



TABLEAU DE BORD de L'INNOV@TION

21^e édition

JUILLET 2009

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Tableau de bord de l'innovation

21^e édition - Juillet 2009

Ce tableau de bord est réalisé par la sous-direction de la prospective, des études économiques et de l'évaluation (P3E), en collaboration avec la direction générale du trésor et de la politique économique (DGTPE), l'Insee et l'INPI.

<http://www.industrie.gouv.fr/sessi>

Pour en savoir plus

Sous-Direction de la prospective,
des études économiques et de l'évaluation (P3E)

Raymond Heitzmann

Tél. : 01 44 97 08 29

Mél : raymond.heitzmann@finances.gouv.fr

Réalisation : Conception graphique P3E - Brigitte BAROIN

Sommaire

Avant-propos

La politique française en faveur de l'innovation	4
--	---

Les faits marquants

Nouveaux capitaux	6
Nouveaux entrepreneurs	6
Nouvelles technologies	7
Nouveaux usages	7

Nouveaux capitaux

Fonds levés sur Alternext	8
Montant des fonds investis dans le capital-risque	8
Montant des fonds levés dans le capital-investissement	9
Collecte de fonds dans le cadre des contrats d'assurance-vie	9
Nombre de fonds communs de placement à risque	9

Nouveaux entrepreneurs

Créations d'entreprises dans les secteurs technologiquement innovants	10
Nombre d'entreprises sur Alternext	10
Nombre d'opérateurs de capital-risque	11
Effectifs salariés dans les secteurs technologiquement innovants	11
Effectifs salariés dans les services informatiques et de télécommunications	11

Nouvelles technologies

Demandes de brevets publiées d'origine française	12
Demandes de brevets français, publiées par domaine technologique	13
Indices de chiffre d'affaires des secteurs technologiquement innovants	13

Nouveaux usages

Nombre d'internautes en France	14
Part des ménages ayant accès à l'internet à domicile	14
Nombre de clients du téléphone mobile	15
Vente de micro-ordinateurs au grand public et aux entreprises	15
Équipement des ménages en ordinateurs	15

Comparaison européenne

Dépenses publiques de R & D par rapport au PIB	16
Dépenses internes de R & D des entreprises par rapport au PIB	16
Dépôts de brevets (OEB) par million d'habitants	16
L'indice synthétique de l'innovation	17
Performances de la France par rapport à la moyenne des pays de l'UE à 27	17

Critères/méthode

Critères et méthode mis en oeuvre dans le tableau de bord	18
---	----

Avant-propos

La politique en faveur de l'innovation

La politique d'innovation met l'accent sur le renforcement de l'incitation privée à investir dans la recherche, la création de synergies entre l'ensemble des acteurs clés du processus d'innovation au sein des pôles de compétitivité et le soutien au développement de PME d'une taille critique suffisante pour être compétitives.

1. Stimuler l'effort de recherche privé

Le gouvernement souhaite que le financement privé de l'effort de R & D atteigne 2 % du PIB, notamment par des incitations fiscales.

A. Des dispositifs fiscaux incitatifs pour l'investissement dans la R & D

• **Le crédit d'impôt recherche (CIR)**, qui permet d'accroître la compétitivité des entreprises en soutenant leur effort de R & D, a été réaménagé par la loi de finances 2008. Le CIR est désormais égal à 30 % des dépenses de R & D d'une année, dans la limite de 100 millions d'euros (M€) ; puis 5 % des dépenses réalisées au-delà, sans plafond. Par ailleurs, il peut désormais être remboursé immédiatement aux entreprises de moins de 5 ans, aux « jeunes entreprises innovantes » (JEI) et aux PME de croissance. Cette possibilité représente pour ces entreprises un apport en trésorerie leur permettant d'élargir leur programme de recherche.

En 2007, le CIR a représenté un coût de 1,6 milliard d'euros (G€). Pour les dépenses de R & D engagées par les entreprises en 2008, le coût du CIR est estimé à environ 3 milliards d'euros (G€).

• **Le dispositif jeunes entreprises innovantes (JEI)** offre aux PME de moins de 8 ans, qui consacrent au moins 15 % de leurs charges à des dépenses de recherche, certains allègements fiscaux et des exonérations de cotisations sociales pour les rémunérations liées aux projets de recherche. L'année 2008 a été marquée par l'évaluation du dispositif JEI. À court

terme le dispositif dynamise les emplois qualifiés, ayant ainsi un effet positif sur la croissance de la masse salariale, de l'emploi et de la productivité, notamment lorsqu'il intervient en complément des dispositifs tels que le CIR ou les programmes mis en œuvre par OSEO.

B. Contribuer à la prospective technologique

Le rapport « *Technologies Clés 2010* » du ministère de l'Économie a identifié 83 technologies clés à horizon 2010. Cette étude a pour objectif d'apporter aux décideurs publics nationaux et régionaux des références et une vision sur les grandes tendances technologiques, ainsi que de guider les acteurs locaux dans leur effort de développement économique et technologique. Cette action, au niveau régional, est actuellement complétée par l'élaboration d'une méthode de diagnostic du système d'innovation en région.

2. Améliorer les coopérations et les transferts de technologies pour dégager des synergies

A. Les pôles de compétitivité

La politique des pôles de compétitivité vise à mobiliser en réseau les acteurs économiques et académiques, dans un espace géographique donné, autour de stratégies de développement et de projets communs à fort contenu innovant et à forte valeur ajoutée. L'approche réside dans la coopération effective de trois types d'acteurs : entreprises, centres de recherche et organismes de formation. À ce jour, à l'issue de la fusion de certains pôles et de labellisations complémentaires, on compte 71 pôles de compétitivité. Parmi eux, 7 pôles mondiaux et 10 pôles à vocation mondiale ont été distingués.

Pour soutenir l'émergence et le développement des pôles de compétitivité, l'État a prévu de mobiliser, de 2006 à 2008, 1,5 milliard d'euros, consacrés pour l'essentiel au soutien aux projets de R & D, moteurs de la dynamique des pôles. Des

contributions financières importantes des collectivités locales de tous niveaux (régions, départements et communautés d'agglomérations) sont aussi venues renforcer ces moyens.

Après une évaluation positive de la première phase (2006-2008) de la politique des pôles, l'État a décidé d'affecter 1,5 milliard d'euros au lancement de la seconde phase (2009-2011) afin de poursuivre l'accompagnement de la R & D, cœur de la dynamique des pôles.

B. L'efficacité du cofinancement privé-public de la recherche sur projets

La France s'est engagée dans une logique de projets, au travers de différents fonds et agences en fonction du champ et de la taille des projets considérés, avec un objectif d'efficacité en matière de cofinancement privé-public.

• L'Agence nationale de la recherche (ANR)

L'ANR soutient, au moyen de subventions, des projets de recherche émanant des laboratoires publics et sélectionnés dans le cadre d'appels à projets (qui peuvent être ouverts à des projets présentés conjointement avec des entreprises). L'ANR a pour objectif d'attribuer 25 % de ces aides aux entreprises. L'ANR a bénéficié pour l'année 2007, d'une capacité d'engagement d'environ 800 M€. Le projet de loi de finances pour 2008 prévoit une augmentation de 130 M€. L'ANR participe, par ailleurs, au financement du dispositif de labellisation « Carnot » (pour une enveloppe de 60 M€), attribué aux regroupements de laboratoires publics de recherche ayant démontré leur capacité à collaborer avec des entreprises. Le label Carnot ouvre droit à un abondement financier de l'État, calculé en fonction de l'accroissement des contrats de recherche partenariale avec des acteurs du monde économique.

• Le groupe « OSEO »

La dissolution de l'Agence de l'Innovation Industrielle et l'apport des biens, droits et obligations de cette agence à l'EPIC OSEO et à la société OSEO innovation filiale à 100 % de l'EPIC sont effectifs depuis décembre 2007. Consécutivement à cette

fusion, OSEO Innovation a vu ses moyens renforcés, et accompagne à la fois des projets individuels des entreprises et les projets de recherche collaborative par deux outils :

- le programme Innovation Stratégique Industrielle (ISI), qui vise à détecter, promouvoir et accompagner le développement d'activités industrielles en apportant un appui financier à des projets longs et risqués (de 5 à 10 ans) et portant sur des innovations de rupture. En 2008, OSEO Innovation a accordé un total de 273 M€. d'aides sur ce programme.

- le programme des Aides à l'Innovation (AI), qui promeut le développement des PME innovantes et la diffusion de l'innovation dans le tissu des très petites, petites et moyennes entreprises en élevant leur niveau technologique et en accompagnant de jeunes entreprises innovantes, grâce au soutien du transfert de technologie auprès des porteurs de projets. En 2008, l'activité d'OSEO Innovation a crû de 26 % en valeur, avec 460 M€ d'aides accordées ; environ 84 % de ces aides sont financées sur les ressources apportées par l'État.

• Le Fonds de compétitivité des entreprises (FCE)

Le FCE, actuellement géré par la DGCIS, attribue des subventions aux projets de R & D des pôles de compétitivité et aux projets des clusters Eurêka.

Tous programmes confondus (pôles, clusters, R & D stratégique sur le territoire), 789 entreprises, dont plus de 40 % de PME, et 450 laboratoires publics, associés dans 280 projets de recherche et développement, représentant directement plus de 1,2 G€ de dépenses de R & D, ont bénéficié, en 2008, de soutiens financiers du programme via le fonds de compétitivité des entreprises.

3) Favoriser le développement de PME compétitives

A. Financement

Le **dispositif France Investissement**, lancé en 2006, vise à renforcer les interventions publiques en faveur du capital risque et du

capital développement, en investissant aux conditions de marché dans des fonds spécialisés. Il doit ainsi apporter aux gestionnaires des moyens supplémentaires pour investir et donc pour soutenir des équipes de gestion plus importantes et plus expérimentées. Ce dispositif s'appuie pour sa partie opérationnelle sur la Caisse des dépôts et sur six fonds spécialisés. Depuis 2006, 1,3 G€ a été engagé conjointement par la Caisse des dépôts, via sa filiale CDC Entreprises (987 M€) et par les partenaires institutionnels privés (345 M€). En 2008, en dépit de la crise financière, 527 M€ ont été engagés par les partenaires de France Investissement, soit un montant supérieur aux 500 M€ annuels prévus initialement. En outre, un effort particulier a été mené en faveur du développement d'un statut des « PME de croissance ». Les PME à fort potentiel, notamment en termes de création d'emploi, vont ainsi pouvoir bénéficier du gel de tout ou partie de l'impôt sur les sociétés, du report d'un an des cotisations salariales et du remboursement anticipé du crédit d'impôt recherche.

B. Accès aux marchés

Le « Pacte PME », mis en place en septembre 2005 par OSEO et le Comité Richelieu (association des PME de haute technologie), sous le parrainage du ministre chargé de l'économie, offre aux PME innovantes inscrites un point d'accès structuré aux besoins des grands comptes signataires publics et privés. Ce dispositif est complété par le programme expérimental « Passerelle » qui permet de soutenir financièrement la phase de test ou les travaux bien souvent nécessaires à l'adaptation du produit ou du service de la PME aux besoins précis du grand compte¹.

