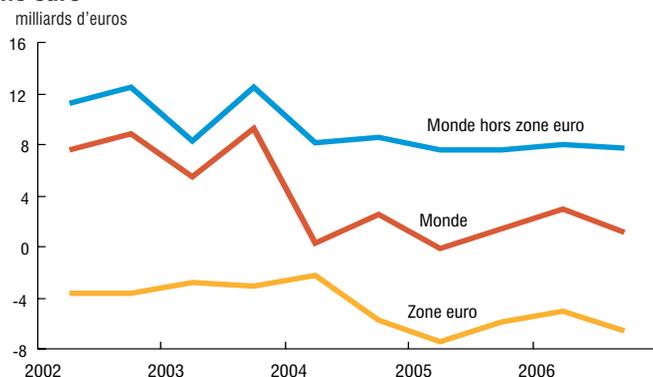
Champ : produits manufacturés y compris IAA.
Source : Douanes (2007).

L'appréciation de l'euro conforte la compétitivité-prix des biens fabriqués hors zone euro : les importations croissent de 11,5 % en 2006. Les importations françaises en provenance de la zone euro progressent aussi, mais à un rythme moindre (+ 5,4 %).

L'excédent des échanges extérieurs de biens manufacturés reste très faible

Sous la poussée des importations venant de Chine notamment, le solde des échanges français de produits manufacturés a fondu de plus de dix milliards d'euros en 2004. En 2005, le solde diminue encore mais reste positif. En 2006, les exportations françaises retrouvent un rythme plus conforme à celui du commerce mondial, grâce en particulier à l'aéronautique, et le solde manufacturier a atteint 3,5 milliards d'euros. Hors produits agroalimentaires, le solde des produits manufacturés est devenu déficitaire dès 2005 (- 4,8 milliards d'euros), ce qui ne s'était pas produit depuis 1994.

Solde semestriel des échanges français de produits manufacturés dans et hors zone euro



Champ : produits manufacturés y compris IAA.
Source : Douanes (2007).

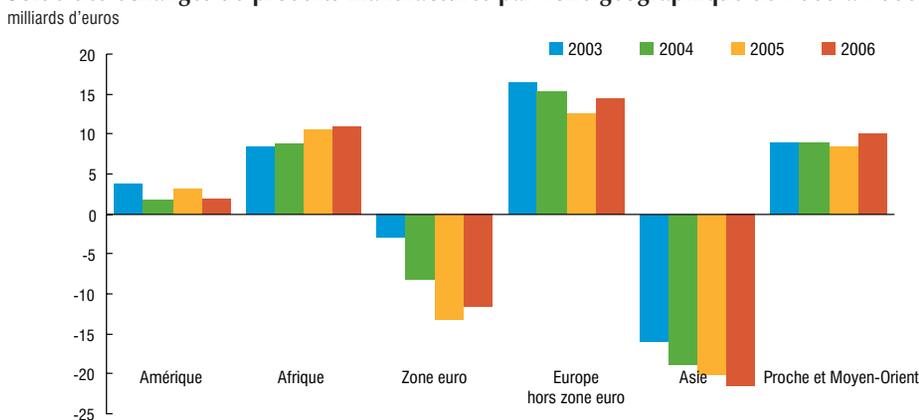
Le faible excédent (y compris les IAA) ne saurait couvrir une facture énergétique française qui gonfle en raison de la flambée des cours mondiaux du pétrole. Le déficit énergétique français dépasse 46 milliards d'euros en 2006.

Au total, le déficit global des échanges extérieurs français passe de 19 milliards d'euros en 2004, à plus de 40 milliards d'euros en 2006 (données CAF-FAB incluant le matériel militaire).

Les déficits s'aggravent avec l'Asie, mais se redressent dans les autres zones

L'Asie et la zone euro constituent les deux sources de déficit des échanges français de produits manufacturés, avec respectivement - 22 et - 12 milliards d'euros en 2006. La baisse du solde du commerce extérieur français provient d'une aggravation du déficit avec ces deux zones. Mais, alors que la zone euro couvre plus de la moitié des échanges français, l'Asie n'en représente que 12 %, et se caractérise donc par une forte dissymétrie entre importations et exportations. De même, les excédents sont dégagés à partir de niveaux d'échanges assez faibles, en particulier en Afrique et au Moyen-Orient, zones produisant essentiellement des matières premières.

Solde des échanges de produits manufacturés par zone géographique de 2003 à 2006



Champ : produits manufacturés y compris IAA.
Source : Douanes (2007).

En 2006, le solde extérieur français se redresse dans chaque zone géographique, sauf l'Asie. La reprise allemande, et en particulier celle de l'investissement, a offert de nouveaux débouchés aux biens d'équipement français. Le déficit bilatéral se réduit en 2006 de 2 milliards d'euros, mais reste supérieur à 12 milliards d'euros.

La part des exportations françaises dans les exportations de la zone euro recule en 2006, pour la sixième année consécutive. La part de marché en volume de la France n'est plus que de 14,8 % en 2006, alors qu'elle s'élevait à 16,7 % en 2000.

Hors zone euro, l'excédent s'accroît face à la demande des nouveaux États membres en pleine modernisation. La demande de biens d'équipement s'envole. En revanche, la France subit la poussée des importations d'automobiles d'Europe centrale, où de nouvelles chaînes de production ont ouvert, surtout dans les petits modèles, pour lesquels la demande française demeure bien orientée. Au total, les exportations automobiles des nouveaux États membres vers la France ont augmenté de 50 % en un an.

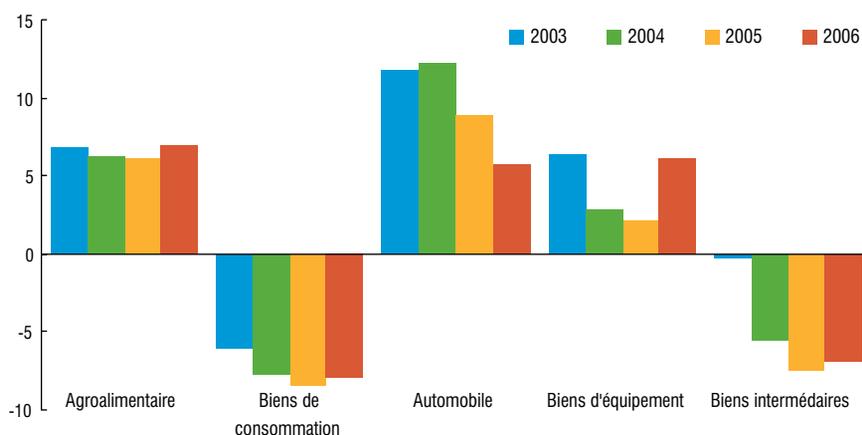
L'Asie consolide sa position dans la fabrication de produits TIC. Ses exportations vers la France sont semblables à celles des autres pays européens, avec une forte spécialisation dans les biens électriques et électroniques (environ 40 % des échanges) et dans l'habillement (15 %). En 2006, le déficit continue de s'accroître dans les biens de consommation. L'Asie a bénéficié d'un afflux massif d'investissements étrangers. Cette zone offre en effet aux investisseurs un environnement très attractif : faible coût de la main-d'œuvre, environnement fiscal favorable avec de nombreuses zones franches industrielles, avantages qui compensent largement le coût du transport.

Alors que les soldes français avec la plupart des pays asiatiques s'améliorent, le déficit avec la Chine augmente de près de 4 milliards d'euros, pour atteindre 15 milliards d'euros. À travers les filiales de groupes étrangers, la Chine importe de plus en plus de composants des pays voisins pour en assurer l'assemblage, et réexporter les produits finis dans le monde entier, se substituant ainsi progressivement aux autres pays asiatiques.

Si le commerce avec l'Asie reste aussi déséquilibré, c'est aussi le fait des entreprises européennes qui ont choisi d'investir en Chine plutôt que de recourir à des exportations de produits européens. Elles ont ainsi profité de la compétitivité de la zone pour couvrir ce marché très concurrentiel.

Solde français avec la zone euro par secteur

milliards d'euros



Source : Douanes (2007).

Le reflux de l'excédent automobile se poursuit alors que l'année 2006 est exceptionnelle pour l'aéronautique en Europe

Concentré en Europe, l'excédent des échanges de produits de l'automobile a reflué de sept milliards d'euros en deux ans. Les exportations françaises sont en panne dans la zone euro, principal débouché de la France. L'excédent automobile s'est réduit avec l'Italie, l'Espagne et la Pologne. En effet, pour conquérir les marchés émergents d'Europe de l'Est, les constructeurs ont préféré implanter directement des chaînes de production plutôt que d'avoir recours à des exportations. Ainsi, une partie des exportations françaises a été remplacée par la production d'automobiles locale. Cette chute des exportations automobiles françaises en Europe de l'Est est compensée en partie par les exportations de pièces détachées. Les constructeurs, y compris français, ont aussi appliqué cette stratégie pour pénétrer le marché asiatique.

En Afrique et au Moyen-Orient, les exportations françaises accusent un nouveau recul, mais restent excédentaires.

L'excédent aéronautique français progresse de presque trois milliards d'euros en 2006 pour s'élever à 13 milliards d'euros. Les exportations françaises percent en Chine, doublent vers le Proche et Moyen-Orient et progressent de plus de 30 % avec la zone euro.

5 - La compétitivité de l'industrie manufacturière française

Faits marquants en 2006

- Diminution des parts de marché de la France en valeur et en volume depuis 2000
- Effritement de la compétitivité-coût française, mais légère amélioration de la compétitivité-prix grâce à un effort des industriels sur les marges

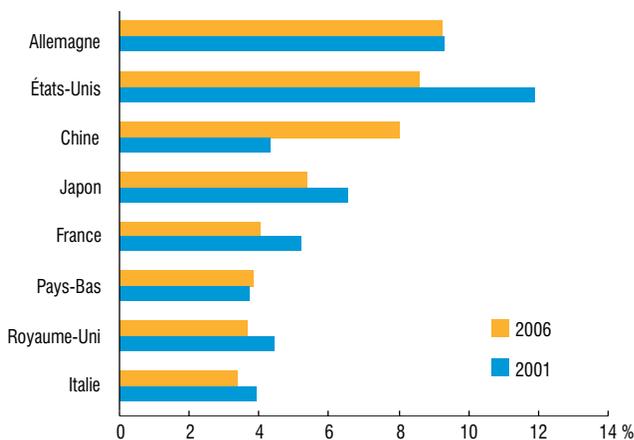
Les parts de marché de l'ensemble des pays développés diminuent au sein du commerce mondial

Les parts de marché de la France dans les échanges mondiaux diminuent tendanciellement depuis le début des années 1990. Cette érosion s'est accélérée depuis trois ans avec l'irruption des pays émergents dans les échanges mondiaux.

Cette tendance n'est pas propre à la France. Mis à part l'Allemagne, tous les grands pays industrialisés ont connu une baisse sensible de leur part de marché à l'exportation.

La mondialisation a ainsi profondément modifié la hiérarchie des exportateurs. L'Allemagne a pris la tête du classement des exportateurs. Et la Chine, classée quinzième en 1990, est devenue, en 2005, le troisième pays exportateur, juste derrière les États-Unis. Ainsi, malgré un dollar en baisse, les États-Unis n'ont pas réussi à maintenir leurs parts de marché. Ces dernières ont diminué de deux points en cinq ans. La Chine, premier partenaire commercial des États-Unis, en est aussi le premier bénéficiaire.

Part de marché mondial des exportateurs de produits manufacturés, y compris IAA, en valeur



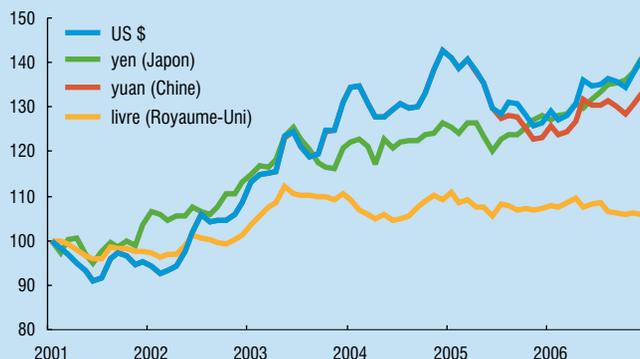
Source : OMC.

L'Europe a été pénalisée par l'appréciation de l'euro

Les parts de marché sont fortement tributaires de l'évolution des taux de change. Une monnaie forte diminue la valeur des importations, mais renchérit les exportations.

Taux de change nominal de différentes monnaies par rapport à l'euro

indices, base 100 en 2001



Source : OMC.

La monnaie européenne s'est fortement appréciée de 2002 à 2004 par rapport à celles de ses principaux concurrents. Après un reflux en 2005, l'euro est de nouveau reparti à la hausse en 2006.

En Asie, le yen s'est fortement déprécié tandis que le taux de change du yuan reste maintenu à un niveau notablement sous-évalué par les autorités chinoises, malgré un excédent commercial en forte hausse.

La compétitivité de la France s'effrite par rapport à l'Allemagne

Les pays de la zone euro ont réagi différemment aux variations brutales de l'euro. À l'inverse de l'Allemagne, la France et l'Italie ont été pénalisées : leurs parts de marché en volume ont chuté entre 2002 et 2004.

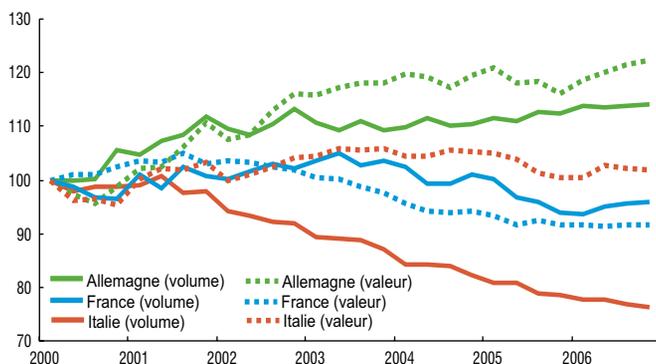
La France a perdu des parts de marché aussi bien au sein de la zone euro qu'en dehors. Toutefois, protégée à l'intérieur de la zone des fluctuations monétaires, elle a connu une perte de part de marché moins brutale. De même, les gains réalisés par l'Allemagne au sein de l'union monétaire ont permis de compenser des résultats en demi-teinte hors de la zone.

Les parts de marché de la France en volume se sont toutefois stabilisées en 2006 par rapport aux pays de l'OCDE.

En Italie, les parts de marché s'effondrent en volume mais se maintiennent en valeur. L'Italie aurait donc compensé la perte de ses volumes par des hausses de prix sur les marchandises vendues. Au niveau sectoriel, l'Italie perd des parts de marché dans les secteurs traditionnels (habillement, chaussure, travail du cuir), mais la fabrication des biens d'équipement italienne est dynamique : le secteur de la fabrication de machines représente 21 % des exportations italiennes en 2005 (15 % pour l'Allemagne et 9,5 % pour la France). De plus, sa part du marché mondial dans le secteur se maintient autour de 10 % entre 2000 et 2005. Finalement, la spécialisation sectorielle de l'Italie explique la bonne tenue de ses parts de marché au sein des pays de l'OCDE.

Part de marché en volume et en valeur parmi les 24 pays de l'OCDE

indices, base 100 en 2000



Champ : Biens et services.

Sources : OCDE – DGTPE.

La compétitivité-coût de l'industrie française baisse depuis 2005

Les coûts salariaux au sein de la zone euro s'harmonisent lentement. L'Espagne et l'Italie, dont les coûts salariaux étaient très inférieurs à la moyenne européenne, ont connu de fortes revalorisations entre 2000 et 2006

Coûts salariaux horaires au sein de l'industrie manufacturière

Euros	2000	2004	2006	1 ^{er} trim. 2007	Évolution en %	2004/2000	2006/2004	2006/2000
Allemagne	28,5	30,8	31,7	31,8	Allemagne	8,1	2,9	11,2
Espagne	15,1	17,4	18,8	19,5	Espagne	15,2	8,0	24,5
France	24,0	29,3	31,2	32,4	France	22,1	6,5	30,0
Italie *	18,3	22,2	23,0	-	Italie *	21,3	3,6	25,7
Royaume-Uni	23,5	24,9	26,2	27,9	Royaume-Uni	6,0	5,2	11,5
Zone euro	21,9	25,6	27,0	27,6	Zone euro	16,9	5,5	23,3

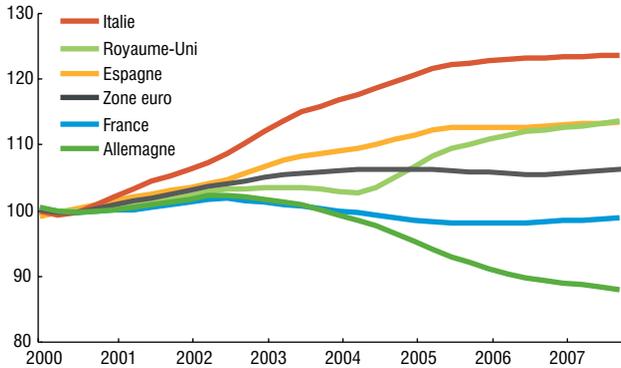
* Pour l'Italie, la dernière année disponible est 2005 et non 2006.

Source : Eurostat.

A contrario, les coûts salariaux allemands, les plus élevés en 2000, restent très sages. Seule la France présente un profil atypique. Les coûts salariaux horaires se sont fortement revalorisés (+ 30 % entre 2000 et 2006), au point de devenir début 2007 les plus chers de la zone euro, dépassant même les coûts allemands.

Évolution des coûts salariaux unitaires en euros

indices, base 100 en 2000



Champ : produits manufacturés.

Source : OCDE.

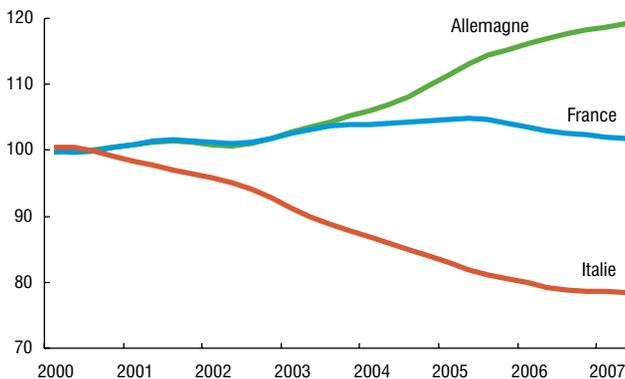
Entre 2000 et 2007, les coûts salariaux unitaires (c'est-à-dire par unité produite) ont baissé en France de 1,5 %, contre une hausse de 5,7 % dans la zone euro. La hausse des coûts salariaux horaires est compensée par celle de la productivité horaire du travail (en hausse de + 3,6 % par an depuis 2000) conjuguée à une baisse du temps de travail (-5,1 % entre 2000 et 2006).

L'indicateur européen est tiré vers le haut par l'Italie et par l'Espagne, dont les valeurs ajoutées industrielles augmentent moins vite que les coûts salariaux. Inversement, l'Allemagne a réussi à compresser ses coûts salariaux unitaires de plus de 10 % entre 2004 et 2007 grâce à une politique de modération salariale (voir encadré).

Au sein de la zone euro, la compétitivité-coût reflète l'écart des coûts salariaux unitaires entre les pays de la zone, pondérés par le poids dans les exportations de chaque zone géographique. La compétitivité-coût française s'est améliorée entre 2002 et 2005. Mais, depuis cette date, cette progression s'est interrompue. En effet, les bonnes performances allemandes pèsent sur la compétitivité-coût française. Comme l'Allemagne a une spécialisation sectorielle (automobile, biens d'équipement, chimie) semblable à la France, elle lui prend des parts de marché sur les marchés extérieurs.

Compétitivités-coûts allemande, française et italienne par rapport à la zone euro

indices, base 100 au premier trimestre 2000



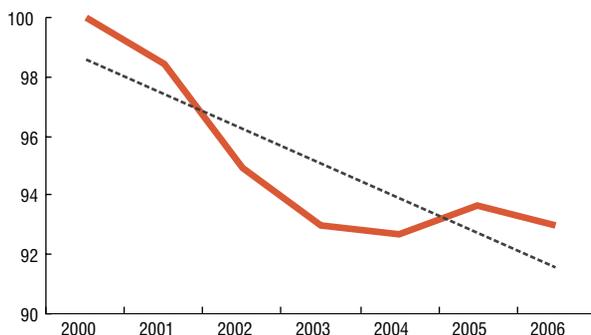
Champ : produit manufacturés.

Sources : OCDE, DGTPE.

La compétitivité-coût italienne semble encore plus mal orientée. Elle aurait chuté de presque 20 % en six ans par rapport à celle de la zone euro. Par comparaison, la perte de compétitivité française reste modeste. Cette chute de la compétitivité italienne exprime surtout le rattrapage des niveaux de salaires italiens avec ceux des pays de la zone euro.

Compétitivité-prix à l'importation de l'industrie manufacturière

indices, base 100 en 2000



Source : Insee - Comptes nationaux trimestriels base 2000.

La compétitivité-prix à l'importation, qui rapporte le prix des produits importés aux prix de production français, baisse tendanciellement en France. Cette baisse explique en partie le recul de la part sur le marché intérieur des produits français, passée de 76 % en 1995 à 67 % en 2005.

Les prix français à l'exportation demeurent compétitifs au sein de la zone euro, ce qui témoigne d'un effort de marge important des industriels

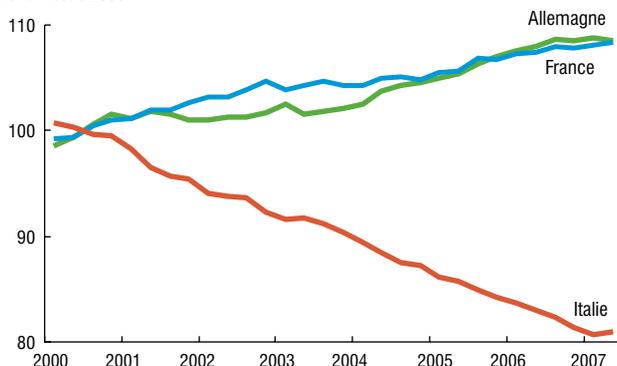
La compétitivité-prix française s'améliore continûment depuis six ans. Les industriels français semblent ne pas avoir entièrement reporté la hausse des coûts salariaux sur leurs prix.

L'accroissement de l'effort de marge constaté en France peut aussi provenir de gains de productivité relativement élevés en France, liés à une meilleure utilisation des facteurs de production (rapporté à la valeur ajoutée, le coût des salaires dans l'industrie a baissé régulièrement depuis une vingtaine d'années).

Cet effort de marge serait plus important que ceux de l'Allemagne et de l'Italie. En effet, la compétitivité-prix allemande présente le même profil que celle de la France malgré des coûts salariaux unitaires en baisse. De même, la compétitivité-prix de l'Italie recule fortement, en phase avec la baisse de ses coûts. À la fin de l'année 2006, il semble cependant s'y amorcer une reprise, à l'inverse des évolutions récentes en France et en Allemagne. Cette harmonisation reste à confirmer.

Compétitivités-prix allemande, française et italienne (biens et services) par rapport à la zone

indices, base 100 au premier trimestre 2000



Champ : biens et services.
Sources : OCDE, DGTFE.

L'Allemagne a rétabli sa compétitivité Depuis deux ans, elle creuse l'écart avec la France

Réticente à tout risque d'inflation, l'Allemagne mène une politique de modération des salaires rigoureuse depuis une dizaine d'années. Cette politique semble porter ses fruits. Elle a réussi à rétablir sa compétitivité et à reprendre un rôle moteur dans la croissance industrielle en Europe. Ainsi, depuis 2000, la compétitivité-coût du secteur manufacturier allemand s'est améliorée d'environ 15 % par rapport aux autres pays de la zone euro.

Si ces efforts ont pénalisé le pouvoir d'achat domestique, ils ont permis à l'Allemagne de regagner les parts de marché qu'elle avait perdues au cours des années 1990 en raison des difficultés économiques liées à la réunification. L'Allemagne poursuit en 2007 cette politique de dynamisation de l'offre par la réduction de son déficit public et l'allègement de ses cotisations salariales, avec en contrepartie une hausse de trois points de la TVA (dispositif dit de la « TVA sociale »). Cette politique va encore accentuer la compétitivité de ses produits en Europe.

Certes, la modération de la hausse de ses coûts salariaux n'est pas la cause unique de sa réussite à l'exportation. Ses salaires sont encore les plus élevés des grands pays de la zone euro et sa réussite a d'autres explications :

- l'Allemagne a su tirer profit de l'intégration des pays d'Europe de l'Est dans l'Union européenne. Les entreprises allemandes ont massivement investi en Europe centrale, en particulier dans des secteurs en amont de leurs chaînes de production. Une partie des *inputs* industriels allemands est donc fabriquée dans les pays à bas coûts, ce qui réduit d'autant le prix de ses produits finis.
- l'industrie allemande est spécialisée dans les biens d'équipement et donc très bien adaptée aux orientations actuelles de la demande mondiale, en particulier en Asie. À l'inverse, la petite taille des entreprises industrielles françaises serait un handicap pour se placer sur les marchés lointains d'Asie ou d'Amérique latine.
- de plus, la France étant le principal partenaire commercial de l'Allemagne, ses exportations ont souffert de la faiblesse de la demande intérieure allemande de 2001 à 2005.

6 - Résultats comptables et situation financière des entreprises industrielles

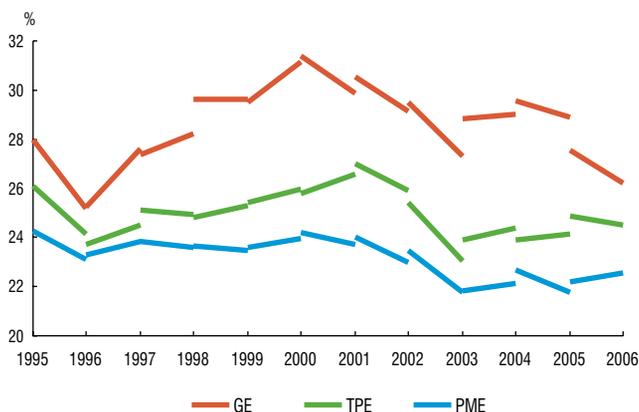
Faits marquants en 2006

- Dégradation du taux de marge dans les grandes entreprises
- Amélioration de la rentabilité économique nette dans les PME
- Accroissement de la rentabilité financière et du taux d'endettement dans les grandes entreprises
- Coût de l'endettement toujours faible
- Rôle croissant des groupes et *holdings* dans le financement des entreprises

La rentabilité économique nette, mieux orientée en 2006 dans les entreprises de taille moyenne que dans les grandes, demeure à un bas niveau

En 2006, l'activité de l'industrie manufacturière est mieux orientée, à l'exception de celle du secteur automobile. Mais la hausse du chiffre d'affaires s'accompagne d'une croissance marquée des achats et autres charges externes de sorte que la valeur ajoutée augmente modérément, notamment dans les grandes entreprises (+ 1,4 %) alors que la croissance est plus dynamique dans les PME (+ 4,4 %). Les charges de personnel progressent de 3 % et le résultat brut d'exploitation stagne. Le taux de marge (résultat brut d'exploitation sur valeur ajoutée) dans les grandes entreprises décroît fortement et reste à peine supérieur au point bas enregistré en 2003 pour les PME et s'érode légèrement dans les TPE (très petites entreprises).

Taux de marge

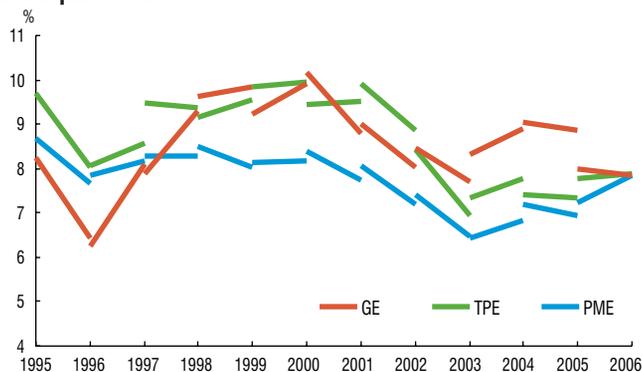


Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
Source : Banque de France - Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

En revanche, la rentabilité économique nette* (résultat net d'exploitation - après prise en compte des charges d'amortissement - rapporté au capital d'exploitation) se redresse, notamment dans les PME. Elle bénéficie de la poursuite de la baisse des charges d'amortissement et de provision. Quelle que soit la taille des entreprises, elle converge en 2006 vers 8 %, ce qui la situe en deçà du niveau atteint au début des années 2000. Elle s'améliore nettement en 2006 dans les biens d'équipement et les biens intermédiaires, tandis qu'elle se dégrade modérément dans les biens de consommation et de façon plus marquée dans l'automobile.

* Voir « Définitions » en annexe.

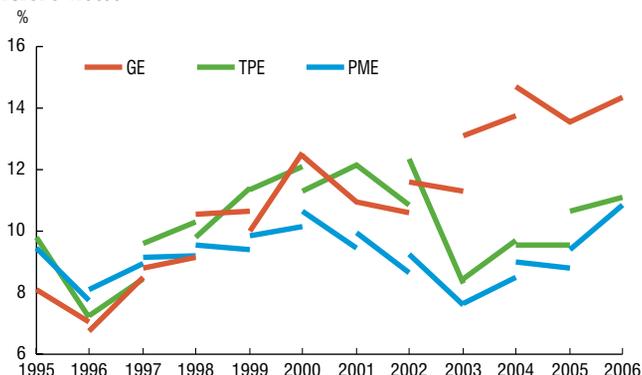
Rentabilité économique nette



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
 Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

La rentabilité financière* (capacité d'autofinancement sur capitaux propres), qui prend en compte l'ensemble des produits, augmente grâce aux revenus financiers. Leur hausse permet à la capacité nette d'autofinancement de s'accroître, en particulier dans les PME. La rentabilité financière est supérieure dans les grandes entreprises, mais l'écart se resserre un peu en 2006. Elle s'améliore nettement dans les biens d'équipement et les biens intermédiaires alors qu'elle est en recul dans les biens de consommation et particulièrement dégradée dans l'automobile.

Rentabilité financière nette



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
 Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

La reprise de l'investissement est modeste et s'accompagne d'une légère hausse des dépenses immatérielles

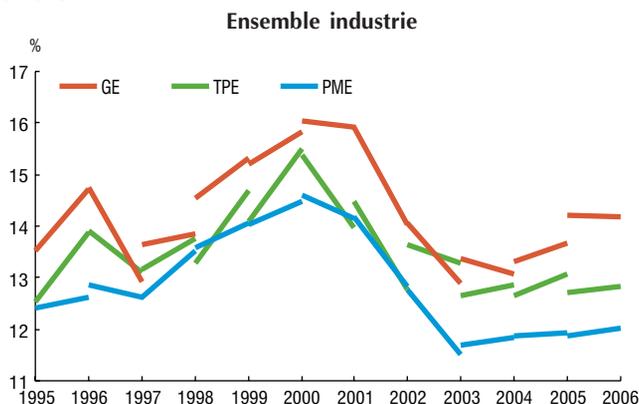
Les dépenses d'investissement productif augmentent moins dans les grandes entreprises que dans les PME. Celles qui sont liées à un grand groupe sont plus particulièrement concernées par cette reprise de l'investissement. L'investissement s'accroît surtout dans les IAA et les biens d'équipement. Les biens d'équipement mécanique mais aussi d'équipement électrique et

* Voir « Définitions » en annexe.

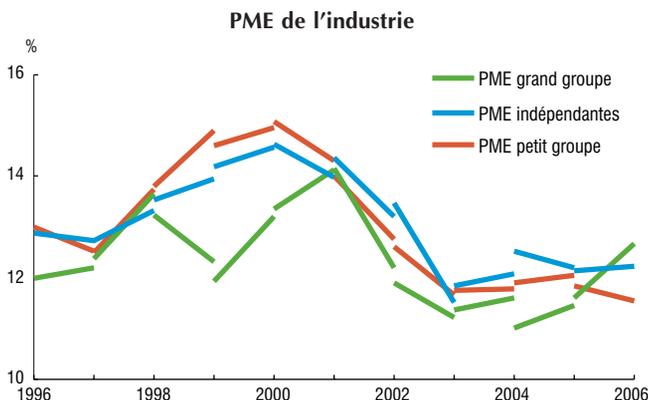
électronique sont les plus dynamiques, principalement dans les grandes entreprises. Si la hausse des dépenses d'investissement est plus modeste dans les biens de consommation et les biens intermédiaires, la croissance est forte dans les industries des équipements du foyer, ainsi que dans les industries des produits minéraux. Le secteur automobile se démarque par une baisse des dépenses d'investissement.

Rapporté à la valeur ajoutée, l'investissement* demeure en deçà du niveau atteint en 2000. La reprise initiée en 2004 n'est pas confirmée pour l'ensemble des entreprises industrielles. Le taux d'investissement est plus élevé dans les grandes entreprises (14,2 %) tout en restant stable par rapport à 2005. Parmi les PME, il augmente sensiblement pour celles adossées à un grand groupe.

Taux d'investissement



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
 Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
 Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises

Bien que comptabilisées pour partie en compte de charges, les dépenses immatérielles participent également de l'effort d'amélioration des processus de production et de commercialisation. Le poids des dépenses immatérielles dans la valeur ajoutée est trois fois plus élevé dans les grandes entreprises que dans les PME. Leur proportion est particulièrement importante dans les IAA du fait des dépenses commerciales, et dans l'automobile en raison des frais de R & D. En 2006, la croissance des dépenses immatérielles, de l'ordre de 7 %, porte plus particulièrement sur les frais de R & D.

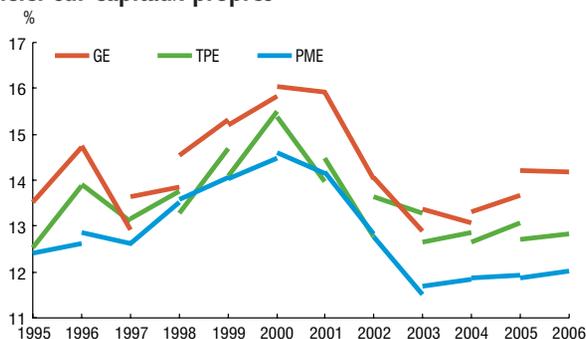
* Voir « Définitions » en annexe.

En 2006, le poids de l'endettement financier augmente dans les grandes entreprises, mais continue de diminuer dans les PME

En termes d'encours, l'endettement financier s'accroît de 7 % (+ 12 % pour les dettes bancaires). Tous les secteurs sont concernés, mais la hausse est plus marquée dans les biens de consommation. L'augmentation affecte en 2006 davantage les grandes entreprises, y compris pour les dettes bancaires, ce que confirment les données issues de la Centrale des risques (fiche 6.3) qui mettent en évidence un plus grand dynamisme des encours de crédit portés par les grandes entreprises en 2006.

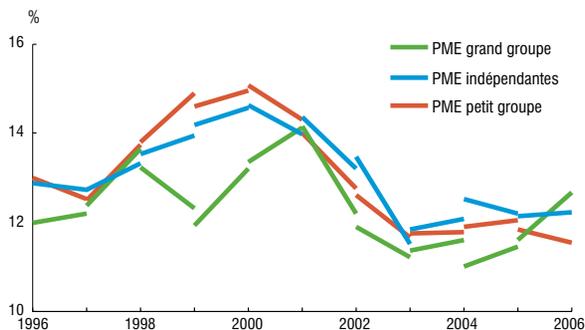
En structure, le taux d'endettement financier* (endettement financier sur capitaux propres) baisse dans les PME où il se situe à son plus bas niveau depuis dix ans. À l'inverse, il augmente depuis deux ans dans les grandes entreprises et converge vers celui des PME. Cette hausse concerne notamment les grandes entreprises des biens de consommation mais également de l'automobile, où la reprise de l'endettement se combine avec un repli des capitaux propres. La part de ces derniers dans le total de ressources augmente quelle que soit la taille. Mais alors que les grandes entreprises étaient les mieux capitalisées jusqu'en 1999, la situation s'est dégradée pour ces dernières jusqu'en 2003. Depuis, la part des capitaux propres dans le total des ressources se renforce toutes tailles confondues, les TPE affichant en 2006 le ratio le plus élevé. Au niveau des secteurs d'activité, elle se replie néanmoins dans le secteur automobile (en raison de la baisse des capitaux propres) et dans les biens de consommation (en liaison avec la hausse de l'endettement).

Endettement financier sur capitaux propres



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

Capitaux propres sur total des ressources



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

* Voir « Définitions » en annexe.

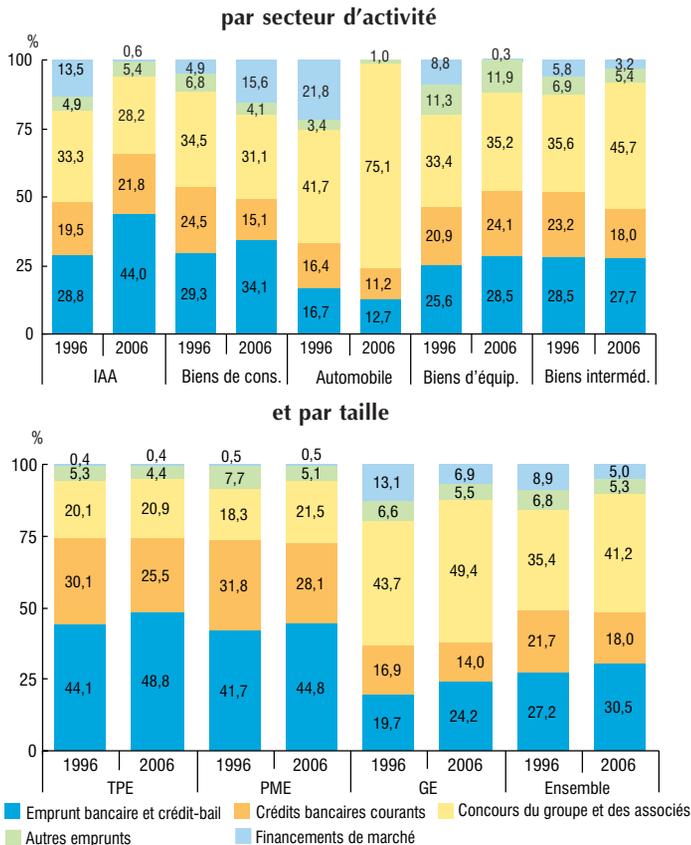
Le financement par le groupe et les associés s'est fortement développé en dix ans

L'endettement bancaire représente la source de financement externe privilégiée dans les petites entreprises (près de 75 % de l'endettement financier), composé aux deux tiers d'emprunts bancaires de moyen et long terme.

Autre composante de l'endettement financier : la part du groupe et des associés*. Ce mode de financement est privilégié par les grandes entreprises, pour lesquelles il représente la moitié des dettes financières. Il est particulièrement marqué dans le secteur automobile (les trois quarts de l'endettement financier) et en forte augmentation par rapport à 1996, au détriment des financements de marché et des dettes bancaires* puisqu'une partie de ces financements est en réalité comprise dans le financement du groupe et des associés, via des *holdings*. Seule une approche sur base consolidée permettrait une évaluation correcte. En 2006, les financements de marché ont donc un poids plus limité, à l'exception des grandes entreprises des biens de consommation.

La part des établissements de crédit est stable. Elle prédomine encore dans les industries agroalimentaires. Dans les biens de consommation la situation est plus équilibrée car certaines grandes entreprises industrielles, tout en conservant des activités opérationnelles, ont aussi développé des fonctions de financement de l'ensemble du groupe.

Structure de l'endettement financier en 1996 et en 2006



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
 Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

* Voir « Définitions » en annexe.

L'analyse des groupes industriels confirme le rôle des *holdings* dans leur financement bancaire

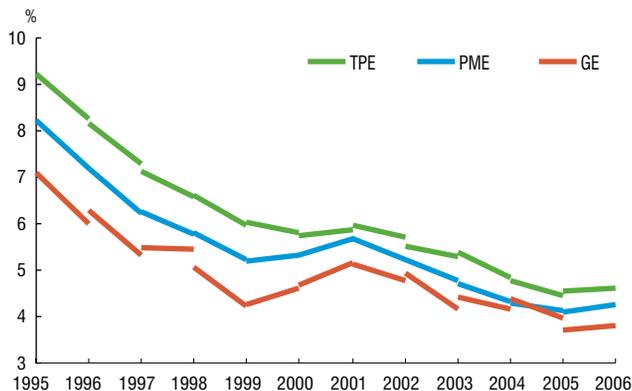
Le nombre de groupes industriels, définis comme des structures ayant la majorité de leurs salariés dans l'industrie, a doublé au cours de la dernière décennie. Au sein de ces groupes, les *holdings* sont de plus en plus présentes : près d'un tiers de ces groupes comportent au moins une *holding* en 2006. Les flux intragroupe rendent ainsi l'analyse des comptes sociaux de plus en plus complexe. L'étude des postes les moins concernés par l'effet des doubles comptes permet de compléter l'analyse des grandes entreprises industrielles.

En 2006, le taux de marge de ces groupes industriels se détériore et a perdu en moyenne un point par an depuis 2000. En revanche, l'investissement reprend en 2006, le taux d'investissement gagnant 1,5 point à plus de 16 %. Ainsi, après une période de déclin entre les années 2000 et 2003, l'investissement est plus dynamique depuis 2004 et se traduit par un gain de 5 points de la part de l'endettement bancaire dans la valeur ajoutée, pour atteindre plus de 40 % en 2006. Cet endettement bancaire est porté de façon croissante par les *holdings* : plus d'un tiers des dettes bancaires de l'ensemble des groupes industriels et plus de la moitié dans ceux qui détiennent au moins une *holding*.

Le coût de l'endettement reste faible et la solvabilité à court terme très satisfaisante

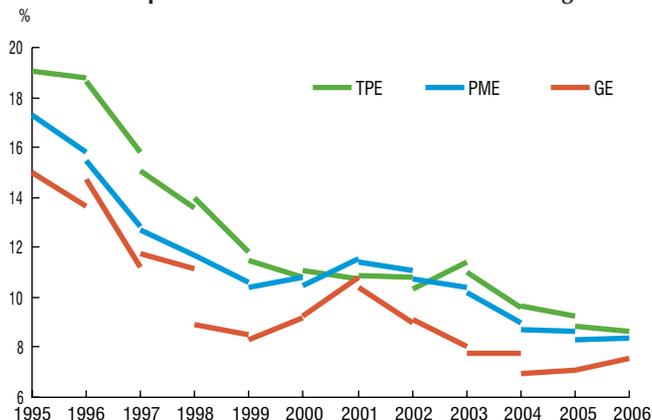
La remontée des taux d'intérêt depuis la fin de 2005 est encore peu visible dans les comptes des entreprises. Le coût apparent de l'endettement financier remonte légèrement en 2006 mais demeure à un niveau historiquement bas, tandis que le poids des intérêts dans le résultat brut global se stabilise dans les PME et TPE et augmente faiblement dans les grandes entreprises.

Coût apparent de l'endettement



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

Solvabilité à court terme : le poids des intérêts dans le résultat brut global



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.
Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

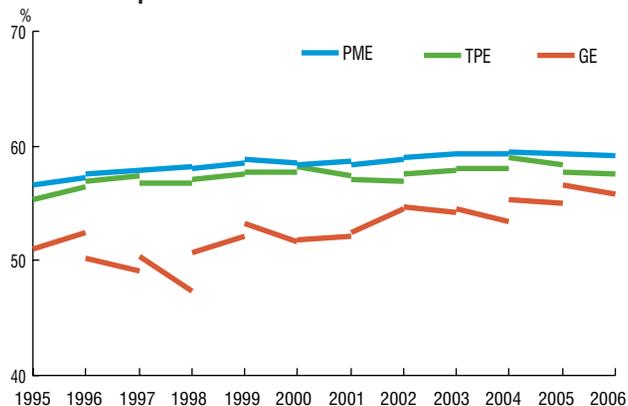
Les modifications de structure de financement des entreprises industrielles, différentes selon leur taille, contribuent à expliquer l'écart d'évolution entre la rentabilité économique et la rentabilité financière. Le taux d'endettement des grandes entreprises est proche, en 2006, de celui atteint en 1995. Il s'est même accru depuis deux ans. Les grandes entreprises profitent ainsi de la baisse du coût de l'endettement et de l'écart avec la rentabilité économique : elles bénéficient d'un effet de levier positif qui accroît leur rentabilité financière. Le phénomène est moins marqué dans les PME et les TPE de l'industrie manufacturière, engagées au contraire dans un processus de réduction du taux d'endettement. Dans ce cas, l'effet de levier n'a pas joué et la rentabilité financière a évolué au même rythme que la rentabilité économique.

La structure de l'actif met en évidence des différences en fonction de la taille et des secteurs

Sur longue période, le poids des immobilisations d'exploitation* augmente légèrement dans les TPE et les PME et de façon plus prononcée dans les grandes entreprises de sorte que l'écart s'est réduit. En revanche, les grandes entreprises se démarquent par le poids plus important des participations et des immobilisations financières* : 20 %, contre moins de 3 % dans les autres entreprises. Les différences sont importantes entre les secteurs d'activité, avec un niveau particulièrement élevé dans l'automobile (22 % en 2006) et dans les biens de consommation (29 % en 2006) où plusieurs grandes entreprises industrielles exercent également des activités liées au financement de leur groupe.

* Voir « Définitions » en annexe.

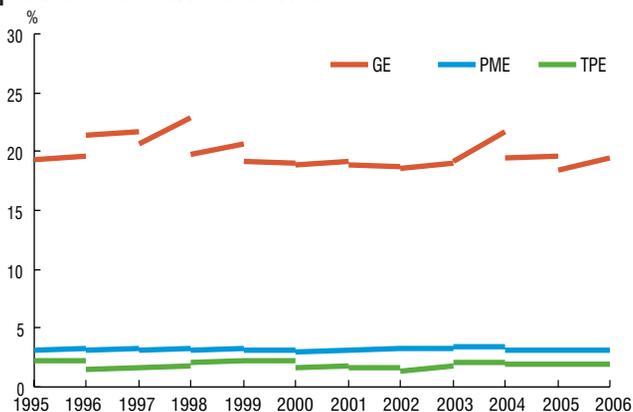
Part des immobilisations d'exploitation dans le total des actifs



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.

Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

Part des participations dans le total des actifs



Champ : industrie manufacturière, entreprises présentes par périodes successives de deux ans.

Source : Banque de France – Centrale des bilans, Observatoire des entreprises.

La part des besoins en fonds de roulement d'exploitation* est plus faible dans les grandes entreprises (11,3 % en 2006) que dans les PME ou TPE (24,5 % dans les deux cas). Elle a par ailleurs perdu plus de 4 points en dix ans dans les grandes entreprises. Le poids des besoins en fonds de roulement d'exploitation est plus important dans les biens d'équipement et les biens intermédiaires (respectivement 25,5 % et 22,6 % en 2006), où le cycle long d'activité nécessite des stocks de produits structurellement importants et un encours élevé de crédit interentreprises.

* Voir « Définitions » en annexe.

Rappel des définitions

Critères de taille

Les définitions retenues reposent sur trois des critères définis par la Commission européenne : effectifs, chiffre d'affaires (CA) et total du bilan, auxquels la Commission ajoute un critère d'indépendance.

TPE (très petite entreprise) : 10 à 19 salariés, avec CA inférieur à 10 millions d'euros et total de bilan de moins de 10 millions ;

PME (petite ou moyenne entreprise) : 20 à 249 salariés, avec CA de 10 à 50 millions d'euros et total de bilan de 10 à 43 millions ;

Grande entreprise : 250 salariés ou plus ou CA supérieur à 50 millions d'euros ou total du bilan supérieur à 43 millions d'euros.

Petit groupe : effectifs cumulés inférieurs à 500 salariés avec CA de moins de 50 millions d'euros et nombre de filiales inférieur à 5.

Grand groupe : autres cas.

Centrale de bilans

Les entreprises adhérentes à la Centrale de bilans de la Banque de France communiquent, sur la base du volontariat, des informations détaillées qui permettent de mieux cerner leur comportement financier. Cet échantillon d'entreprises a un taux de couverture pour les entreprises industrielles de l'ordre de 50 % en termes d'effectifs. Les résultats présentés font l'objet d'un redressement (secteur, taille) par rapport aux données exhaustives de l'Insee.

Concepts comptables

Résultat brut d'exploitation : valeur ajoutée + autres produits et charges d'exploitation – charges de personnel – impôts, taxes et versements assimilés.

Résultat net d'exploitation : résultat brut d'exploitation + transferts de charges d'exploitation – dotation d'exploitation aux amortissements et aux provisions (nettes des reprises).

Résultat brut global : résultat brut d'exploitation + opérations hors exploitation.

Capacité nette d'autofinancement : valeur ajoutée + autres produits et charges d'exploitation + résultats hors exploitation – charges de personnel – impôts, taxes et versements assimilés – intérêts et charges assimilées – dotations nettes aux amortissements et provisions – impôts sur les sociétés.

La capacité nette d'autofinancement permet d'évaluer la capacité de l'entreprise à financer sa croissance de façon autonome. Rapportée aux capitaux propres, elle fournit un indicateur de la rentabilité financière.

Investissement d'exploitation : acquisition d'immobilisations corporelles + Immobilisations nouvelles en crédit bail – opérations de *lease back* + acquisition d'immobilisations incorporelles.

Capital d'exploitation : immobilisations d'exploitation et besoins en fonds de roulement d'exploitation.

Endettement financier : ensemble des ressources financières à long, moyen et court terme, prêtées à l'entreprise par ses banquiers, ses associés ou le groupe, ou bien levées sur les marchés financiers.

Endettement bancaire : emprunts bancaires (y compris crédit-bail) + crédits bancaires (y compris effets escomptés non échus).

Pour en savoir plus

- « Premiers résultats des PMI en 2006 » http://www.banque-france.fr/fr/publications/telechar/observatoire/SEI_N8_Note_PMI.pdf
- « Dix années de dynamique financière des PME en France », Bulletin de la Banque de France, septembre 2007, <http://www.banque-france.fr/fr/publications/bulletin/bul165.htm>.
- « Étude annuelle sur la situation des entreprises industrielles », Bulletin de la Banque de France, novembre 2007.

DOSSIER

De la hausse des prix des énergies fossiles à celle de l'électricité¹

Depuis la fin des années quatre-vingt-dix, l'industrie est confrontée à une hausse continue et croissante des prix des énergies fossiles. Elle s'est adaptée, ne répercutant les effets de ces hausses que partiellement sur les prix de sa production. Elle a réalisé des gains importants en termes de performance énergétique, aiguillonnée aussi par la mise en place des marchés de quotas de CO₂ dans le cadre du protocole de Kyoto. Mais, au-delà de ses effets directs, la hausse des prix des énergies fossiles s'est propagée à l'ensemble des produits énergétiques. En effet, dans le contexte européen de libéralisation et d'interconnexion des marchés de l'électricité, les très fortes hausses des prix des énergies fossiles à partir de 2004 ont provoqué celle des prix de l'électricité sur les marchés dérégulés. Le risque pesant sur la compétitivité des secteurs « électro-intensifs » est devenu réel, le mécanisme de la concurrence pouvant s'avérer insuffisamment incitatif pour assurer les investissements nécessaires à l'adaptation du parc de production d'électricité. Le présent dossier explicite l'ensemble de ces mécanismes complexes.

1. Un contexte de hausses de prix des énergies sans précédent pour les industriels

L'industrie est grosse consommatrice d'énergie. Elle est donc particulièrement exposée en termes de sécurité d'approvisionnement, de prix (hausse et volatilité) et, à présent, de normes environnementales (quotas de CO₂). Certains secteurs consomment des produits énergétiques non seulement pour satisfaire leurs besoins en énergie, mais aussi comme matière première. Il en est ainsi de la chimie et de la sidérurgie. Les consommations de combustibles dans ces secteurs sont même principalement destinées à un usage non énergétique (cf. *Le 4 Pages, Sessi, n° 196 dans « Pour en savoir plus »*). Toutefois, même en excluant les produits énergétiques utilisés comme matière première, ces secteurs restent parmi les plus gros consommateurs d'énergie (tableau 1).

1. Consommation d'énergie* par l'industrie en 2006 selon les secteurs

ktep

	Charbon	Gaz de réseau	Produits pétroliers	Autres combustibles**	Total combustibles	Vapeur achetée	Électricité y c. autoprod.	Total	Total net ***
Habillement, cuir	0	17	8	0	25	2	22	49	49
Édition, imprimerie, reproduction	0	85	10	1	96	2	126	224	218
Pharmacie, parfumerie et entretien	0	258	22	5	285	30	226	542	540
Industries des équipements du foyer	2	102	24	25	153	0	134	288	287
Industrie automobile	8	423	37	2	470	52	505	1 027	1 015
Constr. navale, aéronautique et ferroviaire	0	157	25	11	193	7	161	360	339
Industries des équipements mécaniques	3	287	57	28	375	3	309	687	684
Équipements électriques et électroniques	0	78	10	0	88	0	135	223	222
Industries des produits minéraux	231	1 703	1 589	920	4 443	45	903	5 391	5 352
Industrie textile	0	204	37	0	241	2	154	398	397
Industries du bois et du papier	102	1 157	155	1 396	2 810	417	1 143	4 370	3 709
Chimie, caoutchouc, plastiques	475	3 706	2 059	1 030	7 270	712	2 539	10 522	9 506
Métallurgie et transf. des métaux	5 778	1 847	374	84	8 083	82	2 688	10 853	10 848
Comp. électriques et électroniques	0	137	13	2	152	1	345	498	496
Total industrie hors agroalimentaire	6 600	10 161	4 418	3 506	24 685	1 355	9 391	35 432	33 663
Industries agricoles et alimentaires	389	2 314	591	413	3 707	303	1 766	5 775	5 399

(*) consommation d'énergie mesurée en milliers de tonnes équivalent pétrole (ktep), y compris utilisation comme matière première.

(**) y compris autoconsommation de ces autres combustibles (bois et liqueur noire notamment).

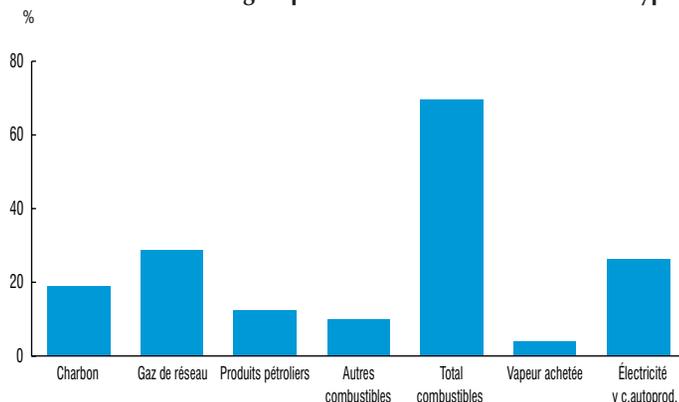
(***) total net des doubles comptes : d'une part des consommations de combustibles pour autoproduire de l'électricité, d'autre part de la valeur vendue entre entreprises industrielles.

Source : Sessi, Scees - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI).

¹ Ce dossier a été réalisé à partir de travaux internes au Sessi mais aussi d'études publiées par divers organismes (mentionnées dans le texte). Le Sessi demeure cependant responsable de l'ensemble des résultats et conclusions présentés dans ce dossier.

70 % de l'énergie consommée est d'origine fossile (*graphique 1*), à quoi s'ajoute la part d'énergie fossile consommée pour produire de l'électricité (faible en France, de l'ordre de 11 %, du fait du parc nucléaire, hydroélectrique et éolien).

1. Structure de la consommation d'énergie* par l'industrie en 2006 selon les types d'énergie



* Consommation d'énergie mesurée en tep, y compris utilisation comme matière première.

Source : Sessi, Scees - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI).

1.1 Les prix des énergies fossiles ont très fortement augmenté depuis 2000

Les prix des énergies fossiles ont commencé à augmenter au début de l'année 1999. Le prix en dollar du baril de « brut » importé a été multiplié par quatre depuis lors (*graphique 2*). La hausse a été particulièrement forte entre le début de l'année 2004 et la fin de 2005, suivie de vastes fluctuations. Le prix du gaz à usage industriel a fortement augmenté, lui aussi, à partir de 2004, tiré par les prix du pétrole, du fait de l'indexation du prix du gaz sur celui du baril. D'autres facteurs ont joué, notamment la forte demande chinoise.

Ces hausses ont été tempérées par la baisse du cours du dollar exprimé en euro, qui est passé de 1,2 euro à 0,8 euro depuis 2000.

Un choc progressif de la demande, touchant l'ensemble des matières premières énergétiques...

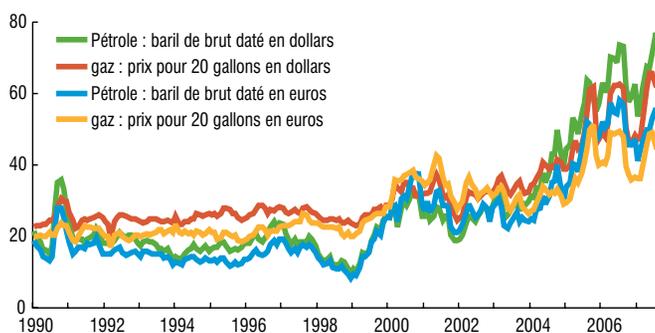
Ce « choc » a un profil et un impact différents des deux chocs précédents (1973 et 1979). Ceux-ci étaient dus à une rupture de l'offre de pétrole donnant lieu à une hausse brutale des prix du brut. À l'inverse, on assiste depuis 1999 à une hausse continue de la demande (avec des accélérations : 1999-2000 puis 2004-2005), que l'offre peine à suivre. Certes, le prix du baril de pétrole a doublé, mais la hausse s'est étalée sur plusieurs années, contrairement aux chocs de 1973 ou de 1979.

Les prix des autres énergies fossiles (le charbon et le gaz), également en déficit d'offre, ont connu des chocs similaires.

... sans effet sur la croissance mondiale

Cette flambée des prix de l'énergie, mais aussi des matières premières, a eu peu d'effet sur la croissance mondiale ou sur l'inflation sous-jacente des pays développés. La consommation globale de pétrole continue d'augmenter, en particulier dans les pays en développement.

2. Évolution des prix du pétrole et du gaz en dollars et en euros



Source : DGEMP, Observatoire de l'énergie.

1.2 L'industrie n'a répercuté que partiellement les hausses de prix des énergies fossiles

L'effet sur les prix de la production industrielle des très fortes hausses de prix des produits énergétiques importés ne se limite pas à leur seul impact direct. Ces hausses se diffusent aussi par les augmentations de prix qu'elles induisent sur les autres biens et services consommés par l'industrie. L'impact potentiel total de l'augmentation des prix des énergies fossiles peut être évalué en intégrant aussi ces effets indirects. Ce calcul, qui a été mené par l'Insee (cf. *Insee Première n°1051*) pour la période allant de janvier 2004 à septembre 2005 (caractérisée par une forte accélération de la hausse des prix), repose sur une hypothèse de diffusion mécanique des augmentations de prix : chaque branche répercute intégralement dans ses prix la hausse de ses coûts de production, due uniquement à la hausse des prix de ses consommations intermédiaires. Il ressort de cette étude que les industriels n'ont que partiellement répercuté dans leurs prix de production les très fortes hausses des énergies fossiles. En effet, les prix à la production dans l'industrie (hors énergie) n'ont augmenté que de 2,3 % en 21 mois, de janvier 2004 à septembre 2005, alors que l'effet mécanique potentiel total lié à la hausse des prix des combustibles importés était de 2,8 points. Seuls les biens intermédiaires ont fait exception : l'augmentation de leurs prix (+ 5,1 %) a été un peu plus élevée que l'impact potentiel (+ 4,6 points). Toutefois, ce sont les industries les plus en amont - sidérurgie, métallurgie et chimie de base - qui ont vu les prix de leurs produits s'envoler parallèlement à ceux des énergies. À l'inverse, les secteurs des biens intermédiaires situés plus en aval (comme la fonderie ou la transformation des matières plastiques, qui, en tant que fournisseurs de l'industrie automobile, sont soumis à une forte concurrence internationale) ont subi ces hausses sans pouvoir les répercuter sur leur propre clientèle.

À titre de comparaison, entre 1999 et 2000, période également caractérisée par une forte accélération des prix pétroliers, dont la hausse avait été d'une ampleur équivalente à celle observée de début 2004 à fin 2005, l'augmentation des prix industriels avait été supérieure de 0,4 point en rythme annuel.

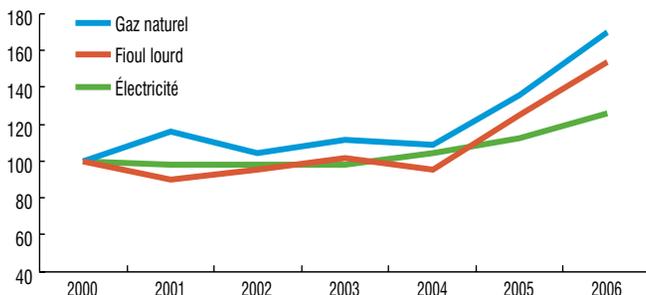
1.3 Les prix des énergies fossiles ont entraîné ceux de l'électricité à partir de 2004

Dans tous les pays européens, les prix de l'électricité se sont envolés à partir de 2004, eux aussi dans le sillage des cours des énergies fossiles, quelle que soit la structure du parc de production. L'ouverture du marché européen a créé un phénomène de contagion des prix élevés de

l'électricité des pays à fort contenu en charbon, fioul et gaz (Allemagne, Royaume-Uni, etc.) vers la France, où les prix de l'électricité ont aussi augmenté dès 2004, en dépit de son parc nucléaire. On précise la nature et l'ampleur de ce mécanisme à la fin du dossier (cf. parties 5 et 6).

3. Évolution des prix des énergies consommées par l'industrie en France

indices 100 en 2000



Source : Sessi, Scees - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI).

La situation française est particulièrement complexe : pour les industriels, deux catégories de tarifs coexistent depuis 2000 (cf. encadré 1) : le tarif réglementé et les prix de marché. Le tarif réglementé est fixé chaque année par l'État, actionnaire majoritaire d'EDF. Il reste stable. Les prix dérégulés se sont imposés aux industriels, qui ont opté pour un approvisionnement sur le marché de gros créé dans le cadre de la libéralisation européenne du marché de l'énergie à partir de 2000. Si le prix régulé de l'électricité en France, parmi les plus bas d'Europe occidentale, est resté pratiquement stable entre 2001 et 2006, le prix de marché a fortement augmenté, entraînant une hausse de près de 30% de l'ensemble (graphique 3).

1. Les grandes étapes de l'ouverture du marché français de l'électricité

- À partir de juin 2000, éligibilité de tous les sites ayant une consommation annuelle d'électricité supérieure à 16 GWh.
- À partir de février 2003, éligibilité de tous les sites ayant une consommation annuelle d'électricité supérieure à 7 GWh.
- À partir de juillet 2004, éligibilité de toutes les entreprises et collectivités locales.
- À partir de juillet 2007, ouverture de la concurrence aux particuliers.

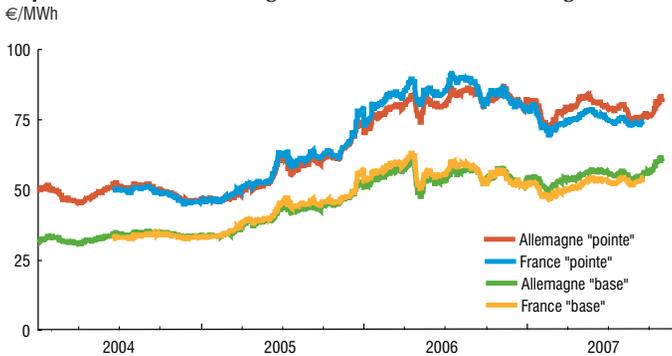
Aujourd'hui, 4,7 millions de sites environ sont **éligibles**, ce qui représente environ 310 téra Watt-heure (TWh) de consommation annuelle d'électricité. Les clients éligibles ont le choix entre deux types de contrats :

- les contrats aux **tarifs réglementés** (proposés uniquement par des fournisseurs historiques) ;
- les contrats aux **prix de marché** (proposés par les fournisseurs historiques et par les fournisseurs alternatifs). L'accès à ce type de contrat suppose d'avoir exercé son éligibilité.

La loi du 7 décembre 2006 induit un nouveau choix pour le client. Les clients ayant souscrit une offre de marché peuvent, en effet, demander à leur fournisseur de bénéficier du **tarif réglementé transitoire d'ajustement de marché** (Tartam), pendant une durée maximale de deux ans. Cette demande pouvait être formulée du 3 janvier 2007 jusqu'au 1^{er} juillet 2007. Le Tartam ne peut être supérieur de plus de 23 % au tarif réglementé de vente hors taxes applicable à un site de consommation présentant les mêmes caractéristiques.

Le graphique 4 montre que les prix du marché de gros en France et en Allemagne sont très proches, la forte interconnexion des infrastructures harmonisant les prix.

4. Évolution des prix sur le marché de gros en France et en Allemagne



Note : sur les marchés de gros sont échangés des « blocs » correspondant à une puissance et à une durée d'utilisation donnée. Si, pendant cette durée, la puissance est appelée en permanence, on parle de bloc de « base », sinon on parle de blocs de « pointe » (cf. partie 5.1).

Source : Comité de régulation de l'énergie (CRE).

Sur ce marché, le prix de l'électricité est très volatil, extrêmement sensible aux fluctuations de la demande. Afin d'assurer l'équilibre entre l'offre et la consommation d'électricité, il faut avoir recours aux capacités de production les moins performantes, donc les plus coûteuses. Le prix marginal de l'électricité est donc celui des centrales qui produisent le courant le plus cher : les centrales utilisant des combustibles fossiles.

Le tarif réglementé d'ajustement au marché (Tartam, cf. encadré 1) a été créé fin 2006 pour faire face à la hausse brutale des prix dérégulés, menaçant le bilan des entreprises ayant choisi la concurrence. Il permet à ces entreprises de revenir au tarif régulé, moyennant une majoration. Ce nouveau tarif se calcule sur la base du tarif régulé, majoré au plus de 23 %. Il reste ainsi significativement inférieur au prix constaté actuellement sur les marchés. Jusqu'au 1^{er} juillet 2007, toutes les entreprises pouvaient demander à leur fournisseur d'électricité de bénéficier de ce tarif, applicable pour une durée totale maximale de deux ans.

De plus, afin de limiter l'impact des très fortes hausses pour les industriels français gros consommateurs d'électricité, de préserver la compétitivité des entreprises exposées à la concurrence étrangère et de lutter ainsi contre les délocalisations, un consortium d'une soixantaine d'industriels « électro-intensifs » a été créé. La signature en 2006 de ses statuts a été présidée par le ministre délégué à l'industrie. Ce consortium négocie des prix auprès des fournisseurs d'électricité en contrepartie d'engagements de long terme. Réservé aux industriels dont la consommation excède 2,5 kWh par euro de valeur ajoutée et dont la puissance consommée représente au moins 55 % de la puissance maximale installée, ce dispositif leur permet de lancer un appel d'offres conjoint auprès de producteurs européens d'électricité afin d'obtenir des contrats à long terme à des prix inférieurs à ceux du marché.

2. Des gains importants en termes de performance énergétique dans l'industrie*

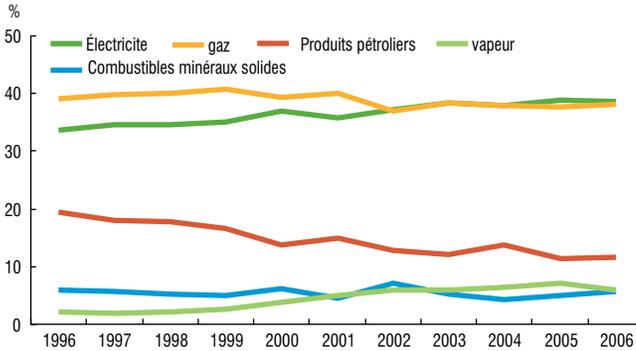
2.1 Évolutions contrastées de l'utilisation des divers types d'énergies par l'industrie

Depuis dix ans, si la hiérarchie des divers types d'énergies consommées par l'industrie reste la même, les évolutions sont contrastées (graphique 5). L'électricité, dont la part dans les consommations d'énergie de l'industrie augmente tendanciellement - elle est passée de 33,6 % en 1996 à 38,7 % en 2006 - a rejoint le gaz (38,1 %) dont la part se stabilise. Malgré une petite

* Dans cette partie, les consommations d'énergie sont hors utilisation comme matière première.

reprise en 2005, la part des combustibles minéraux solides tend à diminuer (moins de 6 % en 2006). Les produits pétroliers (hors matières premières) sont également en repli et représentent moins de 12 % des consommations d'énergie au lieu de 20 % environ il y a dix ans. La vapeur, longtemps restée une énergie « marginale », progresse depuis la fin des années quatre-vingt-dix et représente désormais 6 % des consommations totales d'énergie de l'industrie, au même niveau que les combustibles minéraux solides, en dépit d'un léger recul en 2006.

5. Évolution de la part des grandes familles d'énergie dans la consommation totale* de l'industrie



* en dehors de leur usage comme matière première.

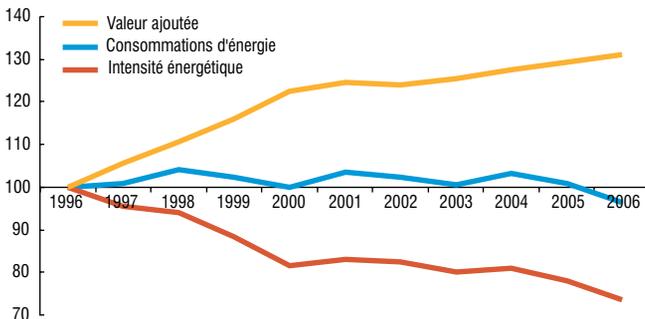
Source : Sessi - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI).

2.2 Au cours des dix dernières années, l'industrie a été globalement économe en énergie

De 1996 à 2006, l'intensité énergétique de la production (cf. encadré 2) a diminué de 26,5 %, soit une baisse annuelle moyenne de 3 %. Alors que la valeur ajoutée en volume augmentait de quelque 30 %, la performance énergétique de l'industrie a permis de stabiliser la progression des consommations d'énergie (graphique 6) sur cette période.

6. Évolution des consommations d'énergie, de l'intensité énergétique et de la valeur ajoutée

Indices, base 100 en 1996



Sources : Sessi - enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI), Insee - comptes nationaux.

Pour environ 55 %, la baisse de l'intensité énergétique de la production a résulté des mutations de structure de la production entre 1996 et 2006. Le recul économique relatif de secteurs gros consommateurs d'énergie au détriment de secteurs moins « gourmands » a entraîné mécaniquement une progression plus contenue des consommations d'énergie par rapport à celle de la valeur ajoutée d'ensemble. Au-delà de cet effet de structure, le progrès technique et les changements de comportement contribuent pour environ 45 % à la baisse de l'intensité énergétique. Le progrès mis en œuvre par les industriels permet d'employer plus efficacement l'énergie, par des changements de procédés de fabrication comme par l'apparition de technologies ou d'équipements moins gourmands en énergie.

2. Décomposition de la performance énergétique

Pour évaluer les économies d'énergie réalisées par l'industrie, on peut comparer l'évolution de la consommation d'énergie et celle de la production manufacturière ou - mieux - de la valeur ajoutée en volume. L'écart est interprété comme un indicateur de la performance énergétique. Si les consommations d'énergie diminuent plus ou augmentent moins que la valeur ajoutée, l'industrie considérée économise de l'énergie. Toutefois, cette méthode ne permet pas de distinguer la baisse de consommation d'énergie induite par l'évolution des structures de production de l'industrie, de la diminution des consommations provenant des équipements moins gourmands en énergie ou des progrès en matière d'organisation de la production. La méthode employée dans cette étude introduit le concept d'*intensité énergétique* d'un secteur d'activité. Il s'agit de la quantité d'énergie consommée par unité de valeur ajoutée. La consommation d'énergie est fournie par l'EACEI (cf. Sources statistiques en annexe), la valeur ajoutée est issue des comptes nationaux. La méthode retenue consiste à décomposer l'évolution de la performance énergétique de l'industrie en une somme de deux termes :

- le premier mesure l'impact des changements technologiques : il prend en compte les variations de l'intensité énergétique de chaque secteur en les pondérant par le poids du secteur dans la consommation totale d'énergie. On parlera d'effet technologique ;
- le deuxième mesure l'effet de structure : il rend compte de l'impact sur la consommation globale des variations au cours de la période d'observation du poids de chaque secteur dans la valeur ajoutée manufacturière.

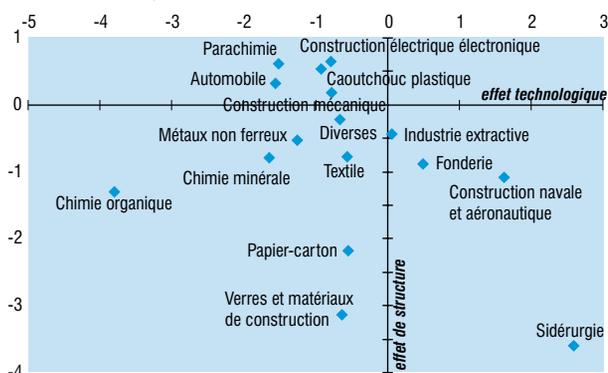
2.3 La chimie contribue le plus à la diminution de l'intensité énergétique

La chimie organique contribue fortement à la diminution de l'intensité énergétique de l'industrie (*graphique 7*). La diminution de 33 % de l'intensité énergétique de la chimie organique et son poids important en termes de consommations d'énergie (*tableau 2*) se conjuguent pour produire un effet technologique important (- 3,8 %). En revanche, la sidérurgie, fortement consommatrice en énergie, accroît l'intensité énergétique de sa production. En découle un effet technologique pénalisant, qui contrarie la tendance globale à la baisse de l'intensité énergétique.

Le secteur du verre et des matériaux de construction contribue pour près de quatre points à la baisse de l'intensité énergétique, soit 15 % de la baisse globale observée entre 1996 et 2006. L'effet de structure l'emporte sur l'effet technologique, le poids en valeur ajoutée du secteur ayant fortement diminué sur la période. L'effet technologique du secteur est cependant assez important dans un contexte de substitution de sources d'énergie.

7. Contributions sectorielles à l'évolution de l'intensité énergétique

évolution moyenne entre 1996 et 2006, en % par an



Lecture : les points représentent la contribution des secteurs. L'axe des abscisses mesure la contribution sectorielle à l'effet technologique. Une valeur négative caractérise une contribution à la baisse de l'intensité énergétique via l'effet technologique. L'axe des ordonnées mesure la contribution sectorielle à l'effet de structure. Les ordonnées positives mesurent les contributions à la hausse. La contribution totale d'un secteur à la baisse de l'intensité énergétique est égale à la somme des coordonnées du point correspondant.

Sources : Sessi - enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI), Insee - comptes nationaux.

2. Classement des secteurs les plus performants en matière d'économie d'énergie

Secteurs	Évolution de l'intensité énergétique	Évolution de la valeur ajoutée en volume	Poids en % des consommations d'énergie	Poids en % de la VA	Intensité énergétique en tep/M€
	Évolution en % entre 1996 et 2006			2006	
Construction électrique et électronique	-55,9	-1,3	2,9	10,8	21
Industrie textile, cuir, habillement	-41,6	-28,9	1,9	4,5	54
Auto. et matériels de transport terrestre	-34,6	21,1	4,5	8,7	64
Chimie organique	-33,4	-5,4	11,0	2,1	709
Construction mécanique	-32,3	16,7	2,7	16,3	20
Parachimie, pharmacie	-24,5	3,3	4,3	9,5	53
Métaux non ferreux	-23,8	17,7	4,9	1,1	706
Caoutchouc, plastiques, fibres synthétiques	-21,7	14,7	5,5	6,2	90
Industries diverses	-20,4	-0,2	2,8	12,5	29
Chimie minérale	-12,9	-6,4	10,7	0,8	1 523
Verres et matériaux de construction	-2,9	14,2	17,1	4,9	525
Fonderie et travail des métaux	1,4	33,7	5,7	12,4	65
Industrie du papier et du carton	2,3	-2,5	11,4	2,6	581
Industrie extractive	5,0	13,1	1,4	1,1	237
Construction navale et aéronautique	18,3	35,7	1,4	3,6	72
Sidérurgie	21,3	47,1	11,7	2,8	905
Ensemble	-26,5	31,0	100,0	100,0	123

Sources : Sessi - enquête sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI), Insee - comptes nationaux.

2.4 Les champions ne sont pas nécessairement les poids lourds

Les secteurs gros consommateurs sont ceux qui contribuent le plus fortement à l'effet technologique. Ce ne sont pas nécessairement les secteurs les plus performants, c'est-à-dire ceux qui ont le plus abaissé l'intensité énergétique de leur production. Les plus performants sont la construction électrique et électronique, l'automobile et le matériel de transport terrestre, la construction mécanique ou encore la parachimie et la pharmacie. S'ils pèsent lourd dans l'industrie manufacturière, ils consomment relativement peu d'énergie, ayant une intensité énergétique parmi les plus faibles de l'industrie.

3. Les quotas de CO₂ ont joué un rôle dans les décisions de consommation d'énergie des entreprises

L'industrie (y c. énergie) est, en France, à la source d'un tiers des émissions de CO₂. Dans le cadre du protocole de Kyoto, l'Union européenne a pour objectif de réduire ses émissions de CO₂ de 8 % au cours de la période 2008-2012 par rapport à 1990. La limitation des émissions d'origine industrielle s'appuie sur un système de quotas.

3.1 L'industrie manufacturière a réduit de 3 % l'intensité en carbone de sa production entre 2004 et 2005

En France, en 2006, les quotas alloués ont excédé de 15 % les émissions réalisées dans le secteur marchand après 12 % en 2005 (*tableau 3*). Cet excédent de quotas par rapport aux émissions est également observé au niveau microéconomique pour une grande majorité d'entreprises : 87 % d'entre elles ont été « longues » en quotas en 2005, 42 % ayant même consommé moins des trois quarts des quotas qui leur avaient été alloués et 11 % moins de la moitié.

Ces excédents de quotas reflètent une diminution des émissions, au-delà du taux d'effort imposé par rapport à un scénario tendanciel construit à partir des émissions unitaires (c'est-à-dire l'intensité en carbone de la production) observées entre 1996 et 2002. De manière générale, ils peuvent découler, soit d'une baisse de l'intensité en carbone de la production, soit d'une activité moindre que prévu. Entre 2004 et 2005, la production des entreprises soumises au système n'a pas progressé au rythme prévu dans le plan d'affectation des quotas, ce qui a significativement contribué à l'excédent d'allocation. Si leurs émissions totales avaient évolué au même rythme que leur production en volume, elles auraient baissé de 1,8 %. Or elles ont crû de 0,6 %, ce qui signifie que les entreprises concernées ont globalement augmenté l'intensité en carbone de leur production de 2,4 %. Ce constat global n'est cependant pas représentatif des comportements de la majorité des entreprises : il résulte principalement du recours élevé d'EDF à ses centrales thermiques, dû à un hiver 2005 rigoureux, concomitant d'une faible hydraulité. En fait, une entreprise sur deux a réduit ses émissions unitaires d'au moins 4 %. Les entreprises manufacturières les ont réduites de 3 % en moyenne, bien que la sidérurgie, qui dispose de près du cinquième des quotas, ait accru l'intensité en carbone de sa production. Les comportements dans le secteur de l'énergie sont contrastés, avec une hausse dans la production d'électricité et dans le raffinage de pétrole, mais avec une forte baisse dans la production et la distribution de chaleur. Les PME, très présentes dans ce dernier secteur, ont réduit leurs émissions de 10 %. Ces dernières seraient restées globalement stables si elles avaient évolué dans chaque PME au même rythme que le chiffre d'affaires. Les émissions unitaires ont également décliné dans les entreprises médianes (de 250 à 1 999 salariés) et, si l'on excepte EDF, dans une moindre mesure dans les plus grandes.

3.2 Le prix élevé du quota en 2005 a probablement joué un rôle dans ces comportements

Ces réductions de l'intensité en carbone de la production dans l'industrie manufacturière peuvent être la conséquence notamment de l'adoption de procédés plus économes en énergie ou de l'utilisation de combustibles moins émetteurs de CO₂. De tels comportements ont sans doute été induits par la hausse importante du coût marginal de la consommation d'énergie fossile. Cette hausse résulte du cumul de deux phénomènes : d'une part, la forte appréciation des combustibles fossiles entre 2004 et 2005 (+ 39 % pour le charbon, + 25 % pour le gaz naturel et + 32 % pour le fioul lourd), d'autre part, l'apparition en 2005 du marché des quotas où la tonne de CO₂ s'est négociée au prix moyen de 20 euros. Cette seconde composante du coût marginal de la consommation d'énergie fossile est aisément calculable : compte tenu du volume de CO₂ qu'elle induit, la combustion d'une tonne d'énergie fossile supplémentaire entraîne, selon que

l'entreprise utilisatrice est en excédent ou en déficit de quotas, un manque à gagner potentiel ou une dépense supplémentaire correspondant à la valeur de ce volume de CO₂ sur le marché des quotas. La hausse correspondante du coût marginal de la consommation d'énergie s'établit à 75 % pour le charbon, 25 % pour le gaz et 36 % pour le fioul. Elle excède la part d'augmentation liée au renchérissement des combustibles. Cela suggère que le prix élevé du quota a joué un rôle significatif dans les décisions de consommation d'énergie des entreprises.

