



# L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France

30 indicateurs

**L'état  
de l'Enseignement supérieur  
et de la Recherche en France**

# Préface

*Cette deuxième édition, revue et enrichie, témoigne de l'intérêt que notre pays porte à ces deux leviers indispensables et indissociables de toute croissance que sont l'Enseignement supérieur et la Recherche en faisant le pari de l'intelligence, de la compétitivité et de l'innovation.*

*Dans sa conception même, l'ouvrage se veut à la fois clair, facile d'accès, transparent. Il est par nature un outil d'information à disposition du public, des usagers. Il rend compte des politiques publiques, des choix stratégiques faits pour la Nation. Il a vocation également à être un outil de pilotage pour les décideurs.*

*Les cartes présentées dans les premières pages permettent de visualiser la dynamique des pôles stratégiques qui émergent sur tout notre territoire (pôles de compétitivité, RTRA, PRES, Campus...). En corollaire, elles soulignent les forces présentes au cœur de nos régions qui développeront l'esprit d'innovation dont nous avons tant besoin.*

*L'ouvrage est aussi plus dense. En particulier, il permet de suivre la performance de notre système. Il en est de même en matière de recherche où des rubriques ont été introduites ou développées comme celles sur le crédit impôt recherche, la coopération public-privé, une focale étant faite sur le secteur des biotechnologies.*

*L'Enseignement supérieur et la Recherche constituent deux moteurs, deux relais indissociables de notre croissance, de notre bien-être, qui doivent contribuer à garantir la qualité de nos politiques sociales.*

*La loi sur les libertés et les responsabilités des universités a refondé l'Université française, pour qu'elle continue d'attirer les talents, et qu'elle les garde en leur offrant la reconnaissance qui leur est due. En effet, L'Université assure la formation des deux tiers des étudiants français. Elle porte en cela une responsabilité sociale, économique et culturelle majeure. La loi du 10 août 2007 permet à tous nos établissements de relever le défi de l'excellence. Vingt d'entre eux assument dès janvier 2009 la responsabilité et la liberté que le gouvernement a choisi de leur donner.*

*Le plan « Réussir en licence », les politiques de vie étudiante, en particulier la réforme des aides sociales ou l'accélération du plan en faveur du logement étudiant, et bien sûr l'Opération Campus avec les douze sites bénéficiant du « label Campus » contribuent à composer cette « nouvelle donne » pour l'avenir de notre enseignement supérieur. Changer le visage de notre Université est un préalable indispensable à la rénovation de l'ensemble de notre système d'enseignement supérieur : une condition nécessaire mais en aucun cas suffisante.*

*Il faut aussi prendre pleinement en considération les acteurs du système, les véritables porteurs du projet scientifique et de formation : nos enseignants-chercheurs et tous les personnels qui contribuent à l'excellence du système. Dès le doctorat, l'objectif est clair : valoriser le métier d'enseignant-chercheur et mettre en valeur ses talents et cela tout au long de la carrière. Il faut attirer les meilleurs de nos étudiants vers les métiers de la recherche et il faut aussi savoir les garder.*

*Nous sommes tous engagés dans une guerre de la matière grise. Si nous voulons y participer à armes égales avec nos principaux concurrents, l'Université doit être libre de mener une véritable politique de recherche, de nouer des partenariats avec le monde socio-économique, forte d'une autonomie nouvelle qui lui permette de refonder ses liens avec l'ensemble des organismes. Nos universités doivent être mises enfin au cœur de l'ensemble de notre système.*

*Concernant la recherche, il est important de définir une stratégie nationale de recherche et d'innovation qui offre d'une part un cadre et une visibilité à moyen terme sur les grandes priorités, et insiste d'autre part sur le nécessaire continuum entre recherche fondamentale, recherche appliquée et innovation. Il faut assurer la simplification et la « débureaucratization » de notre dispositif de recherche, c'est-à-dire mettre en place une véritable gestion de proximité des laboratoires de recherche. Il faut enfin fluidifier les règles relatives à la propriété intellectuelle des résultats de la recherche publique pour en faciliter la valorisation.*

*L'évaluation externe comme interne sera pour chacun, Universités ou organismes de recherche, une chance pour accompagner les changements, aider à la confrontation des idées et améliorer nos performances pour une plus grande visibilité internationale au bénéfice de tous.*

*Bonne lecture.*

*Vale Pecqueur*

# L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France

Pour soutenir le développement de la société de la connaissance et renforcer les positions françaises dans une compétition mondiale qui s'accroît, le gouvernement a placé l'enseignement supérieur et la recherche au cœur de ses priorités.

## Des dépenses publiques qui augmentent, des mesures pour mobiliser le secteur privé

La dépense de la collectivité nationale pour l'enseignement supérieur a progressé en 2007 de 3,5 % par rapport à 2006 (+ 1,3 milliard d'euros, soit 23,7 milliards d'euros) alors que dans le même temps le nombre d'étudiants inscrits a diminué, passant de 2 254 000 à 2 228 000. Ainsi, en 2007, la dépense moyenne par étudiant s'élève à 10 150 euros, soit 35 % de plus qu'en 1980. L'État est le principal financeur avec 73 % de la dépense ; les ménages en financent 9 %. La France consacre 37,9 milliards d'euros à la recherche et au développement en 2006, soit 1,7 milliard de plus qu'en 2005.

Au-delà de l'accroissement de l'effort public, de nouveaux dispositifs ont été mis en place pour promouvoir la mobilisation du secteur privé. Ainsi la loi « liberté et responsabilité des universités (LRU) » d'août 2007 ouvre la possibilité de créer des fondations pour collecter des fonds privés en appui à l'enseignement supérieur. Par ailleurs, l'instrument du crédit d'impôt recherche (CIR) a été renforcé. Ainsi, à partir de 2008, le CIR n'est plus assis sur une part mais sur la totalité du volume de R&D déclaré par les entreprises : il porte sur 30 % des dépenses de R&D pour une première tranche jusqu'à 100 millions d'euros et 5 % des dépenses de R&D au-delà de ce seuil. Pour les entreprises qui demandent à en bénéficier pour la première fois, le taux applicable à la première tranche est de 50 % l'année d'entrée dans le dispositif et de 40 % la deuxième année. La nouvelle enveloppe fiscale du CIR — qui représentait 1,4 milliard d'euros avant ces nouvelles mesures — devrait ainsi passer à 3 milliards d'euros.

Avec 1,3 % du PIB en faveur des dépenses d'enseignement supérieur en 2007 et 2,10 % du PIB en faveur des dépenses de recherche en 2006, la France s'approche de la moyenne des pays de l'OCDE.

## Une position internationale fragilisée

En 2006, la part de la France dans la production mondiale de publications scientifiques est de 4,4 % et sa part de citation à deux ans est de 4,2 %. Ces deux taux diminuent depuis 1999, notamment du fait de l'arrivée de nouveaux pays sur la scène scientifique internationale. La France se classe ainsi au 6<sup>e</sup> rang en part mondiale de publications scientifiques, avec une nette spécialisation en mathématiques. Elle se classe au 4<sup>e</sup> rang mondial dans le système de brevets européens avec une spécialisation en machines-mécanique-transport et au 7<sup>e</sup> rang mondial dans le système américain de brevets avec une spécialisation en pharmacie-biotechnologies et chimie-matériaux.

La recherche française est impliquée dans 54 % des projets enregistrés du 6<sup>e</sup> PCRD et coordonne près du quart de ces projets. Elle y est très présente dans le domaine de l'aéronautique-espace et du nucléaire.

Cependant, malgré sa production scientifique d'ensemble qui place la France parmi les premiers, son système d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation et ses différents opérateurs ne se distinguent pas parmi les meilleurs dans les récents classements européens et internationaux (à l'exception notable des écoles de commerce).

## Une politique de réformes importantes

L'année 2008 s'inscrit dans un contexte de profonde réforme initiée par le pacte pour la recherche d'avril 2006 et la loi « libertés et responsabilités des universités (LRU) » d'août 2007.

En 2008, toutes les universités ont modifié leur mode de gouvernance en conformité avec la loi LRU. La mise en place des nouveaux conseils d'administration, réduits à trente membres au maximum, s'est accompagnée d'un important renouvellement des administrateurs. Le changement est accentué par l'entrée de personnalités issues du monde socio-économique. Cette première étape sera suivie d'une ouverture progressive vers des compétences et des responsabilités élargies. Ainsi, une première vague d'audits réalisés par l'IGAENR parmi les établissements qui se sont déclarés candidats, a permis de sélectionner vingt universités qui acquerront de nouvelles compétences au premier janvier 2009. Elles auront la maîtrise de leur masse salariale et de leurs emplois ; leur rôle dans la définition du budget de l'établissement et dans son exécution sera renforcé. Par ailleurs la majorité des universités entre dans le processus d'orientation active des étudiants et renouvelle leur offre de formation dans le cadre du « plan licence » destiné à améliorer la réussite à ce niveau. Enfin, la mise en place du contrat doctoral unique et des chaires « université-organisme » rendra la situation des jeunes chercheurs ou maîtres de conférences plus confortable.