C. La loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008.

Ce texte législatif comprend des mesures nombreuses et variées s'articulant autour de quatre objectifs principaux : faciliter la création et la vie des entreprises, développer la concurrence, renforcer l'attractivité du territoire et améliorer le financement de l'économie.

Pour offrir de nouvelles opportunités de croissance aux PME, voire aux très petites entreprises (TPE), la loi de modernisation a créé une sorte de « Small Business Act » à la française, en offrant aux PME innovantes un accès préférentiel à la commande publique. La loi autorise ainsi les pouvoirs adjudicateurs, à titre expérimental, à réserver à ces sociétés jusqu'à 15 % du montant annuel moyen de leur marché de haute technologie, de recherche et développement (R & D) et d'études technologiques d'un montant inférieur au seuil des procédures formalisées, ou à leur accorder un traitement préférentiel en cas d'offres équivalentes. Afin que les entreprises soient en mesure de saisir ces opportunités de croissance, la loi de modernisation de l'économie met en œuvre des dispositions supprimant plusieurs freins à leur développement et facilitant leur fonctionnement quotidien :

- elle institue un gel puis un lissage de certaines des conséquences financières liées au franchissement des seuils sociaux de 10 et de 20 salariés, que ce franchissement résulte d'une croissance interne ou externe ;

- elle plafonne les délais de paiement, convenus entre les entreprises, à 60 jours calendaires à compter de la date d'émission de la facture, afin de la rapprocher de la moyenne européenne et de dégager de la trésorerie supplémentaire.

D'autres dispositions de la loi concernent également la reconnaissance de l'entrepreneur individuel, le régime des entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée et la transmission des entreprises.

¹ OSEO peut ainsi couvrir un tiers du coût sous la forme d'une subvention accordée à la PME ; le grand compte doit, quant à lui, prendre en charge un tiers des besoins (soutien financier ou apport en nature) mais dispose d'un droit de premier regard sur les résultats des travaux.

Les faits marquants

Au second semestre 2008, dans le contexte de la crise financière et de la récession économique mondiale, les faits marquants dans le domaine de l'innovation concernent :

Indicateur 1.2. Fonds investis dans le domaine du capital-risque

Les fonds investis sur le segment du capital-risque, qui financent la création d'entreprises à fort potentiel de croissance, ont atteint 758 M€, en fin d'année 2008, contre 677 M€ en 2007, augmentant de 12 % en valeur. Mis à part l'année 2000, il s'agit d'un record historique. Toutefois, les fonds investis par le capital-investissement sont globalement en recul de 20 % par rapport à 2007.

Indicateur 2.4. Effectifs salariés dans les secteurs technologiquement innovants.

Fin 2008, les effectifs salariés dans l'ensemble des secteurs innovants s'élèvent à 1 584 milliers de salariés, soit des effectifs en recul de 10 800 salariés (- 0,7 %) par rapport à fin 2007. La croissance des effectifs engagée en 2007 s'est interrompue. Le recul s'est manifesté brusquement dans l'industrie (- 1,5 %) mais les effectifs salariés diminuent également dans les services (- 0,5 %) pour la première fois depuis 2004.

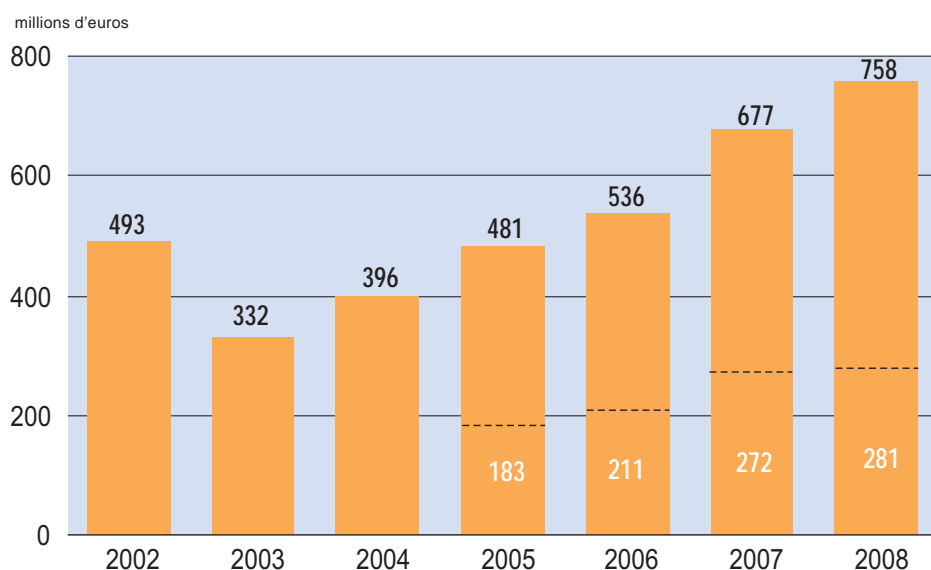
Indicateur 3.3. Chiffre d'affaires des secteurs technologiquement innovants.

L'indice de chiffre d'affaires de l'ensemble des secteurs innovants progresse de 6 % en glissement annuel, soit un rythme très légèrement supérieur à celui du premier semestre 2008. Cette relative stabilité par rapport au second semestre 2007 repose sur un dynamisme maintenu de l'activité dans le secteur des services informatiques. Dans les secteurs industriels, le repli de l'activité s'est fortement accentué en fin d'année suite à la récession économique.

Indicateur 4.4. Les ventes de micro-ordinateurs

Au second semestre 2008, les ventes de micro-ordinateurs au grand public ont dépassé 2 millions d'unités, augmentant de 14 % par rapport au second semestre 2007. En un an, les ventes de micro-ordinateurs aux particuliers ont atteint 4 millions d'unités, contre près de 3 millions en 2007.

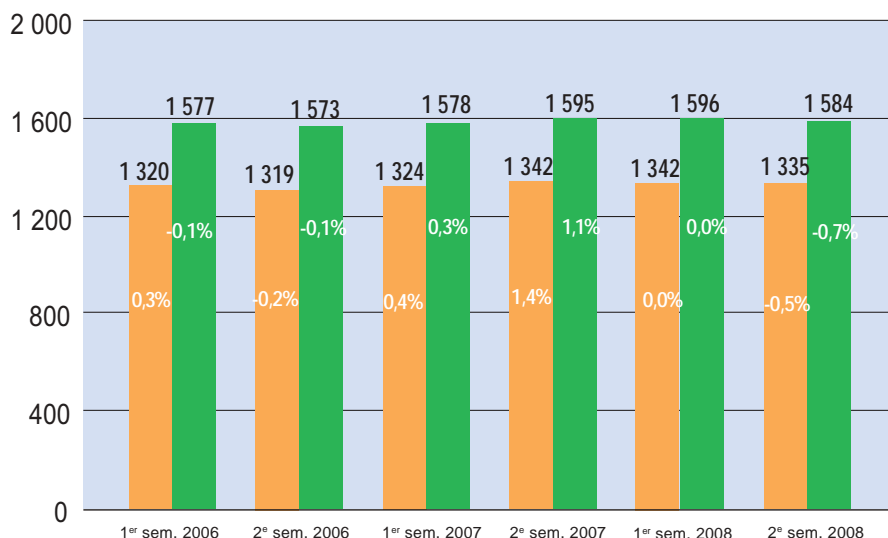
Indicateur 1.2 : Montant des fonds investis dans le capital-risque



Source : AFIC

Indicateur 2.4 : Effectifs salariés dans les secteurs technologiquement innovants

effectifs en milliers et taux de croissance (%) par rapport au semestre précédent

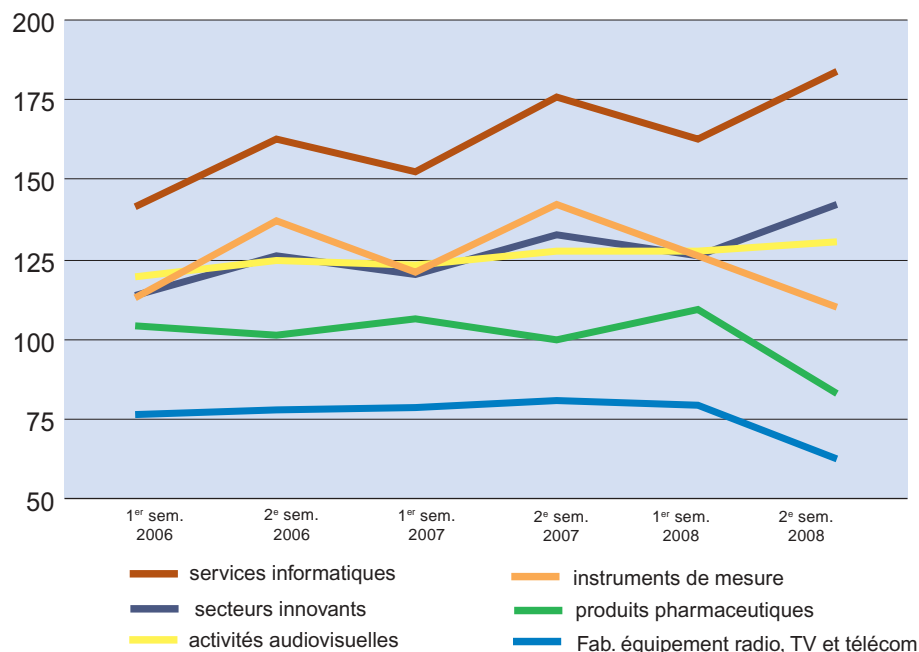


■ Effectif salariés secteurs TIC
■ Effectifs salariés des secteurs technologiquement innovants

Source : Insee

Indicateur 3.3 : Indices de chiffre d'affaires des secteurs technologiquement innovants

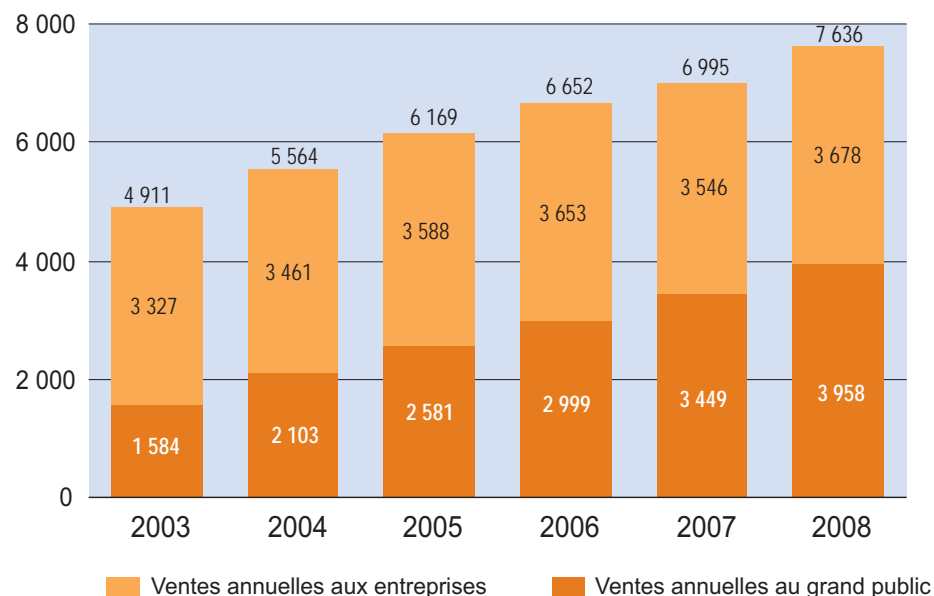
indices de chiffres d'affaires, base 100 en 2000