3. Allocations de CO₂ et émissions dans les principaux secteurs

	Part des quotas alloués en %	Valeur des quotas dans le CA * en %	Excédent d'allocation en 2005 (en %)	Évolution (en %) entre 2004 et 2005	
				des émissions	de l'intensité en carbone de la production
Production, distribution et commerce d'électricité	24,9	2,2	7,5	26,9	29,1
Sidérurgie	19,1	4,6	7,0	-3,1	1,9
Raffinage de pétrole	10,4	0,9	9,6	-0,6	5,6
Fabrication de ciment	9,7	11,4	0,7	0,7	-1
Production et distribution de chaleur	8,3	5,3	27,2	-5,6	-9,6
Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base	5,3	1,2	18,0	-8,7	-6,4
Fabrication de papier et de carton	2,8	1,2	30,1	-6,7	-7
Fabrication de chaux	2,2	20,8	7,4	-5,6	-1,8
Fabrication de verre creux	1,8	1,6	6,5	-3,6	-7,6
Fabrication de sucre	1,8	1,6	25,2	-3,2	-6,1
Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base	1,4	2,7	20,8	4,8	0
Fabrication de produits amylacés	1,4	1,9	30,1	-2,1	-1,5
Fabrication de matières plastiques de base	1,4	5,3	12,0	-2,8	6,8
Autres	9,6	0,2	23,6	-10,8	-10,7
Ensemble	100,0	1,2	12,2	0,6	2,4

* avec un prix de 20 euros par tonne de CO₂.

Note : Sont représentés les 13 secteurs (au niveau 700) les plus importants en termes de volume de quotas alloués, les autres ayant été agrégés. Six entreprises de cogénération classées en services annexes aux entreprises dans l'EAE ont été reclassées en production et distribution de chaleur.

Sources : Caisse des dépôts et consignations, ministère de l'Écologie et du Développement durable, Sessi-EAE, Ficus.

4. L'électricité d'origine nucléaire au cœur de la politique énergétique française*

La politique énergétique vise trois objectifs essentiels pour l'industrie : la sécurité d'approvisionnement, la stabilité des prix et le respect des normes environnementales. Malgré les contraintes liées à la faiblesse de ses dotations en ressources fossiles, la France, par les choix de politique énergétique menée depuis 1973, est maintenant devenue moins dépendante que d'autres pays pourtant mieux dotés qu'elle en énergies fossiles (Allemagne, Espagne, Italie, etc.) en ce qui concerne son approvisionnement énergétique.

4.1 Un parc français de production d'électricité atypique

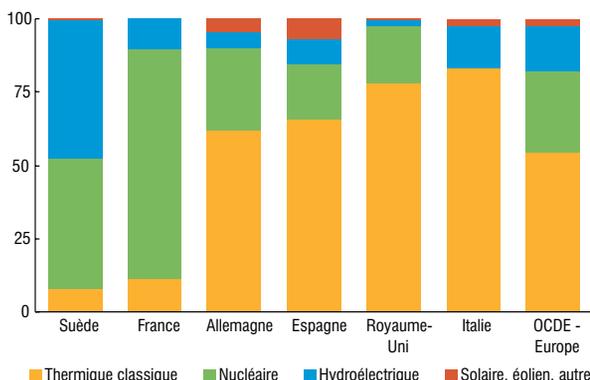
La production française d'électricité, caractérisée par un haut niveau de production et une prépondérance du nucléaire, apparaît très différente, tant en niveau qu'en structure, de celle de ses partenaires économiques, qui ont fait d'autres choix (*graphique 8*). La France est ainsi le deuxième producteur d'électricité en Europe de l'Ouest, juste derrière l'Allemagne, mais devant le Royaume-Uni, l'Italie ou l'Espagne. En termes d'électricité nucléaire, la France occupe le deuxième rang mondial, avec 448 TWh en 2004, soit 16,4 % de la production mondiale. Seuls les États-Unis ont un niveau supérieur, avec 813 TWh (29,7 % du total mondial). Après la France,

* Cette partie est extraite de l'article de S. Scherrer (cf. Pour en savoir plus).

viennent le Japon (282 TWh), l'Allemagne (167 TWh) et la Russie (146 TWh). En termes de part de la production nationale d'électricité d'origine nucléaire, la France, avec 78 %, se situe au premier rang mondial avec la Lituanie (79 %). Viennent ensuite la Slovaquie (56 %), la Belgique (55 %) la Suède (51 %) et l'Ukraine (48 %).

8. Structure des parcs de production d'électricité en France et dans d'autres pays

TWh* bruts produits en 2005



*T : téra : 10¹²

Source : Agence internationale de l'énergie (AIE).

De même que la faible dotation de la France en ressources fossiles explique la large place qu'elle a accordée au nucléaire, inversement, la disponibilité de charbon en Allemagne et en Espagne, de pétrole, gaz et charbon au Royaume-Uni ou de gaz aux Pays-Bas contribue à expliquer les choix différents faits dans le passé par nos voisins, choix qui se répercutent dans la structure de leur production électrique (encadré 3). Reflétant à la fois les richesses naturelles et les choix nationaux faits par le passé en matière de politique énergétique, les bouquets énergétiques actuels des États membres présentent chacun des atouts et des inconvénients en matière d'exposition aux risques de prix, d'atteintes à l'environnement, etc. C'est dans ces contextes énergétiques très différents que s'appliquent maintenant la libéralisation des marchés énergétiques européens, ainsi que l'ensemble des orientations communes concernant le secteur de l'énergie. Ces dernières visent notamment à limiter les impacts environnementaux et sont orchestrées par des règlements et directives communautaires. Elles constituent un nouveau cadre, plus large, pour les discussions sur la sécurité d'approvisionnement et l'indépendance énergétique.

3. La compétitivité de l'électricité d'origine nucléaire

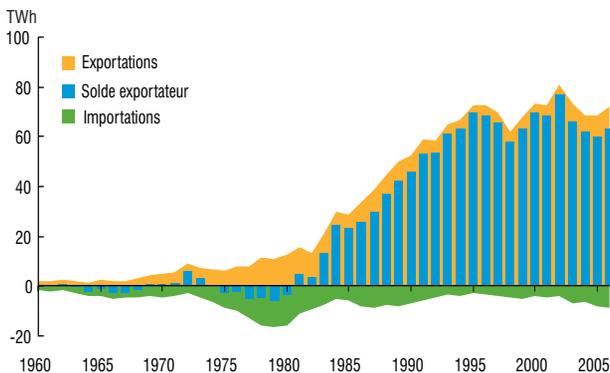
L'étude « Coûts de références de la production électrique 2003 », publiée par la Direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP), avait pour objet de comparer entre eux les coûts des différentes filières de production d'électricité. Ces coûts sont complets, intégrant l'investissement, l'exploitation, la maintenance et le démantèlement des centrales. Ils ont été établis à l'aide d'un certain nombre d'hypothèses normatives sur le taux d'actualisation des investissements, les modes de consommation et la durée de vie des installations. Ils fournissent une base de comparaison entre les différents outils de production de l'électricité. Compte tenu des prix des combustibles fossiles d'alors, cette étude montrait que, pour des durées annuelles de fonctionnement supérieures à 5 000 heures, le nucléaire était plus compétitif que les autres moyens de production d'électricité (pour un taux d'actualisation de 8 %, soit le taux retenu par le Commissariat général du plan au moment de la réalisation de l'étude). À 5 000 heures de fonctionnement d'une centrale, le gaz et le nucléaire s'équilibraient (hors externalités CO₂). Le renchérissement ultérieur du gaz (graphique 2) a réduit cette durée (encadré 7).

L'avantage compétitif du nucléaire est renforcé si on prend en compte les coûts liés aux émissions de CO₂ résultant de l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto et du marché de quotas qui y est associé. En effet, l'intégration des coûts liés au CO₂ émis par les filières non nucléaires (gaz, charbon) renchérit le coût total du MWh de ces moyens de production.

4.2 La France exporte une partie de sa production d'électricité...

À la suite du second choc pétrolier, la consommation d'électricité s'est développée moins vite que prévu, faisant apparaître une surcapacité temporaire d'électricité nucléaire, qui a permis d'exporter. Souvent négatif jusqu'à la fin des années quatre-vingt, le solde des échanges d'électricité est ensuite devenu excédentaire (*graphique 9*), atteignant un maximum de 77 TWh en 2002. En 2005, ce solde s'est établi à 60 TWh, soit un niveau supérieur à la moyenne observée depuis le début des années quatre-vingt-dix.

9. Les échanges français d'électricité de 1960 à 2005



Source : DGEMP, Observatoire de l'énergie.

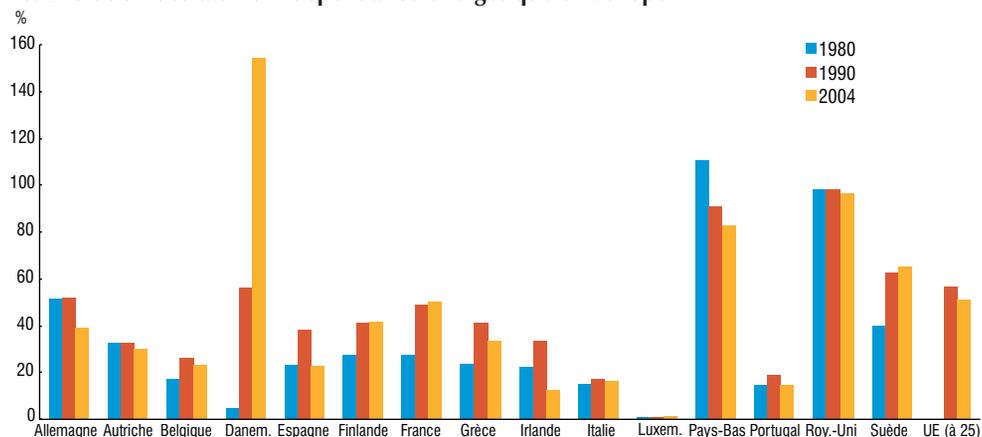
4.3 ... atténuant ainsi le poids de la facture énergétique...

La facture énergétique, qui représentait entre 3 et 4 % du PIB au lendemain du premier choc pétrolier, et jusqu'à 5 % au début des années quatre-vingt, en a représenté 2,3 % en 2005, après avoir oscillé aux alentours de 1 % tout au long des années quatre-vingt-dix, avant l'envolée des prix. En dégagant un solde positif depuis le début des années quatre-vingt, les échanges d'électricité contribuent à limiter la facture française d'énergie. Par ailleurs, la faible part de la production thermique classique dans la production d'électricité, en limitant les importations de combustibles fossiles, contribue à réduire l'impact sur la facture énergétique du renchérissement actuel du prix de ces énergies.

4.4 ... et augmentant son taux d'indépendance énergétique

Les choix français en matière de production d'énergie, conjugués à une politique active d'économies d'énergie, se sont traduits par une croissance du taux d'indépendance énergétique, mesuré par convention comme le ratio de la production d'énergie primaire à la consommation d'énergie primaire. Il est passé de moins de 25 % au début des années soixante-dix à environ 50 % au début des années quatre-vingt-dix, niveau qui se maintient depuis (*graphique 10*). Le taux d'indépendance énergétique français se situe ainsi maintenant dans la moyenne des voisins européens de la France (toujours autour de 50 % depuis 1985), alors qu'au cours des années soixante-dix il était nettement inférieur.

10. Évolution des taux d'indépendance énergétique en Europe



Source : DGEMP, Observatoire de l'énergie.

Ce taux reste cependant très loin des taux d'indépendance énergétique du Royaume-Uni (riche en pétrole et en gaz) et des Pays-Bas (gaz), où la production couvre une très large part de la consommation. Le « champion » est le Danemark, dont la production off-shore de pétrole et de gaz, qui s'est fortement développée, dépasse désormais très largement la consommation. Mais, accentué par l'ouverture des marchés de l'électricité, le développement des échanges d'électricité avec d'autres pays (Allemagne, Italie et Royaume-Uni notamment), conjugué avec les fortes hausses des prix des énergies fossiles, a entraîné l'envolée des prix de l'électricité sur les marchés dérégulés. La suite de ce dossier explicite ce processus.

5. L'impact pour les industriels de l'ouverture du marché sur les prix de l'électricité

La Commission européenne s'emploie à libéraliser les marchés de l'électricité. Cet effort porte à la fois sur le fonctionnement des marchés nationaux et sur la construction d'un marché européen de plus en plus intégré. En France, la libéralisation a commencé avec la loi du 10 février 2000, qui transpose une directive européenne de 1996. Elle conduit à l'ouverture progressive du marché de l'électricité en permettant aux clients professionnels de se fournir sur le marché libre à des prix non régulés, possibilité d'abord offerte aux plus gros consommateurs professionnels d'électricité, puis à toutes les entreprises à partir de juillet 2004 (cf. encadré 1). Du côté de l'offre, la libéralisation a permis l'entrée de nouveaux producteurs et la création d'un marché de gros, complétée par l'ouverture de la bourse Powernext en 2001.

5.1 Le fonctionnement du marché dérégulé

L'électricité, en tant que bien, est facilement « standardisée » : une puissance, une durée, une date et un lieu de livraison. Il s'est donc naturellement créé, dans tous les marchés d'électricité ouverts, un *marché de gros*, ensemble des transactions qui ont lieu autour de ces produits standard. Sur les marchés européens, les produits standard sont des « blocs » représentant une puissance consommée constante pendant une certaine durée : un an, un trimestre, un mois, une journée ou une heure. Si la puissance est permanente, c'est un « ruban » ou *baseload* ; si elle n'est appelée qu'entre 8h et 20h en semaine, c'est un bloc de pointe ou *peakload*.

Seuls les « responsables d'équilibre » peuvent échanger ces blocs : ils s'engagent (sur le marché français, auprès de RTE¹) à déclarer (on parle de « nominations »), la veille du jour de livraison, les injections et soutirages sur le réseau et à payer après coup, sous forme de « prix des écarts », les décalages observés en temps réel entre les nominations de la veille et les injections et soutirages réels. Il y a environ soixante-dix responsables d'équilibre en France, parmi lesquels on trouve un très grand nombre de producteurs européens, mais aussi de grands consommateurs industriels ou des banques.

Les acheteurs d'électricité qui ne sont pas responsables d'équilibre (industriels ou négociants) doivent demander aux responsables d'équilibre de leur fournir l'électricité et d'endosser cette responsabilité pour eux.

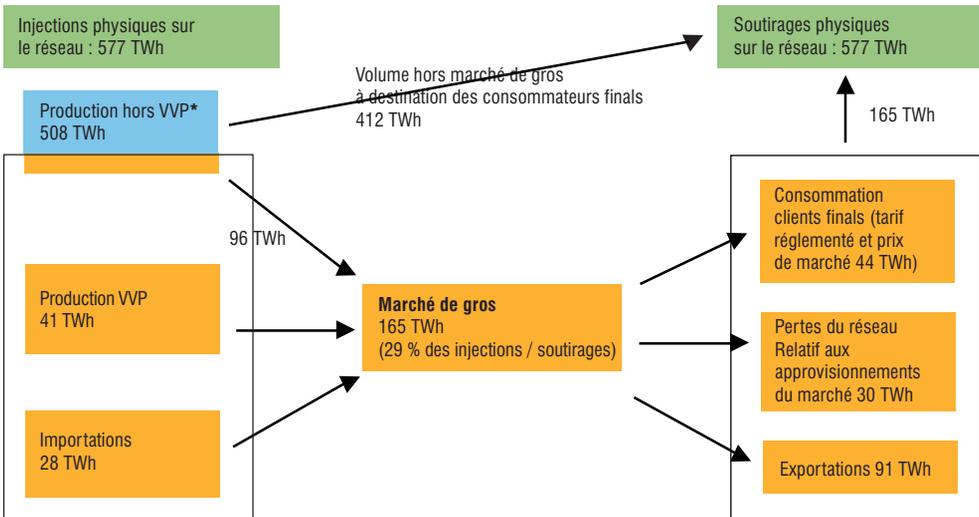
Les produits standard sont échangés de deux manières :

- de *gré à gré* ; informel, ce marché se structure autour d'intermédiaires importants, les courtiers, qui publient des fourchettes de prix auprès des négociants ; de plus, les négociants informent des agences d'information financière telles que Heren ou Platts ; la standardisation des produits et la semi-publicité des transactions tendent à aligner tous les échanges autour d'un *prix de marché* que publie par exemple l'agence Platts pour le ruban de base de l'année calendaire à venir (année n + 1) en France, depuis octobre 2001 ;

- sur des *Bourses* ; ce sont des marchés publics où les transactions sont transparentes, comme Powernext en France, Nordpool en Scandinavie et EEX en Allemagne.

Le marché de gros de l'électricité fonctionne surtout de gré à gré. En France, le volume traité en 2006 a atteint 165 TWh (il s'agit d'un volume réel, la multiplicité des échanges dont les blocs standard peuvent faire l'objet sur le marché de gros n'étant pas prise en compte), à comparer aux 577 TWh de soutirage physique sur le réseau (consommation en France et exportations) (*graphique 11*).

11. Le marché de gros de l'électricité en 2006



* VVP : «Virtual Power Plants» (cf. encadré 4).

Source : Commission de régulation de l'énergie, données RTE.

¹ La libéralisation des marchés a conduit à séparer le transport et la distribution de l'électricité de la production, en faisant du Réseau de transport de l'électricité (RTE) une filiale autonome d'EDF.

4. Les « Virtual Power Plants »

Afin de compenser la concentration des moyens de production nucléaire d'électricité, la Commission européenne a exigé d'EDF qu'elle loue une partie de son parc de production à d'autres producteurs, mais en garde la responsabilité de fonctionnement (décision du 7 février 2001). Cette mise à disposition de moyens de production (des centrales « virtuelles » - les *Virtual Power Plants*), organisée sous la forme d'enchères, concerne aussi bien des moyens de base que de pointe. Elle représente la fourniture annuelle d'une quarantaine de TWh (ou encore 10 % environ de la puissance moyenne en service du parc nucléaire), ce qui est important relativement au volume traité sur le marché de gros. Ce système facilite ainsi le fonctionnement de ce marché en assurant sa liquidité.

La bourse de l'électricité, Powernext, fonctionne selon un principe d'enchères publiques, avec détermination chaque jour à midi d'un prix de l'électricité pour chacune des heures du lendemain. Les volumes traités y sont de l'ordre de 15 TWh par an, très inférieurs à ceux du marché de gré à gré. La Bourse permet d'acheter les blocs d'une heure, non traités à terme, qui permettent de couvrir finement le profil réel de consommation.

Le *marché de détail* est constitué des industriels qui achètent leur électricité par l'intermédiaire d'un fournisseur s'approvisionnant sur le marché de gros. Ils ont le choix (irréversible, à la réserve près du dispositif Tartam), entre deux types de contrats : aux tarifs réglementés (seulement auprès des fournisseurs historiques) ou aux prix de marché (auprès de l'ensemble des fournisseurs).

5. Les principales dates concernant le marché de gros français de l'électricité

- novembre 2000 : la Commission de régulation de l'énergie (CRE) valide la première version du contrat de responsable d'équilibre ;
- mai 2001 : premières cotations publiées concernant le marché français de gré à gré ;
- septembre 2001 : premières mises aux enchères de capacités de production (les *virtuals power plants* - VPP) par EDF ;
- novembre 2001 : lancement du marché Powernext Spot ;
- juin 2004 : lancement du marché Powernext Futures ;
- août 2005 : lancement du marché EEX France (Futures à livraison physique en France) ;
- janvier 2006 : mise en place d'enchères de capacités explicites aux frontières.

5.2 La facture d'un industriel électro-intensif²

Alors que les tarifs régulés de l'électricité sont restés stables, les prix de l'électricité sur le marché dérégulé ont fortement augmenté à partir de 2004. L'impact sur le prix d'ensemble (y compris les tarifs régulés) est très fort : près de 30 % de hausse entre 2003 et 2006. On ne dispose pas cependant de données statistiques sur l'évolution propre des prix sur le marché dérégulé³. Une méthode alternative consiste à reconstituer la facture d'un industriel à partir de son profil de consommation. Cette approche a été retenue dans un rapport de l'Inspection générale des Finances et du Conseil général des mines sur les prix de l'électricité en France et en Europe (cf. *Pour en savoir plus*). L'analyse se focalise sur les industriels très gros consommateurs d'électricité (dits « électro-intensifs ») qui ont pu opter pour le marché dérégulé dès 2000 ; ils appartiennent notamment aux secteurs de la métallurgie et de la chimie.

L'évolution de la facture d'un industriel électro-intensif a été estimée en reconstituant les coûts d'achat de l'électricité au tarif régulé et sur le marché dérégulé pour trois profils types simplifiés :

- *profil 1* : un consommateur en « ruban » d'une puissance constante de 100 MW, soit 876 GWh annuels ;

² Cette partie présente des résultats du rapport de l'IGF – CGM (cf. « *Pour en savoir plus* »).

³ L'enquête EACEI sur les consommations d'énergie par l'industrie ne fournit pas directement cette information.

- *profil 2* : un consommateur en ruban de 100 MW, doté d'une capacité d'effacement de 22 périodes de 18 heures par an (correspond au tarif vert C EJP d'EDF) ;
- *profil 3* : un consommateur au profil plus irrégulier, constitué de l'addition d'un ruban de 50 MW et d'une consommation en pointe de 140 MW de 8 h à 20 h en semaine, jours fériés inclus ; la consommation totale atteint ainsi 876 GWh, comme pour le profil 1, mais répartie pour moitié entre une consommation « en base » et une consommation de « pointe ».

Il s'agit de très gros consommateurs : les industriels éligibles dès 2000 devaient avoir une consommation annuelle supérieure à 16 GWh. Ces industriels ont consommé globalement 152 TWh en 2003, juste avant que les prix n'augmentent fortement sur le marché dérégulé, les deux tiers (105 TWh) ayant été consommés par ceux qui ont exercé leur éligibilité.

Le coût de l'électricité au tarif régulé a été calculé sur l'ensemble de la période 1996-2004, afin de simuler la facture des trois profils avant l'ouverture et la facture correspondant au choix de rester au tarif après l'ouverture.

L'achat au tarif régulé

Pour les industriels qui acquittent le tarif régulé d'EDF, le « tarif C » a été retenu. Il s'adresse aux consommateurs d'une puissance supérieure à 40 MW, ce qui correspond aux très gros consommateurs, objet principal de cette analyse. En outre, il correspond à un raccordement direct au réseau « haute tension », ce qui permet la comparaison avec une structure tarifaire composée de l'addition du tarif du réseau de transport et du tarif de l'énergie. En effet, au prix de vente du producteur de l'électricité - le tarif régulé - s'ajoutent le prix du transport par RTE ainsi que la contribution au service public de l'électricité (CSPE) (*encadré 6*).

L'effacement au tarif a été simulé en supposant qu'un industriel ne consomme pas en heures de pointe mobiles. L'effacement pendant les heures de pointe permet de bénéficier d'un prix beaucoup moins élevé pendant les autres périodes.

6. Tarif d'accès au réseau haute tension, CTA et CSPE

À partir de 2003, le tarif annuel d'accès au réseau haute tension est calculé, en fonction de la puissance souscrite et de l'énergie soutirée, selon la relation suivante :

$$\text{prix annuel} = a_1 + a_2 \times P + b \left(\frac{\text{énergie soutirée}}{8\,760 \times P} \right)^c P$$

dans laquelle :

P désigne la puissance souscrite (en kW)

$a_1 = 810$ euros

$a_2 = 13,72$ euros/kW

$b = 18,96$ euros/kW

$c = 0,796$

(valeurs 2003, qui ont évolué par la suite).

À titre d'exemple, pour une puissance d'1 MW appelée 7 000 heures dans l'année (soit 7 GWh de consommation dans l'année, seuil d'éligibilité au marché à partir de février 2003) le tarif est de près de 30 400 euros, soit 4,34 euros par MWh. Si la même puissance est appelée toute l'année (on parle de « ruban »), soit 8 760 heures, le tarif passe à 3,82 euros par MWh.

Pour les années antérieures à 2003, a été retenu le tarif d'accès au réseau appliqué à l'époque aux consommateurs raccordés en 225 kV :

- 4,275 euros /MWh pour le consommateur en ruban non effaçable ;

- pour le consommateur effaçable, le taux de charge⁴ varie entre 0,9 et 1 selon l'intensité de l'effacement, le prix a donc été supposé varier entre 4,51 euros /MWh, tarif pour un taux de charge de 0,9, et 4,275 euros /MWh, selon une fonction linéaire du taux de charge ;

⁴ Le rapport « énergie annuelle soutirée / puissance souscrite » définit une durée annuelle d'utilisation du réseau. Cette durée, rapportée à la durée de l'année, soit 8 760 heures, définit un taux de charge, compris entre 0 et 1.

- pour le consommateur en « ruban + pointe », les valeurs retenues conduisent à un taux de charge de 0,63 qui mène à un tarif de 5,56 euros /MWh.
- Pour obtenir le coût total de la fourniture d'électricité, il faut ajouter enfin au tarif d'accès au réseau haute tension :
 - depuis janvier 2005, la Contribution tarifaire d'acheminement (CTA), reversée par RTE à la Caisse nationale des industries électriques et gazières ;
 - à partir de 2001, la Contribution au service public de l'électricité (CSPE) dont le montant, de 3,3 euros jusqu'en 2004, est plafonné à 500 000 euros par site.

L'achat sur le marché dérégulé

Le prix a été calculé par simple addition du coût de l'énergie sur le marché, de la CSPE et du tarif de raccordement au réseau haute tension publié par RTE (le coût d'intermédiation du fournisseur - inconnu - n'a pas été pris en compte). La date du passage au marché libre correspond à la première année où des prix de marché sont disponibles : 2001 pour la fourniture en ruban ou en ruban effaçable et 2002 pour la fourniture en ruban et pointe. Il a été supposé que l'industriel achetait son électricité à terme en une seule fois pour l'année entière, au cours des six derniers mois précédant l'année calendaire concernée : l'achat de 2004 se situe ainsi entre juillet et décembre 2003. Le marché se caractérise par une forte instabilité des prix. Pour retracer cette instabilité, trois cas ont été considérés : ceux de l'industriel qui achète au prix à terme maximal ou minimal atteint au cours de la période, et celui de l'achat à la moyenne de ces deux prix. Les prix utilisés sont les prix publiés par Platts.

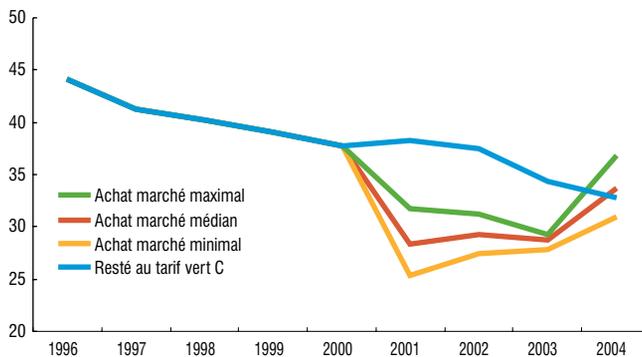
Pour la simulation de l'effacement, un prix d'exercice de 90 euros/MWh a été retenu, correspondant au coût variable de turbines au fioul comme en possèdent les industriels effaçables et au coût d'opportunité de l'arrêt d'un processus industriel. Les périodes d'effacement ont été supposées correspondre à des blocs de 4 heures minimum cotés sur Powernext : 0h 00-4h 00, 4h 00-8h 00, etc.

5.3 Aux gains lié à l'ouverture des marchés ont succédé de fortes hausses

Les résultats des simulations présentées ci-dessus apparaissent sur les graphiques suivants :

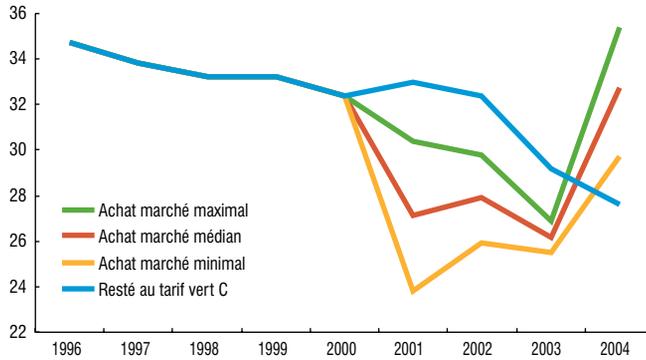
12. Évolution comparée des prix - tarif et marché dérégulé - pour les industriels électro-intensifs prix en euros constants 2004 par MWh

Profil 1 : fourniture en ruban

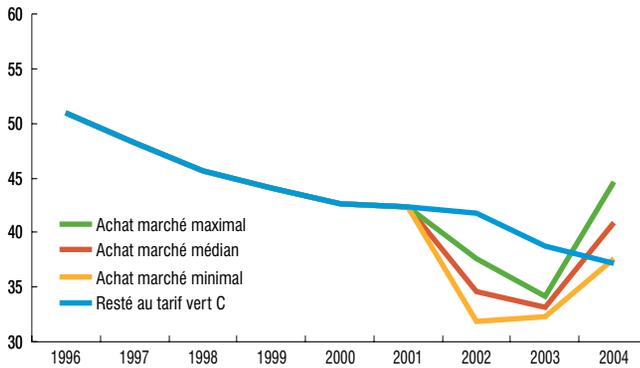


Source : Rapport de l'IGF - CGM (cf. « Pour en savoir plus »).

Profil 2 : fourniture en ruban effaçable (prix d'exercice de 90 euros/MWh)



Profil 3 : fourniture en ruban et pointe



Source : Rapport de l'IGF - CGM (cf. « Pour en savoir plus »).

L'analyse de ces résultats met en évidence deux enseignements. Dans un premier temps, les industriels ont réalisé en passant au marché un gain important, proche de 5 à 10 euros par MWh consommé en valeur médiane selon les profils. Mais, dans un second temps, leur situation s'est nettement dégradée à partir de 2004 avec la hausse des prix de gros à terme à partir du second semestre 2003. L'ouverture de la fourchette d'incertitude traduit la volatilité importante du marché pendant la période. Ces résultats sont cohérents avec ceux obtenus par l'enquête EACEI relativement à l'évolution globale - tarifs et marché dérégulé - des prix de l'électricité pour les industriels (*graphique 3*). Les hausses se sont prolongées, conduisant à la mise en place, en 2006, du tarif dit « Tartam » (*encadré 1*) ainsi qu'au protocole d'accord entre EDF et le consortium Exeltium rassemblant les entreprises électro-intensives les plus grandes consommatrices d'électricité en France.

6. Quelles perspectives d'évolution des prix dans le cadre de l'ouverture des marchés de l'électricité ?⁵

6.1 Les causes de la forte hausse des prix de l'électricité sur le marché dérégulé

Bien que la mesure en soit difficile (cf. partie 5), la hausse des prix ainsi que leur volatilité sur le marché dérégulé de l'électricité a été importante à partir de 2004 ; elle s'est poursuivie ensuite. Cette hausse est due, ce qui peut paraître paradoxal, au très fort renchérissement des énergies fossiles (cf. paragraphe 1.1). On pourrait penser, en effet, qu'en France l'électricité est nécessairement bon marché du fait de la prépondérance de l'électricité d'origine nucléaire (près de 80 % de la production totale d'électricité française). Or, à l'heure actuelle, la production nucléaire n'est presque jamais suffisante pour assurer, à elle seule, la consommation française. La plupart du temps, il faut donc compléter cette production par une production « fossile ». Cette situation résulte d'une part de l'importance des exportations vers l'étranger dans le cadre de l'ouverture des marchés, d'autre part de la croissance continue de la demande. Il en résulte - comme la théorie économique l'enseigne et l'observation des faits le confirme - que, aussi modeste soit-elle, c'est la production « fossile », presque toujours « marginale », qui détermine les prix de l'électricité sur le marché dérégulé. Elle leur imprime les hausses et la volatilité des prix qui caractérisent tout particulièrement les produits pétroliers depuis 2004.

6.2 La concurrence ne jouera qu'au terme de nouveaux investissements

La sous-optimalité du parc nucléaire (encadré 7) ainsi apparue à la fois avec l'augmentation de la demande (intérieure comme extérieure) et, plus conjoncturellement, avec la hausse des prix des énergies fossiles donc des coûts variables des moyens de productions d'électricité qui les utilisent, conduit à une rémunération de la production nucléaire très supérieure à son coût. Les producteurs, essentiellement EDF en France, perçoivent dès lors une « rente de rareté ». Cette rente fournit en principe aux producteurs nucléaires les moyens financiers d'accroître à long terme leur parc et de l'amener à sa nouvelle dimension optimale. Toutefois, il faut pour cela un dispositif incitatif adéquat. Or, le mécanisme de la concurrence semble peu adapté tant que les producteurs nucléaires pourront écouler, sur le marché libre, leur production au coût marginal de la production à partir d'énergies fossiles. La mise en place du système de cessions virtuelles (les *virtual power plants* - encadré 4), en France comme dans d'autres pays européens, n'apportera pas d'amélioration à cette situation.

Ainsi, la taille du parc nucléaire européen, la croissance des échanges d'électricité, l'ampleur des coûts et des risques liés à de nouveaux investissements, leurs délais d'aboutissement très longs et le contexte politique européen actuel⁶ relatif au nucléaire sont autant d'obstacles à une stabilisation des prix sur le marché dérégulé européen de l'électricité.

⁵ Cette partie s'inspire de l'étude de D. Spector (cf. *Pour en savoir plus*).

⁶ Plusieurs pays européens, Allemagne, Italie, Espagne et Belgique notamment, ont pris la décision de sortir ou d'instaurer un moratoire sur le nucléaire.

7. Le parc électrique « optimal »

Les centrales nucléaires sont coûteuses à construire comparativement aux centrales utilisant un combustible fossile (fioul, gaz, charbon). Par contre, leur coût horaire de fonctionnement (appelé « coût variable ») est beaucoup moins élevé. Il est donc de bonne gestion de faire fonctionner les centrales nucléaires (les moyens dits de « base ») le plus longtemps possible et de recourir aux autres centrales (les moyens de « pointe ») seulement lors des pics de demande. Au-delà de leur souplesse d'utilisation, les moyens de pointe permettent de produire l'électricité demandée à un moindre coût qu'avec un parc exclusivement nucléaire. En effet, pour une durée d'utilisation suffisamment courte, le coût *complet* (coûts fixes - construction des centrales et salaires - augmentés des coûts variables) d'un moyen de pointe est inférieur à celui d'un moyen de base de même puissance. La durée « limite » est d'ailleurs aisée à calculer : c'est celle qui égalise les coûts complets d'utilisation d'une centrale de base et d'une centrale de pointe. On montre facilement⁷ le résultat suivant :

(*) La durée d d'utilisation des moyens de pointe en complément des moyens de base est le rapport :

- au numérateur, du « surcroît du coût fixe d'un moyen de base par rapport à un moyen de pointe » ;
- au dénominateur, du « surcroît du coût variable d'un moyen de pointe par rapport à un moyen de base ».

Désignons par P_n le niveau de puissance appelé par l'ensemble des consommateurs pendant une durée *supérieure ou égale* à d dans l'année. Le parc de production d'électricité « optimal », c'est-à-dire qui permet de répondre à la demande annuelle au moindre coût, est celui qui est constitué de moyens nucléaires représentant une puissance totale disponible $P_{n'}$, tout appel de puissance supplémentaire étant fourni par un moyen de pointe.

La relation (*) est riche d'enseignements. Elle montre d'abord qu'une hausse de prix des énergies fossiles *réduit* la durée d d'utilisation optimale des moyens de pointe (dans le second membre de la relation (*)), le dénominateur s'accroît). La puissance « limite » correspondante P_n s'en trouve accrue. Il est alors nécessaire d'accroître la taille du parc nucléaire (qui correspond à la puissance P_n) devenu « sous-optimal ».

La relation (*) montre ensuite que, indépendamment d'une augmentation des coûts variables, une augmentation de la demande d'électricité entraîne également une sous-optimalité du parc nucléaire. En effet, la durée optimale d d'utilisation reste dans ce cas inchangée mais la puissance limite associée P_n devient, là encore, supérieure. En effet, du fait de l'augmentation de la demande instantanée de puissance, la puissance appelée, qui atteignait auparavant parfois des niveaux inférieurs mais proche de l'ancienne valeur de P_n , en dehors de la période d , la dépasse désormais dans ces cas-là.

La relation (*) montre enfin que, sur le marché dérégulé, le surcroît de rémunération dont bénéficient les moyens de base en termes de coûts variables lorsque les moyens de pointe sont sollicités (donc pendant la durée d) *compense* exactement le surcroît de coûts fixes qui les affectent. Lorsque le parc est sous-optimal, ce surcroît de rémunération des coûts variables *surcompense* le surcroît de coûts fixes des moyens de base. Cette surcompensation correspond exactement au coût d'extension du parc nucléaire pour l'amener à sa nouvelle taille optimale.

⁷ En désignant par $C_{b,f}$ (resp. $C_{p,f}$) le coût fixe (construction et salaires essentiellement) d'une centrale de base (resp. de pointe) et par $C_{b,v}$ (resp. $C_{p,v}$) le coût variable (essentiellement le combustible), la durée optimale d est donnée par la relation : $C_{b,f} + d.C_{b,v} = C_{p,f} + d.C_{p,v}$. La relation (*) en résulte immédiatement.

Pour en savoir plus

- Spector D. : « Électricité : faut-il désespérer du marché ? », *Cepremap*, Éditions Rue d'Ulm, 2007.
- Scherrer S. : « Électricité et politique énergétique : spécificité françaises et enjeux dans le cadre européen », DGEMP, juillet 2007.
- Inspection générale des finances et Conseil général des mines, Rapport sur les prix de l'électricité en France et en Europe, octobre 2004.
- Site internet de la Commission de régulation de l'énergie (CRE).
- AEN/AIE, « Coûts prévisionnels de production de l'électricité », mise à jour 2005.
- Beudaert M. et Pollina L. : « Hausses des prix de l'énergie importée : des conséquences modérée sur les prix industriels », *Insee Première*, n° 1051, décembre 2005.
- Beudaert M. : « L'énergie en 2006 : nouvelle hausse des prix, recul de la consommation », *Insee Première*, n° 1152, juillet 2007.
- Clément C. et Riedinger N. : « La mise en place du système de quotas de CO₂ : la plupart des entreprises ont réduit l'intensité de leurs émissions », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 229, mai 2007.
- Pham H. : « La performance énergétique dans l'industrie manufacturière : l'industrie manufacturière, plus économe en énergie », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 196, novembre 2004.

FICHES THÉMATIQUES

1.1 La croissance mondiale

Depuis 1960, la croissance mondiale a été relativement rapide. Estimée sur la base des parités de pouvoir d'achat (PPA), le produit intérieur brut a été multiplié par 5,8 (une hausse moyenne de 3,9 % par an), soit un facteur multiplicatif de 2,7 par habitant (2,2 % par an). Cette croissance n'a pas été régulière :

- jusqu'en 1974, l'expansion a été rapide et centrée sur l'industrie des pays développés (triade États-Unis, Europe et Japon) ;
- de 1975 à 1986, le premier choc pétrolier amorce un net ralentissement des grands pays industriels ;
- de 1986 à 2001, la reprise reste contrastée selon les zones et entrecoupée de crises financières ;
- depuis cinq ans, la croissance s'accélère sous l'impulsion de la Chine et concerne de nombreux pays émergents.

Ainsi, jusqu'aux années 90, l'Europe de l'Ouest, les États-Unis et le Japon ont contribué à plus de la moitié de la croissance mondiale. Ce dynamisme des pays les plus riches a amplifié les inégalités dans le monde. En 1990, le PIB d'un Américain était 4,5 fois plus élevé que la moyenne mondiale (4,1 en 1960) et celui d'un Européen 3,4 fois plus (2,5 en 1960).

Mais, la croissance des pays riches s'est progressivement essoufflée. Avec plus du tiers de la population mondiale, la Chine et l'Inde ont pris le relais depuis quelques années et ont contribué pour environ 40 % à l'accroissement du PIB mondial depuis 2000. La Chine et surtout l'Inde restent cependant encore très éloignées des niveaux de vie occidentaux. Seuls quelques petits pays ont réussi à combler leur retard (Corée du Sud, Irlande, etc.).

A contrario, plusieurs zones ont éprouvé d'importantes difficultés depuis 15 ans :

- l'Afrique reste pénalisée par une démographie galopante, des conflits intérieurs, le sida, la corruption ;
- l'Amérique du Sud commence à maîtriser son inflation mais souffre encore de l'instabilité politique et des fluctuations des cours des matières premières ;
- la Russie et ses voisins ont gravement souffert

de l'effondrement du système socialiste dans les années quatre-vingt-dix.

Cependant, depuis quelques années, une nouvelle mutation de l'économie mondiale semble se dessiner avec la mondialisation des échanges. De nombreux pays en développement, à l'image de la Chine, semblent trouver les ressorts d'une croissance moins dépendante de celle des pays riches.

Ainsi, plusieurs pays s'industrialisent rapidement (Chine, Inde, Brésil, Mexique, Indonésie...) grâce à la mondialisation des échanges et au développement des investissements internationaux liés notamment au faible coût de la main-d'œuvre. Cette croissance génère une forte demande sur les matières premières, ce qui bénéficie aux pays disposant de ressources minérales (pétrole, gaz, métaux...).

Si cette accélération est spectaculaire, mesurée en taux de croissance, les progrès sont plus limités en valeur absolue. Avec 11 % de la population mondiale, la « Triade » (Union européenne, États-Unis et Japon) produit encore 40 % de la richesse mondiale (exprimée en PPA) en 2006. Si l'enrichissement moyen d'un Chinois approche celui d'un Américain ou d'un Européen, celui des habitants du tiers monde reste encore très faible (moins de 100 dollars par an au Nigeria ou au Pakistan, soit près du dixième de l'accroissement pour un Occidental). Cependant, la mesure du PIB reste un indicateur partiel du bien-être d'une population. Ainsi, les États-Unis, largement en tête pour le PIB par tête, se voient devancés par plusieurs pays quand on prend en compte certaines données sociales (espérance de vie, alphabétisation, etc.). Ces indicateurs du développement humain (IDH) ne font que nuancer les diagnostics économiques : les pays africains restent les plus mal classés ; les pays d'Asie devancent peu à peu ceux d'Amérique latine grâce à leurs efforts pour scolariser leur population. ■

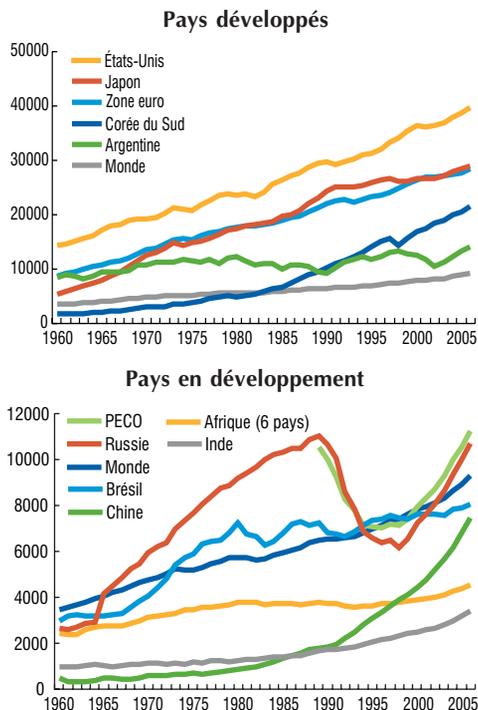
Comparer *en volume* les PIB de différents pays relatifs à une même année nécessite de neutraliser les écarts de prix existant entre ces pays. Pour cette raison, on exprime les PIB en parités de pouvoir d'achat (PPA).

Pour en savoir plus

- Rapport sur le développement humain : <http://hdr.undp.org/hdr2006/statistics/indicators/10.html>
- Rapport du Conseil économique et social : Croissance potentielle et développement : www.ces.fr/rapport/doctoc/07013103.pdf
- Rexecode : comparaisons internationales 1960-2006 : www.coe-rexecode.fr

1. Évolution du PIB par habitant depuis 1960 dans le monde

en dollars, corrigée des parités de pouvoir d'achat



Source : COE - Rexecode.

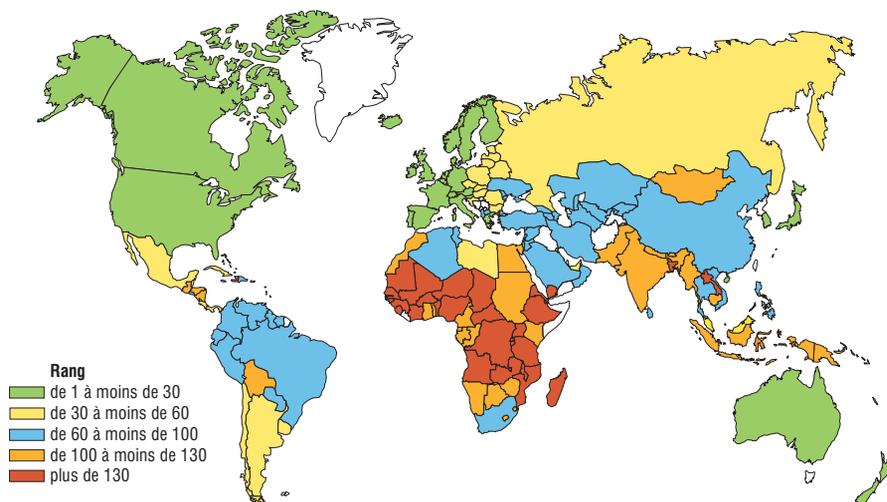
2. Évolutions récentes de la population et du PIB par tête

Pays (poids dans le PIB mondial en PPA)	Population		PIB par habitant corrigé des PPA			
	M hab.	Var. (%)	niveau (1000\$)	depuis 1990 (%)	depuis 2003 depuis 1990 (%)	\$
Monde						
Monde (100 %)	6 538	1,1	9,2	2,2	3,7	320
Triade						
États-Unis (20)	299	1,0	40	1,8	2,5	940
Japon (6,1)	127	0,1	29	1,1	2,2	610
Zone euro (15)	313	0,4	28	1,6	1,6	440
Allemagne (3,8)	82	0,0	28	1,4	1,6	440
France (3,0)	63	0,6	29	1,3	1,2	340
Italie (2,7)	58	0,0	28	1,1	0,8	210
Espagne (1,8)	43	1,1	26	2,3	2,4	590
Autres pays d'Europe						
Royaume-Uni (3,1)	60	0,4	31	2,1	1,9	580
Pologne (0,9)	38	0,0	13	3,5	4,7	570
Russie (2,5)	142	-0,5	11	0,0	7,3	680
Inde et Chine						
Chine (16)	1 323	0,6	7,4	9,2	9,7	600
Inde (6,3)	1 119	1,6	3,8	4,3	6,4	190
Autres pays en développement (> 100 M habitants)						
Mexique (1,8)	108	1,3	10,8	1,4	2,7	250
Brésil (2,5)	188	1,4	8,0	1,1	2,1	160
Indonésie (1,6)	225	1,3	4,3	3,0	3,9	150
Pakistan (0,7)	161	2,0	2,5	2,1	4,5	100
Bengladesh (0,5)	144	2,0	2,1	3,1	4,3	80
Nigeria (0,3)	134	2,3	1,3	1,2	3,8	40

Source : COE - Rexecode.

3. Indicateur de développement humain (IDH)

pays répartis selon leur rang de classement



Source : Nations unies (UNDP).

1.2 Les échanges industriels mondiaux

Depuis quatre ans, le volume des échanges mondiaux de marchandises progresse en moyenne de 7 % par an. La hausse des prix a été particulièrement forte pour l'énergie et les métaux. Amplifiée par la baisse du dollar, elle se traduit par une progression annuelle de 17 % des échanges mondiaux exprimés en dollars (+ 10 % en euros). L'ouverture des frontières de nombreux pays émergents et la bonne tenue de la croissance économique mondiale (+3,4 % en volume par an) entretiennent la croissance du commerce mondial.

Les pays en développement d'Asie, mais aussi l'Afrique, le Moyen-Orient et l'Amérique du Sud sont devenus les moteurs des échanges mondiaux. Depuis deux ans, ils contribuent pour 60 % à la croissance du commerce mondial. En 2006, ils couvrent 43 % des exportations mondiales, contre 35 % en 2001. Aux États-Unis, pour la deuxième année consécutive, la croissance des exportations de produits manufacturés (+ 15 % en valeur) est supérieure à celle des importations (+ 10 %). Les exportations des États-Unis franchissent les mille milliards de dollars en 2006, grâce à de bonnes performances dans l'aviation (+ 23 %) et dans la fabrication de machines industrielles (+ 15 %). Les importations sont dynamiques pour les produits métalliques (+ 32 % en valeur), les machines industrielles (+ 13 %), les ordinateurs (+ 9 %) et pour l'automobile (+ 7 %). Ce différentiel de croissance entre exportations et importations n'est cependant pas suffisant pour réduire le déficit : celui-ci s'accroît encore de 14 milliards de dollars, pour atteindre 518 milliards de dollars en 2006 (soit 817 milliards de dollars avec la facture énergétique). Hors énergie, les échanges sont très déséquilibrés dans l'automobile (-150 milliards de dollars), l'habillement (-128 milliards) et dans les matériels informatiques (- 91 milliards).

La Chine, devenue le troisième exportateur mondial depuis 2004, a exporté pour 969 milliards de dollars de produits manufacturés en 2006, en hausse de 27 % par

rapport à 2005. Les exportations représentent un tiers du PIB chinois, contre 21 % pour la France. Depuis 2002, elles croissent de 29 % par an en dollars. En 2006, le solde global des échanges chinois atteint 177 milliards de dollars.

Les pays étant de tailles très différentes, une simple sommation des échanges commerciaux donne une image faussée du commerce mondial. Ainsi, au sein de l'Union européenne, première zone commerciale, 70 % des échanges extérieurs sont intrazone. Une approche des échanges entre grandes zones, malgré l'arbitraire des délimitations de zones, permet de mieux appréhender la structure des échanges mondiaux. Ainsi, en se limitant aux échanges manufacturés entre l'Europe (y c. Russie), l'Amérique, l'Asie-Océanie et l'Afrique (y c. Moyen-Orient) :

- l'Asie vient en tête, avec 37 % des exportations intercontinentales. Elle réalise à elle seule plus de 60 % des exportations dans l'informatique, le textile, les télécommunications et l'ameublement ;

- le continent européen arrive en deuxième position (33 %). Si l'Union européenne (UE à 25) réalise moins du tiers des exportations intercontinentales, elle garde toutefois la première place dans la fabrication de machines (46 % du commerce intercontinental), la chimie (46 %) et la métallurgie (42 %). Dans l'automobile (37 %), sa position s'améliore aux dépens de l'Amérique ;

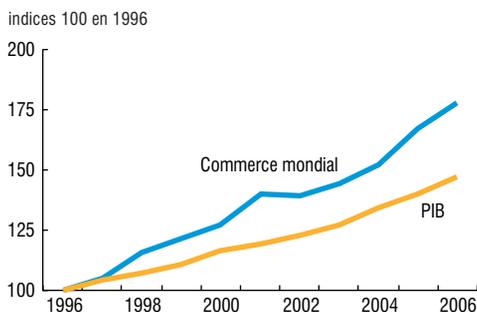
- loin derrière (15 %), le continent américain voit ses parts de marché reculer de 4 points entre 1995 et 2005 au profit de l'Asie. Ses échanges restent toutefois importants pour les appareils médicaux, le bois et papier, l'agroalimentaire et l'aviation. Il exporte aussi (essentiellement d'Amérique du Sud) plus de 40 % des minerais non raffinés ;

- l'Afrique (14 %, y c. Moyen-Orient) n'est en bonne position que pour les minerais et les produits métalliques de base. Aussi a-t-elle largement bénéficié de la hausse récente des prix des matières premières. ■

Pour en savoir plus

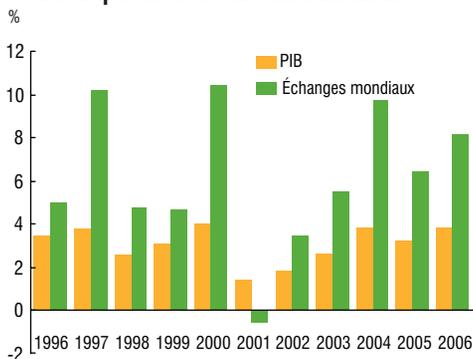
- Statistiques du commerce extérieur des États-Unis : <http://www.census.gov/foreign-trade/www/>
- Rapport annuel de l'OMC sur le commerce mondial : http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2006_e/its06_appendix_e.htm

1. Croissance mondiale en volume du PIB et des exportations de marchandises



Note : PIB mondial évalué aux taux de change courants.
Source : OMC.

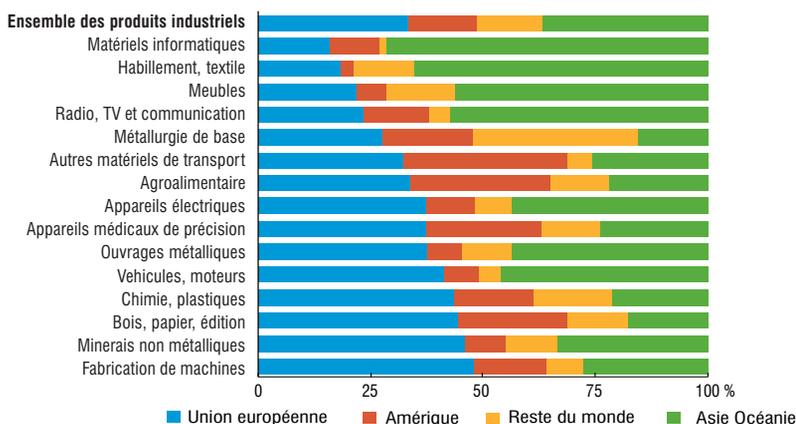
2. Taux de croissance en volume du PIB et des exportations de marchandises



Note : PIB mondial évalué aux taux de change courants.
Source : OMC.

3. Échanges de produits manufacturés par grande zone en 2005

(commerce intrazone inclus)



Source : Cepii - base Chelem.

4. Évolution annuelle, à prix constants, du PIB et des échanges

	PIB			Exportations			Importations		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Amérique du Nord	3,9	3,2	3,4	8,0	6,0	8,5	10,5	6,5	6,5
États-Unis	3,9	3,2	3,4	8,5	8,0	10,5	11,0	6,0	5,5
Amérique centrale et australe	6,9	5,2	5,2	13,0	8,0	2,0	18,5	14	10,5
Europe	2,4	1,8	2,8	7,0	4,0	7,5	7,0	4,0	7,0
Union européenne (25)	2,3	1,6	2,8	7,0	4,0	7,5	6,5	3,5	6,5
Communauté des États indépendants (ex-URSS)	8,0	6,7	7,5	12,0	3,5	3,0	16	18,0	20,0
Afrique et Moyen-Orient	6,0	5,5	5,4	8,0	5,0	1,0	14	13,0	8,5
Asie	4,8	4,1	4,4	15,5	11,5	13,5	14,5	8,0	8,5
Chine	10,1	9,9	10,7	24,0	25,0	22,0	21,5	11,5	16,5
Japon	2,7	1,9	2,2	13,5	5,0	10,0	6,5	2,0	2,0
Inde	8,0	8,5	8,3	15,5	20,5	11,5	16	20,5	12,0
Monde	3,9	3,2	3,7	10,0	6,5	8,0	10,0	6,5	8,0

Note : PIB mondial évalué aux taux de change courants.
Source : OMC.

1.3 L'industrie manufacturière dans l'Union européenne

Dans l'Union européenne (UE à 27), l'activité manufacturière a généré une valeur ajoutée de 1 605 milliards d'euros en 2004. L'industrie manufacturière occupait 35,3 millions de personnes. Entre 2000 et 2004, le nombre de personnes occupées a diminué progressivement dans les anciens États membres, en particulier au Royaume-Uni, en Allemagne, en Italie et en France. En revanche, il a augmenté dans les nouveaux pays membres (Hongrie, Bulgarie et Lituanie, etc.).

La quasi-totalité (99 %) des 2,3 millions d'entreprises composant le secteur manufacturier sont des PME (employant jusqu'à 249 personnes). Ces entreprises occupent 58 % de l'emploi total et génèrent 45 % de la valeur ajoutée.

L'industrie allemande représente un quart de la production en valeur de l'industrie de l'UE, précédant la France et l'Italie (15 %), suivies du Royaume-Uni (11 %). La production allemande est redevenue depuis deux ans très compétitive à l'exportation, tant à l'intérieur de l'Union européenne qu'avec le reste du monde.

En 2004, la valeur ajoutée, évaluée aux coûts des facteurs, de l'activité manufacturière de l'UE à 27 a progressé d'environ 3,9 %. Cette évolution est principalement soutenue par les « quatre grands » de l'Union européenne. Cependant, certains pays tels que l'Espagne, l'Autriche mais aussi les Pays-Bas et la Belgique ont connu un accroissement notable de leur production industrielle en s'adaptant à la demande mondiale. Parmi les nouveaux pays membres, la République tchèque, la Hongrie et la Pologne maintiennent une forte croissance de leur production manufacturière. Les pays européens de petite taille se distinguent également par leur dynamisme industriel.

Parmi les principaux secteurs industriels de l'UE à 27, classés en fonction de leur valeur ajoutée, celui de la métallurgie et du travail

des métaux arrive en tête, avec 13,3 % de l'ensemble, précédant les industries agroalimentaires (12,5 %) et la fabrication d'équipements électriques et électroniques (11,8 %). Suivent la fabrication de machines et d'équipements et l'industrie chimique.

La production de l'industrie manufacturière dans l'UE à 25 a augmenté de 20 % en moyenne entre 1995 et 2005. La progression a été alimentée par la croissance des principales activités manufacturières, notamment le matériel de transport, les produits chimiques et les équipements électriques et électroniques. Seules les industries du cuir et articles en cuir et du textile et habillement ont enregistré une forte baisse durant cette période. Ces deux activités de faible ampleur au niveau européen reflètent l'évolution économique générale. En effet, la production manufacturière de base à forte intensité de main-d'œuvre et à moindre valeur ajoutée s'effectue de plus en plus dans des pays en développement comme la Chine, où les coûts de travail et d'autres facteurs de production sont relativement faibles.

La balance commerciale des produits manufacturés avec les pays situés hors de l'UE à 27 présente un solde excédentaire de 130 milliards d'euros, dont 112 milliards au profit de l'Allemagne. Le montant des exportations hors de l'Union européenne n'a cessé de progresser, passant de 345 milliards d'euros en 1990 à 982 milliards en 2006. L'Allemagne s'impose au premier rang des pays exportateurs de l'Union en réalisant 30 % des exportations de produits manufacturés extra UE à 27. Les États-Unis, destinataires d'un quart des exportations européennes de produits manufacturés en 2005, demeurent le plus important client de l'UE. En revanche, le solde des échanges commerciaux de produits manufacturés reste déficitaire avec la Chine, le Japon et, plus généralement, les économies dynamiques d'Asie. ■

Pour en savoir plus

- Michard D. : « La production industrielle en 2006 : une reprise affectée par les difficultés persistantes de l'automobile », *Le 4-Pages*, Sessi, n° 228, mars 2007 : www.industrie.gouv.fr/

L'industrie manufacturière dans l'Union européenne 1.3

1. Principaux indicateurs de l'industrie manufacturière (section D de la NACE) en 2004

	milliers				
	UE à 27	Alle- magne	France	Italie	Roy.- Uni
Nombre d'entreprises	2 315	200	258	524	155
Personnes occupées	35 262	7 228	3 888	4 673	3 409
<i>milliards d'euros</i>					
Chiffre d'affaires	6 081	1 578	919	863	683
Valeur ajoutée	1 605	427	210	208	216
Excédent brut d'exploitation (% du CA)	9,5	6,8	6,0	9,5	13,2

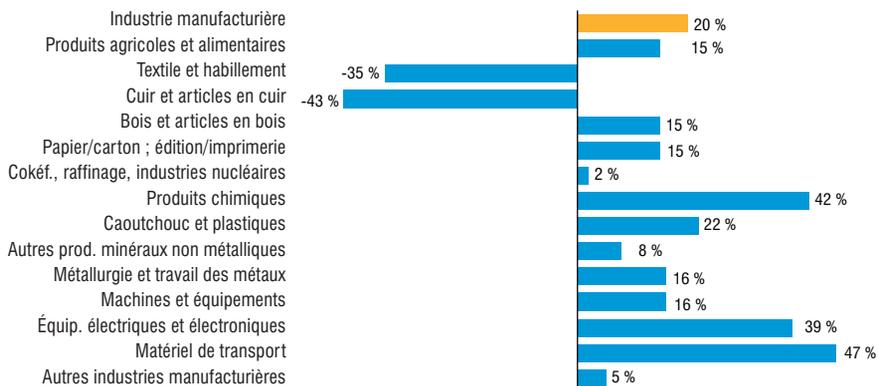
Source : Eurostat.

2. Principaux secteurs industriels dans l'UE à 27 en 2004

Principaux secteurs industriels	% de la VA totale manufacturière
Métallurgie et travail des métaux	13,3
Industries agroalimentaires	12,5
Fabrication d'équipements électriques et électroniques	11,8
Fabrication de machines et équipements	10,7
Industrie chimique	10,6
Industrie du papier et du carton ; édition et imprimerie	8,5
Industrie automobile	8,3
Industrie du caoutchouc et des plastiques	4,7
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	4,5
Industrie textile et habillement	3,5
Autres secteurs (sous-total)	11,6

Source : Eurostat.

3. Évolution de la production par activité manufacturière (UE à 25, 1995-2005)



Source : Eurostat.

4. Échanges de produits manufacturés entre les pays de l'UE à 27 et avec le reste du monde en 2006

	milliards d'euros			
	Exportations intra-UE	Exportations extra-UE	Solde extra-UE	Solde global
Allemagne	492	294	112	241
France	206	112	32	-3
Pays-Bas	195	55	-58	19
Belgique	179	59	1	29
Royaume-Uni	178	107	-29	-46
Italie	174	113	37	48
Espagne	92	36	-14	-53
Autriche	68	28	12	10
République tchèque	58	10	2	7
Pologne	58	16	2	-5
Suède	58	41	21	22
Irlande	46	29	13	31
Hongrie	42	11	-2	2
Danemark	32	16	2	-6
Finlande	28	23	13	13
UE à 27	2 018	982	130	249

Source : Eurostat.

1.4 La production industrielle en 2006

La production de l'industrie manufacturière augmente peu en 2006 (+1,3 %, en moyenne annuelle comme en glissement). En reprise au printemps, elle stagne à partir de l'été et reste en retrait des 4 % de croissance industrielle de la zone euro. Si les biens d'équipement sont assez dynamiques, le recul de la production automobile et son impact sur les produits situés en amont expliqueraient à eux seuls près de deux points de perte de croissance.

La lente reprise de l'industrie agroalimentaire se poursuit (+1 % en glissement). Notable pour les corps gras et les produits à base de fruits et légumes, elle s'accompagne de hausses de prix (huiles, poissons, etc.). Le recul du secteur des viandes est lié aux cas de grippe aviaire de l'hiver. La chute des cours des vins semble enrayée. Le recul de 50 % du tabac depuis 2001 marque un palier.

Dans l'automobile, le recul de la production est de nouveau important (-4 % en glissement, après un recul de 9 % en 2005) pour les constructeurs et les équipementiers. Les véhicules français sont en repli sur un marché européen pourtant assez résistant et malgré une reprise du diesel (75 % des ventes en France). L'excédent commercial décline à nouveau. Seuls les véhicules utilitaires sont épargnés par la crise.

Les biens de consommation progressent modérément (+1,5 %) en dépit d'une forte demande intérieure, subissant la concurrence des produits étrangers. Dans l'habillement et le cuir, le déclin de la production se poursuit face aux importations venant de Chine. Les produits de luxe et la parfumerie profitent cependant de la demande mondiale. La production de meubles recule. Celle d'appareils ménagers stagne. La production d'écrans de télévision marque une pause après l'envolée liée à la Coupe du monde de football. En forte croissance (génériques, exportation de

vaccins, etc.), la pharmacie ralentit en fin d'année. Dans les biens d'équipement (+3,5 %), la croissance se renforce grâce à la reprise mondiale de l'investissement. Dans l'aéronautique, les livraisons d'Airbus ont atteint des niveaux records malgré les retards de livraison des premiers A380. L'activité s'améliore dans le secteur spatial. Les chantiers navals bénéficient de nouvelles commandes et la plaisance reste très dynamique. Les exportations de matériel ferroviaire se redressent. Dans la mécanique, la production s'accroît. Dans l'électronique, le déclin des ordinateurs et des téléphones portables contraste avec la croissance des équipements de transmission et des composants high-tech. Les équipements médico-chirurgicaux et les instruments de mesure restent en forte croissance.

Les biens intermédiaires (43 % de la valeur ajoutée) ne progressent, une nouvelle fois, que faiblement (+1,5 %), dans un contexte de forte hausse des prix du pétrole et des matières premières. Les matériaux bénéficient du haut niveau d'activité dans le bâtiment mais subissent la concurrence des importations dans le second œuvre. Le verre plat souffre du recul de l'automobile et le verre creux de la concurrence chinoise. Les débouchés du textile au Maghreb s'érodent devant la percée asiatique. Le rebond de la papeterie contraste avec le recul du papier-carton. Le travail du bois faiblit dans l'ameublement et l'emballage mais progresse dans le bâtiment. La chimie continue de stagner. La plasturgie reste bien orientée. Dans le caoutchouc, la croissance des débouchés liés au bâtiment et à l'aéronautique contraste avec le recul des pneumatiques. Avec la surchauffe mondiale, la hausse des exportations d'acier compense le recul de la demande provenant du secteur automobile. Si la production de métaux non ferreux reste hésitante, le travail des métaux se redresse. ■

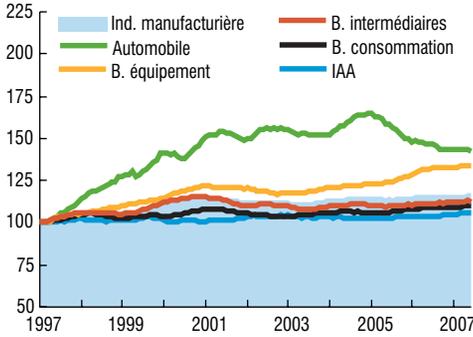
Pour en savoir plus

- Michard D. : « La production industrielle en 2006 », *Le 4-Pages*, Sessi, n° 228, mars 2007 : www.industrie.gouv.fr/bibliotheque/docu/4pages/228/index.htm
- Fiches et notes de conjoncture industrielle du Sessi : www.industrie.gouv.fr/observat/conjonct/pdf/fiches.htm
- Indice de production industrielle : www.insee.fr/fr/indicateur/indic_conj/liste_indice.asp

La production industrielle en 2006 1.4

1. Production manufacturée par grand secteur

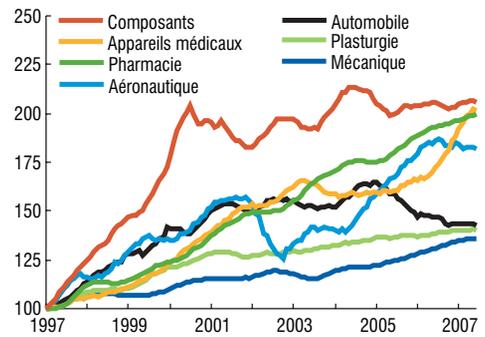
en moyenne mobile (base 100 début 1997)



Sources : Insee, Sessi, Scees - indices de la production industrielle.

2. Productions en forte croissance

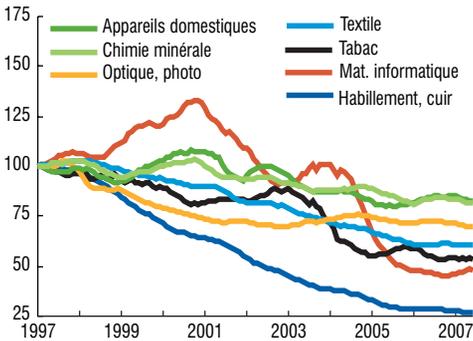
en moyenne mobile (base 100 début 1997)



Sources : Insee, Sessi - indices de la production industrielle.

3. Productions en déclin accentué

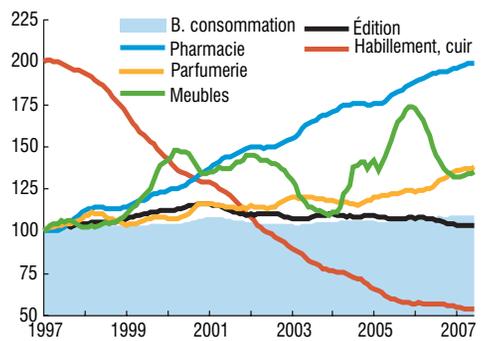
base 100 en 1997



Sources : Insee, Sessi, Scees - indices de la production industrielle.

4. Biens de consommation

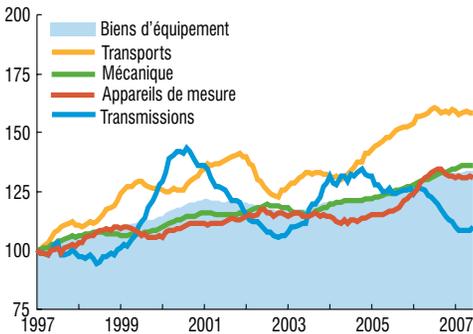
base 100 en 1997 (200 pour l'habillement)



Sources : Insee, Sessi, Scees - indices de la production industrielle.

5. Biens d'équipement

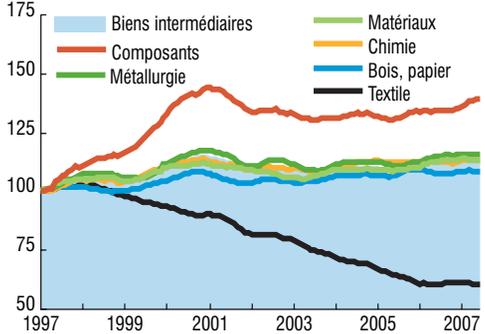
base 100 en 1997



Sources : Insee, Sessi, Scees - indices de la production industrielle.

6. Biens intermédiaires

base 100 en 1997



Sources : Insee, Sessi, Scees - indices de la production industrielle.

1.5 Le PIB et la demande en produits manufacturés

La production des branches de l'industrie française n'a augmenté que d'un peu plus de 1 % en 2006 (contre 6 % pour la production allemande).

À l'image de l'amorce de reprise de 2004, le redressement observé en 2005 marque le pas dès l'été 2006. Ainsi, pour la première fois depuis dix ans, le taux de croissance de l'industrie française se situe nettement en retrait de celui de nos principaux voisins. Il est aussi inférieur à ceux de l'ensemble de l'économie française et des services aux entreprises. Le recul de 5 % de la production des branches de l'automobile explique une partie de ce décrochage. Cette faible croissance souligne surtout le manque de compétitivité d'un appareil productif qui n'a que peu bénéficié en 2006 de la reprise de la demande européenne et mondiale en produits industriels.

Certes, les exportations ont été dynamiques et le solde des échanges extérieurs de la France en produits manufacturés s'est stabilisé. La montée des exportations de biens d'équipement est contrebalancée par celle des importations de biens de consommation. Alors que l'Allemagne consolide son excédent industriel, celui de la France a quasiment disparu en 2006. Il ne compense donc plus comme avant le déficit aggravé des échanges de pétrole et de matières premières.

La demande intérieure de produits manufacturés a été soutenue en 2006. La hausse de la consommation des ménages en reste la composante la plus stable, et cela depuis 1996.

Pourtant, les achats de « biens durables importants » ont reculé (véhicules, meubles, équipements ménagers et de loisir). Enclins à de fortes fluctuations, leur croissance est contrastée en 2006. Les achats d'automobiles neuves ont baissé de 4%. La bonne tenue des

achats de meubles neufs a peu d'impact sur la production car ils sont souvent importés à bas prix. Mais ce sont surtout les ventes de matériels numériques qui ont le plus progressé, souvent au bénéfice des importations. Soutenues par le Mondial de football, les ventes de téléviseurs ont augmenté de 50 %, dépassant celles des matériels informatiques (+18 %, après +22 % en 2005).

Plus stables, les achats de produits non durables et autres produits manufacturés s'infléchissent (habillement...). De plus, la percée des accès en ligne a fait chuter le secteur de l'édition (journaux, CD, DVD...).

Les stocks ont légèrement contribué au soutien de la production industrielle de 2005 à 2006, mais ce mouvement s'inverse fin 2006. Ces fluctuations semblent assez erratiques et ne s'expliquent pas, comme les années précédentes, par les variations d'encours des équipements lourds (avions, bateaux...).

L'investissement (FBCF) en produits industriels continue de se redresser lentement mais avec régularité depuis deux ans. Après avoir fortement baissé en 2001 et 2002 puis stagné en 2003 et 2004, il contribue désormais au soutien de la croissance.

Ainsi, la demande intérieure en produits manufacturés a progressé régulièrement en 2006. Mais le poids croissant des consommations intermédiaires et des échanges extérieurs affaiblit le lien qui existait entre la production et la demande finale de produits manufacturés. Les fluctuations des échanges extérieurs expliquent pour l'essentiel les à-coups de la production industrielle depuis cinq ans. Cette dépendance souligne l'importance d'un redressement de notre compétitivité au sein d'une zone euro elle-même fragilisée par les baisses récentes du dollar, du yuan et du yen. ■

Définitions

Demande intérieure (d'un produit) :

= consommation + FBCF + variation des stocks

= production – consommations intermédiaires – solde des échanges

Pour en savoir plus

• Tableaux de la comptabilité nationale : cliquer sur comptes annuels et trimestriels dans les « Grands indicateurs » http://www.insee.fr/fr/home/home_page.asp

Le PIB et la demande en produits manufacturés 1.5

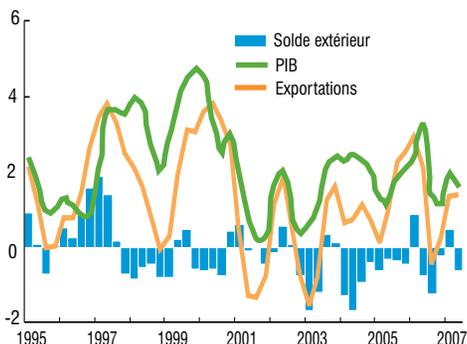
1. Évolution du PIB et de ses contributions

	contributions en points de PIB							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Produit intérieur brut (1 792 G€ en 2006)	3,9	1,9	1,0	1,1	2,5	1,7	2,0	2,1
Dép. consommation des ménages (993 G€)	2,0	1,4	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,3
Consommation des administrations (423 G€)	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	0,3	0,4
Formation brute de capital fixe (366 G€)	1,4	0,5	-0,3	0,4	0,7	0,8	0,7	0,8
<i>dont entreprises non financières (186 G€)</i>	<i>0,8</i>	<i>0,4</i>	<i>-0,3</i>	<i>0,0</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,6</i>
Solde extérieur des biens et services (-25 G€)	-0,3	0,1	0,0	-0,6	-0,7	-0,6	-0,4	-0,3
<i>Exportations (481 G€)</i>	<i>3,3</i>	<i>0,7</i>	<i>0,4</i>	<i>-0,3</i>	<i>1,0</i>	<i>0,7</i>	<i>1,4</i>	<i>0,8</i>
<i>Importations (507 G€)</i>	<i>-3,6</i>	<i>-0,6</i>	<i>-0,5</i>	<i>-0,3</i>	<i>-1,7</i>	<i>-1,3</i>	<i>-1,8</i>	<i>-1,2</i>
Variation de stocks (10 G€)	0,5	-0,4	-0,3	-0,3	0,6	0,0	0,2	0,0

Source : Insee, Comptes nationaux annuels 2000-2006 et *prévision (cf. note de conjoncture de juin 2007 sur la base des comptes trimestriels).

2. Croissance du PIB et contribution du commerce extérieur

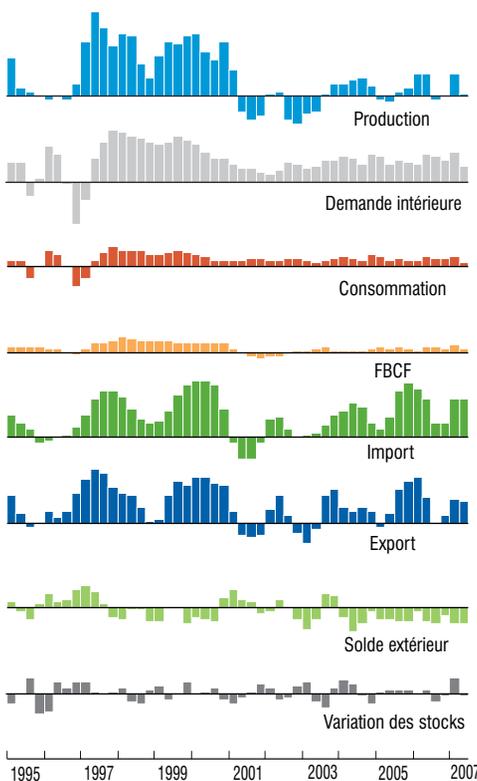
variations en points de PIB



Source : Insee - Comptes nationaux trimestriels.

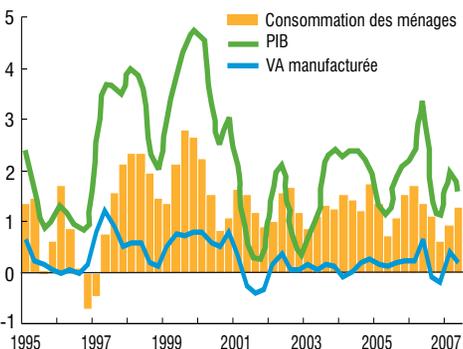
3. Contributions de la demande à la production* industrielle

en points de production industrielle (après lissage)**



4. Croissance du PIB, de la consommation et de la valeur ajoutée manufacturée

variations en points de PIB



Source : Insee - Comptes nationaux trimestriels.

(*) En comptabilité nationale, la production est estimée en confrontant plusieurs sources (échanges, ventes, production...). Ses évolutions peuvent légèrement différer de celles de l'indice de la production industrielle.

(**) Pour rendre les variations plus lisibles, les données du trimestre sont lissées au quart avec celles du trimestre précédent et du suivant. Échelle : écart entre deux lignes = 12 points de croissance annuelle de la production industrielle.

Source : Insee - Comptes nationaux trimestriels (hors IAA), mai 2007.

1.6 Poids de l'industrie et externalisation vers les services

L'industrie est une composante importante de l'économie française. Les produits industriels représentent l'essentiel de ses échanges extérieurs de biens et services. Les quatre cinquièmes des dépenses de R & D lui sont consacrées.

Cependant, le poids de l'industrie manufacturière se réduit, comme dans tous les pays développés. Elle a perdu 50 000 emplois par an depuis vingt ans (fiche 3.3). La part dans le PIB de la valeur ajoutée des branches d'activité industrielle est passée de 16 % en 2000 à 12,4 % en 2006. La valeur ajoutée des entreprises industrielles diminue tout aussi vite. Cette baisse de la part de l'industrie dans l'ensemble de l'économie s'explique de deux façons :

- l'essentiel du recul en valeur de la production et de la valeur ajoutée industrielles est dû à la baisse des prix relatifs de l'industrie manufacturière ;

- une part importante est le résultat de la concurrence internationale.

En volume, la production et la valeur ajoutée industrielles ont progressé de 50 % en vingt ans. Les économies modernes sont ainsi de plus en plus consommatrices de produits industriels et la percée des produits numériques en témoigne. Mais, leur coût relatif ayant diminué, l'industrie occupe une place moindre dans l'économie nationale.

Ce recul est amplifié par l'externalisation croissante que pratiquent les entreprises industrielles. Il s'agit, pour une part, de fonctions auxiliaires antérieurement intégrées aux entreprises industrielles et aujourd'hui externalisées sous forme de prestations de services : services généraux (comptabilité, nettoyage, informatique...), services liés à la fabrication (approvisionnement, location

d'équipement ou de personnel, entretien...) et services situés en amont (recherche, ingénierie...) ou en aval de la production (commercialisation, publicité, service après-vente, récupération des déchets...).

Le renforcement de la concurrence internationale a obligé de nombreuses entreprises à se recentrer sur leur « cœur de métier » en achetant de plus en plus des services. Mais, la rentabilité des entreprises reposant souvent sur l'innovation et la politique commerciale, la fabrication proprement dite est parfois sous-traitée, souvent à l'étranger, et certains industriels évoluent progressivement du statut de fabricant à celui de donneur d'ordres, dans une optique d'industrie sans fabrication (« fables »), faisant ainsi de la conception et la commercialisation leur « cœur de métier ». Pour analyser les systèmes de production actuels, il faut donc les décomposer en fonctions élémentaires, qu'elles soient internes à l'entreprise ou externalisées (fiche 7.9).

Une partie de la décroissance de l'industrie provient donc de cette externalisation vers les services dont certains ont créé de nombreux emplois en dix ans : fourniture de personnel (310 000), nettoyage, sécurité...(290 000), services informatiques (110 000), administration d'entreprises (90 000).

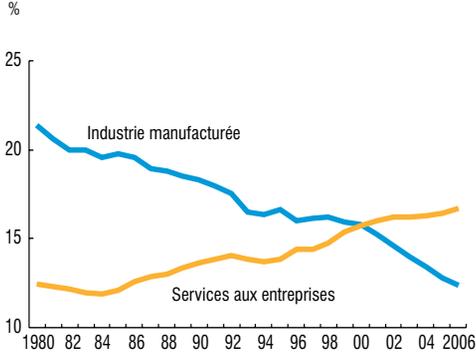
La part de la décroissance de l'emploi dans l'industrie due à la concurrence internationale est également importante. Celle-ci se traduit par une modification du partage entre production et importation, soit parce que des produits étrangers, plus compétitifs, prennent la place de produits français, soit par suite de délocalisation de l'activité d'entreprises françaises dans des pays en développement (Chine, Europe centrale, ...), les coûts salariaux y étant très bas (fiche 5.1). ■

Pour en savoir plus

- « Rapport sur les comptes des services », Insee.
- www.insee.fr/fr/nom_def_met/methodes/doc_travail/liste_doc_travail.asp?simple=services&ok=OK
- Comptes de la nation : tableaux sur la VA par branches : www.insee.fr/fr/indicateur/cnat_annu/base_2000/tableaux/tableaux_detaillies.htm
- « Rapport CPCI 2004-2005 », fiche 12A
- www.industrie.gouv.fr/sessi

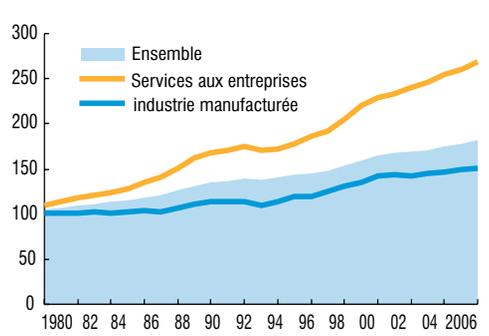
Poids de l'industrie et externalisation vers les services 1.6

1. Part de la valeur ajoutée de l'industrie dans le PIB



Champ : branches manufacturées (y c. IAA).
Source : Insee - Comptes de la nation.