L'opération Campus en faveur de l'immobilier universitaire a permis de cibler 9 projets, choisis pour leur cohérence, qui bénéficieront d'un financement exceptionnel (Aix-Marseille, Condorcet-Paris-Aubervilliers, Bordeaux, Grenoble, Lyon, Montpellier, Saclay, Strasbourg et Toulouse). Un dixième projet concernera Paris intra-muros. Onze autres projets, non retenus en première instance mais qualifiés de prometteurs, bénéficieront aussi d'un soutien ciblé dans le cadre de cette opération.

La mise en place des Pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) se poursuit avec la création d'un 10<sup>e</sup> pôle à Clermont-Ferrand.

Les organismes de recherche se sont eux aussi engagés dans la voie du changement. Ainsi, l'INSERM a réformé son organisation interne avec la création de huit instituts correspondant à de grands axes thématiques. L'objectif est d'améliorer la visibilité de la recherche française en biologie et santé, de mieux contribuer à l'animation de la communauté scientifique concernée et de rendre plus efficaces ses relations avec l'ensemble des organismes impliqués. Il s'agit de mettre en place un dispositif plus clair, gage d'une meilleure reconnaissance, nationale et internationale. Dans le même esprit, le CNRS s'est attelé à la création d'Instituts à partir des départements scientifiques actuels et a défini une nouvelle approche stratégique, concourant ainsi à l'élaboration d'une stratégie d'ensemble concertée entre organismes et agences nationales. Les Instituts du CNRS, organisés par grands champs disciplinaires ou méthodologiques, sont appelés à garantir l'avancée continue du front des connaissances. Ils auront une double fonction d'opérateurs de

---

1. Les vingt établissements concernés sont Aix-Marseille 2, Cergy-Pontoise, Clermont-Ferrand 1, Corte, Limoges, Lyon 1, Marne-la-Vallée, Montpellier 1, Mulhouse, Nancy 1, Paris 5, Paris 6, Paris 7, La Rochelle, Saint-Étienne, Strasbourg 1, Strasbourg 2, Strasbourg 3, Toulouse 1 et Université de technologie de Troyes.

recherche de leurs propres laboratoires et d'agences de moyens pour des laboratoires qui relèveront d'un autre Institut du CNRS, d'une université ou d'un autre organisme. Les budgets de ces deux missions seront distincts et non fongibles. La mission d'agence de moyens est appelée à croître relativement à celle d'opérateur, au fur et à mesure que les universités autonomes démontreront leur capacité à assumer leurs prérogatives.

### **Une construction dynamique de l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche**

Au second semestre 2008, la France, dans le cadre de la présidence de l'Union européenne, a fait partager à ses partenaires européens sa vision d'une science et d'un enseignement supérieur porteurs de progrès humains, sociaux et économiques. Une trentaine de conférences thématiques ont rythmé ces 6 mois de présidence française alimentant la réflexion des Européens sur la recherche et l'enseignement supérieur.

La présidence française a ainsi souhaité une relance des politiques européennes en faveur de la mobilité des étudiants, enseignants et chercheurs. La construction d'un classement commun des universités européennes associée au développement de l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur devrait contribuer à améliorer la transparence des systèmes d'enseignement supérieur permettant la constitution par les étudiants de parcours européens de formation.

La France a aussi porté une relance de l'espace européen de la recherche (EER) par une amélioration de la coordination des efforts nationaux de recherche, le lancement de coordinations renforcées et le respect des critères d'excellence. À cette fin, elle a appuyé les 5 initiatives pour l'approfondissement de l'EER portées par la Commission européenne.

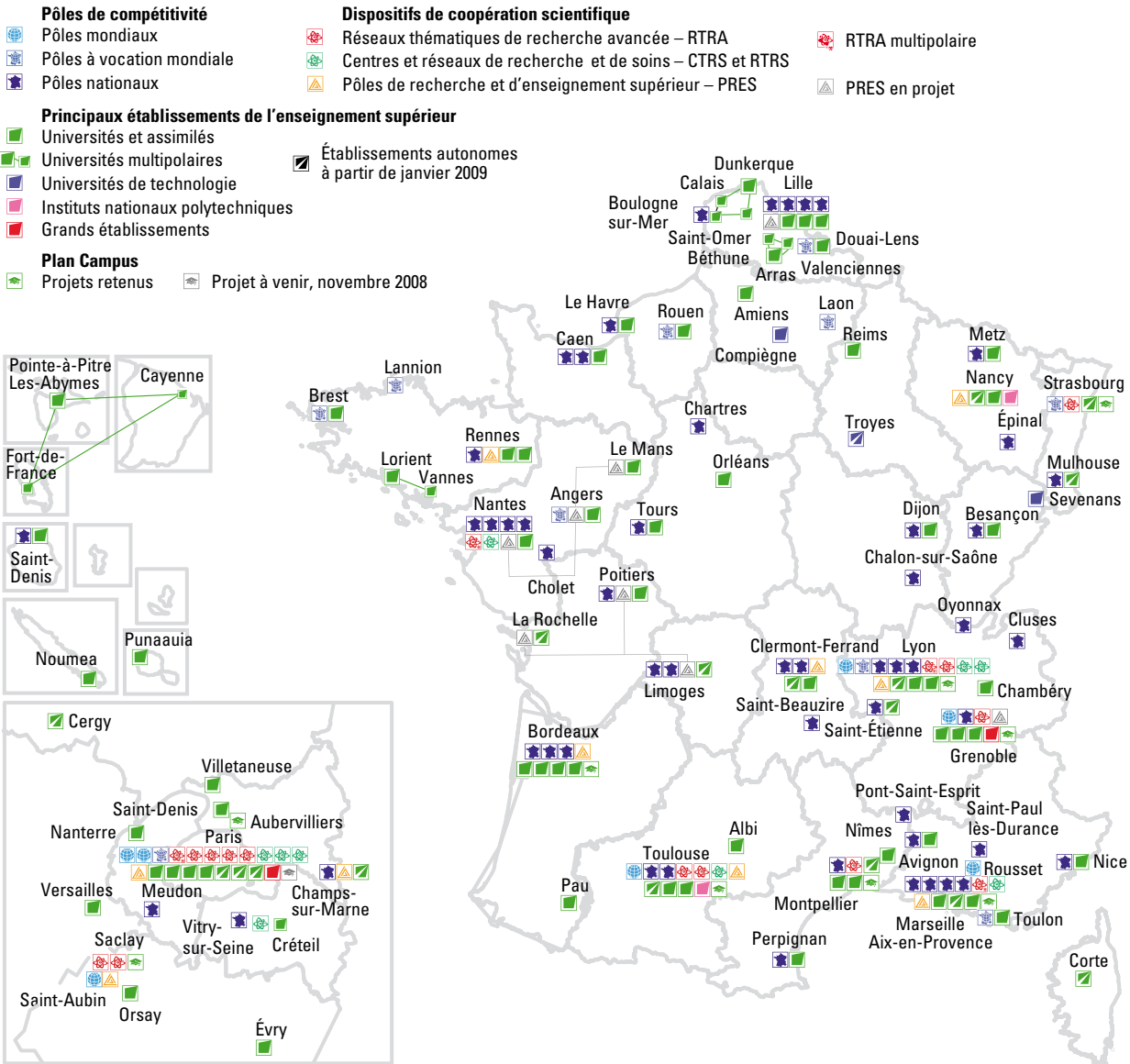
### **Une culture de l'évaluation qui prend racine**

Ces efforts financiers, ces réformes profondes des universités et des organismes de recherche, cet engagement européen renforcé, sont concomitants avec la mise en place d'une politique d'évaluation plus régulière et mieux instrumentée. La création et le développement de l'AERES qui a procédé en 2007-2008 à l'évaluation de 63 établissements d'enseignement supérieur, de 3 organismes de recherche, de près de 700 unités de recherche, de 900 mentions de licences et autant de master et de 150 écoles doctorales marquent une étape importante de ce processus.

Ces évaluations se nourrissent de la construction d'un nouvel ensemble d'informations centralisé mais partagé, transparent, qu'elles contribuent aussi à alimenter. Cet ensemble d'informations permet de suivre les évolutions du système, d'en mesurer les intrants, l'efficacité du fonctionnement, les produits, les impacts et d'en prévoir les transformations.