Source : Insee

Indicateur 4.4 : Vente de micro-ordinateurs au grand public et aux entreprises

milliers



Source : GfK

Méthodologie

Les indicateurs clés sont destinés à illustrer de façon synthétique les principales évolutions du développement de l'innovation technologique en France. Pour chacune des rubriques, un indicateur clé a été sélectionné pour illustrer de façon aussi pertinente et parlante que possible les grandes tendances :

- **nouveaux capitaux** : les fonds investis dans le capital-risque (indicateur 1.2) apportent des fonds propres dans les entreprises au cours des toutes premières années de leur existence. Ce financement permet de constituer la société et de financer le développement d'un premier produit ;

- **nouveaux entrepreneurs et nouveaux emplois** : le suivi de la croissance de l'emploi salarié dans les secteurs technologiquement innovants (indicateur 2.4) traduit l'impact du développement général de ces secteurs et de leur capital humain ;

- **nouvelles technologies** : l'indice agrégé de chiffre d'affaires (indicateur 3.3) permet de suivre l'évolution de l'activité des secteurs technologiquement innovants. Il illustre, un peu en aval des seuls dépôts de brevets, le succès des innovations technologiques ;

- **nouveaux usages** : la progression des ventes de micro-ordinateurs en France (indicateur 4.4) constitue une illustration notable du développement de nouveaux usages liés aux technologies de l'information et de la communication

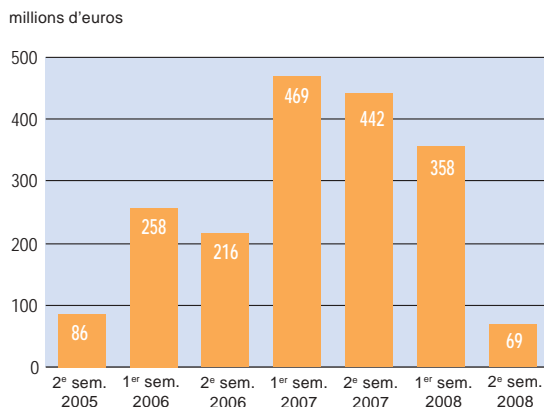
Les secteurs technologiquement innovants incluent les secteurs liés aux technologies de l'information et de la communication (en nomenclature NAF rév.1 : 300A et 300C, 313Z, 321A, 321C, 321D, 322A, 322B, 323Z, 332A, 332B, 333Z, 518G, 518H, 642, 713E, 72, 921, 922) et les secteurs liés aux biotechnologies et aux nouveaux matériaux (NAF rév.1: 241A, 241E, 241G, 241L, 244A et 244C).

Nouveaux capitaux

Définition

Lancé le 17 mai 2005, Alternext a été créé par Euronext pour répondre aux attentes des petites et moyennes entreprises souhaitant bénéficier d'un accès simplifié au marché boursier pour financer leur développement. Alternext offre aux PME des modalités d'admission et de cotation assouplies, adaptées à leur taille et à leurs enjeux, tout en étant doté de règles propres à assurer une bonne information des investisseurs.
Source : Euronext.

Indicateur 1.1 : Fonds levés sur Alternext



Source : Euronext

Au second semestre 2008, les **fonds levés sur Alternext** (indicateur n° 1.1) par les entreprises ont chuté (- 80 %) par rapport aux fonds levés lors du semestre précédent : 68,7 millions d'euros (M€), contre 357,6 millions au premier semestre 2008. Le marché Alternext a subi très lourdement la crise financière. Au cours de l'année 2008, seules neuf entreprises ont rejoint la cote d'Alternext, contre 42 en 2007. Cependant, le marché Alternext a réussi à attirer des entreprises étrangères, avec l'arrivée de quatre entreprises chinoises sur le marché français.

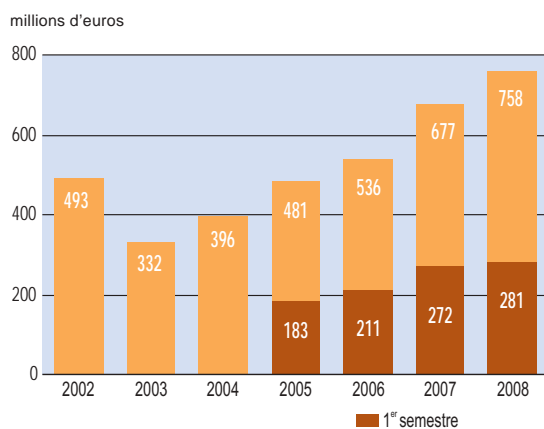
Dans un environnement économique moins porteur, les fonds investis par le capital-investissement en 2008 ont été globalement en recul de près de 10 %. Toutefois, les **fonds investis dans le domaine du capital-risque** (indicateur n° 1.2), qui financent la création d'entreprises à fort potentiel de croissance, ont atteint 758 M€ en fin d'année 2008, contre 677 M€ en 2007, augmentant de 12 % en valeur. Mis à part l'année 2000, il s'agit d'un record historique. En volume, le nombre d'entreprises concernées atteint 428 (+ 3 %). Le secteur de la santé (biotechnologies) reste le premier secteur d'investissement mais le secteur de l'internet revient en force. Avec trois sociétés, ce sont les *cleantechs* qui dominent le palmarès des plus gros tours de table.

Les autres interventions du capital-investissement se caractérisent par une augmentation importante du capital-développement (1,7 G€, soit une augmentation de 26 % par rapport à 2007). Bien qu'en net repli (- 28 %) par rapport à 2007, le capital-transmission/LBO s'est maintenu à un niveau élevé (7,4 G€), comparable à celui de 2006 et supérieur à 2005. Ce sont ainsi près de 1 600 entreprises en création, développement, transmission et retournement qui ont reçu plus de 10 G€ en 2008.

Définition

Le capital-risque est un sous-ensemble du capital-investissement et correspond aux investissements en fonds propres dans des entreprises au cours des toutes premières années de leur existence. Les financements ainsi apportés permettent de constituer la société, de financer le développement d'un premier produit ou encore de financer sa fabrication et sa commercialisation. À ce stade, l'entreprise ne génère, le plus souvent, aucun profit. Les données relatives aux fonds investis dans le capital-risque sont annuelles.

Indicateur 1.2 : Montant des fonds investis dans le capital-risque



Source : AFIC

Méthodologie

La chaîne des sources de financement disponibles pour les nouvelles entreprises à caractère technologique est presque intégralement couverte par les trois premiers indicateurs. Les fonds levés sur Alternext (indicateur 1.1) viennent en complément des fonds levés pour le capital-investissement (indicateur 1.3) destinés à alimenter les fonds propres des sociétés non cotées, cet indicateur traduisant une disponibilité de sources de financement aussi bien pour soutenir la phase de démarrage (capital-risque)

que la phase de croissance (capital-développement).

Les fonds investis dans le capital-risque (indicateur 1.2) constituent une indication des fonds propres effectivement mobilisés pour financer le développement des entreprises au cours des toutes premières années de leur existence (constitution de la société, lancement d'un premier produit). Les business angels (investisseurs providentiels), tout comme les fonds levés ou investis en amorçage qui

interviennent à un stade plus précoce encore, ne peuvent être statistiquement suivis de façon satisfaisante pour l'heure.

L'orientation de l'épargne mutualisée vers le financement de l'innovation technologique est mise en évidence par les deux derniers indicateurs de la rubrique.

La collecte des contrats d'assurance-vie investis principalement en actions (indicateur 1.4) permet de suivre l'épargne longue des ménages mobilisée en faveur des jeunes entreprises dont une partie

Plus de 80 % d'entre elles sont des PME. Enfin, le montant des désinvestissements réalisés diminue de façon importante (-28 %). Dans le contexte de crise, les investisseurs en capital attendent des conditions de marché plus favorables pour procéder à des cessions.

Au cours de l'année 2008, les **fonds levés pour le capital-investissement** (indicateur n° 1.3) atteignent 12,7 G€, progressent de 27 % et atteignent le plus haut niveau historique. Ce niveau important de collecte est toutefois lié à quelques levées de fonds exceptionnelles en montant réalisées au cours du premier semestre 2008. En effet, les vingt premières concentrent plus des trois quarts des capitaux. Près de 85 % des capitaux ont été levés au travers des FCPR et 1,2 G€ *via* des FIP et FCPI.

Au premier semestre 2008, le **nombre d'équipes actives dans le capital-risque** (indicateur n° 2.3) déclarant investir en amorçage, création ou post-crédation, s'élève à 105 en juin 2008, contre 96 en décembre 2007. La collecte de cet indicateur, par déclaration des membres de l'AFIC, reste à interpréter avec prudence.

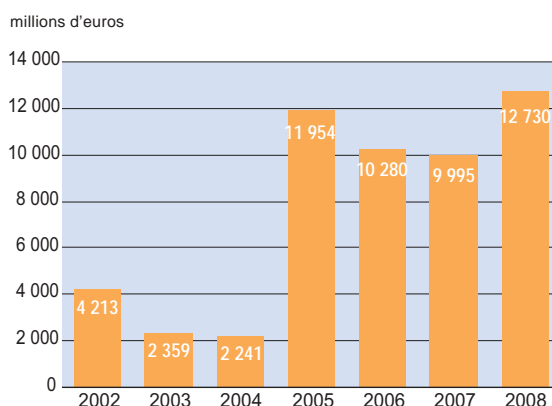
L'encours des **contrats d'assurance-vie principalement investis en actions** (indicateur 1.4) a atteint 11,1 G€ en 2007, soit un montant en recul de 9 % par rapport au niveau atteint en 2006 (12,2 G€). Les fonds investis dans le capital des PME innovantes au titre de l'assurance-vie ont pris une importance accrue.

Les fonds communs de placement à risque (FCPR) (indicateur n° 1.5) gérés par les équipes de capital-investissement s'élevaient à 916 au 31 décembre 2007, contre 741 à la fin de l'année précédente. Certaines équipes investissent aussi sous forme de SCR (société de capital-risque), ou gèrent, pour les équipes étrangères, des *limited partnerships* anglo-saxons.

(5 %) doit être investie en titres à risque, principalement des titres non cotés ou des titres cotés sur Alternext.

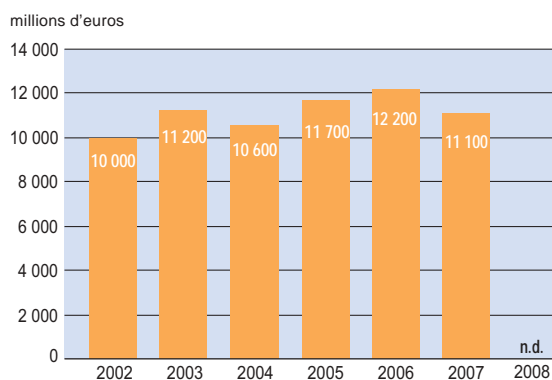
Le nombre des fonds communs de placement à risque (FCPR) (indicateur 1.5) a également pour objet de mettre en évidence, au moins indirectement, l'effort d'épargne orienté vers les entreprises dites « à risque ». Cet indicateur reflète aussi le dynamisme des professionnels du capital-risque qui lèvent des fonds nouveaux auprès d'investisseurs institutionnels.