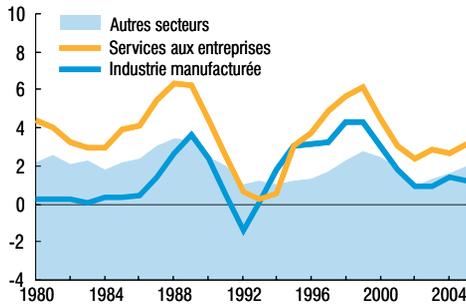
2. Croissance en volume de la valeur ajoutée de l'industrie et des services aux entreprises



Note : la comparaison de la croissance en volume de l'industrie et des services reste délicate, l'évolution des prix de certains services étant difficile à évaluer (services informatiques par exemple).
Source : Insee - Comptes de la nation.

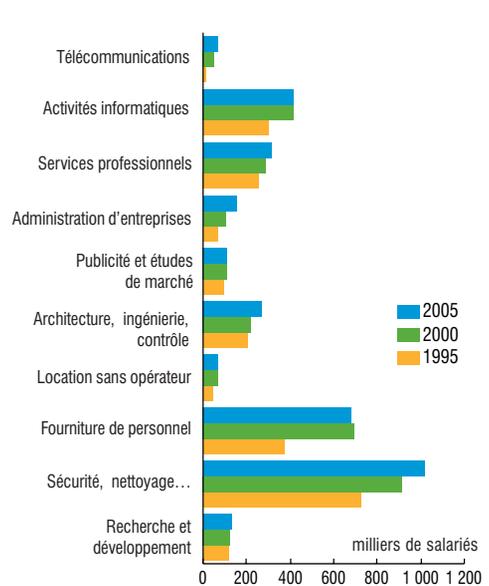
3. Évolution relative de l'économie

taux de croissance annuel en volume (en %)



Source : Insee - Comptes de la nation.

4. Croissance des effectifs dans certains services aux entreprises proches de l'industrie



Note : services professionnels = services juridiques, comptables...
Source : Insee - Comptes de la nation.

1.7 Matières premières minérales : prix et approvisionnement

La Chine est au centre du marché mondial des matières premières* minérales. Jusqu'à la fin des années quatre-vingt-dix, la Chine a pu satisfaire ses besoins en matières premières minérales avec ses capacités propres, donc sans effet autre que marginal sur les marchés mondiaux. À partir de 2001-2002, du fait de sa vive croissance économique, le pays devient importateur systématique pour les matières intrinsèquement rares - les métaux essentiellement -, et les prélèvements sur les disponibilités minières mondiales situées hors de Chine ne cessent d'augmenter.

De plus, la hausse de la demande pour les matières minérales rares s'est doublée d'une crise de l'offre. Les années quatre-vingt-dix ont été en effet marquées par une faiblesse générale des cours mondiaux des matières premières minérales, l'écroulement de l'économie de l'ex-Union Soviétique rendant disponibles les importantes productions minières de ce pays. Dans un tel contexte, l'industrie minière occidentale ne s'est pas engagée dans un effort d'augmentation de ses capacités de production suffisant pour faire face à la forte demande des pays émergents. Les métaux sont particulièrement sensibles à tout déséquilibre de l'offre et de la demande. L'envol des prix de l'acier a commencé en 2002 et celui des principaux métaux non ferreux en 2003. Les hausses les plus fortes ont eu lieu essentiellement à partir de 2004, année où les prix moyens annuels de l'acier et du cuivre ont augmenté de 60 % environ. En 2005, les hausses des métaux de base ont été plus modérées, de 0 % pour l'acier à 30 % pour le zinc.

Mais, l'année 2006 est marquée par des hausses encore plus fortes qu'en 2004, avec + 135 % pour le prix moyen du zinc et + 90 % pour le cuivre. Au total, les prix de ces deux métaux ont quadruplé de 2001 à 2006. Quant à la

filière de l'acier, elle n'a pas été épargnée en 2006 : les prix moyens du minerai de fer et du charbon à coke ont tous deux augmenté de 15 % et celui du nickel, principal métal d'alliage des aciers inoxydables, s'est envolé de 60 %, quadruplant lui aussi de 2001 à 2006.

Les fonds spéculatifs sont très présents sur les marchés des métaux. Ils ont exploité les situations de pénurie. Dans des secteurs où toute augmentation de l'offre nécessite des investissements longs et coûteux, il est cependant difficile de juger de la pertinence de ces hausses, même lorsqu'elles semblent excessives. En effet, ces hausses doivent être importantes à court terme pour pouvoir restreindre la demande, promouvoir le développement de substituts et dégager des solutions techniques alternatives au niveau de la demande finale.

Aussi, la Chine cherche à sécuriser ses approvisionnements et développe une politique d'accès aux ressources minières au niveau mondial. Elle s'efforce, parallèlement, de se doter des capacités de production métallurgique correspondant à ses besoins.

En France, dans un contexte mondial de hausse générale du prix des matières premières, le déficit français des échanges avec l'extérieur de matières premières minérales s'est fortement accru de 2005 à 2006, passant de 3,7 à 5,3 milliards d'euros. Bien qu'important, ce déficit reste cependant relativement modéré en raison des exportations françaises de déchets et de demi-produits.

De plus, le recyclage des métaux prend une importance croissante en Europe, même si les évolutions depuis 1980 des taux apparents de recyclage au niveau français restent plutôt modestes et parfois difficiles à interpréter en raison des exportations de déchets et de demi-produits. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- « Chiffres clés des matières premières minérales », DGEMP : www.industrie.gouv.fr/energie
- Revue « Écomine », DGEMP et BRGM.
- « Cyclope, les marchés mondiaux », Économica, 2006.
- http://www.industrie.gouv.fr/energie/publi/f1e_pub.htm
- Minéraux et métaux, rapport d'activité Fedem : www.fedem.fr

Matières premières minérales : prix et approvisionnement 1.7

1. Échanges extérieurs de matières premières

milliards d'euros

En 2006	Import	Export	Solde
Minerais			
ferreux	0,90	n.s.	-0,90
non ferreux	0,42	0,08	-0,34
minéraux chimiques	0,11	0,06	-0,05
minéraux industriels	0,10	0,10	0,00
Déchets			
ferreux	0,74	1,72	0,98
non ferreux	1,07	1,92	0,85
Métaux bruts			
ferreux	0,13	0,12	-0,01
non ferreux	6,01	1,65	-4,36
ferro-alliés	0,67	0,25	-0,42
Demi-produits			
ferreux	11,39	11,44	0,05
non ferreux	4,12	4,74	0,62
Autres produits			
chimie minérale de base	2,58	1,84	-0,74
matériaux de construction	2,19	1,22	-0,97
Total	30,40	25,10	-5,30
Évolution 2006/2005	27 %	24 %	43 %

Source : Douanes.

3. Taux de recyclage apparent

en 2005	Utilisé Mt	dont recyclé	Taux de recyclage (%)	
			en 2005	rappel 1980
Aluminium	1,31	0,42	32	25
Cuivre	0,42	0,09	21	28
Fer	16,10	11,20	70	40
Plomb	0,26	0,11	42	57
Zinc	0,38	0,08	21	18

Sources : Fedem, FFA.

2. Pays fournisseurs de la France en 2006

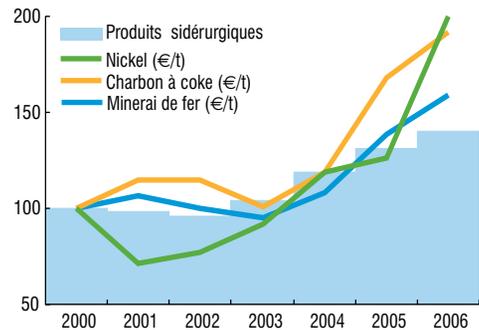
part des approvisionnements en %

	Principal pays fournisseur (%)	Pays en 2 ^e position (%)
Minerai de fer	Brésil (65)	Australie (15)
Bauxite	Guinée (90)	Chine (5)
Alumine	Suriname (40)	Jamaïque (35)
Min. manganèse	Brésil (60)	Afrique du Sud (25)
Phosphate	Maroc (60)	Algérie (35)
Potasse	Allemagne (99)	Italie (1)
Aluminium	Norvège (20)	Pays-Bas (15)
Cuivre	Chili (60)	Pologne (15)
Étain	Indonésie (50)	Brésil (10)
Nickel	Nouvelle-Calédonie (35)	Russie (30)
Plomb	Allemagne (40)	Royaume-Uni (30)
Titane	Kazakhstan (40)	États-Unis (10)
Zinc	Pays-Bas (25)	Belgique (25)

Source : Douanes.

4. Prix dans la filière de l'acier

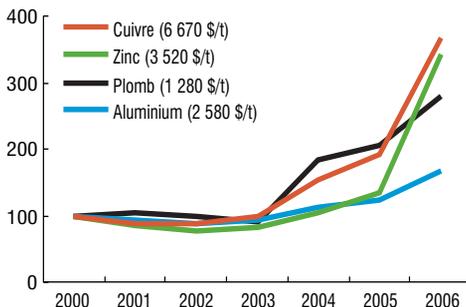
indices, base 100 en 2000



Sources : Insee, Eurostat et LME (London Metal Exchange) - prix à l'import (UE) du fer et du charbon, cours LME à 3 mois du nickel, indice des prix à la production pour les produits sidérurgiques.

5. Prix des principaux métaux non ferreux

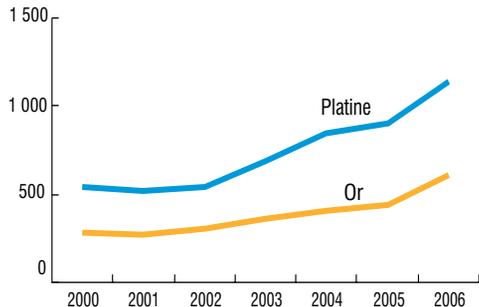
indices des prix industriels, base 100 en 2000, \$ par tonne en 2006



Source : cours LME (London Metal Exchange) à 3 mois.

6. Prix des métaux précieux directeurs

\$ par once



Source : cours LMBA (London Market Bullion Association) au comptant.

1.8 Les prix à la production dans l'industrie en France en 2006

Les hausses des prix en euros à l'importation des matières premières* industrielles (+ 37 %, fiche 1.7) et du pétrole (+ 20 %) ont été très fortes de 2005 à 2006. Cette montée des coûts d'approvisionnement affecte surtout les prix à la production* des biens intermédiaires (+ 4,3 % en moyenne annuelle en 2006, après + 2,9 % en 2005).

En revanche, les prix des autres produits industriels ont évolué plus modérément, avec de légères hausses pour les produits de l'industrie automobile (+ 1,8 %) et les biens d'équipement (+ 1,2 %) et une quasi-stabilité pour les biens de consommation (- 0,4 %).

Au total, les prix de la production industrielle vendue sur le marché français augmentent en moyenne annuelle de 2,5 % (hors énergie et IAA), rythme sensiblement plus élevé qu'en 2005 (+ 1,8 %). En glissement annuel sur douze mois, la hausse s'est nettement accélérée (+ 3 % en décembre 2006 au lieu de + 1,4 % en décembre 2005).

Le prix des produits des industries agroalimentaires progresse rapidement en 2006 (+ 2,1 % alors qu'il avait baissé de 0,7 % en 2005). Cette hausse est liée à celle des cours des céréales et des oléagineux. Les récoltes ont diminué dans plusieurs grands pays producteurs (sécheresse exceptionnelle en Australie notamment) et les stocks mondiaux de céréales sont au plus bas depuis vingt-cinq ans. La demande liée aux biocarburants se développe rapidement en Europe et en Amérique. La consommation alimentaire s'accroît dans les pays émergents.

L'impact de ces hausses est très net à partir de l'été, notamment sur le prix de la production des aliments pour animaux (+ 9 % entre juillet et décembre). De plus, la progression des prix de la production d'alcools éthyliques a été forte tout au long de l'année (+ 30,8 % en moyenne annuelle, après + 12,1 % en 2005), en particulier l'éthanol, biocarburant dont les cours sont liés à ceux du pétrole et dont la demande est soutenue.

Par produit, les évolutions restent très contrastées. Pour de nombreux produits, les hausses de prix sont limitées par la concurrence étrangère et cette contrainte est répercutée dans une certaine mesure sur les fournisseurs et sous-traitants. C'est le cas pour les produits de l'industrie automobile ainsi que pour de nombreux biens de consommation. Le prix des produits pharmaceutiques chute de 5 % suite aux incitations gouvernementales à la consommation de médicaments génériques. Les progressions les plus fortes concernent les secteurs des biens intermédiaires les plus exposés au renchérissement des matières premières industrielles et énergétiques, notamment les produits de la chimie (+ 8,9 % pour la chimie organique) et de la métallurgie (+ 39,5 % pour les métaux non ferreux, + 8 % pour les pièces de fonderie et + 5,9 % pour les produits de la sidérurgie et de la première transformation de l'acier). En outre, les tensions sur le marché du bois se sont traduites par une augmentation de 3,1 % du prix de la production des produits en bois, en papier ou en carton. Les prix de la production exportée évoluent sensiblement moins vite (+ 1,2 % hors énergie et IAA, après + 0,9 % en 2005). Si la hausse des prix à l'exportation dépasse 4 % dans les biens intermédiaires, la baisse se poursuit pour les biens de consommation (- 0,9 %) et les biens d'équipement (- 1,4 %) ; les prix de la production des produits de l'industrie automobile et des IAA sont quasiment stables (respectivement - 0,5 % et - 0,1 %), avec un écart d'évolution de plus de deux points avec les prix de vente en France.

Au total, pour l'ensemble de la production industrielle française commercialisée sur les marchés intérieur et extérieurs, les prix progressent à un rythme relativement élevé (+ 3 %) et proche de celui de 2005 (+ 2,7 %). Hors énergie et IAA, l'évolution des prix de la production totale est plus modérée (+ 1,9 % en 2006, après + 1,6 % en 2005). ■

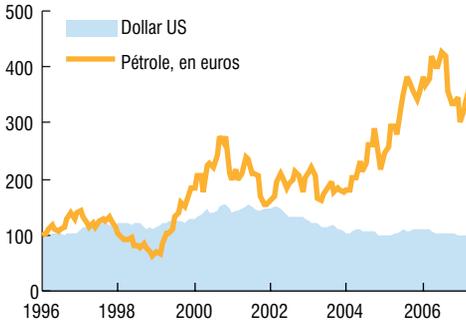
Pour en savoir plus

- *Voir « Définitions » en annexe.
- Insee - base de données sur les indices : www.indices.insee.fr

Les prix à la production dans l'industrie en France en 2006 1.8

1. Cours du pétrole et du dollar

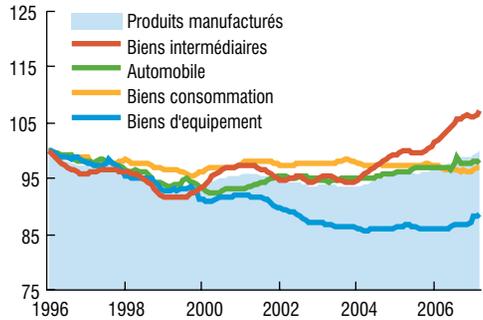
Indices, base 100 en janvier 1996, en euros



Source : Insee, prix spot du Brent à Rotterdam en euros.

2. Prix à la production, marchés français et étrangers

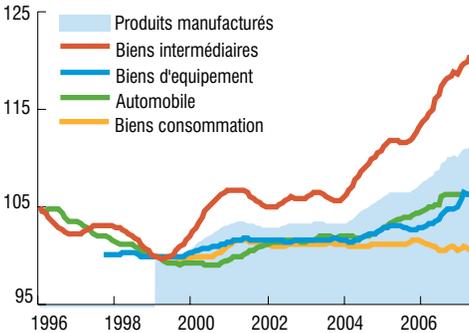
Indices, base 100 en janvier 1996, en euros



Source : Insee, indices des prix à la production.

3. Prix à la production sur le marché français

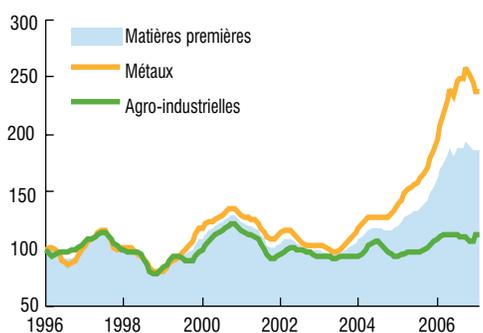
indices, base 100 en janvier 1999, en euros



Source : Insee, indices des prix à la production.

4. Prix des matières premières

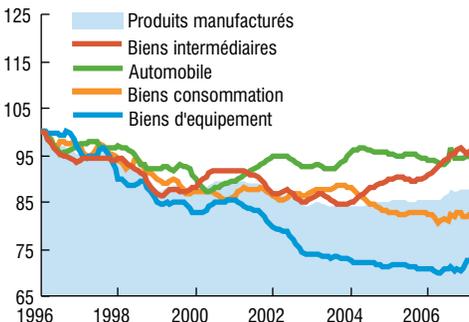
Indices, base 100 en janvier 1996, en euros



Source : Insee, indices des prix à la production.

5. Prix sur les marchés étrangers

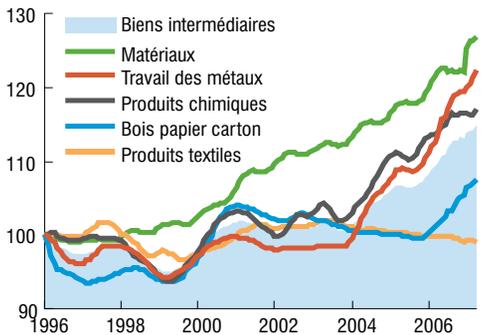
Indices, base 100 en janvier 1996, en euros



Source : Insee, indices des prix à la production.

6. Prix des biens intermédiaires sur le marché français

Indices, base 100 en janvier 1996, en euros



Source : Insee, indices des prix à la production.

2.1 L'investissement corporel dans l'industrie manufacturière

En 2006, les investissements corporels des entreprises de l'industrie manufacturière (hors IAA) ont augmenté d'environ 4 % en valeur. Cette hausse conforte le redémarrage entamé en 2005 après quatre années de contraction des investissements.

Pour 2007, les industriels envisagent d'augmenter leurs dépenses d'équipement de 7 % en valeur, selon l'enquête de l'Insee sur les investissements. Le taux d'utilisation des capacités de production des industries manufacturières a atteint 85,3 % au deuxième trimestre 2007 et se situe plus d'un point au-dessus de sa moyenne de longue période. Ce facteur laisse attendre une poursuite de la hausse de l'investissement.

La reprise des investissements corporels en 2006 a été importante dans les activités de haute technologie, avec un vif rebond dans les secteurs de la pharmacie (+ 26 %), des industries électriques et électroniques (+14 %) et de leurs composants (+ 54 %).

Dans les biens d'équipement, les investissements continuent à croître en 2006 (+ 4 %), mais à un rythme un peu moins soutenu que l'année précédente. Ce ralentissement est dû au recul de l'investissement des constructeurs de matériel de transport, après une hausse de 10 % en 2005. Cependant, le secteur de la mécanique continue d'augmenter ses investissements et le secteur des équipements électriques et électroniques amorce une extension de ses capacités de production.

En reprise, l'investissement des secteurs des biens intermédiaires représente la moitié des investissements corporels de l'industrie en 2006. Les dépenses d'équipement du secteur des composants électriques et électroniques rebondissent vivement. Face à une forte demande, l'industrie des produits minéraux (verre, ciment, matériaux...) construit de nouvelles installations et modernise ses unités de production.

Dans les biens de consommation, les investissements augmentent en 2006 pour la première fois depuis 2001. C'est surtout la pharmacie qui dynamise ses investissements. À l'inverse, les investissements chutent de 7 % en 2006 dans l'industrie automobile, poursuivant une baisse entamée en 2002. Premier investisseur industriel devant la chimie et la métallurgie, ce secteur est engagé dans une stratégie de mondialisation de son appareil de production. Les constructeurs et les équipementiers se développent surtout à l'étranger et, dans un conjoncture morose, ils diffèrent leurs investissements de capacité en France.

La croissance des investissements a été plus importante dans les grandes entreprises (+ 4 %) que dans les PME (+ 1 % pour les entreprises de 20 à 249 salariés), à l'inverse de l'année 2005. Cet écart de croissance entre petites et grandes entreprises est marqué dans les biens de consommation et les biens intermédiaires. Dans l'industrie manufacturière, le montant des investissements corporels reste nettement inférieur à celui des investissements dits « immatériels » ou incorporels (24 milliards d'euros, y compris IAA, contre plus de 42 milliards d'euros de dépenses en recherche et développement, publicité, logiciels et formation). Face à une concurrence accrue, la compétitivité repose de manière croissante sur la qualité et la différenciation des produits ainsi que sur leur contenu en innovation.

Le taux d'investissement des entreprises industrielles, rapporté à leur valeur ajoutée, n'a cessé de diminuer de 2001 à 2004, passant de 14,6 % à 11,3 %. En 2005, il se redresse légèrement à 11,5 % et ce mouvement devrait se poursuivre en 2006.

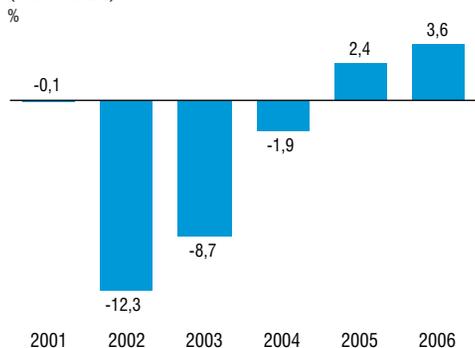
En 2005, le taux d'investissement était resté stable à 12,5 % pour les grandes entreprises et s'était amélioré pour les PME, passant de 9,3 % à 10 %. En 2006, celui des grandes entreprises devrait se redresser. ■

Pour en savoir plus

- Jacod C. et Pliquet E. : « L'industrie manufacturière en 2006 : les exportations tirent la croissance », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 236, juillet 2007.
- <http://www.industrie.gouv.fr/sessi/index.htm>

L'investissement corporel dans l'industrie manufacturière 2.1

1. Variation annuelle des investissements corporels dans l'industrie manufacturière (hors IAA)

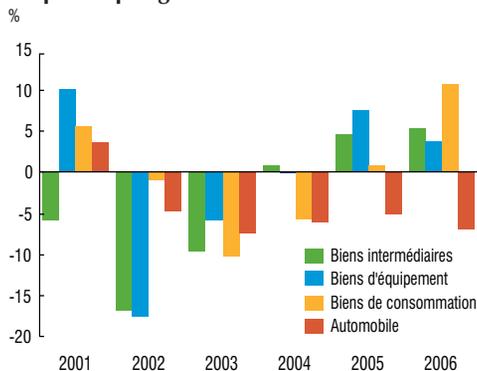


Évolution à champ constant.

Champ : industrie manufacturière hors IAA.

Source : Sessi - enquête annuelle d'entreprise.

2. Variation annuelle des investissements corporels par grand secteur

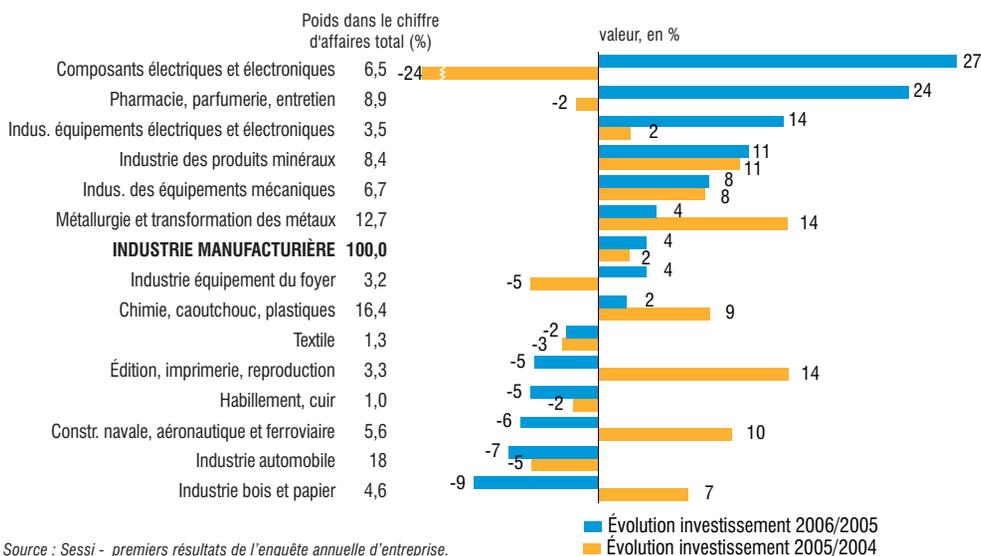


Évolution à champ constant.

Champ : industrie manufacturière hors IAA.

Source : Sessi - enquête annuelle d'entreprise.

3. Évolution de l'investissement par secteur en 2005 et en 2006



Source : Sessi - premiers résultats de l'enquête annuelle d'entreprise.

4. Taux d'investissement en valeur par secteur d'activité

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Biens de consommation	8,9	9,2	9,3	8,9	9,1	9,1	8	7,7	7,7
Industrie automobile	22,3	16,8	19,8	24,8	26,8	24,3	22,6	19,6	19,5
Biens d'équipement	7,5	8,1	8,1	8,5	9,6	7,7	7,2	7,3	7,5
Biens intermédiaires	13,9	15,6	15,8	17,4	17	14,4	13,3	12,9	13,5
Industrie manufacturière (hors IAA)	12,1	12,5	13,1	14,4	14,6	12,8	11,7	11,3	11,5

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (hors IAA).

Source : Sessi - enquête annuelle d'entreprise.

2.2 L'effort de recherche et développement des entreprises

En 2005, le montant global de dépenses intérieures de recherche et développement (DIRD*) s'est élevé, en France, à 36,7 milliards d'euros, contre 35,5 milliards en 2004. La France conserve la quatrième position au sein de l'OCDE, avec 5,3 % des dépenses de R & D, derrière les États-Unis (43 %), le Japon (16 %) et l'Allemagne (8 %). Elle précède le Royaume-Uni (4,8 %) et la Corée du Sud (3,9 %). L'intensité de cet effort de recherche s'établit pour la France à 2,13 % du PIB en 2005, contre 2,23 % en 2002. Ce ratio situe la France au dixième rang au sein de l'OCDE, au-dessus de la moyenne de l'UE à 27 (1,74 %) et du Royaume-Uni (1,78 %) mais derrière l'Allemagne (2,46 %). Comme pour la plupart des autres pays européens, l'intensité de la R & D globale en France est très en retrait par rapport à celle du Japon (3,33 %), de la Corée du Sud (2,99 %) et des États-Unis (2,62 %).

Quant aux dépenses intérieures de R & D des entreprises (DIRDE*), elles se sont élevées à 22,9 milliards d'euros en 2005, contre 22,2 milliards d'euros en 2004. L'intensité de l'effort de R & D fourni par les entreprises, mesuré par le montant de la DIRDE rapporté au PIB, place la France (1,34 % en 2005, après 1,46 % du PIB en 2002) au-dessus du Royaume-Uni (1,10 % du PIB) et de la moyenne de l'UE à 27 (1,09 %). La France est largement devancée par l'Allemagne (1,71 %). Au sein des pays de l'OCDE, la France se situe au douzième rang, nettement distancée par le Japon (2,54 %) et les États-Unis (1,82 %). Sur la période 1998-2004, le taux de croissance annuel moyen de la DIRDE en France (+ 3,3 %) se situe en dessous de la moyenne de l'UE à 15 (+ 6,3 %) et du rythme de croissance des grands pays voisins, comme l'Allemagne (+ 5,7 %) et le Royaume-Uni (+ 6,6 %). La persistance de ce moindre dynamisme est de nature à entamer à terme la

compétitivité et la capacité d'innovation des entreprises françaises.

L'industrie manufacturière représente une part largement prépondérante des dépenses de R & D des entreprises. Près de 86 % de ces dépenses, soit 19,7 milliards d'euros, sont effectuées par l'industrie manufacturière. L'industrie automobile, la pharmacie-parfumerie, les matériels et composants électroniques ainsi que la construction aéronautique et spatiale réalisent 53 % de la DIRDE en 2005. Chacune de ces branches exécute plus de 10 % des dépenses de recherche des entreprises. Les dépenses de R & D dans l'industrie restent concentrées dans un petit nombre d'entreprises. Ainsi, les entreprises de plus de cent chercheurs, qui ne représentent que 2 % des entreprises en 2004, réalisent 65 % de la DIRDE. À l'opposé, celles de moins de cinq chercheurs, qui représentent 68 % des entreprises, ne réalisent que 6 % de la DIRDE. En matière de ressources humaines mobilisées pour la recherche, la France se situe loin derrière les pays scandinaves, le Japon et les États-Unis, mais elle devance l'Allemagne et le Royaume-Uni. En termes d'évolution, au cours des dix dernières années, la croissance des effectifs de chercheurs s'est située dans la moyenne européenne et au même niveau que celle des États-Unis.

Même si le nombre de chercheurs en France est relativement important en comparaison des principaux pays européens, du fait de l'importance de la recherche publique, la part des chercheurs dans le secteur des entreprises privées (environ 53 % en 2004, contre 47 % en 2000) est particulièrement faible par rapport aux pays leaders : États-Unis (80 %), Japon (68 %), Allemagne (61 %) ou encore Suède (68 %). Cette particularité limite vraisemblablement la capacité d'innovation des entreprises françaises. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- Présentation détaillée des chiffres clés sur la recherche en consultation sur le site internet du Bureau des études statistiques sur la recherche : <http://cisad.adc.education.fr/reperes>

L'effort de recherche et développement des entreprises 2.2

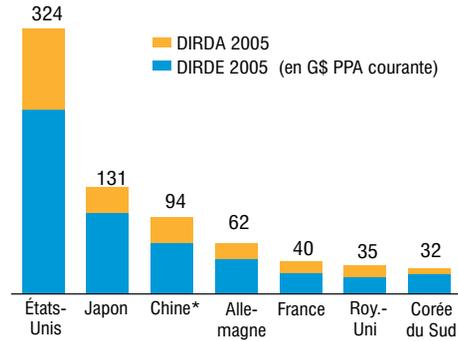
1. Les dépenses de R & D des entreprises industrielles en France

	millions d'euros					
	Dépense intérieure de R & D			% du total	Financements publics reçus	
	2003	2004	2005	2005	% du total	% de DIRDE
Dépenses intérieures de R & D	34 577	35 534	36 659	-	-	-
Dépenses intérieures de R & D des entreprises	21 646	22 210	22 934	100,0	100,0	9,1
dont branches industrielles hors énergie :	18 501	19 188	19 685	85,8	94,0	10,2
automobile	3 192	3 365	3 544	15,5	0,6	0,3
pharmacie	2 993	3 028	3 115	13,6	1,4	0,9
matériels et composants électroniques	2 763	2 730	2 904	12,7	14,0	23,5
construction aéronautique et spatiale	2 267	2 641	2 634	11,5	42,4	29,5
instruments de mesure, radio-détection	1 420	1 433	1 472	6,4	15,9	23,5
chimie	1 357	1 373	1 331	5,8	2,3	3,8
machines et d'équipements	1 049	1 072	1 108	4,8	14,4	27,5

Source : Ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche (MEN-DEPP-C2)- 2007.

2. Les dépenses intérieures de R & D par pays (DIRD et DIRDE)

milliards de \$ PPA courants

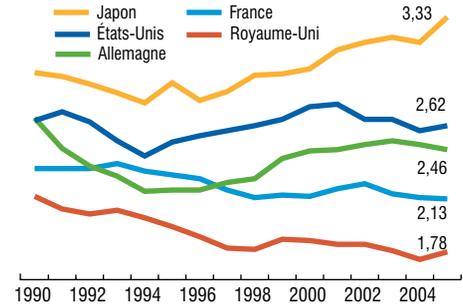


* 2004

Source : OCDE - Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2007, volume 1.

3. Intensité de l'effort global de R & D (DIRD/PIB)

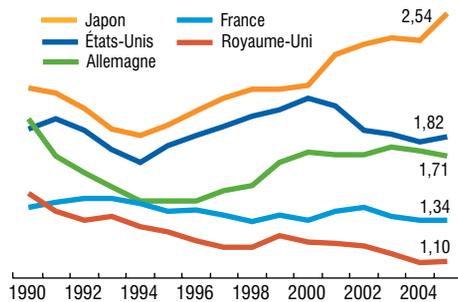
% du PIB



Source : OCDE, principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2007-1.

4. Intensité de l'effort de R & D des entreprises (DIRDE/PIB)

% du PIB



Sources : OCDE, principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2007-1.

5. Nombre de chercheurs dans les entreprises des principaux pays industrialisés de l'OCDE en 2005

	Chercheurs en entreprise milliers	Chercheurs en entreprise % total national	Chercheurs en entreprise pour 1 000 emplois dans l'industrie
États-Unis	1 104	79	11,6
Japon	481	68	12,8
Allemagne	165	61	6,1
France (2004)	106	53	6,5
Corée du Sud	138	77*	7,7
Royaume-Uni	95	56	4,6
Suède	37	68	14,2
UE-27	622	48	4,0

*estimation

Source : OCDE - Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2007 volume 1.

2.3 Le financement public de la R & D des entreprises

En 2005, les entreprises ont financé 80 % de leurs propres travaux de recherche, dont plus des trois quarts le sont par autofinancement. Les administrations y ont participé pour 11,3 %, sous forme de contrats de recherche ou de subventions. Le complément, soit 8,8 %, est assuré par les flux financiers provenant de l'étranger (entreprises et autres organismes). Depuis de nombreuses années, ce sont les entreprises qui ont financé l'accroissement de leurs dépenses de R & D. En effet, la part de l'État dans le financement des dépenses de R & D des entreprises (DIRDE) a diminué de 2,2 points, passant de 13,5 % en 1996 à 11,3 % en 2005 et celle des financements étrangers a reculé de 2,6 points. Parallèlement, le financement de la DIRDE par les entreprises a augmenté de 4,8 points entre 1996 et 2005. En plus de vingt ans, l'autofinancement des entreprises a progressé d'environ 30 %, le financement privé venant de France ou de l'étranger de 17 %, alors que le financement public a reculé d'environ 30 %. L'évolution du financement public de la DIRDE recouvre une période de net reflux entre 1992 et 1998, puis une phase de lente remontée. En 2005, le financement public s'est stabilisé à 2,6 milliards d'euros.

Les modes de financement public de la R & D des entreprises restent diversifiés, le financement public de la DIRDE s'effectuant par plusieurs canaux budgétaires :

- les contrats militaires de R & D (1,79 G€ en 2005, contre 1,68 G€ en 2004) ;
- les contrats civils de R & D (0,47 G€) liés à l'exécution des grands programmes technologiques dans les domaines de l'espace, de l'aéronautique, du nucléaire et des TIC ;
- les crédits incitatifs des ministères, des agences et les financements des régions (0,3 G€ en 2005, contre 0,32 G€ en 2004).

Le financement public est concentré sur le secteur de la construction aéronautique et spatiale. Les entreprises de ce secteur bénéficient, en effet, de 40 % du financement public, part en légère diminution. Le secteur des équipements de communication représente, quant à lui, 18,5 % des dépenses

des programmes civils de l'État. Par ailleurs, la recherche se concentre dans les entreprises de très grande taille (plus de 2 000 salariés) qui bénéficient d'aides multiples représentant près de 70 % des financements publics. Les petites entreprises reçoivent essentiellement des crédits incitatifs.

Le soutien public en France reste nettement supérieur à celui de l'Allemagne et du Japon. Depuis les années quatre-vingt-dix, les grands pays de l'OCDE ont réduit en valeur le montant des financements publics alloués à la recherche réalisée en entreprise. Ce recul a été particulièrement marqué en France et aux États-Unis sous l'impact de la baisse des financements militaires en direction des entreprises. L'évolution récente montre qu'un redressement intervient aux États-Unis, au Royaume-Uni et en France. ■

Les dispositifs fiscaux de soutien à l'effort de R & D des entreprises

Outre le financement public de la R & D, il existe des mesures fiscales destinées à dynamiser l'effort de recherche des entreprises telles que le crédit impôt recherche (CIR) ainsi que le statut de « jeune entreprise innovante » (JEI).

Jusqu'en 2003, le crédit impôt recherche était attribué aux entreprises dont les dépenses de recherche étaient en progression par rapport à la moyenne des deux années précédentes. En 2004 et 2005, une part au volume ayant été ajoutée à la part en accroissement du CIR pour en accentuer l'effet incitatif, le montant de l'allègement fiscal a bondi de 428 M€ en 2003, à 890 M€ en 2004, puis à 982 M€ en 2005. Pour 2006, il est estimé que pour 7 400 entreprises déclarantes le crédit impôt-recherche devrait s'élever autour de 1,4 G€.

Le projet de loi de finances pour 2008 prévoit, de nouveau, une amplification du dispositif du crédit impôt-recherche, avec la suppression de la part accroissement et l'augmentation du taux d'allègement au volume.

Pour en savoir plus

- Présentation détaillée des chiffres clés sur la recherche en consultation sur le site internet du Bureau des études statistiques sur la recherche : <http://cisad.adc.education.fr/reperes>

Le financement public de la R & D des entreprises 2.3

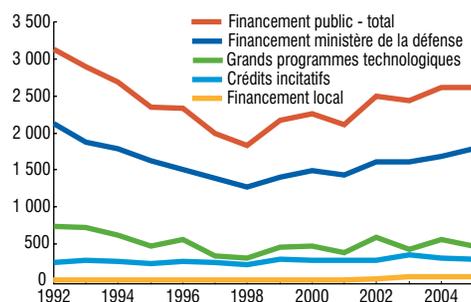
1. Financement de la dépense intérieure de R & D des entreprises

Origines des financements	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Entreprises :	75,1	78,0	80,5	79,8	79,6	81,6	78,6	78,4	77,5	79,8
autofinancement	56,3	59,9	64,5	62,9	61,7	63,8	61,0	61,2	59,2	63,1
financement privé	18,8	18,0	16,0	16,9	17,8	17,8	17,6	17,2	18,3	16,7
Financement étranger	11,4	10,6	9,3	8,8	9,0	8,7	10,2	10,4	10,8	8,8
Financement public	13,5	11,4	10,2	11,4	11,4	9,8	11,2	11,2	11,7	11,3
DIRDE (G€)	17,1	17,3	17,6	18,6	19,3	20,8	21,8	21,6	22,2	22,9

Source : Ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche (MEN-DEPP-C2).

2. Modes du financement public de la R & D en entreprise (y compris CIR)

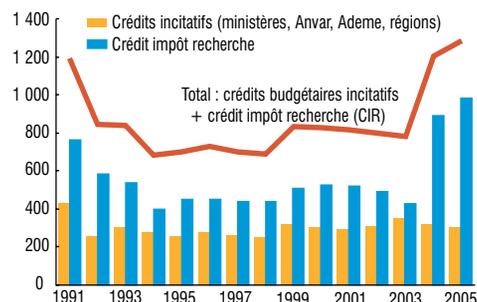
millions d'euros



Source : Ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche (MEN-DEPP-C2).

3. Crédits incitatifs des ministères et organismes et mesures fiscales (crédit impôt recherche)

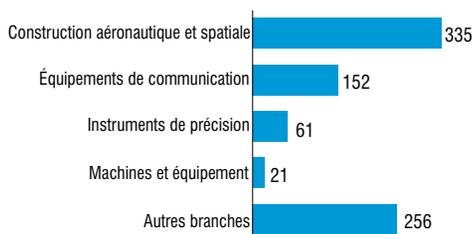
millions d'euros



Source : Ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche (MEN-DEPP-C2).

4. Programmes de recherche civile en 2005

millions d'euros



Source : Ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche (MEN-DEPP-C2).

5. Comparaison internationale du financement public de la R & D des entreprises

	Part de la DIRDE financée par des crédits publics*				
	États-Unis	Roy-Uni	France**	Allemagne	Japon
1992	19,2	12,5	16,4	10,7	1,1
2000	8,6	8,8	10,0	6,9	1,7
2001	8,4	7,8	8,4	6,7	1,4
2002	8,5	7,1	10,3	6,2	1,5
2003	8,9	9,6	11,1	6,1	1,4
2004	9,7	10,4	9,3	5,9	1,3
2005	9,7	8,6	n.d.	n.d.	1,2

* le ratio est (re)calculé en interne par l'OCDE.

** déduction faite des avances remboursées et hors le crédit impôt recherche.

Source : OCDE - Principaux indicateurs de la science et de la technologie.

2.4 Les dépôts de brevets

Bien que le lien entre brevets* et innovation* soit complexe, les statistiques de dépôts de brevets donnent un éclairage sur les performances technologiques et la capacité d'innovation d'un pays.

La France détient 4,5 % des 53 000 brevets « triadiques » dénombrés pour l'année 2003. Cette part est trois fois inférieure à celle de l'Allemagne (13,5 %). L'économie américaine détient plus d'un tiers (36 %) du total, et le Japon plus d'un quart (26 %). De plus, la position de la France se caractérise par sa faiblesse relative dans deux domaines considérés comme stratégiques : les biotechnologies et les technologies de l'information et de la communication.

Rapporté au produit intérieur brut (PIB), le nombre de brevets triadiques n'a que faiblement augmenté (+ 5 %) en France entre 1991 et 2003. Relativement à leur activité, l'ensemble des acteurs de l'économie (entreprises, instituts de recherche privés ou publics, personnes physiques) ne déposent donc pas plus de brevets aujourd'hui qu'il y a dix ans, alors que les économies européennes (UE à 15) ont connu des évolutions beaucoup plus dynamiques (+ 38 %).

Plus qu'au PIB, c'est à l'effort destiné à accroître le stock de connaissances de l'économie que le dépôt de brevet est lié. En rapportant le nombre de brevets déposés à la dépense privée de R & D, les performances de l'économie française apparaissent inférieures aux moyennes européennes et à celles de l'OCDE en 2003. Surtout, elles sont en retrait par rapport à 1991, alors que les performances des Pays-Bas, de l'Allemagne et du Royaume-Uni ont fortement augmenté au cours de la même période.

Au-delà de la spécificité française liée à la part élevée de la recherche publique, dont la propension à breveter est structurellement faible, la propension à breveter des entreprises industrielles françaises semble peu élevée : 21 % des entreprises industrielles de 20 salariés ou plus ont déposé au moins un brevet au cours de la période 2002 à 2004. Cette proportion ne s'élève qu'à 30 % pour les entreprises

innovantes au sens large (voir enquête communautaire sur l'innovation - CIS4), taux inférieur de trois points de pourcentage à celui de leurs homologues allemandes. S'agissant des entreprises déclarant avoir introduit un produit nouveau pour le marché, une sur deux a demandé une protection par brevet au cours de la période 2002-2004.

Les comparaisons internationales agrégées, fondées sur les statistiques de brevets, tendent à surestimer l'intensité d'innovation des pays qui sont fortement présents dans les activités où le savoir est aisément codifiable et incorporé dans des produits menacés de *reverse engineering* (rétro-conception) par les concurrents (pharmacie, électronique notamment). De plus, elles sous-estiment l'innovation dans les pays qui sont axés sur l'innovation de procédé et où les connaissances utilisées sont plus difficilement codifiables (imprimerie par exemple). Pour la France, cet effet structurel semble secondaire. Par contre, la propension à breveter des entreprises est très liée à leur taille. Or, le tissu industriel français souffre d'un manque d'entreprises de taille suffisante (50 à 249 salariés notamment) qui pourrait expliquer la faiblesse sectorielle des dépôts de brevets.

Enfin, les entreprises industrielles ne se limitent pas au recours au brevet mais utilisent de multiples stratégies d'appropriation de leurs innovations. 30 % des entreprises innovantes en produits associent le brevet à d'autres droits de propriété industrielle (en particulier aux marques), et 10 % l'associent à d'autres modes d'appropriation non institutionnels : secret industriel, complexité à la conception et avance technologique sur les concurrents. ■

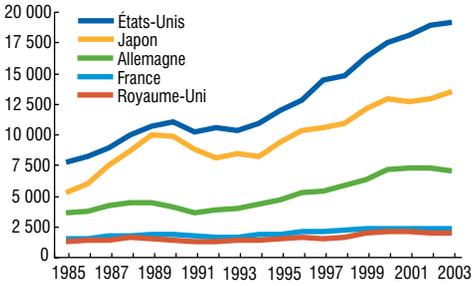
Familles triadiques de brevets

Pour améliorer la comparabilité internationale, en neutralisant certains biais statistiques, l'OCDE dénombre les « familles de brevets triadiques », brevets déposés simultanément auprès des principaux offices mondiaux de brevets : Office européen des brevets (OEB), Offices de brevets japonais (JPO) et américain (USPTO).

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- Lelarge C. : « Les dépôts de brevets des entreprises industrielles françaises », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 237, septembre 2007.
- « Les entreprises innovantes et l'utilisation des brevets et autres droits de la propriété intellectuelle », *Statistiques en bref*, 91/2007, Eurostat.

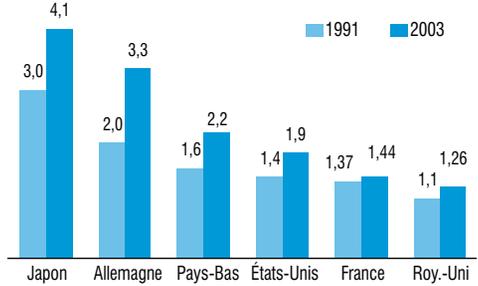
1. Nombre de familles triadiques de brevets par pays



Source : OCDE 2006 - Compendium statistique sur les brevets (estimations pour 2003).

2. Nombre de familles triadiques de brevets rapportées au PIB

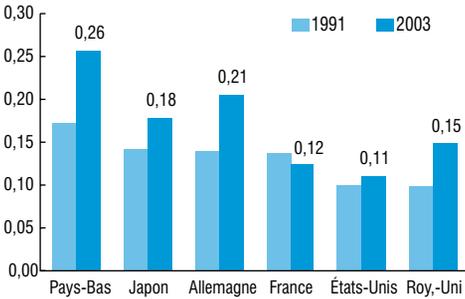
milliards US dollars 2000 corrigés de la PPA



Source : OCDE 2006 - Compendium statistique sur les brevets (estimations pour 2003).

3. Nombre de familles triadiques de brevets rapportées aux dépenses privées de R & D

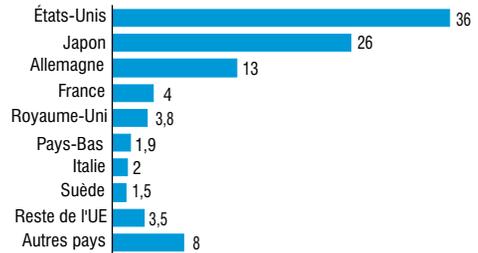
nombre pour un million de dollars



Source : OCDE 2006 - Compendium statistique sur les brevets (estimations pour 2003).

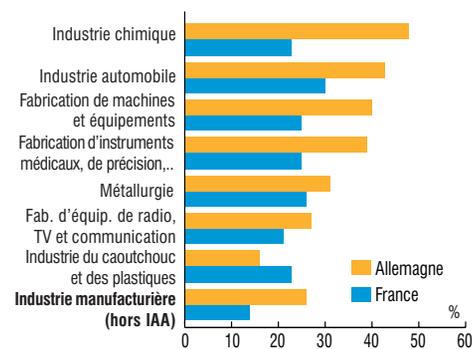
4. Familles triadiques de brevets des principaux pays de l'OCDE

%



Source : OCDE 2006 - Compendium statistique sur les brevets (estimations pour 2003).

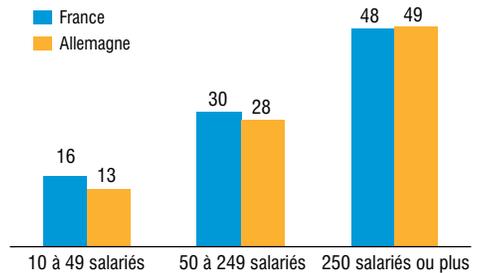
5. Propension à breveter dans les secteurs les plus concernés, en France et en Allemagne



Champ : entreprises de 10 salariés ou plus, tous types de brevets.
Source : Eurostat - Enquête communautaire sur l'innovation, 2004 (CIS4).

6. Taux d'entreprises innovantes ayant demandé un brevet par taille en France et en Allemagne

%



Champ : entreprises innovantes de 10 salariés ou plus, tous types de brevets.

Source : Eurostat - Enquête communautaire sur l'innovation, 2004 (CIS4).

2.5 Les marques, dessins et modèles

Les marques constituent pour les entreprises un moyen de distinguer leurs biens ou services de ceux de leurs concurrents, en particulier ceux dont la qualité n'est pas directement identifiable à l'achat. La protection peut prendre diverses formes (nom patronymique ou nom de fantaisie, chiffres, lettres, dessin, etc.). Le dépôt d'une marque auprès de l'Institut national de la propriété industrielle (INPI) assure une protection sur le territoire français pour une durée de dix ans, indéfiniment renouvelable.

En 2005, dans l'ensemble de l'économie, la production des entreprises commercialisée sous une marque a représenté la moitié de leur chiffre d'affaires. Plus les entreprises sont grandes, plus elles réalisent une part importante de leur chiffre d'affaires sous une marque. Cette part atteint 69 % pour les entreprises de 1 000 salariés ou plus. Elle est de 31 % pour les entreprises médianes et de 19 % pour les moins de 250 salariés. C'est dans l'industrie que les entreprises commercialisent la plus grande partie de leur chiffre d'affaires sous une marque : 58 %, contre 45 % dans le commerce et 42 % dans les services.

Au sein de l'industrie, de fortes disparités existent entre secteurs. La part du chiffre d'affaires commercialisé sous une marque est de 98 % dans l'industrie automobile, de 95 % dans la pharmacie, parfumerie et entretien et de 84 % dans les équipements du foyer. Elle est sensiblement inférieure dans l'habillement et le cuir (65 %) mais cela tient au poids important des PME dans ce secteur, qui fait partie de ceux où les entreprises, « toutes choses égales par ailleurs » vendent le plus sous des marques.

Les entreprises peuvent être propriétaires de leurs marques. Mais la création ou l'acquisition d'une marque représente un coût et sa valorisation au cours du temps nécessite des moyens humains et financiers. Les entreprises peuvent donc aussi commercialiser leurs produits ou services sous une marque dont elles ne sont pas propriétaires, par le biais d'une licence. De fait, seule une entreprise sur

dix était propriétaire d'au moins une marque en 2005. La taille est déterminante : 84 % des grandes entreprises sont propriétaires d'au moins une marque, contre 58 % des entreprises médianes, 19 % des PME et moins de 9 % des microentreprises. Les grandes entreprises commercialisent plus de 64 % de leur chiffre d'affaires sous une marque dont elles sont propriétaires, contre 25 % pour les entreprises médianes, 15 % pour les PME et 4 % pour les microentreprises. Cette part est particulièrement élevée pour les grandes entreprises industrielles puisqu'elle atteint 79 %, contre 62 % et 61 % pour celles du commerce et des services respectivement.

La contrefaçon touche 8 % des entreprises dans l'ensemble de l'économie. Cette proportion est de 17 % dans l'industrie manufacturière. Si, *a priori*, la contrefaçon concerne l'ensemble des droits de la propriété intellectuelle, en pratique, elle est surtout liée aux marques. Ainsi, 67 % des entreprises propriétaires de marques et 58 % de celles qui utilisent des licences de marques sont victimes de contrefaçon, contre 1 % des autres entreprises. Les marques étant plus répandues parmi les plus grandes unités, la proportion d'entreprises concernées par la contrefaçon croît avec la taille : 24 % des grandes en sont victimes, 21 % des entreprises médianes, 12 % des PME et moins de 8 % des microentreprises.

Par ailleurs, « les dessins et modèles » protègent les créations esthétiques et s'appliquent à la forme ou à l'aspect extérieur donné à un produit. Le dessin correspond à un graphisme bidimensionnel alors que le modèle caractérise un objet tridimensionnel. Sur le territoire français, cette protection peut s'obtenir soit par la voie nationale (INPI), principalement utilisée par les déposants français, soit par une procédure internationale, soit, depuis 2003, par la voie communautaire (OHMI). Dans les statistiques, il est possible de compter le nombre de dépôts et le nombre de dessins et modèles; un dépôt pouvant contenir un ou plusieurs dessins ou modèles. ■

Pour en savoir plus

- Pliquet E. et Riedinger N. : « Deux tiers des entreprises propriétaires de marques subissent des contrefaçons », *Le 4 pages*, Sessi, n° 235, juillet 2007.

1. Part du chiffre d'affaires couvert par les marques

Secteurs d'activités	Proportion d'entreprises propriétaires de marques	Part du CA couvert par une marque	dont par une marque propriétaire
Industrie des biens de consommation	24	82	92
Industrie automobile	7	98	100
Industrie des biens d'équipement	20	29	86
Industrie des biens intermédiaires	15	51	85
industrie manufacturière (hors IAA)	20	59	93
Industries agricoles et alimentaires	6	50	79
Ensemble des entreprises	10	49	86

Source : Sessi, enquête immatériel 2005.

2. Part du chiffre d'affaires soumis à contrefaçon

Secteurs d'activités	Proportion d'entreprises subissant la contrefaçon	Part estimée du CA réalisé sur des produits et/ou services ayant fait l'objet de contrefaçons
Industrie des biens de consommation	27,6	4,5
Industrie automobile	5,0	12,0
Industrie des biens d'équipement	17,2	3,0
Industrie des biens intermédiaires	12,2	3,4
industrie manufacturière (hors IAA)	17,3	5,6
Industries agricoles et alimentaires	3,4	2,2
Ensemble des entreprises	7,8	3,3

Source : Sessi, enquête immatériel 2005.

3. Dépôts de dessins et modèles par la voie nationale

	2002	2004	2006	Évolution en % 2006/2005
Nombre de dépôts	7 923	6 490	5 989	-4,9
dont procédure simplifiée	1 031	1 312	1 436	0,5
dont dépôts par des Français	6 089	6 188	5 801	-4,4
Nombre de dessins et modèles	63 750	69 425	71 494	5,9
dont procédure simplifiée	43 255	51 965	55 688	11,0
dont modèles français	59 761	68 411	70 764	7,1

Source : INPI.

4. Dépôts de dessins et modèles par la voie communautaire

	2004	2005	2006	Évolution en % 2006/2005
Nombre de dépôts	14 031	16 817	17 628	4,8
représentant :				
- dessins et modèles reçus	53 893	63 648	69 720*	8,8
- dessins et modèles publiés	53 086	62 555	69 540	11,2

* Avec 6 223 modèles déposés, la France arrive au 4e rang des principaux pays déposants, derrière l'Allemagne (16 736), l'Italie (10 584) et les États-Unis (6 613).

Source : INPI.

2.6 Le tableau de bord européen de l'innovation

Publiée en février 2007, la sixième édition du tableau de bord européen de l'innovation*, mis au point par la Commission européenne pour évaluer les performances et les progrès des pays membres en matière d'innovation, permet de constater :

- la réduction des écarts de performances de l'Union européenne (UE-15) avec les grands pays concurrents (les États-Unis et le Japon à un degré moindre) ;

- le maintien du *leadership* en matière d'innovation des pays scandinaves (Suède, Finlande et Danemark) et de l'Allemagne ;

- la légère perte de vitesse de certains pays innovateurs comme le Royaume-Uni et la France ;

- le processus engagé de convergence des performances d'innovation des États membres de l'UE.

L'indice synthétique de l'innovation, qui évalue la capacité d'innovation d'un pays par rapport à celle des autres pays de l'Union européenne, place la France, en 2006, au 8^e rang européen, légèrement au-dessus de la moyenne des pays de l'UE-25, dans le groupe de pays « suiveurs » (Royaume-Uni, Pays-Bas, Belgique, Autriche et Irlande). Elle reste derrière l'Allemagne (4^e rang) et le Royaume-Uni (6^e rang). L'indice synthétique d'innovation de la France s'est stabilisé par rapport à celui de l'année 2005. La batterie de 25 indicateurs d'innovation, destinés à cerner les différents aspects des processus d'innovation, se répartit en cinq domaines : les moteurs de l'innovation, la création de connaissances, l'innovation et l'esprit d'entreprise, les applications et la propriété intellectuelle.

Pour la France, une quinzaine d'indicateurs se situent au-dessus de la moyenne de l'UE-25. Parmi les indicateurs les plus favorables figurent d'abord :

- le nombre de diplômés en sciences et technologie ;

- le taux de pénétration du haut débit ;

- le niveau des dépenses publiques de R & D ;

- le niveau de l'emploi dans les services de haute technologie ;

- l'importance du capital-risque (phase initiale) puis, à un degré moindre, les dépenses de R & D des entreprises françaises et les indicateurs de dépôts de brevets*.

En revanche, une dizaine d'indicateurs se situent en dessous de la moyenne européenne, et certains de façon marquée :

- la formation permanente au long de la vie ;

- le financement public de l'innovation ;

- les indicateurs de propriété intellectuelle relatifs aux nouvelles marques et aux nouveaux *designs* communautaires.

L'évolution des indicateurs est positive surtout dans le domaine de « l'innovation et de l'esprit d'entreprise », où les dépenses en TIC progressent et où l'innovation organisationnelle des entreprises augmente. Entre 2002 et 2004, environ 70 % des entreprises innovantes en France ont réalisé des innovations dans leur mode d'organisation ou en matière de commercialisation, selon l'enquête communautaire sur l'innovation (CIS 4). Ce taux place la France au niveau de l'Allemagne et au-dessus de la moyenne européenne. Par ailleurs, la part des ventes de produits nouveaux pour le marché a progressé (9 % du chiffre d'affaires des entreprises innovatrices), plaçant ainsi les entreprises françaises devant les entreprises britanniques et allemandes.

Le haut débit, le capital-risque dans sa phase initiale et le nombre de diplômés en sciences et technologie évoluent également de façon favorable. En revanche, les dépenses des entreprises en R & D stagnent et les indicateurs d'éducation universitaire et de la formation permanente au cours de la vie ne s'améliorent guère.

Selon la Commission européenne, quatre grands défis sont à relever par la France pour améliorer ses performances en matière d'innovation :

- le développement des liens entre les systèmes de recherche public et privé ;

- l'augmentation de la part encore modeste des ventes de produits innovants pour le marché ;

- l'augmentation du nombre d'entreprises procédant à l'introduction de changements organisationnels ou de marketing ;

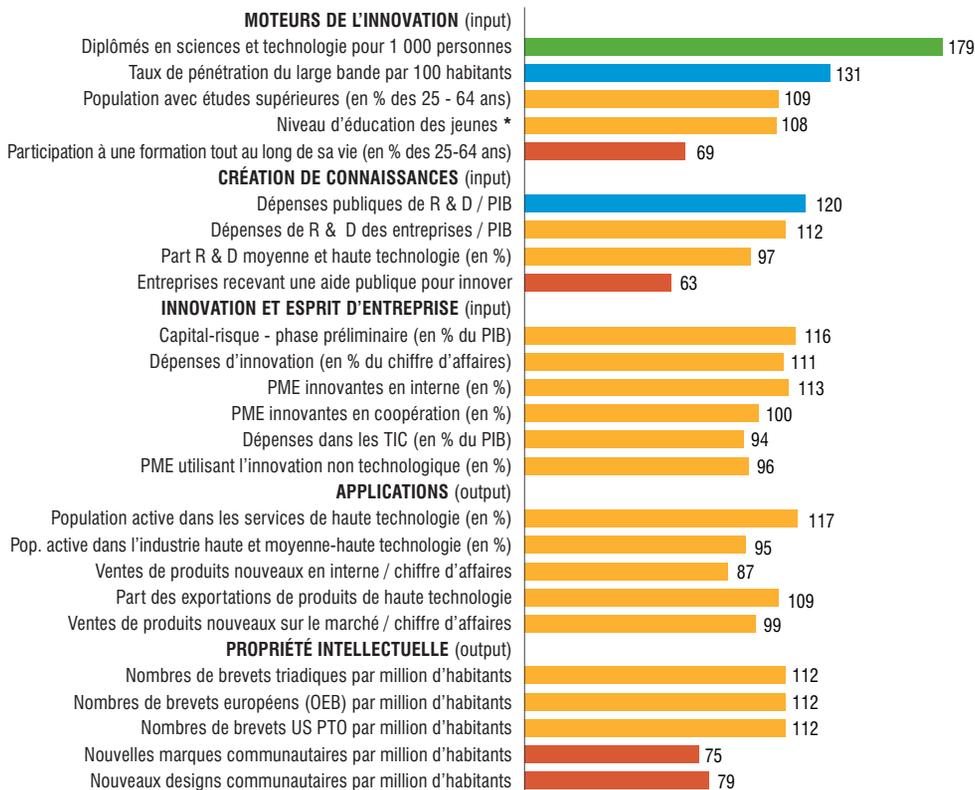
- et, surtout, le renforcement de la culture de propriété industrielle pour dynamiser les dépôts de brevets. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- European Innovation Scoreboard 2006 avec dossiers, voir : www.proinno-europe.eu/doc/EIS2006-final.pdf

Le tableau de bord européen de l'innovation 2.6

1. Performances de la France par rapport à la moyenne des pays de l'Union européenne (15 pays)

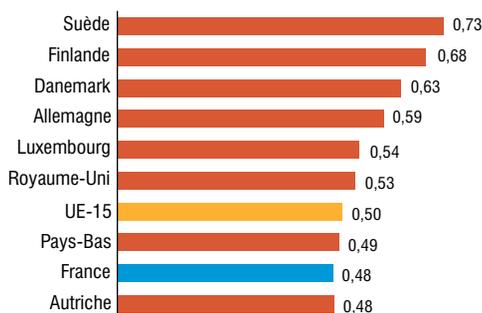


* en % des 20-24 ans ayant un diplôme de fin de second cycle secondaire.

Note : La moyenne de l'Union européenne est de 100.

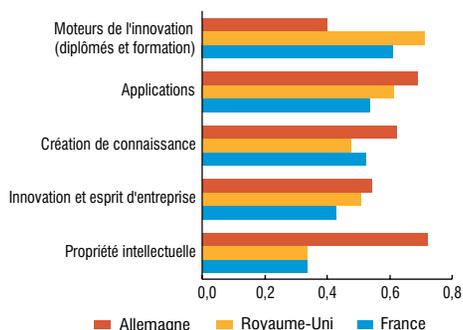
Source : Commission de l'Union européenne - Tableau de bord européen de l'innovation 2006.

2. Indices synthétiques d'innovation mesurant les performances relatives des pays de l'Union européenne (15 pays)



Source : Commission de l'Union européenne - Tableau de bord européen de l'innovation 2006.

3. Comparaison des cinq domaines d'indicateurs en Allemagne, au Royaume-Uni et en France



Source : Commission de l'Union européenne - Tableau de bord européen de l'innovation 2006.

2.7 L'innovation dans l'industrie manufacturière

Selon la quatrième enquête sur l'innovation (CIS 4), 36 % des entreprises industrielles de 10 salariés ou plus ont déclaré avoir été engagées dans des activités d'innovation de produit ou de procédé entre 2002 et 2004.

Les entreprises innovantes sont surtout de grande taille. Alors que 81 % des entreprises de 250 salariés ou plus sont engagées dans des activités d'innovation de produit ou de procédé, moins d'un tiers des entreprises de 10 à 49 salariés sont innovantes. En particulier, les entreprises de grande taille sont près de cinq fois plus nombreuses que celles de petite taille à introduire des produits nouveaux pour leur marché : 51 % des entreprises de 250 salariés ou plus, 11 % seulement entre 10 et 49 salariés. Alors que deux tiers des entreprises de petite taille innovantes en produits renouvellent leur gamme par l'introduction de produits qui n'avaient pas de précédents sur le marché, ce taux dépasse les trois quarts pour les entreprises innovantes de grande taille. L'effet de la taille est également important dans le cas de l'innovation de procédé, puisque 65 % des entreprises de 250 salariés ou plus déclarent avoir introduit ce type d'innovation, contre 23 % en deçà de 50 salariés.

La pharmacie, l'automobile et l'industrie des TIC (technologies de l'information et de la communication) sont en pointe. Les taux d'innovation sont très élevés dans les secteurs de la pharmacie, de l'automobile, des équipements et des composants électriques et électroniques. Les entreprises de la pharmacie-parfumerie-entretien se déclarent particulièrement dynamiques, avec 74 % d'entreprises innovantes au sens large (produit, procédé, organisation, marketing ou activité en cours). 53 % ont introduit des innovations de produit, pour 32 % sans précédent sur le marché ; 44 % des entreprises de ce secteur ont innové en procédés. Le secteur automobile est celui dont la part de chiffre d'affaires en produits innovants (21 % en 2004) est la plus forte. Ce secteur compte 65 % d'entreprises innovantes

au sens large, 38 % en produits, autant en procédés.

Les entreprises cherchent à convertir l'innovation en avantage concurrentiel et en ventes. En 2004, les principales dépenses engagées pour innover en produits ou procédés représentaient 3 % du chiffre d'affaires des entreprises de l'industrie manufacturière (y compris IAA), mais la part du chiffre d'affaires réalisée en produits innovants introduits sur le marché entre 2002 et 2004 s'élevait à 16 %, dont 8 % pour les premières technologiques sur le marché.

Moins nombreuses à innover, les petites et moyennes entreprises ne consacrent globalement que 2 % de leur chiffre d'affaires à des dépenses innovantes, contre 5 % pour les grandes. Mais l'effet taille est encore plus sensible sur la capacité à convertir ces dépenses en chiffre d'affaires : la part de chiffre d'affaires issu de la vente de produits innovants est quatre fois plus importante pour les entreprises de 250 salariés ou plus que pour celles de 10 à 49 salariés.

Les entreprises innovantes créent davantage d'emplois. Entre 2002 et 2004, l'emploi a progressé beaucoup plus vite dans les entreprises industrielles qui se sont déclarées innovantes (+2,3 %) que dans les autres (+0,7 %). Dans les secteurs où l'emploi n'a pas augmenté c'est le ratio de chiffre d'affaires par salarié qui a connu l'évolution la plus dynamique. Ces calculs reposent uniquement sur les entreprises pérennes entre 2002 et 2004 et ne prennent donc pas en compte les défaillances d'entreprises (prises de risque excessif) ni les absorptions.

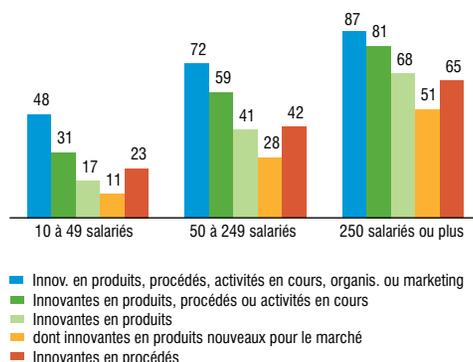
En 2004, dans tous les secteurs, le chiffre d'affaires par salarié est nettement plus élevé dans les entreprises innovantes. Il l'était déjà en 2002, les entreprises innovantes étant déjà très performantes en début de période. Il est donc très difficile de distinguer la part des gains (en emploi ou en productivité) due « purement » aux innovations de celle due au fait que ces entreprises innovantes sont intrinsèquement plus performantes. ■

Pour en savoir plus

- Clément C. et Lelarge C. : « L'innovation dans l'industrie : une contribution forte à la croissance de la productivité globale », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 224, décembre 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p224.pdf>

1. Les différentes formes de l'innovation dans l'industrie manufacturière entre 2002 et 2004

% des entreprises

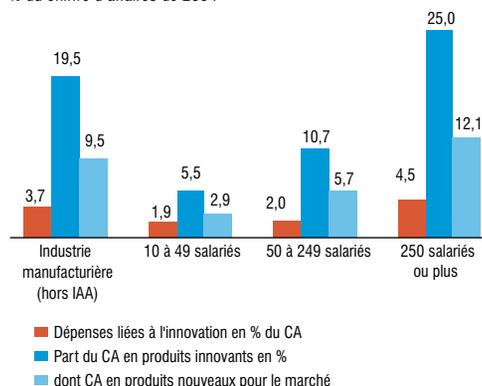


Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (hors IAA).

Source : Sessi - enquête innovation (CIS 4), 2004.

2. Effort d'innovation technologique et impact sur l'activité selon la taille des entreprises

% du chiffre d'affaires de 2004



Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (hors IAA). Innovations en produits, procédés ou activités en cours.

Source : Sessi - enquête innovation (CIS 4), 2004.

3. Innovation par secteur industriel entre 2002 et 2004

% des entreprises industrielles	Innovantes en produits, procédés, organisation, marketing, activités en cours	dont innovantes en produits, procédés ou activités d'innovation en cours	dont			CA en produits nouveaux pour le marché (en % du CA)
			innovantes en procédés	innovantes en produits	innovantes en produits nouveaux pour le marché	
Pharmacie, parfumerie et entretien	74	64	44	53	32	8,1
Industries des équipements électriques et électroniques	73	53	36	43	28	11,9
Industrie automobile	65	52	38	38	29	21,4
Industrie des composants électriques et électroniques	63	54	36	40	26	11,3
Industries des équipements du foyer	62	39	32	25	16	11,4
Chimie, caoutchouc, plastiques	60	46	34	34	25	6,4
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	57	38	30	30	23	12,4
Industries des équipements mécaniques	56	38	24	25	15	6,7
Industrie textile	55	37	29	24	18	4,4
Industries des produits minéraux	54	32	26	18	11	2,7
Édition, imprimerie, reproduction	54	36	33	16	9	2,2
Industrie agroalimentaire y c. artisanat commercial	49	26	20	18	12	4,2
Métallurgie et transformation des métaux	49	32	25	18	14	4,8
Industries du bois et du papier	43	33	29	16	10	2,9
Habillement, cuir	38	27	21	13	8	3,3
Ensemble de l'industrie manufacturière y c. IAA	54	36	27	23	15	8,5

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (y c. IAA).

Source : Sessi - enquête innovation (CIS 4), 2004.

2.8 Les pôles de compétitivité

La politique des pôles de compétitivité, lancée en 2005, vise à accroître la compétitivité de l'industrie en favorisant une identité territoriale et en mobilisant en réseau les entreprises, les centres de recherche publics et privés et les organismes de formation autour de projets communs à fort contenu en valeur ajoutée et en innovation.

Le Comité interministériel de l'aménagement et de compétitivité des territoires (CIACT) du 5 juillet 2007 a labellisé cinq nouveaux pôles, portant ainsi leur nombre à 71 (7 sont des pôles mondiaux et 10 sont des pôles à vocation mondiale). Cette politique volontariste a attiré de nombreuses PME : près de 60 % des entreprises de l'industrie manufacturière membres d'un pôle emploient moins de 250 salariés. Les thématiques ne concernent pas seulement les domaines technologiques en émergence comme les TIC, les biotechnologies, le multimédia ou les transports. Des industries plus traditionnelles (habillement, agroalimentaire, énergie, etc.) y ont également leur place, dès lors que leurs coopérations, leurs perspectives internationales, leur organisation et leurs ambitions le justifient.

Pour soutenir les pôles de compétitivité, outils majeurs de sa politique industrielle, l'État a prévu de leur consacrer 1,5 milliard d'euros entre 2006 et 2008, sous formes d'aides (essentiellement pour la recherche et développement et pour l'innovation) et d'exonérations fiscales. Ces exonérations sont accordées dès lors que l'entreprise est installée dans une zone de R & D (délimitée par décret) et qu'elle y réalise ses travaux dans le cadre d'un projet de R & D agréé.

Les financements ministériels (Agriculture, Aviation civile, Défense, DIACT, Industrie et

Santé) ont été regroupés dans un fonds unique interministériel (FUI) doté de 730 millions d'euros sur trois ans. Une procédure unique d'instruction et de décision a été également mise en place, reposant sur trois appels à projets par an, en associant le plus en amont possible les collectivités territoriales, invitées à s'impliquer aussi dans le financement des projets de pôles.

Quatre appels à projets à ce fonds ont déjà abouti et un cinquième est en cours. Ils permettent de soutenir 313 projets de pôles. Ces projets retenus représentent des dépenses de R & D d'environ 3 milliards d'euros et 9 000 chercheurs. Ils sont subventionnés à hauteur de 430 millions d'euros par le fonds unique et perçoivent un financement complémentaire des collectivités locales de 233 millions d'euros. Près de la moitié des entreprises qui bénéficient de ces aides emploient moins de 2 000 salariés et elles touchent 30 % de la somme totale allouée par le fonds unique. Un cinquième appel à projets a été lancé.

Le reste du dispositif d'accompagnement financier des pôles de compétitivité comprend en 2007 :

- l'Agence pour l'innovation industrielle (AII) pour soutenir les projets majeurs et innovants des grands groupes industriels en associant laboratoires publics et PME (deux projets retenus en 2006 pour 88 millions d'euros) ;
- Oseo chargée de promouvoir et soutenir l'innovation des PME (83 millions d'euros attribués en 2006 à 280 projets) ;
- l'Agence nationale de la recherche (ANR) pour soutenir les projets de recherche « amont » encore éloignés du marché (240 projets de pôles retenus en 2006 pour 173 millions d'euros). ■

Pour en savoir plus

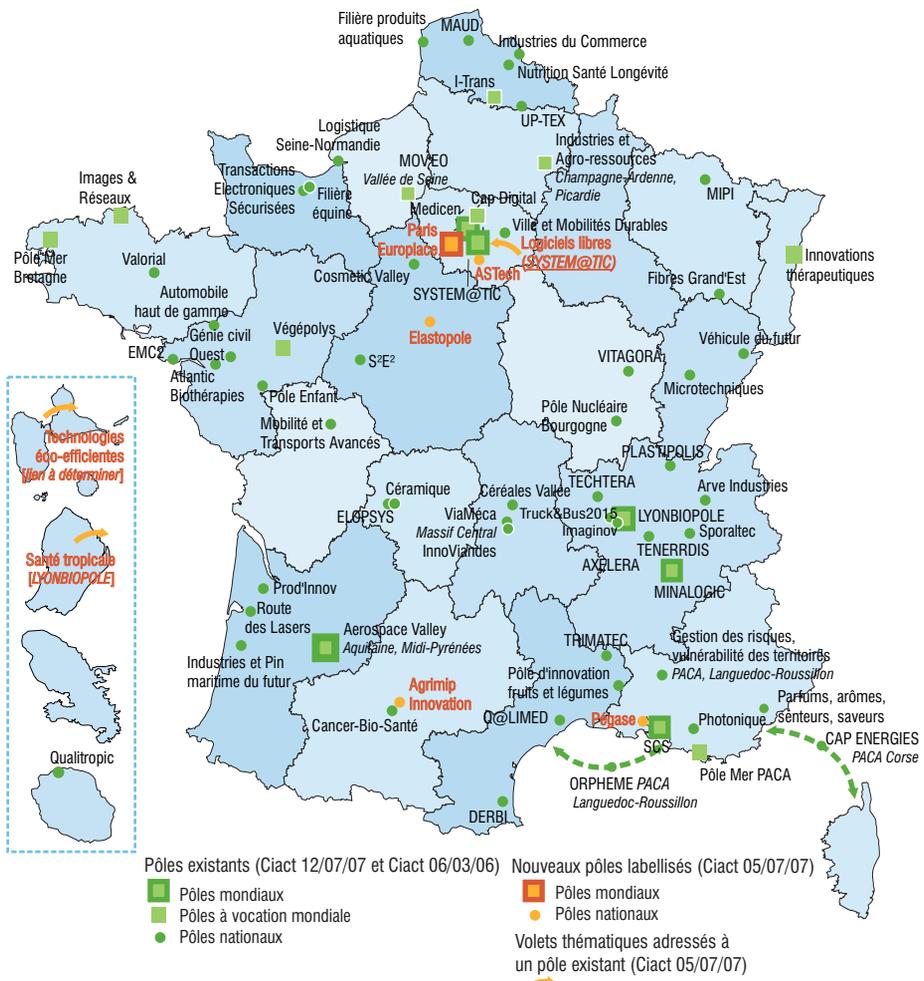
- Site officiel des pôles de compétitivité (documents, actualités, fonctionnement...) : www.competitivite.gouv.fr
- Benzakri A., Martinelli D. et Guennar A. : « Une première caractérisation des pôles de compétitivité de PACA », *Rapport d'étude*, janvier 2007 : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/provence/rfc/docs/10_poles_competitivite.pdf

1. Projets de pôles financés par le fonds unique interministériel (FUI)

	mai 2006	juillet 2006	Appels à projets mars 2007	juillet 2007	Total
Nombre de projets présentés	225	158	224	127	734
Nombre de projets retenus	75	68	100	70	313
Taux de sélection	33 %	43 %	45 %	55 %	43 %
Subvention du fonds unique	113 M€	80 M€	153 M€	83 M€	429 M€
Intentions de financement des collectivités locales	73 M€	30 M€	80 M€	50 M€	233 M€

Note : les intentions de financement des collectivités locales reportées dans le tableau n'intègrent pas les projets des pôles non financés par le FUI.
Source : DGE.

2. Les 71 pôles de compétitivité



Source : DIACT.

2.9 Les dépenses de publicité dans l'industrie manufacturière

En 2005, les entreprises de l'industrie manufacturière (hors énergie) ont consacré 18,2 milliards d'euros aux dépenses publicitaires. Ce montant est en léger recul (-1,9 %) par rapport au montant de 2004. Les PME pèsent pour moins d'un cinquième dans cette dépense. L'essentiel est réalisé par des entreprises de 250 salariés ou plus. Plus de la moitié des dépenses publicitaires sont le fait d'entreprises de 1 000 salariés ou plus.

Depuis 2001, les dépenses de publicité plafonnent. Entre 1998 et 2001, ces dépenses ont augmenté de plus de 30 % dans l'ensemble des secteurs de l'industrie. Les efforts ont alors été importants dans l'automobile et les industries agroalimentaires. Depuis 2001, les dépenses publicitaires ont chuté dans les industries produisant des biens intermédiaires et des biens d'équipement. Elles ont augmenté dans les industries des biens de consommation jusqu'en 2002, pour ensuite diminuer régulièrement. Elles sont restées stables dans les industries agroalimentaires pendant la même période. En 2005, à l'exception de l'industrie automobile, tous les secteurs industriels ont diminué leurs dépenses publicitaires.

Les industries agroalimentaires et celles des biens de consommation sont en pointe. 82 % des dépenses de publicité sont en effet réalisées par des entreprises des industries agroalimentaires (55 %) et des biens de consommation (27 %). Leurs produits sont d'abord destinés aux ménages. Ces dépenses élevées tiennent au coût des supports utilisés à destination des ménages, les entreprises de ces deux grands secteurs faisant plus souvent appel aux grands médias que celles des biens intermédiaires et d'équipement. La télévision, support privilégié pour une communication destinée aux ménages, absorbe à elle seule près de 60 % des dépenses grands médias de ces entreprises.

Ce sont les entreprises qui fabriquent des parfums et des produits de toilette qui ont dépensé le plus en 2005. Au total, les dépenses publicitaires de ce secteur s'élèvent à 1,7 milliard d'euros, un peu plus que celles des constructeurs automobiles (1,6 milliard d'euros).

Les entreprises agroalimentaires se distinguent par l'intensité de leur effort de publicité, les dépenses marketing représentant près de 8 % de leur chiffre d'affaires en 2005, contre 1,3 % en moyenne pour l'industrie manufacturière hors IAA et 3,6 % dans les biens de consommation. Les industries du lait, des boissons, de la viande et de la chocolaterie-confiserie représentent les deux tiers des dix milliards d'euros consacrés à la publicité agroalimentaire.

L'intensité de l'effort publicitaire se maintient dans l'automobile. Les dépenses de publicité dans l'automobile représentent 20 % des dépenses totales de l'industrie manufacturière hors IAA. En 2005, elles sont en hausse de 3,6 % par rapport à l'année précédente. La part de ces dépenses dans le chiffre d'affaires du secteur (1,5 %) reste cependant proche de la moyenne de l'industrie manufacturière hors IAA (1,3 %).

Dans les industries des biens d'équipement et des biens intermédiaires, le montant cumulé des dépenses de publicité diminue de 2 % par rapport à 2004. L'intensité de l'effort publicitaire y reste néanmoins stable (respectivement 0,4 % et 0,5 % du chiffre d'affaires de ces deux grands secteurs industriels). Les acteurs économiques visés étant des entreprises, il est d'abord fait appel à la presse, aux annuaires professionnels et au marketing direct. Ces vecteurs, avec la radio et l'affichage, sont moins coûteux que la télévision et peuvent expliquer en partie les budgets plus réduits. ■

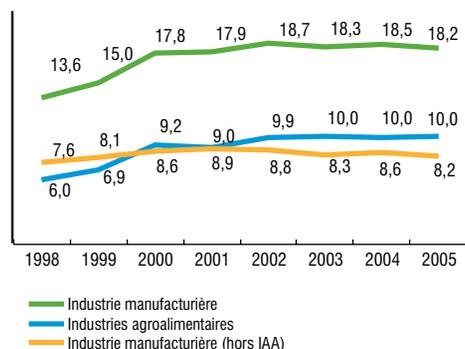
Pour en savoir plus

- Montagnier P. : « Les dépenses de publicité dans l'industrie manufacturière : plus élevées pour les produits destinés aux ménages », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 203, mars 2005 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p203.pdf>

Les dépenses de publicité dans l'industrie manufacturière 2.9

1. Dépenses publicitaires dans l'industrie manufacturière (y compris les IAA)

milliards d'euros

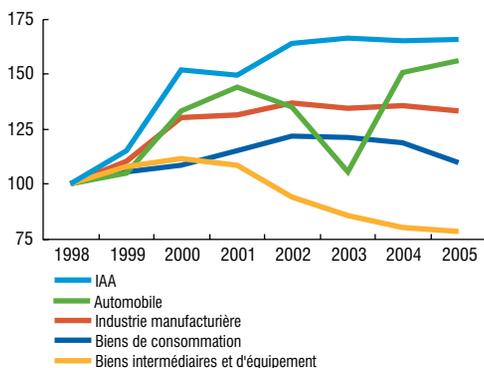


Champ : entreprises de 20 salariés ou plus ou d'un chiffre d'affaires supérieur à 5 millions d'euros appartenant à l'industrie manufacturière y c. IAA mais hors énergie.