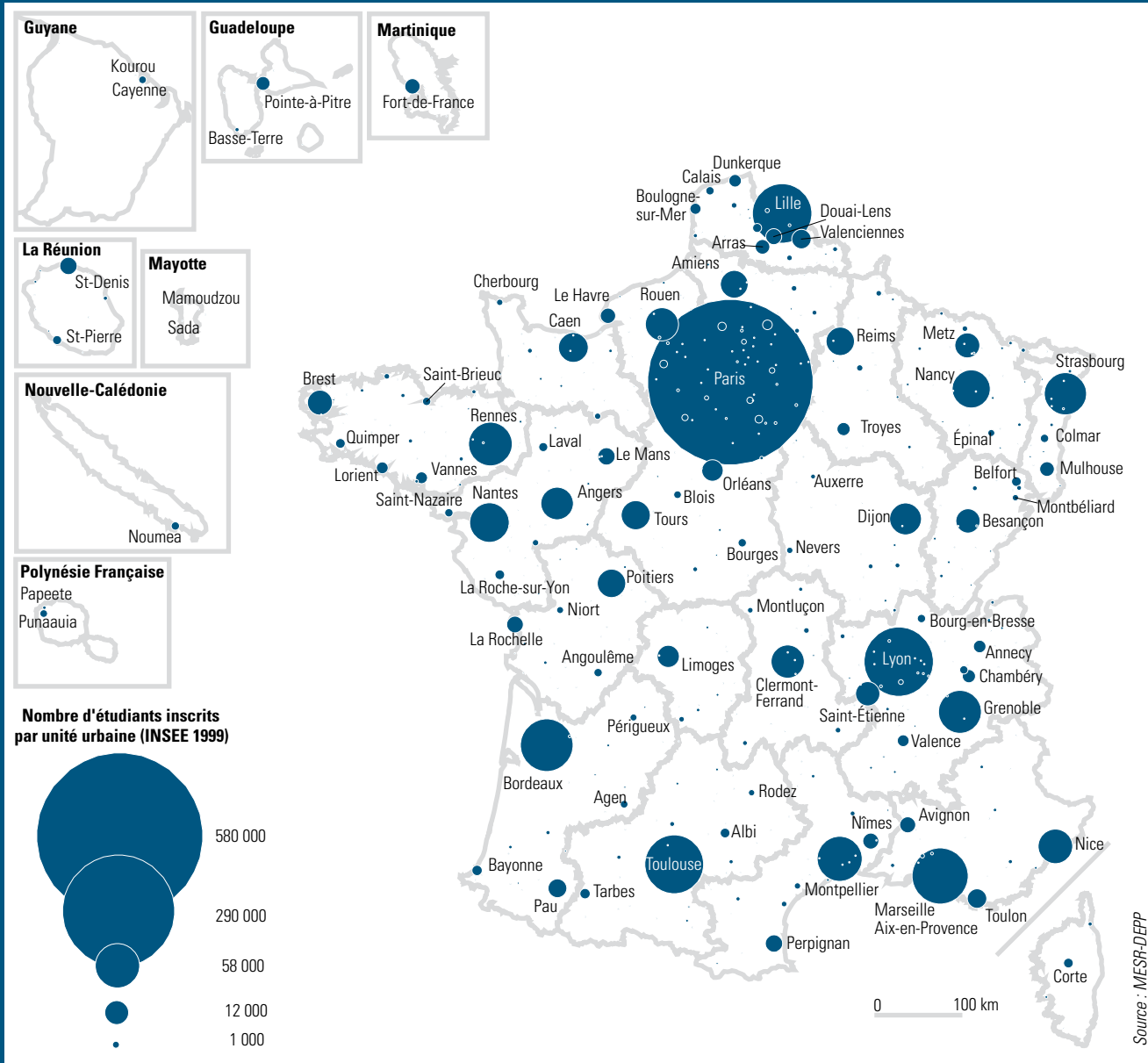
Cette deuxième édition de « *l'État de l'enseignement supérieur et de la recherche* » est élaborée à partir des bases de données existantes. Elle établit à travers une trentaine de fiches un état des lieux chiffré, relève les changements intervenus, compare avec des données internationales lorsqu'elles sont disponibles. Elle constitue dorénavant l'un des documents accessibles à tous, qui jalonnent la mise en œuvre des politiques et des stratégies dans l'enseignement supérieur et la recherche en France.

# La dynamique des pôles en 2008

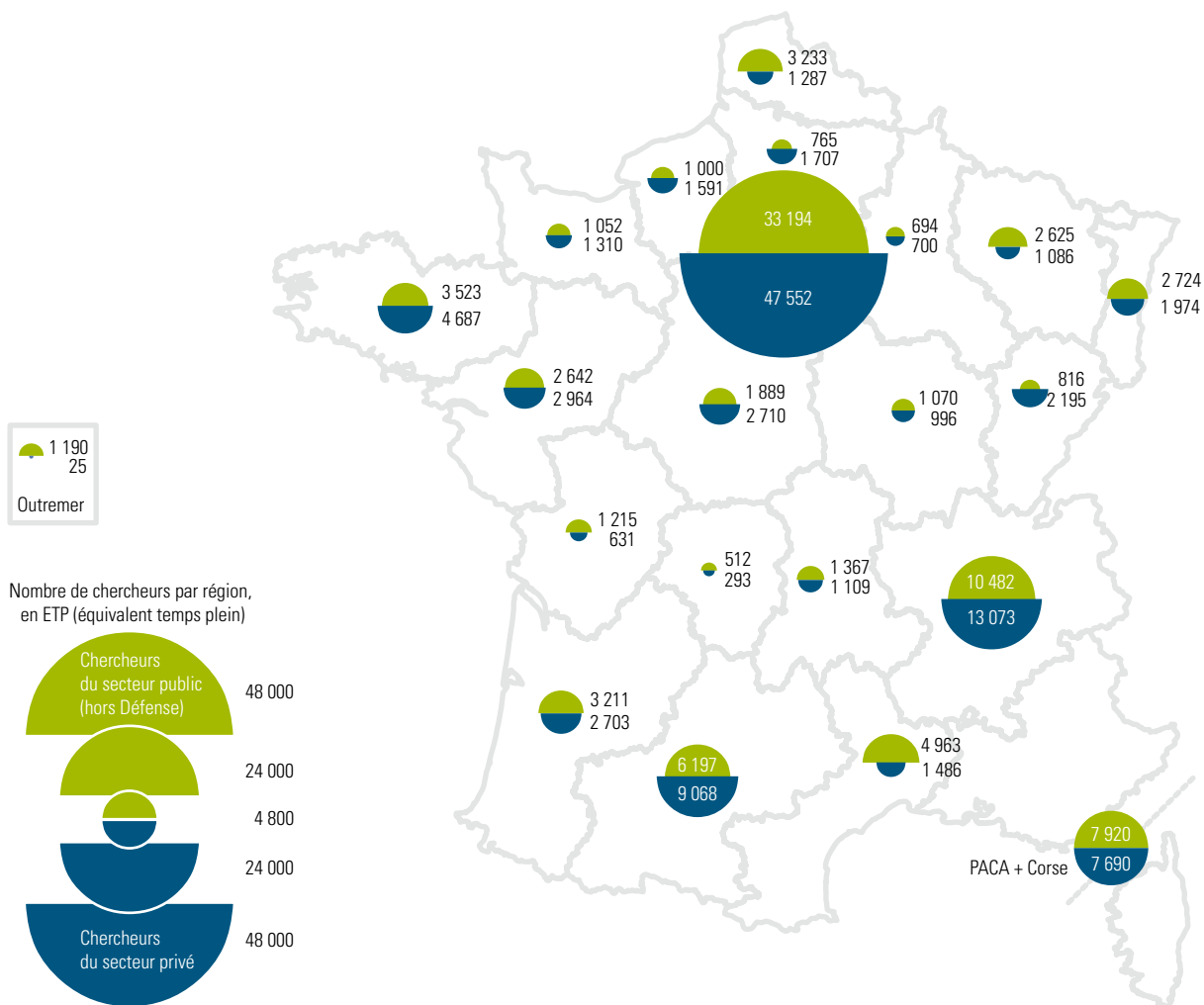




## Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2007-2008



## Les effectifs de chercheurs en 2005



Source : MESR-DEPP

# Sommaire

## Enseignement supérieur

### Coûts

- 01 p. 12 la dépense pour l'enseignement supérieur
- 02 p. 14 la dépense pour l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE
- 03 p. 16 l'aide sociale aux étudiants

### Personnels

- 04 p. 18 les personnels de l'enseignement supérieur rémunérés par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
- 05 p. 20 les personnels enseignants de l'enseignement supérieur
- 06 p. 22 la qualification et le recrutement des enseignants-chercheurs