Indicateur 1.3 : Montant des fonds levés dans le capital-investissement



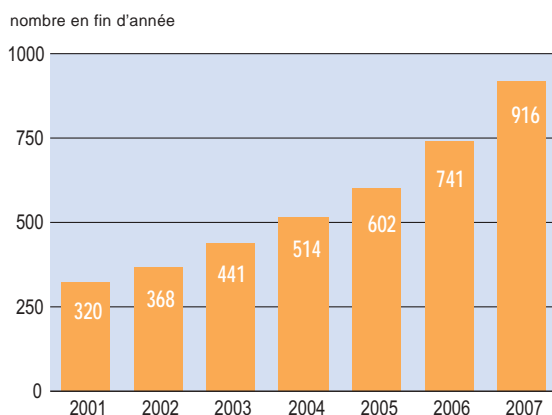
Source : AMF

Indicateur 1.4 : Collecte de fonds dans le cadre des contrats d'assurance-vie principalement investis en actions



Source : FFSA

Indicateur 1.5 : Nombre de fonds communs de placement à risque



Source : AMF

Définition

Le capital-investissement peut être défini comme l'activité d'apports de fonds propres par des investisseurs spécialisés à des sociétés non cotées, quel que soit leur niveau de développement. Les montants répertoriés correspondent aux seuls fonds levés auprès d'investisseurs financiers. Source : Autorité des marchés financiers (AMF).

Définition

Les contrats d'assurance-vie investis principalement en actions ont été créés par la loi de finances pour 1998 et bénéficient d'un régime fiscal favorable.

Définition

Le nombre de FCPR (fonds communs de placement à risque) est indiqué en fin d'année et les créations de fonds correspondent à celles effectuées en cours d'année.

Nouveaux entrepreneurs

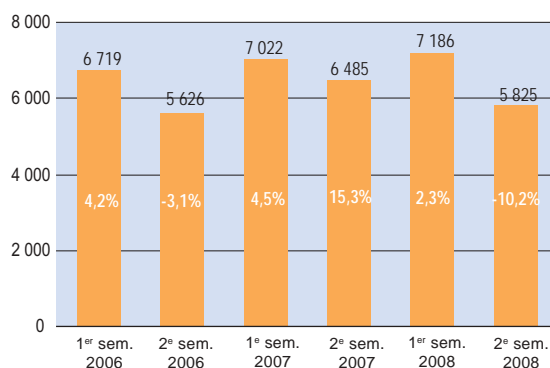
Définition

Depuis le 1^{er} janvier 2007, la notion de création d'entreprise s'appuie sur le concept défini par Eurostat : « une création d'entreprise correspond à l'apparition d'une unité légale exploitante n'ayant pas de prédécesseur ». Cette définition est plus large que celle de « création *ex nihilo* » puisqu'elle inclut notamment les réactivations d'entreprises après un délai d'interruption et les reprises d'entreprises s'il n'y a pas continuité de l'entreprise. On considère qu'il n'y a pas continuité de l'entreprise entre le cédant et le reprenneur s'il y a soit un changement d'activité économique, soit un changement de localisation de l'entreprise.

Les taux de croissance sont calculés en référence au même semestre de l'année précédente pour tenir compte d'une saisonnalité des données.

Source : Insee

Indicateur 2.1 : Créations d'entreprises dans les secteurs technologiquement innovants (1)



(1) Les créations dans les secteurs innovants correspondent à la somme des créations dans les secteurs liés aux TIC et des créations dans les secteurs liés aux nouveaux matériaux et aux biotechnologies (cf. p. 18).

Source : Insee

Au second semestre 2008, le nombre de créations d'entreprises (indicateur n° 2.1 - nouvelle série) dans les secteurs technologiquement innovants s'élève à 5 825 unités, contre 6 485 au second semestre 2007, soit une baisse de 10 %. Sur l'ensemble de l'année 2008, le nombre de créations d'entreprises dans les secteurs technologiquement innovants atteint 12 993 unités (- 3,8 %), alors que l'ensemble des créations d'entreprises reste en hausse (+ 1,8 %) tout en ralentissant nettement. Le contexte peu favorable de l'économie, avec une demande faible et un durcissement des conditions de crédits, n'a sans doute pas incité à la création d'entreprises dans nombre de secteurs. Au total, entre 2007 et 2008, la part relative des créations dans les secteurs technologiquement innovants recule de 4,4 % à 4,1 %.

Durant l'année 2008, 76 % des créations d'entreprises nouvelles dans les secteurs technologiquement innovants concernent les activités informatiques et 12 % les activités audiovisuelles. Le nombre de créations d'entreprises dans ces deux types d'activités baisse respectivement de 3,7 % et de 1,6 % en 2008.

Au second semestre 2008, le nombre d'entreprises cotées sur Alternext (indicateur 2.2) est passé de 125 entreprises à 128 entreprises, soit une très faible progression (+ 2,4 %) par rapport au semestre précédent compte tenu du contexte général de crise financière et économique. La décélération est forte par rapport aux années précédentes.

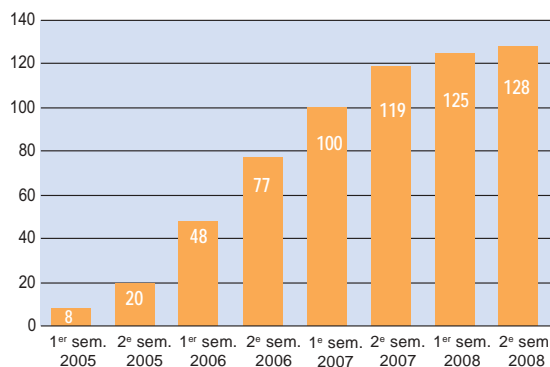
En fin d'année 2008, les effectifs salariés dans l'ensemble des secteurs technologiquement innovants (indicateur n° 2.4) s'élèvent à 1 584 milliers de salariés, soit en recul de 10 800 salariés (- 0,7 %) par rapport à décembre 2007. La croissance des effectifs constatée (+ 1,4 %) durant l'année 2007 s'est interrompue au second

Définition

Alternext est un marché créé le 17 mai 2005 à l'initiative d'Euronext. Juridiquement c'est un marché organisé mais non réglementé, au sens de la directive sur l'épargne financière. Alternext est réservé aux PME qui souhaitent lever des capitaux sur les marchés à un moindre coût en bénéficiant de conditions réglementaires simplifiées. Tous les types d'ordres sont autorisés sur ce marché et les négociations ne supportent pas l'impôt de Bourse, dans la mesure où les sociétés ont une capitalisation boursière n'excédant pas 150 millions d'euros.

Source : Euronext.

Indicateur 2.2 : Nombre d'entreprises sur Alternext



Source : Euronext

Méthodologie

Les créations d'entreprises dans les secteurs technologiquement innovants (indicateur 2.1) correspondent à la création de nouveaux moyens de production, à la reprise d'une activité après une interruption de plus d'un an et à la reprise de tout ou partie des activités et moyens de production d'une autre entreprise s'il n'y a pas continuité de l'entreprise reprise. Pour permettre des analyses sur longue période, la série des créations d'entreprises a été recalculée depuis

1993 selon le concept européen, sur l'ensemble des activités marchandes hors agriculture. L'indicateur relatif au nombre d'entreprises cotées sur Alternext (indicateur 2.2) permet de suivre les nouveaux entrepreneurs parvenus à une maturité suffisante pour accéder au marché financier.

Le nombre de gestionnaires de fonds spécialisés de capital-risque (indicateur 2.3) reflète la capacité de soutien financier et de conseil aux

nouveaux entrepreneurs. En effet, au-delà des seuls investissements en fonds propres aux stades les plus en amont de la création d'entreprise, les gestionnaires de fonds de capital-risque apportent une expertise dans la gestion industrielle, commerciale, et financière. La croissance des effectifs salariés dans les secteurs technologiquement innovants (indicateur 2.4) suit l'évolution de l'emploi salarié dans un ensemble de secteurs dont le périmètre est un

semestre 2008. La généralisation de la récession économique mondiale a conduit à un fort repli de l'activité industrielle au quatrième trimestre 2008, qui s'est traduit par une brusque détérioration de la situation de l'emploi.

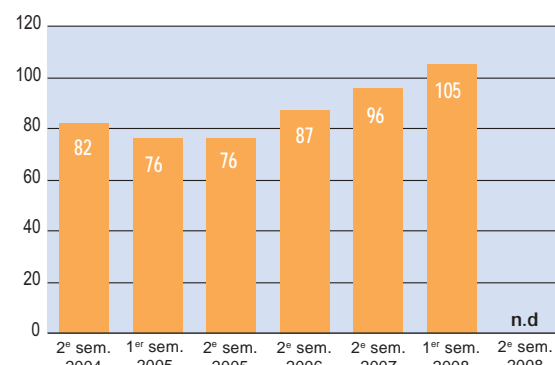
Dans l'industrie des secteurs technologiquement innovants, le recul de l'emploi s'est brusquement manifesté (- 5 700 salariés) au second semestre 2008, soit une baisse de 1,5 %. Le recul a été marqué en particulier dans les industries de l'électronique grand public (- 2,8 %) et de la chimie (-2,4 %).

Dans les services des secteurs technologiquement innovants, les effectifs salariés diminuent également (- 0,5 %) au second semestre 2008 pour la première fois depuis 2004. En particulier, les effectifs salariés chez les opérateurs des postes et télécommunications diminuent de plus de 6 000 salariés par rapport au premier semestre 2008, soit une baisse de 1,2 %. Dans les services de l'audiovisuel, les effectifs diminuent de façon limitée (- 0,5 %). En revanche, les effectifs dans les services informatiques continuent d'augmenter (+ 0,6%).

Au second semestre 2008, **les effectifs salariés dans les services informatiques et de télécommunications** (indicateur n°2.5) évoluent de façon contrastée. Les effectifs salariés chez les opérateurs des télécommunications diminuent de 2 175 salariés (- 1,3 %), soit un recul un peu moins accentué qu'au premier semestre 2008. Dans les services informatiques, les effectifs salariés augmentent de 2 173 salariés (+ 0,6 %), soit un rythme très ralenti par rapport au premier semestre (+ 2 %). Sur l'ensemble de l'année 2008, les effectifs ont diminué de 4 800 salariés dans les télécommunications et augmenté de 9 000 salariés dans les services informatiques.