Sources : Sessi et Scees - enquêtes annuelles d'entreprise.

2. Dépenses de publicité selon les secteurs industriels (hors énergie)

base 100 en 1998



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus ou d'un chiffre d'affaires supérieur à 5 millions d'euros appartenant à l'industrie manufacturière y c. IAA mais hors énergie.

Sources : Sessi et Scees - enquêtes annuelles d'entreprise.

3. Les dépenses de publicité les plus élevées en 2005

milliards d'euros



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus ou d'un chiffre d'affaires supérieur à 5 millions d'euros appartenant à l'industrie manufacturière y c. IAA mais hors énergie.

Sources : Sessi et Scees - enquêtes annuelles d'entreprise 2005.

4. Intensité de l'effort publicitaire dans l'industrie manufacturière (y compris les IAA)

	Dépenses de publicité	
	M€	% du CA
Produits agroalimentaires (IAA)	9 973	7,9
Biens de consommation	4 828	3,6
Habillement, cuir	346	2,3
Édition, imprimerie	766	2,9
Pharmacie, parfumerie	3 087	4,7
Équipement du foyer	630	2,3
Industrie automobile	1 659	1,5
Biens d'équipement	489	0,4
Const. navale, aéronautique	88	0,3
Équipements mécaniques	268	0,4
Équipements électriques et électroniques	134	0,4
Biens intermédiaires	1 200	0,5
Produits minéraux	198	0,7
Textile	102	0,9
Bois et papier	173	0,6
Chimie, caoutchouc et plastiques	448	0,5
Métallurgie et transf. métaux	147	0,2
Composants élect. et électroniques	132	0,4
Industrie manufacturière (hors IAA)	8 177	1,3

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus ou d'un chiffre d'affaires supérieur à 5 millions d'euros appartenant à l'industrie manufacturière y c. IAA mais hors énergie.

Sources : Sessi et Scees - enquêtes annuelles d'entreprise 2005.

2.10 Investissements en capital-risque dans l'Union européenne

Restée longtemps l'apanage des États-Unis, l'activité de capital-risque, destinée à financer les nouvelles entreprises de haute technologie (*start up*) à croissance rapide mais à risque de défaillance élevé, a décollé en Europe à la fin des années quatre-vingt-dix. Après avoir connu un essor exceptionnel en 2000, les marchés européens de capital-risque se sont cependant effondrés dans les années suivantes, après l'éclatement de la « bulle des TIC ». Dans la plupart des pays, les investissements en capital-risque sont descendus à leur plus bas niveau en 2003, pour se stabiliser en 2004, avant de retrouver un nouvel élan en 2005 et 2006.

Les montants des investissements en capital-risque en phase préliminaire (**amorçage et démarrage**) sont nettement plus faibles que ceux du capital-risque en phase **d'expansion et de remplacement**. Ainsi, en 2005 dans l'Union européenne, les investissements initiaux se sont élevés à 2,3 milliards d'euros, contre 11,8 milliards d'investissements d'expansion (respectivement 3,4 et 14,7 milliards d'euros aux États-Unis).

Si le capital-risque en phase préliminaire est très développé au Royaume-Uni et dans les pays scandinaves (Suède, Finlande et Danemark), les fonds disponibles restent dans l'ensemble de l'Union européenne moins importants qu'aux États-Unis. Dans ce pays, où le recul du capital-risque a été encore plus brutal que dans l'Union européenne, le capital-risque investi en phase préliminaire représentait 0,04 % du PIB en 2005, alors que ce ratio n'était que de 0,02 % dans l'UE (15 pays). Toutefois, en forte progression, le ratio de l'Union européenne fait plus que doubler en 2006 (0,05 %).

Le montant des investissements en capital-risque en phase d'expansion et de

remplacement a reculé, en moyenne, de 2,2 % par an entre 2000 et 2005 dans l'UE à 15, contre 19 % pour le capital-risque en phase préliminaire. En valeur absolue, il représentait 0,12 % du PIB. Aux États-Unis, ce taux atteignait 0,15 %. En 2006, la part dans le PIB du capital-risque en phase d'expansion de l'Union européenne a augmenté, passant à 0,13 %.

Le capital-risque français occupe, en valeur absolue, la deuxième place au sein de l'Union européenne, derrière un capital-risque britannique renforcé par la présence de fonds américains. S'il se place nettement devant le capital-risque allemand, il est talonné par l'espagnol. Les résultats de l'année 2006 pour la France soulignent la poursuite du dynamisme des investissements en phase de démarrage. Les montants investis en amorçage et en création augmentent de 11 %, pour atteindre 536 millions d'euros en 2006. En part du PIB, l'investissement en capital-risque initial représente 0,03 % en 2006, plaçant la France au troisième rang dans l'Union européenne, derrière la Suède (0,06 %) et surtout le Royaume-Uni (0,2 %).

Pour le capital-risque d'expansion et de remplacement, la France occupe désormais la quatrième place dans l'UE à 15, avec une part dans le PIB de 0,09 %.

Pour autant, le capital-risque reste une source de financement marginale. Selon l'enquête européenne « Facteurs de réussite des entreprises », réalisée par Eurostat en 2005, le capital-risque n'est choisi qu'en dernier ressort pour financer une création d'entreprise, moins de 1 % des chefs d'entreprise optant pour cette solution. Par ailleurs, l'allocation des capitaux apparaît en France être insuffisamment orientée vers les activités technologiquement innovantes. ■

Définitions

Capital d'amorçage : financement accordé pour l'étude, l'évaluation et le développement d'un concept avant qu'une entreprise ait atteint la phase de démarrage.

Capital de démarrage : financement accordé pour le développement de produits et leur commercialisation initiale.

Capital d'expansion : financement de la croissance d'une entreprise qui a atteint le seuil de rentabilité ou qui réalise déjà des bénéfices.

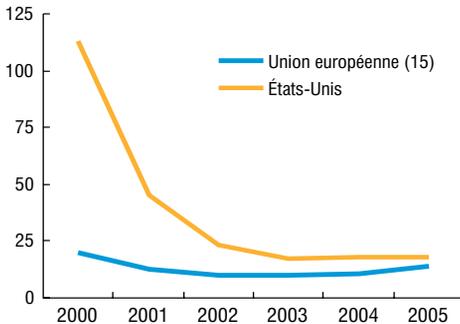
Capital de remplacement : achat d'actions par un organisme d'investissement ; comprend le refinancement des emprunts auprès des banques.

Pour en savoir plus

- « Investissements en capital-risque : les investissements en capital-risque ne jouent pas un rôle prépondérant lors de la création d'une entreprise en Europe », *Statistiques en bref*, Eurostat.
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

1. Investissements dans le capital-risque global aux États-Unis et dans l'UE-15

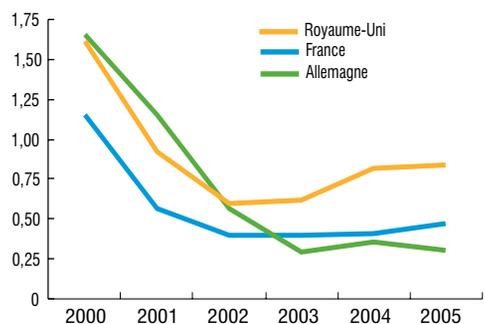
milliards d'euros



Sources : Eurostat et European Venture Capital Association (EVCA) et NVCA pour les États-Unis.

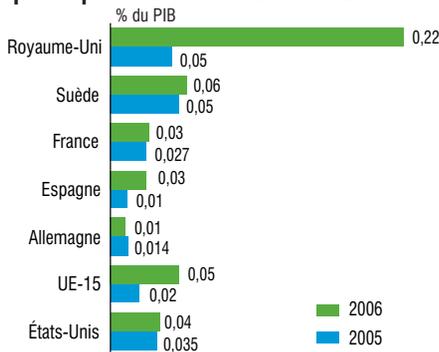
2. Investissements dans le capital-risque en phase préliminaire

milliards d'euros



Sources : Eurostat et European Venture Capital Association (EVCA).

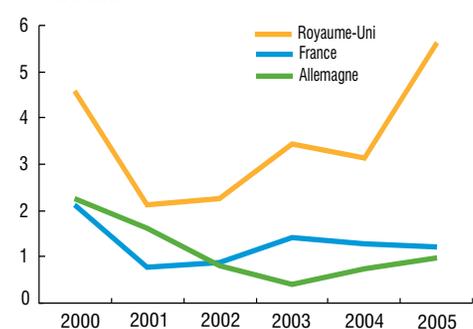
3. Investissements dans le capital-risque en phase préliminaire en 2005 et 2006



Sources : Eurostat et European Venture Capital Association (EVCA) et NVCA pour les États-Unis.

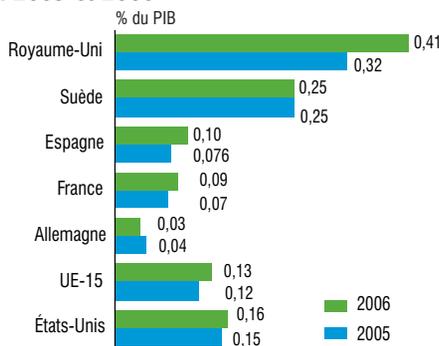
4. Investissements dans le capital-risque en phase d'expansion et de remplacement

milliards d'euros



Sources : Eurostat et European Venture Capital Association (EVCA).

5. Investissements dans le capital-risque en phase d'expansion et de remplacement en 2005 et 2006



Sources : Eurostat et European Venture Capital Association (EVCA) et NVCA pour les États-Unis.

2.11 L'utilisation des TIC dans l'industrie manufacturière

Entre 2003 et 2006, l'informatisation des entreprises de l'industrie manufacturière est arrivée à saturation et presque toutes les entreprises industrielles (96 %) disposent désormais d'un accès à l'internet, y compris les petites entreprises de 10 à 49 salariés (95 %). Une autre évolution positive est la généralisation des connexions à large bande, qui touche 88 % des entreprises industrielles. En revanche, l'informatique « communicante » accuse encore un certain retard : seulement 53 % des entreprises sont dotées de réseaux locaux d'entreprises permettant l'interconnexion des ordinateurs.

Deux entreprises sur trois ont un site sur la Toile. La présence des entreprises sur la Toile progresse de 12 points de pourcentage entre 2003 et 2006. Néanmoins, cette proportion reste en deçà de la moyenne européenne. Plus d'un tiers des entreprises industrielles ont mis en place un réseau intranet, qui leur permet d'améliorer le partage de l'information au sein de l'entreprise. Moins d'une entreprise industrielle sur cinq a mis en place un réseau extranet pour optimiser ses échanges avec ses fournisseurs ou partenaires extérieurs. Enfin, les formes plus anciennes de réseaux informatiques comme les systèmes d'échanges de données informatisés (EDI) se maintiennent : 30 % des entreprises les utilisent, dont 78 % des grandes entreprises de 250 salariés ou plus.

Le recours aux TIC croît nettement avec la taille des entreprises. Une très large part des entreprises de 250 salariés ou plus possèdent un site sur la Toile (92 %), un réseau local (88 %) ou un intranet (86 %). À partir de mille salariés la quasi-totalité des entreprises utilisent un extranet ou l'EDI. Mais pour une entreprise, même petite, appartenir à un groupe constitue aussi un facteur important d'équipement en TIC. Les groupes font bénéficier leurs filiales d'importants moyens financiers et

informatiques pour s'équiper. Ainsi, 59 % des entreprises de 10 à 19 salariés appartenant à un groupe utilisent un réseau local d'entreprises, contre seulement 33 % des petites entreprises indépendantes.

Les TIC utilisées dans les entreprises industrielles se diversifient. Pour améliorer leur organisation interne, les entreprises ont commencé à s'équiper de logiciels plus ou moins spécialisés : archivage, traitement statistique des données, travail collaboratif (*groupware*), automatisation des processus (*workflow*). Ces nouveaux outils ne sont encore présents, le plus souvent, que dans moins d'une entreprise sur quatre. Il en est de même des logiciels commerciaux de gestion de la relation client (CRM) ou de la chaîne d'approvisionnement (SCM).

Pour gagner en efficacité, les entreprises cherchent également à intégrer les différentes fonctionnalités des logiciels qu'elles utilisent. Les progiciels de gestion intégrés (PGI ou ERP), très structurants et d'un coût élevé, sont surtout adoptés par les grandes entreprises ou par des entreprises appartenant à des groupes (56 %). Au total, les entreprises les plus équipées en TIC se trouvent dans les secteurs de l'énergie, de la pharmacie, de l'automobile et des composants électriques et électroniques.

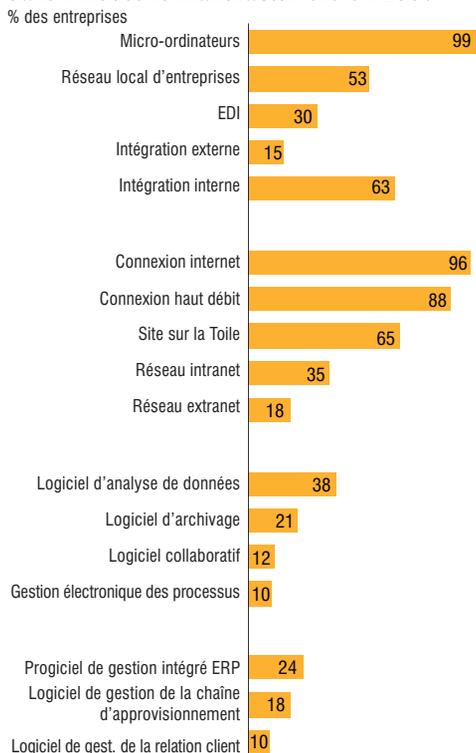
La situation de la France au sein de l'Europe s'améliore. En termes d'équipement en TIC, les entreprises françaises rattrapent une partie de leur retard sur les entreprises des pays les plus avancés (Danemark, Suède, Pays-Bas, Belgique et Allemagne). Néanmoins, la proportion d'entreprises disposant de réseaux locaux d'entreprises et d'un site sur la Toile reste en dessous de la moyenne européenne. Par contre, quelques points forts caractérisent les entreprises françaises : le niveau élevé des connexions à haut débit et les taux d'équipement relativement élevés en réseaux intranet et extranet. ■

Pour en savoir plus

- <http://www.industrie.gouv.fr/sessi>
- Faure P. et Heitzmann R. : « Déploiement accru et diversification des TIC dans l'industrie manufacturière », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 231, mai 2007.

L'utilisation des TIC dans l'industrie manufacturière 2.11

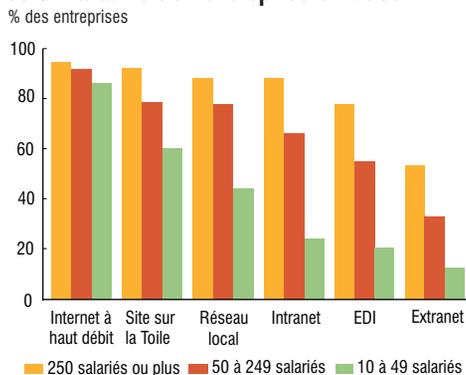
1. Technologies de l'information et de la communication utilisées dans l'industrie manufacturière en 2006



Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière y compris IAA et hors énergie.

Sources : Insee et CEE, enquête COI-TIC 2006.

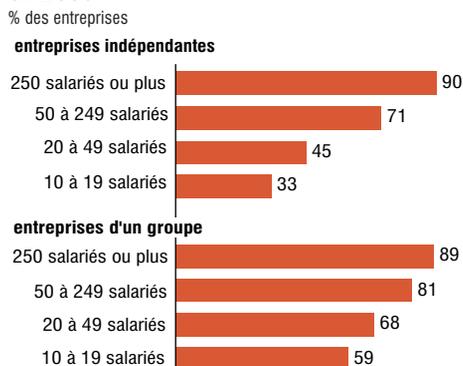
2. Équipement en TIC selon la taille de l'entreprise en 2006



Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière y compris IAA et hors énergie.

Sources : Insee et CEE, enquête COI-TIC 2006.

3. Équipement en réseau local d'entreprise selon la taille et l'appartenance à un groupe en 2006



Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière y compris IAA et hors énergie.

Sources : Insee et CEE, enquête COI-TIC 2006.

4. Comparaison européenne de l'équipement en TIC des entreprises de l'industrie manufacturière

% des entreprises

Pays	Micro-ordinateur	Réseau local d'entreprises	Accès à l'internet	Connexion large bande	Site sur la Toile	Réseau intranet	Réseau extranet
Suède	97	81	96	89	88	42	18
Pays-Bas	100	88	97	82	82	31	11
Royaume - Uni	98	76	97	81	81	33	9
Allemagne	95	80	94	71	72	36	22
France	99	53	96	88	65	35	18
UE - 15	97	67	94	75	67	33	15
Espagne	98	68	93	85	51	26	13
Italie	96	59	92	66	62	31	11

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière, y compris IAA et hors énergie.

Sources : Insee, CEE et Eurostat, enquêtes communautaires sur les TIC 2006.

2.12 Le commerce électronique dans l'industrie manufacturière

Selon l'enquête COI-TIC réalisée par l'Insee en début 2006, une entreprise (de 10 salariés ou plus) sur cinq dans l'industrie manufacturière procède à des ventes de produits ou services sur la Toile. Le nombre d'entreprises ayant franchi le pas a doublé entre 2002 et 2006. Le montant des ventes sur la Toile s'élève à 4,3 % du chiffre d'affaires des entreprises industrielles, soit 33 milliards d'euros en 2005. Ces ventes correspondent principalement à du commerce interentreprises (*B to B*) mais aussi à du commerce électronique vers les particuliers (*B to C*). Pour l'ensemble des secteurs marchands (hors services financiers), le montant des ventes *via* l'internet a atteint 87 milliards d'euros.

Dans l'industrie manufacturière, les ventes *via* l'internet sont particulièrement importantes dans les secteurs des équipements électriques et électroniques (13 % du chiffre d'affaires) et de la pharmacie (12 %). Par ailleurs, 83 % des recettes des ventes sur la Toile sont le fait des grandes entreprises industrielles de 250 salariés ou plus.

La France occupe le 10^e rang dans l'Union européenne, avec 19 % des entreprises vendant des produits *via* l'internet, la moyenne européenne se situant à 14 %. En niveau, avec des ventes *via* l'internet représentant 4 % du chiffre d'affaires industriel, la France est précédée par le Royaume-Uni (8 %) et l'Allemagne (5 %).

Par ailleurs, 12 % des entreprises de l'industrie manufacturière vendent des produits *via* le système traditionnel d'échanges de données informatisés (EDI), essentiellement des grandes entreprises. Le recours à l'EDI pour la vente en ligne est particulièrement répandu dans la pharmacie, l'automobile et les industries agroalimentaires (IAA). Ces secteurs se caractérisent par l'importance et l'organisation poussée de leur réseau de distribution et par

l'existence de transactions standardisées et répétitives.

Le montant des ventes *via* l'EDI génère 20 % du chiffre d'affaires de l'industrie manufacturière en 2005, soit 148 milliards d'euros. Ce montant correspond à 51 % des recettes totales des ventes *via* l'EDI, tous secteurs confondus (hors services financiers). Les ventes *via* l'EDI réalisées par les entreprises des IAA atteignent 41 milliards d'euros, soit 35 % de leur chiffre d'affaires. Dans l'industrie automobile, les ventes s'élèvent à 21 % du chiffre d'affaires, soit 24 milliards d'euros.

L'achat en ligne, par l'internet ou l'EDI, est plus répandu que la vente électronique. Dans l'industrie manufacturière, 26 % des entreprises de 10 salariés ou plus y ont recours, 24 % utilisant l'internet et seulement 4 % l'EDI.

Le montant des achats *via* l'internet représente 6 % des achats globaux des entreprises industrielles, soit 33 milliards d'euros. Seul le secteur des équipements électriques et électroniques se distingue, avec un quart de ses achats effectués sur la Toile. Les entreprises en France sont très en retrait par rapport aux entreprises des grands pays voisins : une entreprise industrielle sur quatre en France achète des produits ou services *via* l'internet, contre une entreprise allemande sur deux et deux entreprises britanniques sur trois. 4 % des entreprises industrielles achètent des produits ou services *via* l'EDI. Elles sont particulièrement nombreuses à le faire dans la chimie et dans la filière des TIC. Le montant des achats *via* l'EDI correspond à 11 % des achats des entreprises industrielles, soit 60 milliards d'euros. Le secteur automobile effectue même 30 % de ses achats *via* l'EDI, les composants électriques et électroniques 18 %. Les entreprises en France se positionnent au second rang dans l'Union européenne, derrière le Royaume-Uni (21 %). ■

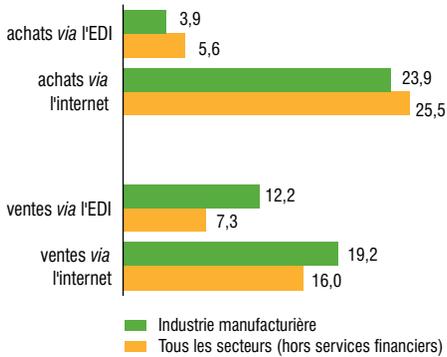
Pour en savoir plus

- Faure P. et Heitzmann R. : « Le commerce électronique dans l'industrie manufacturière : l'internet progresse, l'EDI prédomine », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 234, juillet 2007.
- Dayan M. et Heitzmann R. : « Tableau de bord des TIC et du commerce électronique » : www.industrie.gouv.fr/sessi

Le commerce électronique dans l'industrie manufacturière 2.12

1. Commerce électronique dans l'industrie manufacturière

% des entreprises

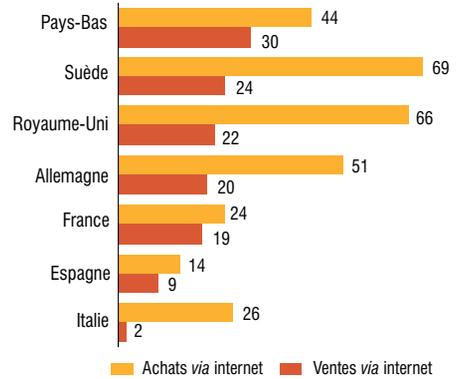


Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière y c. IAA et hors énergie.

Sources : Insee et Eurostat - enquête COI-TIC 2006.

2. Achats et ventes via l'internet dans l'industrie des pays de l'Union européenne

% des entreprises



Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière y c. IAA et hors énergie.

Sources : Insee et Eurostat - enquête COI-TIC 2006.

3. Ventes en ligne (Internet et EDI) dans les entreprises de l'industrie manufacturière

secteurs	Ventes en ligne			
	% d' entreprises Internet	% d' entreprises EDI	% du CA Internet	% du CA EDI
Pharmac., parfum., entretien	20	38	12	32
IAA	11	19	2	35
Équipement du foyer	20	13	6	30
Composants électron.	24	19	4	31
Automobile	17	23	3	21
Chimie, caoutchouc	25	18	3	18
Métallurgie, transf. métaux	23	11	3	16
Équip. élect. électron.	26	6	13	5
Textile	27	14	3	13
Produits minéraux	10	10	2	11
Habillement, cuir	10	8	3	10
Édition, imprimerie	34	7	6	6
Équip. mécaniques	15	5	2	9
Bois, papier	17	8	2	8
Const. aéronautique	25	13	2	5
Industrie manufacturière	19	12	4	20
Ensemble des secteurs	16	7	4	13

Note : Les secteurs industriels sont classés par ordre décroissant du chiffre d'affaires du commerce électronique.

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière y c. IAA et hors énergie.

Sources : Insee et Eurostat - enquête COI-TIC 2006.

4. Achats en ligne (Internet, EDI) dans les entreprises de l'industrie manufacturière

secteurs	Achats en ligne			
	% d' entreprises Internet	% d' entreprises EDI	% des achats Internet	% des achats EDI
Équip. élect. électron.	30	4	26	12
Automobile	26	12	6	30
Composants électron.	35	10	4	18
Const. aéronautique	38	15	6	12
Équipement du foyer	27	2	8	7
Pharmac., parfum., entretien	19	7	5	6
Chimie, caoutchouc	36	11	3	8
Équip. mécaniques	25	3	4	7
Métallurgie, transf. métaux	24	2	3	7
Édition, imprimerie	39	4	5	3
IAA	12	3	4	3
Produits minéraux	19	2	3	3
Textile	17	2	4	2
Bois, papier	17	4	2	4
Habillement, cuir	18	1	3	2
Industrie manufacturière	24	4	6	11
Ensemble des secteurs	26	6	5	16

Note : Les secteurs industriels sont classés par ordre décroissant des montants des achats en ligne.

Champ : entreprises de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière y c. IAA et hors énergie.

Sources : Insee et Eurostat - enquête COI-TIC 2006.

3.1 L'emploi industriel en France

En 2006, le recul de l'emploi industriel s'est nettement atténué. L'emploi salarié industriel direct (y c. énergie et hors intérim) a diminué de 1,6 % entre décembre 2005 et décembre 2006 (soit 59 400 emplois) après - 2,3 % fin 2005, comme fin 2004. L'intérim industriel ayant augmenté de 6,4 %, l'emploi industriel total a baissé de 1 %. Cette baisse est beaucoup plus modérée qu'en 2005 (- 2,5 %), année au cours de laquelle l'intérim industriel avait reculé de 6 %.

Les effectifs ont diminué dans tous les grands secteurs industriels, à l'exception des biens d'équipement (+ 0,4 %). Le recul a été le plus marqué dans l'automobile (- 4 %).

Dans les biens d'équipement, la progression des effectifs a succédé à plusieurs années de repli. Dans l'automobile, la diminution de l'emploi s'est accentuée, avec les difficultés persistantes de ce secteur. Dans les autres grands secteurs industriels, à l'exception des industries agroalimentaires, la baisse s'est infléchie en 2006. L'atténuation a été la plus nette dans les biens de consommation.

À un niveau sectoriel plus détaillé, seules la pharmacie-parfumerie-produits d'entretien et la construction navale, aéronautique et ferroviaire n'ont pas enregistré de baisse de leurs effectifs en 2006, grâce à l'amélioration de l'activité. Malgré un léger infléchissement, la diminution de l'emploi reste la plus forte dans le textile et dans l'habillement-cuir. Elle se poursuit dans les équipements du foyer, avec le recul de l'activité de l'ameublement face à une forte concurrence étrangère venant surtout d'Asie.

D'août 2005, date de la création du contrat nouvelles embauches (CNE), à décembre 2006, le nombre d'intentions d'embauches en CNE s'est élevé à 745 000 (activités concurrentielles

hormis intérim et Mutualité sociale agricole). Le recours au CNE est important dans l'industrie : 13,5 % des entreprises industrielles de moins de 20 salariés en ont manifesté l'intention entre août 2005 et mars 2007, contre 8 % pour l'ensemble des entreprises de moins de 20 salariés. Malgré la faible proportion de petites entreprises dans l'industrie, 10 % d'intentions d'embauches en CNE ont concerné l'industrie.

Ce taux se confirme en termes d'embauches réelles : d'après des enquêtes de la Dares et de l'Acoss, 11 % des salariés effectivement embauchés sous CNE toutes tailles d'entreprises confondues l'ont été dans l'industrie.

Depuis six ans le repli des effectifs industriels reste important, même s'il s'est nettement atténué en 2006. Entre décembre 2000 et décembre 2006, le rythme annuel de baisse a été de - 1,9 %. Le recul a touché tous les grands secteurs industriels. Les industries des biens de consommation ont subi la régression la plus rapide (- 3,2 % en rythme annuel), suivies par le secteur des biens intermédiaires (- 2,4 %).

À un niveau sectoriel plus détaillé, seule la pharmacie-parfumerie-produits d'entretien a créé des emplois depuis fin 2000 (+ 1 % en rythme annuel). L'habillement-cuir et le textile ont enregistré un recul de plus de 7 % par an. Dans les industries des équipements du foyer et de la production de combustibles et de carburants, la diminution a également été forte (respectivement - 4,3 % et - 3,9 % en rythme annuel). La baisse des effectifs a varié entre - 2 % et - 3 % par an dans les autres secteurs, sauf dans les industries des équipements mécaniques, de l'eau-gaz-électricité et dans la construction navale, aéronautique et ferroviaire, où le repli a été plus modeste. ■

Pour en savoir plus

- « Le CNE, un an après », *Premières synthèses*, ministère du Travail, n° 09.1, mars 2007 : <http://www.travail.gouv.fr/IMG/pdf/2007.03-08.1.pdf>
- Statistiques de l'Acoss : www.acoss.fr/
- Tableau de bord de l'emploi, Sessi : <http://www.industrie.gouv.fr/observat/bilans/bord/cpci2006/3a.pdf>

L'emploi industriel en France 3.1

1. Emploi salarié industriel en France

En fin d'année	en milliers		
	2005/2004	2006/2005	2006
Emploi direct (1)			
Industries agroalimentaires	-5,2	-6,9	559,9
Biens de consommation	-26,6	-14,7	589,0
Industrie automobile	-6,2	-11,6	277,9
Biens d'équipement	-10,0	3,1	765,5
Biens intermédiaires	-36,0	-27,2	1 297,4
Énergie	-4,2	-2,2	231,0
Industrie	-88,3	-59,4	3 720,8
Volume d'intérim (2)			
Industries agroalimentaires	-0,5	4,3	44,4
Biens de consommation	-2,1	1,0	32,2
Industrie automobile	-7,8	-2,0	25,7
Biens d'équipement	2,1	5,3	60,6
Biens intermédiaires	-8,6	6,9	115,1
Énergie	-0,2	1,6	7,4
Industrie	-17,1	17,1	285,4
Emploi total (1+2)			
Industrie	-105,4	-42,3	4 006,2

Sources : (1) Insee, nombre d'emplois, CVS ; (2) Dares, calculs Sessi, volume d'emplois en équivalent temps plein, CVS et lissé.

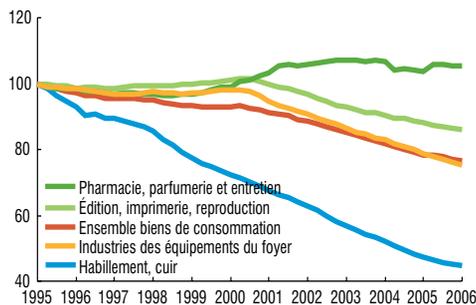
3. Évolution de l'emploi salarié industriel direct en France depuis 2000

En fin d'année	2000 à 2006	
	milliers	%
Industries agroalimentaires	-15,8	-2,7
Biens de consommation	-125,4	-17,6
Industrie automobile	-15,5	-5,3
Biens d'équipement	-72,1	-8,6
Biens intermédiaires	-201,8	-13,5
Énergie	-14,8	-6,0
Industrie	-445,3	-10,7

Source : Insee, nombre d'emplois, CVS.

5. Emploi salarié direct dans les biens de consommation

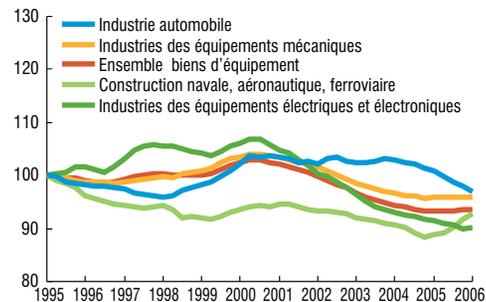
Décembre 1995 = 100



Source : Insee, données CVS.

2. Emploi salarié direct dans l'automobile et les biens d'équipement

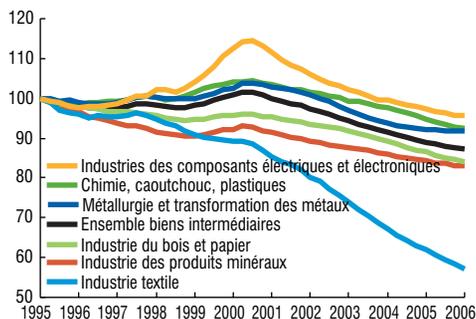
Décembre 1995 = 100



Source : Insee, données CVS.

4. Emploi salarié direct dans les biens intermédiaires

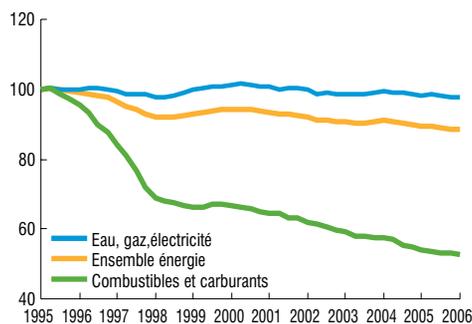
Décembre 1995 = 100



Source : Insee, données CVS.

6. Emploi salarié direct dans l'énergie

Décembre 1995 = 100



Source : Insee, données CVS.

3.2 L'emploi industriel dans les régions

Au 31 décembre 2005, 22,4 millions de personnes résidant en France métropolitaine y exerçaient un emploi salarié. Trois salariés sur quatre travaillent dans le secteur tertiaire. Avec plus de cinq millions de salariés, l'Île-de-France concentre près du quart des emplois métropolitains. Suivent Rhône-Alpes, Provence - Alpes - Côte d'Azur, Nord - Pas-de-Calais et Pays de la Loire.

L'industrie emploie 16,5 % des effectifs salariés, en recul d'un point sur un an. Les régions industrielles se situent plutôt au nord d'une ligne Nantes-Grenoble. Ainsi, dans des régions de tradition industrielle ancienne, comme la Champagne-Ardenne, la Franche-Comté, l'Alsace, la Picardie, environ un quart des emplois sont situés dans le secteur industriel. Le poids de l'industrie est également important dans les Pays de la Loire, où l'industrialisation est plus récente, et la Haute-Normandie.

À l'opposé, l'industrie emploie moins de 11 % de l'effectif total dans trois régions du sud de la France (Languedoc-Roussillon, Provence - Alpes - Côte d'Azur et Corse) et en Île-de-France.

Un emploi industriel sur sept est localisé en Île-de-France, notamment dans l'édition-imprimerie-reproduction, la pharmacie, la construction automobile, le matériel de mesure et de contrôle et la construction aéronautique et spatiale.

Rhône-Alpes est la deuxième région industrielle française, avec 12 % des effectifs industriels. Les secteurs les plus représentés sont la

transformation des matières plastiques, les services industriels du travail des métaux et la fabrication de matériel électrique.

Troisième région industrielle en termes d'effectifs, les Pays de la Loire regroupent plus de 7 % de l'emploi industriel, principalement dans les IAA, la fabrication d'équipements automobiles, la construction navale et la transformation des matières plastiques.

Suit le Nord - Pas-de-Calais, où cinq secteurs dominent : les IAA, la construction automobile, le verre, la transformation des matières plastiques et la sidérurgie.

Certaines autres régions présentent une spécialisation marquée, bien que leur poids industriel soit moins important. Si l'on s'en tient pour chaque région au secteur ayant la plus forte spécificité, le caoutchouc se détache en Auvergne, l'industrie des viandes en Bretagne, la construction aéronautique et spatiale en Aquitaine et en Midi-Pyrénées, la fabrication de matériel électrique dans le Limousin.

L'emploi industriel a baissé de 7,6 % entre 2000 et 2005. Le recul est le plus marqué dans les industries des biens de consommation (- 12 %) et des biens intermédiaires (- 9 %). En revanche, l'emploi a progressé dans les IAA (+ 1%).

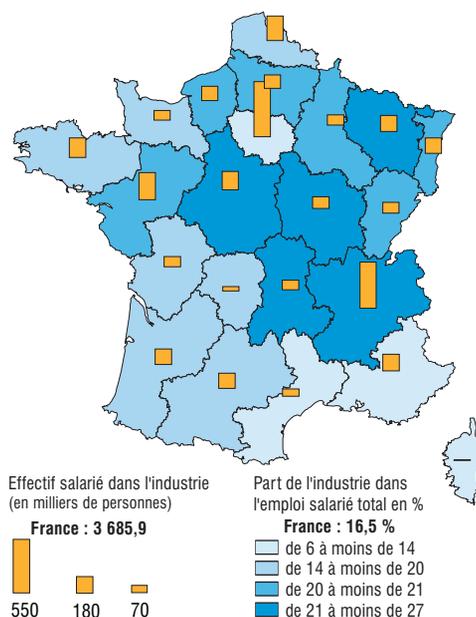
L'emploi industriel a cependant augmenté au cours de cette période, en Bretagne, en Provence - Alpes - Côte d'Azur et en Midi-Pyrénées. L'Île-de-France a connu la plus forte perte d'emploi industriel, suivie de la Picardie et de la Champagne-Ardenne. ■

Pour en savoir plus

- « L'industrie dans les régions », *Chiffres clés Analyse*, Sessi, 2006.
- « Sessi régions », CD-Rom, *Chiffres clés Référence*, Sessi, 2007.
- « La France et ses régions », Insee, édition 2006.
- site du Sessi : www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/sessi/regions/so_region.htm

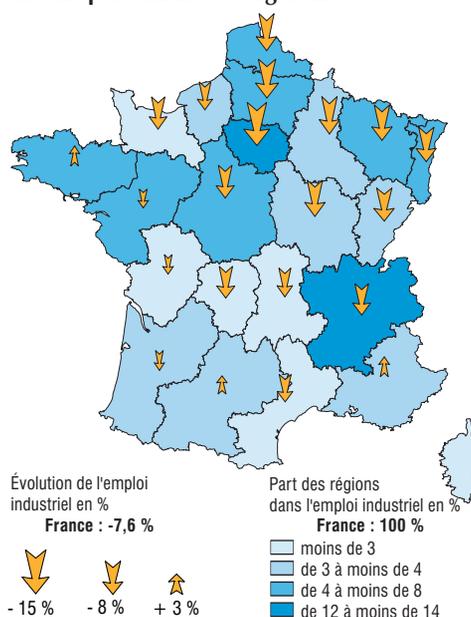
L'emploi industriel dans les régions 3.2

1. Emploi industriel au lieu de travail par région



Champ : établissements industriels (toutes tailles).
 Source : Insee, estimation au 31/12/2005.

2. Évolution 2000 - 2005 de l'emploi industriel régional



Champ : établissements industriels producteurs appartenant à des entreprises industrielles de 20 personnes ou plus, y compris IAA et non compris énergie.
 Sources : Sessi et Scees - enquêtes annuelles d'entreprise.

3. Emploi industriel régional par secteur d'activité en 2005

	IAA	Biens de consommation	Automobile	Biens d'équipement	Biens intermédiaires	Énergie	Total
Alsace	22,3	19,7	20,3	34,1	49,6	5,3	151,2
Aquitaine	29,8	21,3	4,6	36,3	48,8	11,2	152,0
Auvergne	14,8	12,7	1,7	11,8	50,9	3,4	95,4
Bourgogne	15,0	15,6	6,1	20,7	54,7	4,0	116,1
Bretagne	68,6	24,2	14,7	37,7	41,4	7,2	193,7
Centre	20,0	39,1	9,1	36,9	66,1	11,4	182,7
Champagne-Ardenne	15,9	13,4	6,7	13,0	46,8	4,6	100,4
Corse	2,3	0,4	0,0	0,9	1,0	1,2	5,8
Franche-Comté	10,8	14,0	25,3	15,8	38,9	2,3	107,1
Île-de-France	45,1	155,0	53,9	131,8	107,9	51,6	545,3
Languedoc-Roussillon	18,1	10,8	0,7	13,8	21,1	8,8	73,3
Limousin	7,7	6,7	1,9	4,8	19,5	2,6	43,2
Lorraine	19,1	17,7	21,3	20,6	68,2	11,4	158,2
Midi-Pyrénées	24,9	17,7	3,1	47,7	47,1	9,8	150,2
Nord - Pas-de-Calais	35,3	24,0	29,1	36,1	105,7	14,2	244,5
Basse-Normandie	21,1	13,2	10,1	14,5	29,7	7,8	96,2
Haute-Normandie	15,0	18,3	15,7	24,5	55,8	11,2	140,6
Pays de la Loire	57,3	43,7	14,0	64,2	80,4	9,7	269,4
Picardie	19,6	17,4	6,6	21,3	65,7	4,1	134,8
Poitou-Charentes	18,7	12,8	7,7	24,3	34,3	4,8	102,6
Provence - Alpes - Côte d'Azur	27,7	22,8	1,0	41,7	53,9	17,4	164,5
Rhône-Alpes	47,6	62,8	25,1	96,4	197,2	29,6	458,8
Ensemble	556,6	583,1	278,7	749,0	1 284,6	233,8	3 685,9

Champ : établissements industriels (toutes tailles).
 Source : Insee, estimation au 31/12/2005.

3.3 L'emploi industriel dans les pays de l'OCDE

Fin 2006, l'emploi industriel a augmenté de 0,2 % en glissement annuel dans l'UE à 25. Cette faible hausse succède à cinq années consécutives de baisse (-1,1 % fin 2005). L'emploi en 2006 bénéficie du dynamisme de l'activité industrielle depuis le printemps 2005. Après le retournement de la conjoncture industrielle début 2001, l'activité avait rebondi de la mi-2003 à la mi-2004, mais avait ensuite stagné jusqu'au début de l'année 2005.

L'activité et l'emploi industriels restent un peu moins bien orientés dans l'UE à 15, mais la situation s'améliore : les effectifs n'y ont que peu diminué (-0,1 % en glissement annuel fin 2006, après -1,6 % fin 2005).

En Espagne, l'emploi industriel a progressé sur un an fin 2006, avec le raffermissement de la conjoncture industrielle depuis l'été 2005.

En Italie, les effectifs de l'industrie ont un peu augmenté en 2006. La hausse était néanmoins acquise dès le premier semestre et l'emploi s'est replié par la suite. L'activité industrielle s'est redressée au printemps 2005.

En Allemagne, l'emploi n'a que faiblement reculé, après des baisses plus soutenues au cours des années antérieures. Il commence à bénéficier du dynamisme ininterrompu de l'activité depuis le début de l'année 2005.

En France, la diminution des effectifs de l'industrie reste prononcée, même si elle s'est atténuée par rapport à celles enregistrées au cours des années précédentes. Elle est, en particulier, plus marquée qu'outre-Rhin. La situation du marché de l'emploi dans l'industrie est moins favorable en France qu'en Allemagne depuis 2003, en lien avec une conjoncture industrielle moins porteuse.

Au Royaume-Uni, l'emploi industriel continue de décroître en 2006, mais beaucoup moins rapidement qu'auparavant. La conjoncture y est moins dégradée depuis le début de l'année. Aux États-Unis et au Japon, l'emploi manufacturier s'est légèrement redressé en

moyenne annuelle en 2006, après plusieurs années successives de baisse.

Aux États-Unis, le recul s'était atténué au cours des trois années précédentes, en lien avec la reprise de la production. La vitalité de cette dernière se poursuit en 2006 et les effectifs s'y ajustent.

Au Japon, l'infléchissement du recul de l'emploi manufacturier s'était renforcé en 2005. L'amélioration de la conjoncture depuis 2002 était hésitante. L'activité manufacturière est redevenue dynamique de l'automne 2005 à la fin de l'année 2006, favorisant la progression de l'emploi.

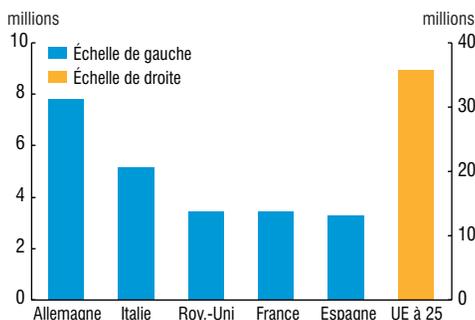
Dans l'industrie manufacturière, les parts des effectifs des tranches d'âge extrêmes, les 55 ans ou plus et, dans une moindre mesure, les moins de 25 ans, sont plus faibles en France, mais aussi en Italie, que dans l'ensemble de l'UE à 25. Les 55 ans ou plus pèsent en particulier beaucoup moins en France qu'au Royaume-Uni (respectivement 8,2 % et 17,5 % en 2006). En revanche, la proportion des effectifs âgés de 50 à 55 ans est plus élevée en France qu'à l'étranger. Quant aux moins de 25 ans, ils sont proportionnellement à peine moins nombreux en France qu'au Royaume-Uni, mais un peu plus nombreux qu'en Italie. Les femmes s'orientent un peu moins souvent vers l'industrie manufacturière en France que dans l'ensemble de l'UE à 25 (respectivement 10 % et 12 % en 2006). La part de l'emploi féminin en France est nettement plus faible qu'en Italie (15 %) et qu'en Allemagne (14 %) mais plus importante qu'au Royaume-Uni (7 %).

Le poids de l'industrie dans l'emploi de l'ensemble de l'économie est plus faible en France que dans l'ensemble de l'UE à 25. Il est inférieur à celui de chacun de ses principaux partenaires, hormis le Royaume-Uni. La part la plus élevée revient à l'Italie, suivie de l'Allemagne puis, loin derrière, de l'Espagne. ■

Pour en savoir plus

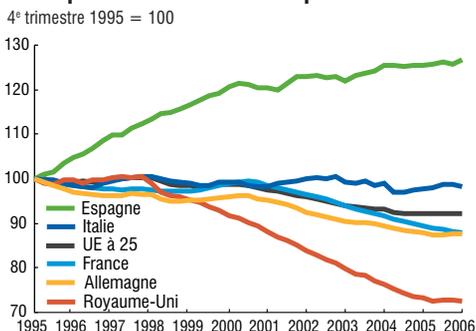
- <http://ec.europa.eu/eurostat>
- <http://www.bls.gov/fls/flscompareff.htm>

1. Emploi industriel en Europe fin 2006



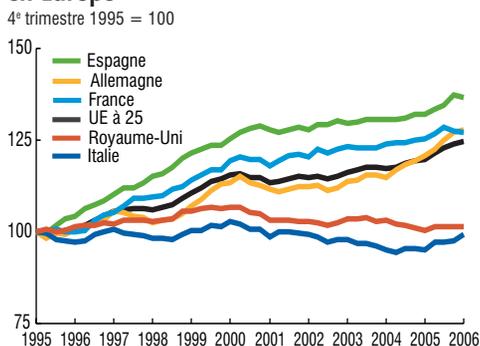
Données désaisonnalisées sauf pour le Royaume-Uni.
Source : Eurostat - Comptes nationaux.

2. Emploi industriel en Europe



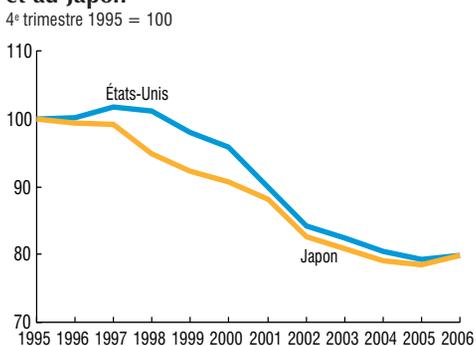
Données désaisonnalisées sauf pour le Royaume-Uni.
Source : Eurostat - Comptes nationaux.

3. Valeur ajoutée industrielle en volume en Europe



Source : Eurostat - Comptes nationaux.

4. Emploi manufacturier* aux États-Unis et au Japon



Note : la classification utilisée pour l'emploi aux États-Unis diffère avant et après 2000, conduisant à réduire l'emploi manufacturier après 2000.
* y compris IAA.

Source : Bureau of Labor Statistics.

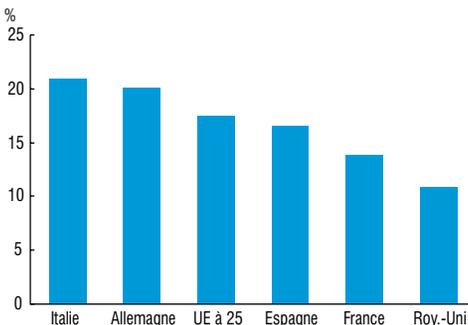
5. Structure par âge de l'emploi manufacturier* en Europe en 2006

	15-24 ans	25-39 ans	40-49 ans	50 ans ou plus	%
UE à 25	10,0	39,9	27,8	22,4	11,1
Allemagne	11,2	33,5	30,7	24,5	13,3
Espagne	10,0	45,6	23,6	20,8	11,3
France	8,7	39,2	30,6	21,6	8,2
Italie	7,5	45,9	28,0	18,6	8,0
Royaume-Uni	9,2	34,9	27,5	28,4	17,5

* y compris IAA.

Source : Eurostat - Enquête sur les forces de travail.

6. Part de l'emploi industriel dans l'emploi de l'ensemble de l'économie fin 2006



Source : Eurostat - Comptes nationaux.

3.4 La durée du travail

Fin 2006, la durée* hebdomadaire collective moyenne du travail des salariés à temps complet (hors salariés sous le régime du forfait jours) était de 35,4 heures dans les entreprises industrielles de 10 salariés ou plus. Elle n'a pas varié depuis la fin de l'année 2002. Dans ces entreprises, 83 % des salariés à temps complet travaillaient dans un établissement appliquant une durée hebdomadaire conventionnelle inférieure à 36 heures. Dans les très petites entreprises industrielles* (TPEI : moins de 10 salariés) industrielles, la durée hebdomadaire est plus longue (36,8 heures en 2005).

Fin 2006, 5,7 % des salariés des entreprises industrielles de 10 salariés ou plus travaillaient à temps partiel. Cette part est quasiment stable depuis quatre ans. Le travail à temps partiel est le plus fréquent dans le secteur énergétique et le moins fréquent dans l'industrie automobile. Les TPEI ont davantage recours au travail à temps partiel (21 %).

Le nombre hebdomadaire d'heures travaillées, intérim compris, a diminué de 1 % dans l'industrie de décembre 2005 à décembre 2006. Cette baisse reflète celle des effectifs, la durée hebdomadaire moyenne du travail étant stable et le taux de temps partiel n'ayant que très peu diminué. En 2006, le recul du nombre d'heures travaillées s'est nettement ralenti, en lien avec l'atténuation du repli des effectifs. Depuis décembre 1997, date qui précède les mesures successives de réduction de la durée du travail à 35 heures, le nombre hebdomadaire d'heures travaillées dans l'industrie, y compris l'intérim, a reculé de 13,6 % : la durée du travail a baissé de 6,8 %, les effectifs, intérim compris, de 7,3 %, tandis que le taux de temps partiel a légèrement crû.

En 2004, la durée annuelle collective moyenne du travail pour les salariés de l'industrie travaillant à temps complet (hors forfait en jours) dans des entreprises de 10 salariés ou plus varie entre 1 555 heures dans le secteur énergétique et 1 621 heures dans les industries des biens d'équipement.

Dans l'industrie, la part des salariés à temps complet ayant effectué au moins une fois au cours de l'année des heures supplémentaires* est un peu supérieure à celle de la moyenne des secteurs (respectivement 41 % et 37 %, en 2004). En revanche, le volume moyen par salarié ayant effectué au minimum une heure supplémentaire y est inférieur.

Au sein de l'Union européenne, les salariés à temps complet de l'industrie manufacturière ont la semaine de travail la plus courte en France, selon les déclarations des salariés. Elle y est inférieure de presque deux heures, en moyenne, à celle des pays de l'UE à 25.

En 2006, dans l'ensemble de l'économie, le nombre annuel d'heures travaillées par un actif occupé à plein temps est estimé à environ 1 680 heures en France. Il est plus élevé qu'en Suède, où la durée est la plus faible (1 510 heures), et à peine plus qu'au Danemark, en Finlande et aux Pays-Bas. La durée en France est inférieure de l'ordre de 4 à 5 % à celles constatées au Royaume-Uni et en Allemagne. Les durées les plus élevées (supérieures à 2 000 heures) sont observées en Grèce, en Pologne et au Japon.

Dans l'ensemble de l'économie, temps complet et temps partiel confondus, la durée annuelle du travail est d'environ 1 570 heures en France. Elle est du même ordre qu'en Finlande, Belgique et Allemagne. Elle est plus élevée qu'aux Pays-Bas, qu'en Suède et, dans une moindre mesure, qu'au Danemark ; elle est proche de celle du Royaume-Uni. Elle est beaucoup plus faible qu'en Grèce, Pologne, République tchèque, Slovaquie, Hongrie, États-Unis, Japon et Portugal.

La part des emplois à temps partiel étant très élevée aux Pays-Bas, au Japon, au Royaume-Uni et en Allemagne, la durée annuelle du travail à temps complet dans ces pays est nettement plus élevée que celle de l'ensemble des emplois, temps complet et temps partiel confondus. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- <http://www.travail.gouv.fr/>
- <http://ec.europa.eu/eurostat>
- http://www.oecd.org/home/0,3305,fr_2649_201185_1_1_1_1_1,00.html

1. Durée hebdomadaire conventionnelle du travail par secteur

	en heures			
	2006	Variations en niveau		
	2006/2000	2006/2001	2006/2002	
IAA	35,3	- 0,8	- 0,4	- 0,1
Biens de consommation	35,3	- 0,8	- 0,2	0,0
Automobile	35,1	- 0,5	0,0	+ 0,1
Biens d'équipement	35,7	- 1,2	- 0,3	+ 0,0
Biens intermédiaires	35,4	- 1,2	- 0,3	+ 0,0
Énergie	34,9	- 0,2	- 0,0	- 0,0
Industrie	35,4	- 0,9	- 0,3	0,0

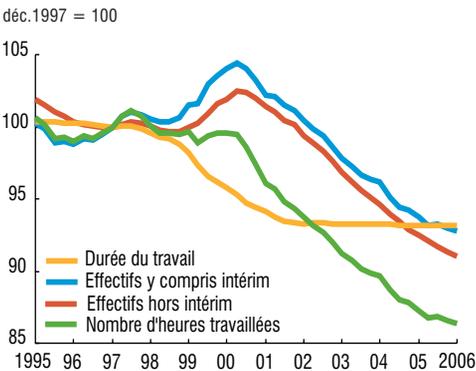
Champ : salariés à temps complet des entreprises de 10 salariés ou plus, en fin d'année.
Source : Dares - enquête Acemo.

3. Heures supplémentaires déclarées en 2004

	Salariés à temps complet concernés (%)		Volume annuel moyen par salarié à temps complet concerné (heures)*
	Ensemble entreprises	Entreprises concernées	
IAA	43	54	43
Biens de consommation	35	45	40
Automobile	56	58	34
Biens d'équipement	36	44	52
Biens intermédiaires	43	52	48
Énergie	39	42	47
Industrie	41	49	46
Ensemble (hors agriculture)	37	50	55

* Volume sans doute sous-évalué du fait de sous-déclarations en cas de non-majoration salariale ou d'intégration dans l'horaire collectif.
Champ : entreprises de 10 salariés ou plus.
Source : Dares - enquête Acemo.

5. Effectifs, durée du travail et nombre d'heures travaillées dans l'industrie



Sources : Insee et Dares.

2. Part des salariés à temps partiel par secteur

	2002	2003	2004	2005	2006
IAA	6,6	6,8	6,6	6,6	6,6
Biens de consommation	6,8	7,3	8,1	7,8	8,4
Automobile	2,4	2,3	2,3	2,6	2,7
Biens d'équipement	4,5	4,4	4,4	4,3	4,0
Biens intermédiaires	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Énergie	17,5	17,5	16,3	15	13,3
Industrie	5,8	5,9	5,9	5,8	5,7

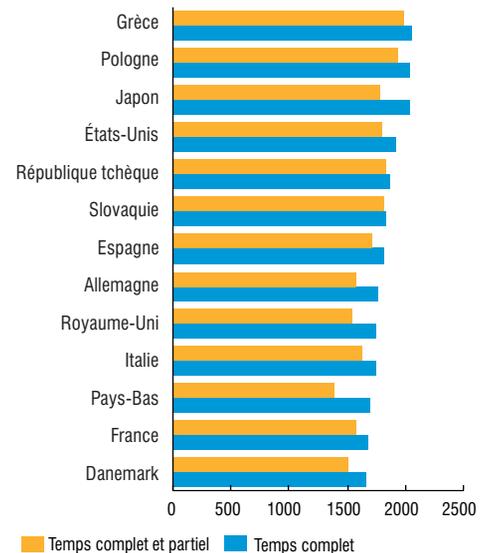
Champ : entreprises de 10 salariés ou plus, en fin d'année.
Source : Dares - enquête Acemo.

4. Durée hebdomadaire habituelle du travail des salariés à temps complet

	1996	2001	2003	2006
UE à 25	-	40,3	40,2	40,5
UE à 15	40,5	40,0	40,0	40,4
France	39,9	37,8	38,4*	38,8
Allemagne	39,0	39,0	38,8	39,4
Italie	40,4	40,3	40,5	41,0
Royaume-Uni	44,2	43,6	43,2	43,1
Espagne	40,8	40,9	40,7	41,5
Pologne	-	42,4	42,2	42,0
République tchèque	-	40,5	40,6	40,3
Slovaquie	-	41,4	40,0	40,3

* Rupture de série : Eurostat publie désormais la durée du travail de l'enquête emploi en continu.
Champ : industrie manufacturière.
Source : Eurostat - enquête force de travail.

6. Nombre annuel moyen d'heures travaillées par actif occupé en 2006



Champ : ensemble de l'économie.
Sources : OCDE, calculs Sessi.

3.5 L'emploi par sexe, âge, qualification

Près de 30 % des salariés de l'industrie sont des femmes. Cette moyenne masque de forts écarts entre les secteurs. Les femmes sont nettement plus représentées dans l'industrie des biens de consommation (48 % des salariés) et, dans une moindre mesure, les IAA (39 %). En revanche, elles sont sous-représentées dans l'automobile (16 %), l'énergie (19 %), les biens d'équipement (20 %) et les biens intermédiaires (24 %).

À un niveau sectoriel plus détaillé, les femmes travaillent surtout dans l'habillement-cuir (71 % des salariés) ; elles sont également majoritaires dans la pharmacie-parfumerie-produits d'entretien (54 %) et occupent la moitié (49 %) des emplois du textile. À l'inverse, elles sont peu présentes (moins de 20 % des salariés) dans les secteurs de la production de combustibles et de carburants, des équipements mécaniques, de l'automobile, de la métallurgie et transformation des métaux ainsi que de la construction navale, aéronautique et ferroviaire.

Près des trois quarts des salariés de l'industrie ont entre 30 et 54 ans. Dans cet intervalle, ils sont uniformément répartis. 18 % ont moins de 30 ans et 9 % ont 55 ans ou plus. Les salariés d'au moins 40 ans sont majoritaires dans l'industrie : 54 % des effectifs en 2005.

La structure par âge diffère peu selon le sexe. En revanche, elle diffère selon les secteurs. Les IAA emploient beaucoup de jeunes à l'inverse du secteur énergétique ; dans ces deux secteurs, respectivement 24 % et 13 % ont moins de 30 ans. Dans les biens intermédiaires, les moins de 30 ans sont légèrement sous-représentés (15 %). Les salariés sont plus âgés dans l'énergie et dans l'automobile. Respectivement 27 % et 28 % y ont 50 ans ou plus, contre 23 % dans l'ensemble de l'industrie.

Près de quatre salariés de l'industrie sur dix ont au moins le baccalauréat. Les femmes sont un peu plus diplômées que leurs collègues masculins : 40 % ont au moins le baccalauréat, contre 35 % des hommes ; l'écart est un peu moins prononcé pour les diplômés supérieurs.

Les secteurs de l'énergie, des biens de consommation et des biens d'équipement emploient plus de diplômés que les autres secteurs : respectivement 52 %, 44 % et 42 % de leurs salariés ont au moins le baccalauréat. À l'inverse, les salariés des IAA sont peu diplômés : seulement le quart ont un diplôme de niveau baccalauréat ou plus et autant n'ont aucun diplôme ou uniquement le CEP.

La moitié des salariés de l'industrie sont des ouvriers. Les professions intermédiaires sont deux fois moins nombreuses. Les cadres représentent 14 % des effectifs et les employés 9 %. Les ouvriers sont un peu surreprésentés chez les plus jeunes (20 % ont moins de 30 ans) tandis que c'est l'inverse pour les cadres (13 % seulement ont moins de 30 ans).

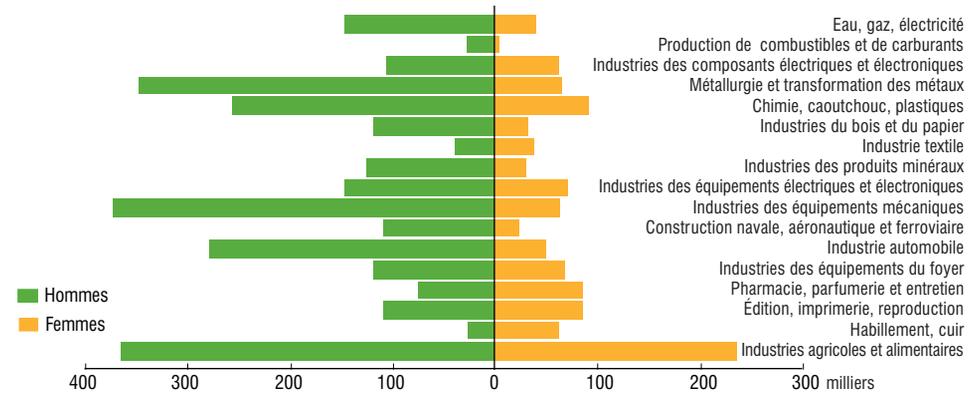
Les IAA, où les jeunes et les peu diplômés sont relativement plus nombreux, emploient beaucoup moins de cadres et de professions intermédiaires et, à l'inverse, beaucoup plus d'ouvriers que l'ensemble de l'industrie. C'est le phénomène contraire dans le secteur énergétique et, à un moindre degré, dans les biens d'équipement.

Les femmes occupent un poste d'ouvrier un peu moins souvent que leurs collègues masculins (43 %, contre 54 %). En revanche, elles sont employées beaucoup plus souvent qu'eux (26 %, contre 2 %). Bien que plus diplômées que les hommes, les femmes occupent moins fréquemment des postes qualifiés de cadres (10 %, contre 16 %) ou d'une profession intermédiaire (21 %, contre 28 %). Plus précisément, seulement 36 % des diplômées de niveau minimum bac + 2 sont cadres, contre 54 % de leurs homologues masculins. Cette surqualification des femmes relativement à leur emploi s'observe dans tous les grands secteurs de l'industrie mais elle est un peu moins nette dans les IAA (27 % des femmes de niveau bac + 2 et plus sont cadres, contre 32 % des hommes de niveau équivalent).■

Pour en savoir plus

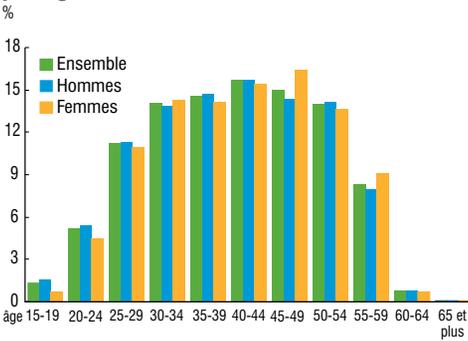
- http://www.insee.fr/fr/ppp/fichiers_detail/eec05/telechargement.htm

1. Salariés par secteur industriel selon le sexe en 2005



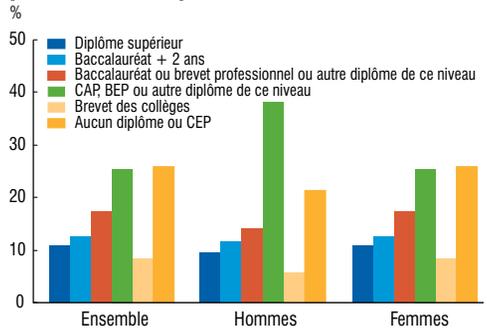
Source : Insee - enquête emploi 2005.

2. Salariés de l'industrie par âge selon le sexe en 2005



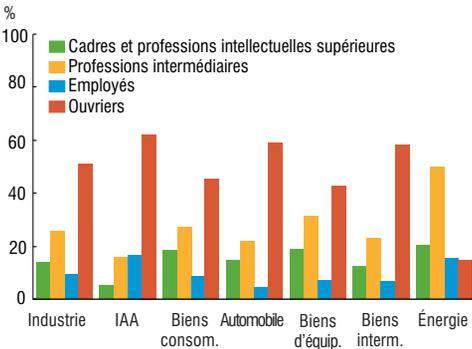
Source : Insee - enquête emploi 2005.

3. Salariés de l'industrie par niveau de diplôme selon le sexe en 2005



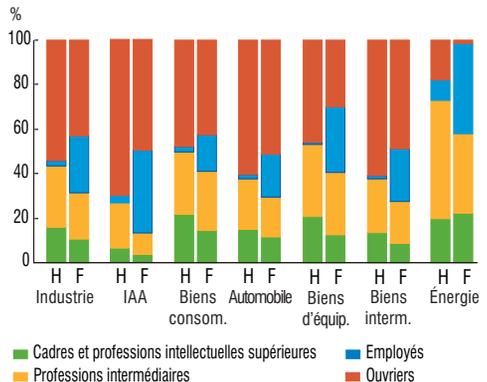
Source : Insee - enquête emploi 2005.

4. Salariés par catégorie socioprofessionnelle selon le secteur industriel en 2005



Source : Insee - enquête emploi 2005.

5. Salariés de l'industrie par catégorie socioprofessionnelle selon le sexe et le secteur en 2005



Source : Insee - enquête emploi 2005.

3.6 La formation des salariés

Les filières « industrielles »* des baccalauréats technologique et professionnel se sont fortement développées depuis 1995. Le nombre d'admis y a crû plus rapidement que dans l'ensemble des filières des baccalauréats technologique, professionnel et général ; leur part parmi les admis au baccalauréat est ainsi passée de 13 % en 1995 à 16,5 % en 2006. À l'inverse, entre 1995 et 2005, le nombre de bacheliers de la filière générale scientifique* a diminué ; toutefois, l'année 2006 a enregistré un net rebond lauréats. La part des bacheliers de cette filière est de l'ordre de 28 % en 2006, comme onze ans auparavant. Dans l'enseignement supérieur, le nombre d'étudiants des filières « industrielles » et scientifiques* diminue, de même que leur part dans le total (20% en 2005-2006). En revanche, le nombre de diplômés des écoles d'ingénieurs a continué à progresser jusqu'en 2004 (dernière année connue), mais à un rythme ralenti.

En France, les jeunes se tournent davantage que leurs voisins européens vers des formations supérieures en mathématiques, sciences et technologie* : en 2005, 22,5 % des jeunes entre 20 et 29 ans ont un tel diplôme en France, contre 13,4 % dans l'UE à 25.

Les filières « industrielles » ne mènent pas uniquement à des emplois dans l'industrie. Ainsi, en 2005, seulement 35 % des salariés de ce secteur avaient un diplôme d'une spécialité « industrielle » alors que 20 % des salariés des autres secteurs en étaient titulaires.

Les salariés de l'industrie ont un peu moins souvent que leurs collègues des autres secteurs un diplôme de niveau bac ou plus : 37 % en 2005, contre 45 % pour les salariés de l'ensemble des secteurs concurrentiels non agricoles (SCNA). Mais ce constat est plus marqué chez les salariés âgés d'au moins 35 ans : 28 % de ceux qui travaillent dans l'industrie, contre 37 % des salariés de l'ensemble des SCNA. Pour les moins de 35 ans, l'écart est un peu plus réduit

(respectivement 55 % et 61 %).

En 2005, 260 400 nouveaux contrats d'apprentissage ont été enregistrés dans le secteur marchand. L'industrie (y compris l'artisanat alimentaire) a accueilli 20,8 % de ces nouveaux apprentis. Les entrées dans l'ensemble du secteur marchand ont continué à augmenter à un rythme soutenu (+ 5,5 %) mais la part de l'industrie dans ces embauches a encore diminué.

Le contrat de professionnalisation s'est progressivement substitué aux anciens contrats en alternance - contrats de qualification, d'adaptation et d'orientation - à partir du 1^{er} octobre 2004. Il vise à favoriser l'insertion ou la réinsertion professionnelle par l'acquisition d'une qualification répertoriée. Entre octobre 2004 et décembre 2005, 96 000 contrats de professionnalisation ont été enregistrés ; 14,5 % ont concerné l'industrie. Au cours du premier semestre 2006, plus de 58 000 entrées ont été comptabilisées. En 2004, les entreprises de l'industrie manufacturière ont consacré 2,9 % de leur masse salariale à la formation professionnelle continue. Ce taux est nettement plus élevé que le minimum légal (1,6 % pour les entreprises de 10 salariés ou plus depuis la loi du 4 mai 2004). En outre, il est probablement sous-estimé car, lorsqu'elles ont dépassé les budgets qui donnent droit à des exonérations, certaines entreprises omettent de déclarer des formations.

En 2004, les salariés de l'industrie manufacturière ont été plus nombreux qu'au cours des années précédentes à participer à des stages de formation. La part des stagiaires a ainsi atteint 38,6 %, après 37 % en 2003 et 35 % en 2002. La durée moyenne des stages a été de 29 heures (32 heures en 2001).

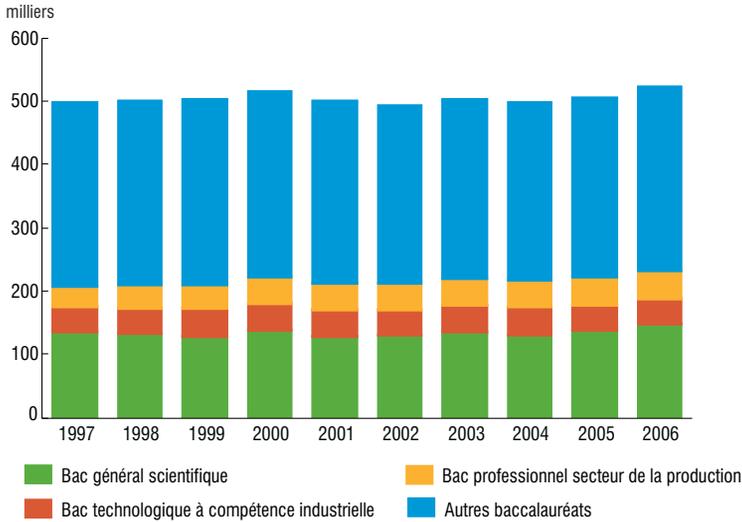
Par ailleurs, des formations individualisées se développent, tels que les îlots de formation technique individualisée dans la métallurgie. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- <http://www.education.gouv.fr/publication/default.htm>
- <http://ec.europa.eu/eurostat>
- http://www.insee.fr/fr/ppp/fichiers_detail/eec05/accueil.htm
- <http://www.travail.gouv.fr/>
- <http://www.cereq.fr/2483/2483.htm>

1. Nombre d'admis au baccalauréat

(France métropolitaine et DOM)



Source : ministère de l'Éducation nationale.

2. Salariés par niveau de diplôme en 2005

	Ensemble des SCNA*		Secteur industriel	
	Total	Moins de 35 ans	Total	Moins de 35 ans
Aucun diplôme ou CEP	20,1	11,4	22,5	11,8
Brevet des collèges	7,4	5,7	6,3	5,5
CAP, BEP ou autre diplôme de ce niveau	27,4	22,1	34,6	27,5
Bac., brevet professionnel ou autre diplôme de ce niveau	17,3	23,7	14,9	23,0
Baccalauréat + 2 ans	13,6	18,9	11,9	18,0
Diplôme supérieur	14,2	18,2	9,8	14,2
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0

* Secteurs concurrentiels non agricoles.

Source : Insee - enquête emploi 2005.

3. Part de l'industrie dans l'apprentissage

	2002	2003	2004	2005*
Industrie	21,9	21,5	21	20,8
dont :				
artisanat alimentaire	9,5	9,4	9,3	9,1
biens de consommation	2,3	2,1	2,0	2,0
biens d'équipement	3,8	3,6	3,5	3,6
biens intermédiaires	3,8	3,9	3,8	3,6
Flux de nouveaux apprentis dans le secteur marchand (en milliers)	237	233	247	260

* Les répartitions sont estimées sur 80 % des contrats enregistrés en 2005.

Source : Dares.

4. Principales données de la formation continue en 2004

Secteurs	Taux de participation financière*	Taux d'accès**	Durée moy. stages (heures)
Agroalimentaire	2,5	36,1	25,1
Industrie textile	2,1	24,1	32,7
Habillement	2,0	20,6	26,1
Cuir et chaussure	2,1	20,7	31,0
Travail du bois	1,8	19,2	21,6
Papier et carton	2,7	36,5	28,4
Édition et imprimerie	2,1	28,8	24,6
Raffinage et ind. nucléaire	4,1	61,0	35,0
Industrie chimique	3,5	54,5	28,2
Caoutchouc et plastiques	2,7	36,8	30,3
Fabric. prod. minéraux non métal.	2,6	38,3	24,7
Métallurgie	3,0	40,6	28,5
Travail des métaux	2,2	27,5	27,6
Fabric. machines et équipements	2,6	38,4	27,7
Fabric. équip. électriq. et électron.	2,8	31,7	35,7
Fabric. machines et appar. électriq.	3,1	43,1	29,3
Fabric. équip. radio télévision	3,3	48,0	34,6
Fabric. instrum. méd., optiq., horlog.	2,8	40,6	30,1
Fabric. matériel transp.	4,4	51,8	36,9
Fabric. autres matériels transport	3,1	52,1	33,9
Autres industries manufacturières	2,2	26,4	27,0
Récupération	2,3	22,3	23,4
Industrie manufacturière	2,9	38,6	29,2
Tous secteurs	3,0	39,0	30,7

* Dépenses de formation déductible / masse salariale.

** Nombre de stagiaires / nombre de salariés.

Source : Cereq - déclarations fiscale 24-83.

3.7 Ancienneté et mobilité géographique des salariés

En 2005, selon l'enquête Emploi de l'Insee, 52 % des salariés de l'industrie travaillent depuis dix ans ou plus dans la même entreprise et 23 % depuis un à cinq ans. Les salariés embauchés depuis moins d'un an ne représentent que 7 % des salariés.

L'ancienneté des salariés dans leur entreprise décroît avec le niveau de diplôme : les salariés ayant au moins dix ans d'ancienneté dans leur entreprise sont de moins en moins nombreux au fur et à mesure que le niveau de diplôme augmente ; inversement, les salariés entrés dans leur entreprise depuis moins de cinq ans sont de plus en plus nombreux au fur et à mesure que le niveau de diplôme croît.

Les salariés ayant au moins dix ans d'ancienneté dans la même entreprise sont beaucoup plus nombreux dans les plus grandes entreprises (60 % pour celles ayant 200 salariés ou plus) que dans les petites (29 % pour les moins de 20 salariés). C'est l'inverse pour les nouvelles embauches (respectivement 5 % et 15 %).

La proportion de salariés présents depuis au moins dix ans dans leur entreprise est élevée dans le secteur énergétique (70 %) et faible dans les industries agroalimentaires (43 %). À l'inverse, les salariés récemment embauchés sont proportionnellement les plus nombreux dans l'industrie agroalimentaire, où la part des moins de 30 ans et le poids de petites entreprises sont les plus grands, et peu nombreux dans l'énergie, qui emploie peu de jeunes et où la taille des entreprises est élevée. Le secteur automobile, où une très forte proportion de salariés travaillent dans de grandes entreprises, emploie également beaucoup de salariés à ancienneté élevée.

Ancienneté n'exclut pas mobilité géographique. Les salariés peuvent en effet changer de lieu de travail en restant au sein de la même entreprise. Selon l'enquête « Familles et Employeurs » de l'INED réalisée en 2005, la mobilité géographique au sein de l'entreprise est un peu moins fréquente dans l'industrie

qu'ailleurs. Ainsi, 17 % des salariés de l'industrie ont changé de lieu de travail dans leur entreprise, contre 25 % des salariés des autres secteurs.

Dans l'industrie plus qu'ailleurs, cette mobilité est d'abord liée à une restructuration ou un déménagement de l'entreprise (57 % contre 33 %). Elle est moins souvent liée à une promotion ou un avancement (20 % dans l'industrie, 23 % dans les autres secteurs).

Les salariés concernés par ce type de mobilité ont reçu des aides (financières, en nature, par aménagement d'horaires) dans une minorité de cas, mais plus souvent dans l'industrie (35 %) que dans les autres secteurs (22 %). Il s'agit presque toujours d'aides financières, quel que soit le secteur (90 % des aides).

Un déménagement du salarié suscite un versement d'aides, surtout dans l'industrie. Toutefois, seule une minorité de salariés déménagent à la suite d'une mobilité géographique dans l'entreprise (31 % dans l'industrie, contre 26 % ailleurs).

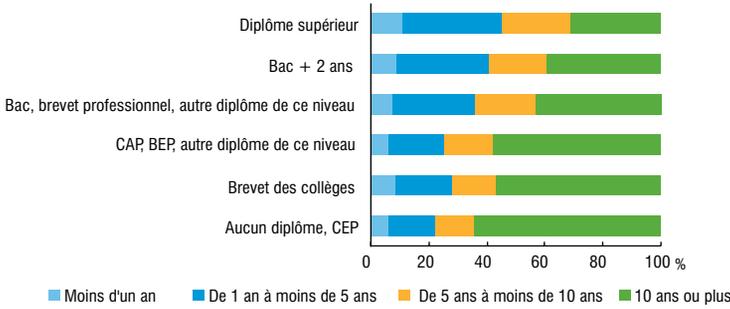
Près de la moitié des entreprises industrielles (45 % des établissements de 20 salariés ou plus) pratiquent une politique systématique d'aides financières ou en nature, pour tous les salariés ou seulement pour les cadres, pour favoriser une mobilité géographique. Cette pratique est beaucoup moins fréquente pour les entreprises non industrielles (25 % des établissements de 20 salariés ou plus).

Quel que soit le secteur, dans presque la moitié des cas (environ 45 %), soit la mobilité géographique au sein de l'entreprise n'a pas d'impact sur les conditions de travail des salariés, soit elle les améliore. Lorsque le changement de lieu de travail est lié à une promotion ou à un avancement, les conditions de travail apparaissent plus satisfaisantes pour une large majorité des salariés concernés. Les conséquences sur la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale sont neutres pour la majorité des salariés (près de 60 %) mais positives pour environ 30 % d'entre eux. ■

Pour en savoir plus

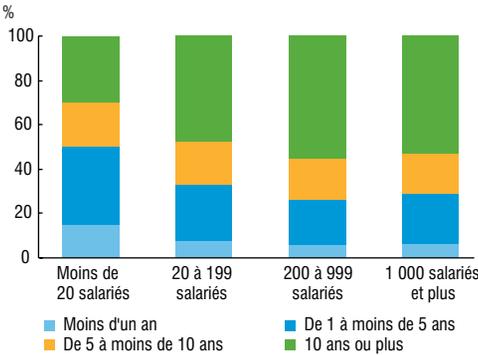
- http://www.insee.fr/fr/home/home_page.asp
- <http://www-efe.ined.fr/>

1. Ancienneté dans les entreprises industrielles selon le niveau de diplôme en 2005



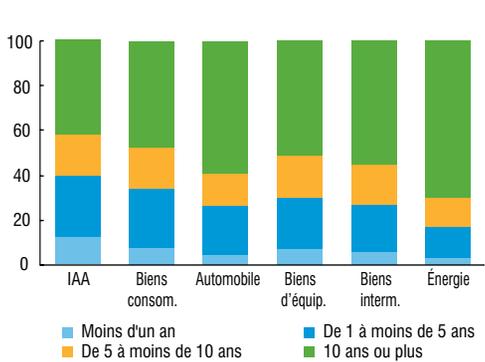
Source : Insee - enquête Emploi 2005.

2. Ancienneté dans les entreprises industrielles selon la taille de l'entreprise en 2005



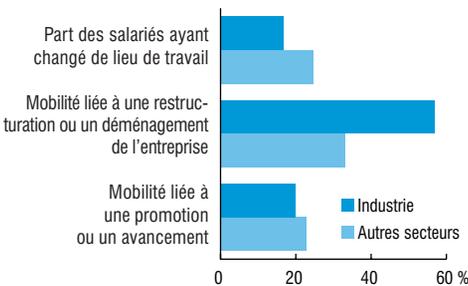
Source : Insee - enquête Emploi 2005.

3. Ancienneté dans les entreprises industrielles selon le secteur en 2005



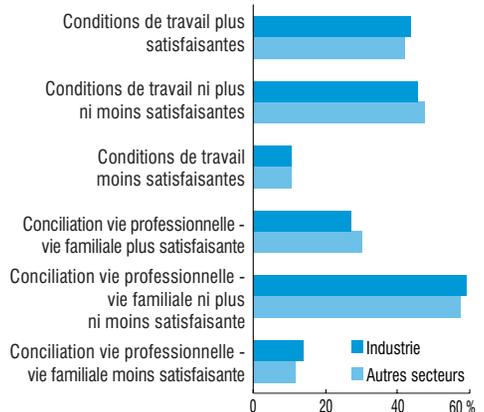
Source : Insee - enquête Emploi 2005.

4. Mobilité géographique au sein de la même entreprise et origine de la mobilité



Source : INED - enquête « Familles et Employeurs », 2005.

5. Impact de la mobilité géographique sur les conditions de travail et la conciliation vie familiale - vie professionnelle



Source : INED - enquête « Familles et Employeurs », 2005.

3.8 Les salaires bruts

La progression du Smic s'était accélérée sur la période 2003-2005 en raison de l'application de la loi « Fillon » de janvier 2003. En effet, après la loi « Aubry 2 » (janvier 2000), qui avait créé le système des garanties mensuelles de rémunération (GMR) permettant le maintien du salaire mensuel des salariés payés au Smic lors du passage aux 35 heures, la loi « Fillon » avait programmé la convergence du Smic et des quatre premières garanties mensuelles de rémunération (GMR) sur le niveau de la cinquième, la plus élevée. Le processus de convergence ayant pris fin le 1^{er} juillet 2005, le Smic a un peu ralenti en 2006. Ainsi, la hausse a été de 5,5 % par an, en moyenne, entre 2003 et 2005, après + 3,2 %, en moyenne au cours des trois années précédentes. L'augmentation du Smic au 1^{er} juillet 2006 s'est élevée à 3,05 %, soit une progression minimale obligatoire de 2,75 % et un « coup de pouce » de 0,3 %. Au total, depuis la fin de l'année 1998, le Smic a augmenté plus rapidement que le salaire* horaire de base ouvrier (respectivement + 17,6 % et + 13,1 %, en pouvoir d'achat, entre décembre 1998 et décembre 2006).