### Activités

- 07 p. 24 la réussite au baccalauréat
- 08 p. 26 l'accès à l'enseignement supérieur
- 09 p. 28 le recrutement des principales filières du supérieur
- 10 p. 30 la scolarisation dans l'enseignement supérieur
- 11 p. 32 les étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur
- 12 p. 34 la vie étudiante : le travail rémunéré
- 13 p. 36 la formation continue dans l'enseignement supérieur

### Résultats

- 14 p. 38 la réussite à l'université (hors IUT)
- 15 p. 40 la réussite en STS, IUT et CPGE
- 16 p. 42 le niveau de formation et les diplômes des jeunes sortant de formation initiale
- 17 p. 44 le niveau d'études selon le milieu social
- 18 p. 46 l'emploi et le devenir professionnel des diplômés de l'enseignement supérieur
- 19 p. 48 la situation sociale et le salaire des diplômés de l'enseignement supérieur

## Recherche

- 20 p. 50 l'effort de recherche et développement en France
  - 21 p. 52 les dépenses intérieures de la recherche et du développement
  - 22 p. 54 le financement des activités de la recherche et du développement
  - 23 p. 56 le crédit d'impôt recherche : instrument de soutien à la R&D des entreprises
- 
- 24 p. 58 les moyens humains de la recherche et du développement
  - 25 p. 60 les doctorants inscrits à l'Université
- 
- 26 p. 62 la France dans l'espace européen de la recherche *via* sa participation au PCRD
  - 27 p. 64 les coopérations public/privé pour innover en France
  - 28 p. 66 la recherche en biotechnologie dans les entreprises
- 
- 29 p. 68 la production scientifique de la France mesurée par les publications
  - 30 p. 70 la production technologique de la France mesurée par les brevets

**Pour l'enseignement supérieur, la collectivité nationale a dépensé 23,7 milliards d'euros en 2007. Cette dépense a été multipliée par 2,4 depuis 1980 (en prix constants). En 2007, la dépense moyenne par étudiant s'élève à 10 150 euros, soit 35 % de plus qu'en 1980.**

La collectivité nationale a consacré, en 2007, 23,7 milliards d'euros à l'enseignement supérieur, soit une augmentation de 3,5 % par rapport à 2006 (en prix constants). Depuis 1980, la dépense pour l'enseignement supérieur a connu une forte croissance, de près 3,3 % en moyenne annuelle. Son poids dans la dépense intérieure d'éducation est passé de 14,6 % en 1980 à 18,9 % en 2007 (*tableau 01*). Il s'agit pour l'essentiel de dépenses en personnel : 53 % pour les enseignants, 20 % pour les non enseignants (*graphique 03*).

L'accélération de cette croissance, sensible à partir de 2006, est attribuable d'une part à la prise en compte d'un périmètre élargi de toutes les activités de recherche en université, et d'autre part à la réévaluation du coût des formations sanitaires et sociales relevant maintenant de la compétence des régions. Sur l'ensemble de la période, la dépense intérieure d'éducation (DIE) au profit du supérieur a été multipliée par 2,4, mais face à un quasi-doublement des effectifs, la dépense moyenne par étudiant n'a augmenté que de 35 % (compte tenu des ruptures de séries en 1999 et en 2006), atteignant 10 150 euros en 2007 (*graphique 02*). Dans le même temps, la dépense moyenne par élève du second degré augmentait de 63 %.

Les coûts moyens par étudiant sont très différents selon les filières de formation (*graphique 04*). Ils varient de 8 970 euros par an pour un étudiant d'université publique, jusqu'à 13 880 euros pour un élève de CPGE. En IUT, la croissance des effectifs accueillis, aux côtés des formations préparant aux

DUT, dans les préparations à la licence professionnelle explique en partie la baisse du coût moyen des élèves (9 020 euros en 2007).

Le coût théorique d'une scolarité de 18 ans menant sans redoublement à une licence est évalué à 131 490 euros en 2007. Une scolarité en 17 ans menant à un DUT reviendrait à la collectivité à 122 610 euros, et à un BTS à 131 290 euros.

La part de l'État est prépondérante dans le financement de la DIE pour le supérieur (environ 72,9 %), la part des collectivités croît, atteignant 10,7 %, et la part des ménages s'élève à 9,0 % (*tableau 01*). Certaines aides directes ou indirectes, financées par l'État et qui bénéficient aux étudiants ou à leur famille, n'apparaissent pas dans la DIE pour l'éducation supérieure : elles sont d'ordre fiscal (majoration du quotient familial) ou non directement liées au statut étudiant (allocation logement social). Leur prise en compte (hors versements des régimes sociaux) porterait en 2007 le coût moyen d'un étudiant pour la nation de 10 150 euros à 11 270 euros.

*Les montants des dépenses de la dernière année sont des montants provisoires.*

*La **dépense d'éducation** pour l'enseignement supérieur comprend l'ensemble des dépenses pour les établissements publics et privés de la métropole et des DOM pour l'enseignement et les activités liées : œuvres universitaires, administration, fournitures, bibliothèques universitaires, rémunération des personnels d'éducation en formation, etc. Elle ne comprend pas les activités de formation continue ni, jusqu'en 2006, le fonctionnement et l'investissement de la recherche des universités (mais elle retenait en revanche l'ensemble des salaires des enseignants-chercheurs). À partir de 2006, et en raison de la nouvelle présentation des Lois de finances dans le cadre de la LOLF, on retient l'ensemble des coûts de la recherche en université (personnel, fonctionnement et investissement) ainsi que l'ensemble des coûts des bibliothèques.*

Source : MESR-DEPP.

Champ : France métropolitaine + DOM.

## la dépense pour l'enseignement supérieur

### 01 La dépense d'éducation pour le supérieur

France métropolitaine + DOM

	1980	1990	2000	2006	2007
<b>DIE pour le supérieur*</b>					
aux prix courants (en milliards d'€)	4,2	11,2	17,5	22,4	<b>23,7</b>
aux prix de 2007 (en milliards d'€)	9,9	14,8	20,2	22,9	<b>23,7</b>
Part dans la DIE (en %)	14,6	16,4	16,7	18,3	<b>18,9</b>
Dépense moyenne par étudiant*					
aux prix de 2007 (en €)	7 080	7 960	9 260	9 850	<b>10 150</b>
<b>Structure du financement initial (en %) **</b>					
État				73,9	<b>72,9</b>
dont MEN et MESR				65,8	<b>64,9</b>
Collectivités territoriales				9,5	<b>10,7</b>
Autres administrations publiques***				1,5	<b>1,5</b>
Entreprises				6,0	<b>5,9</b>
Ménages				9,1	<b>9,0</b>

\* La DIE a été réévaluée (voir méthodologie) pour l'ensemble de la période 1980-2007. Les dépenses moyennes par élève n'ont été recalculées qu'à partir de 1999.

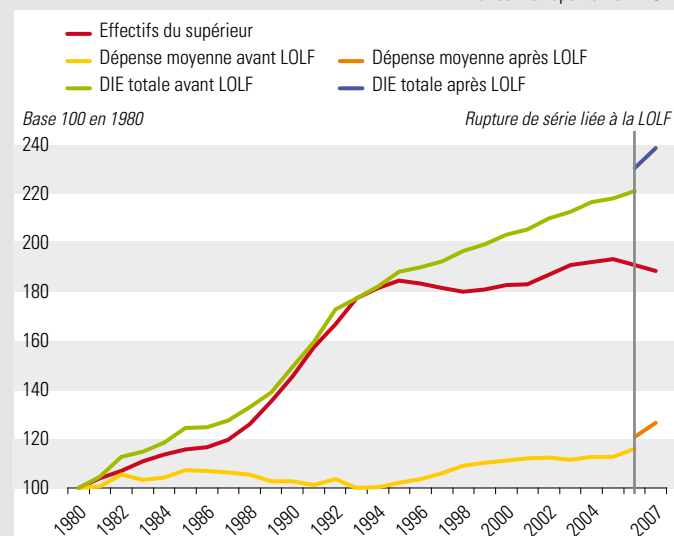
\*\* La structure du financement initial de l'enseignement supérieur a fait l'objet d'une nouvelle estimation à partir de 2003.

\*\*\* Y compris chambres consulaires (CCI, CM, CA...).

Source : MESR-DEPP.

### 02 Comparaison de l'évolution de la DIE, de la dépense moyenne et des effectifs du supérieur (indice base 100 en 1980, prix 2007)

France métropolitaine + DOM

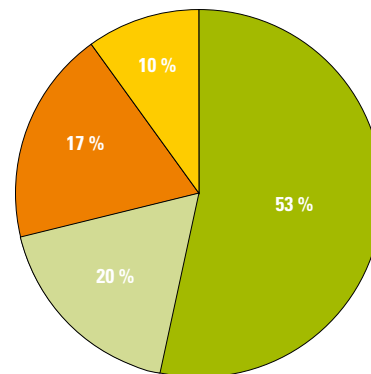


Source : MESR-DEPP.