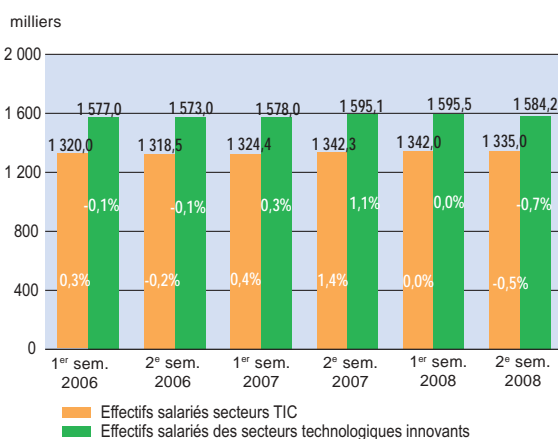
peu plus large que celui retenu pour l'emploi. Si l'évolution des effectifs salariés des secteurs technologiquement innovants ne peut être assimilée, à proprement parler, à l'émergence de nouveaux entrepreneurs, elle traduit l'impact du développement général de ces secteurs et de leur capital humain.

Indicateur 2.3 : Nombre d'opérateurs de capital-risque



n.d. : non disponible
Source : AFIC

Indicateur 2.4 : Effectifs salariés dans les secteurs technologiquement innovants de l'industrie et des services (1)



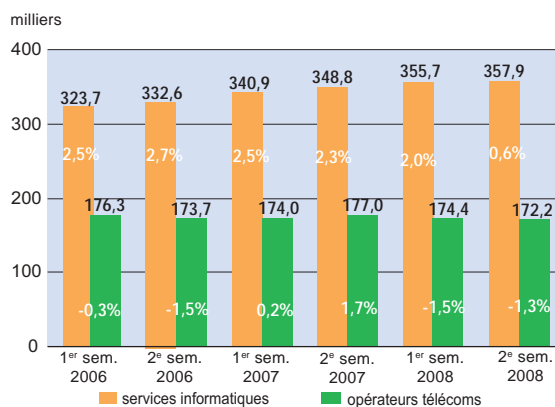
à partir de la nomenclature NES 114

(%) taux de croissance par rapport au semestre précédent

(1) Les effectifs salariés dans les secteurs technologiquement innovants correspondent aux effectifs dans les secteurs liés aux TIC plus ceux dans les secteurs liés aux nouveaux matériaux et aux biotechnologies

Source : Insee

Indicateur 2.5 : Effectifs salariés dans les services informatiques et de télécommunications



(%) taux de croissance par rapport au semestre précédent

Source : Insee

Définition

Depuis 2004, un nouvel indicateur 2.3 mesure le nombre d'équipes actives dans le capital-risque. Il mesure le nombre d'adhérents de l'AFIC déclarant investir en amorçage, création ou post création, indépendamment du montant des fonds gérés. L'AFIC estime représenter au moins 90 % des équipes de gestion active en capital-investissement. Des modifications du système d'information des anciennes sources ne permettent plus de construire un indicateur homogène avec les données fournies dans le passé.
Source : Association française des investisseurs en capital (AFIC).

Définition

Le périmètre retenu pour suivre la croissance des effectifs salariés dans les secteurs liés aux TIC résulte de la périodicité semestrielle souhaitée des données, qui limite les possibilités de désagrégation sectorielle fine. Les activités retenues constituent une approximation raisonnable des secteurs technologiquement innovants. Les évolutions semestrielles présentées sont très fragiles en raison de leur mode de construction actuel non fondé sur un indicateur infra-annuel. De ce fait, les évolutions annuelles sont plus aisément interprétables dans la mesure où elles rendent correctement compte de l'orientation du marché du travail dans ces secteurs. Les chiffres sont présentés en niveau, accompagnés de taux de croissance en glissement semestriel CVS.
Source : Insee.

Nouvelles technologies

Définition

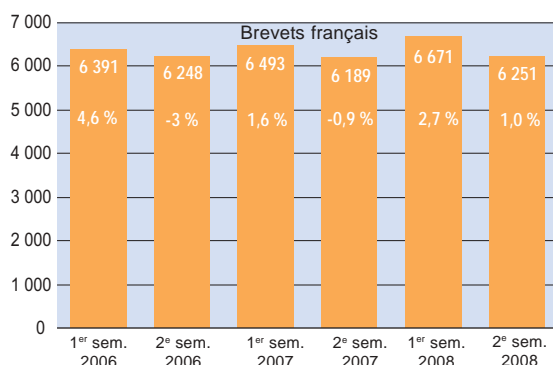
Cet indicateur suit les demandes de brevets publiées qui sont d'origine française, qu'il s'agisse de personnes physiques ou morales. Il concerne soit les demandes de brevets français relevant de l'INPI, soit les demandes de brevets européens relevant de l'Office européen des brevets (OEB), soit les demandes internationales PCT relevant de l'Office mondial de la propriété industrielle (OMPI). La publication d'une demande de brevet intervient dix-huit mois après son dépôt, période pendant laquelle est préservé le secret de l'invention. Les statistiques semestrielles qui proviennent de ces organismes sont fournies par l'INPI. Les taux de croissance sont calculés par rapport au même semestre de l'année précédente. Source : INPI.

Définition

Les demandes de brevets français publiées sont ventilées par domaine technologique définis par l'INPI et l'OST. Elles ne couvrent que les demandes publiées à l'INPI et déposées par des personnes physiques ou morales françaises. Pour les sous-domaines technologiques (télécommunications, informatique et biotechnologies), les parts dans le total sont calculées par rapport au total des demandes de brevets français publiées, d'origine française. Source : INPI.

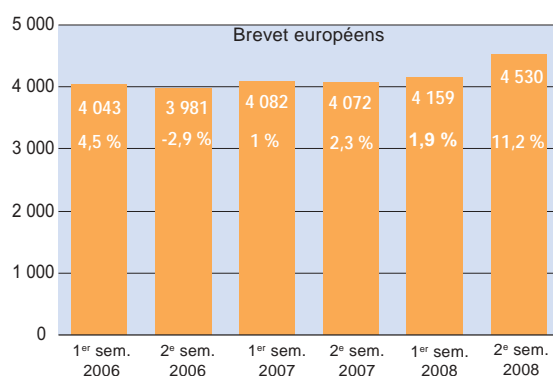
Indicateur 3.1 : Demandes de brevets publiées d'origine française

Taux de croissance (%) par rapport au même semestre de l'année précédente



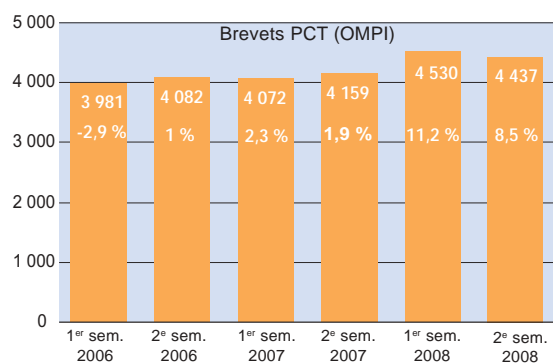
Source : INPI

Taux de croissance (%) par rapport au même semestre de l'année précédente



Source : INPI

Taux de croissance (%) par rapport au même semestre de l'année précédente



Source : INPI

Au second semestre 2008, le nombre de demandes de brevets publiées émanant de déposants français et déposées à l'INPI (indicateur 3.1a) s'est élevé à 6 251, contre 6 189 au second semestre 2007, soit une légère progression annuelle de 1 %. Cette augmentation concerne les inventions pour lesquelles une demande a été déposée dix-huit mois auparavant, soit durant le 1^{er} semestre 2007 (cf. *Méthodologie*).

Au second semestre 2008, le nombre de demandes de brevets européens publiées qui sont d'origine française (indicateur 3.1 b) augmente très nettement (+ 11,2 %) par rapport aux demandes similaires publiées au second semestre 2007 pour atteindre 4 530 demandes. Ce taux de progression met un terme à la période de stagnation des demandes de brevets européens qui persistait depuis la fin 2004.

Au second semestre 2008, le nombre de demandes internationales PCT publiées (indicateur 3.1 c) atteint 4 437, augmentant nettement (+ 8,5 %) par rapport au second semestre 2007, alors qu'il augmente de façon moins dynamique en Allemagne (+ 6,4 %) et au Royaume-Uni (+ 6,7 %).

La déclinaison par domaines technologiques (indicateur 3.2) des demandes de brevets français publiées montre que la part des demandes de brevets relevant du domaine de la chimie-pharmacie a peu augmenté, passant de 11,2 % à 11,4 % entre 1997 et 2005, avec une pointe à 12,6 % en 2001. En revanche, la part des demandes de brevets français publiés dans le domaine des télécommunications et de l'informatique a progressé, passant de 6,4 % à 10,1 %, après une pointe à 11,1 % au premier semestre 2005. C'est la part des demandes de brevets publiés dans le domaine informatique qui a le plus progressé, de 2,4 % à 4 %.

Méthodologie

La première catégorie d'indicateurs relatifs aux nouvelles technologies vise à illustrer, par le biais des demandes de brevets publiées d'origine française, le développement de l'innovation par ses manifestations concrètes, c'est-à-dire l'invention de technologies ayant un potentiel commercial. Le premier indicateur (indicateur 3.1) couvre les demandes de brevets publiées en France, en Europe et au plan international, qui sont d'origine française (personne physique ou morale). À cet égard, les demandes publiées de brevets européens constituent un indicateur clé dans la mesure où ce marché est le marché de référence

pour les entreprises françaises. Le deuxième indicateur (indicateur 3.2) concerne les demandes publiées de brevets français d'origine française, réparties par domaine technologique. Ce dernier permet de mettre en évidence le dynamisme plus soutenu de certains de ces domaines (télécommunications, informatique et biotechnologies) par rapport à l'ensemble des demandes de brevets français déposées auprès de l'INPI. La deuxième catégorie d'indicateurs permet de suivre l'évolution du chiffre d'affaires des secteurs technologiquement innovants (indicateur 3.3), ce qui illustre, un peu plus en aval des seules

demandes de brevets publiées, le succès commercial des innovations technologiques pour un ensemble d'activités particulièrement dynamiques :

- le choix d'un indice agrégé de chiffre d'affaires permet, outre la restitution d'une dynamique d'ensemble, la comparabilité entre les sous-ensembles constituant le périmètre des secteurs technologiquement innovants, qu'il s'agisse d'activités de production (secteurs industriels), de commerce ou de services (secteurs de services), de même que de secteurs liés aux différents domaines technologiques retenus (TIC,

Au second semestre 2008, l'indice de chiffre d'affaires des secteurs technologiquement innovants (indicateur n° 3.3) progresse de 6 %, soit un rythme légèrement supérieur à celui du premier semestre 2008 (+ 5,2 %).

Cette relative stabilité repose sur le maintien du dynamisme de l'activité dans le secteur des services informatiques, dont l'indice de chiffre d'affaires augmente de 5,9 % en glissement annuel, après une hausse de 7,6 % au premier semestre 2008. En particulier, les secteurs du traitement de données et de la programmation informatique ont connu une forte croissance. De même, dans les services de l'audiovisuel, l'indice de chiffre d'affaires continue de progresser mais à un rythme légèrement moindre (+ 2,7 % en glissement annuel). Dans le commerce de gros de matériel informatique, l'activité ralentit (- 1,7 % en glissement annuel).