Les augmentations soutenues du Smic depuis 2003 ont conduit à une hausse mécanique du nombre de ses bénéficiaires jusqu'en 2005. Dans l'industrie, la part des salariés concernés par la revalorisation du Smic au 1^{er} juillet 2006 varie de 0,5 % dans le secteur énergétique à 22,1 % dans les industries agroalimentaires. En 2005, le salaire horaire brut moyen des salariés à temps complet de l'industrie est supérieur de 4 % à celui de l'ensemble de l'économie (respectivement 16,7 € et 16 €). L'écart est notamment prononcé par rapport au salaire des services aux particuliers. Il est inférieur seulement (par ordre décroissant d'écart) à ceux des activités financières, des services aux entreprises et de l'administration. Pour les hommes (17,5 € en moyenne dans

l'industrie, contre 16,9 € dans l'ensemble de l'économie), il est également inférieur à celui des activités immobilières, tandis que pour les femmes (14,4 € en moyenne dans l'industrie comme dans l'ensemble de l'économie) il est également inférieur à celui du secteur de la construction

Le salaire horaire brut moyen des cadres est plus élevé que dans l'industrie seulement dans les activités financières et, pour les hommes uniquement, dans les activités immobilières et l'éducation-santé-action sociale. Celui des professions intermédiaires est supérieur dans les activités financières pour les hommes d'une part, pour les femmes d'autre part mais, paradoxalement, pas pour l'ensemble, hommes et femmes confondus. En effet, le salaire des hommes étant supérieur à celui des femmes, cet « effet de structure » reflète une part plus grande des hommes que des femmes parmi les professions intermédiaires dans l'industrie, comparée aux activités financières. Le salaire moyen des employés est supérieur à ce qu'il est dans l'industrie dans les activités financières ainsi que, pour les femmes seulement, dans l'administration et la construction.

En 2002, selon l'enquête structure des salaires, le salaire horaire (y compris les primes et les rémunérations des heures supplémentaires et des absences pour maladie, chômage partiel, etc.) des femmes travaillant dans des entreprises de dix salariés ou plus de l'industrie hors IAA était inférieur de 22 % à celui des hommes. Un peu moins de la moitié de cet écart s'explique par les caractéristiques des établissements, la durée du travail, la catégorie socio-professionnelle, le niveau de diplôme, l'interruption d'activité de plus d'un an etc., mais il subsiste un écart résiduel de salaire horaire entre hommes et femmes de 12 %. Pour les cadres, l'écart salarial total entre hommes et femmes est également de 22 %, mais l'écart résiduel inexpliqué atteint 19 %.

Pour en savoir plus

- *Voir « Définitions » en annexe.
- Dares (publications et statistiques) : <http://www.travail.gouv.fr/>
- Insee (DADS) : <http://www.insee.fr/>
- <http://www.industrie.gouv.fr/observat/bilans/bord/cpci2006/3i.pdf>

1. Évolution des salaires dans l'industrie

	Évolution en glissement par an %		
	2002/2000	2005/2003	2006
Smic horaire	3,2	5,5	3,0
Salairé horaire de base des ouvriers	4,0	2,8	2,8
Salairé mensuel de base			
Ouvriers	2,4	2,7	2,8
Employés	2,2	2,5	2,6
Professions intermédiaires	2,3	2,5	2,7
Cadres	2,1	2,2	2,5
Ensemble des salariés	2,3	2,6	2,7

Champ pour les salaires de base : établissements de 10 salariés ou plus.

Source : Dares - enquête Acemo.

2. Part des salariés rémunérés sur la base du Smic au 1^{er} juillet par secteur industriel

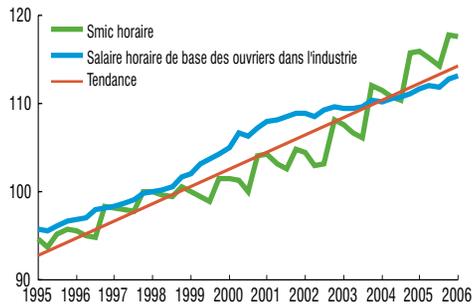
	2006	2005
IAA	22,1	23,3
Biens de consommation	11,1	14,2
Automobile	2,5	2,2
Biens d'équipement	5,4	5,5
Biens intermédiaires	10,3	12,2
Énergie	0,5	0,4

Champ : établissements de 10 salariés ou plus.

Source : Dares - enquête Acemo.

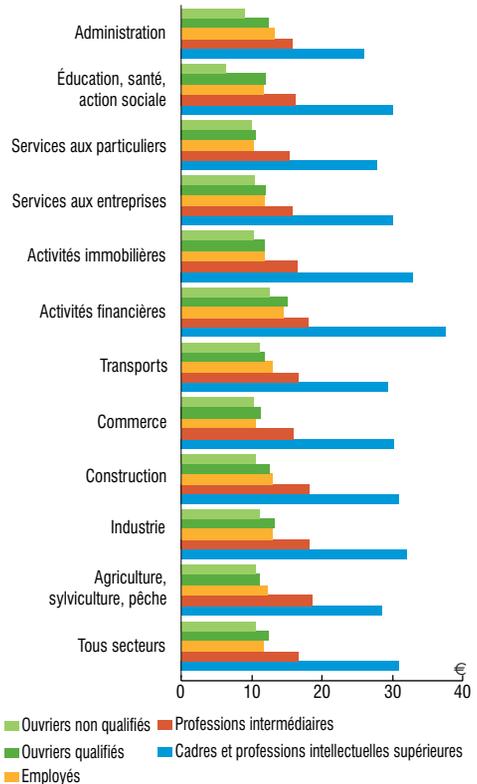
3. Pouvoir d'achat du Smic et du salaire horaire de base des ouvriers dans l'industrie

décembre 1998 = 100



Sources : Insee, Dares.

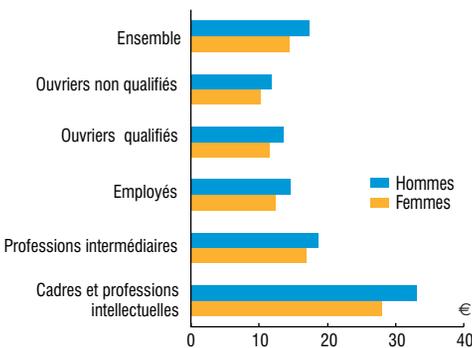
4. Salaire brut horaire moyen des salariés à temps complet par catégorie socioprofessionnelle et par secteur



Champ : salariés hors apprentis, stagiaires et chefs d'entreprise.

Source : Insee - DADS 2005.

5. Salaire brut horaire moyen des salariés à temps complet par sexe et catégorie socioprofessionnelle dans l'industrie



Champ : salariés hors apprentis, stagiaires et chefs d'entreprise.

Source : Insee - DADS 2005.

3.9 Productivité et coûts salariaux des pays de l'OCDE

En France, en 2006, le **coût salarial horaire** dans l'industrie manufacturière est de 31,2 euros. Il est parmi les plus élevés de l'UE à 25. Il est au même niveau que celui des pays de l'Europe du Nord et de l'Allemagne (31,7 €). Il est supérieur à ceux de la zone euro (27 €) et de l'UE à 25 (23 €). Ce dernier est « tiré » vers le bas par les dix pays entrés en 2004 et par les pays du Sud.

Entre 2000 et 2006, le coût horaire en euros a augmenté plus rapidement en France (+ 30 %) que dans l'UE à 25 (+ 24,3 %) ou dans la zone euro (+ 23 %). Il a notamment crû beaucoup plus vite qu'en Allemagne (+ 11,2 %) et qu'au Royaume-Uni (+ 11,6 %). Mais, exprimé en monnaie nationale, le coût britannique a progressé de 25 % en six ans : la baisse de la livre sterling en 2003 explique l'écart.

Entre 2000 et 2005, l'appréciation du dollar et du yen a conduit à un recul des coûts salariaux horaires américain et japonais convertis en euros : respectivement - 17 % et - 26 %, contre des hausses de 25 % et de 2 % en monnaie nationale.

Entre 2005 et 2006, le coût salarial horaire a progressé un peu plus vite en France (+ 3,2 %) que dans l'ensemble des pays européens (+ 3 %) et que dans la zone euro (+ 2,8 %). Il a notamment augmenté plus rapidement qu'en Allemagne (+ 2,2 %). L'appréciation de la livre sterling par rapport à l'euro a accentué la hausse du coût britannique exprimé en euros (+ 3,4 %, contre + 3,1 % exprimé en livre sterling). Depuis 1990, les **productivités horaires du travail** aux États-Unis et en France ont augmenté plus rapidement que celles des autres grands pays. Le « décrochage » s'est produit au cours de la seconde moitié des années quatre-vingt-dix. Au cours de la décennie suivante, un deuxième « décrochage » a eu lieu, la productivité américaine accélérant, contrairement à la productivité française.

Aux États-Unis, au cours de la seconde moitié des années quatre-vingt-dix, la croissance a été dynamique et plus soutenue qu'ailleurs. Par la suite, malgré la chute de l'activité, les gains de productivité américains sont restés marqués, au prix d'une forte contraction de l'emploi.

Au Royaume-Uni, la productivité horaire a accéléré, des années 1995-2000 aux années 2000-2005, avec le renforcement du recul de l'emploi. Au Japon et en Allemagne, la productivité n'a que peu ralenti entre les deux périodes : l'activité a un peu fléchi au début des années 2000 mais la baisse de l'emploi s'est légèrement accentuée.

En France, la productivité horaire a nettement décéléré, avec la chute de l'activité du début des années 2000, bien que la baisse de l'emploi se soit amplifiée.

En 2005, les gains de productivité ont été plus soutenus en Allemagne et, dans une moindre mesure, en France que dans les autres grands pays de l'OCDE. En Allemagne, la productivité horaire a augmenté de 5,6 %. L'activité a été plus dynamique qu'ailleurs et le nombre d'heures travaillées a reculé. Aux États-Unis, la baisse de l'emploi a été plus modérée qu'en Allemagne ; les gains de productivité n'y ont atteint que 3,3 %. Au Royaume-Uni, bien que le recul de l'emploi ait été marqué, les gains de productivité (+ 2,6 %) ont été limités par la baisse de l'activité. En France, la productivité horaire a progressé de 3,9 %, la valeur ajoutée progressant modérément.

En France, les **coûts salariaux par unité produite** ont diminué de 0,9 %, en moyenne, en 2006. La baisse a été acquise au premier semestre alors que les coûts sont remontés au cours du second. En glissement sur douze mois, ils ont alors légèrement crû. En 2005, ils avaient nettement diminué, en moyenne comme en glissement, en fin d'année. ■

Définitions

Coûts salariaux horaires : rapport de la masse salariale (y compris cotisations sociales employeurs) au nombre d'heures travaillées.

Productivité horaire du travail : rapport de la valeur ajoutée en volume au nombre d'heures travaillées.

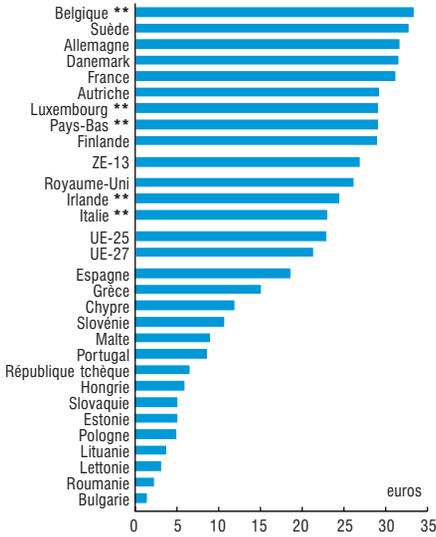
Coûts salariaux par unité produite : rapport de la masse salariale (y compris cotisations sociales employeurs) à la valeur ajoutée en volume, soit encore rapport des coûts salariaux horaires à la productivité horaire du travail.

Pour en savoir plus

- <http://ec.europa.eu/eurostat>
- <http://www.bls.gov/>

Productivité et coûts salariaux des pays de l'OCDE 3.9

1. Coûts salariaux horaires en 2006 dans l'industrie manufacturière* en Europe



* y compris IAA et hors énergie ; ** 2005.
Champ : entreprises de 10 salariés ou plus.
Source : Eurostat.

3. Coûts salariaux horaires dans l'industrie manufacturière* en Europe

	2000	2006	2006/2000 (%)
UE à 25	18,5	23,0	24,3
Zone euro	21,9	27,0	23,0
Allemagne	28,5	31,7	11,2
Espagne	15,1	18,9	24,6
France	24,0	31,2	29,8
Italie	18,3	23,0**	25,9***
Portugal	6,9	8,8	27,3
Royaume-Uni	23,5	26,2	11,6
République tchèque	3,6	6,7	87,5
Hongrie	3,7	6,1	65,8
Slovaquie	3,1	5,3	73,3

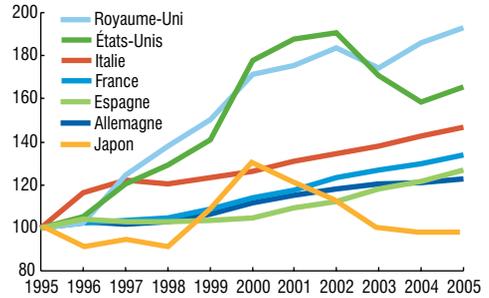
* y compris IAA et hors énergie ; ** 2005 ; *** 2005/2000.
Champ : entreprises de 10 salariés ou plus.
Source : Eurostat.

5. Évolution de la productivité horaire du travail dans l'industrie manufacturière* dans les pays de l'OCDE

	Moyenne annuelle (%)		
	1995/1990	2000/1995	2005/2000
États-Unis	3,7	5,7	5,6
Japon	3,3	3,5	3,2
Allemagne**	2,9	3,7	3,2
Espagne	3,1	0,8	1,4
France	4,6	5,0	3,6
Italie	2,7	0,9	-0,6
Royaume-Uni	3,1	2,6	3,7

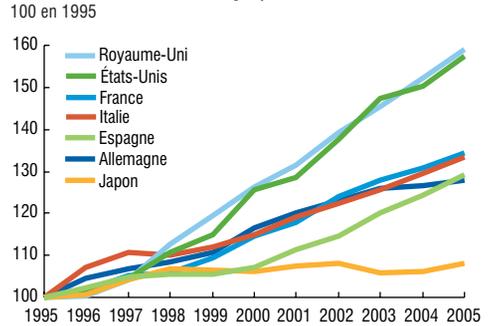
* y compris IAA et hors énergie ; ** Allemagne de l'Ouest avant 1991.
Source : Bureau of Labor Statistics, février 2007.

2. Coûts salariaux horaires en euros dans l'industrie manufacturière* des pays de l'OCDE 100 en 1995



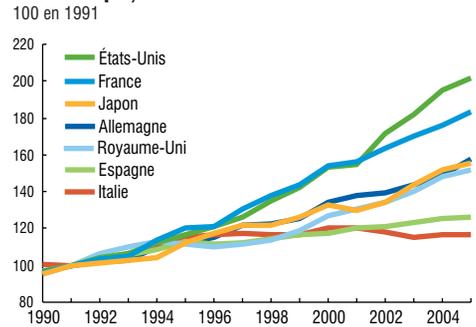
* y compris IAA et hors énergie.
Source : Bureau of Labor Statistics.

4. Coûts salariaux horaires en monnaie nationale dans l'industrie manufacturière* des pays de l'OCDE 100 en 1995



* y compris IAA et hors énergie.
Source : Bureau of Labor Statistics.

6. Productivité horaire du travail dans l'industrie manufacturière* dans les pays de l'OCDE 100 en 1991



* y compris IAA et hors énergie.
Source : Bureau of Labor Statistics.

3.10 La valeur ajoutée et l'emploi industriels dans l'UE

De 1995 à 2006, en Europe, l'emploi a baissé dans l'industrie alors qu'il a augmenté dans l'ensemble de l'économie : respectivement - 0,7 % et + 1 % par an, en moyenne, dans l'UE à 25. Ces évolutions divergentes sont communes à tous les grands pays, à l'exception de l'Espagne.

En conséquence, la part de l'emploi industriel dans l'emploi total a reculé dans l'UE à 25, prolongeant un mouvement tendanciel à l'œuvre depuis le début des années soixante-dix. De 1995 à 2006, elle est passée de 21,1 % à 17,4 %. La baisse a été particulièrement marquée au Royaume-Uni, du fait du net repli des effectifs industriels. En France, la part de l'emploi industriel a perdu trois points et demi, pour atteindre 13,8 % en 2006 ; le repli de l'emploi industriel a été similaire dans l'UE à 25. Même constat pour la progression des effectifs dans l'ensemble de l'économie qui a été du même ordre en France et en Europe.

Au cours de la période 1995-2006, dans l'UE à 25, la valeur ajoutée a crû, en volume, un peu moins rapidement dans l'industrie que dans l'ensemble de l'économie : + 1,9 % par an, en moyenne, contre + 2,3 %. L'écart de croissance a été plus marqué au cours des années 2000 qu'au cours de la seconde moitié des années quatre-vingt-dix. Il a été particulièrement fort au Royaume-Uni, avec, sur l'ensemble de la période, une stagnation de l'activité industrielle (croissance au cours de la seconde moitié des années quatre-vingt-dix, décroissance par la suite) et une expansion vigoureuse de l'économie globale. Le moindre dynamisme de l'activité industrielle n'a pas concerné tous les pays. L'Allemagne a enregistré le phénomène inverse, concentré dans les années 2000. En France, la valeur ajoutée en volume a progressé à peu près au même rythme dans l'industrie et dans l'ensemble de l'économie.

Pendant la période 1995-2006, dans l'UE à 25, les gains de productivité du travail ont été nettement plus soutenus dans l'industrie que dans l'ensemble de l'économie. Ils ont atteint, respectivement, + 2,7 % et + 1,3 % en moyenne, par an. Favorisant la vigueur relative de l'activité industrielle en Allemagne et, dans une moindre mesure, en France, les gains de productivité du travail ont été plus soutenus dans l'industrie de ces pays que dans le reste de leur économie. Outre-Rhin, l'écart en faveur de l'industrie s'est creusé au cours de la première moitié des années 2000. À l'inverse, en Italie, la productivité et l'activité évoluent moins favorablement dans l'industrie que dans les autres secteurs.

Dans l'ensemble de l'Union européenne, les gains de productivité plus élevés dans l'industrie ont permis des baisses de prix des produits industriels. Au cours de la période 1995-2006, le différentiel des prix de l'industrie et de l'ensemble des biens et services s'est creusé de 11 %. En conséquence, la part de la valeur ajoutée industrielle en valeur dans la valeur ajoutée totale a diminué, passant de 23,7 % en 1995 à 20,3 % en 2006, alors qu'en volume la part de la valeur ajoutée industrielle n'a que peu reculé.

C'est en France que les prix relatifs des produits industriels ont le plus baissé : - 25 %. Le recul de la part de la valeur ajoutée industrielle en valeur dans la valeur ajoutée totale leur est presque entièrement imputable. En Allemagne, les prix relatifs ont très peu diminué et pèsent donc peu sur la part de la valeur ajoutée exprimée en valeur.

Au Royaume-Uni, les prix des produits industriels ont progressé plus rapidement que ceux des autres produits en 2005 et 2006. Cela est lié en partie à l'importance de l'industrie pétrolière britannique. ■

Pour en savoir plus

- <http://ec.europa.eu/eurostat>
- « Désindustrialisation, délocalisations », Rapport CAE n°55 : <http://www.cae.gouv.fr/rapports/055.htm>

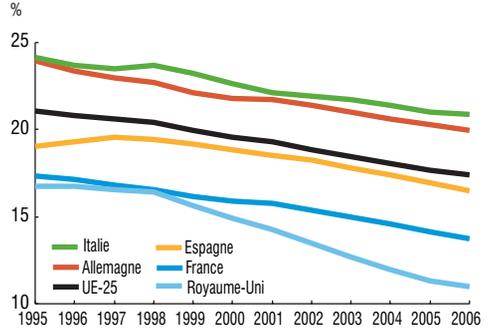
La valeur ajoutée et l'emploi industriels dans l'UE 3.10

1. Évolution annuelle moyenne de l'emploi et de la valeur ajoutée entre 1995 et 2006

	%					
	Emploi		Valeur ajoutée			
	Industrie	Total	en volume		en valeur	
		Industrie	Total	Industrie	Total	
UE à 25	-0,7	1,0	1,9	2,3	3,1	4,5
Allemagne	-1,3	0,4	2,0	1,6	1,8	1,6
Espagne	2,1	3,5	2,8	3,5	4,6	6,8
France	-1,1	1,0	2,3	2,2	1,1	3,7
Italie	-0,2	1,1	-0,2	1,3	3,1	4,9
Royaume-Uni	-2,7	1,1	0,2	3,1	3,8	7,5

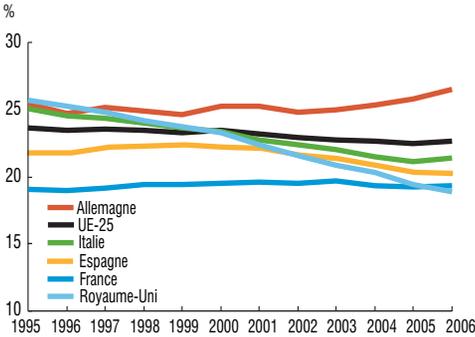
Source : Eurostat.

2. Part de l'industrie dans l'emploi total



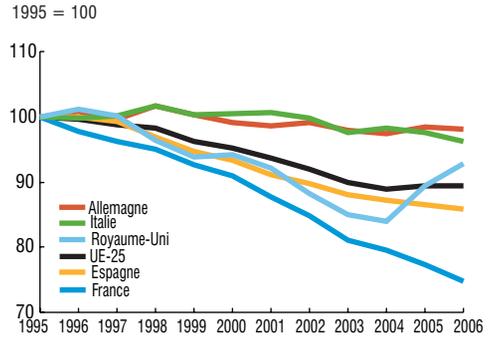
Source : Eurostat.

3. Part de l'industrie dans la VA totale en volume



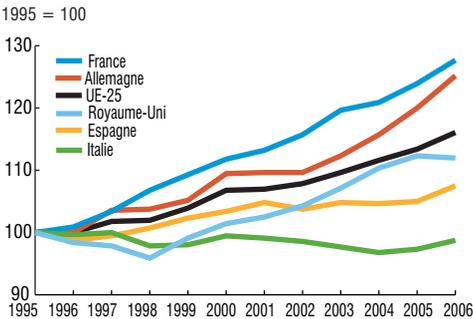
Source : Eurostat.

4. Prix de l'industrie rapportés à ceux de l'ensemble de l'économie



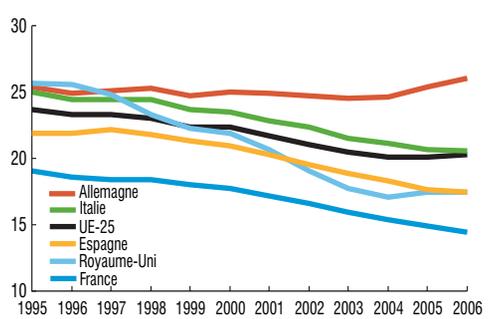
Source : Eurostat.

5. Productivité du travail de l'industrie relative à celle de l'économie



Source : Eurostat.

6. Part de l'industrie dans la VA totale en valeur



Source : Eurostat.

3.11 Les difficultés de recrutement dans l'industrie

Dans l'industrie, 30 % des recrutements en CDI (contrat à durée indéterminée) sont considérés comme difficiles par les employeurs, selon l'enquête « Offre d'emploi et recrutement » (OFER) réalisée en 2005. Les industriels imputent surtout cette difficulté à un décalage entre le profil des candidats et les critères de l'établissement ou à une pénurie locale de main-d'œuvre (35 % pour chacune des deux raisons). Dans les autres secteurs, la pénurie de main-d'œuvre est de loin la première difficulté de recrutement : 50 % des cas, contre seulement 25 % pour l'inadéquation du profil des candidats.

Si les recrutements difficiles sont réalisés, c'est d'abord par une sollicitation plus forte des canaux habituels (45 % des cas). Le recours à d'autres canaux ou la redéfinition du profil souhaité du candidat jouent moins fréquemment (25 %).

Lors de recrutements difficiles, seulement 30 % des candidats jugés intéressants ont cherché à négocier des conditions d'emploi différentes de celles qui étaient proposées. C'est toutefois un peu plus que pour un recrutement qui n'a pas posé de problème particulier (20 %). Mais, dans les deux cas, la préoccupation du candidat était presque toujours la même : le montant de la rémunération.

Déclarer un recrutement difficile n'obère pas le sentiment de satisfaction à son issue. Lorsque le salarié est encore présent dans l'établissement, les employeurs sont quasi unanimes à déclarer qu'ils recruteraient la même personne, qu'ils afficheraient les mêmes critères de sélection et qu'ils procéderaient de la même façon si le recrutement était à refaire, que ce dernier ait été ou non difficile. En revanche, en prenant en compte les salariés qui ont quitté l'établissement, la part des employeurs qui recruteraient la même personne est un peu plus faible en cas de recrutement difficile (80 %) que dans le cas inverse (90 %).

Le niveau de diplôme du candidat recruté est plus fréquemment celui attendu en cas de

recrutement difficile (65 %) que dans le cas inverse (50 %). Cela pourrait s'expliquer par le fait que la recherche du niveau de diplôme attendu ait été source de difficulté ou, à l'inverse, que d'autres facteurs à l'origine de la difficulté du recrutement aient conduit les employeurs à être moins attentifs au niveau de diplôme, considéré comme un critère de sélection moins important.

Que le recrutement soit difficile ou non, l'expérience prime sur le diplôme : la majorité des industriels (75 %) auraient pu embaucher quelqu'un de moins diplômé mais de plus expérimenté, tandis qu'embaucher quelqu'un de moins expérimenté mais de plus diplômé ne fait l'adhésion que d'une minorité (30 %). Toutefois, lorsque le niveau de diplôme du candidat recruté est celui attendu, privilégier l'expérience est un peu moins prononcé et la difficulté du recrutement amoindrit cette préférence.

Bien que très majoritaires, les recrutements masculins ne reflètent pas une réticence à l'embauche des femmes, mais pourraient tenir à une insuffisance des candidatures féminines, liée notamment à l'image des métiers de l'industrie. En effet, que le recrutement ait été difficile ou non, la majorité des industriels (65 %) déclarent qu'ils auraient pu embaucher indifféremment un homme ou une femme, en particulier parce qu'une large majorité (60 %) de ceux qui ont embauché un homme affichent cette indifférence.

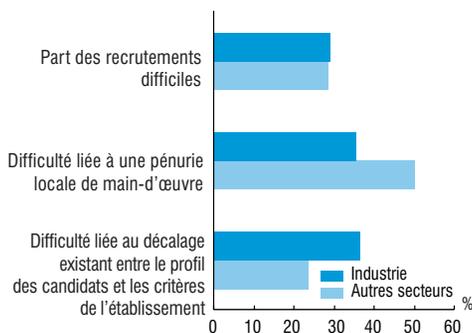
Être disposé à embaucher un senior est un peu moins fréquent en cas de recrutement difficile : pour la moitié de ces recrutements, les industriels auraient embauché quelqu'un de 50 ans ou plus, à expérience égale, contre 60 % des recrutements sans problème. Cela peut s'expliquer par des difficultés consécutives à un choix des employeurs de privilégier des candidats moins âgés, mais peut également refléter leur souhait de ne pas ajouter de risque à un recrutement déjà difficile en confiant les fonctions à un senior. ■

Pour en savoir plus

- Garner H. et Lutinier B. : « Les procédures de recrutement : canaux et modes de sélection », *Premières Synthèses*, Dares, n° 48.1, novembre 2006.
- Garner H. et Lutinier B. : « Des difficultés pouvant aller jusqu'à l'échec du recrutement », *Premières Synthèses*, Dares, n° 48.2, novembre 2006.
- Rignols É. : « Les difficultés de recrutement en CDI : Trouver le bon profil est un enjeu, surtout dans l'industrie », *Le 4 Pages*, Sessi, mai 2007, n° 230.
- Enquête OFER : <http://www.travail.gouv.fr/etudes-recherche-statistiques/statistiques/emploi/82.html>

Les difficultés de recrutement dans l'industrie 3.11

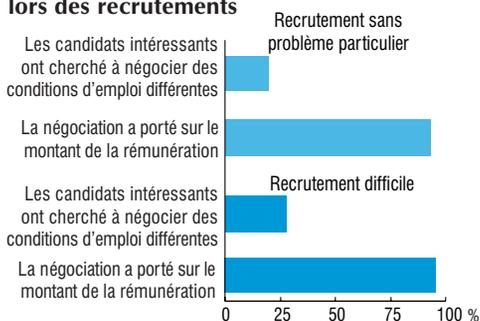
1. Part des recrutements difficiles et origine de la difficulté



Champ : recrutement en CDI.

Source : Dares - enquête « offre d'emploi et recrutement », 2005.

2. Négociations de conditions d'emploi différentes de celles proposées lors des recrutements

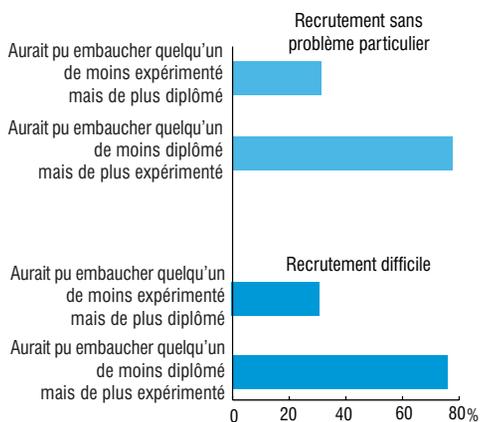


Lecture : lors des recrutements difficiles comme des autres, en cas de négociation de conditions d'emploi différentes, 95 % des employeurs déclarent que la négociation a alors porté sur le montant de la rémunération.

Champ : recrutement en CDI.

Source : Dares - enquête « offre d'emploi et recrutement », 2005.

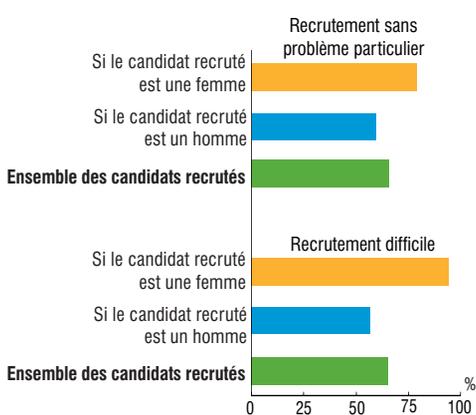
3. Privilégier l'expérience ou le diplôme lors des recrutements



Champ : recrutement en CDI.

Source : Dares - enquête « offre d'emploi et recrutement », 2005.

4. Embaucher indifféremment un homme ou une femme



Lecture : en cas de recrutement difficile d'une femme, 95 % des employeurs déclarent qu'ils auraient embauché indifféremment un homme ou une femme.

Champ : recrutement en CDI.

Source : Dares - enquête « Offre d'emploi et recrutement », 2005.

4.1 Les entreprises exportatrices

Le chiffre d'affaires à l'**exportation** des entreprises industrielles françaises de 20 salariés ou plus a augmenté de 6,9 % en 2006, sa plus forte hausse depuis 2000. L'activité à l'exportation est donc en nette reprise par rapport à l'année précédente (+ 2,9 % de croissance en 2005). Sa forte croissance ainsi que son poids (40 % du chiffre d'affaires de l'industrie manufacturière est réalisé à destination de l'étranger) expliquent les deux tiers de la croissance du chiffre d'affaires des industries françaises entre 2003 et 2005.

Assurant le quart des exportations industrielles, les exportations de l'industrie automobile ont baissé de 1,7 % en valeur en 2005. Dans l'attente du renouvellement de leur gamme prévu pour l'essentiel en 2008, les marques françaises ont perdu des parts de marché à l'étranger au profit des constructeurs allemands et japonais. Cette mauvaise passe se conjugue à un ralentissement des investissements en France, dans un secteur où plus de la moitié du chiffre d'affaires est réalisé à l'extérieur.

La hausse du chiffre d'affaires à l'exportation est particulièrement vive dans les secteurs des biens d'équipement (+ 7,3 %). Les secteurs des équipements mécaniques et des instruments de mesure profitent de l'expansion mondiale, notamment chinoise.

Avec seulement 30 % de son chiffre d'affaires réalisé à l'exportation, le secteur des biens de consommation est encore essentiellement tourné vers le marché intérieur. Les laboratoires pharmaceutiques et l'industrie des produits de beauté sont les plus gros exportateurs de ce secteur.

Premier secteur industriel en France, les biens intermédiaires ont été peu dynamiques à l'exportation en 2005. Les principaux

exportateurs du secteur se situent dans la sidérurgie ou la pétrochimie. Les performances à l'exportation d'un secteur reposent parfois sur une seule entreprise, comme Michelin dans les pneumatiques ou STMicroelectronics dans les composants électroniques.

Moins de 10 % des entreprises industrielles ont 250 salariés ou plus mais elles assurent 80 % des exportations et, de plus, exportent une part plus importante de leur production à l'étranger.

Quant aux entreprises de 2 000 salariés ou plus (0,6 % des entreprises industrielles), elles réalisent à elles seules 45 % des exportations de l'industrie.

À l'inverse, les PMI restent tournées vers le marché intérieur et n'exportent que le quart de leur production.

Les exportations sont aussi favorisées par la présence de filiales à l'étranger. Bien plus discriminante que la taille de l'entreprise, l'implantation d'un groupe français à l'étranger, de même que le contrôle d'une entreprise par un groupe étranger, favorisent l'exportation des produits fabriqués en France. Si seulement 18 % du chiffre d'affaires est écoulé à l'étranger pour les entreprises indépendantes ou appartenant à un groupe uniquement français, ce taux atteint 45 % en cas d'implantation à l'étranger. La majeure partie de ces exportations sont réalisées au sein même du groupe (en 1999, dernière année d'enquête, 41 % des exportations françaises sont des échanges intragroupe). Ces implantations permettent de mieux connaître les spécificités des pays importateurs et les attentes des clients étrangers. En France, 30 % des entreprises appartiennent à des groupes internationaux, qui réalisent 82 % des ventes et 92 % des exportations manufacturières. ■

Définitions

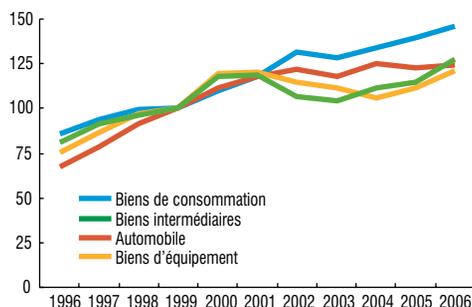
Entreprise exportatrice : dans cette étude, une entreprise est dite « exportatrice » si elle réalise plus de 5 % de son chiffre d'affaires à l'étranger.

Pour en savoir plus

- Résultat de l'enquête annuelle d'entreprise 2006 sur le site du Sessi : www.industrie.gouv.fr/sessi
- Étude de la DGTPE sur les entreprises exportatrices : http://www.aife.minefi.gouv.fr/directions_services/dgtpe/dpae/pdf/2006-008-102.pdf

1. Chiffre d'affaires à l'exportation des entreprises industrielles par secteur

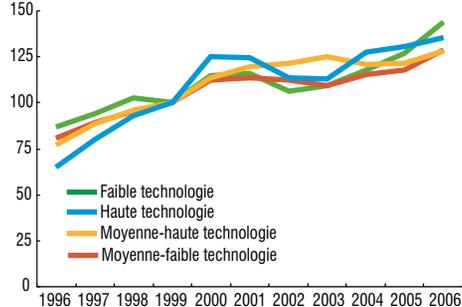
base 100 en 1999



Champ : entreprises industrielles de 20 salariés ou plus (hors IAA). En 2004, les exportations des industries de biens d'équipement baissent à cause de la sortie du champ des trois principales entreprises du secteur (HP, IBM et Bull) - chiffres provisoires pour 2006.
Source : Sessi - EAE.

2. Chiffre d'affaires à l'exportation des entreprises industrielles selon l'intensité technologique

base 100 en 1999



Champ : entreprises industrielles de 20 salariés ou plus.
Source : Sessi - EAE.

2. Chiffre d'affaires à l'exportation selon l'implantation à l'étranger et la taille en 2005

milliards d'euros

	Indépendante ou groupe français			Groupe international*		
	Exportations	Chiffre d'affaires	Export/CA (%)	Exportations	Chiffre d'affaires	Export/CA (%)
0-249 salariés	16	93	17	30	90	34
250-999 salariés	4	16	24	56	142	40
1 000 salariés ou plus	1	3	19	145	287	51
Total	20	112	18	232	519	45

*Un groupe international est un groupe contrôlé par un acteur étranger ou un groupe français qui emploie des personnes à l'étranger.

Sources : Sessi - EAE, Insee - LIFI-Diane.

3. Chiffre d'affaires à l'exportation des entreprises industrielles en 2005

	Entreprises		Exportations			Entreprises exportatrices	
	nombre	part (%)	G€	%	export/CA (%)	part (%)	export/CA (%)
Selon la taille de l'entreprise :							
20 à 249 salariés	17 195	88,0	41,6	16,5	24,6	47,3	39,5
250 à 499 salariés	998	5,1	25,1	10,0	36,1	76,0	45,6
500 à 999 salariés	501	2,6	31,2	12,4	38,8	80,2	47,1
1 000 à 1 999 salariés	206	1,1	31,5	12,5	42,7	86,9	46,9
2 000 salariés ou plus	124	0,6	113	44,8	53,8	89,5	55,6
250 salariés ou plus	1 829	9,4	200,8	79,7	46,3	79,3	51,2
Hors tranches*	504	2,6	9,7	3,8	34,5	74,8	47,8
Selon l'intensité technologique :							
Faible technologie	8 315	42,6	39,1	15,5	28,2	42,9	42,1
Moyenne-faible technologie	7 236	37,1	55,8	22,1	32,4	51,9	41,9
Moyenne-haute technologie	2 251	11,5	102,2	40,6	50,6	67,7	54,9
Haute technologie	1 726	8,8	55,0	21,8	46,6	64,2	52,4
Selon l'activité							
Biens de consommation	4 286	21,9	39,3	15,6	29,4	46,8	39,6
Industrie automobile	504	2,6	61,2	24,3	55,3	63,3	56,9
Biens d'équipement	4 850	24,8	59,4	23,6	45,3	51,7	52,7
Biens intermédiaires	9 888	50,7	92,2	36,5	36,1	51,9	46,6
Industrie manufacturière (hors IAA)	19 528	100,0	252,1	100,0	39,9	51,0	48,7

* Les entreprises dites «hors tranches» sont essentiellement des donneurs d'ordres.

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors agroalimentaire (IAA).

Source : Sessi - EAE.

4.2 Les échanges industriels de la France par produit

En matière d'échanges industriels, la France a un positionnement sectoriel favorable, mais elle est concurrencée par l'Asie.

Tout en restant positif, le solde du commerce extérieur de produits industriels se réduit depuis une dizaine d'années. Ce déclin graduel est dû à une croissance très vive des importations sur la période récente. Cependant, les exportations françaises en produits de moyenne et haute technologie représentent 60 % des ventes de la France à l'étranger. Comme les exportations de biens de haute technologie connaissent des taux de croissance très élevés, la France a encore un positionnement sectoriel porteur.

L'aéronautique, les produits de beauté, la pharmacie et l'automobile demeurent les principaux atouts de la France à l'exportation. En revanche, la France importe de plus en plus d'ordinateurs, de téléviseurs, de matériel hi-fi et de vêtements, secteurs où l'Asie a développé une industrie très compétitive au niveau mondial.

Les importations de biens de consommation progressent de 5,4 % en 2006, les exportations de 7 %. La pharmacie, la parfumerie et l'entretien concentrent la moitié des exportations du secteur des biens de consommation (contre un quart des importations), ils sont en outre parmi les derniers domaines où la France reste excédentaire. Dans l'habillement, la croissance des exportations (8 % en 2006, contre 3,6 % pour les importations) réussit à maintenir le déficit aux alentours de sept milliards d'euros. La performance du secteur de la bijouterie (+ 22 % à l'exportation en 2006) montre la bonne santé du luxe en France. Enfin, l'importation de téléviseurs bat son plein et creuse le déficit de plus d'un milliard d'euros entre 2005 et 2006.

Depuis deux ans, les exportations françaises d'automobiles se contractent de 2,5 % chaque

année, alors que les importations progressent de 4,5 %. L'excédent commercial se réduit donc rapidement ; il est passé de 12,3 milliards d'euros en 2004 à 5,8 milliards d'euros en 2006. Pour la première fois, les échanges d'automobiles avec les pays développés deviennent déficitaires, les exportations vers les pays d'Europe ne compensant plus les importations allemandes et japonaises. En particulier, l'Espagne devient légèrement bénéficiaire dans le secteur de l'automobile et l'Italie réduit considérablement son déficit.

Vis-à-vis des autres pays, le solde reste excédentaire, mais l'ouverture de nouvelles chaînes de production dans les pays de l'Est alimente les importations de la France tout en réduisant ses exportations.

Après une année 2005 médiocre, l'année 2006 a été exceptionnelle dans le secteur des biens d'équipement. Les exportations s'accroissent de 15 % en valeur et les importations de 11 %. L'amélioration du solde est en grande partie imputable aux exportations aéronautiques et spatiales, qui atteignent un excédent record de 13 milliards d'euros.

La forte croissance mondiale stimule les acquisitions de biens d'équipement industriel. Les performances à l'exportation de machines à usage industriel dans la plasturgie, la construction, la papeterie ou encore l'imprimerie ont été exceptionnelles. Les importations françaises se sont étoffées du fait de la reprise de l'investissement, en particulier dans l'électronique.

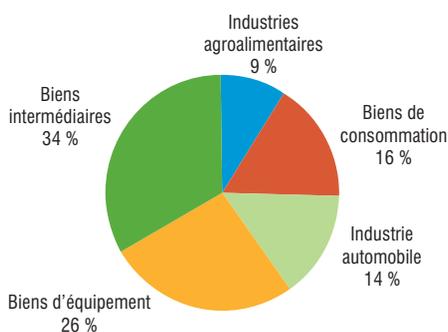
Les biens intermédiaires sont déficitaires depuis neuf ans. La France, peu dotée en minerais métalliques, compense par les importations. Deux secteurs ont été dynamiques en 2006 : la chimie organique se relève d'une année 2005 en demi-teinte et le secteur du matériel électrique profite d'une pause des importations pour améliorer son solde. ■

Pour en savoir plus

- « Les échanges extérieurs en 2006 », *Insee première*
- « Le chiffre du commerce extérieur », DGDDI : www.minefi.gouv.fr/douanes
- Les résultats du commerce extérieur en 2006, DGTPE, dossiers : www.exporter.gouv.fr/
- Rapport du sénat sur l'industrie automobile : <http://www.senat.fr/rap/r06-254/r06-254-syn.pdf>

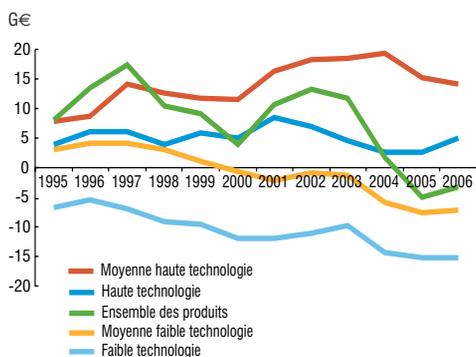
Les échanges industriels de la France par produit 4.2

1. Structure des exportations en 2006



Champ : produits manufacturés y compris IAA et hors énergie.
Source : Douanes, juin 2007.

2. Soldes extérieurs par niveau technologique



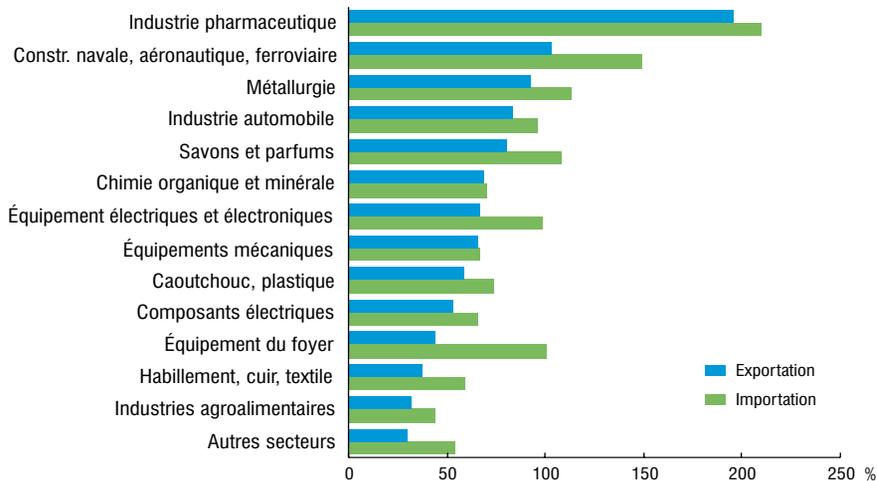
Champ : produits manufacturés hors IAA et énergie.
Source : Douanes, juin 2007.

3. Commerce extérieur français de produits manufacturés en valeur

	Valeurs 2006 en G€			Taux de couverture (en %)	Évolution 2006/2005 (en %)	
	Exportations	Importations	Solde		Exportations	Importations
Industries agroalimentaires	32,4	25,4	7,0	128	7,7	5,9
Biens de consommation	58,3	66,3	-8,0	88	7,0	5,4
Industrie automobile	50,9	45,1	5,7	113	-2,3	4,4
Biens d'équipement	93,3	87,3	5,9	107	15,1	10,7
Biens intermédiaires	119,5	126,5	-7,0	94	11,1	9,9
Industrie manufacturière	354,3	350,6	3,7	101	9,0	8,2
Énergie	17,3	63,7	-46,4	27	13,1	18,9
Total des échanges CAF - FAB	371,7	414,3	-42,6	90	9,1	9,7

Champ : produits manufacturés y compris IAA et énergie.
Source : Douanes, juin 2007.

4. Taux de croissance entre 1996 et 2006 dans les principaux secteurs



Champ : produits manufacturés y compris IAA et hors énergie.
Source : Douanes, juin 2007.

4.3 Les échanges industriels de la France par zone

Malgré la mondialisation des échanges, l'Union européenne à 25 (UE à 25) représente toujours les deux tiers des débouchés français en produits manufacturés, l'Asie moins de 10 %. La structure géographique des échanges de la France est plutôt défavorable. Les zones où la France est bien implantée (zone euro et Afrique) sont en retrait dans la croissance mondiale. À titre de comparaison, l'Allemagne est mieux positionnée dans les zones où les échanges croissent fortement (nouveaux États membres, Asie). Cette spécialisation géographique joue en défaveur de la France, mais son impact demeure relativement limité. Cette structure s'explique d'abord par l'ancienneté des relations de la France avec certains pays d'Afrique, mais aussi par sa position géographique centrale dans la zone euro, qui en fait un partenaire privilégié.

La structure de l'appareil productif français, très riche en petites entreprises mais comprenant peu d'entreprises de 250 à 1 000 salariés (cf. fiche 7.3), pourrait expliquer le manque de dynamisme avec les zones émergentes d'Asie. En effet, la taille est un critère important pour exporter vers des zones lointaines.

Largement excédentaire trois années auparavant, le commerce avec l'Europe est devenu déficitaire en 2005. Ce mauvais résultat pourrait être lié à une perte de compétitivité-coût du secteur manufacturier français par rapport à l'Allemagne. En 2006, les échanges ont été dynamiques avec l'Europe, et la France retrouve un solde extérieur positif avec cette zone. La reprise allemande a bénéficié aux exportateurs français : la croissance des exportations vers l'Allemagne n'a jamais été aussi forte depuis cinq ans. Le solde de la France reste néanmoins très déficitaire avec l'Allemagne, qui garde l'avantage dans l'automobile, les équipements mécaniques et la chimie.

Les échanges avec l'Asie se caractérisent par une hausse des flux et des déficits. Le développement industriel asiatique reste appuyé sur l'exportation. Les importations asiatiques en France sont encore en hausse de 8 % en 2006, après deux années à plus de 12 %. En 2006, malgré une hausse de 9 % en valeur des exportations françaises vers l'Asie, due aux bonnes performances d'Airbus, le déficit continue de se creuser, dépassant 20 milliards d'euros pour la deuxième année consécutive.

Le commerce avec la Chine reste fortement déséquilibré ; seule l'aéronautique arrive à percer dans ce pays. La croissance industrielle chinoise ne s'accompagne pas d'une hausse des exportations françaises en biens d'équipement, qui étaient encore récemment une des forces de la France. De son côté, la Chine continue d'alimenter la France en ordinateurs, vêtements et téléviseurs.

Le commerce avec l'Amérique reste dominé par les États-Unis (70 % des flux avec la France). Le dynamisme des échanges reflète donc largement la conjoncture économique de ce pays. Après avoir chuté en 2001 de 10 % en dollars, les importations françaises en provenance des États-Unis ont retrouvé des couleurs avec la baisse du billet vert.

Malgré un euro fort, en 2006 les exportations françaises s'améliorent de 9 % en valeur vers l'Amérique. Les produits aéronautiques sont de loin le premier poste d'échanges entre la France et les États-Unis.

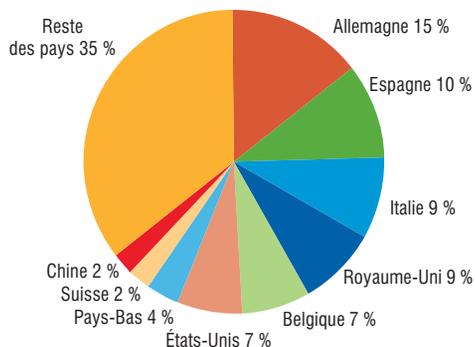
L'Afrique et le Moyen-Orient restent les dernières zones fortement excédentaires. Très faiblement industrialisées, ces régions importent l'essentiel de leurs biens manufacturés. La France est encore bien placée dans ces zones, où elle est fortement concurrencée par d'autres acteurs, principalement l'Allemagne et les pays asiatiques, notamment la Chine. ■

Pour en savoir plus

- « L'industrie en France et la mondialisation », Sessi : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/mondial/mondial2005.htm>
- Les statistiques du commerce extérieur de l'Union européenne : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

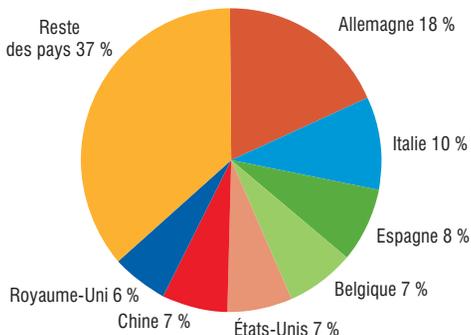
Les échanges industriels de la France par zone 4.3

1. Exportations françaises de produits manufacturés par pays en 2006



Champ : produits manufacturés y compris IAA.
Source : Douanes (juin 2007).

2. Importations françaises de produits manufacturés par pays en 2006



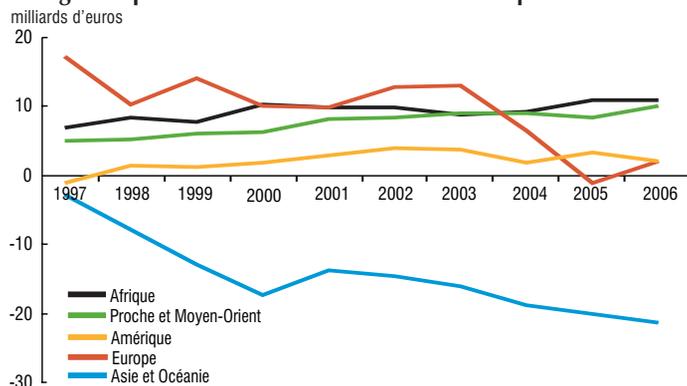
Champ : produits manufacturés y compris IAA.
Source : Douanes (juin 2007).

3. Échanges industriels de la France avec ses principaux partenaires en 2006

	Valeurs 2006 en G€			Taux de couverture (en %)	Évolution 2006/2005 (%)	
	Exportations	Importations	Solde		Exportations	Importations
Ensemble des pays	354,3	350,0	4,2	101	8,9	8,0
Afrique	18,8	7,8	11,0	241	3,2	7,2
Amérique	34,8	32,8	2,0	106	9,1	14,5
<i>dont États-Unis</i>	24,0	24,0	0,0	100	4,3	11,3
Asie et Océanie	33,1	54,6	-21,5	61	9,3	8,2
<i>dont Japon</i>	5,5	10,1	-4,6	54	4,8	-2,5
<i>dont Chine</i>	8,0	23,9	-15,9	34	42,1	14,6
Proche et Moyen-Orient	11,3	1,2	10,1	916	18,0	5,6
Europe	255,8	253,1	2,7	101	8,8	7,3
<i>dont UE à 25</i>	228,8	230,2	-1,4	99	8,1	7,0
<i>dont zone euro</i>	174,2	185,9	-11,7	94	6,9	5,4
<i>dont Allemagne</i>	52,3	64,6	-12,2	81	8,5	2,6

Champ : produits manufacturés y c. IAA.
Source : Douanes.

4. Solde des échanges de produits manufacturés de la France par zone



Champ : produits manufacturés y compris IAA.
Source : Douanes (juin 2007).

4.4 Les échanges industriels avec les nouveaux États membres

En dix ans, les échanges industriels de la France avec les douze nouveaux États membres (NEM) de l'Union européenne (UE) ont triplé, pour atteindre 19,7 milliards d'euros à l'exportation et 17,5 milliards d'euros à l'importation en 2006, soit un excédent de 2 milliards d'euros, contre un milliard en 2005. L'accord d'adhésion à l'UE en avril 2003 a dynamisé les échanges avec les NEM. Exportations comme importations croissent depuis cette date de 20 % par an, contre environ 10 % dans la période précédente. Même si les montants des exportations restent encore faibles, la France est bien positionnée sur ce nouveau marché. L'Allemagne y garde toutefois l'avantage en raison de sa proximité et d'une implantation plus ancienne. Bien qu'elle pèse encore peu au niveau mondial, l'industrie des NEM est compétitive et y gagne des parts de marché. En 2005, les NEM représentent 3,4 points de part de marché au niveau mondial, contre 2,4 en 2000. Sécurisés par l'appartenance à l'UE, les investissements étrangers dans les NEM explosent depuis l'adhésion. Les aides européennes apportent aussi une source de financement solide. Le développement de réseaux de production paneuropéens a un impact important sur les échanges bilatéraux, notamment avec la montée en puissance des flux intragroupe. Les secteurs des technologies de l'information et de la communication, et plus encore celui de l'automobile, illustrent ce processus. Les sous-traitants de l'automobile se sont implantés dans les NEM depuis une dizaine d'années pour bénéficier de coûts de production réduits. Ensuite, les constructeurs automobiles européens ont spécialisé leurs unités d'Europe de l'Est dans la fabrication des petits modèles, orientés d'abord vers le marché local, puis vers l'ensemble des pays européens. Les importations d'automobiles de la France en

provenance de l'Europe de l'Est ont ainsi grimpé de plus de 50 % en 2006.

Autre signe de l'importance des NEM dans la localisation de la main-d'œuvre industrielle, selon une étude de l'Insee, ces pays auraient accueilli chaque année en moyenne 20 % environ des emplois français délocalisés sur la période 1999-2005.

En 2005, seulement 5 % des exportations industrielles françaises sont destinées aux NEM et 4 % des importations en proviennent. Quatre pays (la Pologne, la République tchèque, la Hongrie et la Roumanie) concentrent les trois quarts de ces échanges industriels.

Principal marché, la Pologne se détache nettement avec 28 % des importations et 35 % des exportations industrielles françaises. La part de marché de la France en Pologne s'est renforcée, passant de 5,1 % en 1995 à 7,2 % en 2004, performance supérieure à celle réalisée avec l'ensemble des NEM.

Les échanges avec la République tchèque sont particulièrement dynamiques, surtout les importations, qui ont doublé en deux ans et représentent le quart des achats français aux NEM en 2006. La France y achète de plus en plus de matériel informatique et de produits automobiles. Encore excédentaires en 2004, les échanges avec ce pays affichent dorénavant un déficit d'un milliard d'euros en 2006.

La spécialisation industrielle de la Hongrie dans les téléviseurs et les ordinateurs lui est bénéfique, ces deux secteurs représentant 30 % des exportations hongroises vers la France.

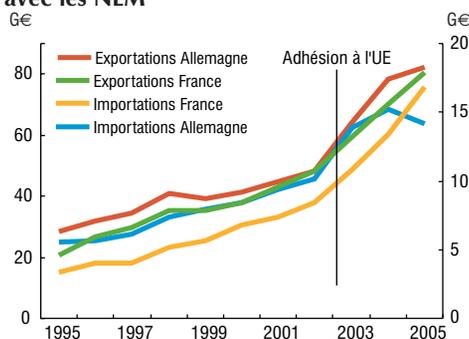
En 2006, les exportations françaises d'appareils de transmission hertziens ont été multipliées par six, avec le développement de la téléphonie mobile dans les NEM. Les biens intermédiaires représentent toujours le premier poste d'échanges entre les NEM et la France. Les produits électriques et électroniques et les produits métalliques en sont les grands bénéficiaires. ■

Pour en savoir plus

- Broquard P. et Darmaillacq C. : « La filière automobile française en Europe. À l'Est, du nouveau », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 181, octobre 2003 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p181.pdf>

Les échanges industriels avec les nouveaux États membres 4.4

1. Échanges industriels allemands et français avec les NEM



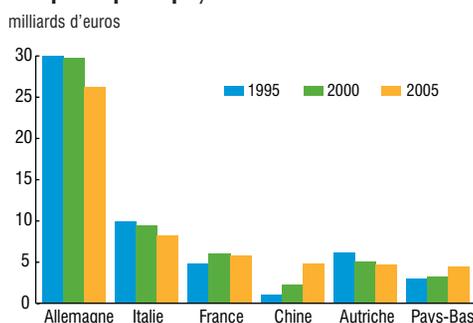
Champ : produits manufacturés, y compris IAA.
Lecture : Allemagne, échelle de gauche ; France, échelle de droite.
Source : Chelem.

2. Échanges industriels de la France par pays en 2006

	millions d'euros		
	Exportations	Importations	Solde
Pologne	6 857	4 876	1 981
République tchèque	3 078	4 085	-1 007
Hongrie	2 642	2 731	-89
Roumanie	2 262	1 781	481
Slovénie	1 290	982	308
Slovaquie	1 094	1 717	-623
Bulgarie	620	504	116
Malte	548	295	252
Lituanie	421	374	47
Chypre	371	22	349
Estonie	304	103	201
Lettonie	225	68	157
Ensemble des pays	19 711	17 538	2 173

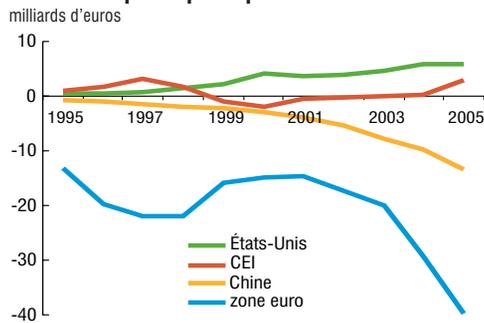
Champ : produits manufacturés, y compris IAA.
Source : Douanes, juin 2007.

3. Parts de marché industriel des principaux pays fournisseurs des NEM



Champ : industrie y compris IAA.
Source : Cepii - base Chelem.

4. Soldes industriels des NEM avec leurs principaux partenaires



Champ : industrie y compris IAA.
Source : Cepii - base Chelem.

5. Principaux postes d'échanges industriels français avec les NEM en 2006

	Valeurs 2006 en M€			Évolution 2006/2005 (%)	
	Exportations	Importations	Solde	Exportations	Importations
Équipements du foyer	714	2 826	-2 112	27	26
Habillement, cuir, textile	1 053	1 539	-487	4	-2
Métallurgie	1 411	1 421	-10	26	35
Composants électriques et électroniques	1 807	1 733	74	18	16
Industrie automobile	3 641	3 385	256	14	53
Équipements mécaniques	1 879	1 504	375	12	18
Équipements électriques et électroniques	2 850	1 827	1 023	154	2
Chimie, caoutchouc, plastiques	2 719	1 423	1 296	18	17
Pharmacie, parfumerie et entretien	1 825	266	1 559	26	59
Ensemble des produits	19 711	17 538	2 173	28	22

Champ : industrie y compris IAA.
Source : Douanes, juin 2007.

4.5 Les échanges industriels France - Chine

La Chine est, depuis 2005, le sixième fournisseur de produits industriels de la France. En 2006, les importations en provenance de Chine ont bondi de 14 %, en retrait par rapport aux deux dernières années où leur croissance dépassait 20 %. Cette progression est cependant plus vive que pour les autres principaux partenaires de la France.

Au final, la part de marché de la Chine en France augmente à 6,9 %, contre 6,4 % en 2005. Si la tendance actuelle se poursuivait, la Chine dépasserait les États-Unis, la Belgique et l'Espagne dès 2008 et deviendrait le troisième pourvoyeur de biens manufacturés de la France, derrière l'Italie et l'Allemagne.

Trois secteurs concentrent 70 % des exportations chinoises en France. Le premier poste est la fabrication d'ordinateurs de bureau, avec six milliards d'euros de produits vendus. En 2006, la France achète un ordinateur sur quatre à la Chine, contre un sur dix en 2002. Les importations en équipements du foyer constituent le deuxième poste d'échanges, composé essentiellement de téléviseurs et de jeux et jouets. Aujourd'hui, un téléviseur sur quatre et 60 % des jeux et jouets importés sont chinois. Enfin, la part de marché de la Chine est passée en deux ans de 18 % à 25 % dans l'habillement, de 7 % à 13 % dans le textile. La Chine a profité de la levée des quotas textiles en 2005 en se substituant aux autres exportateurs (Maroc et Tunisie). La croissance en valeur est d'autant plus significative que les prix à l'importation dans le textile-habillement chutent depuis deux ans. La hausse des quantités importées est donc encore plus vive. Les exportations françaises ont rebondi en 2006. La demande chinoise en équipements mécaniques, deuxième poste d'exportations de la France, se comprimant brusquement, l'année 2005 s'est achevée sur de piètres résultats. En 2006, les exportations françaises retrouvent du relief et s'envolent de 42 % en

valeur. Presque tous les secteurs ont accru leurs ventes en Chine, mais les montants échangés restent faibles. Seul le secteur de l'aéronautique réussit une percée en Chine. Unique secteur fortement excédentaire (+ 2,5 milliards d'euros), il explique à lui seul 60 % de la progression des exportations.

Grâce à cette spécialisation sectorielle, la France est parvenue à maintenir sa part du marché chinois à 1,4 %, alors que la part de marché allemande refluit de 5,4 % à 4,6 %. Grâce à la forte progression des exportations, le déficit se stabilise en 2006. Il reste toutefois important (16 milliards d'euros), la Chine étant notre principale source déficitaire, devant l'Allemagne.

L'essor des échanges extérieurs de la Chine tire son origine dans l'afflux massif de capitaux étrangers. Les filiales étrangères tiennent le rôle d'assembleur final de composants importés. Les entreprises à capitaux étrangers (en premier lieu asiatiques) ont ainsi largement contribué à faire de la Chine l'atelier du monde. En 2003, plus de la moitié des exportations chinoises étaient réalisées par des entreprises à capitaux étrangers.

La montée en puissance de la Chine dans les importations françaises s'affirme d'année en année. Les importations françaises de produits manufacturés en provenance de Chine ont doublé en quatre ans, soit une hausse de 12 milliards d'euros. Au final, un tiers des nouveaux achats à l'étranger proviennent de Chine.

Ainsi, la poussée des importations en provenance de Chine se réalise surtout au détriment des pays développés (Amérique du Nord, Japon, Union européenne) dont la part dans les importations françaises a baissé de trois points et demi en quatre ans, pour s'établir à 76 % en 2006. Les autres pays émergents ont été moins affectés par les exportations chinoises : leurs parts de marché en France progressent légèrement sur la période. ■

Pour en savoir plus

- « Étude économique de la Chine », OCDE, 2005 : <http://www.oecd.org/dataoecd/51/9/35308753.pdf>
- « Rapport d'information sur la Chine », Assemblée nationale : http://www.assemblee-nationale.fr/12/rap-info/i2473.asp#P227_25833

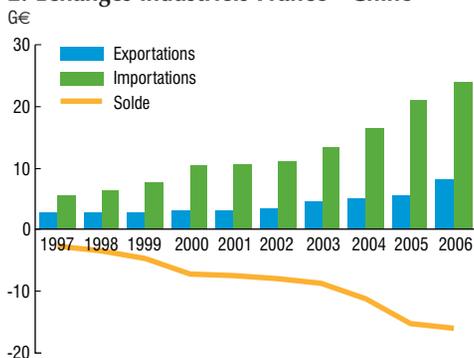
Les échanges industriels France - Chine 4.5

1. Poids des entreprises à capitaux étrangers dans le commerce chinois

	%		
	1992	1997	2003
Importations totales	100	100	100
Vers des entreprises à capitaux étrangers	32	55	56
dont activités d'assemblage		33	32
Exportations totales	100	100	100
Provenant d'entreprises à capitaux étrangers	20	41	55
dont activités d'assemblage		35	43

Source : Statistiques douanières de la République populaire de Chine.

2. Échanges industriels France - Chine



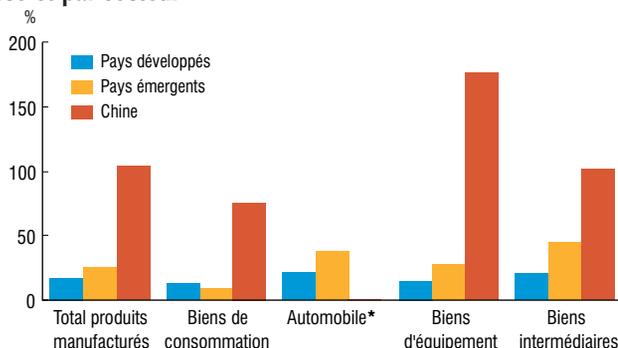
Source : Douanes, mars 2007.

3. Principaux secteurs d'échanges France - Chine par solde croissant

	millions d'euros					
	2006			Évolution 2006/2005 (%)		
	Exportations	Importations	Solde	Exportations	Importations	
Équipements du foyer	206	5 911	-5 704	-0,6	11,5	
Équipements électriques et électroniques	470	6 137	-5 667	0,6	18,2	
Habillement, cuir	52	4 529	-4 477	54,9	11,8	
Industrie textile	133	1 048	-915	28,3	6,3	
Chimie, caoutchouc, plastiques	609	1 260	-651	14,3	16,8	
Autres secteurs	726	1 279	-552	29,1	14,6	
Industries des composants électriques et électroniques	773	1 222	-449	13,3	15,1	
Métallurgie et transformation des métaux	654	1 080	-426	38,0	22,3	
Équipements mécaniques	987	986	1	4,1	20,4	
Industrie automobile	589	111	479	74,2	14,8	
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	2 826	321	2 505	117,6	14,4	
Ensemble des secteurs	8 027	23 884	-15 857	42,1	14,5	

Source : Douanes, mars 2007.

4. Croissance entre 2002 et 2006 des importations françaises de produits manufacturés par provenance et par secteur



* non significatif pour la Chine (montant des importations en provenance de Chine dans l'automobile très faible en 2002).

Source : Douanes, mars 2007.

4.6 Les échanges de la France avec l'Asie

En progression rapide, les échanges industriels entre la France et l'Asie restent profondément déséquilibrés. Depuis dix ans, le solde des échanges de produits manufacturés est toujours déficitaire et s'aggrave d'année en année : entre 2001 et 2006, ce déficit s'est accru de dix milliards d'euros.

La montée en puissance de la Chine et de l'Inde, respectivement 20 % et 17 % de la population mondiale, a entraîné une restructuration globale des échanges de produits industriels au sein de la zone.

La Chine devient le cœur des nouveaux échanges de produits industriels asiatiques : les pays asiatiques les plus avancés exportent leurs composants industriels vers la Chine, qui en assure l'assemblage final et réexporte les produits finis vers l'Europe, les États-Unis et le Japon. Ainsi, les exportations asiatiques vers la Chine ont pratiquement triplé en quatre ans et le solde Chine-Asie est toujours déficitaire pour la Chine.

Les pays d'Asie ont donc aussi tiré profit du développement chinois en faisant transiter par la Chine, et dans une moindre mesure par l'Inde, une part importante de leurs flux d'exportations.

Parallèlement, les achats de la France en Asie progressent très rapidement avec ces deux pays, alors qu'ils ont tendance à stagner avec les autres pays d'Asie. Les pays industrialisés d'Asie sont les plus touchés par cette percée chinoise : les exportations japonaises vers la France diminuent en moyenne de 1,9 % par an depuis cinq ans. De même, celles venant de Malaisie, de Thaïlande et d'Indonésie ont régressé depuis 2001. Seules celles, encore très marginales, du Vietnam et celles de la Corée du Sud sont restées dynamiques. De plus, la Chine assurant le transport final des marchandises vers l'Europe et l'Amérique, trois des cinq plus grands ports mondiaux sont maintenant des ports chinois.

Cependant, avec la percée chinoise, les exportations asiatiques vers la France, encore cantonnées dans un nombre limité de secteurs une dizaine d'années auparavant, se diversifient de plus en plus et leur niveau technologique progresse rapidement. Les exportations asiatiques deviennent majoritaires pour les appareils de télévision et de télécommunication, suivis par les matériels informatiques et les vêtements (le tiers des importations françaises) et la téléphonie mobile.

Pour les appareils de télévision et de télécommunication, l'Asie a contrôlé toute la filière de production, du bas de gamme aux produits les plus « high-tech ». Le Japon est à la pointe dans la recherche et développement dans ce secteur. Il développe les modèles puis en sous-traite la fabrication dans les autres pays de la zone.

L'Asie occupe une place croissante dans la production de matériels informatiques. À l'exception des microprocesseurs, elle fabrique maintenant l'essentiel des composants nécessaires à la réalisation d'un ordinateur et la récente décision d'Intel d'implanter une usine de microprocesseurs en Chine devrait asseoir la suprématie de l'Asie dans ce domaine.

Dans l'habillement, le cuir et le textile, l'ouverture des frontières européennes est encore récente, l'accord multifibre étant arrivé à expiration fin 2004. Avec la suppression des quotas, les grandes marques de l'habillement et de la chaussure ont sous-traité une partie de leur production dans des usines asiatiques, souvent au détriment des pays méditerranéens. Enfin, près d'un tiers des importations françaises de téléphonie mobile proviennent d'Asie. Le Japon joue un rôle de précurseur pour les nouveaux usages du téléphone mobile. Il teste l'adhésion des consommateurs aux nouvelles fonctionnalités, qui sont ensuite intégrées dans les chaînes de production destinées à couvrir le marché mondial. ■

Pour en savoir plus

- Lemoine F. : *La montée de la Chine dans les échanges mondiaux*, dans « L'industrie en France et la mondialisation », Chiffres Clés Analyse, Sessi, édition 2005.
- <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/mondial/mondial05-11.pdf>

Les échanges de la France avec l'Asie 4.6

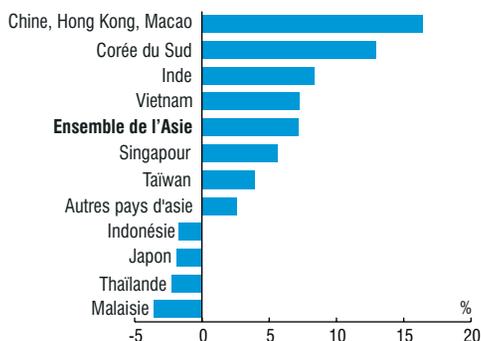
1. Échanges extérieurs France - Asie par pays

	Exportations	Importations
Chine, Hong Kong, Macao	10 711	24 694
Japon	5 479	10 157
Singapour	3 388	2 588
Corée du Sud	2 824	4 136
Inde	2 491	2 147
Taïwan	1 753	2 841
Malaisie	1 417	1 603
Thaïlande	746	1 528
Indonésie	444	1 167
Vietnam	319	1 096
Autres pays d'Asie	1 096	1 938
Ensemble de l'Asie	30 668	53 895

Champ : produits manufacturés (y c. IAA).

Source : Douanes.

2. Évolution des importations asiatiques en France entre 2001 et 2006 par pays



Source : Douanes.

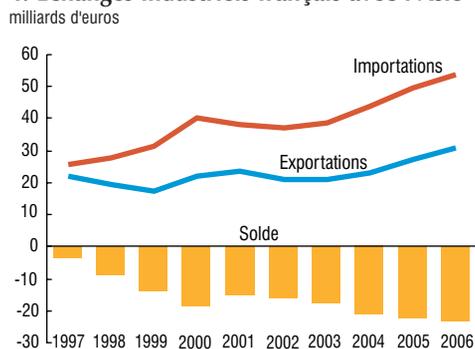
3. Parts de marché de l'Asie en France en 2006

	Part de marché de l'Asie en France	Poids des produits/ Total importations
Production de métaux	2	7,5
Trains et avions	2	4,0
Pharmacie, produits d'entretien	3	5,4
IAA	4	7,1
Bois, papier	5	3,4
Édition, imprimerie, reproduction	6	0,6
Automobile	7	12,5
Matériel médico-chirurgical	8	1,6
Industries des produits minéraux	8	2,2
Machines, équipements mécaniques	10	8,8
Produits chimiques	11	10,1
Matériel de mesure et de contrôle	13	1,5
Produits chimiques organiques	13	4,9
Produits métalliques	14	2,3
Total des produits industriels	15	100,0
Matériel électrique	16	3,2
Meubles	18	1,5
Bijoux et instruments de musique	22	0,5
Moteurs, génératrices, transformateurs	23	0,9
Appareils domestiques	24	1,1
Matériel d'optique, photographie	28	0,7
Construction navale	33	0,4
Antennes et téléphonie	36	2,4
Composants électroniques	36	1,7
Habillement, cuir, textile	39	7,4
Cycles, motocycles	44	0,5
Matériel informatique	49	4,2
Articles de sport, de jeux	54	1,3
Radio, TV, télécommunication	55	2,2

Champ : produits manufacturés (y c. IAA).

Source : Douanes.

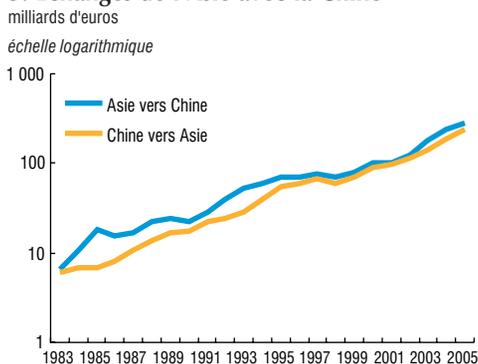
4. Échanges industriels français avec l'Asie



Champ : produits manufacturés (y c. IAA).

Source : Douanes.

5. Échanges de l'Asie avec la Chine



Source : Cepii, base Chelem.

4.7 Les parts de marché de la France

La part de la France dans les exportations mondiales de biens manufacturés en valeur est en recul : de 5,2 % en 2001 à 4,1 % en 2006. Cet affaiblissement, qui s'est amplifié depuis 2003, n'est cependant pas propre à la France. Mis à part l'Allemagne, tous les grands pays industrialisés ont connu une évolution semblable. Pour les États-Unis, avec la chute du dollar, le déclin est encore plus rapide : en cinq ans, leur part de marché à l'exportation a baissé de 3,3 points.

Offrant de faibles coûts de production, les pays en développement captent une part croissante des investissements directs étrangers et concurrencent les pays industrialisés. Ainsi, la part des exportations de la Chine dans les échanges de produits manufacturés est passée de 4,3 % à 8 % entre 2001 et 2006.

La part de marché de la France se replie également au sein de l'Union européenne à 15. En valeur elle passe de 14,5 % en 1995 à 12,8 % en 2005. Cette perte est une des plus fortes au sein de l'UE-15, à égalité avec l'Italie. À l'opposé, les petits pays d'Europe du Nord (Belgique, Irlande, Pays-Bas) et l'Espagne gagnent des points de parts de marché. L'Allemagne reste, quant à elle, largement en tête au sein de l'Europe (25 % de parts de marché en 2005) comme au niveau mondial (8,6 %).

Une analyse sectorielle montre que trois pôles géographiques dominent le commerce mondial :

- L'Europe garde la tête dans les exportations de la filière du travail du métal, de la production de base jusqu'à la fabrication de machines ainsi que dans la chimie ;
- L'Asie domine les échanges des filières du textile, de l'habillement et de l'électronique ;

- L'Amérique du Nord garde l'avantage dans certains secteurs de haute technologie comme l'aéronautique ou le matériel médical.

La France perd des parts de marché pour les produits en forte croissance. Dans le secteur de l'informatique, les exportations françaises ont diminué en valeur entre 1995 et 2005 alors que le commerce mondial de ce produit doublait. La France est reléguée au-delà du dixième rang mondial dans l'électronique (informatique et télévision), loin derrière la Chine, qui exporte un ordinateur sur quatre et un téléviseur sur six.

A contrario, la France garde son rang dans le matériel de transport : elle devient le deuxième exportateur de produits aéronautiques et ferroviaires et le quatrième exportateur d'automobiles. Sa part de marché dans l'automobile reste cependant loin derrière celle de l'Allemagne, leader dans ce domaine.

Sa position dans la chimie fléchit légèrement (sixième rang mondial) où elle est devancée par l'Allemagne, les États-Unis et la Belgique. Par contre, ses parts de marché se maintiennent dans les produits pharmaceutiques.

Dans les équipements mécaniques, son rang se maintient dans les ouvrages métalliques mais s'effondre dans les produits métalliques de base, secteur encore très fragmenté. Les exportations de machines-outils ne décollent pas ; la part de marché de la France dans ce secteur reste assez faible.

Dans l'agroalimentaire, la France garde son statut de leader. Elle profite de son savoir-faire et de sa renommée mondiale sur certains produits à forte valeur ajoutée (champagne, vins, foie gras) pour exporter ses productions dans le monde entier. ■

Pour en savoir plus

- OMC : www.wto.org/
- « Les Allemands sont-ils à l'abri de l'appréciation de l'euro ? », OFCE : <http://www.ofce.sciences-po.fr/pointdevue/points-19.htm>

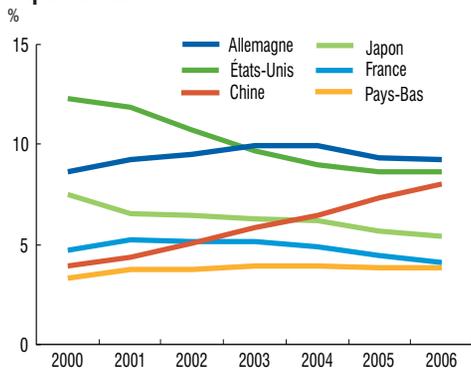
1. Rang des pays exportateurs par secteur en 2005

	Rang de la France		Part de marché en 2005		Trois premiers exportateurs en 2005			% d'évolution des exportations en 10 ans	
	2005	1995	de la France	du 1 ^{er} exportateur	1	2	3	France	Monde
IAA	1	1	7,9	7,9	France	Allemagne	Pays-Bas	22	50
Autres véhicules de transport	2	3	11,3	26,2	États-Unis	France	Japon	80	87
Véhicules automobiles	4	5	7,1	20,4	Allemagne	Japon	Canada	104	99
Pièces automobiles	4	4	7,5	18,4	Allemagne	États-Unis	Japon	81	105
Textile, habillement, cuir	5	6	3,5	28,1	Chine	Italie	Allemagne	28	55
Bois, papier, carton, édition	5	6	4,7	12,3	Canada	Allemagne	États-Unis	28	38
Ouvrages métalliques	5	5	4,9	14,8	Allemagne	Chine	Italie	45	87
Produits chimiques	6	4	5,8	11,5	États-Unis	Allemagne	UEBL*	49	92
Produits pharmaceutiques	6	5	8,4	14,3	Allemagne	États-Unis	UEBL*	231	254
Caoutchouc, plastique	6	4	5,3	13,0	Allemagne	Chine	États-Unis	39	95
Minerais non métalliques	6	3	5,5	11,8	Chine	Allemagne	Italie	8	63
Machines, machines-outils	6	6	4,8	17,2	Allemagne	États-Unis	Japon	51	75
Appareils électriques	6	4	4,8	15,0	Chine	Allemagne	Japon	50	94
Appareils médicaux de précision	8	6	4,6	16,3	États-Unis	Allemagne	Japon	111	129
Produits métalliques de base	8	5	4,1	8,7	Allemagne	Japon	Russie	43	93
Meubles	11	10	2,8	25,7	Chine	Italie	États-Unis	56	101
Radio, TV, communication	12	10	2,5	15,6	Chine	Japon	Corée du Sud	60	118
Matériel informatique	14	9	1,7	26,8	Chine	Pays-Bas	États-Unis	-12	92

*UEBL : Union économique Belgique-Luxembourg.

Source : Cepii (base Chelem), calculs Sessi.

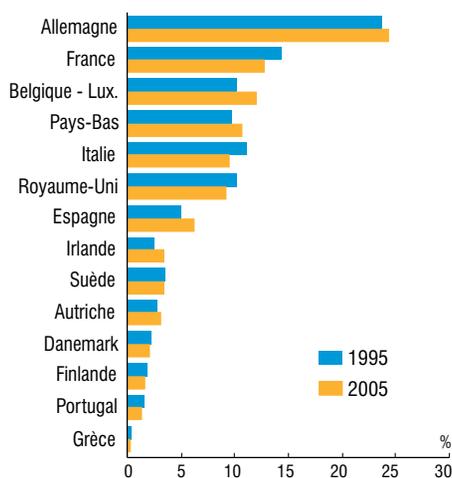
2. Parts du marché mondial des principaux exportateurs



Champ : produits manufacturés hors IAA.