### 03 Nature des dépenses pour l'enseignement supérieur en 2007

France métropolitaine + DOM

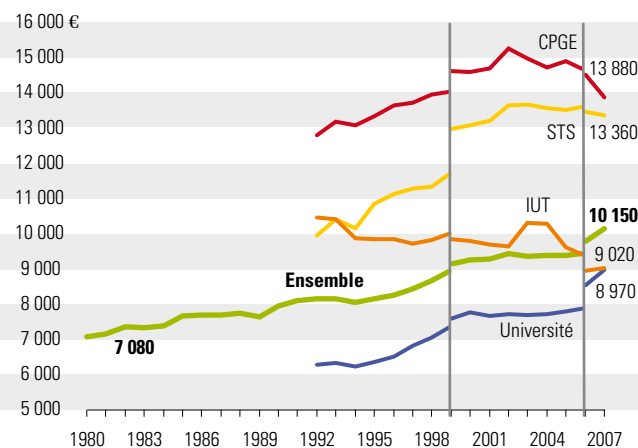
Personnel enseignant    Fonctionnement  
Personnel non enseignant    Capital



Source : MESR-DEPP.

### 04 Évolution de la dépense moyenne par étudiant aux prix 2007 (1980-2007)

France métropolitaine + DOM



Ce graphique présente deux ruptures de série : en 1999, rupture due à la rénovation du Compte de l'éducation (métropole + DOM) ; en 2006, rupture due à la modification des règles budgétaires et comptables de l'État (LOLF).

Source : MESR-DEPP.

## Avec 10 995 équivalents dollars par étudiant et 1,3 % du Produit Intérieur Brut, la dépense française pour l'enseignement supérieur est légèrement inférieure à la moyenne des pays de l'OCDE et positionne la France à la 14<sup>e</sup> place.

Les comparaisons internationales des dépenses d'éducation sont délicates du fait de la diversité démographique et socio-économique des différents pays et de la spécificité des systèmes éducatifs nationaux. Dans l'enseignement supérieur, cette difficulté est renforcée par la grande hétérogénéité des dispositifs éducatifs à ce niveau d'enseignement. On peut cependant apprécier la situation de la France au regard de quelques indicateurs généraux.

Le poids de la dépense d'éducation en pourcentage du Produit Intérieur Brut (PIB) est l'indicateur qui permet d'évaluer de la façon la plus globale l'effort concrètement effectué par les collectivités nationales en faveur de leur système éducatif. En 2005, la France a consacré 1,3 % du PIB, pour l'enseignement supérieur, au titre des établissements d'enseignement, ce qui la place – *ex-æquo* avec l'Autriche, le Mexique, la Norvège, les Pays-Bas et le Royaume-Uni –, en 14<sup>e</sup> position sur les 28 pays de l'OCDE ayant répondu à cet indicateur (*graphique 01*).

L'effort réalisé par la quasi-totalité des pays européens pour leur enseignement supérieur s'établit entre 0,9 % de leur PIB (Italie et Slovaquie) et 1,7 % (Finlande et Danemark). Seuls trois pays se situent au-delà de cette fourchette et ce, de façon très prononcée : la Corée du Sud avec 2,4 %, le Canada avec 2,6 % et les États-Unis avec 2,9 %. Avec 1,3 % du PIB la France est encore proche de la moyenne des pays de l'OCDE (1,5 %) : elle se situe au-dessus des pays européens comme l'Espagne, l'Allemagne ou le Royaume-Uni (1,3 %) mais au-dessous de la Suisse et du Portugal (1,4 %) et de trois pays d'Europe du Nord, Suède (1,6 %), Finlande et Danemark (1,7 %).

Si on compare maintenant les montants des dépenses annuelles effectuées par étudiant dans les différents pays, on observe une modification de la hiérarchie des pays par rapport à l'indicateur pré-

cedent (*graphique 02*). Comme en 2004, deux pays se détachent nettement par le niveau élevé de leur dépense : les États-Unis (24 370 \$PPA) et la Suisse (21 734 \$PPA), suivis de trois pays d'Europe du Nord, qui dépensent entre 14 900 et 16 000 \$PPA (la Suède, la Norvège et le Danemark). La France se situe au 14<sup>e</sup> rang des 28 pays de l'OCDE ayant fourni cet indicateur, avec une dépense de 10 995 \$PPA, un peu inférieure à la moyenne OCDE (11 512 \$PPA). Sa dépense est supérieure à celle de l'Italie, de l'Espagne et de l'Irlande mais inférieure à celle de la Belgique, de l'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas et de l'Autriche.

Dans l'enseignement supérieur, avec une moyenne, pour les pays de l'OCDE, de 73,1 % contre 26,9 %, la part relative des financements d'origine publique (État, régions, départements, communes et autres administrations publiques) est supérieure à celle d'origine privée (ménages et autres financeurs privés tels que les entreprises). En outre, près des deux tiers des pays ayant fourni cet indicateur présentent une part relative de leur financement public supérieure à la moyenne de l'OCDE (*graphique 03*). Six pays – parmi lesquels le Danemark, la Finlande et l'Autriche – ont un financement d'origine publique à plus de 90 %. À l'opposé, quatre pays – dont le Japon et les États-Unis – financent leurs établissements d'enseignement supérieur par des fonds d'origine privée pour plus de 50 % (entre 52,2 % et 75,7 %).

La France, avec un financement public à hauteur de 83,6 % (supérieur de 10,5 points à la moyenne OCDE) et un financement privé à hauteur de 16,4 %, se situe dans une zone médiane de l'ensemble des pays de l'OCDE.

**L'indicateur de dépense d'éducation**, publié par l'OCDE est légèrement différent de l'indicateur de dépense intérieure d'éducation utilisé en France dans le compte satellite de l'éducation. L'indicateur de l'OCDE retrace « la dépense d'éducation au titre des établissements d'enseignement ». Ainsi – à la différence de l'indicateur de dépense intérieure d'éducation – il ne comprend ni la dépense de formation continue, ni les dépenses d'éducation effectuées par les ménages en dehors des établissements, même si ces dépenses privées portant sur les biens et services liés à l'éducation et/ou de subsistance sont subventionnées par des aides publiques. En outre, pour l'activité d'enseignement supérieur, l'OCDE prend en compte un périmètre de recherche plus large que celui retenu par le compte de l'éducation puisqu'il inclut toutes les dépenses de recherche à destination de l'enseignement telles qu'elles sont calculées pour la Direction de la science, de la technologie et de l'industrie de l'OCDE, c'est-à-dire y compris les organismes de recherche (ex. CNRS, INSERM...).

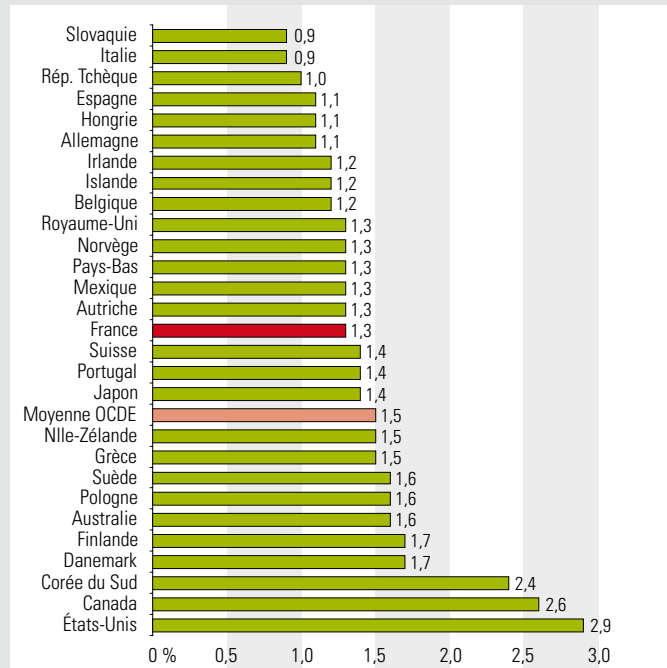
Cet indicateur est présenté en **\$PPA**, c'est-à-dire en équivalents-dollars des États-Unis convertis en utilisant les parités de pouvoir d'achat, qui sont des taux de conversion monétaire permettant d'exprimer dans une unité commune les pouvoirs d'achat des différentes monnaies.

Source : OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2008.

Les dépenses d'éducation pour la France, publiées par l'OCDE, sont élaborées à partir des données du compte de l'éducation définitif 2005.