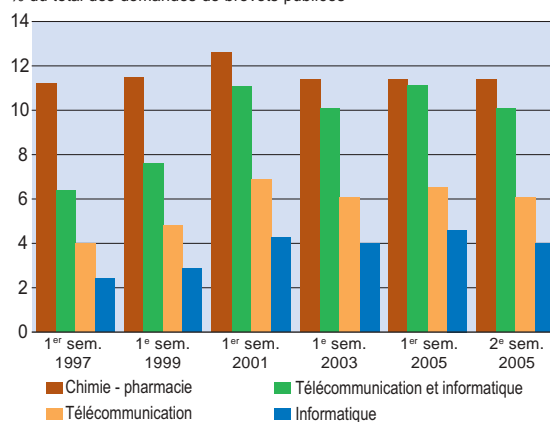
En revanche, dans les secteurs industriels, le repli de l'activité s'est fortement accéléré en fin d'année, suite à la généralisation de la récession commencée aux États-Unis. L'indice d'activité recule fortement (- 11,2 % en glissement annuel) dans le secteur des équipements de communications (radio, télévision, télécommunications et composants électroniques). C'est également le cas du secteur des instruments et des équipements de contrôle (- 10,3 % en glissement annuel), dont l'activité avait été positive au premier semestre (+ 4,3 %), ainsi que du secteur industriel de l'informatique (- 9,7 %).

Dans les secteurs innovants de l'industrie chimique, l'indice d'activité diminue très nettement (- 7,7 % en glissement annuel). Dans le secteur innovant de la pharmacie, l'activité s'est également dégradée (- 6,8 %) alors qu'elle stagnait depuis les deux semestres précédents.

biotechnologies, matériaux nouveaux) ;
- il s'agit d'indices en base 100 pour 2000, de sorte que les évolutions respectives des différentes activités sont plus directement comparables de l'une à l'autre ainsi que dans le temps ;
- ces indices sont en valeur, c'est-à-dire non déflatés dans la mesure où il est particulièrement délicat de recourir à un déflateur pertinent et fiable pour des secteurs pour lesquels les évolutions de prix sont mal appréhendées ; de ce fait, ils constituent des évaluations *a minima* de la croissance réelle (c'est-à-dire en volume) de ces activités en raison des baisses de prix significatives qui y sont observables.

Indicateur 3.2 : Demandes de brevets français, publiées par domaine technologique

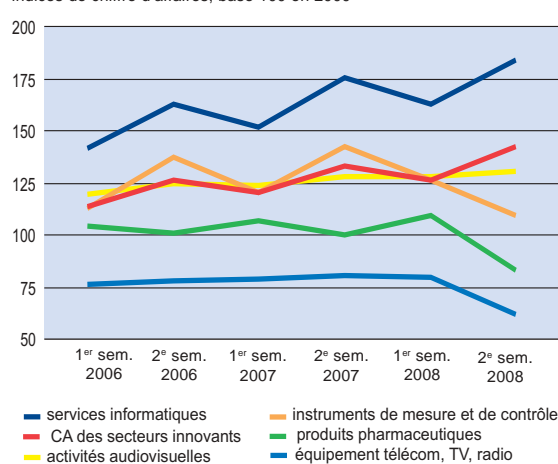
% du total des demandes de brevets publiées



Source : INPI

Indicateur 3.3 : Indices de chiffre d'affaires des secteurs technologiquement innovants

indices de chiffre d'affaires, base 100 en 2000



Source : Insee

Définition

Cet indicateur suit, sous forme d'indice en base 100 en 2000, l'évolution de l'activité des secteurs technologiquement innovants. Il a donc fait l'objet de plusieurs arbitrages : le choix d'un indicateur de chiffre d'affaires (indice en valeur) permet la comparabilité entre activités industrielles et activités de services. Cet indicateur est présenté sous la forme d'un indice de chiffre d'affaires agrégeant l'ensemble des secteurs d'activités (au sens de la nomenclature NAF rév.1) retenus comme technologiquement innovants et pondérés par leur valeur ajoutée aux prix du marché en 2000. Les taux de croissance sont en glissement annuel. **Note** : En 2006, le calcul des indices de chiffre d'affaires a été amélioré en prenant mieux en compte la démographie d'entreprises (créations et cessations). Les évolutions de 2001 à 2005 ont été corrigées en conséquence.

Source : Insee.

Nouvelle série (indices, base 100 en 2000)	S1-2006	S2-2006	S1-2007	S2-2007	S1-2008	S2-2008
Chiffre d'affaires secteurs innovants	113,5	125,9	120,4	133	126	142,5
<i>taux de croissance en glissement annuel</i>	5,8 %	6,5 %	5,7 %	5,8 %	5,2 %	6,0 %
Chiffre d'affaires services informatiques	141,3	162,8	152,1	175,6	162,8	183,9
<i>taux de croissance en glissement annuel</i>	7,9 %	8,1 %	7,0 %	7,8 %	7,5 %	5,8 %
Chiffre d'affaires activités audiovisuelles	119,5	124,4	123,4	127,9	127,7	130,5
<i>taux de croissance en glissement annuel</i>	3,4 %	4,1 %	3,0 %	3,0 %	3,1 %	2,7 %
Chiffre d'affaires produits pharmaceutiques	104,3	101,2	106,4	99,9	109,4	82,9
<i>taux de croissance en glissement annuel</i>	1,9 %	2,2 %	2,5 %	0,4 %	0,8 %	-6,8 %
Chiffre d'affaires fab. équip. télécom, TV, radio	76,4	77,7	78,5	80,8	79,3	62,1
<i>taux de croissance en glissement annuel</i>	6,5 %	5,5 %	2,3 %	3,4 %	2,5 %	-11,2 %
Chiffre d'affaires fab. Instrum. Contrôle	113	137	120,7	142,5	126,4	109,7
<i>taux de croissance en glissement annuel</i>	2,7 %	4,4 %	5,9 %	5,3 %	4,5 %	-10,3 %

Source : Insee

Nouveaux usages

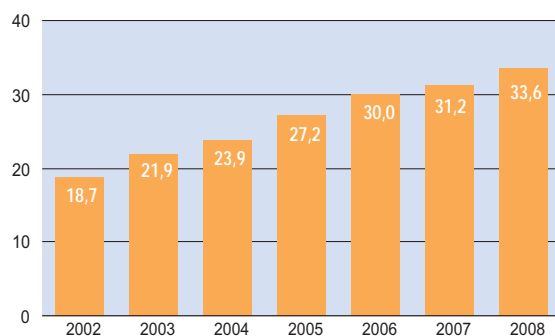
Définition

Les sources relatives aux utilisateurs de l'internet étant rares et non homogènes en termes de périodicité et de définitions de la notion d'internaute, les chiffres ont une valeur indicative.

Sources : CSA TMO, Crédoc, Médiamétrie.

Indicateur 4.1 : Nombre d'internautes en France

millions d'internautes en fin d'année



Source : Médiamétrie - Observatoire des usages internet

Au second semestre 2008, le **nombre d'internautes en France** (indicateur n° 4.1) atteint 33,6 millions de personnes âgées de onze ans ou plus qui se sont connectées à l'internet au cours du dernier mois, quel que soit le lieu de connexion. Cela signifie qu'en France 63,5 % de la population utilise l'internet, proportion qui ne cesse d'augmenter. Au cours des quatre derniers mois de l'année 2008, près de 1,5 million d'internautes supplémentaires se sont connectés à l'internet.

Au premier trimestre 2008, la **part des ménages ayant accès à l'internet à domicile** (indicateur n° 4.2) avait très fortement augmenté en France, atteignant 62 %, contre 49 % au second trimestre 2007. La France a rattrapé son retard, se situant désormais au-dessus de la moyenne de l'UE (60 %), mais encore loin derrière l'Allemagne (75 %) et le Royaume-Uni (71 %).

Par rapport au premier semestre 2007, la **part des ménages connectés en haut débit** (indicateur n° 4.2) avait également fortement progressé, passant de 43 % à 57 % en un an. La France était passée du treizième au septième rang, avec un taux de connexion dépassant largement la moyenne européenne (48 %).

En 2008, la croissance du nombre d'accès haut débit confirme les signes de décélération constatés en 2007. Le nombre de nouveaux abonnés haut débit a crû d'un peu moins de 2 millions, contre environ 3 millions supplémentaires chaque année entre 2003 et 2007. Le nombre d'abonnements à l'internet à haut débit atteint 17,7 millions à la fin de l'année 2008.

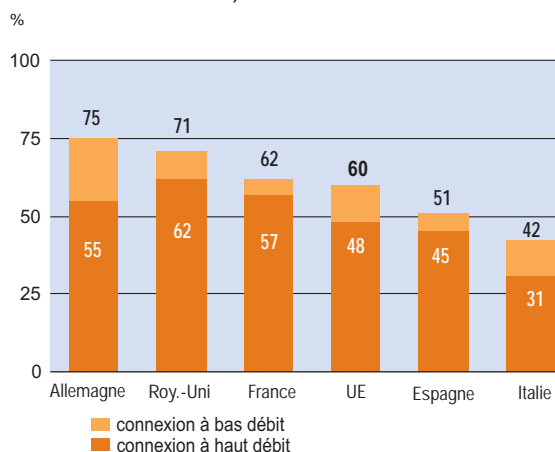
Au second semestre 2008, le **nombre de clients du téléphone mobile** (indicateur n° 4.3) s'élève à 58 millions (56,4 millions si l'on ne tient compte que des abonnements actifs), augmentant de 2 millions de clients, soit une progression semestrielle nette de 3,6 %. La croissance du nombre de clients

Définition

Ces indicateurs suivent la part des ménages européens qui sont connectés à l'internet à domicile ainsi que la part des ménages disposant d'une connexion à haut débit (ou large bande) à domicile. Le haut débit augmente sensiblement les capacités et débits de transfert de données et facilite l'utilisation sous toutes ses formes de l'internet. Le bas débit correspond aux offres d'accès par le réseau téléphonique commuté. Il offre un débit maximal de transfert de 128 kbit/s. Au-delà, la notion de haut débit n'a pas de définition stabilisée, ni du point de vue réglementaire, ni du point de vue commercial.

Sources : Insee et Eurostat

Indicateur 4.2 : Pourcentage des ménages ayant accès à l'internet à domicile (connexion à haut et bas débit)



Champ : ménages dont au moins un membre est âgé de 16 à 74 ans.
Sources : Insee et Eurostat (enquête communautaire sur les TIC réalisée du 1^{er} trimestre 2008 et publiée fin 2008)

Méthodologie

Dans les nouveaux usages observables aujourd'hui, on peut distinguer trois groupes caractéristiques, dont le plus visible est l'utilisation de la téléphonie mobile. La croissance particulièrement soutenue des abonnements de téléphonie mobile (indicateur 4.3) constitue une illustration concrète du dynamisme de l'indicateur 3.3 (chiffre d'affaires de l'activité de production d'équipement d'émission et de transmission hertzienne).