Source : OMC.

3. Parts de marché des pays au sein de l'UE-15 (UE-15=100)



Champ : produits manufacturés y c. IAA.

Source : Cepii (base Chelem).

5.1 Délocalisations et concurrence internationale

Selon une étude de l'Insee (cf. Pour en savoir plus), en France, les délocalisations au sens strict, associant, au niveau d'une entreprise, une forte réduction d'effectif à une hausse des importations de produits similaires à ceux produits auparavant, auraient conduit à la suppression de 3,6 % des effectifs industriels entre 1995 et 2003.

Le nombre d'emplois ainsi supprimés aurait légèrement progressé, passant de 13 000 par an en moyenne entre 1995 et 1999 à 15 000 entre 2000 et 2003. Pour mémoire, entre 2000 et 2003, le nombre d'emplois dans l'industrie a diminué d'environ 40 000 par an.

L'expansion du commerce international brouille l'analyse fournie par le simple constat d'une forte croissance des importations françaises. Les effets de la concurrence internationale en termes d'emplois sont multiples et peuvent difficilement être isolés les uns des autres :

- il peut s'agir, tout d'abord, d'emplois supprimés pour cause de transfert d'une activité dans un pays étranger (parce que les coûts du travail y sont moins élevés). Il s'agit des délocalisations au sens strict ;

- plus généralement, il peut y avoir des suppressions d'emplois ou des diminutions par non remplacement de personnels quittant l'entreprise, quel qu'en soit le motif. La contrepartie de ces baisses d'emplois est soit une baisse du chiffre d'affaires (abandon de certains marchés), soit une sous-traitance à l'étranger d'une partie de la chaîne de production (le plus souvent la fabrication). Dans ce cas, la contrepartie est constituée « d'importations directes » par les entreprises industrielles alors que, dans le cas contraire, ce sont les importations non directes (achats par des négociants, le plus souvent) qui augmentent ou les exportations qui diminuent ;
- enfin, il peut y avoir « non-localisation » en France d'une activité qui se développe. C'est en particulier le cas lorsque s'ouvrent de

nouveaux marchés : le développement des marchés de l'automobile en Europe centrale et orientale a incité les constructeurs automobiles et leurs équipementiers à y installer de nouvelles unités de fabrication.

- la proportion d'emplois délocalisés au sens strict vers les **pays à bas coûts** (cf. Encadré) augmente fortement : plus de la moitié des emplois ainsi disparus entre 2000 et 2003 ont été compensés par des importations directes en provenance de ces pays (la moitié en provenance de Chine), contre un tiers entre 1995 et 1999 (30 % en provenance de Chine). Ainsi, le nombre d'emplois supprimés et compensés par des importations en provenance de Chine est passé de 1 500 par an entre 1995 et 1999 à plus de 4 000 par an entre 2000 et 2003.

Le poids des pays à bas coûts dans les importations directes des entreprises industrielles est passé de 16 % en 2000 à 19 % en 2006. Plus du tiers seraient des échanges intragroupes, le reste étant principalement de la sous-traitance industrielle.

Les pays d'Europe centrale, Pologne, République tchèque et Hongrie notamment, en sont les principaux bénéficiaires. ■

Pays dit « à bas coût »

On entend ainsi, dans cette fiche, les pays d'Amérique centrale et du Sud, d'Afrique, d'Asie (sauf le Japon, l'Australie, la Nouvelle Zélande et la Corée du Sud), les pays du Proche et Moyen Orient (sauf Israël), la CEI et les pays d'Europe centrale et orientale (PECO). Les PECO sont les pays suivants : Albanie, Macédoine, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Estonie, Hongrie, Kosovo, Lettonie, Lituanie, Monténégro, Pologne, République fédérale de Yougoslavie, République tchèque, Roumanie, Serbie, Serbie-et-Monténégro, Slovaquie et Slovénie.

Pour en savoir plus

- « La délocalisation », Bulletin de la Banque de France, n°132, décembre 2004.
- « Flux de main-d'œuvre, flux d'emploi et internationalisation », Insee, Comptes de la nation, Rapport 2007 : www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/ECOFRA07E.PDF

1. Impact estimé des délocalisations au sens strict dans le secteur industriel, en nombre d'emplois

Période	moyenne annuelle	dont vers les pays émergents emplois	(%)
1995-1999	12 952	4 858	37
2000-2003	14 975	8 550	57

Source : Insee.

2. Évolution des importations relativement à la demande intérieure

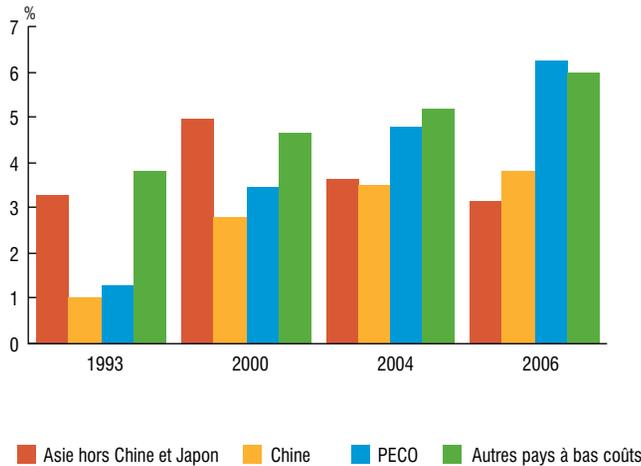
(Importations/(importations + production - exportations))

%

Secteur (en NES 36)	2000	2004	2006
Équipements électriques et électroniques	56,1	72,7	87,3
Habillement, cuir	70,7	79,2	83,8
Équipements du foyer	64,8	61,3	68,6
Industrie textile	54,6	61,2	66,2
Composants électriques et électroniques	50,9	50,5	53,6
Total industrie (n. c. énergie)	54,0	55,5	61,5

Sources : Douanes, Sessi - EAE.

3. Parts des zones à bas coût de salaire dans les importations industrielles directes de biens manufacturés



Champ : entreprises industrielles de 20 salariés ou plus.

Sources : Douanes, Sessi.

5.2 La compétitivité-coût et la compétitivité-prix

Les coûts salariaux unitaires* évoluent comme le coût salarial horaire moyen corrigé des gains de productivité, donc de façon très différenciée selon les secteurs, en hausse dans l'habillement, en baisse dans les TIC.

Dans l'industrie manufacturière, les coûts unitaires ont baissé en France de 1,5 % entre 2000 et 2007, contre une hausse de 5,7 % dans la zone euro. En Allemagne, avec la modération salariale, ils ont reculé de 10 %. À l'opposé, ils grimpent de 23 % en Italie et de 13 % en Espagne sous l'influence des hausses de salaires et de la baisse du travail au noir, le différentiel s'expliquant par une productivité dynamique en Espagne alors qu'elle est freinée en Italie par la stagnation industrielle et par le poids des industries de l'habillement et du cuir. Aux États-Unis et au Japon, portés par des taux de change en baisse, les coûts salariaux unitaires en euros ont baissé respectivement de - 8 % et - 17 % entre 2000 et 2006.

La progression (+ 12 % en dix ans) de la **compétitivité-coût** à l'exportation des entreprises du secteur manufacturier français vis-à-vis des pays de la zone euro s'est interrompue en 2005 et a reculé de trois points depuis deux ans. L'Allemagne, principal exportateur de la zone euro, enregistre des gains de compétitivité-coût élevés depuis 2002 (17 %, contre 1 % pour la France).

Dans un contexte de change défavorable, la compétitivité-coût de la France vis-à-vis des pays de l'OCDE baisse de nouveau d'environ 3 % depuis 2006. Toutefois, son évolution depuis 1995 reste positive dans le secteur manufacturier.

La **compétitivité-prix** des entreprises françaises de biens et services s'améliore continuellement depuis 2000 vis-à-vis des pays de la zone euro (+ 7,6 % en six ans). Depuis 2005, malgré un recul de la compétitivité-coût, les prix à l'exportation français restent toujours bien orientés.

Depuis 2002, les entreprises françaises (biens et services) auraient consenti **un effort relatif de marge à l'exportation** supérieur à celui de leurs concurrentes des pays de l'OCDE, atténuant les effets de la baisse du dollar et de la forte concurrence des exportations allemandes. En 2005, malgré la stabilisation du dollar, l'effort de marge à l'exportation des entreprises françaises se serait poursuivi, ce qui n'est pas le cas pour les entreprises allemandes et italiennes.

Depuis 1998, l'effort relatif de marge des entreprises françaises est plus soutenu vis-à-vis des pays de la zone euro qu'avec ceux de l'OCDE. Ces dernières années, la faiblesse de la demande intérieure italienne et allemande a probablement conduit les entreprises françaises à consentir un effort de marge élevé sur ces marchés importants afin d'y préserver leurs positions.

La **compétitivité-prix à l'importation** de la France baisse tendanciellement. La spécialisation croissante des productions en fonction des avantages comparatifs de coûts ainsi que la baisse des prix dans le secteur des TIC (essentiellement importées) influe en ce sens. Par rapport à la tendance de fond, les inflexions périodiques de la compétitivité-prix à l'importation sont généralement liées aux fluctuations des parités monétaires. ■

Définitions

Coûts salariaux unitaires = salaires + charges sociales / valeur ajoutée en volume, dans le cadre d'une analyse en évolution temporelle.

Compétitivité-coût à l'exportation = coûts salariaux unitaires manufacturiers dans le pays ou la zone considérée / coûts salariaux unitaires manufacturiers en France. Une hausse correspond à une amélioration de la compétitivité.

Compétitivité-prix = (prix des produits manufacturés dans le pays / prix français à l'exportation), pondéré par le poids des exportations françaises dans chaque pays.

Effort relatif de marge à l'exportation : Compétitivité-prix / compétitivité-coût.

Compétitivité-prix à l'importation : prix d'importation / prix de production.

On notera que les évolutions de ces différents indicateurs dépendent de la structure industrielle de chaque pays.

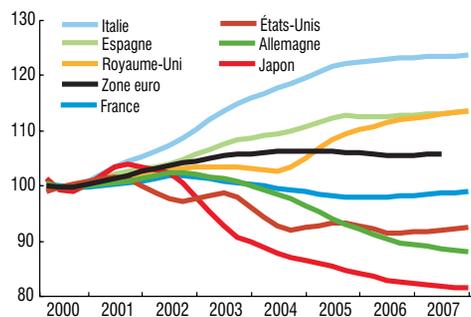
Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- « Compétitivité et part de marché », L'économie française, comptes et dossiers 2007, Insee, 2007 : www.insee.fr

La compétitivité-coût et la compétitivité-prix 5.2

1. Coûts salariaux unitaires de l'industrie manufacturière exprimés en euros

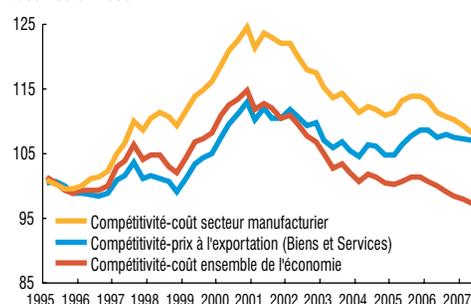
base 100 en 2000



Sources : OCDE - DGTPE, calculs Sessi.

2. France : compétitivité-coût et prix à l'exportation par rapport aux 24 pays de l'OCDE

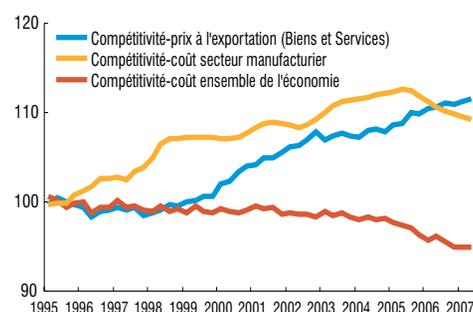
base 100 en 1995



Sources : OCDE - DGTPE, calculs Sessi.

3. France : compétitivité-coût et prix à l'exportation par rapport à la zone euro

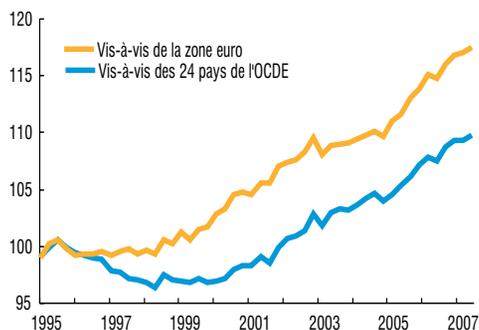
base 100 en 1995



Source : OCDE - DGTPE.

4. France : effort relatif de marge à l'exportation de l'économie

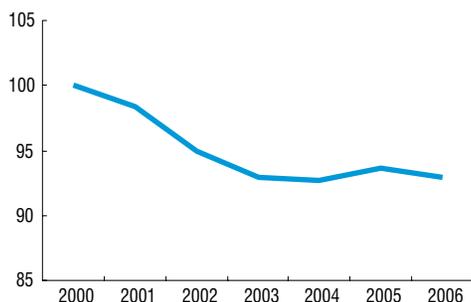
base 100 en 1995



Sources : OCDE - DGTPE, calculs Sessi.

5. France : compétitivité-prix à l'importation de l'industrie manufacturière

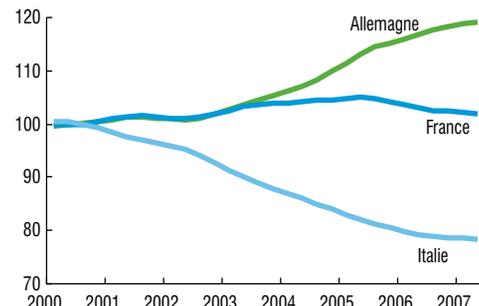
base 100 en 2000



Source : Insee - Comptes nationaux trimestriels.

6. Compétitivité - coût du secteur manufacturier par rapport à la zone euro

base 100 en 2000



Source : OCDE - DGTPE.

5.3 Image des biens de consommation et compétitivité

Une bonne image des produits constitue un atout déterminant face à la concurrence internationale, rendue difficile par un euro fort. La qualité, le contenu en innovation, l'ergonomie et le *design* des produits offerts mais également la notoriété de la marque et la performance des réseaux de distribution représentent des atouts de nature à maintenir ou à faire gagner des parts de marché.

La dernière enquête de COE-Rexecode sur l'image des produits de consommation sur le marché européen (cf. encadré), effectuée en décembre 2006, met en évidence l'avance des produits allemands sur ces aspects de la compétitivité autres que le prix ou le coût. Pour les quatre secteurs considérés (habillement-textile, équipement du logement, hygiène-beauté et agro-alimentaire) les produits allemands devancent les produits français et italiens, grâce à leur qualité mais aussi à celle des services associés (clients, commercialisation, délais).

Les biens de consommation japonais parviennent à conserver leur compétitivité hors prix, par leur qualité et leur contenu en innovation. Cependant ces produits apparaissent de plus en plus chers. La parité du dollar vis-à-vis de l'euro n'a pas permis aux produits américains d'améliorer leur image : ces derniers affichent encore un mauvais *ratio* qualité-prix.

Les biens de consommation français ont une bonne image sur le marché européen, aussi bien en termes de prix que sur les autres aspects. Leur compétitivité hors prix les positionne derrière les produits allemands, mais avant les produits italiens.

Les critères hors prix les plus appréciés restent la qualité, le *design* et la notoriété des marques. Le *design* français est de plus en plus apprécié, se situant juste derrière le *design* italien, leader

en la matière. En revanche, le contenu en innovation technologique des produits de consommation français apparaît toujours, au fil des enquêtes, en retrait par rapport aux autres critères de compétitivité hors prix.

Bien qu'en recul marqué dans le secteur de l'hygiène-beauté par rapport à la dernière enquête, c'est dans ce secteur que les biens de consommation français obtiennent leurs meilleurs scores hors prix. Ils y recueillent la plus forte notoriété et rivalisent avec les produits allemands sur la qualité et avec les produits italiens sur le *design*. Par contre, c'est dans le secteur de l'équipement du logement que les biens français sont les moins bien positionnés, la qualité et le contenu en innovation technologique leur faisant défaut et la notoriété étant en nette baisse. ■

L'enquête COE-Rexecode sur l'image des produits importés sur le marché européen

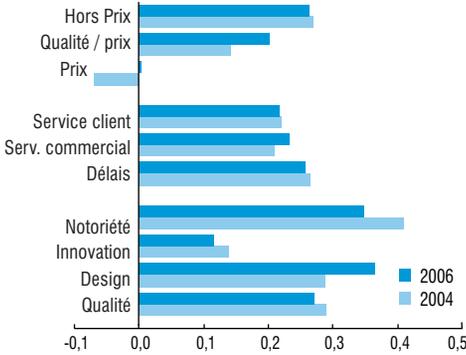
L'institut COE-Rexecode réalise tous les ans une enquête d'opinion auprès d'un échantillon d'importateurs européens sur l'image en termes de compétitivité hors prix des produits importés. L'enquête porte alternativement, un an sur deux, soit sur les biens de consommation, soit sur les biens intermédiaires et les biens d'équipement.

Les importateurs évaluent, relativement à l'ensemble des produits concurrents présents sur le marché (y compris les produits nationaux), les produits sous leurs différents aspects : rapport qualité/prix, prix, service client, service commercial, délais, notoriété, innovation, *design*, qualité. Pour chaque critère, des scores sont calculés. On en déduit ensuite des scores moyens relatifs pour chacun des pays d'origine.

Pour en savoir plus

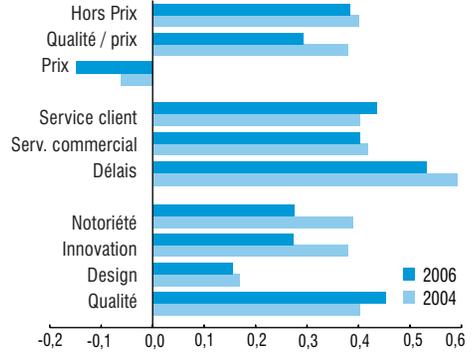
- Enquêtes sur l'image des produits importés sur le marché européen de 2002 à 2006 : www.coe-rexecode.fr

1. Image des biens de consommation français



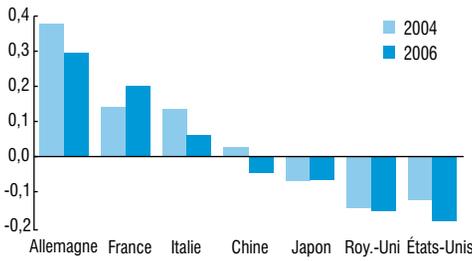
Source : COE-Rexecode - enquêtes Image des biens de consommation 2004 et 2006.

2. Image des biens de consommation allemands



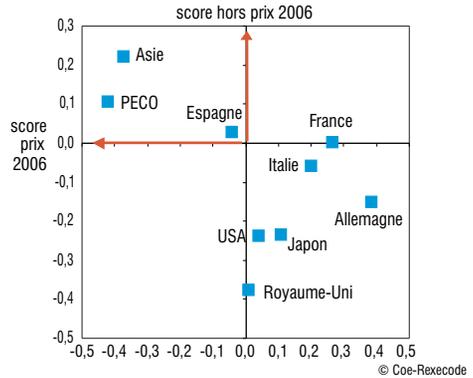
Source : COE-Rexecode - enquêtes Image des biens de consommation 2004 et 2006.

3. Ratio qualité-prix des biens de consommation par pays



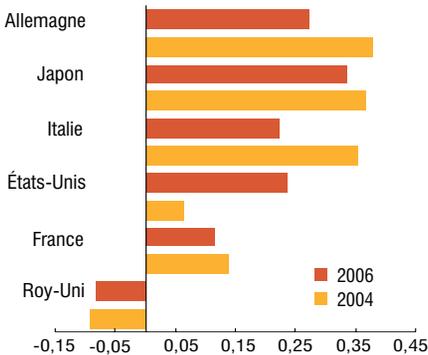
Source : COE-Rexecode - enquêtes Image des biens de consommation 2004 et 2006.

4. Positionnement relatif de l'image-prix et hors prix des produits de consommation en 2006



Source : COE-Rexecode - enquêtes Image des biens de consommation 2006.

5. Image concernant le contenu en innovation des produits de consommation



Source : COE-Rexecode - enquêtes Image des biens de consommation 2004 et 2006.

5.4 L'attractivité de la France

Dans son rapport annuel sur l'investissement international en Europe, l'Agence française pour les investissements internationaux (AFII) recense les projets d'investissement qui se localisent en Europe.

Entre 2002 et 2005, la France est la première destination de projets d'installation en Europe, avec 14,5% du total, tous secteurs confondus. Cependant, le contenu en emploi des projets est plus faible que la moyenne, de sorte qu'en termes d'emplois créés, la France ne se place qu'en sixième position, juste derrière le Royaume-Uni.

Grâce à sa position privilégiée au cœur de l'Europe et à la qualité de ses infrastructures, la France est aussi le premier pays d'accueil pour l'implantation de nouveaux sites productifs. Elle recueille 13 % des projets de ce type. Elle réalise de bonnes performances dans les secteurs des industries agroalimentaires, des équipements mécaniques, des médicaments et du matériel aéronautique. Par contre, elle demeure peu attractive pour les investissements en biotechnologies (dirigés principalement vers l'Irlande et le Royaume-Uni) et le travail des métaux (concentré en Europe du Nord).

Concernant l'implantation de centres de R&D, la France accueille 11 % des projets d'investissement. Elle occupe la troisième place en Europe, distancée par le Royaume-Uni (15 % des projets) et l'Allemagne (14,5 %).

Le Royaume-Uni reste la destination privilégiée par les investisseurs pour l'implantation de sièges sociaux ou de services administratifs, avec le quart des projets. La France se situe en deuxième place (11 %), juste devant la Suisse. Cette relative faiblesse est en partie liée au taux d'imposition français, encore trop élevé pour attirer ce type d'investissement.

En termes d'emploi, l'automobile est le principal secteur bénéficiant des investissements internationaux en Europe, avec 38 % des emplois créés dans le secteur manufacturier. Cela s'explique notamment par

une stratégie d'expansion vers l'Europe de l'Est des firmes automobiles européennes (45 % des emplois créés en Europe de l'Est proviennent d'investissements internationaux dans l'automobile). Les Allemands sont les premiers investisseurs internationaux dans l'automobile, avec 36 % des emplois créés en Europe, loin devant les Américains (18 %), les Japonais (18 %) et les Français (13 %).

Plus généralement, la concurrence des pays d'Europe de l'Est se fait de plus en plus vive en matière de projets de production. Ces pays recueillent près de la moitié de ces projets (48 %), riches en création d'emplois : l'Europe de l'Est - Pologne et République tchèque notamment - est, tous projets confondus, à l'origine de plus de la moitié des emplois créés par les investissements internationaux. Par contre, l'Europe de l'Ouest garde l'avantage dans les services et la haute technologie grâce à la qualification de sa main-d'œuvre.

Malgré certaines contraintes - législation du travail, fiscalité des entreprises, charges sociales notamment - la France garde des atouts en Europe : productivité, main-d'œuvre qualifiée, condition de création d'entreprises, etc. ■

Le tableau de bord de l'attractivité française

Instrument d'appréciation de l'attractivité française, le tableau de bord annuel de l'attractivité, conçu en 2006 par l'Agence française pour les investissements internationaux, a pour mission d'éclairer les pouvoirs publics dans le pilotage de la politique en faveur de l'attractivité.

Constitué d'indicateurs quantifiant les investissements attirés en France et de vingt déterminants des localisations, il évalue les points forts et faibles de la France et compare sa performance à celles de neuf pays (États-Unis, Royaume-Uni, Allemagne, Espagne, Pays-Bas, Japon, Belgique, Italie, Pologne).

Pour en savoir plus

- « Tableau de bord de l'attractivité de la France », Agence française pour les investissements internationaux, 2006.
- « L'investissement international en Europe », *Rapport 2006*, Agence française pour les investissements internationaux.

1. Emplois et projets d'investissement en Europe par pays d'accueil

	Emplois	Projets	Décomposition des projets par fonction		
			Production	R & D	Sièges sociaux, services adm.
Total Est	56	27	48	15	7
Pologne	14	6	10	3	2
République tchèque	14	5	10	5	2
Hongrie	9	5	9	4	2
Slovaquie	8	2	5	n.d.	n.d.
Roumaine	7	4	7	2	n.d.
Total Ouest	44	73	52	85	93
Royaume-Uni	8	14	7	15	25
France	7	15	13	11	11
Espagne	6	8	9	10	8
Allemagne	5	10	7	15	10
Irlande	5	3	2	6	7
Belgique	3	4	3	5	5
Italie	1	3	2	3	n.d.
Autriche	1	2	2	2	1
Suisse	1	3	1	2	10
Total	100	100	100	100	100

Champ : tous secteurs.

Source : AFII - rapport 2006.

2. Comparaison de la France avec neuf pays*

	Rang de la France
Trains : lignes à grande vitesse	1
Emplois Greenfield	2
Facilité de création d'une entreprise	2
Taux d'imposition des hauts revenus	2
Flux d'IDE entrants en valeur	3
Productivité par personne employée	3
Contribution des implantations étrangères	4
Proportion d'étudiants étrangers	4
Croissance de la population	4
Taux d'imposition des impatriés	4
Dépenses de R & D / PIB	4
Capital-investissement (en % du PIB)	5
Trafic aérien en passagers-kilomètres	5
Investissement des entreprises	5
Compétences linguistiques	5
% des 25-34 ans diplômés du supérieur	5
Fiscalité des entreprises	5
Flux d'IDE entrants en % du PIB	6
Coût horaire du travail ouvrier	6
Internet haut débit	6
Croissance du PIB sur longue période	7
Nombre de jours de grève	8
Souplesse de la législation du travail	9
Cotisations sociales	9

*Voir encadré.

Source : AFII - tableau de bord de l'attractivité de la France (année 2006).

3. Emplois créés en Europe selon la région d'accueil par secteur (moyenne 2002-2005)

	Europe de l'Est	Benelux	Europe du Nord	Europe du Sud	France	Royaume-Uni	Allemagne	Total
Automobile	45	22	34	29	22	17	27	38
Équipements électriques, électroniques, informatiques	9	9	12	8	14	22	10	11
Électronique grand public	10	3	2	2	1	1	1	7
Autres industries	5	4	2	7	6	10	6	6
Médicaments, cosmétiques	2	30	9	6	10	15	12	6
Équipements mécaniques	5	6	4	7	9	3	3	5
Agroalimentaire	3	8	6	9	8	8	6	4
Textile, habillement	6	0	0	0	2	0	1	4
Autres matériel de transport	1	0	0	15	7	4	12	4
Équipement du foyer, meuble	5	3	0	1	5	1	4	4
Composants électriques et électroniques	3	1	3	4	5	5	7	4
Travail des métaux	3	8	18	2	4	2	2	4
Chimie, plasturgie	2	6	5	7	6	3	7	3
Énergie	1	1	0	4	2	2	0	1
Biotechnologies	0	0	6	0	0	7	1	1
Total manufacturier	100	100	100	100	100	100	100	100

Champ : secteur manufacturier.

Source : AFII - rapport 2006 sur les investissements internationaux.

5.5 Les investissements directs étrangers (IDE)

Après un timide redressement en 2004, les flux mondiaux d'**investissements directs étrangers (IDE)** repartent franchement à la hausse en 2005, attisés par la reprise des grandes opérations de fusions ou d'acquisitions des groupes internationaux qui en représenteraient environ la moitié. Au total, selon la CnuCED, les flux d'IDE entrants s'établissent à 925 milliards de dollars en 2005, en hausse de 33 %.

En 2005, la progression des flux d'IDE entrants a bénéficié pour la première fois autant aux pays industrialisés qu'à ceux en voie de développement. Ces derniers ont attiré un montant d'investissements étrangers record de 350 milliards de dollars. Chine en tête, l'Asie et les PECO ont bénéficié de la majeure partie de ces flux.

Pour l'année 2006, les données disponibles sur les pays de l'OCDE font état d'une hausse de 22 % des flux d'IDE entrants et de 29 % des flux sortants.

Les flux d'IDE entrants en France ont bondi en 2005 à 65 milliards d'euros, cela après deux années creuses en 2003 et 2004, et ils se maintiennent au même niveau en 2006. Ces niveaux sont les plus élevés jamais enregistrés en France.

Parallèlement, les investissements français à l'étranger ont doublé entre 2004 et 2005, puis ont légèrement reculé en 2006 à 92 milliards d'euros. Les sorties d'IDE dépassent ainsi largement les flux entrants.

Entre 2000 et 2004, la CnuCED estime que la moitié des IDE étrangers en France sont liés à des fusions ou des acquisitions. Les achats d'actions représenteraient 44 % du flux net total (achats de plus de 10 % du capital social d'une entreprise).

En 2006, l'industrie manufacturière recueille la moitié du flux d'IDE en France (soit 21 milliards d'euros). Les industries chimiques et agroalimentaires en captent la moitié.

De même, un quart des flux sortants sont orientés vers l'industrie manufacturière (soit 23 milliards d'euros). Mis à part une opération de taille exceptionnelle en 2006 dans le secteur des TIC, ces flux concernent surtout l'industrie chimique et pharmaceutique, la filière des métaux et les IAA. Récemment, les investissements dans le secteur minier remontent.

L'Europe (UE à 15) reste le premier investisseur industriel en France. Elle est à l'origine des deux tiers du flux d'IDE dans l'industrie. Les Pays-Bas viennent en tête mais une partie importante de ces IDE ne fait que transiter par des *holdings* (comme par exemple lors de l'acquisition d'Arcelor par Mittal Steel). De même, le Royaume-Uni vient en deuxième position mais, compte tenu de l'importance des flux inverses, le solde net en provenance de ce pays reste modeste.

Les flux d'IDE français à l'étranger sont dirigés vers l'UE à 15 (la moitié des flux) et les États-Unis (le quart). Le Royaume-Uni, la Suisse, l'Irlande et les Pays-Bas sont les principaux pays d'accueil des IDE français en Europe. Aux États-Unis, les investisseurs français ont profité en 2006 de la faiblesse du dollar pour faire de nombreuses acquisitions outre-Atlantique.

La part de l'industrie dans le stock d'IDE en France reste relativement stable autour de 18 % depuis 2003. Le stock d'IDE se concentre dans l'industrie chimique, qui représente 27 % du stock des investissements étrangers de l'industrie manufacturière, loin devant l'automobile (10 %) et l'agroalimentaire. ■

Définitions

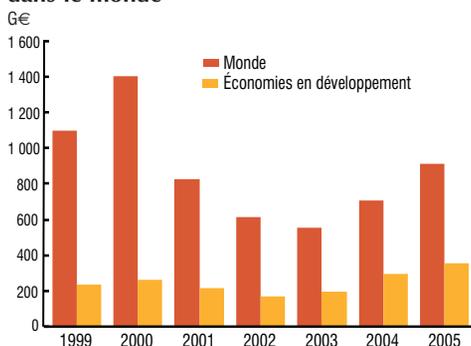
Investissements directs étrangers (IDE) : opération concernant au moins 10 % du capital d'une entreprise (sinon, le transfert est classé en simple opération de portefeuille).

Pour en savoir plus

- Agence française pour les investissements internationaux ; site internet : www.afii.fr
- CnuCED ; site internet : www.unctad.org
- « La balance des paiements de la France en 2006 », rapport annuel, Banque de France, juin 2007 www.banque-france.fr

Les investissements directs étrangers (IDE) 5.5

1. Investissements directs étrangers dans le monde



Source : Cnuced, - World Investment Report 2006.

2. Flux d'investissements directs entre la France et l'étranger

	milliards d'euros		
	2004	2005	2006
Investissements directs	-19,5	-32,1	-27,1
français à l'étranger	-45,7	-97,3	-91,7
Capital social	-25,7	-27,5	-40,8
Bénéfices réinvestis	-10,5	-18,0	-20,6
Autres opérations*	-9,5	-51,7	-30,4
étrangers en France	26,2	65,2	64,6
Capital social	4,2	17,7	18,1
Bénéfices réinvestis	4,8	12,2	11,6
Autres opérations*	17,2	35,3	35,0

*prêts et avances de trésorerie intragroupe.

Note : un signe «-» traduit une augmentation des avoirs des résidents ou une diminution de leurs engagements.

Source : Banque de France (juin 2006).

3. Répartition des IDE par secteur (solde)

	milliards d'euros					
	Français à l'étranger			Étrangers en France		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Industries agricoles et alimentaires	-1,2	-9,8	-3,0	2,2	4,5	5,3
Industries extractives	-0,6	-2,4	-1,2	0,5	0,8	2,2
Raffinage du pétrole	0,0	-0,3	-0,1	0,0	0,8	0,3
Bois, édition et imprimerie	-0,6	-0,4	-1,0	0,6	1,6	-0,5
Industrie du textile et habillement	-0,5	-0,7	-0,4	0,4	0,4	0,1
Industrie chimique	-3,3	-0,7	-3,1	-5,5	6,1	5,0
Caoutchouc et matières plastiques	-0,5	-0,2	-1,2	0,3	0,3	0,6
Métallurgie et travail des métaux	0,6	-1,2	-1,7	0,5	0,7	1,0
Industries mécaniques	-0,8	-0,8	1,8	1,0	0,7	0,3
Matériel de bureau informatique	0,1	-0,5	-0,6	0,2	0,5	0,4
Radio, TV et communication	0,8	0,0	-9,8	-1,2	2,2	0,3
Autres matériels de transport	-2,0	-3,4	-0,8	1,1	-2,7	-0,1
Véhicules automobiles	0,0	-1,8	-1,1	0,5	0,7	-0,4
Industrie manufacturière	-8,4	-25,5	-23,2	1,3	17,2	21,2
Ensemble de l'économie	-45,7	-97,3	-91,7	26,2	65,2	64,6

Source : Banque de France.

4. Répartition des IDE manufacturiers par pays (solde)

	milliards d'euros					
	Français à l'étranger			Étrangers en France		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Asie	-0,4	0,4	-0,7	-6,7	-0,1	0,4
Amérique du Nord	-1,8	-1,5	-11,5	2,7	1,8	3,9
Afrique	-0,1	-0,1	-0,3	0,0	0,0	0,0
Europe	-6,1	-24,2	-9,8	4,8	15,1	16,6
dont Suisse	-0,1	-2,2	-0,5	0,1	1,5	1,0
dont Union européenne à 15	-5,0	-20,9	-7,7	4,3	13,5	15,4
dont Pays-Bas	-2,4	-3,7	-2,7	0,4	4,1	4,7
dont Belgique	0,6	-1,5	-2,5	0,8	-0,1	3,9
dont Royaume-Uni	0,8	-9,8	-0,7	1,5	2,6	1,8
dont Irlande	-0,5	-6,0	3,4	-0,3	3,5	1,4
Ensemble de pays	-8,4	-25,5	-23,2	1,3	17,2	21,2

Source : Banque de France.

5.6 L'implantation étrangère dans l'industrie en France

L'implantation étrangère en France correspond aux entreprises localisées en France mais contrôlées par un groupe étranger (cf. encadré). L'Union européenne étant un grand marché ouvert, cette implantation permet à certains groupes industriels étrangers, notamment américains, de conquérir de façon durable des parts de marché en Europe tout en optimisant les avantages comparatifs des divers pays d'accueil (fiche 5.4 sur l'attractivité). Ainsi, les filiales industrielles des groupes étrangers ont souvent une activité additionnelle de négoce de produits importés. Elles importent à hauteur de 37 % de leur chiffre d'affaires, contre 16,5 % pour les filiales de groupes français, complétant ainsi leur gamme de produits fabriqués par des importations.

Fin 2005, une entreprise industrielle sur six de 20 salariés ou plus était sous contrôle étranger. Les filiales de groupes étrangers emploient environ un million de personnes en France et contribuent à hauteur de 40 % du chiffre d'affaires et à la valeur ajoutée de l'industrie. Cette ouverture aux capitaux étrangers est en augmentation : la part des effectifs des entreprises industrielles localisées en France et contrôlées par l'étranger est passée de 26 % en 1994 à 35 % à la fin 2005.

La présence étrangère est forte pour les entreprises de taille moyenne, en particulier pour celles de 500 à 2 000 personnes, où plus de la moitié des effectifs sont sous contrôle étranger. À l'inverse, seulement le tiers des salariés des entreprises de plus de 2 000 salariés travaillent pour le compte d'un groupe étranger. Les États-Unis sont le premier pays investisseur dans l'industrie française ; ils emploient directement plus de 250 000 personnes, soit le quart des effectifs contrôlés par l'étranger. Ils ont surtout investi dans des secteurs où ils sont leaders sur le marché mondial : équipements médicaux, équipements automobiles, équipements mécaniques, parachimie et pharmacie.

Par ailleurs, la nationalité des groupes ayant investi dans l'industrie française est surtout

européenne : l'Allemagne (15 % des emplois), le Royaume-Uni (6 %), la Suisse (6 %), l'Italie (6 %) et les Pays-Bas (5 %). L'Allemagne est bien implantée dans la fabrication d'équipements pour l'automobile, la mécanique et la fabrication de matériels électriques.

Les investisseurs étrangers se sont surtout implantés dans les secteurs de moyenne et de haute technologie : 40 % des emplois y sont sous contrôle étranger, contre 29 % pour les secteurs de faible technologie.

En nombre d'emplois, l'implantation étrangère en France est élevée dans la métallurgie (146 000 postes), les équipements mécaniques (142 000 postes) et la chimie (139 000 postes). Cependant, la part des filiales étrangères dans l'emploi total du secteur domine dans la pharmacie (48 % de l'emploi total), les industries du bois et papier (47 %) et celles des composants électriques et électroniques (46 %).

Dans le quart nord-est de la France, l'implantation étrangère représente une part importante de l'emploi régional, la forte présence de capitaux allemands en Alsace et en Lorraine étant souvent due à des effets de proximité. ■

Nationalité des groupes

Par convention, la nationalité d'un groupe correspond théoriquement au pays où est situé son centre de décision. La complexité croissante des structures d'actionnariat rend cependant cette notion de plus en plus délicate à appliquer. Dans les statistiques présentées ici, la nationalité est le plus souvent approchée par le pays de localisation de la tête de groupe, avec quelques retraitements, notamment pour les *holdings* implantées dans certains pays à fiscalité allégée (Luxembourg, Pays-Bas...). Les *joint-ventures* possédées à égalité par plusieurs têtes de nationalités différentes sont éclatées au prorata des taux de contrôle.

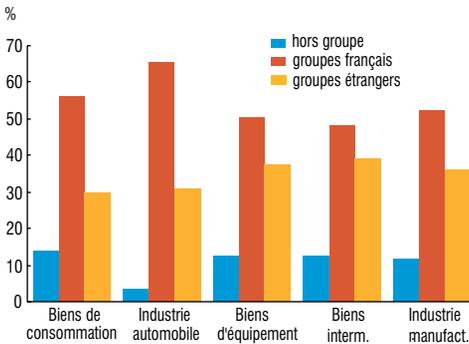
Pour en savoir plus

- « L'implantation étrangère en France » : www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/sessi/enquetes/ief07.htm

L'implantation étrangère dans l'industrie en France 5.6

1. Effectifs sous contrôle étranger par secteur (au 1^{er} janvier 2006)

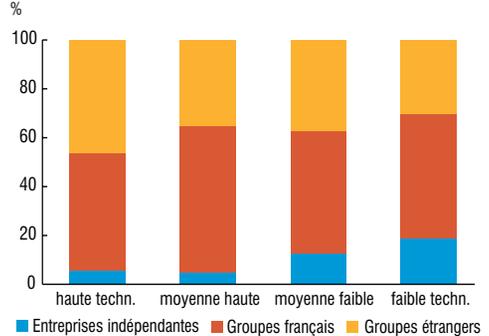
(au 1^{er} janvier 2006)



Champ : industrie hors IAA et énergie, entreprises de 20 salariés ou plus.
Sources : interclassement de l'enquête annuelle d'entreprise (EAE) avec l'enquête sur les liaisons financières (LFI) : plus de 500 salariés ou 1,2 M€ de participations ou 60 M€ de CA) complétée par le fichier Diane (coédition du Bureau Van Dijk - Éd. électroniques et de la Coface - SCRL).

2. Effectifs sous contrôle étranger selon l'intensité technologique (au 1^{er} janvier 2006)

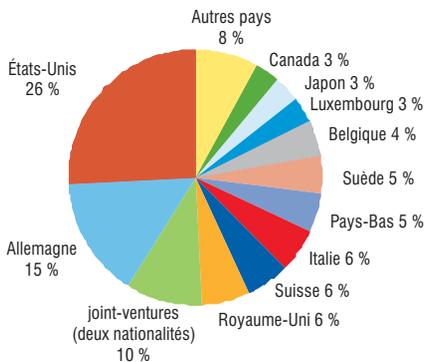
(au 1^{er} janvier 2006)



Champ : industrie hors IAA et énergie, entreprises de 20 salariés ou plus.
Sources : interclassement LFI - Diane, Sessi - EAE.

3. Effectifs sous contrôle étranger selon le pays investisseur (au 1^{er} janvier 2006)

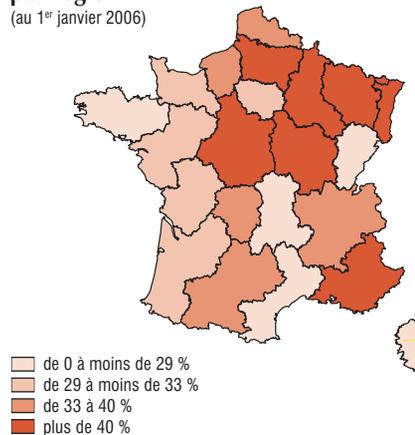
(au 1^{er} janvier 2006)



Champ : industrie hors IAA et énergie, entreprises de 20 salariés ou plus.
Sources : interclassement LFI - Diane, Sessi - EAE.

4. Effectifs sous contrôle étranger par région (au 1^{er} janvier 2006)

(au 1^{er} janvier 2006)



Champ : industrie hors IAA et énergie, entreprises de 20 salariés ou plus.
Sources : interclassement LFI - Diane, Sessi - EAE.

5. Répartition des entreprises sous contrôle étranger par secteur (au 1^{er} janvier 2006)

Secteur	Nombre d'entreprises		Effectif		Chiffre d'affaires		Valeur ajoutée		Chiffre d'affaires à l'exportation	
		%	milliers	%	M€	%	M€	%	M€	%
Biens de consommation	578	13,5	159	29,8	52 216	39,0	13 631	35,9	16 435	41,8
Industrie automobile	148	29,4	91	30,7	25 776	23,3	5 505	27,1	12 433	20,3
Biens d'équipement	841	17,3	250	37,4	56 959	43,5	16 493	39,5	31 019	52,2
Biens intermédiaires	1 830	18,5	489	39,3	126 565	49,5	33 471	46,8	53 984	58,5
Total	3 397	17,4	988	36,1	261 515	41,4	69 101	40,3	113 871	45,2

Champ : industrie hors IAA et énergie, entreprises de 20 salariés ou plus.
Sources : interclassement LFI - Diane, Sessi - EAE.

5.7 La taxe professionnelle

La taxe professionnelle (TP) assure le tiers des recettes des collectivités territoriales, soit 30,7 milliards d'euros en 2006 : 25,5 milliards d'euros sont payés par les entreprises et 5,2 milliards d'euros sont versés par l'État, en compensation des allègements qu'il a décidés. Avec 7,8 milliards d'euros, la contribution de l'industrie manufacturière représente 3,7 % de sa valeur ajoutée, contre 2,7 % pour le reste de l'économie. Le taux atteint 5,3 % dans l'énergie (taux élevé, le dégrèvement étant plafonné à 76 millions d'euros pour huit très grandes entreprises, dont EDF), 3,4 % dans les transports, 2 à 3 % dans l'agriculture, le commerce et les services, moins de 2 % dans l'immobilier, la construction et le secteur financier (soumis en compensation à une taxe spécifique sur les salaires).

La taxe professionnelle a fait l'objet de deux réformes importantes depuis dix ans. En 1998, les salaires ont été sortis de la base de calcul afin de limiter les effets négatifs de la taxe professionnelle sur l'emploi. Achevé en 2003, cet allègement de 9 milliards d'euros a été compensé par une contribution équivalente de l'État aux collectivités locales. Cependant, ces dernières ont continué d'augmenter leurs taux, et le poids de la taxe professionnelle sur les entreprises n'a pas diminué depuis 1998. Recentrée sur le capital productif (80 % de l'assiette avant plafonnement sur la valeur ajoutée), la taxe pèse de plus en plus sur l'investissement.

Depuis quatre ans, le gouvernement a engagé un nouveau train de réforme. Après avoir exonéré, dès 2004, les équipements correspondant à de la recherche ou du développement, il dégrève en 2005 les investissements nouveaux (DIN) et lance une concertation sur la réforme. Face aux

difficultés, les ambitions en seront réduites, mais trois mesures importantes sont votées fin 2006 :

- la taxe professionnelle est plafonnée strictement à 3,5 % de la valeur ajoutée de l'entreprise (le plafonnement antérieur ne concernait qu'une taxe professionnelle fictive calculée avec les taux de 1995, toutes les hausses ultérieures étant exclues...);
- le dégrèvement des nouveaux investissements est pérennisé et étalé sur trois ans (100 % la première année, puis 66 % et 33 %);
- l'État demande aux collectivités territoriales de financer le surplus de dégrèvements liés aux nouvelles hausses des taux. Cette participation, fixée *ex ante* à 535 millions d'euros en 2007, est déduite des acomptes versés par l'État.

La baisse des charges liée à cette réforme est estimée à près de 3 milliards d'euros, dont environ la moitié pour le DIN et l'autre pour le renforcement du plafonnement sur la valeur ajoutée. L'industrie (hors énergie) y gagnerait plus d'un milliard d'euros.

Malgré ces allègements, la taxe professionnelle pèsera encore lourdement sur l'industrie. Son poids représente encore le quart des investissements corporels de l'industrie. Ainsi, le coût total d'une machine d'une durée de vie de 12 ans taxée à 25 % de sa valeur locative est majoré d'environ 35 %.

Certes, le plafonnement de la taxe professionnelle à 3,5 % de la valeur ajoutée réduit son impact négatif sur les secteurs les plus capitalistiques. Mais le seuil de 3,5 % reste élevé et exclut l'essentiel des PMI. Si la moitié du secteur des biens intermédiaires est plafonné, seul le cinquième l'est dans les biens de consommation ou d'équipement. ■

Pour en savoir plus

- « Les grands principes de la réforme de la TP », Minefi : http://www.colloc.minefi.gouv.fr/colo_struct_fina_loca/taxe_prof/prem_part.html
- « Les collectivités locales en chiffres 2007 », DGCL : http://www.dgcl.interieur.gouv.fr/Publications/CL_en_chiffres_2007/accueil_CL_en_chiffres_2007.htm

1. Répartition par secteur de la taxe professionnelle émise en 2006

milliards d'euros

Secteurs d'activité	TP rôles* émis nets de DIN...	dt dégr. /invest. (DIN)**	Dégrèvement potentiel de PVA	TP nette de PVA*** et de DIN	TP nette (%VA)	Valeur locative des équipements	Poids des plafonnées (% VA)
Industrie agroalimentaire	1,5	0,05	0,3	1,2	3,9	5,6	35
Biens consommation	1,3	0,04	0,2	1,0	2,8	4,0	19
Secteur automobile	1,5	0,06	0,7	0,8	4,3	6,2	31
Biens d'équipement	1,3	0,05	0,1	1,2	2,7	4,3	15
Biens intermédiaires	5,0	0,15	1,5	3,5	4,5	18,2	55
Industrie manuf. y c. IAA	10,6	0,35	2,9	7,8	3,7	38,3	35
Autres secteurs	21,8	0,40	2,7	19,0	2,6	62,5	15
Total	32,4	0,75	5,6	26,8	2,9	100,8	19

* rôles généraux + cotisation minimale, après retrait des dégrèvements sur rôle (DIN...).

** le dégrèvement sur les investissements nouveaux (DIN) ne porte en 2006 que sur année pleine (les investissements de 2004). Son montant devrait doubler à terme.

*** PVA : plafonnement de la valeur ajoutée de l'entreprise.

Source : ministère du Budget - DGI.

2. Bilan comptable de la taxe professionnelle en 2006

milliards d'euros

TP* + taxes annexes (1,4 G€) reçues par les collectivités locales	28,8 (a)
TP reçue par l'État**	5,4 (b)
Compensation de l'État aux collectivités locales	1,9 (c)
Dégrèvements exécutés en 2006	8,7 (d)
Transferts nets payés par l'État	5,2 (e)
Cotisation nette des redevables	25,5 (f)
Recette nette des collectivités locales	30,7 (g)

Note : e = c+d-b ; f = a+b-d ; g = a+c ;

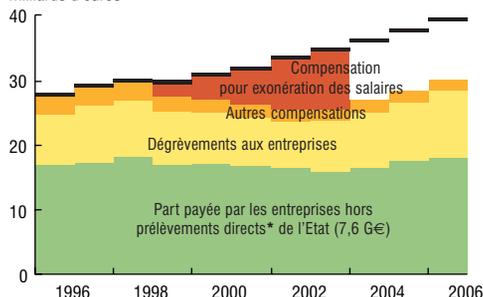
* y c. rôles supplémentaires, années antérieures.

** y c. frais, cotisation minimale (2,2 G€), cotisation nationale.

Source : ministère du Budget-DGI.

3 - Évolution du poids de la TP depuis 10 ans, du point de vue des collectivités locales

milliards d'euros



Note : depuis 2004, la compensation des salaires est en dotation globale.

*prélèvements directs = péréquation (1,4), prélèvement pour frais (2,5) cotisation minimale (2,1) taxes annexes (1,4).

Source : DGCL - les collectivités locales en chiffres.

4. Changements liés à la réforme votée en 2006

Avant la réforme (TP 2005/2003)

TP de référence (taux de 1995)	TP liée aux hausses* des taux depuis 1995
TP95 < 3,5 à 4% VA	TP95 > 3,5 à 4% VA
payé par entreprise	payée par l'entreprise
dégrèvement payé par l'État	

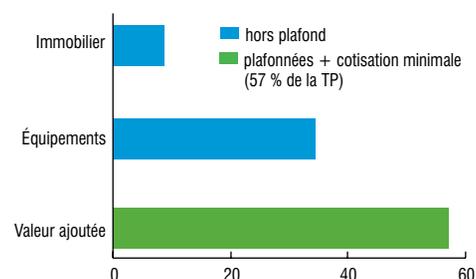
*les taux ont crû de 22 % en 1995 à 27 % en 2006 et sont très variables (16 % à Boulogne, 45 % à Montreuil).

Après la réforme de décembre 2006

TP plafonnée sur la VA de l'année	dégrèvement PVA lié aux hausses de taux de l'année
TP < 3,5 % VA	TP ≥ 3,5 % VA
payé par entreprise	imputé aux collectivités locales
dégrèvement payé par l'État	
Dégrèvement des investissements nouveaux (DIN)	

5. Composition de la TP

% du total de la TP



Note de lecture : en 2006, donc avant la réforme des taux de référence, environ 57 % de la TP prélevée sur l'industrie était assise sur la valeur ajoutée fiscale (entreprises plafonnées ou sous cotisation minimale). La taxe se trouve ainsi pour partie (mais indirectement) assise sur les coûts salariaux des entreprises plafonnées ainsi que sur leurs bénéfices d'exploitation (mais avec un impact plus limité, la TP payée étant déductible des BIC).

Source : Ministère du Budget - DGI.

6.1 Les résultats comptables de l'industrie en 2006

L'activité industrielle connaît un regain de croissance en 2006. Le chiffre d'affaires des entreprises de l'industrie manufacturière* augmente de 4,4 % en valeur, après une année 2005 en demi-teinte (+ 2,2 %). Mais, les prix ayant davantage augmenté qu'en 2005, la croissance en volume est plus modérée (+ 2,6 % en 2006, contre + 1 % en 2005). Le dynamisme de l'industrie manufacturière s'explique par le renforcement de la croissance du chiffre d'affaires à l'exportation*, qui augmente de 6,9 % en valeur en 2006, contre 2,9 % en 2005. L'investissement s'accroît sensiblement en 2006 (+ 3,6 %). Cette progression consolide le redémarrage entamé en 2005, qui faisait suite à quatre années de contraction des investissements. Mesurée par le rapport entre le résultat net comptable et le chiffre d'affaires, la rentabilité* des entreprises de l'industrie manufacturière se stabilise à 3 % en 2006.

L'industrie automobile, qui contribue au sixième du chiffre d'affaires de l'industrie manufacturière, reste en repli en 2006 (- 0,3 %), malgré une amélioration des ventes à l'étranger. Les équipementiers sont davantage touchés par la crise du secteur que les constructeurs. La croissance du chiffre d'affaires des biens d'équipement reste dynamique, tant en valeur qu'en volume (+ 6 %). Elle est tirée par une hausse des exportations de 9,3 %. La demande des entreprises du BTP contribue fortement à la vigueur du secteur des équipements mécaniques et permet de compenser les baisses de commandes de l'industrie automobile. Du fait des ventes à l'étranger d'hélicoptères, de turboréacteurs, de paquebots ou encore de matériels de transport ferroviaire, le chiffre d'affaires du secteur de la construction navale, aéronautique et ferroviaire rebondit nettement. Les biens intermédiaires affichent la plus forte

croissance en valeur en 2006 (+ 7,1 %). La croissance du chiffre d'affaires, directement impactée par la hausse des prix des matières premières répercutée sur les prix de vente, reste néanmoins importante en volume (+ 3,4 %). Le chiffre d'affaires à l'exportation progresse nettement en 2006 (+ 10 %). Là encore, la hausse des prix n'explique qu'une partie de ce dynamisme, qui bénéficie également d'une demande extérieure plus importante en 2006. Si les résultats affichés par les biens intermédiaires sont globalement bons, les difficultés persistent dans le papier-carton et dans le textile, où seuls les textiles techniques restent relativement épargnés par la crise du secteur.

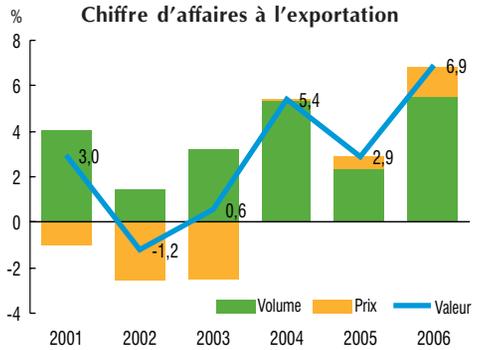
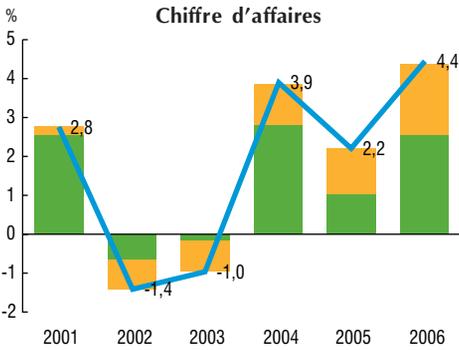
Dans les biens de consommation, la croissance du chiffre d'affaires se modère en 2006 (1,6 %, contre 2,1 % en 2005). La concurrence internationale, notamment de la part des pays à bas salaires, frappe durement les secteurs des équipements du foyer et l'habillement-cuir. Moins ouvert sur l'international, le secteur de l'édition, reproduction et imprimerie souffre, quant à lui, de la faiblesse de la demande intérieure. Les bons résultats du secteur de la pharmacie-parfumerie-entretien font exception au sein des biens de consommation. Le développement des produits génériques tire les prix à la baisse, mais le chiffre d'affaires de la pharmacie croît de 4 %, profitant d'une demande soutenue sur les marchés intérieur et extérieur. En 2006, le chiffre d'affaires des PME croît à un rythme soutenu (+ 6 %), supérieur à celui des entreprises de 250 salariés ou plus (+ 4 %). Les PME sont, en particulier, plus dynamiques que les grandes entreprises en termes d'exportations (+ 10 %, contre + 6 %). En revanche, leurs investissements croissent moins vite (+ 1 %, contre + 4 %). ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- Jacod C. et Pliquet E. : « L'industrie manufacturière en 2006 - les exportations tirent la croissance », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 236, juillet 2007 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/236/index.htm>
- Résultats de l'EAE 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr/sessi/>

Les résultats comptables de l'industrie en 2006 6.1

1. Évolution et partage volume-prix

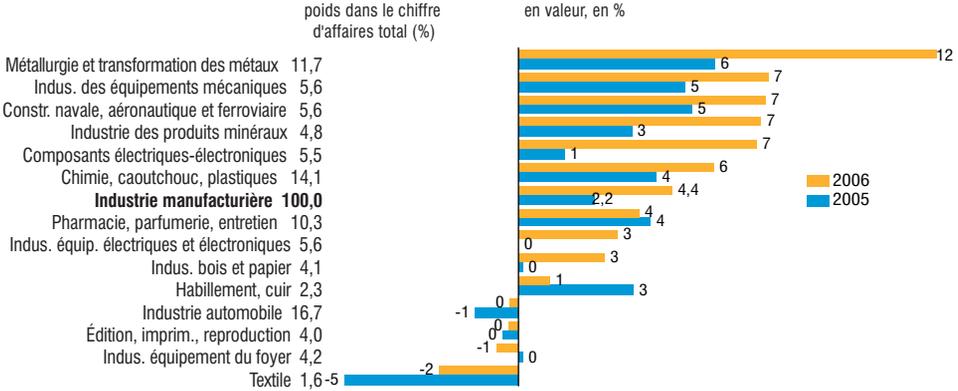


Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.

Lecture : en 2006, le chiffre d'affaires des entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière a augmenté de 4,4 % en valeur.

Sources : Sessi - EAE 2006, Insee.

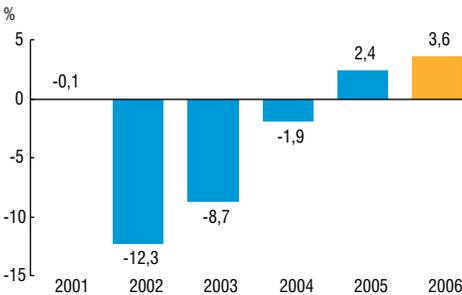
2. Évolution du chiffre d'affaires



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.

Source : Sessi - EAE 2006.

3. Évolution de l'investissement



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.

Lecture : en 2006, l'investissement des entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière a augmenté de 3,6 %.

Source : Sessi - EAE 2006.

6.2 Vulnérabilité et solvabilité des entreprises industrielles

Le nombre des défaillances industrielles est un indicateur de la santé économique d'un secteur. En 2006, il est à son niveau le plus bas depuis quinze ans. Cette nouvelle baisse confirme la décline entamée à partir de 2004 et témoigne du retour d'une croissance plus soutenue et du renforcement de la situation des entreprises industrielles après les difficultés rencontrées en 2002-2003.

La proportion d'entreprises risquées décroît depuis deux ans. Cette **vulnérabilité** est mesurée par la Banque de France selon la méthode des scores*. Les entreprises sont réparties en dix classes de risque de défaillance. Les classes dites neutres comportent les entreprises dont le risque associé est proche du risque moyen du secteur. L'équilibre entre les classes favorables et les classes risquées explique donc à lui seul l'évolution du risque de défaillance.

Jusqu'en 2001, le pourcentage d'entreprises classées dans la zone favorable a progressé, pour se stabiliser en 2002 et 2003 autour de 71 %. Entre 2003 et 2005, le poids des classes aux scores les plus favorables gagne 2,5 points. La proportion des entreprises en zone neutre a baissé de 14,7 % en 1998 à 11,7 % en 2003. Le poids des entreprises les plus vulnérables a diminué jusqu'en 2001, puis a augmenté, d'abord avec la part des entreprises « très risquées » en 2002, puis avec celle des entreprises « risquées » en 2003. La proportion des entreprises risquées diminue en 2004 (- 1,6 point) puis se stabilise en 2005.

Les entreprises améliorent leur **solvabilité** depuis 2005. Mesurée par leur cotation*, cette

amélioration traduit l'appréciation de la Banque de France sur la capacité des entreprises à honorer leurs engagements financiers.

Si les entreprises dont la cotation est qualifiée de faible (5+ et 5) représentent 25 % de la population, leur part baisse de plus d'un point en deux ans et retrouve ainsi un niveau proche de celui de 2002.

La proportion des entreprises dont la capacité à honorer leurs engagements financiers est jugée très faible ou dont la situation est menacée, voire compromise, se situe à 4,3 %, niveau aussi en baisse depuis deux ans.

Sur les cinq dernières années, les entreprises qui bénéficient d'un jugement acceptable, voire assez fort (classes 4+ et 4), sont de plus en plus nombreuses : 39,3 % en 2006, contre 36,5 % en 2002.

En contrepartie, la part des entreprises les plus solvables (cotes 3 à 3++) se réduit : 31,6 % en 2006, contre 34,6 % en 2002. Cette baisse n'est cependant pas significative. Elle est due essentiellement à une plus grande sélectivité des règles d'attribution des cotes 3. ■

La méthodologie est désormais adaptée aux nouvelles règles internationales concernant le calcul des ratios de solvabilité bancaire. La nouvelle échelle qui en découle est plus précise avec 11 positions possibles. Elle reflète la situation financière des entreprises analysées sur la base de leurs documents financiers. Cette nouvelle échelle de cotation a été appliquée rétrospectivement depuis 1999.

Définitions

Vulnérabilité : risque de faillite mesuré par la méthode des scores de la Banque de France.

Solvabilité : capacité à honorer ses engagements financiers mesurée par la méthode des cotations de la Banque de France

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- « Les scores de la Banque de France : méthodes, résultats, applications » : http://www.banque-france.fr/fr/publications/catalogue/dom_2i.htm
- Bardos M. : « Les scores de la Banque de France : leur développement, leurs applications, leur maintenance », *Bulletin de la Banque de France*, n° 144, décembre 2005 : http://www.banque-france.fr/fr/publications/telechar/bulletin/etu144_6.pdf

Vulnérabilité et solvabilité des entreprises industrielles 6.2

1. Vulnérabilité des entreprises selon leur score

% des entreprises

Classes de risque	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Très risquée (1+2)	5,3	5,1	4,7	4,7	5,7	5,7	5,2	5,2
Risquée (3+4)	13,4	12,2	11,3	11,1	11,2	11,9	10,8	10,7
Total risquée	18,7	17,3	16,0	15,8	16,9	17,6	16,0	15,9
Neutre (5+6)	14,7	14,2	13,8	12,9	12,2	11,7	11,2	10,9
Favorable (7+8)	39,4	40,0	40,7	40,2	39,0	38,3	38,8	38,1
Très favorable (9+10)	27,2	28,5	29,5	31,1	31,9	32,4	34,0	35,1
Total favorable	66,6	68,5	70,2	71,3	70,9	70,7	72,8	73,2
Total	100,0							

Les classes sont ici regroupées 2 par 2 pour faciliter la synthèse des résultats.

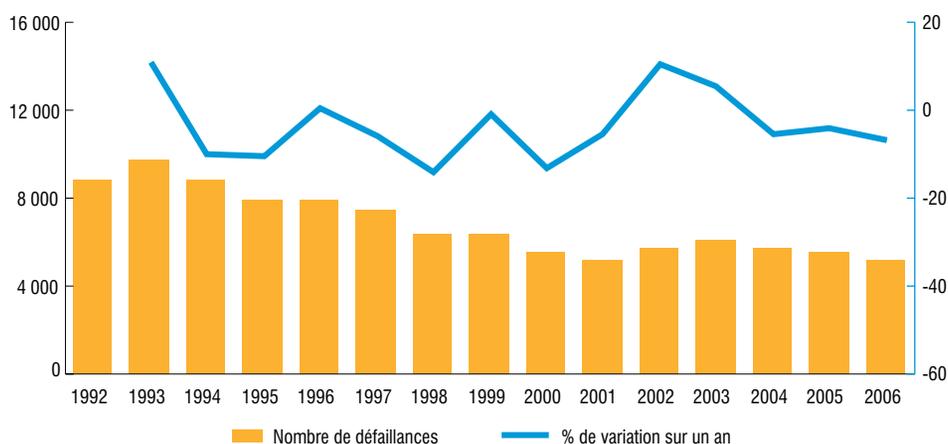
Champ : industrie manufacturière.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises (score industrie BDFI2).

2. Nombre de défaillances dans l'industrie manufacturière

milliers

% de variation



Note : on recense ici les procédures judiciaires ouvertes, à la date de jugement, y compris affaires personnelles.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises.

3. Solvabilité des entreprises selon leur cotation*

% des entreprises

Échelle	décembre 2002	décembre 2003	décembre 2004	décembre 2005	décembre 2006
3+ + excellente	7,5	7,8	6,3	6,2	5,8
3+ très forte	14,3	14,9	12,9	12,3	12,0
3 forte	12,8	12,1	13,6	13,6	13,8
Total 3	34,6	34,8	32,8	32,1	31,6
4+ assez forte	24,1	22,8	21,9	23,5	23,9
4 acceptable	12,4	13,2	14,6	15,0	15,4
Total 4	36,5	36,0	36,5	38,5	39,3
5+ assez faible	14,9	14,7	12,7	12,8	12,9
5 faible	9,6	10,5	13,2	12,3	11,9
Total 5	24,5	25,2	25,9	25,1	24,8
6 très faible	3,7	3,2	4,0	3,7	3,7
8 menacée	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
9 compromise	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Total 6 à 9	4,4	4,0	4,8	4,3	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* La méthodologie de la cotation de la Banque de France a été modifiée en 2004.

Champ : industrie manufacturière.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises.

6.3 Les crédits à l'industrie

Le coût du crédit a augmenté en 2006. Les taux moyens des prêts aux entreprises ont gagné plus de 100 points de base en décembre 2006 par rapport à décembre 2005 dans le sillage des relèvements successifs des taux directeurs de la Banque centrale européenne. Tous les types de prêts sont concernés, mais la hausse a été plus limitée pour les crédits nouveaux à plus de cinq ans de durée initiale (+ 70 points de base).

Le relèvement des conditions débitrices n'a pas eu d'incidence notable sur la demande de crédits des entreprises, qui a continué de progresser tout au long de l'année, en liaison avec l'amélioration de l'environnement économique. Les turbulences enregistrées en fin d'été sur les marchés financiers internationaux n'ont pas entraîné de restriction du crédit aux entreprises. Les statistiques les plus récentes de la Banque de France portant sur le mois d'août témoignent d'une accélération globale des crédits accordés aux entreprises sous l'effet d'une tendance à la réintermédiation des plus grandes entreprises tandis que les PME, plus dépendantes du financement bancaire, continuent de bénéficier d'une croissance positive de leurs encours d'emprunts.

Les crédits à l'industrie progressent en 2006. Ils atteignent 61,3 milliards d'euros en décembre 2006, et sont en hausse de 4,3 % en glissement annuel. Les grandes entreprises (chiffre d'affaires supérieur à 50 millions d'euros) augmentent leurs encours de 8 %, alors que les encours des PME restent quasiment stables (+ 1%). Depuis le début de 2001, la progression des encours de crédits à l'industrie s'est décomposée en trois phases. Jusqu'à septembre 2001, les encours avaient augmenté, aussi bien pour les grandes entreprises que pour les PME. De septembre 2001 à juin 2004, les encours ont fortement baissé pour toutes les entreprises. Depuis juin 2004, un mouvement de reprise des encours s'est

amorcé, porté uniquement par les grandes entreprises.

Les entreprises de l'industrie adossées à un groupe portent une part croissante des concours octroyés. Ainsi, les trois quarts (73 %) des encours déclarés en 2006 au service central des risques concernent des entreprises contrôlées par un groupe ; cette proportion n'était que de 63 % en 2000. Pour les seules PME de l'industrie, cette part est passée en six ans de 46 % à 57 %. Cette augmentation s'explique essentiellement par la baisse du nombre d'entreprises indépendantes parmi les entreprises déclarant des encours de crédit. La structure des engagements bancaires est stable depuis le début de l'année 2003. Les entreprises industrielles se financent principalement par concours bancaires courants (45 % des crédits octroyés) et par crédits à moyen et long terme (38 % des crédits octroyés). La part des financements par crédit-bail est seulement de 17 %. Néanmoins, en 2006, la part des crédits à court terme, en baisse, et celle des crédits à moyen et long terme, en hausse, se rapprochent. Cette tendance avait déjà été observée de 2000 à 2003. ■

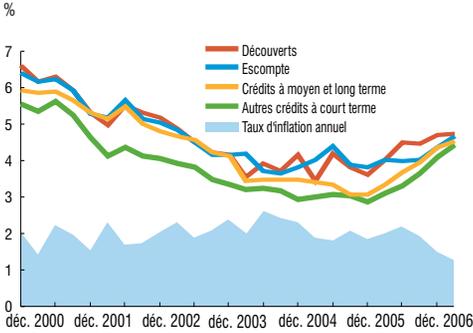
La Centrale des risques

Dans le cadre de la prévention du risque de surendettement des entreprises, la Banque de France centralise les crédits bancaires. En fin de mois, chaque guichet des établissements de crédit résidents déclare les encours de crédits des entreprises lorsque ces derniers dépassent le seuil de 25 000 euros. Le seuil a été abaissé : il était de 76 000 euros jusqu'en décembre 2005. Les encours sont décomposés en différentes catégories de concours utilisés ou disponibles. En apportant aux banques une information mensuelle, la Centrale des risques est une source essentielle d'information pour les autorités monétaires.

Pour en savoir plus

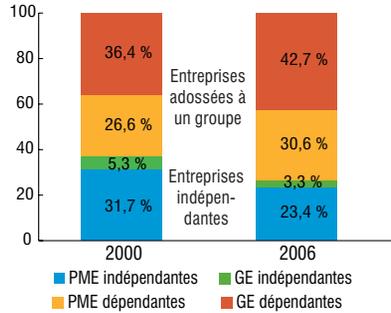
- Note d'information générale : <http://www.banque-france.fr/fr/publications/telechar/catalogue/note115.pdf>
- Derniers résultats disponibles : http://www.banque-france.fr/fr/stat_conjoncture/telechar/publi/131.pdf
- Enquête auprès des établissements de crédit sur les conditions d'octroi de prêts aux entreprises : http://www.banque-france.fr/fr/stat_conjoncture/telechar/stat_mone/enquete3.pdf

1. Coût du crédit aux entreprises et taux d'inflation



Source : Banque de France - Observatoire des entreprises.

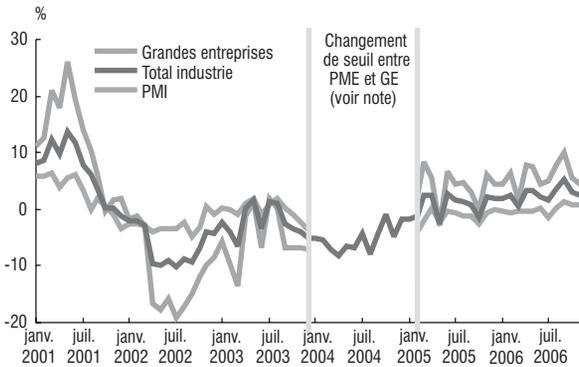
2. Répartition des engagements bancaires de l'industrie selon le statut de l'entreprise



Note : les grandes entreprises sont définies depuis février 2004 comme ayant un chiffre d'affaires supérieur à 50 M€. Ce seuil était de 75 M€ avant cette date. Ce changement de seuil affecte le calcul du glissement annuel de février 2004 à février 2005.

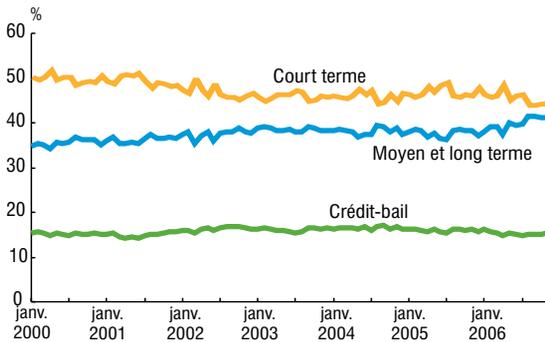
Source : Banque de France - Observatoire des entreprises.

3. Évolution en glissement annuel des engagements bancaires de l'industrie



Source : Banque de France - Observatoire des entreprises.

4. Structure des engagements bancaires de l'industrie



Source : Banque de France - Observatoire des entreprises.

6.4 Les délais de paiement et le solde du crédit interentreprises

En 2005, les délais de paiement évoluent faiblement, évalués en moyenne de ratios* donnant le même poids à chaque entreprise. Les délais clients* des entreprises industrielles s'élevaient, comme en 2004, à 72 jours de chiffre d'affaires et les délais fournisseurs* demeurent à 73 jours d'achats. Compte tenu de la part des achats dans les ventes, le solde du crédit interentreprises* est stable, représentant une charge pour l'industrie de 25 jours de chiffre d'affaires. À un niveau sectoriel détaillé, les variations sont faibles. En termes de ratios moyens*, la charge de crédit interentreprises des entreprises industrielles est réduite à 10 jours de chiffre d'affaires. Elle correspond au prêt de trésorerie accordé par le jeu des délais de paiement aux entreprises non industrielles (notamment commerciales) ou étrangères, ainsi qu'aux ménages et administrations. Ce solde s'allonge d'un jour entre 2004 et 2005. Les ratios moyens des délais clients, comme ceux des délais fournisseurs, augmentent respectivement de 61 jours de chiffre d'affaires en 2004 à 62 jours en 2005, et de 68 jours d'achats à 69 jours. Notamment, les grandes PME (de 250 à 499 salariés) accroissent en 2005 leurs délais clients d'un jour et leurs délais fournisseurs de 1,3 jour.

Sur le long terme, la baisse des délais de paiement reste importante. De 1990 à 2005, les moyennes des délais clients et des délais fournisseurs des entreprises industrielles baissent l'une et l'autre de 6 et 7 jours, tandis que la moyenne du solde commercial s'allège peu. Ce constat est partagé dans la plupart des secteurs industriels, à l'exception des délais clients dans l'automobile et des délais

fournisseurs dans les industries agro-alimentaires.

Toujours sur longue période, le poids macro-économique du solde du crédit interentreprises s'allège nettement, les ratios moyens des délais clients baissant plus que ceux des délais fournisseurs.

Ces écarts renvoient à des comportements différenciés des entreprises, suivant qu'elles sont grandes ou petites, clientes ou fournisseurs. Les grandes et moyennes entreprises limitent de manière importante leurs délais clients sur l'ensemble de la période alors que leurs délais fournisseurs diminuent peu. Pour les entreprises de moins de 20 salariés, le repli est nettement plus fort pour les délais fournisseurs que pour les délais clients. Les reculs sont plus homogènes pour les sociétés de taille intermédiaire.

Dans la filière automobile, à la demande des pouvoirs publics, les Fédérations de la mécanique (FIM), des équipementiers (FIEV) et des constructeurs (CCFA) sont parvenues, en début d'année 2007, à un accord sur la réduction des délais de paiement. À compter du 1^{er} septembre 2007, pour toutes les entreprises de la filière, les délais de paiement seront ramenés à 90 jours net au plus, ce qui correspond à une réduction de 15 jours en moyenne. Par ailleurs, les donneurs d'ordres de la filière réalisant plus de 300 millions d'euros de chiffre d'affaires accorderont une réduction des délais de paiement de 45 jours (au lieu de 15) aux fournisseurs réalisant moins de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires (moins 30 jours à compter du 1^{er} septembre 2007, puis moins 45 jours à compter du 1^{er} septembre 2008). ■

Définitions

Ratio « **délais clients** » : créances clients (effets escomptés inclus) / (chiffre d'affaires TTC / 360) (le ratio est en jours de chiffre d'affaires).

Ratio « **délais fournisseurs** » : dettes fournisseurs / (achats charges externes TTC / 360) (ratio en jours d'achats).

Solde du **crédit interentreprises** : créances clients - dettes fournisseurs / (chiffre d'affaires TTC / 360), (le ratio est en jours de CA).

Moyenne de ratios : elle reflète l'hétérogénéité des observations individuelles.

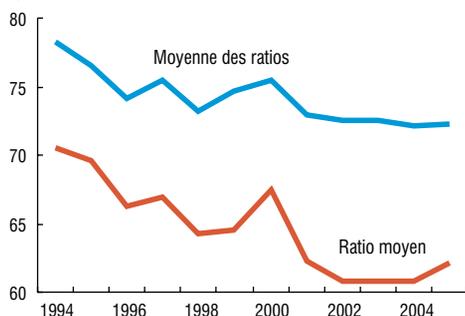
Ratio moyen : il donne aux grandes entreprises leur poids.

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- « Délais de paiement et solde du crédit interentreprises de 1990 à 2005 », Direction des entreprises, *Bulletin de la Banque de France*, n° 156, décembre 2006. www.banque-de-france.fr/fr/publications/telechar/bulletin/etu156_1.pdf
- Betbèze J.-P. : Rapport de groupe, *Observatoire des délais de paiement*, décembre 2006. www.inbdf.fr/publications/telechar/catalogue/rapp06_observ_paiement.pdf

1. Délais clients

en jours de chiffre d'affaires



Champ : industrie.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises, Fiben.

2. Délais clients par taille et secteur

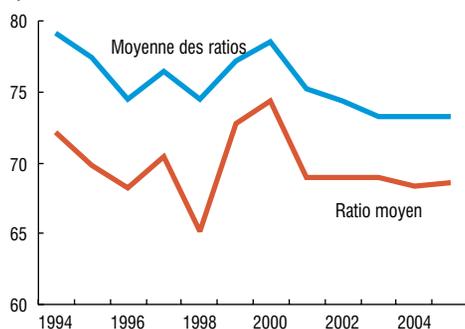
Moyennes de ratios, exprimées en jours de chiffre d'affaires	1990	2000	2004	2005
IAA	51,1	46,1	44,2	44,1
Biens de consommation	76,8	74,1	71,1	71,1
Automobile	68,8	71,9	69,2	68,2
Biens d'équipement	88,4	85,6	82,2	82,3
Biens intermédiaires	82,1	79,8	76,6	76,6
Très petites (<20 salariés)	72,6	73,4	71,1	71,3
Petites (20 à 249)	80,5	77,2	73,2	73,2
Moyennes (250 à 499)	82,5	78,6	71,8	72,8
Grandes (>=500 salariés)	82,0	76,4	67,5	67,6
Ensemble industrie	77,9	75,5	72,1	72,2

Champ : industrie.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises, Fiben.

3. Délais fournisseurs

en jours d'achats



Champ : industrie.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises, Fiben.

4. Délais fournisseurs par taille et secteur

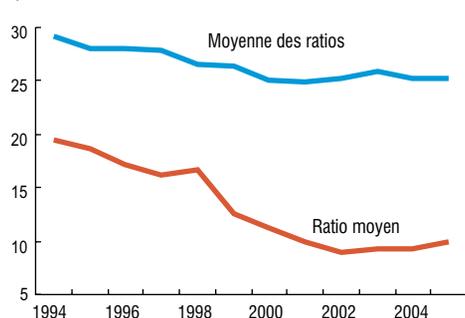
Moyennes de ratios, exprimées en jours d'achats	1990	2000	2004	2005
IAA	55,9	57,1	55,7	55,8
Biens de consommation	80,1	77,1	72,0	72,3
Automobile	81,1	84,8	80,3	79,1
Biens d'équipement	90,2	85,2	78,6	78,3
Biens intermédiaires	83,7	82,0	76,0	75,8
Très petites (<20 salariés)	79,8	77,6	72,1	72,1
Petites (20 à 249)	81,6	79,3	74,2	74,1
Moyennes (250 à 499)	75,3	78,8	73,9	75,2
Grandes (>=500 salariés)	73,5	78,6	72,9	72,9
Ensemble industrie	80,5	78,5	73,2	73,2

Champ : industrie.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises, Fiben.

5. Solde du crédit interentreprises

en jours de chiffre d'affaires



Champ : industrie.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises, Fiben.

6. Crédit interentreprises par taille et secteur

Moyennes de ratios, exprimées en jours de chiffre d'affaires	1990	2000	2004	2005
IAA	8,8	3,7	3,6	3,7
Biens de consommation	27,6	25,4	25,6	25,4
Automobile	13,9	11,4	12,4	12,3
Biens d'équipement	32,1	31,9	33,2	33,2
Biens intermédiaires	30,5	28,2	28,1	28,0
Très petites (<20 salariés)	18,8	23,4	25,0	25,1
Petites (20 à 249)	31,1	26,7	26,0	25,9
Moyennes (250 à 499)	34,6	23,9	20,5	20,4
Grandes (>=500 salariés)	33,3	20,1	16,3	16,2
Ensemble industrie	27,0	25,0	25,2	25,2

Champ : industrie.

Source : Banque de France - Observatoire des entreprises, Fiben.

6.5 L'impact des normes IFRS dans les groupes cotés

En juillet 2002, un règlement européen rend obligatoire, à compter de l'exercice 2005, l'application des normes IFRS* à l'ensemble des groupes européens cotés. La Banque de France* a cherché à en mesurer l'impact en comparant les états financiers des groupes industriels localisés en France, disponibles tant en normes françaises (comptes 2004) qu'en normes IFRS (comparatif 2004 dans les comptes 2005).

Les capitaux propres de la majorité des groupes industriels français ne sont pas influencés par les nouvelles normes. Pour 44 % des groupes, le montant des capitaux propres varie de moins de 5 % en valeur absolue. Il augmente néanmoins de plus de 10 % dans 28 % des cas, et baisse de plus de 10 % pour 19 % des plus grands groupes.

Ces mouvements proviennent :

- d'impacts positifs : accroissement du résultat net, revalorisation des actifs financiers ;
- d'impacts négatifs : actions propres annulées et engagements de départ en retraite comptabilisés de façon étendue (cela concerne surtout les grands groupes dont l'activité internationale est importante et qui sont soumis à des régimes de retraite à prestations définies). L'endettement financier net augmente de près de 20 %. Cette hausse est néanmoins inférieure à 5 % dans un tiers des groupes. Elle aurait été plus élevée si les normes IAS-32 et 39 sur les instruments financiers avaient été plus fréquemment appliquées dès 2004.