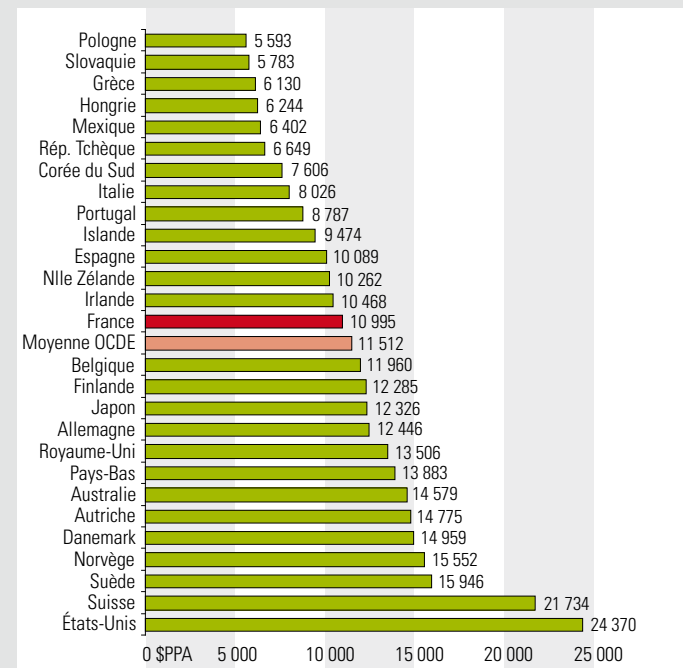
# la dépense pour l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE 02

## 01 Dépenses annuelles, au titre des établissements, pour l'enseignement supérieur, en pourcentage du PIB (2005)



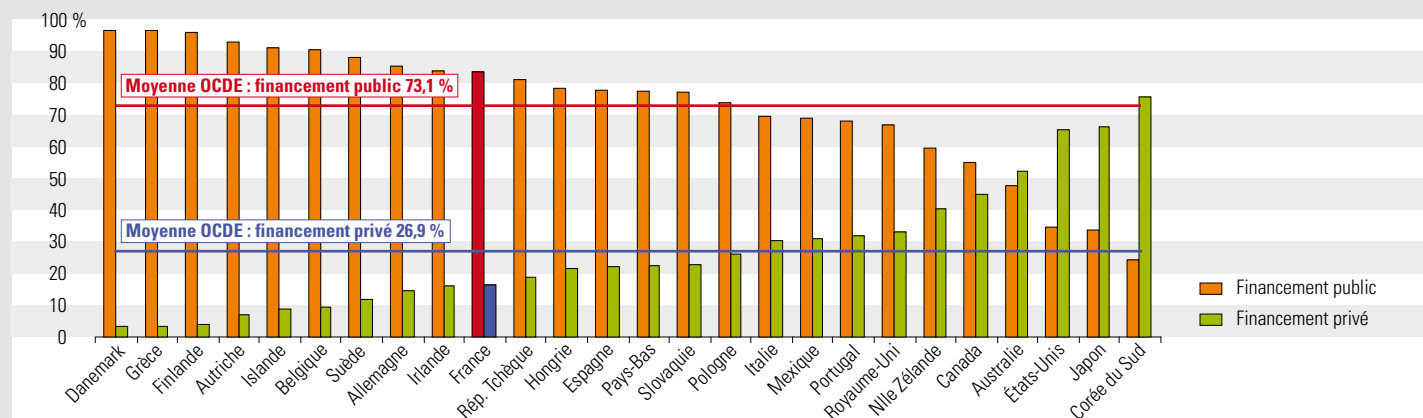
Source : OCDE, Regards sur l'éducation, 2008.

## 02 Dépenses annuelles par étudiant, au titre des établissements, pour l'enseignement supérieur en \$PPA (2005)



Source : OCDE, Regards sur l'éducation, 2008.

## 03 Part relative des financements publics et privés alloués aux établissements d'enseignement, en financement final \*, pour l'enseignement supérieur (2005)



\* Financement final : financement après prise en compte des transferts existant entre les différents agents économiques. Les subventions publiques aux ménages sont donc comptabilisées dans la dépense des ménages et retranchées de celle des agents publics.

Source : OCDE, Regards sur l'éducation, 2008.



À la rentrée 2007, un peu moins de 500 000 étudiants, soit 30 % de la population concernée, bénéficient d'une aide financière directe, sous forme de bourses.

Au total, l'aide financière et sociale en leur faveur est proche de 4,8 milliards d'euros, contre 3,5 milliards en 1995.

**D**ifférentes formes d'aide financière permettent aux familles de mieux assurer les conditions d'études de leurs enfants. La plus directe est l'attribution de bourses et de prêts qui représente un effort budgétaire annuel d'environ 1,4 milliard d'euros pour l'enseignement supérieur.

Dans l'enseignement supérieur, 495 208 étudiants bénéficient d'une aide financière à la rentrée 2007 (*tableau 02*). Leur nombre baisse en 2007 pour la deuxième année consécutive (- 1,3 %), mais moins qu'en 2006 (- 3,9 %), alors qu'il était en hausse continue depuis 1996. La proportion d'étudiants aidés, qui était passée de 23,6 % en 1997 à 30,2 % en 2005 sous l'impulsion du Plan social étudiant, retombe à un niveau inférieur à celui de 2001 (29,3 % en 2007, contre 29,5 % en 2001).

En premier lieu, le nombre de bénéficiaires de bourses sur critères sociaux (BCS) baisse de 1 %. Les effectifs y diminuent uniquement dans les échelons 4 et 5 (ce dernier échelon regroupant les actuels échelons 5 et 6). Le recul est de 3,5 % pour cet ancien échelon 5. À l'université, la proportion de boursiers reste constante (28,4 % en 2007). En CPGE elle retrouve presque son niveau de 2005 avec 18,6 %. Elle continue à baisser en STS (39,6 %) mais c'est dans cette filière que la proportion de boursiers est la plus élevée (*graphique 03*).

Ces données ne couvrent cependant pas l'ensemble du champ des aides financières mais aussi sociales, directes et indirectes, dont peuvent bénéficier les étudiants.

En plus des bourses, prêts et allocations que verse le ministère de l'Enseignement supérieur et de la

Recherche, les aides directes comprennent l'allocation de logement social (ALS) et l'aide personnalisée au logement (APL) versées par la CNAF, auxquelles s'ajoutent divers avantages fiscaux (réduction d'impôt pour étudiant à charge, octroi d'une demi-part supplémentaire pour rattachement au foyer fiscal). Les aides indirectes regroupent les œuvres sociales des CROUS, les aides aux associations, l'exonération des droits d'inscription pour les boursiers, les personnels médicaux et sociaux des universités ainsi que la charge due au déficit de la sécurité sociale étudiante.

En 2007, le montant total de ces aides diverses aux étudiants était de plus de 4,8 milliards d'euros, contre 3,5 en 1995, soit une hausse de plus d'un tiers en prix courants et de plus de 15 % en prix constants (*tableau 01*).

Les comparaisons internationales sur les aides aux étudiants publiées par l'OCDE ne font apparaître, pour la France, que les seuls bourses et prêts d'honneur versés par l'État, soit près de 1,5 milliard d'euros et sous-estiment donc le dispositif des aides bénéficiant aux étudiants. En effet, les allocations de logement (ALS et APL) ainsi que les aides fiscales qui représentent près de 2,5 milliards ne sont pas prises en compte dans le cadre des aides aux étudiants dans les indicateurs de l'OCDE. Si ces aides étaient incluses dans l'aide publique au même titre que les bourses, la part des aides de l'État passerait de 8 % à 19,6 % du total de la dépense publique (*graphique 04*)

#### Les bourses dans l'enseignement supérieur :

- **sur critères sociaux** : accordées en fonction des ressources et charges de la famille, et d'un montant annuel allant de l'échelon zéro à l'échelon 6. Cet échelon 6 a été créé au 1<sup>er</sup> janvier 2008 : l'ancien échelon 5 se trouve scindé, ce qui valorise davantage le montant pour environ la moitié des boursiers de cet ancien échelon 5 ;

- **sur critères universitaires** : bourses de master et bourses d'agrégation ;

- **de mérite** : attribuées, depuis 1998 et après examen du dossier, à des étudiants aux ressources familiales limitées, titulaires du baccalauréat mention « très bien », qui s'engagent à préparer le concours d'entrée à l'ENA, l'ENM ou une grande école scientifique, ou à faire des études de médecine.

#### Allocation de logement social (ALS) :

créée par la loi du 16 juillet 1971 afin de venir en aide à des catégories de personnes autres que les familles, d'un faible niveau de ressources. Les étudiants en ont été les principaux bénéficiaires. Elle est financée par le fonds national d'aide au logement (FNAL).

#### Aide personnalisée au logement

(APL) : créée par la loi du 3 janvier 1977, elle s'applique à un parc de logements déterminé, quelles que soient les caractéristiques familiales des occupants. Elle est financée par le fonds national de l'habitation (FNH).