Le développement d'internet est mis en évidence par le suivi du nombre d'internautes en France (indicateur 4.1) et par celui de la proportion des ménages disposant d'un accès à l'internet à domicile et de ceux disposant d'une connexion à haut débit (ou large bande) (indicateur 4.2). Les ménages suivis sont ceux comportant au moins une personne âgée de 16 à 74 ans. Les données présentées sont basées sur les résultats de l'enquête communautaire sur l'utilisation des

TIC par les ménages et les particuliers. Ces indicateurs illustrent la demande du marché de l'internet ainsi que le niveau d'équipement des ménages.

Enfin, le développement du parc informatique en France est illustré par la progression des ventes de micro-ordinateurs (indicateur 4.4) ainsi que de l'équipement des ménages en ordinateurs (indicateur 4.5). On peut à cet égard considérer qu'il s'agit là du pendant de

(+ 4,4 % en glissement annuel) marque un léger affaiblissement par rapport aux années précédentes, dont le rythme de croissance était de 7 % à 8 %. En ne considérant que le parc actif de clients, c'est-à-dire ceux ayant reçu ou émis un appel téléphonique au cours des trois derniers mois, le taux de pénétration actif du téléphone mobile atteint 88,7 % en décembre 2008, contre 85,6 % en décembre 2007.

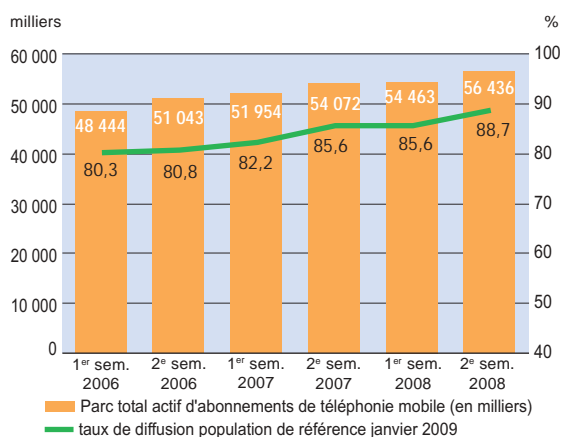
Sur l'ensemble de l'année 2008, les ventes de micro-ordinateurs (indicateur n° 4.4) au grand public et aux entreprises n'ont jamais été aussi élevées, avec 7,6 millions d'unités vendues (+ 9,2 % par rapport à l'année 2007). Avec près de 4 millions d'ordinateurs vendus aux particuliers, le dynamisme de la demande des ménages se maintient depuis trois ans à un haut niveau, stimulé par l'offre d'ordinateurs ultra-portables à faible prix ainsi que par le développement du multi-équipement des ménages.

Au second semestre 2008, les ventes de micro-ordinateurs au grand public ont dépassé 2 millions, augmentant de 14 % par rapport aux ventes du second semestre 2007. En revanche, les ventes aux entreprises continuent d'augmenter de façon modérée (+ 3,8 %)

Au premier trimestre 2008, le taux d'équipement des ménages en micro-ordinateurs (indicateur 4.5) avait atteint 68 % des ménages, augmentant ainsi de 10 % par rapport au début d'année 2007. Le taux d'équipement des ménages en France se rapproche progressivement de la moyenne européenne (UE des 15 pays), qui était de 68 % en 2007. En termes d'utilisation d'un micro-ordinateur à domicile, au cours des trois derniers mois, la France se situe au huitième rang dans l'Union européenne (15 pays), avec 63 % de particuliers utilisateurs, contre 62 % pour l'UE.

l'indicateur 3.3 (chiffre d'affaires de l'activité de fabrication d'ordinateurs et d'équipement informatique et du commerce de gros de matériel d'ordinateurs et de matériel informatique). Il convient de noter que les ventes d'ordinateurs couvrent les acquisitions effectuées à la fois par les ménages et par tout autre type d'acheteurs.

Indicateur 4.3 : Nombre de clients « actifs » du téléphone mobile



Source : Arcep

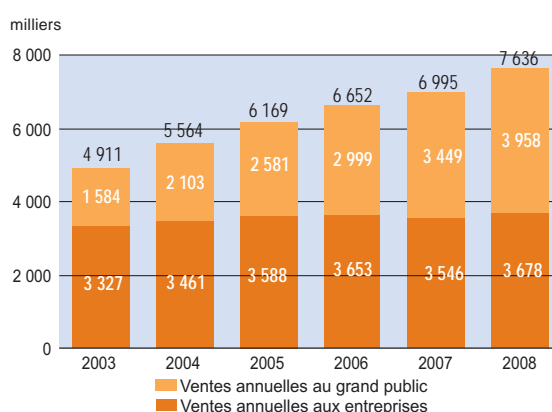
Définition

Le parc actif de clients correspond au total des clients post-payé, ou prépayé ayant émis ou reçu un appel téléphonique, gratuit ou payant, ou envoyé un SMS, au cours des trois derniers mois.

Le taux de pénétration est obtenu en divisant le nombre total de clients ou le nombre de clients « actifs » par la population considérée.

Source : Autorité de régulation des communications électroniques et des Postes (Arcep)

Indicateur 4.4 : Vente de micro-ordinateurs au grand public et aux entreprises (par an)



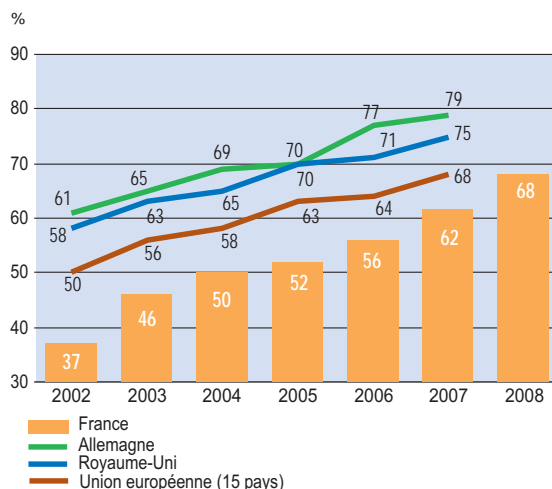
Source : GfK

Définition

Les données relatives au nombre de micro-ordinateurs vendus sont annuelles jusqu'en 1998 inclus et trimestrielles à compter de 1999, permettant ainsi un suivi plus régulier.

Source : GfK.

Indicateur 4.5 : Équipement des ménages en ordinateurs



Sources : Insee et Eurostat (enquête communautaire sur les TIC du 1^{er} trimestre 2008)

Définition

Les données relatives à cet indicateur sont extraites de l'enquête communautaire sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les ménages et les particuliers, dont les mises à jour ont lieu en décembre de chaque année.

Sources : Insee et Eurostat.

Comparaison européenne

Définition

La dépense intérieure exécutée sur le territoire national (DIRD) comprend les dépenses courantes (la masse salariale des personnels de R & D et les dépenses de fonctionnement) et les dépenses en capital (achats d'équipements ainsi que les opérations immobilières). La dépense publique de R & D (DIRDA) regroupe toutes les dépenses de l'administration publique et des établissements d'enseignement supérieur (toutes sources de financement confondues).

Source : Commission européenne et Eurostat

Définition

Les dépenses internes de R & D des entreprises (DIRDE) recouvrent les dépenses intramuros (toutes sources de financement confondues) que le secteur des entreprises (industries et services) consacre à la R & D.

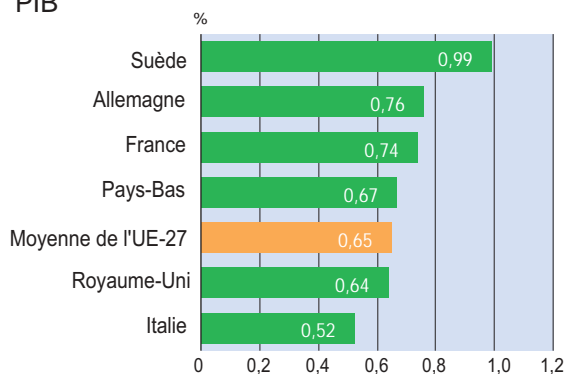
Source : Commission européenne, Eurostat

Définition

Les « dépôts de brevets » permettent d'illustrer le développement de l'innovation par ses manifestations concrètes, c'est-à-dire l'invention de technologies ayant un potentiel commercial. Les « brevets OEB » concernant les brevets déposés à l'Office européen des brevets par année de dépôt. L'indicateur rapportant le nombre de brevets européens (OEB) à la population mesure l'intensité de l'activité.

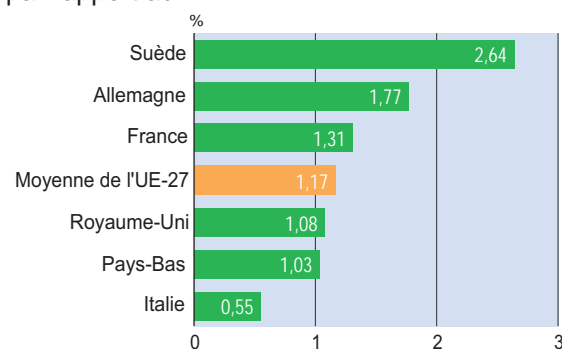
Sources : Commission européenne, OCDE et Eurostat.

Dépenses publiques de R & D par rapport au PIB



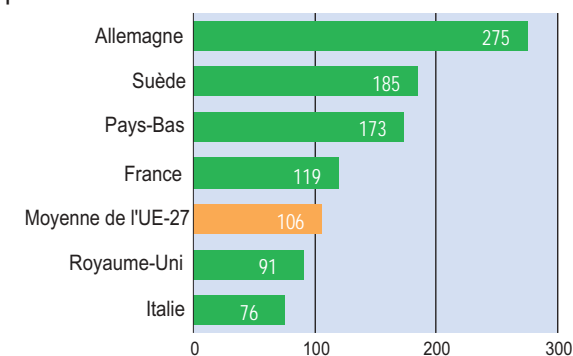
Source : European innovation scoreboard 2008

Dépenses internes de R & D des entreprises par rapport au PIB



Source : European innovation scoreboard 2008

Nombre de dépôts de brevets (OEB) par million d'habitants



Source : European innovation scoreboard 2008

Le tableau de bord européen de l'innovation, développé par la Commission européenne, mesure les forces et faiblesses dans la capacité d'innovation de chacun des 27 États membres au travers de 29 indicateurs. Sa huitième édition permet de constater :

- le maintien du *leadership* en matière d'innovation des pays de l'Europe du Nord (Suède, Finlande, Allemagne, Danemark et Royaume-Uni) ;
- le rattrapage dynamique de certains pays membres (Grèce et Portugal) ;
- la stagnation relative de plusieurs pays leaders (Danemark, Royaume-Uni, Pays-Bas).

Dépenses publiques de R & D par rapport au PIB. Les taux de dépenses publiques de R & D les plus élevés sont observés en Suède, en Allemagne et en France. La France et l'Allemagne se différencient par un niveau élevé de dépenses de R & D des administrations de l'État (autour de 0,35 % du PIB). En revanche, la Suède et les Pays-Bas se distinguent par un niveau élevé des dépenses dans le secteur de l'enseignement supérieur (respectivement 0,8 % et 0,5 % du PIB).