Cette augmentation provient :

- de la baisse de trésorerie liée à la non-reconnaissance des actions propres comme actifs et au reclassement de valeurs mobilières de placement insuffisamment liquides ;
- des engagements de rachats d'actions auprès

des minoritaires, comptabilisés en dettes (seuls quelques grands groupes sont concernés mais pour des montants très significatifs) ;

- des créances titrisées réintégrées en dettes et plus généralement des créances mobilisées lorsqu'il n'y a pas transfert en substance du risque ;

- de la comptabilisation en dettes des contrats de location-financement (la majorité des grands groupes faisaient déjà ce retraitement en normes françaises) et de titres hybrides (fonds non remboursables assimilés à des dettes...). Le résultat net s'accroît de 60 %, essentiellement dans les grands groupes. Cette hausse concerne les trois quarts des entreprises. Elle est supérieure à 20 % dans 38 % des cas. L'amortissement de l'écart d'acquisition (Goodwill) est supprimé et les écarts font l'objet d'une surveillance renforcée pouvant amener à constater des dépréciations.

Optionnelle, l'estimation à leur juste valeur* des immobilisations corporelles est encore peu utilisée. Le passage aux normes IFRS laissait envisager une hausse importante des immobilisations corporelles, une option permettant de réévaluer les immobilisations. En pratique, mis à part le cas des immeubles de placement, la plupart des groupes n'y ont pas eu recours en raison de sa complexité et de ses effets sur le résultat (hausse des amortissements, exposition au retournement des marchés).

Les titres financiers sont réévalués au bilan, leur évaluation à leur juste valeur y étant le plus souvent obligatoire. Les groupes ont essentiellement recours à la « juste valeur par capitaux propres » et non à la « juste valeur par résultat », cela afin d'éviter une volatilité des résultats au gré des fluctuations des marchés financiers. ■

Définitions

Normes IFRS : normes comptables internationales élaborées par l'IASB. Les normes nationales continuent de s'appliquer en France, mais le CNC a engagé un processus de convergence.

Juste valeur : montant pour lequel un actif pourrait être échangé, ou un passif éteint, entre des parties bien informées et consentantes dans le cadre d'une transaction effectuée dans des conditions de concurrence normale.

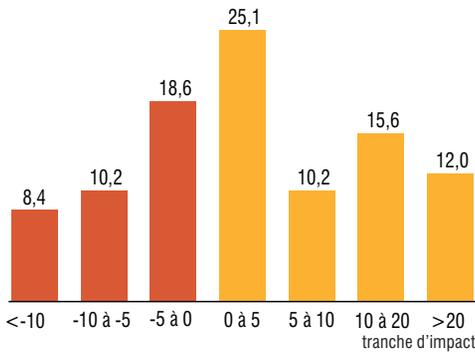
Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- S. Marchal, M. Boukari et J-L. Cayssials, « L'impact des IFRS sur les données comptables des groupes français cotés », *Bulletin de la Banque de France*, n° 163, juillet 2007.
- www.banque-france.fr/fr/publications/telechar/bulletin/etu163_1.pdf
- Site de l'IASB : www.iasb.org

L'impact des normes IFRS dans les groupes cotés 6.5

1. Capitaux propres en 2004

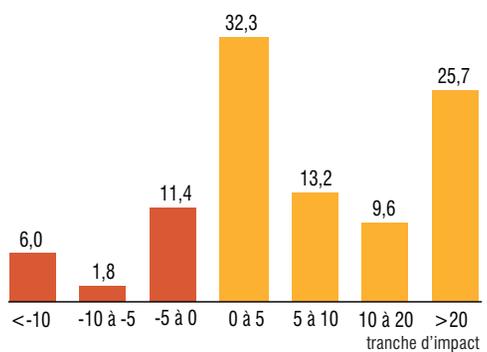
%



Source : Banque de France – base « bilans de groupes ».

2. Endettement financier net en 2004

%

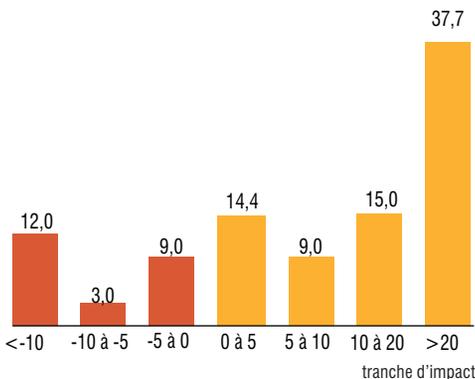


Note : endettement financier net = dettes financières à long et court termes - trésorerie (à l'actif).

Source : Banque de France - base « bilans de groupes ».

3. Résultat net consolidé en 2004

%



Source : Banque de France – base « bilans de groupes ».

4. Impact sur les capitaux propres en 2004

Montants (millions d'euros)	Normes françaises	Normes IFRS	Écart (%)
167 groupes de l'industrie	181 677	181 792	0,1
CA < 150 M€	2 387	2 559	7,2
CA : de 150 M€ à 1,5 G€	14 051	14 281	1,6
CA > 1,5 G€	165 239	164 952	- 0,2

Source : Banque de France – base « bilans de groupes ».

5. Impact sur l'endettement financier net en 2004

Montants (millions d'euros)	Normes françaises	Normes IFRS	Écart (%)
167 groupes de l'industrie	95 560	113 457	18,7
CA < 150 M€	702	837	19,2
CA : de 150 M€ à 1,5 G€	5 617	6 161	9,7
CA > 1,5 G€	89 241	106 459	19,3

Source : Banque de France – base « bilans de groupes ».

6. Impact sur le résultat net consolidé en 2004

Montants (millions d'euros)	Normes françaises	Normes IFRS	Écart (%)
167 groupes de l'industrie	14 144	22 433	58,6
CA < 150 M€	110	125	13,7
CA : de 150 M€ à 1,5 G€	2 005	2 350	17,2
CA > 1,5 G€	12 029	19 957	65,9

Source : Banque de France – base « bilans de groupes ».

7.1 Les groupes internationaux

Les groupes* industriels français sont toujours bien implantés dans l'économie mondiale. En 2006, parmi les 1 000 premiers groupes internationaux, 45 sont de nationalité française. Ils réalisent 940 milliards de dollars de chiffre d'affaires dans le monde, ce qui classe la France en quatrième position des nations pour le chiffre d'affaires réalisé par leurs groupes. Avec plus de 320 groupes internationaux, les États-Unis occupent la première place (4 435 milliards de dollars), suivis par le Japon (2 224 milliards de dollars) et l'Allemagne (1 125 milliards de dollars). Par rapport à l'année précédente, la part de chiffre d'affaires des groupes américains perd 5 points, tandis que celle des groupes européens augmente sensiblement, pour atteindre 33 %.

La montée des pays émergents s'accroît encore, à l'image de la Chine, qui fait désormais partie des dix pays les mieux implantés dans le monde grâce à ses 28 groupes et leurs 342 milliards de dollars de chiffre d'affaires dégagés. C'est également le cas de Taïwan, de la Russie, du Brésil ou encore de l'Inde dont les groupes occupent une place croissante, surtout dans les secteurs des industries pétrolière et d'extraction. Quant aux pays de grande tradition financière, ils restent toujours parmi les mieux représentés dans la tête du classement (États-Unis, Pays-Bas, Grande-Bretagne, etc.).

En 2006, les grands groupes pétroliers prédominent dans le classement, en raison notamment des niveaux historiques enregistrés par les prix du pétrole. Les grandes firmes automobiles suivent rapidement derrière, juste devant les grands groupes de l'électronique « grand public ».

Les groupes français se placent parmi les

leaders dans de nombreux secteurs industriels : Total-Fina-Elf dans l'industrie pétrolière, PSA Peugeot Citroën et Renault dans l'automobile, Sanofi-Aventis dans la pharmacie, Michelin dans les pneumatiques, Dior, LVMH et L'Oréal dans la parfumerie et les industries de luxe, EADS dans la construction aéronautique, etc. Ces groupes, traditionnellement présents dans des secteurs où la France est en pointe, ont largement investi à l'étranger au cours de la dernière décennie.

Fin 2005, 15 % des sociétés de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière en France appartenaient à un groupe français internationalisé (dont la tête*, située en France, contrôle au moins une société dans un autre pays). L'ouverture sur l'étranger de ces groupes français s'accompagne de bonnes performances sur notre territoire en termes de productivité du travail, de taux de marge, de structure de qualification de la main-d'œuvre ou de rémunération par personne. Ces filiales pèsent pour 40 % dans la valeur ajoutée totale de l'industrie et se placent dans des secteurs prédominants de l'activité française comme la construction aéronautique, l'automobile, les équipements électriques et mécaniques, la chimie ou la métallurgie.

Les filiales des groupes français internationalisés réalisent la moitié des exportations de l'industrie française. Les biens ainsi exportés sont majoritairement destinés aux filiales du même groupe, pour être revendus en l'état dans un autre pays. Les plus grands groupes français internationalisés recourent aussi aux échanges intragroupe pour spécialiser leurs sites productifs à l'étranger et réaliser ainsi des économies d'échelle. ■

Pour en savoir plus

* Voir « Définitions » en annexe.

- Kremp E. et Chanut J-M. : « Pas de frontières pour les groupes performants », *Le 4 Pages*, Sessi, avril 2006, n° 216 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p216.pdf>
- Guannel B. et Plateau C. : « Les échanges au sein des groupes industriels internationaux », *Le 4 Pages*, Sessi, janvier 2004, n° 186 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p186.pdf>
- Industry Week, juin 2007 : <http://www.industryweek.com/section.aspx?sectionid=40>

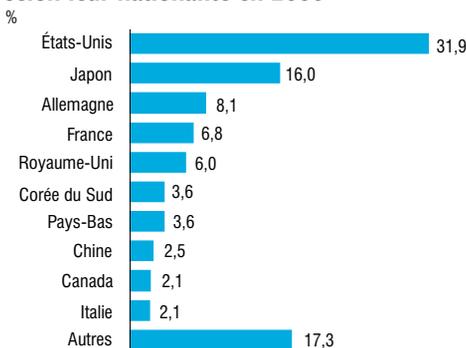
1. Les 40 premiers groupes industriels mondiaux et français classés selon le chiffre d'affaires

Groupes mondiaux			Groupes français		
Rang 2006 (réf. 2005)	CA, en G\$	Raison sociale - Pays	Rang 2006	CA, en G\$	Raison sociale
01 (01)	371	Exxon Mobil Corp. - USA	09	176	Total SA
02 (02)	319	Royal Dutch Shell PLC - Pays-Bas	28	75	PSA - Peugeot Citroën
03 (03)	271	BP PLC - Grande-Bretagne	36	68	France Telecom
04 (05)	207	General Motors Corp. - USA	47	55	Compagnie de Saint-Gobain
05 (04)	206	Chevron Corp. - USA	51	55	Renault SA
06 (07)	202	DaimlerChrysler AG - Allemagne	54	52	EADS NV
07 (06)	184	ConocoPhillips - USA	72	40	Sanofi-Aventis
08 (09)	177	Toyota Motor Corp. - Japon	106	26	Vivendi SA
09 (10)	176	TOTAL SA - France	135	22	Lafarge SA
10 (11)	163	General Electric Co. - USA	141	22	Cie Générale des Établ. Michelin
11 (08)	160	Ford Motor Co. - USA	145	21	Christian Dior SA
12 (12)	145	Volkswagen AG - Allemagne	147	21	L'Oreal SA
13 (13)	138	China Petroleum & Chemical Corp. - Chine	152	20	LVMH Moët Hennessy Louis Vuitton SA
14 (16)	115	Siemens AG - Allemagne	163	19	Lagardere Groupe SCA
15 (17)	115	ENI SpA - Italie	166	19	Groupe Danone
16 (14)	101	Altria Group Inc. - USA	171	18	Schneider Electric SA
17 (20)	92	Samsung Electronics Co. Ltd. - Corée du Sud	174	18	Alstom
18 (19)	92	Valero Energy Corp. - USA	199	16	Alcatel-Lucent
19 (18)	92	Hewlett-Packard Co. - USA	212	15	Faurecia
20 (15)	91	IBM Corp. - USA	215	15	Esso SAF
21 (26)	89	E.ON AG - Allemagne	225	14	Air Liquide
22 (28)	88	PetroChina Co. Ltd. - Chine	226	14	Safran SA
23 (24)	83	Honda Motor Co. Ltd. - Japon	238	14	Thales
24 (27)	80	Nestlé SA - Suisse	246	13	Valeo SA
25 (21)	80	Hitachi Ltd. - Japon	324	10	Nexans SA
26 (25)	79	Nissan Motor Co. Ltd. - Japon	342	9,1	Technip
27 (23)	75	Matsushita Electric Industrial Co. Ltd. - Japon	389	8,0	Pernod-Ricard SA
28 (29)	75	PSA - Peugeot Citroën	394	7,9	Bolloré SA
29 (33)	74	Petroleo Brasileiro SA-Petrobras - Brésil	404	7,7	Thomson
30 (32)	73	Repsol-YPF SA - Espagne	408	7,6	Vallourec Group SA
31 (43)	71	BASF AG - Allemagne	443	6,9	Rhodia
32 (34)	69	Hyundai Motor Co. Ltd. - Corée du Sud	517	5,8	Ciments Français
33 (41)	68	Fiat SpA - Italie	552	5,3	Sequana Capital
34 (35)	68	Statoil ASA - Norvège	630	4,4	Dassault Aviation SA
35 (37)	68	Procter & Gamble Co. - USA	633	4,4	Bongrain SA
36 (36)	68	France Telecom - France	638	4,3	Imerys SA
37 (38)	68	Lukoil Oil Co. - Russie	666	4,0	Eramet SA
38 (30)	65	Marathon Oil Corp. - USA	728	3,5	Essilor International SA
39 (40)	65	Bayerische Motoren Werke AG - Allemagne	735	3,5	SEB SA
40 (47)	63	ThyssenKrupp AG - Allemagne	754	3,4	Burelle SA

Champ : industrie manufacturière (y c. IAA), industrie pétrolière et télécommunications.

Source : Industry Week, juin 2007.

2. Répartition du chiffre d'affaires des grands groupes internationaux selon leur nationalité en 2006



Source : Industry Week, juin 2007.

3. Productivité et taux de marge des entreprises selon l'appartenance à un groupe en 2005

	Productivité du travail (k€)	Taux de marge (%)
Entreprises hors groupe		
<i>non exportatrices</i>	42,2	16,5
<i>exportatrices</i>	46,0	17,8
Groupes nationaux		
<i>non exportateurs</i>	45,8	20,1
<i>exportateurs</i>	46,2	21,0
Groupes français internationalisés		
<i>moins de 500 employés (en France)</i>	51,3	23,1
<i>500 employés ou plus (en France)</i>	73,0	28,2
Groupes étrangers		
<i>moins de 500 employés (en France)</i>	62,4	24,9
<i>500 employés ou plus (en France)</i>	68,4	26,5

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (hors IAA).

Sources : Sessi - EAE 2005, Insee - Lifi Diane 2005.

7.2 Les filiales industrielles de groupes en France

Début 2006, 64 % des entreprises industrielles de 20 salariés ou plus appartiennent à un groupe*. Leur poids économique est très important : ces 7 500 groupes concentrent 88 % des effectifs salariés, réalisent 94 % du chiffre d'affaires et produisent 92 % de la valeur ajoutée. Dans chacun des quatorze secteurs industriels, les filiales de groupes ne réalisent pas moins de 80 % de la valeur ajoutée.

En dix ans, l'industrie française a connu une montée en puissance de l'organisation en groupe, qui s'est accompagnée d'une hausse de la concentration industrielle. Les critères et les objectifs de ce phénomène sont divers : ils peuvent viser des aspects d'efficacité de l'organisation des processus de production, des considérations de nature financière, fiscale, etc. Les entreprises membres d'un même groupe peuvent notamment collaborer sur la commercialisation, les services auxiliaires ou encore la recherche et développement.

Dans une logique de rattrapage, la pénétration des groupes au cours des dix dernières années a été la plus importante dans les secteurs où ils pesaient le moins initialement. Dans ceux où ils étaient déjà très présents, leur poids s'est également renforcé quoique dans une moindre mesure, atteignant près de 95 %. Les secteurs concernés sont principalement à forte intensité capitalistique ou de haute technologie : l'industrie automobile, la construction navale, aéronautique et ferroviaire, l'industrie des composants électriques et électroniques et la pharmacie, parfumerie, entretien. Le poids important des groupes dans ces secteurs s'explique notamment par la présence d'entreprises de grande taille.

Au-delà de 500 salariés en effet, presque toutes les entreprises appartiennent à un groupe.

Pour autant, les groupes ne sont pas nécessairement de grande taille. En fait, les groupes de moins de 500 salariés (microgroupes), qui se sont fortement développés dans les années quatre-vingt-dix, sont prédominants en termes de nombre d'entreprises.

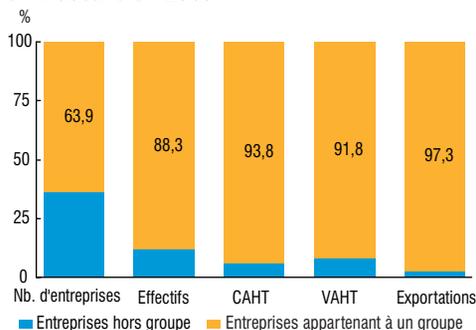
Sur la même période, le nombre d'entreprises à capital partagé s'est également accru. Assimilées ici à des filiales de groupe, quelques 130 entreprises de l'industrie manufacturière ont leur capital majoritairement détenu par deux ou trois autres sociétés, en 2005. Ces *joint-ventures* sont particulièrement présentes dans les produits minéraux, la construction navale, aéronautique et ferroviaire, la chimie et l'édition. Les entreprises qui les détiennent sont principalement françaises ou européennes.

Un quart des entreprises de groupes appartiennent à un groupe étranger. Parmi celles dont la société mère est française, un tiers appartiennent à un groupe ayant au moins une filiale à l'étranger (fiche 7.1). Ces groupes internationalisés assurent l'essentiel des exportations industrielles (fiche 4.1). En développant leur présence dans d'autres pays *via* leurs filiales, les groupes mettent souvent en place des stratégies internationales fondées sur les échanges intragroupe. Les entreprises de groupes de l'automobile, de la construction navale, aéronautique et ferroviaire, de la pharmacie ou de la fabrication d'équipements électriques et électroniques illustrent ces comportements et cette « ouverture » sur les marchés extérieurs : fortement exportateurs, en privilégiant les échanges au sein d'un même groupe. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- F. Lezec, P. Montagnier : « La concentration des groupes, au centre des évolutions des secteurs de l'industrie », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 219, avril 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p219.pdf>
- B. Guannel, C. Plateau : « Les échanges au sein des groupes industriels », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 186, janvier 2004 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p186.pdf>
- Des informations plus détaillées sur la situation des entreprises implantées en France jusqu'en 2005 sont disponibles : <http://www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/sessi/enquetes/ief05.htm>

1. Poids des groupes dans l'industrie en 2005



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (hors IAA).

Sources : Sessi - EAE 2005, Insee - LIFI Diane 2005.

2. Poids des groupes par secteur en 2005

	Nombre	Effectifs	CAHT	VAHT	Exportations
Biens de consommation	62,0	86,0	93,0	91,2	95,9
Habillement, cuir	49,9	73,8	83,7	80,6	89,4
Édition, imprimerie, reproduction	66,2	83,2	88,2	87,0	91,1
Pharmacie, parfumerie, entretien	79,2	95,4	97,8	97,4	98,2
Industries des équipements du foyer	58,8	85,3	91,1	86,9	94,6
Industrie automobile	67,3	96,3	98,4	97,6	99,2
Biens d'équipement	61,7	87,7	92,8	91,4	97,3
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	69,6	95,6	98,0	97,9	99,3
Industries des équipements mécaniques	59,9	83,1	88,7	86,5	95,2
Industries des équipements électriques et électroniques	65,5	90,8	95,4	93,5	98,3
Biens intermédiaires	65,7	87,6	92,8	90,7	96,6
Industries des produits minéraux	68,3	88,2	92,3	91,8	96,0
Industrie textile	62,8	78,8	84,3	81,1	86,9
Industrie du bois et du papier	63,2	83,6	90,9	87,2	95,9
Chimie, caoutchouc, plastique	74,5	92,3	95,2	94,3	97,3
Métallurgie et transformation des métaux	59,4	82,6	90,0	85,8	95,9
Industries des composants électriques et électroniques	72,7	94,4	96,8	95,8	99,0

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (hors IAA).

Sources : Sessi - EAE 2005, Insee - LIFI Diane 2005.

3. Entreprises appartenant à un groupe selon la taille du groupe en 2005

	Microgroupe (< 500 salariés)	Petit groupe (500 - 2 000 salariés)	Grand groupe (2 000 - 10 000 salariés)	Groupe moyen (> 10 000 salariés)
Biens de consommation	67,8	14,3	10,9	7,1
Habillement, cuir	79,6	9,3	8,7	2,4
Édition, imprimerie, reproduction	66,2	12,5	11,1	10,2
Pharmacie, parfumerie, entretien	50,5	22,2	15,7	11,6
Industries des équipements du foyer	72,3	15,4	9,1	3,2
Industrie automobile	55,7	16,7	18,5	9,2
Biens d'équipement	70,4	14,3	7,9	7,4
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	60,8	15,6	9,5	14,1
Industries des équipements mécaniques	72,5	14,7	7,6	5,2
Industries des équipements électriques et électroniques	66,9	12,6	8,4	12,1
Biens intermédiaires	66,3	17,4	9,6	6,7
Industries des produits minéraux	50,4	15,7	18,1	15,8
Industrie textile	77,7	15,9	4,9	1,5
Industrie du bois et du papier	63,2	19,7	14,5	2,6
Chimie, caoutchouc, plastique	65,4	17,9	10,8	6,0
Métallurgie et transformation des métaux	72,3	16,7	5,5	5,6
Industries des composants électriques et électroniques	61,2	19,6	8,2	11,0
Industrie manufacturière (hors IAA)	67,3	16,0	9,7	7,0

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière (hors IAA), appartenant à un groupe.

Sources : Sessi - EAE 2005, Insee - LIFI Diane 2005.

7.3 Les entreprises médianes

Un tiers de l'activité manufacturière (y compris IAA) en France est le fait des entreprises médianes* (entre 250 et 1 999 salariés). Ces 1 972 entreprises, qui forment une catégorie intermédiaire entre les PME* (de 20 à 249 salariés) et les grandes entreprises, représentent plus précisément 30 % de l'effectif total, 33 % du chiffre d'affaires et 35 % des exportations. Seulement 2 % d'entre elles sont indépendantes. Les autres appartiennent à des groupes, soit français (51 %), soit étrangers (47 %).

Les entreprises médianes ont des performances intermédiaires entre celles des PMI et celles des grandes entreprises en termes de productivité du travail, de taux d'exportation et de dépenses de R & D rapportées à la valeur ajoutée. En particulier, plus des trois quarts d'entre elles sont considérées comme **exportatrices**, contre moins de la moitié des PMI. Néanmoins, leur taux moyen d'exportation (42 %) est plus proche de celui des PMI (39 %) que de celui des plus grandes entreprises (53 %). Au total, les médianes (non exportatrices incluses) exportent 34 % de leur chiffre d'affaires, contre 47 % pour les plus grandes entreprises et 23 % pour les plus petites. La productivité du travail au sein des entreprises médianes est, de même, légèrement plus proche de celle des PMI que de celle des plus grandes.

Le poids des entreprises médianes dans l'industrie est un peu plus faible en France que dans le reste de l'Europe. Plus précisément, les entreprises françaises de 250 à 999 salariés représentent quasiment la même part de l'emploi industriel que leurs homologues européennes mais sont plus en retrait en proportion de valeur ajoutée ou de chiffre d'affaires (22 %, contre 25 % pour l'Union européenne). Le poids de ces entreprises est particulièrement élevé au Royaume-Uni (26 % de la valeur ajoutée, 28 % du chiffre

d'affaires) à l'inverse de l'Italie (16 % de la valeur ajoutée, 17 % du chiffre d'affaires). L'Allemagne compte relativement plus d'entreprises médianes que la France, mais se caractérise surtout par un poids élevé des entreprises industrielles de plus d'un millier de salariés.

Le déficit d'entreprises médianes en France est légèrement plus marqué pour les plus petites d'entre elles, de 250 à 499 salariés. Un rapport récent du Conseil d'analyse économique sur les PME estime que le tissu industriel français souffre du manque d'entreprises de cette classe de taille ainsi que d'entreprises de 50 à 249 salariés. Un autre rapport du Conseil d'analyse économique, sur le commerce extérieur, estime qu'il est nécessaire de faire grossir les PME françaises, afin qu'elles atteignent une taille critique leur permettant d'exporter. On peut en effet penser qu'une certaine taille est nécessaire pour prospecter les marchés internationaux ou bien pour investir dans la recherche développement et l'innovation, facteur de compétitivité à long terme.

La loi de finances initiale pour 2007 a introduit une mesure fiscale favorisant les PME dites « de croissance » (ou « gazelles »), définies comme les PME indépendantes dont les dépenses de personnel ont crû d'au moins 15 % lors des deux dernières années. Ces entreprises bénéficient dorénavant d'une réduction d'impôt, destinée à neutraliser une augmentation éventuelle de leur charge fiscale au titre de l'impôt sur les sociétés (IS) et de l'imposition forfaitaire annuelle (IFA), à condition que cette augmentation soit concomitante d'une nouvelle hausse de leurs dépenses de personnel. La mesure vise ainsi à soutenir la poursuite d'une croissance élevée dans ces PME et à accélérer leur passage éventuel dans la catégorie des entreprises médianes. ■

Définitions

Entreprise exportatrice : par convention, une entreprise exportatrice est une entreprise qui exporte au moins 5 % de son chiffre d'affaires.

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- Betbèze J.-P. et Saint-Etienne C. : « Une stratégie PME pour la France », *Rapport du Conseil d'analyses économiques*, n° 61, 2006.
- Artus P. et Fontagné L. : « Une analyse de l'évolution récente du commerce extérieur français », *Rapport du Conseil d'analyses économiques*, n° 64, 2006.

1. Poids des entreprises médianes dans l'industrie manufacturière (y compris IAA) en France en 2004

	Tranches d'effectif						
	Très petites entreprises 0-19	PME 20-249	Entreprises médianes			Total médianes 250-1 999	Grandes entreprises 2 000 ou plus
			250-499	500-999	1 000-1 999		
Nombre d'entreprises	193 691	23 408	1 203	530	239	1 972	134
Effectif (en milliers)	650	1 338	419	364	325	1 107	664
Effectif (en % du total)	17,3	35,6	11,1	9,7	8,6	29,5	17,7
Ch. d'affaires H.T. par employé (k€)	156,1	182,4	232,8	259,8	289,7	258,3	354,8
Valeur ajoutée H.T. (G€)	27,4	68,6	25,6	25,8	25,0	76,4	63,0
Valeur ajoutée H.T. par employé (k€)	42,1	51,3	61,2	70,8	77,1	69,0	95,0
Exportations (G€)	17,4	57,0	31,0	33,3	33,8	98,1	110,6
Exportations (en % du CA)	17,2	23,3	31,8	35,2	36,0	34,3	47,0
Part des exportatrices (en %)	8,7	43,5	71,2	80,0	84,1	75,2	85,8
Export. (en % du CA) pour les exportatrices	46,4	39,1	43,2	42,4	41,1	42,2	53,4
Dépense intérieure de R & D (G€)	n.c.	1,3	1,0	1,2	2,0	4,2	9,9
Dépense intérieure de R & D (en % de VAHT)	n.c.	2,0	3,7	4,8	7,8	5,4	15,8

Source : Ficus 2004, enquête R&D 2004.

2. Entreprises médianes industrielles selon leur statut en 2004

	Entreprises indépendantes	Groupes français	Groupes étrangers
en nombre	34	971	907
%	1,8	50,8	47,4
en effectif (en milliers)	12	543	522
%	1,1	50,4	48,5
en chiffre d'affaires (G€)	1,7	125,6	151,4
%	0,6	45,1	54,3

Note : le statut de 60 entreprises médianes est inconnu.

Lecture : 34 entreprises médianes sont indépendantes, ce qui représente 1,8 % de l'ensemble des médianes.

Source : Ficus 2004.

3. Poids des entreprises dans l'industrie des principaux pays européens par classe de taille

		%					
		UE à 25	Allemagne	Espagne	France	Italie	Royaume-Uni
Nombre d'entreprises	moins de 250 salariés	99,2	98,0	99,5	99,1	99,7	98,5
	250-499	0,5	1,1	0,3	0,5	0,2	1,0
	500-999	0,2	0,5	0,1	0,2	0,1	0,3
	250-999	0,7	1,7	0,4	0,7	0,2	1,2
	1 000 ou plus	0,1	0,4	0,1	0,2	0,0	0,2
Emploi	moins de 250 salariés	57,9	45,2	73,9	52,9	77,2	54,7
	250-499	11,1	11,4	8,5	10,9	6,4	12,7
	500-999	9,9	10,3	6,6	10,0	4,9	11,2
	250-999	21,0	21,7	15,1	20,9	11,4	23,9
	1 000 ou plus	21,1	33,1	11,0	26,2	11,5	21,4
Chiffre d'affaires	moins de 250 salariés	39,1	27,6	51,7	34,3	59,0	39,7
	250-499	12,0	11,2	12,6	9,7	9,1	13,8
	500-999	12,9	11,3	10,7	11,9	7,6	14,8
	250-999	24,9	22,5	23,3	21,6	16,6	28,6
	1 000 ou plus	36,0	49,9	25,0	44,1	24,3	31,7
Valeur ajoutée	moins de 250 salariés	45,3	34,6	59,1	42,3	67,4	46,0
	250-499	12,3	11,4	12,2	10,7	8,9	12,6
	500-999	12,4	11,5	10,9	11,5	7,3	13,4
	250-999	24,7	23,0	23,1	22,2	16,1	26,0
	1 000 ou plus	30,0	42,5	17,8	35,5	16,4	28,0

Champ : industrie manufacturière (y compris IAA), données 2001.

Lecture : les entreprises de moins de 250 salariés concentrent 45,2% de l'emploi industriel en Allemagne.

Source : Eurostat.

7.4 Les PME

Le poids des PME* dans l'industrie se stabilise, après s'être légèrement effrité durant la seconde moitié des années quatre-vingt-dix, la croissance ayant alors surtout bénéficié aux grandes entreprises. En 2005, l'industrie en France compte 17 700 petites et moyennes entreprises qui emploient plus d'un million de personnes, soit 90 % des entreprises de 20 salariés ou plus et 40 % de leurs emplois industriels. Elles réalisent 30 % du chiffre d'affaires, de la valeur ajoutée et de l'investissement.

20 % des PME sont contrôlées (au moins à 25 %) par un groupe* de plus de 250 salariés. Ces entreprises ont des caractéristiques différentes des PME indépendantes. Elles sont notamment plus grandes, avec un effectif moyen presque double de celui des indépendantes (92, contre 53 personnes). Elles se différencient également par une productivité du travail, un taux d'exportation et un taux d'investissement* supérieurs (mais néanmoins inférieurs à ceux des grandes entreprises). Mais c'est sur le taux de marge que l'influence du groupe est la plus sensible, la taille de la société elle-même ne jouant plus. Les PME appartenant à un groupe de plus de 250 salariés sont aussi performantes que les plus grandes entreprises : leur taux de marge moyen vaut 27 %, contre 21 % pour les PME indépendantes.

En France, la moitié des PME produisent des biens intermédiaires, activité où leur poids a tendance à s'accroître depuis les années 2000, que ce soit en nombre d'entreprises, en effectifs salariés, en chiffre d'affaires ou en exportations. Elles sont notamment très présentes dans le textile et la chimie : les PME appartenant à ce dernier secteur réalisent le cinquième des exportations des entreprises industrielles de moins de 250 employés. Le poids des PME reste stable dans les biens d'équipement depuis le début de la décennie, mais il baisse dans les

biens de consommation. Dans l'automobile, les PME ne représentent que 75 % des entreprises, contre plus de 90 % dans tous les autres secteurs.

Les exportations sont dominées par les entreprises industrielles de 250 salariés ou plus. Les PME réalisent cependant 20 % des exportations, en valeur. Près de la moitié des PME sont considérées comme **exportatrices** (79 % pour les grandes entreprises) et les contrats qu'elles ont signés à l'étranger en 2005 s'élèvent à 46 milliards d'euros. Au total, 40 % du chiffre d'affaires annuel des PME exportatrices provient de ventes à l'étranger. Huit entreprises exportatrices sur dix emploient moins de 250 salariés mais elles ne réalisent que le cinquième des exportations. Proportionnellement, les PME appartenant à des groupes ne sont pas plus nombreuses que les autres PME à exporter ; en moyenne, cependant, celles qui exportent concluent des contrats à l'étranger pour des montants trois fois supérieurs à ceux des PME indépendantes. Une part importante de ces exportations relève d'échanges entre filiales de mêmes groupes. En 2005, le taux d'investissement des petites et moyennes industries est de 10 %, toujours en retrait par rapport à son niveau au début des années 2000 (12 %), malgré un léger rebond en 2005. Le manque de fermeté de la demande adressée aux PME a pu être un frein important à leurs investissements au cours des dernières années. Elles continuent à utiliser fréquemment, quoique moins que par le passé, un outil de financement qui leur est particulièrement adapté : le crédit-bail. En 2005, 90 % des entreprises industrielles qui ont conclu de nouveaux contrats de crédit-bail sont des PME. Ces nouveaux contrats représentent 12 % des investissements de l'ensemble des PME (3 % pour les grandes entreprises). ■

Définitions

Entreprise exportatrice : par convention, une entreprise exportatrice est une entreprise qui exporte au moins 5 % de son chiffre d'affaires.

Pour en savoir plus

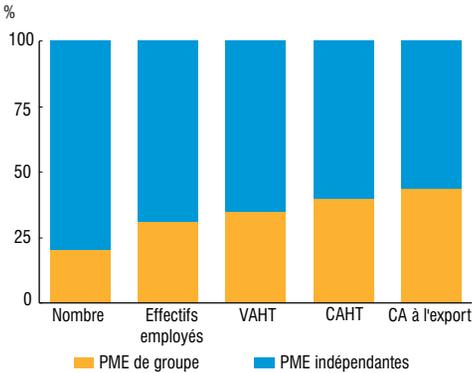
- * Voir « Définitions » en annexe.
- « L'industrie en France », Sessi, 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr>

1. Principales grandeurs des entreprises industrielles en 2005

	PME (20 à 249 salariés)			250 ou plus	Ensemble
	indépendantes	de groupe	ensemble		
Nombre d'entreprises	14 049	3 608	17 657	1 871	19 528
Effectifs en milliers	748	333	1 081	1 658	2 739
Chiffre d'affaires hors taxes en G€	110,3	72,7	182,9	448,2	631,1
Exportations/CAHT %	23,7	27,8	25,3	45,9	39,9
Investissements/CAHT %	2,8	3,2	3,0	3,2	3,1
Valeur ajoutée hors taxes/CAHT %	32,4	26,2	30,0	26,1	27,2
Excédent brut d'exploitation/VAHT %	20,6	27,1	22,9	26,8	25,5
Charges financières/VAHT %	3,4	5,2	4,1	7,5	6,4
Investissements/VAHT %	8,7	12,1	9,9	12,2	11,5
Capacité d'autofinancement/VAHT %	12,4	17,3	14,1	22,3	19,7

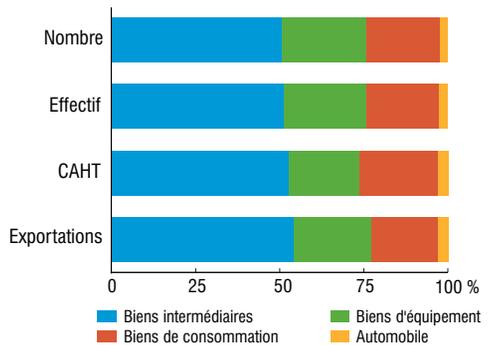
Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière, hors agroalimentaire.
Sources : Sessi - EAE 2005, Insee - Lifi Diane 2005.

2. PME selon leur appartenance à un groupe en 2005



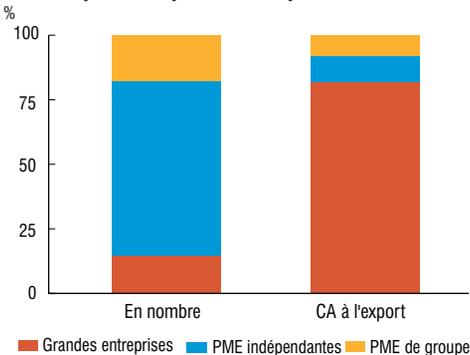
Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière, hors agroalimentaire.
Sources : Sessi - EAE, Insee - Lifi Diane 2005.

3. PME par secteur en 2005



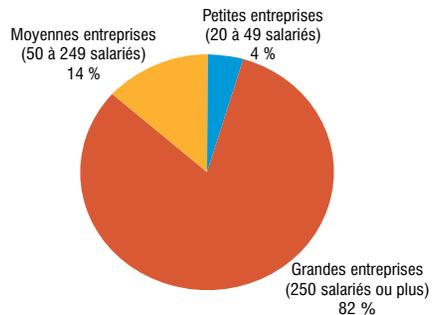
Champ : entreprises de 20 à 249 salariés de l'industrie manufacturière hors agroalimentaire.
Source : Sessi - EAE 2005.

4. Entreprises exportatrices par taille en 2005



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière, hors agroalimentaire.
Sources : Sessi - EAE, Insee - Lifi Diane 2005.

5. Exportations des entreprises industrielles selon leur taille en 2005



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière, hors agroalimentaire.
Lecture : les moyennes entreprises pèsent pour 14 % dans le chiffre d'affaires total à l'exportation de l'industrie manufacturière.
Source : Sessi - EAE 2005.

7.5 Les très petites entreprises industrielles et les artisans

Ayant par définition moins de 20 salariés et moins de 5 millions d'euros de chiffre d'affaires, les très petites entreprises industrielles (TPEI)* représentent environ 12 % des effectifs de l'industrie, mais seulement 8 % de la valeur ajoutée et moins de 3 % des immobilisations corporelles.

Leurs effectifs ont reculé dans presque tous les secteurs où elles sont bien représentées. Ce recul ayant été supérieur à celui des entreprises de 20 salariés ou plus, leur poids relatif dans l'industrie s'effrite légèrement.

Les TPEI comprennent une grande majorité d'artisans*. Près de 90 % de ces entreprises sont inscrites au « répertoire des métiers ». Cependant, de nombreux artisans pouvant être inscrits tout en ayant une activité économique très marginale (prise de retraite, arrêt momentané de l'activité, etc.), les dénombrements issus des diverses sources administratives sont à interpréter avec prudence.

Peu nombreuses dans les secteurs capitalistiques ou de haute technologie, les TPEI utilisent souvent des procédés de fabrication peu mécanisés. De plus, l'artisan et la TPEI ne sont pas toujours « indépendants ». Outre la sous-traitance, près de 10 % des emplois relèvent de groupes parfois importants (le quart d'entre eux ayant 250 salariés ou plus). Ces petites entreprises traitent généralement des productions en quantité limitée.

Leurs activités sont assez disparates. Elles sont bien implantées dans certains métiers d'art du livre, de l'habillement, du meuble. Dans les biens d'équipement, elles sont surtout présentes dans des activités associées à la réparation (machinisme agricole, etc.). Certaines exercent

cependant des métiers très spécifiques (moules et modèles par exemple) et parfois à haute compétence (appareils médicaux).

Dans les biens intermédiaires, les TPEI sont moins spécialisées et travaillent souvent en sous-traitance. Fréquentes dans le travail du bois, le travail des métaux, le papier-carton, les matériaux de construction, etc., elles y dépendent souvent d'une clientèle de proximité et fournissent des produits banalisés. De ce fait, les petites entreprises présentent relativement peu de spécificités régionales. Dans de nombreuses régions, le travail des métaux domine en termes d'emploi. Le secteur de l'édition vient souvent en deuxième position mais arrive de loin en tête en Île-de-France. Viennent ensuite diverses activités de fabrication : meubles, articles métalliques, matériaux, articles en bois, appareils médicaux, machines diverses, etc. À l'exception du machinisme agricole, bien représenté dans le Grand-Ouest et le Bassin parisien, les spécificités régionales sont faibles.

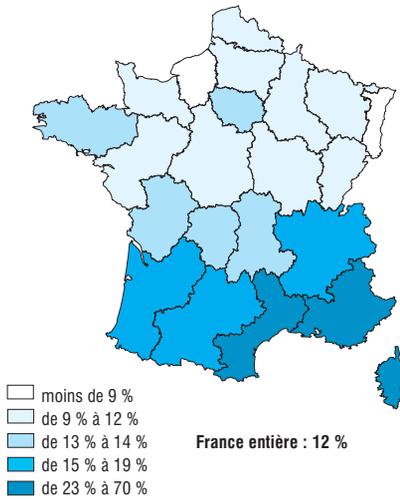
Les TPEI emploient, proportionnellement, beaucoup plus de jeunes. Elles regroupent notamment à elles seules près de la moitié des apprentis de l'industrie. Elles emploient plus de personnels administratifs et commerciaux et un peu moins d'agents de production que les grandes. Les chefs d'entreprise participant à l'encadrement, les cadres techniques y sont moins nombreux. Cependant, le recours à des ouvriers non qualifiés n'y est pas plus fréquent. Les salaires horaires y sont sensiblement inférieurs. Pour un secteur donné et à qualification et sexe identiques, l'écart de rémunération est souvent compris entre 8 % et 15 %. Il ne s'explique ni par la structure d'âge, ni par la durée du travail. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
 - Voir « Méthodologie » en annexe.
 - « Les chiffres clés des TPE », *Chiffres clés*, DCASPL.
 - « Les chiffres clés de l'artisanat », *Chiffres clés*, DCASPL.
- Pour ces deux ouvrages, voir : www.pme.gouv.fr/economie/index-d.htm
- Répertoire des entreprises et établissements (Sirene) : www.sirene.tm.fr

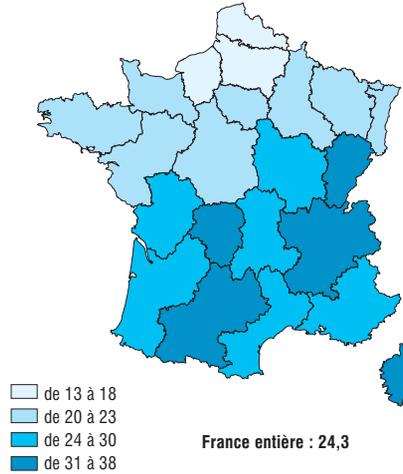
Les très petites entreprises industrielles et les artisans 7.5

1. Poids des TPEI dans l'emploi industriel



Source : Insee - DADS, 2003.

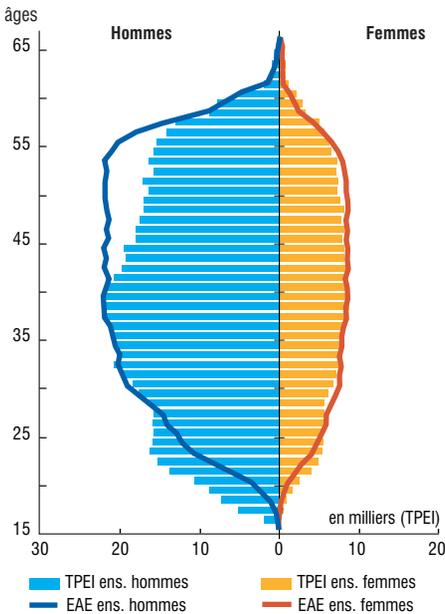
2. Nombre d'artisans pour 10 000 habitants au 1^{er} janvier 2005



Source : DCASPL, répertoire Sirene des entreprises artisanales.

3. Les salariés des entreprises industrielles

Répartition des effectifs réduits et normés



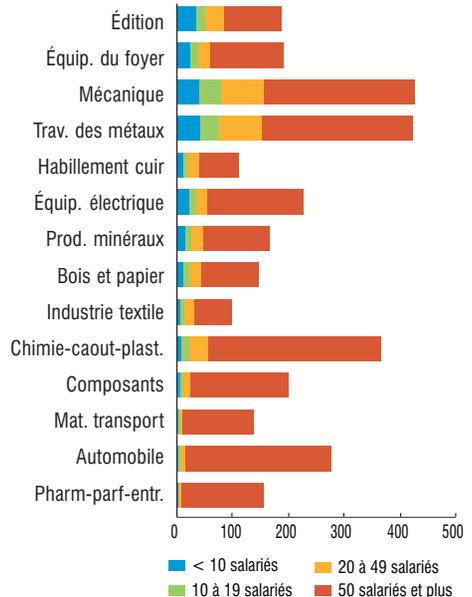
Champ : TPEI (très petites entreprises) : entreprises industrielles de moins de 20 salariés.

EAE (enquête annuelle d'entreprise) : entreprises industrielles de 20 salariés ou plus.

Sources : Insee - DADS 2003, Sessi-EAE.

4. Effectifs par taille des entreprises industrielles (secteurs classés selon le poids décroissant des TPEI)

milliers d'emplois



Source : DCASPL, répertoire Sirene des entreprises artisanales.

7.6 Créations et défaillances des entreprises industrielles

Dans l'ensemble des secteurs de l'industrie et du tertiaire, avec 322 000 entreprises, le nombre de créations* rebondit en 2006 (+ 2 %) après une légère baisse en 2005. Cette hausse confirme la bonne tenue des créations d'entreprises depuis 2003. Les conditions de création ont été assouplies, notamment avec la loi pour l'initiative économique du 1^{er} août 2003 qui facilite l'accès à la création d'entreprises et semble donner naissance à une nouvelle population de créateurs. Ces derniers s'efforcent d'exploiter les avantages qui leur sont offerts : aides publiques permettant de financer le démarrage de l'activité, simplifications administratives, nouvelles facilités liées au statut de l'entreprise. Ces créateurs assurent avant tout leur propre emploi (86,5 % des entreprises se créent sans salarié). Ils choisissent en majorité les secteurs les plus dynamiques et sont de plus en plus nombreux à privilégier la société comme forme juridique (47 % des créations d'entreprises de 2006, contre 40 % en 2002), même si l'entreprise individuelle reste encore la forme juridique majoritaire.

En 2006, dans l'industrie, les créations d'entreprises baissent de nouveau, mais légèrement : - 2 % hors IAA, après un recul de 6 % en 2005. Ces baisses font suite à une hausse de 9 % des créations en 2004, après l'adoption de la loi pour l'initiative économique de 2003.

Le recul des créations d'entreprises en 2006 concerne aussi bien les créations pures* que les réactivations* et les reprises* d'entreprises. Les taux de création sont plus faibles dans l'industrie, particulièrement dans l'automobile, les biens d'équipement et les biens intermédiaires, que dans l'ensemble des secteurs économiques. Au total, les créations d'entreprises dans l'industrie hors IAA ne

représentent qu'une faible part du total des créations d'entreprises : 4,2 % en 2006.

En 2005, un peu plus des deux tiers (70 %) des entrepreneurs ayant créé une entreprise industrielle trois ans plus tôt étaient toujours à la tête de celle-ci. Cette pérennité se renforce au cours du temps : le taux de survie à trois ans des entreprises créées en 2002 est en effet un peu plus élevé que celui des entreprises créées en 1998 (68,4 %) et plus encore que celui des entreprises créées en 1994 (61,6 %). En outre, dans l'industrie, la part des entreprises pérennes à trois ans est plus élevée que dans l'ensemble des autres secteurs. En effet, les entreprises de l'industrie hors IAA disposent plus fréquemment de facteurs favorables à leur pérennité : capital initial un peu plus élevé en moyenne ou plus grande expérience du créateur, que ce soit en raison de son âge ou de son parcours professionnel antérieur.

La grande majorité des entreprises créées ou reprises sont de très petite taille, mais leur nombre génère au départ un volume d'emplois non négligeable. Dans l'industrie non alimentaire, trois ans plus tard, le bilan reste très positif en termes d'emplois. En effet, les emplois créés par les entreprises industrielles nouvelles ayant survécu compensent les emplois perdus lors des cessations d'activité survenues au cours des trois premières années d'existence.

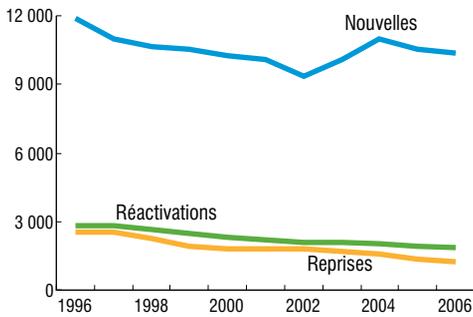
Les défaillances* d'entreprises industrielles non alimentaires diminuent fortement en 2006. Alors que, globalement, le nombre de défaillances a baissé de 8 % par rapport à 2005, cette baisse atteint 13 % dans l'industrie non alimentaire. Cependant, le taux de défaillances (1,9 % en 2006) y reste du même l'ordre que celui de l'ensemble de l'économie (1,8 %). ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- « Création d'entreprises et emploi : la dynamique sur trois ans », *Insee Première*, n° 1148, juillet 2007.
- « Les créations d'entreprises poursuivent leur hausse en 2006 », *Insee Première*, n° 1120, janvier 2007.
- « Nouvelles entreprises, cinq ans après : l'expérience du créateur prime sur le diplôme », *Insee Première*, n° 1064, janvier 2006 / www.insee.fr/fr/ppp/publications/collect_doc.asp?coll=1&paru=1&avis=1&pres=1
- « Bilan des défaillances en 2006 », *Informations Rapides - Insee conjoncture*, n°157, 24 mai 2007. www.insee.fr/fr/indicateur/indic_conj/donnees/defa.pdf

Créations et défaillances des entreprises industrielles 7.6

1. Créations d'entreprises dans l'industrie non agroalimentaire



Source : Insee - Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

2. Taux de création d'entreprises

	%			
	2003	2004	2005	2006
Industrie hors agroalimentaire	7,5	7,9	7,5	7,4
Biens de consommation	9,0	9,7	9,2	9,0
Biens d'équipement et automobile	6,3	6,7	6,4	6,3
Biens intermédiaires et énergie	6,4	6,6	6,4	6,3
Industrie, commerce et services	11,7	12,4	12,1	12,1

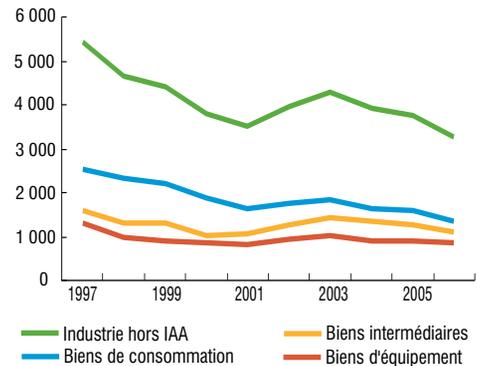
Source : Insee - Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

3. Créations d'entreprises et taux de survie

	Créations en 2006 (nombre)	Taux (%) de survie à 3 ans des créations de		
		1994	1998	2002
Industrie hors IAA	13 498	61,6	68,4	70,0
Industrie, commerce et services	322 270	57,9	63,4	68,2

Sources : Insee - Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) et deux premières vagues des enquêtes Sine 1994, 1998 et 2002.

4. Défaillances d'entreprises dans l'industrie non agroalimentaire



Sources : Insee - Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) et Bodacc.

7.7 Les établissements des secteurs industriels

Début 2005, l'industrie, le commerce et les services (hors agriculture et activités financières) totalisaient plus de trois millions d'établissements, soit une hausse de 2,2 % par rapport à l'année précédente. Dans leur grande majorité, ces établissements sont de très petite taille : neuf sur dix ont moins de dix salariés. Ces petits établissements sont très répandus dans le tertiaire, plus particulièrement dans le commerce et les services aux particuliers. Les très grands établissements de 2 000 salariés ou plus, appartiennent presque exclusivement à l'industrie non alimentaire et aux transports. Ils sont très rares dans les activités immobilières, la construction ou les industries agroalimentaires.

En France, un établissement sur dix exerce une activité industrielle au sens large, y compris agroalimentaire et énergie. Les établissements industriels sont en général de plus grande taille que ceux des autres secteurs. De plus, il est un peu abusif de qualifier d'industriels les 43 % d'établissements sans aucun salarié (artisans isolés, entrepôts...) et, sur les 300 000 établissements industriels, seul un nombre restreint ont véritablement une fonction industrielle, au sens usuel du terme.

Ainsi, en 2005, dans l'industrie hors énergie, les 23 000 entreprises qui emploient 20 personnes ou plus ne regroupent que 52 000 établissements. Deux firmes sur trois n'ont qu'un seul établissement et 16 % en détiennent trois ou plus. Le secteur d'activité

n'a guère d'influence sur le nombre d'établissements.

En 2005, les établissements d'entreprises industrielles de 20 salariés ou plus emploient, en moyenne, 66 personnes. En raison d'un processus de production lourd, certaines activités des secteurs capitalistiques exigent une plus grande concentration de personnel sur un même site : les établissements emploient en moyenne 263 personnes dans l'industrie automobile, 248 personnes dans la construction navale, aéronautique et ferroviaire. Avec des effectifs moyens moins élevés, les établissements de la pharmacie, parfumerie et entretien emploient 125 personnes, en hausse assez nette par rapport à 2004. À l'inverse, dans les industries traditionnelles de main-d'œuvre les unités de production sont généralement de petite taille. Ainsi, les établissements producteurs de l'habillement et du cuir emploient en moyenne 47 personnes, ceux de l'imprimerie et de l'édition, 34 personnes. L'industrie des produits minéraux, bien que capitalistique, repose sur des établissements de taille relativement modeste, avec 28 personnes en moyenne.

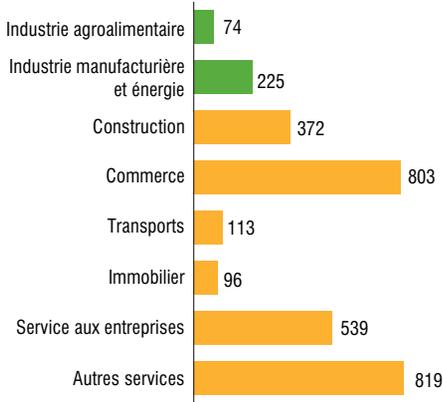
La part dans l'emploi industriel régional des grandes unités de production de 250 salariés ou plus est très élevée en Alsace, en Haute-Normandie et en Île-de-France. Elle est peu élevée en Champagne-Ardenne, Poitou-Charentes, Limousin, Aquitaine, Languedoc-Roussillon et Provence - Alpes - Côte d'Azur. ■

Pour en savoir plus

- « Annuaire statistique de la France », Insee, édition 2007.
- le site du Sessi : http://www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/sessi/regions/so_region.htm
- Van Puymbroeck C. : « Un salarié sur deux d'un grand établissement travaille encore dans l'industrie », *Insee Première*, n° 915, juillet 2003.
- <http://www.insee.fr/fr/ppp/collections.htm>

1. Répartition des établissements selon leur activité en 2005

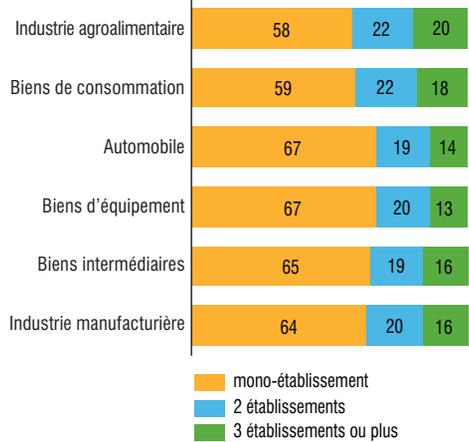
en milliers



Lecture : les industries agroalimentaires regroupent 74 000 établissements.
Source : Annuaire statistique de la France, Insee, édition 2007.

2. Répartition des entreprises industrielles selon le nombre d'établissements en 2005

%



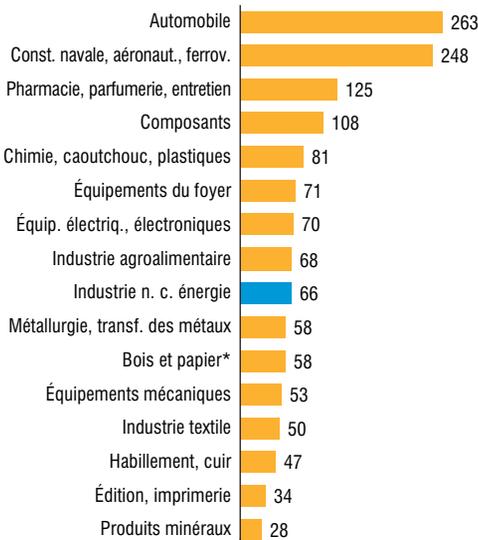
Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie (y c. IAA et n.c. énergie).

Lecture : 67 % des entreprises de l'industrie automobile sont mono-établissement.

Sources : Scees, Sessi - EAE 2005.

2. Effectif salarié moyen des établissements d'entreprises industrielles en 2005 selon le secteur d'établissement

en nombre



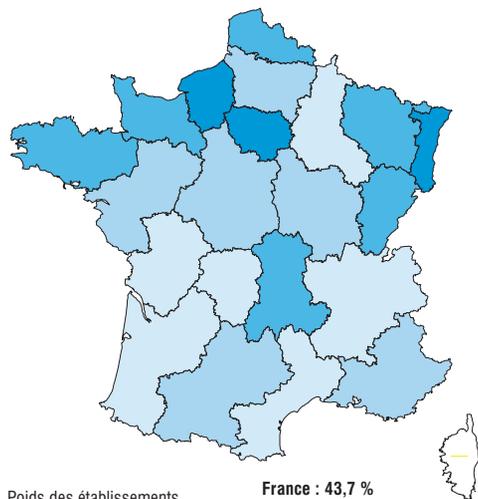
* y compris le sciage et rabotage du bois (secteur 201A).

Champ : établissements des entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie (y compris IAA et non compris énergie).

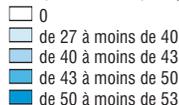
Lecture : les établissements de l'industrie textile emploient, en moyenne, 50 salariés.

Sources : Scees, Sessi - EAE 2005.

4. Poids des grands établissements dans l'emploi industriel des régions en 2005



Poids des établissements de 250 personnes ou plus (%)



Champ : établissements appartenant à des entreprises industrielles de 20 personnes ou plus (y c. IAA et non c. énergie).

Source : Sessi et Scees - EAE 2005.

7.8 La sous-traitance industrielle

Le poids de la sous-traitance industrielle confiée* dans la production a pratiquement doublé en l'espace de vingt ans, atteignant 9 % du chiffre d'affaires de l'industrie manufacturière en 2005, soit 59 milliards d'euros. Depuis le milieu des années quatre-vingt, dans un contexte d'intensification de la concurrence et de mondialisation des échanges, les entreprises se sont recentrées sur leur cœur de métier, faisant appel à d'autres entreprises pour leur fournir certains biens ou services.

Le secteur automobile représente à lui seul 26 % de la sous-traitance industrielle. Il s'agit, dans cette industrie, essentiellement d'une sous-traitance de capacité*, visant à amortir les chocs conjoncturels en aval de la filière, contrairement aux autres secteurs où la sous-traitance de spécialité* prédomine. La construction navale, aéronautique et ferroviaire et les équipements mécaniques contribuent aussi significativement à la sous-traitance industrielle totale à hauteur, respectivement, de 18 % et 12 %.

La sous-traitance industrielle reçue* excède la sous-traitance confiée en 2005, atteignant 72 milliards d'euros cette année-là. L'industrie manufacturière reçoit donc davantage de sous-traitance de la part des autres secteurs de l'économie française et de l'étranger qu'elle n'en confie à ces mêmes acteurs. Les preneurs d'ordres sont principalement des PME, pour lesquelles la prise d'ordres, qui représente au total les deux tiers de leurs ventes, est souvent vitale. Les secteurs de la métallurgie et transformation des métaux et de la chimie, caoutchouc, plastiques réalisent respectivement 29 % et 20 % de leur chiffre d'affaires en sous-traitance reçue. La sous-traitance en cascade est un phénomène

fréquent : six preneurs d'ordres sur sept sont également donneurs d'ordres.

Après un repli entre 2001 et 2003, la sous-traitance industrielle confiée a augmenté de 11 % en volume entre 2003 et 2005. Ce rebond est porté par la seule sous-traitance de spécialité (+ 8 % par an, en volume), qui représente 61 % de la sous-traitance industrielle confiée, contre 58 % en 2003. Cette part augmente particulièrement dans l'industrie automobile et dans les biens intermédiaires, secteurs dans lesquels les entreprises ont le plus accru leur recours à la sous-traitance de spécialité (respectivement + 23 % et + 15 % par an). La baisse entre 2001 et 2003 était due, quant à elle, à un moindre recours aux capacités de production des preneurs d'ordres, dans un contexte de stagnation de l'activité. Par nature, la sous-traitance de capacité subit en effet les mouvements conjoncturels de façon amplifiée. Une firme industrielle sur huit entretient au moins une relation jugée importante avec un sous-traitant étranger en 2002, même si la préférence reste hexagonale. La proximité géographique étant un critère majeur dans le choix du partenaire, les entreprises s'orientent principalement vers des interlocuteurs européens. Les filiales de groupes internationaux sous-traitent plus souvent à l'étranger. Leurs relations intragroupe relèvent de la stratégie du groupe, tandis que le choix d'autres partenaires étrangers, guidé par la recherche de compétences et d'équipements, est généralement pris de façon indépendante. Faire appel à un sous-traitant étranger est un phénomène plus répandu dans les composants électriques et électroniques, l'habillement et la pharmacie-parfumerie. En revanche, c'est rarement le cas pour les produits minéraux, pondéreux et souvent commercialisés à proximité du lieu de production. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- Montagnier P. : « La sous-traitance industrielle - un repli plus net que celui de l'activité », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 209, août 2005 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p209.pdf>.
- Souquet C. : « La sous-traitance internationale - l'Europe, partenaire privilégié », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 205, juin 2005 : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p205.pdf>.

1. Sous-traitance confiée par taille et secteur d'activité en 2005

	Donneurs d'ordres		Sous-traitance industrielle			Sous-traitance de spécialité / sous-traitance industrielle en %
	nombre	%	G€	répartition en %	en % de la production	
Industrie manufacturière	14 144	72,4	59,5	100,0	9,4	61,2
20-249 personnes*	12 743	71,4	13,4	22,4	6,9	76,8
250 personnes ou plus	1 401	83,0	46,1	77,6	10,5	56,7
Biens de consommation	3 069	71,6	9,2	15,4	6,9	86,2
Automobile	399	79,2	15,5	26,0	14,0	16,3
Biens d'équipement	3 779	77,9	21,7	36,4	16,5	71,4
Biens intermédiaires	6 897	69,8	13,2	22,1	5,1	79,7

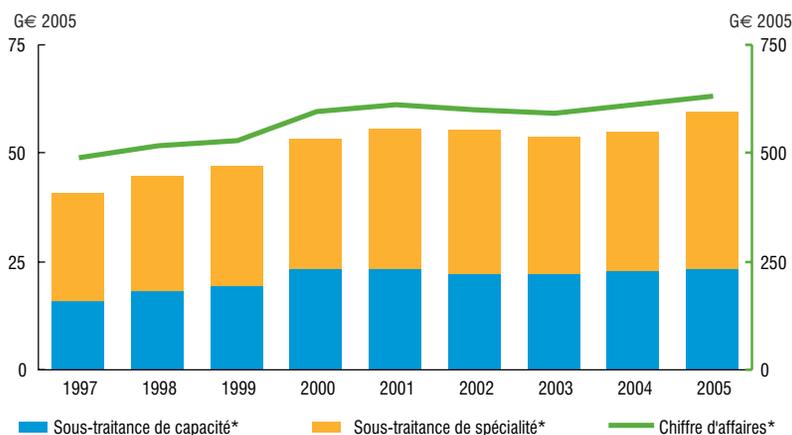
*comprend des entreprises de moins de 20 salariés dont le chiffre d'affaires est supérieur à 5 millions d'euros.

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.

Lecture : en 2005, 72,4 % des entreprises de l'industrie manufacturière sont donneuses d'ordres. Elles ont confié 59,5 milliards d'euros de sous-traitance industrielle, soit 9,4 % du chiffre d'affaires de l'industrie manufacturière.

Source : Sessi-EAE 2005.

2. Évolution comparée de la sous-traitance industrielle confiée et du chiffre d'affaires



*en volume.

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.

Lecture : sous-traitance, échelle de gauche ; chiffre d'affaires, échelle de droite.

Sources : Sessi-EAE 1997-2005, Insee-Comptes nationaux.

3. Sous-traitance reçue par taille et secteur d'activité en 2005

	Preneurs d'ordres		Chiffre d'affaires concerné			
	nombre	%	G€	répartition en %	en % du CAHT des preneurs d'ordres	en % du CAHT total
Industrie manufacturière	6 752	34,6	71,7	100,0	32,5	11,4
20-249 personnes*	6 268	35,1	33,6	46,8	65,0	17,4
250 personnes ou plus	484	28,7	38,1	53,2	22,6	8,7
Biens de consommation	1 172	27,3	15,0	21,0	44,9	11,2
Automobile	96	19,0	3,7	5,2	4,7	3,4
Biens d'équipement	1 276	26,3	9,7	13,6	27,4	7,4
Biens intermédiaires	4 208	42,6	43,2	60,3	59,9	16,9

*comprend des entreprises de moins de 20 salariés dont le chiffre d'affaires est supérieur à 5 millions d'euros.

Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.

Lecture : en 2005, 34,6 % des entreprises de l'industrie manufacturière ont été sous-traitantes. Elles ont reçu 71,7 milliards d'euros de sous-traitance, ce qui représente 32,5 % de leur propre chiffre d'affaires et 11,4 % de celui de l'industrie manufacturière au total.

Source : Sessi-EAE 2005.

7.9 Les achats de services par l'industrie

En 2005, les entreprises industrielles recourent pour la plupart à une gamme étendue de services par le biais de prestataires spécialisés. Elles font aussi bien appel à des services d'intendance, comme la logistique ou la maintenance, qu'à des activités à fort contenu intellectuel, comme la recherche et technologie, le conseil ou les services de publicité, marketing et communication. En dehors des services indispensables que sont le courrier et les télécommunications, les plus couramment achetés sont les services de transport de marchandises, suivis des services comptables et fiscaux. À l'inverse, les services à la personne, de crèches et de gardes d'enfants sont les prestations les moins demandées. Seules 6 % des entreprises achètent des services de gestion de portefeuille et 7 % des services après-vente.

Les achats de services des entreprises industrielles (hors IAA et énergie) représentent 8,7 % de leur chiffre d'affaires, soit 55 milliards d'euros. Dans les PME, la proportion est approximativement la même que dans les grandes entreprises, mais elles concentrent leurs dépenses sur un nombre plus réduit de prestations. En particulier, elles ont quatre fois moins souvent recours à des prestataires de restauration, cantines et traiteurs que les grandes entreprises et trois fois moins souvent à des entreprises spécialisées dans l'entreposage et la manutention. Par contre, le crédit-bail reste l'apanage des PME : la moitié des petites entreprises y ont recours, contre deux grandes entreprises sur cinq seulement. Les grandes entreprises, qui pèsent pour 71 % dans les achats de services, ont des besoins plus variés que les PME. Si elles orientent

principalement leurs dépenses vers les transports et la logistique (29 %), la maintenance et les services généraux (21 %) et l'administration générale (19 %), elles ne sont pas moins acquéreuses des autres services. Les PME focalisent davantage leurs achats sur le transport et la logistique (37 %) et plus généralement sur des prestations indispensables à leur fonctionnement, au détriment de services à plus fort contenu intellectuel, comme ceux de recherche et technologie.

Le secteur d'activité influe sur l'achat de services, tant en termes d'efforts que de contenu. Ainsi, les industries des biens de consommation y consacrent 11,1 % de leur chiffre d'affaires, les biens intermédiaires 8,9 %, les biens d'équipement 7,5 % et l'industrie automobile seulement 6,7 %. Souvent de petite taille, les entreprises des biens intermédiaires ont un comportement d'achat semblable à celui des PME, privilégiant les services d'intendance et en particulier le transport et la logistique. En revanche, les entreprises des biens de consommation diversifient davantage leurs achats. Elles n'ont pas plus fréquemment recours aux services à fort contenu intellectuel que dans les autres secteurs, mais elles y consacrent une part plus importante de leurs ressources. Leurs besoins en services commerciaux (publicité, marketing, communication, service après-vente...) sont particulièrement marqués : un cinquième de leurs achats, soit deux fois et demie plus que la moyenne de l'industrie. Le secteur automobile est un grand consommateur de transport et logistique : il y consacre 44 % de son budget « achats de services », contre 31 % pour l'ensemble de l'industrie. ■

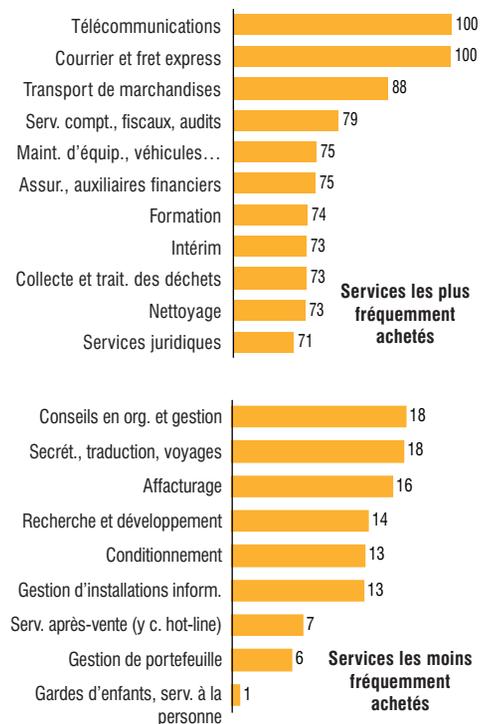
Pour en savoir plus

- Souquet C. : « Les services à l'industrie - Prestations intellectuelles et gestion du quotidien », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 149, juillet 2001.
- <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p149.pdf>.
- Souquet C. : « La consommation de services par l'industrie - Un quart du chiffre d'affaires », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 150, juillet 2001.
- <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf/4p150.pdf>.
- « Les besoins de l'industrie en services », Rapport CPCI 2001. http://www.industrie.gouv.fr/observat/bilans/pdf/dossier1_01.pdf

Les achats de services par l'industrie 7.9

1. Fréquence d'achat des services par l'industrie

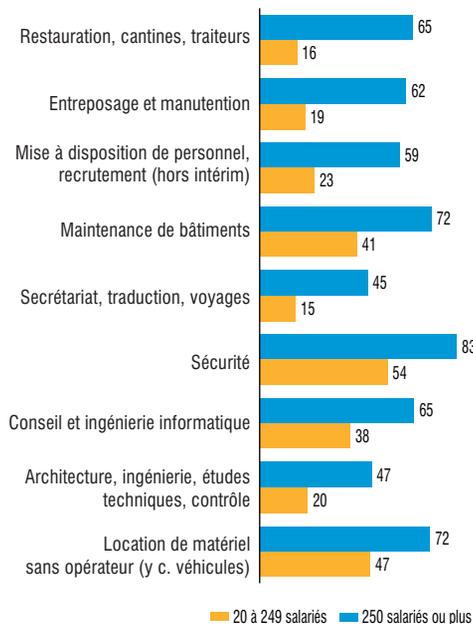
% d'entreprises



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus.
Lecture : en 2005, 14 % des entreprises de l'industrie manufacturière ont acheté des services de R & D.
Source : Sessi - Enquête «recours aux services par les entreprises industrielles» en 2005.

2. Services pour lesquels les recours sont très sensibles à la taille de l'entreprise

en % d'entreprises.



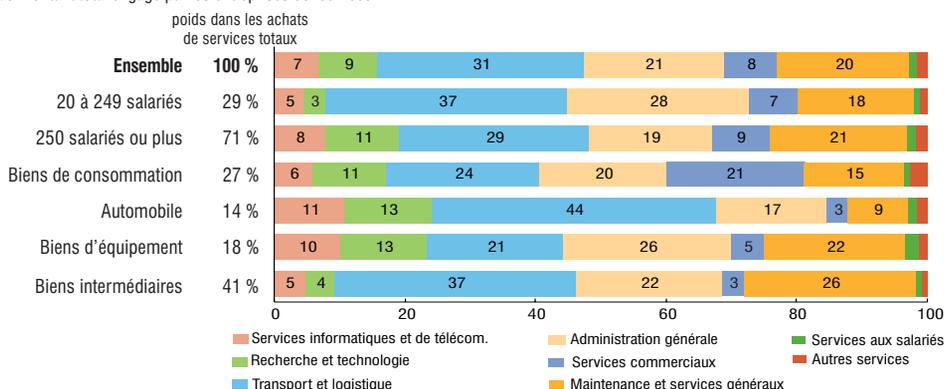
Note : Il s'agit des services où les écarts sont supérieurs à 25 points.
Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.

Lecture : en 2005, 65 % d'entreprises de 250 salariés ou plus ont acheté des services de restauration, cantines ou traiteurs, contre 16 % seulement de PME.

Source : Sessi - Enquête sur les recours aux services par les entreprises industrielles en 2005.

3. Répartition des différents achats de services des entreprises industrielles en 2005, selon la taille et le secteur

% du montant total engagé par les entreprises concernées



Champ : entreprises de 20 salariés ou plus de l'industrie manufacturière hors IAA.
Lecture : en 2005, les PME ont consacré 37 % de leurs achats de services à des services de transport et logistique.
Source : Sessi - Enquête sur les recours aux services par les entreprises industrielles en 2005.

8.1 Les consommations d'énergie dans l'industrie

En 2006, la consommation brute* d'énergie diminue de 2,5 % dans l'industrie manufacturière, à 35,4 millions de tep*. La consommation nette* est de 33,7 millions de tep (- 2 %). Ces diminutions s'inscrivent dans un contexte de hausse des prix et de faible augmentation de la production d'énergie (+ 0,8 % entre 2005 et 2006).

Pour l'industrie, le montant des achats d'énergie ne cesse d'augmenter depuis quatre ans. Il progresse de 11 % en 2006, après 15 % en 2005, et atteint ainsi 11,5 milliards d'euros. Hormis le coke de houille, tous les types d'énergie voient leur prix augmenter fortement, comme les années précédentes : forte hausse des prix des produits pétroliers, augmentation continue du prix des énergies telles que l'électricité ou la vapeur. On peut noter la stabilité cette année du prix du charbon.

Depuis dix ans, la part des divers types d'énergie évolue progressivement en faveur de l'électricité. En tep, la part du gaz s'est stabilisée à 38 % (hors usage comme matière première). Il a été rejoint à partir de 2002 par l'électricité, en progression constante, de 33,6 % en 1996 à 38,7 % en 2006.

Les produits pétroliers sont de moins en moins utilisés par les industriels. Alors qu'ils comptaient pour 20 % de la consommation d'énergie hors usages matières premières en 1996, ils n'en représentent que 11,6 % une décennie après. Ce repli est très marqué pour tous les secteurs, à l'exception des industries des matériaux et produits minéraux, où la part des produits pétroliers est la plus importante (35 %, juste derrière le gaz naturel mais bien devant l'électricité). Cependant, beaucoup de petits établissements qui utilisaient cette énergie pour le chauffage l'ont remplacée par du gaz naturel.

Les combustibles minéraux solides connaissent une certaine stabilité, avec un peu plus de 5 % des consommations. Bien que la part de la vapeur marque un léger repli en 2006, elle représente 5,8 % des énergies en 2006, contre 2 % en 1996. Elle

est surtout présente dans les industries du bois et du papier ainsi que dans la chimie - caoutchouc - plastiques.

Après une certaine stabilisation en 2002 et 2003, la facture énergétique de l'industrie continue d'augmenter rapidement avec la hausse des prix (+ 50 % depuis 1996).

Le prix de l'électricité, après avoir baissé de près de 16 % entre 1996 et 2001, s'est stabilisé, avant de repartir à la hausse à partir de 2003, cela dans un contexte de libéralisation du marché. Pour l'ensemble de l'industrie, le prix moyen s'est établi à 50 €/MWh en 2006, contre 45 € en 2005, 42 € en 2004 et 39 € en 2003. Cet enchérissement (+ 28 % depuis 2003) s'est conjugué à une augmentation de son utilisation jusqu'en 2004, suivie d'un léger fléchissement.

Certains établissements autoproduisent de l'électricité dans les secteurs du papier-carton, de la sidérurgie et des engrais. En baisse régulière depuis 1998, cette autoproduction rebondit en 2006. Elle est en partie revendue et représente, dans ces secteurs, le quart de leur consommation.

Le prix du gaz a beaucoup augmenté depuis 1996, malgré une pause dans les années 2000-2004. Le gaz naturel se vend en moyenne à 25 €/MWh, contre seulement 11 euros il y a dix ans. La quantité de gaz utilisée diminue depuis 1998, notamment en 2006 (- 5,5 %). Plus de la moitié des sites industriels utilisent cette énergie (contre un tiers au début des années quatre-vingt-dix). Il est surtout employé pour la fabrication mais peut servir à produire de l'électricité (dans la chimie-caoutchouc et plastique) ou au chauffage (biens d'équipement).

La hausse des prix des produits pétroliers reste vive en 2006. Le prix moyen du butane-propane pour l'industrie augmente cette année de 10 %, après 25 % en 2005 et 10 % en 2004. Les fiouls lourd et domestique connaissent des hausses identiques. Seul le prix du coke de pétrole a nettement baissé depuis 2000 malgré un rebond en 2006. ■

Pour en savoir plus

- * Voir « Définitions » en annexe.
- Bilan énergétique 2005 : www.industrie.gouv.fr/infopres/presse/fichebilan.pdf

1. Consommation d'énergie par type et secteur en 2006

ktep

NES36	Charbon (CMS)	Gaz de réseau	Produits pétroliers	Autres combustibles*	Total combustibles	Vapeur achetée	Électricité y c. autoprod.	Total brut	Total net**
Habillement, cuir	0	17	8	0	25	2	22	49	49
Édition, imprimerie, reproduction	0	85	10	1	96	2	126	224	218
Pharmacie, parfumerie et entretien	0	258	22	5	285	30	226	542	540
Industries des équipements du foyer	2	102	24	25	153	0	134	288	287
Industrie automobile	8	423	37	2	470	52	505	1 027	1 015
Constr. navale, aéronautique et ferroviaire	0	157	25	11	193	7	161	360	339
Industries des équipements mécaniques	3	287	57	28	375	3	309	687	684
Équipements électriques et électroniques	0	78	10	0	88	0	135	223	222
Industries des produits minéraux	231	1 703	1 589	920	4 443	45	903	5 391	5 352
Industrie textile	0	204	37	0	241	2	154	398	397
Industries du bois et du papier	102	1 157	155	1 396	2 810	417	1 143	4 370	3 709
Chimie, caoutchouc, plastiques	475	3 706	2 059	1 030	7 270	712	2 539	10 522	9 506
Métallurgie et transfor. des métaux	5 778	1 847	374	84	8 083	82	2 688	10 853	10 848
Composants électriques et électroniques	0	137	13	2	152	1	345	498	496
Total hors agroalimentaire	6 600	10 161	4 418	3 506	24 685	1 355	9 391	35 432	33 663
Industries agricoles et alimentaires	389	2 314	591	413	3 707	303	1 766	5 775	5 399

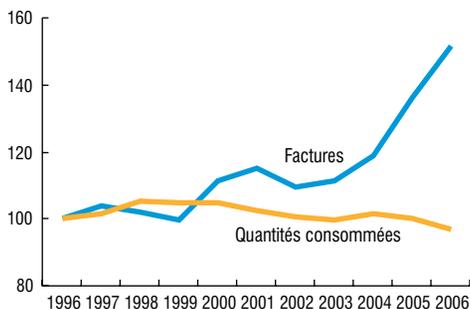
* y compris autres produits pétroliers même non marchands, liqueur noire, bois et combustibles spéciaux.

** total net des intraconsommations pour produire de l'électricité et de la vapeur vendue.

Sources : Sessi, Scees - enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie.

2. Factures et quantités consommées

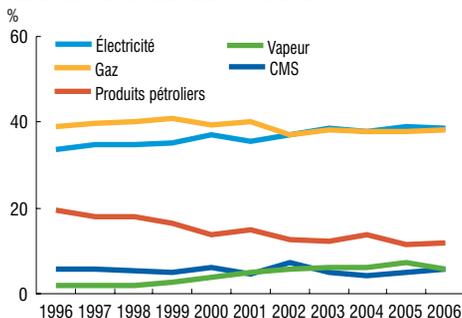
base 100 en 1996



Champ : hors autres produits pétroliers, bois, liqueurs noires et combustibles spéciaux.

Source : Sessi - EACEI.

3. Part des grandes familles d'énergie dans la consommation totale*

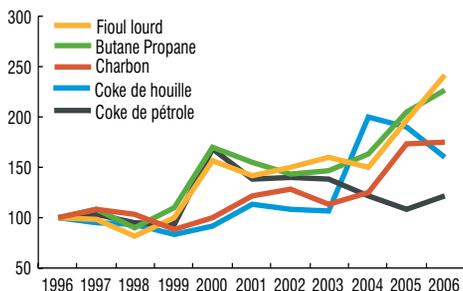


*hors usage comme matière première

Source : Sessi - EACEI.

4. Prix moyen des combustibles achetés par l'industrie

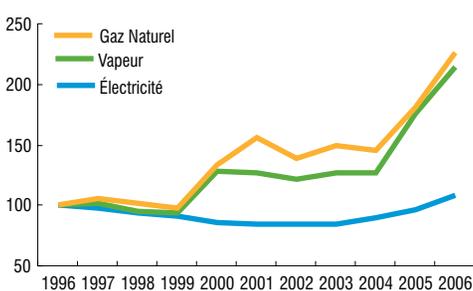
base 100 en 1996



Source : Sessi - EACEI.