#### Proportion d'étudiants aidés :

se rapporte à la population concernée, c'est-à-dire inscrite en université dans une formation ouvrant droit aux aides (principalement les diplômes nationaux de cursus L et M et jusqu'à la sixième année des études de santé), en première année d'IUFM, en STS, CPGE ou en écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère et écoles de commerce reconnues par l'État.

Source : MESR-DEPP et OCDE.

Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Aides aux étudiants, en millions d'euros (M€)

France métropolitaine + DOM

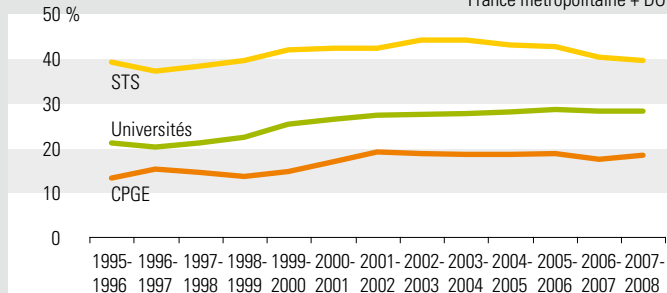
Nature des aides	1995	2007	2007/1995	2007/1995
			en € courants	en € constants
<b>AIDES DE L'ÉTAT</b>				
<b>I. Aides budgétaires</b>				
<b>(1) Aides directes</b>				
- Bourses et prêts (programme 231 action 1)*	927,7	1 419,1	53,0 %	28,8 %
- Allocation de logement social (ALS)	672,6	974,0	44,8 %	22,0 %
- Aide personnalisée au logement (APL)	187,5	177,6	-5,3 %	-20,2 %
<b>Total aides directes</b>	<b>1 787,8</b>	<b>2 570,7</b>	<b>43,8 %</b>	<b>21,1 %</b>
<b>(2) Aides indirectes</b>				
- Œuvres universitaires	253,4	324,0	27,9 %	7,7 %
- Aides aux associations et médecine univ.	12,8	20,1	57,0 %	32,2 %
- Compensation de l'exonération des droits d'inscription dont bénéficient les boursiers	8,4	47,8	469,0 %	379,2 %
<b>Total aides indirectes</b>	<b>274,6</b>	<b>391,9</b>	<b>42,7 %</b>	<b>20,2 %</b>
<b>Total A (aides budgétaires)</b>	<b>2 062,4</b>	<b>2 962,6</b>	<b>43,6 %</b>	<b>21,0 %</b>
<b>II. Aides fiscales</b>				
- Majoration du quotient familial pour enfants étudiants rattachés au foyer fiscal de leurs parents	942,1	1 165,0	23,7 %	4,1 %
- Réduction d'impôt pour frais de scolarité	125,0	175,0	40,0 %	17,9 %
<b>Total B (aides fiscales)</b>	<b>1 067,1</b>	<b>1 340,0</b>	<b>25,6 %</b>	<b>5,8 %</b>
<b>Total aides de l'État</b>	<b>3 129,5</b>	<b>4 302,6</b>	<b>37,5 %</b>	<b>15,8 %</b>
<b>AUTRES AIDES</b>				
<b>(1) Versements des régimes sociaux</b>				
- Contribution des différents régimes au financement des assurances sociales	375,1	496,0	32,2	11,4
<b>(2) Versements des universités</b>				
- Fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes (FSDIE)	6,1	12,5	104,9	72,6
<b>Total des autres aides</b>	<b>381,2</b>	<b>508,5</b>	<b>33,4</b>	<b>12,3</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>3 510,7</b>	<b>4 811,1</b>	<b>37,0</b>	<b>15,4</b>

\*Y compris allocation unique d'urgence et allocation d'installation étudiante (ALINE)

Source : MESR-DEPP-DGES, CNAF, MEIE-DGFiP.

## 03 Évolution de la proportion d'étudiants boursiers par filière

France métropolitaine + DOM



Source : MESR-DEPP.

## 02 Évolution du nombre d'étudiants bénéficiant d'une aide financière

France métropolitaine + DOM

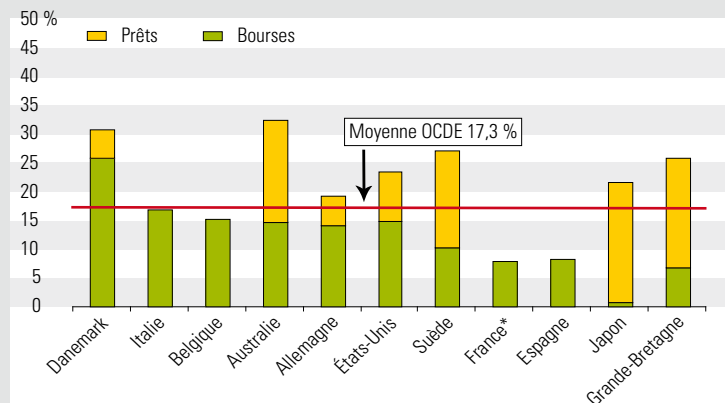
	1990-91	1995-96	2000-01	2005-06	2006-07	2007-08
<b>Ensemble des aides (1)</b>	<b>272 088</b>	<b>414 105</b>	<b>478 600</b>	<b>522 242</b>	<b>501 845</b>	<b>495 208</b>
% d'étudiants concernés	<b>19,7</b>	<b>24,1</b>	<b>28,6</b>	<b>30,2</b>	<b>29,4</b>	<b>29,3</b>
dont université (2)	185 526	280 176	335 187	369 365	357 847	350 994
% d'étudiants concernés	17,5	21,2	26,6	28,8	28,4	28,4
dont CPGE et STS (2)	63 251	85 269	97 989	100 925	95 388	95 430
% d'étudiants concernés	25,5	32,3	35,7	36,5	34,2	33,9
dont CPGE (2)	9 745	12 361	13 685	13 490	14 185	14 185
% d'étudiants concernés	13,5	17,1	19,0	19,0	17,6	18,6
dont STS (2)	75 524	85 628	87 240	81 898	81 245	81 245
% d'étudiants concernés	39,4	42,4	42,8	40,4	39,6	39,6
Bourses sur critères sociaux	254 809	363 075	452 616	496 427	475 856	471 034
Bourses sur critères universitaires	10 151	13 126	14 539	12 529	12 636	11 869
Bourses de mérite	0	0	497	842	1 361	1 368
Allocations d'études	0	0	8 090	10 461	10 468	9 589
<b>Total boursiers</b>	<b>264 960</b>	<b>396 692</b>	<b>475 742</b>	<b>520 259</b>	<b>500 321</b>	<b>493 860</b>
Prêts d'honneur	3 825	2 788	2 858	1 983	1 524	1 348
Allocations d'IUFM	3 303	14 625	0	0	0	0
Aide moyenne reçue par un boursier sur critères sociaux (en euros)	2 283	2 320	2 501	2 585	2 655	2 655

(1) Champ : bourses sur critères sociaux (y compris AIE jusqu'en 1999), bourses sur critères universitaires, bourses de mérite, allocations d'études, prêts d'honneur, allocation d'IUFM (supprimés en 1998).

(2) Hors allocations d'études, prêts d'honneur, allocations d'IUFM.

Source : MESR-DEPP.

## 04 Aides publiques pour l'enseignement supérieur (2005) en % de la dépense publique



\*Si l'on intégrait les aides au logement et les aides fiscales, la part des aides de l'État français passerait à 19,6 %

Source : OCDE « Regards sur l'Éducation ».

## En janvier 2008, l'État rémunère 78 169 enseignants et 55 271 personnels assumant des fonctions administratives, techniques, d'encadrement dans les établissements d'enseignement supérieur y compris les IUFM.

**E**n janvier 2008, 133 440 enseignants et non-enseignants étaient rémunérés par les ministères de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de l'Éducation nationale, dont 98,4 % sur les programmes budgétaires « formations supérieures et recherche universitaire » et « vie étudiante ». Les autres personnels sont rémunérés sur les programmes scolaires au titre d'articles budgétaires de formation des personnels enseignants et d'orientation. L'effectif global rémunéré par l'État a légèrement diminué au cours des deux dernières années, une partie des personnels non permanents étant rémunérée sur crédit d'établissement (cf. indicateur 06, *Les personnels enseignants de l'enseignement supérieur*).

Dans l'enseignement supérieur, 74,5 % sont des enseignants-chercheurs (y compris les enseignants associés), avec un âge moyen de 47 ans, mais l'âge moyen des professeurs des universités dépasse 52 ans, soit huit années de plus que les maîtres de conférences. Seuls les personnels non permanents, attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER) et moniteurs ont en moyenne moins de 30 ans.