Dépenses internes de R & D des entreprises par rapport au PIB. La France se place au septième rang dans l'UE en termes d'intensité de l'effort de recherche des entreprises par rapport au PIB. Elle se situe au-dessus de la moyenne européenne mais reste nettement distancée par la Suède, la Finlande, l'Autriche, l'Allemagne, le Danemark et le Luxembourg. Par ailleurs, la France figure avec le Royaume-Uni parmi les pays européens où ce ratio progresse de façon peu dynamique.

Nombre de dépôts de brevets (OEB) par million d'habitants. Pour cet indicateur représentatif des efforts

Méthodologie

En mars 2000, le Conseil européen de Lisbonne a appelé les pays membres de l'Union européenne à intensifier leur effort de recherche et d'innovation pour répondre aux défis lancés par l'émergence de l'économie fondée sur la connaissance et par la mondialisation. Dans ce contexte, la Commission européenne a développé un outil d'étalonnage : le tableau de bord européen de l'innovation.

Depuis 2001, le tableau de bord européen de l'innovation évalue les performances et les progrès des pays membres en termes de capacité d'innovation au travers d'un ensemble d'indicateurs statistiques internationaux reconnus, choisis pour cerner les différents aspects des processus d'innovation. En 2008, la liste des indicateurs et la méthodologie ont été révisées, notamment pour mieux prendre en

compte l'innovation dans les services et l'innovation non technologique.

Les 29 indicateurs sont répartis en trois grands domaines :

- « les moteurs de l'innovation » qui comprennent les ressources humaines ainsi que les ressources financières et informatiques ;
- « les activités des entreprises » qui recouvrent les investissements (R & D, innovations non

d'innovation d'un pays, la France se situe en position intermédiaire dans l'UE, c'est-à-dire au-dessus de la moyenne européenne, mais nettement distancée par l'Allemagne et les pays nordiques, qui sont les plus en pointe dans la propension à déposer des brevets. Ces pays se rapprochent des performances du Japon.

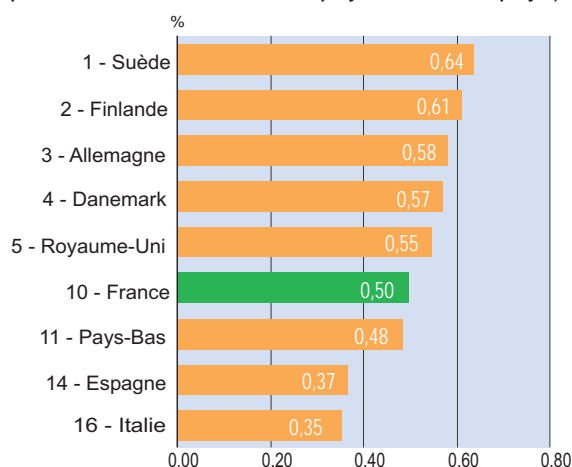
L'indice synthétique de l'innovation calculé en 2008. La France se place au dixième rang européen, avec un indice synthétique de l'innovation se situant au-dessus de la moyenne des pays de l'UE à 27. Régulièrement distancée par l'Allemagne (troisième rang en 2008) et le Royaume-Uni (cinquième rang) qui font partie du groupe des pays *leaders*, la France se maintient dans le deuxième groupe de pays innovants, composé de l'Autriche, de l'Irlande et des pays du Benelux. La France se caractérise par un taux de progression annuel inférieur à la moyenne européenne.

Performances de la France par rapport à la moyenne des pays de l'UE. La France se distingue dans le domaine des « moteurs de l'innovation » par un sixième rang pour les ressources humaines et un septième rang pour le financement et le soutien à l'innovation. Dans le domaine des « applications », elle se classe au huitième rang, notamment pour les gains en efficacité des entreprises innovantes et pour la part des exportations des produits de moyenne-haute et haute technologie. En revanche, dans le domaine des « activités des entreprises », la France se situe en dessous de la moyenne de l'UE, avec un onzième rang pour les investissements des entreprises et un treizième rang pour la balance des paiements technologiques, les dépôts de brevets, de marques et de *design*.

technologiques et informatique), les efforts internes ou coopératifs d'innovation et le développement de la propriété intellectuelle ; - « les applications (*outputs*) » qui englobent les différents types d'innovations et leurs impacts en emplois, en chiffres d'affaires et en exportations.

Source : <http://www.proinno-europe.eu/>

Indice synthétique d'innovation mesurant les performances relatives des pays de l'UE 27 pays)

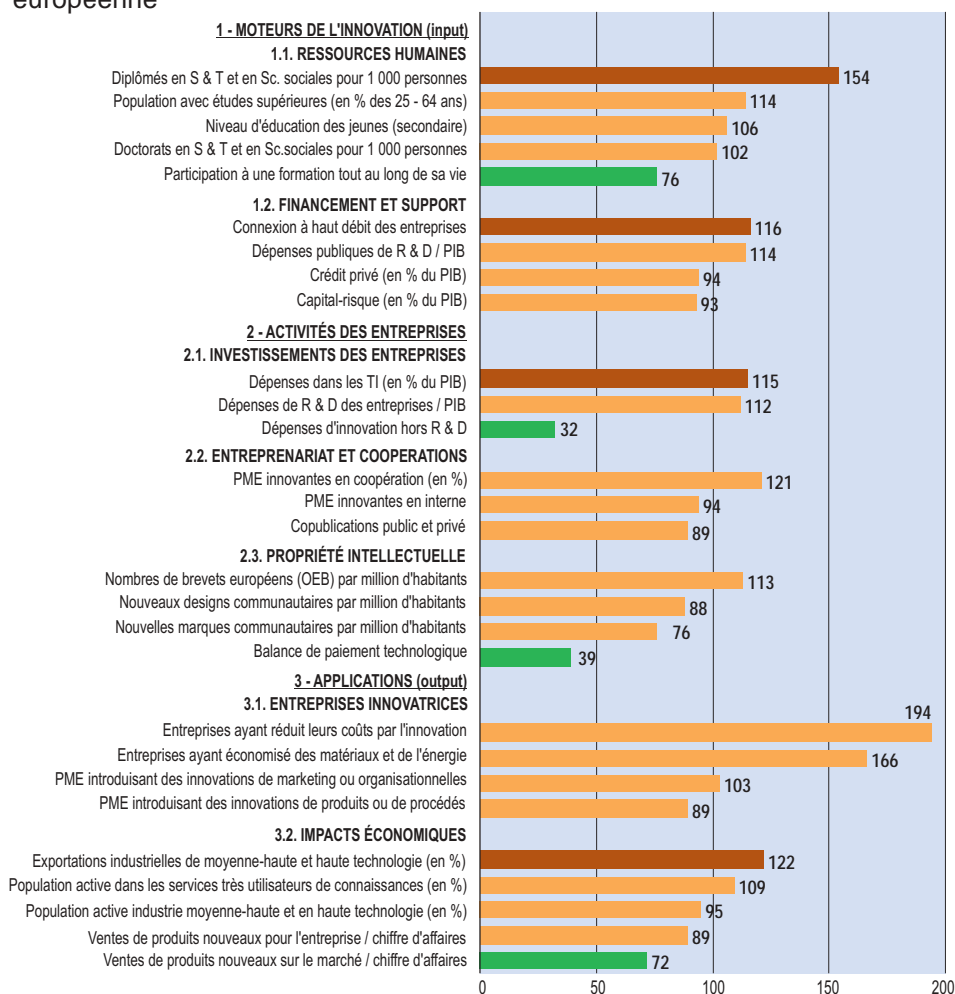


Source : *European innovation scoreboard 2008*

Définition

Un indice synthétique de l'innovation est calculé pour chaque pays dans le cadre du tableau de bord européen de l'innovation. Cet indicateur, qui évalue la capacité d'innovation d'un pays par rapport à celle des autres pays de l'Union européenne, a été établi en 2008 à partir de 29 indicateurs statistiques internationaux reconnus (Eurostat, OCDE, enquête CIS). Compte tenu des contraintes de la production de statistiques internationales, cet indicateur 2008 s'appuie en majorité sur des données de 2006, voire de 2007 ou encore de 2005 pour quelques indicateurs. Sources : *Commission européenne et Eurostat, indicateurs structurels 2000*

Performances de la France par rapport à la moyenne des pays de l'Union européenne



Nota : La moyenne de l'Union européenne est de 100

Source : *Commission de l'Union européenne : tableau de bord européen de l'innovation 2008*

Critères/méthode

Le tableau de bord de l'innovation présente vingt et un indicateurs significatifs du développement de l'innovation technologique en France. Il est structuré en quatre rubriques : nouveaux capitaux, nouveaux entrepreneurs, nouvelles technologies et nouveaux usages.

Un ensemble de critères a présidé au choix de la batterie d'indicateurs qui constitue le tableau de bord de l'innovation :

- la pertinence d'indicateurs représentatifs du développement de l'innovation technologique en France, tant en termes d'efforts que de performances, illustrant correctement les quatre rubriques principales retenues ;

- la disponibilité d'indicateurs pour lesquels il est possible de rassembler des séries historiques significatives et d'assurer un suivi semestriel à l'avenir ;

- la possibilité d'obtenir avec un décalage suffisamment court lors de chaque mise à jour, les données semestrielles nécessaires à l'alimentation du tableau de bord.

Afin de disposer d'une base pour les quatre derniers semestres, les séries historiques relatives à chacun des indicateurs ont été reconstituées et commentées.

Toutefois, certains indicateurs ne peuvent être actualisés qu'une fois par an.

Périmètre des secteurs innovants

Le périmètre retenu pour suivre les créations d'entreprises (indicateur 2.1), les évolutions des effectifs salariés (indicateur 2.4) et les évolutions du chiffre d'affaires dans les secteurs technologiquement innovants (indicateur 3.3) s'inspire d'un ensemble de travaux d'analyse économique réalisés par l'Insee, la DGCIS et l'OCDE.

Il inclut les secteurs liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC), aux produits pharmaceutiques, aux biotechnologies et aux nouveaux matériaux.

La détermination des secteurs liés aux TIC s'inspire des travaux menés dans le cadre de l'OCDE et comprend en NAF rév.1 :

- les secteurs producteurs de technologies de l'information : fabrication d'ordinateurs et de matériel informatique (NAF 300 A et 300 C), de télévisions, radios (323 Z) et téléphones (322 A et 322 B), d'appareils d'instrumentation et de mesure (332 A et 332 B et 333 Z), de connectique (313 Z) et de composants (321 A, 321 C et 321 D) ;

- les secteurs distributeurs de technologies de l'information : commerce de gros de matériel informatique, y compris les importateurs (NAF 518 G et 518 H) ;

- les secteurs des services de technologies de l'information : services de télécommunications (NAF 642), services informatiques et location de matériel informatique (NAF 72 et 713 E), services audiovisuels (921, 922 A, 922 B, 922 D et 922 F).

Les autres secteurs comprennent quelques sous-ensembles de la chimie (gaz industriels, chimie organique et inorganique de base, matériel plastique) ainsi que la pharmacie industrielle (NAF 241 A, 241 E, 241 G, 241 L et 244 A et 244 C).

Il s'agit de secteurs caractérisables par un degré significatif d'innovation technologique tel que mesuré par leurs dépôts de brevets répartis par domaine technologique au sens de l'étude « technologies clés pour l'industrie française ».