5. Prix moyen du gaz, de l'électricité et de la vapeur achetés par l'industrie

base 100 en 1996



Source : Sessi - EACEI.

8.2 La protection de l'environnement dans l'industrie

Les dépenses de l'industrie en faveur de l'environnement* s'élèvent à 4 milliards d'euros par an. Les deux tiers sont des dépenses courantes, un quart de l'investissement et près d'un dixième des études. Elles sont naturellement plus élevées dans les activités ayant des impacts importants sur l'environnement. Les secteurs de l'énergie et de la chimie concentrent ainsi près de la moitié des investissements antipollution alors qu'ils ne représentent qu'un cinquième de la valeur ajoutée industrielle.

Le poids des investissements antipollution de l'industrie dans ses investissements corporels oscille depuis une dizaine d'années autour de 4 %. En valeur, les investissements antipollution ont crû de moins de 1 % en moyenne annuelle entre 1996 et 2005. Cette stabilité masque cependant des évolutions contrastées suivant le domaine environnemental. En pointe dans la deuxième moitié des années quatre-vingt-dix en raison principalement d'une politique active d'enfouissement des lignes électriques, les investissements paysagers sont en déclin depuis. C'est également le cas depuis 2003 des investissements dans le domaine des eaux usées. À l'inverse, les investissements visant à limiter les rejets polluants dans l'air ou les sols progressent. En revanche, le partage entre les investissements spécifiques, qui n'impliquent pas de modification du processus de production, et ceux au contraire intégrés à la technologie a peu varié depuis dix ans, les premiers restant largement prépondérants (84 % en 2005). Néanmoins, inversant la tendance observée depuis 2001, les entreprises ont été sensiblement plus enclines à adopter des technologies propres en 2005 qu'en 2004. Ainsi, la part environnementale des investissements pour changement de procédé

dans le domaine de l'air et du climat a plus que doublé en 2005, passant de 66 M€ à 136 M€. Certains de ces investissements ont pu être motivés par le prix élevé de la tonne de CO₂ en 2005, première année du fonctionnement du système de quotas échangeables (*fiche 8.3*). Les investissements spécifiques du domaine, qui s'élèvent à 389 M€ en 2005, concernent surtout la réduction des polluants atmosphériques locaux (SO₂, NO_x, composés organiques volatils, etc.).

Dans le domaine des eaux usées, les entreprises privilégient le traitement en station d'épuration, les actions de réduction de la pollution plus en amont restant limitées. Le traitement est le plus souvent géré en interne, occasionnant des dépenses d'investissement (200 M€) mais plus encore de fonctionnement et d'entretien (500 M€). Une partie est cependant externalisée, les redevances acquittées et les achats de services s'établissant à plus de 200 M€.

La gestion des déchets reste le poste de dépenses environnementales le plus lourd pour les entreprises industrielles. Elle est majoritairement externalisée, les achats de services et les taxes et redevances versées aux communes pour l'enlèvement des déchets dépassant un milliard d'euros.

Sous la pression de la réglementation, les industriels réalisent de plus en plus d'études d'impact environnemental. Les études réglementaires ont ainsi crû de 69 % depuis 1996, malgré un repli important en 2005. Elles restent concentrées aujourd'hui dans le secteur de l'énergie, et plus spécialement dans celui de l'électricité. Le règlement Reach, qui est entré en application le 1^{er} juin 2007 (*fiche 8.5*), devrait néanmoins accélérer leur développement dans l'industrie chimique dans les prochaines années. ■

Pour en savoir plus

• * Voir « Définitions » en annexe.

• Sessi – résultats des enquêtes « Antipol » :

<http://www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/sessi/enquetes/antipol.htm>

Rapport de la commission des comptes de l'environnement :

http://www.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=5618

Rapport de l'IFEN sur l'état de l'environnement :

<http://www.ifen.fr/publications/syntheses/ree2006.htm>

La protection de l'environnement dans l'industrie 8.2

1. Dépenses antipollution dans l'industrie en 2005

millions d'euros

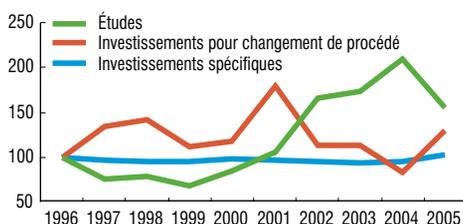
	Investissements pour protéger l'environnement			Études		Dépenses courantes*
	spécifiques	changement de procédé	Total	en vue d'un investissement	réglementaires	
Industries agroalimentaires	68	16	84	13	19	356
Habillement, cuir	0	0	0	0	0	10
Édition, imprimerie, reproduction	7	2	9	1	0	21
Pharmacie, parfumerie, entretien	68	10	78	4	4	168
Indus. des équipements du foyer	11	7	18	1	1	40
Industrie automobile	30	16	45	1	3	136
Const. aéronautique et ferroviaire	27	7	34	2	3	53
Indus. des équipements mécaniques	18	3	21	4	3	67
Équip. électriques et électroniques	5	3	8	2	2	44
Industries des produits minéraux	70	12	82	4	6	104
Industrie textile	6	1	8	1	1	31
Industries du bois et du papier	77	7	84	2	2	172
Chimie, caoutchouc et plastiques	178	20	198	11	17	565
Métallurgie et transf. des métaux	105	13	118	7	7	302
Composants électriq. et électron.	27	4	30	3	3	71
Prod. de combustibles et carburants	130	37	167	20	9	217
Prod. et distrib. eau, gaz, électricité	204	44	248	2	126	533
Ensemble	1 031	203	1 234	75	205	2 891

* Il s'agit des dépenses courantes en 2004, ces dépenses n'ayant pas été enquêtées en 2005.

Sources : Sessi, Scees - enquête sur les études et les investissements pour protéger l'environnement (Antipol).

2. Investissements et études antipollution

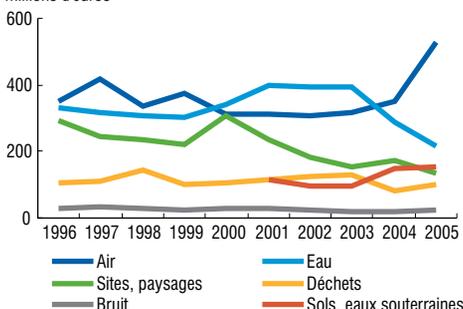
base 100 en 1996



Sources : Sessi, Scees - enquête Antipol.

3. Investissements antipollution par domaine

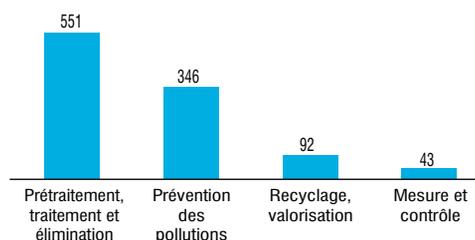
millions d'euros



Sources : Sessi, Scees - enquête Antipol.

4. Investissements spécifiques par nature en 2004

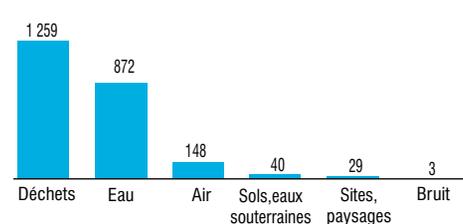
millions d'euros



Sources : Sessi, Scees - enquête Antipol.

5. Dépenses courantes par domaine en 2004

millions d'euros



Note : sont exclues ici, contrairement au tableau 1, certaines taxes et redevances qui n'ont pas pour contrepartie un service environnemental.
Sources : Sessi, Scees - enquête Antipol.

8.3 Les quotas de CO₂ des installations européennes

En 2005, 21 % des émissions de CO₂ de la France étaient imputables à l'industrie manufacturière (y compris IAA) et 13 % au secteur de l'énergie. Les trois quarts de ces émissions industrielles sont couvertes par un système d'échange de quotas européen, dans une première phase entre 2005 et 2007. Les quotas ont été alloués par chaque État par des plans nationaux d'affectation des quotas (PNAQ), sous contrôle de la Commission européenne. Entre 2005 et 2007, ces plans nationaux portent sur le CO₂ émis par 12 000 sites industriels en Europe, dont 10 % en France. En raison de la prépondérance du nucléaire dans la production d'électricité, la part de la France dans les quotas et les émissions réalisées est inférieure à son poids dans la valeur ajoutée industrielle européenne.

Au niveau européen, les émissions de CO₂ soumises à quotas dépassent 2 milliards de tonnes en 2006. Elles restent inférieures de 2 % aux quotas alloués, mais cet excédent est moindre qu'en 2005, où il s'élevait à 4 %.

Parmi les pays européens les plus émetteurs, ceux qui étaient déjà déficitaires en 2005 le restent en 2006. Le déficit du Royaume-Uni et celui de l'Italie s'accroissent significativement (respectivement de 15 à 20 % et de 4 à 11 %) tandis que celui de l'Espagne se réduit de 3 points. Ceux qui étaient excédentaires en 2005 le restent également en 2006, avec une ampleur relativement stable. L'excédent reste en particulier de 4 % en Allemagne, pays européen le plus émetteur.

En France, les émissions de CO₂ sont de 15 % inférieures aux quotas qui leur ont été alloués en 2006. Elles sont en baisse de 3 % par rapport à 2005. Cette baisse résulte d'une très forte diminution des émissions liées à la production d'électricité (- 13 %), qui restent toutefois de 4 % supérieures à celles de 2004. Les émissions du secteur avaient été en effet particulièrement élevées en 2005, la concomitance d'un hiver rigoureux et d'une faible hydraulicité ayant entraîné un fort

recours aux centrales thermiques. Déjà excédentaire en 2005, le secteur de l'électricité a émis en 2006 une quantité de CO₂ de 20 % inférieure à ce qui lui a été alloué.

Hors électricité, les émissions de 2006 demeurent à un niveau globalement proche de celui de 2005. Les secteurs qui avaient déjà un fort excédent en 2005 ont encore réduit leurs émissions en 2006 : c'est le cas des secteurs du papier, dont les émissions baissent de 6 %, de l'agroalimentaire (- 2 %), du chauffage urbain (- 1 %) et de la chimie (- 2 %). Ces baisses sont compensées par des hausses modérées dans la sidérurgie (+ 3 %), le raffinage de pétrole (+ 2 %), le ciment (+ 3 %) et la chaux (+ 4 %). Tous les secteurs ont néanmoins maintenu leurs émissions en dessous de leurs quotas en 2006, sauf le ciment, qui devient déficitaire. La taille des entreprises influe par ailleurs sur l'excédent d'allocation. En 2006, les émissions des PME ont été inférieures de 25 % à leurs quotas, contre 12 % pour les autres entreprises.

Le prix du quota est tombé en dessous d'un euro au printemps 2007, les excédents d'allocation en 2005 et 2006 au niveau européen combinés à l'impossibilité de reporter les quotas au-delà de 2007 ayant rendu inopérante la contrainte de rareté théoriquement établie par le système. Si ce dernier n'offre donc plus d'incitation réelle à réduire les émissions jusqu'en 2007, il n'en va pas de même pour la période 2008-2012. Conséquence de PNAQ plus contraignants, les quotas de la période 2008-2012 s'échangent sur les marchés à terme à plus de 20 euros en mai 2007.

De tels niveaux de prix avaient déjà été atteints en 2005 par les quotas de la première phase. Ils semblent avoir eu un impact sur les émissions. En particulier, entre 2004 et 2005, l'intensité en carbone de la production a baissé d'au moins 4 % dans la moitié des entreprises françaises concernées, probablement en partie en raison du prix élevé des quotas en 2005. ■

Pour en savoir plus

- Plans nationaux d'affectation des quotas de la première phase : http://ec.europa.eu/environment/climat/first_phase_ep.htm
Clément C. et Riedinger N. : « La mise en place du système de quotas de CO₂ », *Le 4 Pages*, Sessi, n° 229, mai 2007. <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/229/index.htm>

Les quotas de CO₂ des installations européennes 8.3

1. Bilan 2006 des émissions des installations couvertes par la directive européenne

	Allocation 2006 (Mt CO ₂)	Émissions 2006 (Mt CO ₂)	Excédent ou déficit en 2006 (%)	Excédent ou déficit en 2005 (%)	Émissions rapportées à la valeur ajoutée industrielle en 2005** (t/k€)
Allemagne	491,1	471,5	4	4	0,90
Royaume-Uni	205,2	245,5	- 20	- 15	0,87
Pologne	236,6	208,6	12	15	1,92
Italie	200,0	222,2	- 11	- 4	0,77
Espagne	154,9	171,1	- 10	- 13	1,06
France	150,3	127,1	15	13	0,56
Rép. tchèque	96,8	83,5	14	15	1,54
Pays-Bas	86,2	76,6	11	7	0,92
Grèce	71,1	69,3	2	0	2,20
Belgique	59,9	54,8	9	6	1,02
Ensemble *	2 045,7	2 002,3	2	4	0,96

* UE hors Malte, la Roumanie et la Bulgarie.

** Dernière année disponible pour la valeur ajoutée industrielle.

Sources : ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables pour la France et Commission européenne pour les autres pays (émissions validées au 1^{er} juin 2007) ; OCDE pour la valeur ajoutée industrielle.

2. Émissions en 2006 par secteur d'activité en France

	Allocation 2006 (Mt CO ₂)	Émissions 2006 (Mt CO ₂)	Excédent ou déficit en 2006 (%)	Évolution des émissions entre 2005 et 2006 (%)
Électricité	36,3	29,0	20	- 13
Sidérurgie	28,7	27,6	4	3
Raffinage	19,7	17,7	10	2
Ciment	14,2	14,5	-2	3
Combustion chimie	11,3	9,3	18	- 2
Chauffage urbain	7,9	5,8	27	- 1
Combustion agroalimentaire	7,1	4,9	31	- 2
Papier	5,2	3,4	35	- 6
Verre	4,0	3,7	9	- 1
Chaux	3,2	3,1	5	4
Ensemble	150,3	127,1	15	- 3

Source : ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables.

8.4 Les quotas d'émissions de CO₂ entre 2008 et 2012

Dans le cadre du protocole de Kyoto, l'Union européenne a pour objectif de réduire ses émissions de CO₂ de 8 % pendant la période 2008-2012 par rapport à 1990. La limitation des émissions d'origine industrielle s'appuie sur un système d'échange de quotas, qui fonctionne en phase d'apprentissage depuis 2005 jusqu'à fin 2007. En 2005 et 2006, les émissions ont été inférieures aux quotas alloués, à hauteur respectivement de 4 % et 2 % (cf. fiche 8.3). Cela a conduit la Commission européenne à se montrer sensiblement plus exigeante concernant les allocations des États membres pour la période de Kyoto (2008-2012).

Au total, les plafonds d'émissions approuvés par la Commission sont de 7 % inférieurs aux émissions de 2005. Cette contrainte varie cependant par pays en fonction de leurs possibilités supposées de réduction de l'intensité en carbone de leur production et de leur croissance prévue à horizon 2012 : l'Espagne disposera de quotas inférieurs de 20 % à ses émissions de 2005, le Royaume-Uni et l'Italie de 13 %, l'Allemagne de 7 %, la France de 3 % et la Pologne de 0 %. Le niveau accru de la contrainte globale par rapport à la période 2005-2007 se reflète dans le prix des quotas, ceux-ci n'étant pas reportables entre les deux phases : ceux de la période 2008-2012 s'échangent actuellement sur les marchés à terme à un prix d'environ 20 euros, bien supérieur à celui des quotas actuels (moins d'un euro).

Le plan français d'affectation des quotas a été approuvé par la Commission le 26 mars 2007. Il prévoit une enveloppe de 132,4 millions de tonnes de dioxyde de carbone (Mt CO₂) par an entre 2008 et 2012 (dont une réserve de 2,7 Mt CO₂ pour les nouveaux entrants), en baisse de 18 % à champ constant par rapport à l'allocation de la période 2005-2007. La détermination de l'enveloppe totale de quotas s'appuie sur une méthodologie harmonisée

développée par la Commission européenne. La répartition entre secteurs s'appuie sur les émissions observées en 2004 et 2005, avec une modulation en fonction de trois critères :

- les possibilités de réduction de l'intensité en CO₂ du secteur, supposées plus grandes en particulier pour les émissions dues à la combustion énergétique que pour celles liées aux process, majoritaires notamment dans les secteurs du ciment et de la chaux ;
- la croissance prévue du secteur ;
- le degré d'ouverture à la concurrence internationale, ce qui a conduit à demander davantage d'efforts au secteur de l'énergie qu'à l'industrie manufacturière.

Au total, l'allocation (hors réserve) de l'industrie manufacturière sera de 4 % supérieure à ses émissions de 2005 et celle du secteur de l'énergie de 16 % inférieure.

Pour des motifs d'harmonisation avec les autres États membres, la France a par ailleurs étendu le périmètre d'application du système à certaines émissions de CO₂ dans la chimie et l'agroalimentaire. Elle a inclus en outre, de manière unilatérale, les émissions de protoxyde d'azote (N₂O) de certains procédés chimiques, en raison d'importants potentiels de réduction à faible coût.

Le système ouvrira, à partir de 2008, la possibilité pour les entreprises d'acquérir des crédits d'émissions, en plus des quotas alloués, en contrepartie de projets réduisant les émissions de gaz à effet de serre dans des pays signataires du protocole de Kyoto (mise en œuvre conjointe) ou non (mécanisme de développement propre). Cependant, afin de garantir un effort minimal de réduction des émissions des installations soumises à quotas, la Commission européenne a plafonné la possibilité de substituer des crédits de projets aux quotas, pour chaque État membre en fonction de sa situation par rapport à son objectif de Kyoto. Ce plafond sera de 13,5 % pour les installations françaises. ■

Pour en savoir plus

- Plans nationaux d'affectation des quotas pendant la période 2008-2012 : http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/PNAQII_v22-20042007.pdf

Les quotas d'émissions de CO₂ entre 2008 et 2012 8.4

1. Répartition des quotas dans l'Union européenne

millions de tonnes de CO₂

	Plafond 2008-2012 (y compris extensions de champ)	Plafond 2008-2012 (hors extensions de champ)	Plafond 2005-2007	Émissions en 2005	Plafond 2008-2012* /émissions 2005 (en %)	Plafond 2008-2012* /plafond 2005-2007 (en %)
Allemagne	453,1	442,1	499,0	474,0	-7	-11
Royaume-Uni	246,2	236,7	245,3	242,4**	-13	-4
Pologne	208,5	202,2	239,1	203,1	0	-15
Italie	195,8	195,8	223,1	225,5	-13	-12
Espagne	152,3	145,6	174,4	182,9	-20	-17
France	132,4	127,7	156,5	131,3	-3	-18
République tchèque	86,8	86,8	97,6	82,5	5	-11
Pays-Bas	85,8	81,8	95,3	80,3	2	-14
Grèce	69,1	69,1	74,4	71,3	-3	-7
Belgique	58,5	53,5	62,1	55,6	-4	-14
Total (21 pays)	1 859,3	1 805,8	2 057,8	1 910,7	-7	-14

* Hors extensions de champ

** Les émissions en 2005 du Royaume-Uni ne tiennent pas compte de certaines installations qui produisent environ 30 millions de tonnes. Cependant, pour le calcul de la variation entre l'allocation 2008-2012 et les émissions 2005, ces dernières intègrent les 30 millions de tonnes de CO₂.

Source : Commission européenne.

2. Répartition des quotas entre secteurs en France

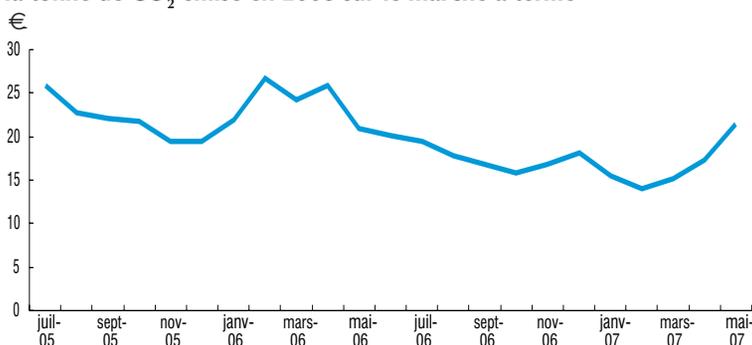
millions de tonnes de CO₂

	Plafond 2008-2012	Plafond 2005-2007	Émissions en 2005	Plafond 2008-2012* /émissions 2005 (en %)	Plafond 2008-2012* /plafond 2005-2007 (en %)
Électricité	25,6	35,9	33,6	-24	-29
Acier	25,7	28,7	26,8	-4	-10
Raffinage	16,5	19,4	17,3	-5	-15
Ciment	15,4	14,2	14,1	9	8
Combustion chimie	9,8	11,8	9,5	3	-17
Combustion agroalimentaire	6,0	7,1	5,0	20	-15
Chauffage urbain	5,5	7,9	5,8	-5	-30
Papier	4,3	5,2	3,7	16	-17
Verre	3,7	4,0	3,7	0	-8
Chaux	3,2	3,2	3,0	7	0
Autres secteurs	9,3	13,4	8,8	6	-26
Ensemble*	132,4	156,5	131,3	-3	-18

* Pour la ligne « Ensemble » uniquement, les plafonds 2005-2007 et 2008-2012 incluent les réserves pour les nouveaux entrants, ainsi que les extensions de champ pour la période 2008-2012. Néanmoins, les variations fournies dans les 2 dernières colonnes ont été calculées hors extensions de champ.

Sources : Commission européenne et ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables.

3. Prix de la tonne de CO₂ émise en 2008 sur le marché à terme



Source : European Climate Exchange.

8.5 Le règlement Reach

Adopté en décembre 2006 par le Parlement et le Conseil européen, le règlement Reach (Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals) est entré en vigueur le 1^{er} juin 2007 (règlement CE n°1907/2006 relatif à l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques). Il vise à améliorer la connaissance des propriétés des substances chimiques produites ou importées dans l'Union européenne, à assurer la maîtrise des risques liés à leurs usages et, si besoin est, à restreindre ou interdire leur emploi. Il transfère, des pouvoirs publics vers les entreprises, la responsabilité de l'évaluation des risques et met en place une politique de substitution de certains produits dangereux. Il repose essentiellement sur deux nouvelles procédures : l'enregistrement et « l'autorisation ». Une Agence européenne des produits chimiques (AEPC) aura la charge des aspects techniques et administratifs liés au dispositif.

La Commission a évalué à 30 000 le nombre de substances importées ou produites en Europe à raison d'au moins une tonne par an. L'« enregistrement » par les producteurs et importateurs sera dès lors requis pour ces substances auprès de l'AEPC ; il contiendra une évaluation des propriétés physico-chimiques, toxicologiques et écotoxicologiques de la substance. Les exigences dans la détermination des propriétés et les délais d'enregistrement varient selon la quantité produite et, dans certains cas, des caractéristiques de danger.

Une communication devra s'établir entre clients et fournisseurs tout au long de la chaîne de valeur d'une substance : d'un côté, le fournisseur devra évaluer les risques correspondants aux usages de ses substances afin de déterminer les mesures de prévention à associer ; de l'autre, le client devra vérifier que son utilisation est bien couverte par le fournisseur, sinon il devra renoncer à cette utilisation ou bien réaliser lui-même l'évaluation des risques.

Autre procédure constitutive de Reach, « l'autorisation » pourrait concerner les utilisations de 1500 substances « extrêmement préoccupantes ». La liste en sera établie progressivement par la Commission européenne. Les autorisations seront soumises à réexamen dans un délai fixé au cas par cas. La mise en œuvre du règlement Reach aura un coût important pour les entreprises, non seulement du secteur de la chimie (coûts directs) mais aussi des secteurs situés en aval (coûts induits). Les coûts directs correspondent aux tests devant être réalisés sur les substances pour satisfaire les exigences de l'enregistrement, ainsi qu'au dispositif administratif à mettre en place pour gérer en interne la procédure. Les coûts induits sont plus difficiles à apprécier et sans doute beaucoup plus élevés. Les coûts directs engendreront en effet des hausses de prix qui pourraient affecter la compétitivité de l'ensemble de la filière. En outre, la disparition de certaines substances, du fait de l'absence d'autorisation ou bien parce que les frais d'enregistrement sont trop élevés pour en maintenir la production ou l'importation, conduira à une perte de chiffre d'affaires ou bien à la recherche de produits de substitution (un objectif du règlement Reach). Cette recherche aura un coût, aussi bien pour les producteurs (dépenses de R & D) que les utilisateurs (adaptation des processus), qui pourrait peser également sur la compétitivité de la filière face aux industries des pays non européens, en dépit de l'effet « barrière à l'entrée » sur le marché européen.

Le règlement prévoit un dispositif de partage des données et des coûts afférents à l'établissement des propriétés spécifiques de chaque substance, dans le cadre de « forums d'échanges d'informations sur les substances » mis en place à compter du 1^{er} juin 2008. Certains coûts liés à l'enregistrement pourront ainsi être partagés entre plusieurs entreprises productrices ou importatrices. ■

Pour en savoir plus

- www.industrie.gouv.fr/enjeux/reachpme.htm
- Canton J. et Allen C. : « A Microeconomic Model to Assess the economic Impact of the EU New Chemicals policy », Commission européenne, DG entreprise, novembre 2003.
- Mercer/Nera : « Étude d'impact de la future politique dans le domaine des substances chimiques », avril 2004.

1. Délais d'enregistrement des substances*

Catégorie (en fonction du tonnage fabriqué ou importé par an)	Délais pour l'enregistrement	Estimation du nombre de substances source	Rapport sur la sécurité chimique
> 1 000 t/an	décembre 2010	2 300	Oui
CMR 1 & 2 ** > 1 t/an		850	Oui
R50/53 *** > 100 t/an		n.c.	Oui
> 100 t/an	juin 2013	2 500	Oui
> 10 t/an	juin 2018	Environ 5 000	Oui
> 1 t/an		Environ 20 000	Non exigé

* après pré-enregistrement entre le 1^{er} juin et le 1^{er} décembre 2008.

** CMR 1 et 2 : substances cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégorie 1 et 2.

*** R50/53 : substances classées comme très toxiques pour les organismes aquatiques, pouvant entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

2. Stratégie des entreprises pour la mise en œuvre de Reach

Pour tous :	
<ul style="list-style-type: none"> - réaliser l'inventaire des substances (en tant que telles, contenues dans des préparations, contenues dans des articles) ; - identifier son statut dans Reach pour chacune des substances inventoriées ; - évaluer les impacts business pour définir sa stratégie ; - s'organiser. 	
Utilisateur en aval d'une substance	Producteur/importateur d'une substance
Objectif majeur : sécuriser ses approvisionnements.	Objectif majeur : se préparer aux premières étapes : pré-enregistrement, enregistrement et autorisation.
Actions : <ul style="list-style-type: none"> - évaluer les fournisseurs ; - faire prendre en compte son utilisation ; - s'informer des possibilités de substitution ; - reconsidérer sa stratégie ; d'approvisionnement en intégrant Reach...	Actions : <ul style="list-style-type: none"> - réaliser l'inventaire des substances concernées, l'inventaire des données disponibles sur les substances, l'inventaire des utilisations ; - déterminer la stratégie : pré-enregistrement, enregistrement, consortium, partage de données...

3. Un processus qui touche tous les secteurs de l'industrie

Industrie chimique			industries en aval
Chimie de base	Spécialités		
Plastiques de base / grands polymères	Chimie fine Pigments	Pharmacie Cosmétique	Santé Textile
Chimie inorganique de base	Surfactants	Détergents Agrochimie	Construction
Gaz industriels	Additifs plastiques	Peintures, vernis, colle Explosifs	Automobile / Aéronautique Construction électrique et électronique
Chimie minérale de base	Thiochimie Photographie	Support de données Huiles, lubrifiants Autres industries	Métallurgie
Engrais	Polyamides	Chimie de spécialités : - Construction - Électronique - Traitement de l'eau	Autres industries
	Caoutchouc synthétiques		
Formulateurs			



ANNEXES



Principales sources statistiques

Agence française pour les investissements internationaux

Le tableau de bord de l'attractivité française est un instrument d'appréciation de l'attractivité française. Réalisé par l'Agence française pour les investissements internationaux (AFII), il a pour mission d'éclairer les pouvoirs publics dans le pilotage de la politique en faveur de l'attractivité. Constitué d'indicateurs quantifiant les investissements attirés en France et de vingt déterminants des localisations, il évalue les points forts et faibles de la France et compare sa performance à celles de neuf pays (États-Unis, Royaume-Uni, Allemagne, Espagne, Pays-Bas, Japon, Belgique, Italie, Pologne).

Banque de France

Centrale de bilans

Les entreprises adhérentes à la Centrale de bilans de la Banque de France communiquent, sur la base du volontariat, des informations détaillées qui permettent de mieux cerner leur comportement financier. Cet échantillon d'entreprises a un taux de couverture pour les entreprises industrielles de l'ordre de 50 % en termes d'effectifs. Les résultats présentés font l'objet d'un redressement (secteur, taille) par rapport aux données exhaustives de l'Insee.

Critères de taille

Les définitions retenues reposent sur trois des critères définis par la Commission européenne : effectifs, chiffre d'affaires (CA) et total du bilan, auxquels la Commission ajoute un critère d'indépendance.

- TPE (Très petite entreprise) : 10 à 19 salariés, avec CA inférieur à 10 millions d'euros et total de bilan de moins de 10 millions ;
- PME (Petite ou moyenne entreprise) : 20 à 249 salariés, avec CA de 10 à 50 millions d'euros et total de bilan de 10 à 43 millions ;
- grande entreprise : 250 salariés ou plus ou CA supérieur à 50 millions d'euros ou total du bilan supérieur à 43 millions d'euros ;
- petit groupe : effectifs cumulés inférieurs à 500 salariés avec CA de moins de 50 millions d'euros et nombre de filiales inférieur à 5 ;
- grand groupe : autres cas.

La base « bilans de groupes » du Fichier bancaire des entreprises (FIBEN)

Depuis 1992, la Banque de France, en s'appuyant sur son réseau de succursales, recueille les comptes consolidés établis par un peu plus de 4 000 groupes. Il s'agit des comptes consolidés établis en application du plan comptable général, la Banque de France ne collectant pas d'informations complémentaires spécifiques. Une exploitation très complète de l'information (notamment celle des annexes aux comptes) permet de procéder à des retraitements renforçant l'homogénéité des données. Ces comptes consolidés sont diffusés à la profession bancaire *via* les services en ligne Fiben.

Détermination de la population étudiée

Depuis le 1^{er} janvier 2005, les groupes cotés ont l'obligation d'appliquer les normes IFRS pour leurs comptes consolidés. Les groupes non cotés peuvent opter pour le passage aux normes IFRS. Début 2007, l'analyse porte sur les bilans au 31.12.2004 (ou x.2005 pour les clôtures décalées) des groupes cotés, pour lesquels des états financiers tant en normes françaises (comptes annuels 2004) qu'en normes IFRS (comparatif dans les comptes annuels 2005) sont disponibles. Dans le souci d'éviter les doubles emplois, les sociétés incluses dans le périmètre de

consolidation d'un autre groupe (« sous-groupes ») sont exclues. Par ailleurs, à la date d'exploitation des données (début de l'année 2007), les bilans en clôture décalée n'étaient pas encore tous disponibles. Sur un plan macro-économique, la population retenue (395 groupes) offre néanmoins une excellente représentativité : plus de 97 % du chiffre d'affaires et des capitaux propres de l'ensemble des groupes cotés. Parmi ces 395 groupes, 167 relèvent du secteur de l'industrie, tel que défini par la section NACE.

Cotation et scores

Cotation (capacité à honorer ses engagements financiers)

La cotation traduit l'appréciation de la Banque de France sur la capacité d'une entreprise à honorer l'ensemble de ses engagements financiers à un horizon de trois ans.

Attribuée par un analyste, elle constitue la synthèse d'informations comptables (comptes sociaux et consolidés) et financières (engagements bancaires, incidents de paiement sur effets) mais aussi qualitatives (en particulier des informations relatives à l'environnement de l'entreprise : liens économiques et financiers avec d'autres entreprises, antécédents des dirigeants, etc.).

Actualisée au moins une fois par an lors de l'analyse des documents comptables, elle peut être réexaminée à tout moment dès lors qu'un nouvel élément significatif intervient.

L'attribution d'une cotation obéit à plusieurs finalités : déterminer l'éligibilité des prêts bancaires au refinancement auprès du Système européen de banques centrales (SEBC), offrir aux banques un outil d'aide à la décision et de monitoring de leur portefeuille, fournir au superviseur bancaire un outil de surveillance de la qualité du crédit, informer les entreprises sur l'état de leur situation financière.

Selon la cote de crédit, la capacité de l'entreprise à honorer ses engagements financiers est jugée de 3++ (excellente) à 9 (situation compromise) et P (en procédure judiciaire : redressement ou liquidation).

La cotation est désormais adaptée aux nouvelles règles internationales concernant le calcul des ratios de solvabilité bancaire. La nouvelle échelle qui en découle est plus précise avec 11 positions possibles. Elle reflète la situation financière des entreprises analysées sur la base de leurs documents financiers. Cette nouvelle échelle de cotation a été appliquée rétrospectivement depuis 1999.

Scores (méthode pour la mesure du degré de vulnérabilité)

Le score est fondé sur l'examen statistique, sur plusieurs années, des ratios économiques et financiers des entreprises défaillantes. Les clignotants les plus significatifs des causes de défaillance sont identifiés. Le score est une combinaison linéaire de ces clignotants.

En utilisant les informations apportées par le dernier exercice d'une entreprise, le score estime le risque de défaillance à un horizon de trois ans. L'intensité du risque est évaluée par la probabilité de défaillance associée à la valeur du score.

Le score « BDFI2 » s'applique aux sociétés du secteur industriel ; il associe, à chacune des dix classes de risque, une probabilité de défaillance. Ces classes peuvent être regroupées 2 à 2.

Probabilité de défaillance à trois ans (en %) selon la classe de risque (de la plus forte à la plus favorable) :

Classes de risque	1+2	3+4	5+6	7+8	9+10
Probabilité (%)	40,1	20,9	10,2	3,3	0,6

COE - Rexecode

L'enquête COE – Rexecode sur l'image des produits importés sur le marché européen

L'institut COE-Rexecode réalise tous les ans une enquête d'opinion auprès d'un échantillon d'importateurs européens sur l'image en termes de compétitivité hors prix des produits importés. L'enquête porte alternativement, un an sur deux, soit sur les biens de consommation, soit sur les biens intermédiaires et les biens d'équipement.

Les importateurs évaluent, relativement à l'ensemble des produits concurrents présents sur le marché (y compris les produits nationaux), les produits, sous leurs différents aspects : rapport qualité/prix, prix, service client, service commercial, délais, notoriété, innovation, design, qualité. Pour chaque critère, des scores sont calculés. On en déduit ensuite des scores moyens relatifs pour chacun des pays d'origine.

Dares

L'Enquête sur l'activité et les conditions d'emploi de la main-d'œuvre (Acemo) porte sur les entreprises de dix salariés ou plus des secteurs concurrentiels (hors agriculture, administration, éducation, santé et action sociale). Elle mesure notamment la durée collective du travail.

Insee

L'enquête sur les liaisons financières (LIFI) réalisée par l'Insee permet de déterminer si une entreprise est indépendante ou si elle appartient à un groupe. Elle interroge toutes les entreprises qui emploient au moins 500 salariés ou qui disposent d'un portefeuille de plus de 1,2 million d'euros de titres de participations ou qui réalisent un chiffre d'affaires supérieur à 60 millions d'euros. Depuis 1999, l'Insee complète l'enquête LIFI à partir de la source « Diane : une coédition Bureau Van Dijk Éditions électroniques/Coface SCRL ».

Le Système d'information sur les nouvelles entreprises (SINE) est un dispositif cherchant à mieux connaître les caractéristiques et les facteurs de réussite ou d'échec des entreprises nouvelles. Les entreprises sont suivies par voie d'enquêtes pendant cinq ans.

Sessi

L'Enquête annuelle d'entreprise (EAE) interroge les entreprises industrielles de 20 salariés ou plus du secteur manufacturier et de l'énergie. Elle porte sur les principaux aspects de l'activité de l'entreprise et de ses établissements. L'objectif est d'établir des statistiques sur la structure des entreprises industrielles.

L'Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie (EACEI) couvre les établissements industriels de 20 salariés ou plus (hors secteurs producteurs d'énergie).

L'Enquête annuelle sur les investissements pour protéger l'environnement (enquête Antipol) couvre les établissements industriels de 20 salariés ou plus (y compris énergie et agroalimentaire). Elle distingue :

- les investissements spécifiques par nature (traitement, mesure, recyclage des rejets polluants ou prévention des risques de pollution) et domaine (eau, déchets, air, bruit, sols et eaux souterraines, sites et paysages, autres, etc.) ;
- les investissements intégrés dont la part relevant de la protection de l'environnement est ventilée par domaine ;
- les études : études en prévision d'un investissement et autres études (dossier ICPE, études d'impact, réglementaires, audits, etc.) réparties par domaine ;
- les dépenses courantes, enquêtées tous les trois ans, la dernière fois en 2004.

La quatrième enquête communautaire sur l'innovation (CIS4) a été lancée conjointement dans l'ensemble des pays européens. Elle couvre la quasi-totalité des secteurs marchands non agricoles de l'économie française. Elle porte sur la période 2002-2004.

L'enquête sur le recours aux services par l'industrie en 2005 décrit les services achetés par les entreprises industrielles : services extérieurs, assurés en interne, prestataires multi-services, services en accompagnement de la production de l'entreprise. Au total, 6 000 entreprises ont été enquêtées dans le champ de l'EAE dans l'industrie.

Définitions

Artisanat

Un **artisan** est une personne inscrite au répertoire des métiers. Cette inscription repose sur divers critères (type de métiers, taille normalement inférieure à neuf salariés, etc.). La grande majorité des chefs de très petites entreprises sont des artisans.

L'**artisanat de production** regroupe les secteurs suivants : travail des métaux, textile, cuir, habillement, bois et ameublement, matériaux de construction, céramique, verre et chimie, papier, imprimerie et arts graphiques, ou « autres fabrications ».

L'étude économique des entreprises artisanales s'appuie essentiellement sur différentes données d'origine administrative (répertoires, données fiscales, déclarations de salaires (DADS), etc.). On y sélectionne les données des entreprises ayant une activité principale relevant des secteurs de l'artisanat et dont l'effectif salarié est inférieur à un certain seuil (moins de 20 salariés dans le rapport de la CPCI, édition 2007).

Brevets

Le **brevet** est un titre de propriété intellectuelle qui confère à l'auteur d'une invention industrielle (nouveau produit ou procédé) un droit exclusif d'exploitation pour un temps déterminé. Un brevet peut donner lieu à achat et cession, ou à concession à un licencié.

Il existe actuellement quatre voies principales **de dépôt d'une demande de brevet** :

- la voie nationale : demande adressée à l'Institut national spécialisé dans la propriété intellectuelle du pays (en France, l'Institut national de la propriété industrielle (INPI)) ;
- la voie européenne, via l'Office européen des brevets (OEB) ;
- le dépôt de la demande auprès de l'Office américain (USPTO : United states patent and trademark office). C'est la voie la plus utilisée ;
- le dépôt auprès de l'Office mondial de la propriété industrielle (OMPI).

Pour l'essentiel, les demandes de brevet sont déposées auprès de l'OEB pour la zone Europe ou auprès de l'USPTO.

Pour améliorer la comparabilité internationale, en neutralisant certains biais statistiques, l'OCDE dénombre les « **familles de brevets triadiques** », brevets déposés simultanément auprès des principaux offices mondiaux de brevets : Office européen des brevets (OEB), Office de brevets japonais (JPO) et américain (USPTO).

Budget informatique d'une entreprise

Les enquêtes annuelles d'entreprise interrogent les entreprises industrielles sur leur **budget informatique**. Trois grands postes sont suivis :

- les achats et la location de matériel informatique (ordinateurs, serveurs et périphériques, à l'exclusion du matériel intervenant directement dans la production : système de contrôle, commande de machines, etc.) ;
- l'achat et la création en interne de logiciels (immobilisés ou non) ;
- l'achat de services informatiques (conseil-assistance, informatique-ingénierie, contrat de maintenance, etc.).

Capacité d'autofinancement (voir Concepts comptables)

Capital-risque

Prise de participation, temporaire et minoritaire, dans le capital d'une entreprise non cotée par des sociétés de capital-risque, des fonds d'amorçage (spécialisés dans le capital-amorçage) ou par l'intermédiaire de Fonds communs de placements à risques (FCPR), de Fonds communs de

placement dans l'innovation (FCPI) ou de Fonds d'Investissement de proximité (FIP). Quatre types de capital peuvent être apportés :

- **le capital d'amorçage** : financement accordé pour l'étude, l'évaluation et le développement d'un concept avant qu'une entreprise ait atteint la phase de démarrage ;
- **le capital de démarrage** : financement accordé pour le développement de produits et leur commercialisation initiale ;
- **le capital d'expansion** : financement de la croissance d'une entreprise qui a atteint le seuil de rentabilité ou qui réalise déjà des bénéfices ;
- **le capital de remplacement** : achat d'actions par un organisme d'investissement ; comprend le refinancement des emprunts auprès des banques.

Créations d'entreprises (voir Démographie d'entreprises)

Commerce extérieur

Comptabilisation CAF-FAB : les déclarations effectuées à la douane doivent respecter les deux conventions de comptabilisation suivantes :

- les importations sont déclarées « CAF » (coût assurance fret inclus), c'est-à-dire que les frais de transport et d'assurance nécessaires pour l'acheminer à la frontière française sont inclus dans le prix du produit. Ces frais correspondent à environ 2 % du coût des importations ;
- les exportations sont déclarées « FAB » (franco à bord), ce qui signifie que les frais de transport et d'assurance ne sont inclus dans le prix du produit que pour la partie correspondant à son acheminement jusqu'à la frontière française.

En raison de la dissymétrie de ces définitions, un coût des importations « FAB » est estimé afin de donner une vision équilibrée du commerce extérieur (échanges FAB-FAB). Cependant, le détail par produit ou par pays de provenance des importations n'est publié qu'en CAF.

Le **chiffre d'affaires à l'exportation** comprend les livraisons intracommunautaires. Il se différencie de données des douanes car il correspond aux seules exportations directes, c'est-à-dire ne passant pas par une société tierce, et parce que les règles de comptabilisation (frais accessoires, droits d'enregistrement) peuvent être différentes.

Entreprise exportatrice : dans le rapport de la CPCI, édition 2007, une entreprise est dite « exportatrice » si elle réalise plus de 5 % de son chiffre d'affaires à l'étranger.

Matériel militaire : les importations et exportations de matériels militaires ne sont publiées que globalement, sans détail sur les produits ou pays de destination ou de provenance.

Compétitivité-coût et compétitivité-prix

Les coûts salariaux unitaires, sont égaux aux salaires, augmentés des charges sociales, rapportés à la valeur ajoutée. Dans le cas de comparaisons inter temporelles, l'évolution de la valeur ajoutée est mesurée en volume.

La compétitivité-prix est égale aux prix des produits manufacturés dans le pays rapportés aux prix français à l'exportation, pondéré par le poids des exportations françaises dans chaque pays.

La compétitivité-prix à l'importation est égale aux prix d'importation rapportés aux prix de production.

La compétitivité-coût à l'exportation est égale aux coûts salariaux unitaires manufacturiers dans le pays ou la zone considérée rapportés aux coûts salariaux unitaires manufacturiers en France. Une hausse correspond à une amélioration de la compétitivité.

En raison de la fiabilité insuffisante des mesures en niveaux, les comparaisons se limitent souvent à l'évolution de ces indices. Ces éléments de comparaison sont usuellement restreints aux 24 pays de l'OCDE (la concurrence exercée par les pays émergents d'Europe orientale ou d'Asie s'exerce d'ailleurs bien davantage *via* le niveau du coût du travail qu'au travers de son évolution). On notera que les évolutions de ces différents indicateurs dépendent de la structure industrielle de chaque pays.

L'effort relatif de marge à l'exportation est égal à la compétitivité-prix rapportée à la compétitivité-coût.

Pays dit « à bas coût »

Dans le rapport de la CPCI, édition 2007, ce terme regroupe les pays d'Amérique centrale et du Sud, d'Afrique, d'Asie (sauf le Japon, l'Australie, la Nouvelle Zélande et la Corée du Sud), les pays du Proche et Moyen-Orient (sauf Israël), la CEI et les pays d'Europe centrale et orientale (PECO). Les PECO sont les pays suivants : Albanie, Macédoine, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Estonie, Hongrie, Kosovo, Lettonie, Lituanie, Monténégro, Pologne, République fédérale de Yougoslavie, République tchèque, Roumanie, Serbie, Serbie-et-Monténégro, Slovaquie et Slovénie.

Comptes nationaux en base 2000

Depuis mai 2005, les comptes nationaux français sont publiés en base 2000. Par rapport à la base précédente (dite base 95), les comptes de l'industrie ont subi deux modifications importantes :
- le traitement des services financiers (Sifim) : en base 2000, le coût des services d'intermédiation financière est réparti selon les différents utilisateurs, alors qu'en base 95 ils étaient affectés en totalité aux consommations intermédiaires des entreprises (de plus, ils n'étaient pas ventilés par branche, ce qui entraînait un écart entre la somme des valeurs ajoutées et le PIB) ;
- un plus grand rôle accordé aux données comptables d'entreprise : l'évaluation de la valeur ajoutée des entreprises non financières (SNF-EI) dérive directement du « système d'information sur les entreprises », le SIE, qui intègre en un ensemble cohérent les statistiques fiscales (BIC, etc.) et les résultats de l'enquête annuelle d'entreprise (EAE).

Concepts comptables

Résultat brut d'exploitation

Valeur ajoutée + autres produits et charges d'exploitation – charges de personnel – impôts, taxes et versements assimilés.

Résultat net d'exploitation

Résultat brut d'exploitation + transferts de charges d'exploitation – dotation d'exploitation aux amortissements et aux provisions (nettes des reprises). Rapporté au capital d'exploitation, le résultat net d'exploitation mesure la **rentabilité nette d'exploitation**.

Résultat brut global

Résultat brut d'exploitation + opérations hors exploitation.

Capacité nette d'autofinancement (CAF)

Valeur ajoutée + autres produits et charges d'exploitation + résultats hors exploitation – charges de personnel – impôts, taxes et versements assimilés – intérêts et charges assimilées – dotations nettes aux amortissements et provisions – impôts sur les sociétés. La capacité nette d'autofinancement permet d'évaluer la capacité de l'entreprise à financer sa croissance de façon autonome. Rapportée aux capitaux propres, elle fournit un indicateur de la **rentabilité financière**.

Taux d'autofinancement (CAF / investissements) est un indicateur de la part des investissements pouvant être financés de façon interne.

Investissement d'exploitation

Acquisition d'immobilisations corporelles + immobilisations nouvelles en crédit bail – opérations de *lease back* + acquisition d'immobilisations incorporelles.

Capital d'exploitation

Immobilisations d'exploitation et besoins en fonds de roulement d'exploitation.

Endettement financier

Ensemble des ressources financières à long, moyen et court terme, prêtées à l'entreprise par ses banquiers, ses associés ou le groupe, ou bien levées sur les marchés financiers.

Endettement bancaire

Emprunts bancaires (y compris crédit-bail) + crédits bancaires (y compris effets escomptés non échus).

Juste valeur

Montant pour lequel un actif pourrait être échangé, ou un passif éteint, entre des parties bien informées et consentantes dans le cadre d'une transaction effectuée dans des conditions de concurrence normale.

Les **normes IFRS** (International Financial Reporting Standard ou Normes Internationales d'Information Financière) ont pour but d'établir un corpus de normes comptables de haute qualité destiné aux grandes entreprises internationales. Ces normes sont élaborées par l'IASB (le *board* international chargé de l'élaboration des normes comptables internationales). Un règlement européen de juillet 2002 a rendu obligatoire, à compter de l'exercice 2005, l'application des normes IFRS à l'ensemble des groupes européens cotés. En France, 591 groupes non financiers cotés ont publié leurs comptes en IFRS en 2006. Les États membres ont la faculté d'étendre l'application des normes IFRS aux groupes non cotés et aux sociétés pour les comptes individuels. En France, cette possibilité n'a été utilisée que pour les groupes non cotés, de façon optionnelle.

Coûts salariaux unitaires (voir Compétitivité - coût)

Crédit-bail

Le **crédit-bail** est un mécanisme financier par lequel un locataire obtient l'usage d'un bien, le rôle du bailleur se limitant à fournir les fonds nécessaires. Il donne au locataire la faculté d'acquérir, en fin de bail, tout ou partie des biens d'équipement loués, moyennant un prix convenu qui tient compte des loyers versés.

Les biens qu'utilisent de la sorte les entreprises ne font pas partie, juridiquement, de leur patrimoine et la mesure de leur capital disponible ou de leur investissement que permettent la lecture des bilans ou de leur variation ne les prend donc pas en compte.

Défaillances (voir Démographie d'entreprises)

Délais de paiement et crédit interentreprises

Ratio « délais clients », en jours de chiffres d'affaires
Créances clients (effets escomptés inclus) rapporté au (chiffre d'affaires TTC / 360).

Ratio « délais fournisseurs », en jours d'achats
Dettes fournisseurs / (achats charges externes TTC / 360).

Solde du crédit interentreprises, en jours de chiffre d'affaires
Créances clients – dettes fournisseurs rapportées au (chiffre d'affaires TTC / 360). Il reflète la situation prêteuse (solde positif) ou emprunteuse (solde négatif) de l'entreprise.

Moyenne de ratios

La moyenne de ratios individuels donne le même poids à chaque entreprise. Cette approche microéconomique permet de mieux prendre en compte l'hétérogénéité des observations individuelles.

Ratio moyen : moyenne pondérée (par les chiffres d'affaires ou les achats) des ratios individuels. Cette approche macroéconomique accorde à chaque entreprise un poids proportionnel à sa taille et reflète donc, plus particulièrement, le comportement des grandes entreprises.

Délocalisation

Au sens strict, une « délocalisation » correspond au transfert d'une partie de l'appareil productif vers un pays émergent, c'est-à-dire la fermeture d'unités de production en France suivie de réouverture à l'étranger. L'entreprise de l'industrie ou des services réimporte ensuite les mêmes biens afin de servir la même clientèle.

Les délocalisations au sens large comprennent aussi la sous-traitance internationale. Il y a bien transfert de l'activité mais sans investissement dans le pays d'accueil.

L'ensemble des importations de biens manufacturés en provenance des pays émergents effectuées directement par les entreprises industrielles françaises peut servir de majorant pour estimer l'impact des délocalisations. Ces importations incluent bien les flux générés par les délocalisations au sens strict et la sous-traitance internationale, mais leur étendue est plus large : elles ne résultent pas nécessairement de la suppression d'une activité sur le territoire national et peuvent être liées au développement des approvisionnements des pays émergents.

Demande intérieure d'un produit

Elle est égale à :

Consommation + FBCF + variation des stocks ;

Production – consommation intermédiaires – solde des échanges.

Démographie d'entreprises

La statistique des **créations d'entreprises** est constituée à partir des informations du répertoire des entreprises et des établissements (Sirene). Les créations d'entreprise sont classées en trois catégories : créations pures, créations par reprise et réactivations.

Toute entreprise personne morale ou personne physique n'ayant pas eu antérieurement d'activité non salariée est inscrite au répertoire lors de sa déclaration de démarrage d'activité et reçoit alors un numéro d'identification. Elle est comptabilisée dans la statistique de créations, à partir de sa date de début d'activité économique :

- **en création pure** si l'activité exercée ne constitue pas la poursuite d'une activité de même type exercée antérieurement au même endroit par une autre entreprise ;

- **en création par reprise** dans les cas contraires (reprise de tout ou partie des moyens de production d'une autre entreprise, rachat d'un fonds de commerce, etc.).

Une personne physique, ayant eu par le passé une activité non salariée quelle qu'elle soit et reprenant une activité non salariée, retrouve le numéro d'identification qui lui avait été précédemment attribué. L'opération est alors comptabilisée, dans tous les cas, en création par **réactivation**.

Une entreprise est en situation de **défaillance** ou de dépôt de bilan à partir du moment où une procédure de redressement judiciaire est ouverte à son encontre. Cette procédure intervient lorsqu'une entreprise est en état de cessation de paiement, c'est-à-dire qu'elle n'est plus en mesure de faire face à son passif exigible avec son actif disponible.

DIRD - DIRDE (voir Recherche et Développement)

Durée du travail

La durée du travail peut être définie de façon collective ou individuelle. Elle est hebdomadaire ou annuelle.

La **durée collective** porte sur la durée conventionnelle du travail retenue dans les accords d'entreprise. Mesurée par l'enquête Acemo (*voir sources statistiques*, Dares), elle ne s'applique qu'aux salariés à temps complet et exclut les salariés au « forfait jours ». C'est une durée du travail théorique qui tient compte des jours de congés annuels et des jours fériés ou de repos général spécifiques à l'établissement ou à l'entreprise. La durée collective hebdomadaire est mesurée par l'enquête Acemo chaque trimestre pour les entreprises de 10 salariés ou plus et chaque année pour les autres. L'enquête trimestrielle surestime la baisse de la durée du travail intervenue depuis 1998, le passage aux 35 heures ayant modifié le mode de décompte de la durée et les entreprises de moins de dix salariés ayant moins réduit leur durée du travail.

La durée annuelle collective du travail est mesurée par l'enquête Acemo annuelle en se limitant aux entreprises de 10 salariés ou plus. C'est une durée du travail théorique qui tient compte des jours de congés annuels et des jours fériés ou de repos général spécifiques à l'établissement ou à l'entreprise.

La **durée individuelle hebdomadaire** du travail est mesurée par l'enquête de l'Insee sur l'emploi réalisée auprès des salariés (*voir sources statistiques*, Insee). Plus élevée que la durée collective, elle est aussi plus précise. Le salarié déclare son temps de travail habituel (y compris les heures supplémentaires régulières et hors la pause repas) réalisé au cours d'une semaine « normale » (sans jour férié, congé, etc.).

Cette durée étant celle retenue par Eurostat, les comparaisons internationales ne tiennent pas compte des congés annuels et des absences motivées et payées par l'employeur mais intègrent les heures supplémentaires usuelles.

Les heures effectuées au-delà de la durée légale (35 heures) donnent lieu à une majoration salariale ou à un repos compensateur. Le contingent d'**heures supplémentaires** est le seuil au-delà duquel il est nécessaire d'avoir l'autorisation de l'inspection du travail pour effectuer des heures supplémentaires. Il déclenche le repos compensateur obligatoire. Il est fixé à 220 heures en l'absence d'une convention ou d'un accord de branche, d'entreprise ou d'établissement.

Emploi direct et intérim

Dans les synthèses trimestrielles (et annuelles) sur l'emploi diffusées par l'Insee et la Dares et reprises dans le rapport de la CPCI, édition 2007 :

- **l'emploi salarié direct** comprend tous les salariés des unités de production résidentes. Il s'agit

du nombre de salariés en fin de période où chaque salarié compte pour une unité, quelle que soit la durée du travail ;

- le **volume d'emploi intérimaire** mesure le nombre d'emplois à plein temps qui auraient fourni la même quantité de travail, car une forte proportion des intérimaires travaillant à temps partiel, le nombre de contrats d'intérim à une date donnée ne permet pas d'apprécier la quantité de travail fournie ;

- l'**emploi salarié total** ajoute à l'emploi salarié direct le volume d'emploi intérimaire.

Énergie

Les principales **formes d'énergie** sont les combustibles minéraux solides (coke, houilles agglomérées, lignite et charbon), l'électricité (nucléaire ou non), le gaz de réseau (naturel ou autre), les produits pétroliers (coke de pétrole, butane propane, fioul lourd ou domestique) et la vapeur. On élimine usuellement l'autoproduction des statistiques courantes.

Les quantités consommées sont usuellement agrégées en tonnes équivalent pétrole (tep) à l'aide des coefficients de conversion d'Eurostat calculés sur la base du pouvoir calorifique total de chaque forme d'énergie ; toutefois, les coûts, les rendements propres et les pertes relatifs à chaque forme d'énergie sont très différents selon les usages.

La **consommation totale brute** est égale à la somme de la consommation en combustible et en électricité augmentée des achats de vapeur.

La **consommation totale nette** est calculée à partir de la consommation brute, diminuée des ventes de vapeur produite par les établissements et de la part de combustibles utilisés par l'autoproduction d'électricité thermique.

L'**intensité énergétique de la production** mesure la quantité d'énergie consommée par unité de valeur ajoutée.

Formation

Filières industrielles des baccalauréats technologique et professionnel

Les filières industrielles du baccalauréat professionnel relève du secteur de la production et comprennent comme domaine de spécialités : spécialités pluri-technologiques de la production, agriculture, pêche, forêt et espaces verts, transformations, génie civil, construction, bois, matériaux souples et mécanique, électricité, électronique. Trois séries du baccalauréat technologique dispensent un enseignement de type industriel : sciences et technologies industrielles, sciences et technologies de laboratoire, arts appliqués.

Filière générale scientifique du baccalauréat

Il s'agit de la série S du baccalauréat général.

Filières industrielles et scientifiques dans le supérieur

Les formations industrielles regroupent la discipline « science et technologie – sciences pour l'ingénieur » en université et les disciplines du secteur secondaire en IUT. Les formations scientifiques recouvrent :

- pour les étudiants à l'université : « les sciences et structure de la matière » et les « sciences de la nature et de la vie » ;

- pour tous les niveaux de l'enquête emploi : les spécialités pluri - scientifiques, la physique-chimie, la chimie-biologie, la bio-chimie, les sciences naturelles (biologie-géologie), les mathématiques statistiques, la physique, la chimie, les sciences de la terre, les sciences de la vie.

Formations supérieures en mathématiques, sciences et technologie (pour les comparaisons européennes)

Les comparaisons internationales relatives à l'éducation reposent sur la classification internationale type de l'éducation, la CITE. La CITE-97 classe les programmes éducatifs selon deux axes

principaux : le niveau d'éducation (niveaux 5 et 6 pour le supérieur) et le domaine d'étude. Parmi les 25 domaines d'études de la CITE-97, les sciences de la vie, les sciences-physiques, les mathématiques et statistiques, les sciences informatiques composent le groupe « Sciences ».

Formation brute de capital fixe (FBCF)

En comptabilité nationale, la **formation brute de capital fixe** représente la valeur des biens durables acquis par les unités de production pour être utilisés pendant au moins un an dans leur processus de production, ainsi que l'acquisition de logements par les ménages. Elle comprend aussi les acquisitions de biens neufs (bâtiments, génie civil, matériel), les acquisitions nettes de cessions de biens d'équipement d'occasion (bâtiments existants, matériel d'occasion), les grosses réparations et le gros entretien. La FBCF incorpore aussi les dépenses de logiciels réalisées par les entreprises et la FBCF en autres immobilisations incorporelles. Les biens et services marchands qui entrent dans la FBCF sont évalués au prix d'acquisition (hors TVA déductible s'ils sont achetés, au prix départ usine s'ils sont produits pour compte propre). La FBCF inclut les acquisitions financées par crédit-bail.

Groupe

Le **groupe** est un ensemble d'entreprises dépendant d'une même « tête de groupe ». Cette dernière contrôle majoritairement une entreprise lorsque sa participation dans le capital de cette filiale est supérieure à 50 %.

La **tête de groupe** est une entreprise qui contrôle au moins une autre entreprise et qui n'est contrôlée majoritairement par aucune autre société. Elle détient en général le pouvoir central de décision. Toutefois, le plus fréquemment, une certaine autonomie de gestion est laissée aux filiales et sous-filiales.

La **nationalité** d'un groupe est déterminée par la nationalité de sa tête de groupe.

Haute technologie

Les **produits de haute technologie** comprennent les produits pharmaceutiques, l'aéronautique, les instruments médicaux et de précision et les technologies de l'information et de la communication (TIC).

Heures supplémentaires (Voir Durée du travail)

Industrie manufacturière

Dans les statistiques internationales de l'OCDE et d'Eurostat, l'industrie manufacturière regroupe les activités de production des biens agroalimentaires, de consommation, intermédiaires et d'équipement ainsi que l'industrie de l'automobile. Elle ne comprend pas les secteurs de l'énergie et de la construction. Les comptes de la nation réalisés par l'Insee et les enquêtes du Sessi excluent les industries agroalimentaires (IAA) du champ de l'industrie manufacturière.

Pour éviter toute ambiguïté, le champ est systématiquement précisé dans le rapport de la CPCI, édition 2007 (industrie manufacturière, y compris ou hors IAA selon le cas).

Innovation

Le concept d'innovation est défini par le **Manuel d'Oslo de l'OCDE** qui permet les comparaisons internationales.

L'innovation **de produit** se caractérise par « l'introduction sur le marché d'un produit (bien ou service) nouveau ou nettement modifié au regard de ses caractéristiques fondamentales, ses

spécifications techniques, des logiciels incorporés ou de tout autre composant immatériel, ainsi que de l'utilisation prévue ou de la facilité d'usage ».

L'innovation **de procédé** se définit par « l'introduction dans l'entreprise d'un procédé de production, d'une méthode de fourniture de services ou de livraison de produits, nouveaux ou nettement modifiés. Le résultat doit être significatif en ce qui concerne le niveau de production, la qualité des produits ou les coûts de production et de distribution ».

L'innovation peut résulter d'un produit ou procédé nouveau pour l'entreprise mais pas pour le marché. C'est le cas lorsque l'entreprise adopte une technologie déjà mise en œuvre par un concurrent. Au contraire, un produit est nouveau pour le marché s'il n'a aucun équivalent antérieur.

À côté des innovations de produits et de procédés, la dernière édition du manuel introduit les nouveaux concepts d'innovation organisationnelle et de marketing.

Les innovations **organisationnelles** concernent les innovations tenant à la structure de l'entreprise, à l'organisation du travail, à la gestion des connaissances et aux relations avec les partenaires extérieurs.

Les innovations **de marketing** correspondent à la mise en œuvre de concepts ou de méthodes de ventes nouveaux ou modifiés de manière significative, afin d'améliorer les qualités d'appels des produits ou de l'offre des prestations ou pour entrer sur de nouveaux marchés.

Investissements, immobilisations

Les **immobilisations** comprennent tous les biens et valeurs destinés à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise. On distingue les immobilisations corporelles et incorporelles. Les immobilisations sujettes à dépréciation sont assorties de corrections de valeur qui prennent la forme d'amortissements et de provision pour dépréciation.

Les **investissements corporels hors apports** sont la somme des dépenses consacrées par les entreprises à l'acquisition ou à la création de moyens de production : bâtiments, terrains, ouvrages existants, matériels et outillage, matériel de transport, construction et génie civil. C'est le flux qui alimente le stock des immobilisations. Il comprend les immobilisations en cours, mais exclut les immobilisations incorporelles et financières et les équipements financés par crédit-bail.

Le taux d'investissement est la somme des investissements corporels hors apports rapportés à la valeur ajoutée hors taxes. Ce taux dépend de facteurs structurels (intensité capitalistique du secteur, durée de vie des équipements, etc.). Mais il est également fonction des mutations technologiques, de l'innovation, de la situation économique des entreprises et de leurs possibilités de financement.

L'investissement incorporel (ou immatériel) se développe à côté de l'investissement matériel et soutient de plus en plus la croissance de l'activité économique. En théorie, il devrait être défini en fonction de trois critères :

- il doit développer la capacité de produire de l'entreprise ;
- il doit s'accumuler sous la forme d'un capital amortissable ;
- il revêt une valeur patrimoniale pouvant être cédée sur un marché.

Dans le rapport de la CPCI, édition 2007, on retient comme investissement immatériel, les dépenses de recherche et développement et transferts technologiques (achats de brevets et licences, etc.), la formation professionnelle, les dépenses de publicité et les dépenses en logiciels.

Investissements directs étrangers (IDE)

L'investissement direct est l'acquisition effectuée par un investisseur étranger d'un intérêt durable dans une entreprise afin de détenir une influence dans sa gestion. Par convention, un investissement est direct dès lors que l'investisseur acquiert au moins 10 % du capital social de l'entreprise investie. En deçà, il s'agit d'investissements de portefeuille. Dès que le seuil de 10 %

est atteint, toutes les opérations de prêts et tous les flux de trésorerie entre les entreprises apparentées entrent dans le champ des investissements directs. Ces investissements sont recensés par la Banque de France.

Le **solde des flux d'investissements** est la différence entre les flux d'investissements étrangers d'un pays (entrée de capitaux) et les flux d'investissements de ce pays vers l'étranger (sortie de capitaux).

Les **investissements Greenfields** sont des investissements productifs dans le secteur industriel ou tertiaire, relatifs aux créations de sites (avec recrutement de dix salariés minimum), à leurs extensions, aux reprises d'entreprises en dépôt de bilan ou redressement judiciaire et aux reprises-extension.

Juste valeur (Voir Concepts comptables)

Matières premières

Les **matières premières** regroupent, en théorie, les produits « prélevés sur la nature ». On distingue les matières premières minérales, qui ne sont pas renouvelables (combustibles, métaux et minerais) et les matières premières organiques, issues du milieu vivant, végétal ou animal et renouvelables dans la mesure où l'homme conserve le milieu (agriculture, élevage, forêt, etc.). Les matières premières sont aussi classées selon leur emploi : combustible, alimentaire ou industriel.

Les matières premières peuvent être utilisées soit à l'état brut (kaolin, talc, potasse, etc.), soit après avoir subi des traitements plus ou moins complexes (ciment, aluminium, etc.) ; ces matières ne sont en fait « premières » que par leur place en amont dans le procès de production. De façon plus générale, la distinction entre « matière première » et « demi-produit » est très conventionnelle.

Les **cours mondiaux** (prix spot) des principales matières premières sont fixés dans des Bourses internationales telles que le London Metal Exchange (LME) pour les métaux non ferreux (aluminium, cuivre, étain, nickel, plomb, zinc). Les prix de certaines matières premières peuvent aussi être fixés (avec souvent des clauses d'indexation) sur la base de contrats annuels (phosphate, laine) ou de plus longue durée (gaz, minerai de fer, etc.).

L'Insee établit un indice de prix internationaux des matières premières importées en France.

Médianes

Les **entreprises médianes** emploient entre 250 et 1999 salariés.

Métier

La notion de **métier** se rapporte à la nomenclature des **familles professionnelles (FAP)**. Cette nomenclature est issue du rapprochement de la nomenclature des professions et catégories socio-professionnelles (CS) et du répertoire opérationnel des métiers (Rome). La nomenclature CS repose sur la différenciation du statut et de la catégorie sociale, le Rome sur le contenu du travail, les savoirs et les savoir-faire. Leur mise en correspondance repose sur des compromis entre ces deux logiques. Elle permet de rapprocher des statistiques sur le chômage issues du fichier de l'ANPE en nomenclature Rome et des statistiques sur l'emploi en CS.

Les métiers industriels concernent les métiers en rapport direct avec la conception ou la réalisation d'un produit industriel et la maintenance de machines. Ils se distinguent des secteurs industriels dans la mesure où ces derniers ont recours à des métiers non industriels (secrétaires, cadres du commerce par exemple) et, inversement, des métiers industriels sont exercés dans des secteurs non industriels (techniciens de l'électricité-électronique par exemple).

Normes IFRS (Voir Concepts comptables)

Part de marché

La **part de marché** détenue par un pays est, pour un produit donné, le rapport entre les exportations de ce produit par le pays et le total des exportations mondiales pour ce même produit. On calcule aussi des parts de marché en rapportant les importations provenant d'un pays (la France par exemple) au total des importations, pour un marché donné.

Petites et moyennes entreprises (PME)

Il n'existe pas de définition statistique unique de la **PME**. Le nombre de salariés est un critère qui est toujours retenu. La Banque de France, notamment, ajoute à ce critère le chiffre d'affaires (CA) et le total du bilan. La Commission européenne ajoute un critère d'indépendance (*voir sources statistiques*, Banque de France, critère de taille). Les données sur les PME concernent dans le rapport de la CPCI, édition 2007, les entreprises de 20 à 249 salariés, les analyses de la Banque de France y ajoutant les critères de CA et de bilan.

Les « PME de groupes » sont définies comme des PME contrôlées à plus de 25% par un groupe de plus de 250 salariés, par opposition aux « PME indépendantes » dans les analyses du Sessi.

Parités de pouvoir d'achat (PPA)

Les **parités de pouvoir d'achat (PPA)** sont des taux de conversion monétaire qui cherchent à neutraliser les écarts de prix du PIB entre les pays. Autrement dit, une somme d'argent donnée, convertie en monnaies nationales au moyen de ces taux, représentera un panier de production de biens et services, qu'ils soient marchands ou non marchands, « similaires » dans tous les pays. Leur précision est cependant limitée et leur utilisation au sein de la zone euro doit rester prudente.

Le calcul des PPA est effectué par l'OCDE, en liaison avec Eurostat.

Prix à la production dans l'industrie

Publiés par l'Insee, les **indices des prix à la production dans l'industrie (IPPI)**, calculés hors TVA, succèdent aux anciens prix de vente industriels (IPVI). D'abord limités aux marchés intérieurs français, ils sont maintenant aussi calculés, plus succinctement, pour les marchés extérieurs où ils remplacent des indices de « valeur unitaire » calculés par les Douanes.

Profitabilité, résultat net comptable (RNC)

Le résultat net comptable correspond aux ressources nettes après amortissement du capital et provisions diverses restant à l'entreprise à l'issue d'un exercice.

Le **taux de profitabilité (RNC / CAHT)** rapporte le résultat net comptable au chiffre d'affaires hors taxes.

Réactivation (voir Démographie d'entreprises)

Recherche et Développement (R & D)

La **recherche et développement (R & D)** est l'ensemble des travaux entrepris de façon systématique dans le but d'accroître les connaissances scientifiques et techniques, d'amener les résultats de ces recherches au stade de l'exploitation de nouveaux produits (matériaux,

dispositifs, systèmes) et procédés. Le seuil de prise en compte statistique implique que l'entreprise emploie au moins un chercheur en équivalent temps plein annuel.

Les dépenses de R & D d'une entreprise sont l'ensemble des dépenses, réalisées en interne ou sous-traitées à des tiers, toutes sources de financement confondues. Elles comprennent les dépenses courantes de fonctionnement et les dépenses en capital (achats d'équipements et opérations immobilières).

L'effort de recherche d'une nation est évalué selon deux approches :

- la dépense nationale de recherche et développement (DNRD) représente l'effort financier des acteurs économiques nationaux, quelle que soit l'unité qui réalise l'investissement.

- la **dépense intérieure de recherche et développement (DIRD)** qui correspond à l'ensemble des travaux exécutés sur le territoire national, quelles que soient l'origine et la nationalité des bailleurs de fonds. La DIRD est obtenue en additionnant les dépenses intérieures de R & D des entreprises (**DIRDE**) et celles des administrations (**DIRDA**).

Le poids des pays étant différent, on rapporte souvent ces grandeurs au PIB.

Résultat brut d'exploitation, résultat net d'exploitation, résultat brut global (voir Concepts comptables)

Salaires

Le **salaire mensuel de base (SMB)** est un salaire brut (avant déduction des cotisations sociales et versement des prestations sociales). Il ne comprend pas les primes, les heures supplémentaires, les indemnités et autres formes de rémunération, attachées à des postes de travail et à des niveaux hiérarchiques fixés. Il est mesuré par l'enquête Acemo de la Dares pour les salariés des entreprises métropolitaines de dix salariés ou plus du secteur marchand non agricole.

Le **salaire horaire de base ouvrier (SHBO)** est un salaire brut (avant déduction des cotisations sociales et versement des prestations sociales). Il ne comprend pas les primes, les heures supplémentaires, les indemnités et autres formes de rémunération, attachées à des postes de travail et à des niveaux hiérarchiques fixés. Il concerne les ouvriers seulement. Il est mesuré par l'enquête Acemo de la Dares pour les salariés des entreprises métropolitaines de dix salariés ou plus du secteur marchand non agricole. Il est obtenu en divisant le salaire mensuel brut par l'horaire mensuel de base du salarié calculé en moyenne sur l'année.

Le **salaire moyen par tête** tient compte de l'ensemble de la rémunération des salariés. Il intègre ainsi la partie variable des rémunérations (primes, heures supplémentaires) et les effets de structure (en termes de qualification et de poids du temps partiel). Il couvre toutes les entreprises, quelle que soit leur taille.

Les coûts salariaux horaires sont le rapport de la masse salariale (y compris cotisations sociales employeurs) au nombre d'heures travaillées.

La productivité horaire du travail est le rapport de la valeur ajoutée en volume au nombre d'heures travaillées.

Les coûts salariaux par unité produite sont le rapport de la masse salariale (y compris cotisations sociales employeurs) à la valeur ajoutée en volume, soit encore les coûts salariaux horaires rapportés à la productivité horaire du travail.

Secteurs concurrentiels non agricoles

Il s'agit de l'ensemble des secteurs hors agriculture-sylviculture-pêche, éducation, santé, action sociale et administration.

Sous-traitance

Distincte de la sous-traitance de marché, la **sous-traitance industrielle** est une notion juridique que la Commission européenne, dans sa communication en date du 18 décembre 1978, définit comme suit : « Une entreprise, le « donneur d'ordre », charge, suivant ses directives, une autre entreprise, le « sous-traitant », de la fabrication des produits, de la prestation de services ou de l'exécution des travaux qui sont destinés à être fournis au donneur d'ordres ou exécutés pour son compte ». La relation de sous-traitance est ici, contrairement au cas de la sous-traitance de marché, bipartite ; il n'y a aucun lien entre le sous-traitant d'une part, et l'acheteur du produit ou du service final du producteur d'autre part [source : AJ Darmon, Lawperationnel.com].

La responsabilité juridique et commerciale est ce qui distingue fondamentalement les achats traditionnels (sur catalogue) de ceux - répondant aux spécifications techniques du donneur d'ordres - relevant de contrats de sous-traitance. Pour les premiers, le producteur est responsable, pour les seconds, c'est le donneur d'ordres, concepteur du bien au cycle de production duquel ces achats ont été intégrés, qui en assume la responsabilité.

La sous-traitance peut être **confiée** (point de vue du donneur d'ordres) ou **reçue** (point de vue de l'entreprise sous-traitante). La sous-traitance industrielle peut se décomposer en deux catégories bien distinctes :

- les donneurs d'ordres recourent à la sous-traitance dite **de capacité** pour pallier un excès de commandes ou garder en réserve une partie de leurs propres capacités de production ;
- la sous-traitance est dite **de spécialité** lorsque le donneur d'ordres, estimant que les compétences lui font défaut en interne, s'adresse à un « spécialiste » qui dispose des équipements et des compétences nécessaires. La sous-traitance de spécialité reflète soit des activités que l'entreprise ne maîtrise pas car il ne s'agit pas de son métier d'origine, soit des activités exercées par le passé en interne mais qui ont été depuis délaissées, traduisant une stratégie de recentrage de l'entreprise sur son cœur de métier.

Taux d'investissement (voir Investissements, immobilisations)

Technologies de l'information et de la communication

L'industrie des technologies de l'information et de la communication (TIC) recouvre les trois filières suivantes :

- la filière informatique : ordinateurs, serveurs, périphériques, matériels de réseaux, cartes et machines de bureau (NAF 300 C et 300 A) ;
- la filière des télécommunications : équipements professionnels de diffusion, commutateurs, relais, terminaux destinés aux usagers (NAF 322A, 322B) ainsi que la connectique : fils et câbles isolés (NAF 313 Z) ;
- la filière électronique au sens large, regroupant les composants électroniques : semi-conducteurs, circuits imprimés (321A, 321C, 321D) ; l'électronique grand public : téléviseurs, magnétoscopes, radios (NAF 323Z) ; les instruments de mesure et de contrôle : instruments de navigation, compteurs, productique (NAF 332A, 332B, 333Z).

Tep (conversion en tonnes équivalent pétrole)

- 1 tonne de coke de houille représente 0,667 tep ;
- 1 tonne de houille et d'agglomérés représente 0,619 tep ;
- 1 tonne de lignite et de charbon représente 0,405 tep ;
- 1 tonne de coke de pétrole représente 0,762 tep ;
- 1 tonne de butane propane représente 1,095 tep ;

- 1 tonne de fioul lourd représente 0,952 tep ;
- 1 m³ de fioul domestique représente 0,847 tep ;
- 1 000 kWh d'électricité équivalent à 0,086 tep ;
- 1 000 kWh PCS de gaz (naturel et autres) équivalent à 0,077 tep.

Très petites entreprises industrielles

Les entreprises industrielles de moins de vingt salariés, ou réalisant moins de cinq millions d'euros de chiffre d'affaires, ne sont pas enquêtées au titre de l'enquête annuelle d'entreprise (EAE). La mobilisation croisée du répertoire Sirene et des sources administratives DADS (Déclarations annuelles de données sociales) et BIC (Bénéfices industriels et commerciaux) permet de donner quelques indications sur le poids économique de ces petites entreprises. Toutefois, les plus petites d'entre elles ne sont pas soumises aux mêmes obligations déclaratives, si bien que les montants obtenus sont un peu minorés. Parmi ces TPEI, il faudrait écarter certaines activités, telles les filiales d'investissement, pour se limiter au champ de l'artisanat industriel.

Administrations ou organismes

Agriculture et Pêche Service central des enquêtes et études statistiques (Scees)
12, rue Henri Rol-Tanguy , TSA 7300007
93555 Montreuil Cedex
Tél. : 01 49 55 85 06
www.agriculture.gouv.fr

Écologie, Développement et Aménagement durables Direction de la prévention des pollutions et des risques (DPPR)
20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP
Tél. : 01 42 19 20 21
www.ecologie.gouv.fr

Direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP)
61, boulevard Vincen-Auriol, 75703 Paris Cedex 13
Tél : 01 44 97 02 25
www.industrie.gouv.fr/energie

Économie, Finances et Emploi Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)
Bâtiment 5 Grégoire
59, boulevard Vincent-Auriol, 75703 Paris Cedex 13
Tél. : 01 44 87 17 17
www.finances.gouv.fr/dgccrf

Direction générale des douanes et droits indirects
Département des statistiques et des études économiques
8, rue de la Tour-des-Dames, 75436 Paris Cedex 09
Tél. : 01 55 07 42 25
www.finances.gouv.fr/douanes

Direction du commerce, de l'artisanat, des services et des professions libérales (DCASPL)
3, rue Barbey-de-Jouy, 75353 Paris 07 SP
Tél. : 01 43 19 24 24
www.pme-commerce-artisanat.gouv.fr
www.dcaspl.finances.gouv.fr

Service des études et des statistiques industrielles (Sessi)
10, rue Auguste-Blanqui, 93186 Montreuil Cedex
Tél. : 01 41 63 58 60
www.industrie.gouv.fr/sessi

Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) Insee Info Service, Tour Gamma A, 195 rue de Bercy, 75582 Paris Cedex 12
Tél. : 01 41 17 66 11
www.insee.fr

**Éducation nationale
et Recherche** Direction de l'évaluation, de la prospective et
de la performance (DEPP)
61-65, rue Dutot, 75732 Paris Cedex 15
Tél. : 01 55 55 77 00
www.education.gouv.fr

**Économie, Finances
et Emploi
Travail, Relations sociales
et Solidarité** Direction de l'animation de la recherche,
des études et des statistiques (Dares)
39-43, quai André-Citroën, 75902 Paris Cedex 15
Tél. : 01 44 38 22 61
www.travail-solidarite.gouv.fr

Autres organismes publics

Ademe Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie,
27, rue Louis-Vicat, 75737 Paris Cedex 15
Tél. : 01 47 65 20 00
www.ademe.fr

BDF Banque de France
39, rue Croix-des-Petits-Champs, 75049 Paris Cedex 01
Tél. : 01 42 92 42 92
www.banque-France.fr

Cepii Centre d'études prospectives et d'informations internationales
9, rue Georges-Pitard, 75740 Paris Cedex 15
Tél. : 01 53 68 55 00
www.cepii.fr

Cereq Centre d'études et de recherches sur les qualifications
10, place de la Joliette, BP 21321, 13567 Marseille Cedex 02
Tél. : 04 91 13 28 28
www.cereq.fr

IFEN Institut français de l'environnement
5, route d'Olivet, BP 16105, 45061 Orléans Cedex 2
Tél. : 02 38 79 78 78
www.ifen.fr

INPI Institut national de la propriété industrielle
26 bis, rue de Saint-Pétersbourg,
75800 Paris Cedex 08
Tél. : 0820 213 213
www.inpi.fr

Organisations internationales

Eurostat Office statistique des communautés européennes
Bâtiment Jean Monnet,
Rue Alcide-de-Gasperi, L2920 Luxembourg
Tél. : (352) 4301 1
www.europa.eu.int/comm/eurostat

OCDE Organisation de coopération et de développement
économiques
2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16
Tél. : 01 45 24 82 00
www.oecd.org

OEB Office européen des brevets
Erhardtstrasse 27, D-80331 Munich
Tél : (49 89) 23 99 – 0
www.european-patent-office.org

Imprimerie JOUVE
11, boulevard de Sébastopol 75001 Paris

Dépôt légal : décembre 2007

La Commission permanente de concertation pour l'industrie (CPCI) assure une double mission de concertation entre les industriels et les pouvoirs publics et d'information sur la situation de l'industrie.

Son onzième rapport analyse les performances de l'industrie française en 2006.

Plus de soixante fiches d'information statistique commentent et illustrent les principaux thèmes concernant l'industrie : emploi, échanges extérieurs, compétitivité, innovation, pôles de compétitivité, règlement Reach, quotas de CO₂, impact des nouvelles normes comptables (IFRS), réforme de la taxe professionnelle.

Pour cette édition 2007, un dossier particulier est consacré aux prix de l'énergie.

Fruit de la collaboration entre les nombreux pôles d'expertise industrielle existant dans l'administration et au sein des syndicats professionnels, cet ouvrage, illustré par de nombreux tableaux et graphiques, est une référence sur la situation et les perspectives de l'industrie française.

Diffusion :

Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Emploi

Sircom - Télédéc 536

139, rue de Bercy - 75572 Paris Cedex 12

Téléphone : 01 53 18 69 00 - Télécopie : 01 53 18 38 25

Information sur Internet : www.minefe.gouv.fr