La part des femmes reste faible : 36,1 % pour l'ensemble des enseignants et 32,9 % pour les enseignants chercheurs. Dix ans auparavant, elles n'occupaient que 31 % des postes. Leurs proportions sont très variables selon les corps, elles ne sont que 18,6 % parmi les professeurs des universités mais presque 41 % parmi les maîtres de conférences.

Parmi les 55 271 personnels non enseignants rémunérés par l'État, plus d'un sur deux (29 654 agents,

soit 53,7 %) est ingénieur ou technicien de recherche et formation (ITRF), dont la moitié est adjoint technique. 37,5 % sont des personnels administratifs, techniques, sociaux et de santé (ATSS) appartenant pour les trois quarts à la filière administrative, dont plus de la moitié est adjoint. 4 418 agents, soit 8 %, sont des personnels des bibliothèques et musées. L'effectif restant est composé de quelques personnels d'inspection, d'éducation ou d'orientation. Au total, on compte 47,6 % de personnels appartenant à la catégorie C parmi les non-enseignants.

L'âge moyen des personnels non enseignants est égal à 45 ans, mais les secrétaires généraux et les administrateurs civils dépassent 52 ans, les assistants ingénieurs, les bibliothécaires adjoints ou les assistants de bibliothèque ont dix années de moins. Deux de ces agents sur trois sont des femmes (62,9 %), elles sont beaucoup plus nombreuses parmi les personnels ATSS sur les postes d'adjoints administratifs (91 %) et dans la filière santé (97 %) que dans le corps des ingénieurs de recherche (moins de 30 %) parmi l'ensemble des ITRF. Parmi les personnels des bibliothèques, les femmes sont très nombreuses, 74 % et 77 % en catégories A et B.

Si les enseignants, hormis les non permanents, exercent le plus souvent à temps complet (1,7 % seulement des maîtres de conférences exercent à temps partiel), par contre parmi les personnels ATSS un sur cinq en moyenne exerce à temps partiel. Cette moyenne est largement influencée par les taux de temps partiel des personnels médicaux et sociaux. Parmi les personnels des bibliothèques et musées, un sur six exerce à temps partiel.

**Le personnel non enseignant** recensé est le personnel en activité, rémunéré sur les programmes budgétaires « Formations supérieures et recherche universitaire » et « Vie étudiante ». Sont également pris en compte les personnels non enseignants en fonction dans les établissements de formation et rémunérés sur les programmes scolaires des premier et second degrés publics. Ne sont pas pris en compte les personnels rémunérés sur ressources propres des universités. Les personnels « Jeunesse et Sports » et « Recherche » sont également exclus du champ.

Source : MESR-DEPP.  
Exploitation en janvier 2008 d'une extraction de l'Infocentre « POLCA » (pilotage opérationnel de la LOLF en administration centrale et en académies) alimenté par différentes sources dont les bulletins de salaire.  
Champ : France métropolitaine + DOM, secteur public.

## 01 Personnels administratif, technique et d'encadrement rémunérés sur les programmes budgétaires « Formations supérieures et recherche universitaire » et « Vie étudiante »\*

France métropolitaine + DOM, janvier 2008

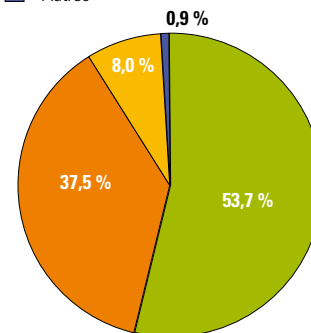
			Formations sup.	Âge moyen	- de 30 ans	50 ans et +	% femmes	% temps partiel	Indice moyen
<b>ITRF</b>	<b>Catégorie A</b>	Ingénieurs de recherche	1 223	48,3	1,7	47,8	29,4	6,4	663
		Ingénieurs d'études	4 504	45,2	6,9	38,5	48,3	10,3	528
		Assistants ingénieurs	2 108	42,2	10,6	28,6	38,9	9,4	436
		<b>Total (y compris attachés)</b>	<b>7 835</b>	<b>44,9</b>	<b>7,1</b>	<b>37,3</b>	<b>44,9</b>	<b>9,4</b>	<b>524</b>
	<b>Catégorie B</b>	Techniciens de recherche	6 953	45,7	6,3	42,6	47,8	10,5	406
		<b>Total (y compris secrétaires)</b>	<b>6 961</b>	<b>45,7</b>	<b>6,3</b>	<b>42,6</b>	<b>47,9</b>	<b>10,6</b>	<b>406</b>
	<b>Catégorie C</b>	Adjoints techniques	14 798	45,5	4,3	36,2	54,4	10,4	320
		<b>Total (y compris adj. adm.)</b>	<b>14 814</b>	<b>45,5</b>	<b>4,3</b>	<b>36,2</b>	<b>54,4</b>	<b>10,4</b>	<b>320</b>
	<b>Non-titulaires</b>	Contractuels et vacataires	44	50,9	6,8	68,2	70,5	31,8	435
	<b>Total</b>		<b>29 654</b>	<b>45,4</b>	<b>5,5</b>	<b>38,0</b>	<b>49,8</b>	<b>10,2</b>	<b>395</b>
<b>ATSS</b> <i>Filière administr.</i>	<b>Catégorie A</b>	Secrétaires gén. et adm. civils	182	52,2	0,0	72,0	39,0	0,0	783
		Attachés ASU	1 931	47,9	4,6	52,4	69,0	9,3	570
		Conseillers ASU	106	46,2	0,0	39,6	54,7	5,7	610
		Agents comptables d'université	102	51,2	0,0	62,7	51,2	0,0	713
		Ing. de rech. et d'études (CNRS)	464	46,5	4,7	41,2	37,3	4,3	620
		Assistants ingénieurs (CNRS)	44	39,7	11,4	20,5	39,7	2,3	446
	<b>Total</b>	<b>2 829</b>	<b>47,9</b>	<b>4,1</b>	<b>51,2</b>	<b>59,8</b>	<b>7,3</b>	<b>596</b>	
	<b>Catégorie B</b>	Secrétaires d'administration	3 868	47,3	2,5	47,4	86,7	20,7	405
	<b>Catégorie C</b>	Adjoints administratifs	9 002	45,7	4,3	38,9	91,0	24,9	325
	<b>Total filière administrative</b>	<b>15 699</b>	<b>46,5</b>	<b>3,8</b>	<b>43,2</b>	<b>84,3</b>	<b>20,7</b>	<b>394</b>	
<i>Filière ouvr. et service</i>	<b>Catégorie C</b>	Adjoints techn. des étab. d'ens.	655	46,2	2,4	34,2	52,1	9,8	311
<i>Filière santé</i>	<b>Catégorie A</b>	Conseillers techn. de serv. social	17	55,8	0,0	76,5	100,0	0,0	531
		<b>Catégorie B</b>	Infirmiers	302	50,3	0,3	57,9	97,0	37,1
		Assistants de service social	75	48,3	2,7	56,0	97,3	36,0	471
<b>Total filière santé</b>	<b>394</b>	<b>50,2</b>	<b>0,8</b>	<b>58,4</b>	<b>97,2</b>	<b>35,3</b>	<b>465</b>		
<i>Filière labo.</i>	<b>Catégorie C</b>	Adjoints techn. de laboratoire	15	41,2	0,0	20,0	53,3	20,0	321
<i>Non-titulaires</i>		Contractuels et auxiliaires	3 950	36,7	31,9	15,6	68,2	18,1	316
<b>Total</b>		<b>20 713</b>	<b>44,7</b>	<b>9,1</b>	<b>37,9</b>	<b>44,7</b>	<b>20,1</b>	<b>378</b>	
<b>Biblioth. et musées</b>	<b>Catégorie A</b>	Conservateurs des bibliothèques	894	46,1	9,2	45,9	70,8	11,4	690
		Bibliothécaires	481	45,5	8,1	43,2	80,2	14,6	483
		<b>Total</b>	<b>1 375</b>	<b>45,9</b>	<b>8,8</b>	<b>44,9</b>	<b>74,1</b>	<b>12,5</b>	<b>618</b>
	<b>Catégorie B</b>	Bibliothécaires adj. spécialisés	930	42,7	11,3	32,3	82,4	22,9	397
		Assistants de bibliothèque	289	42,8	5,9	28,0	61,6	14,5	371
		Techniciens d'art	21	46,5	4,8	52,4	61,9	33,3	410
		<b>Total</b>	<b>1 240</b>	<b>42,8</b>	<b>9,9</b>	<b>31,6</b>	<b>77,2</b>	<b>21,1</b>	<b>391</b>
	<b>Catégorie C</b>	Magasiniers	1 803	43,8	2,0	27,9	60,7	20,1	314
	<b>Total</b>		<b>4 418</b>	<b>44,2</b>	<b>6,3</b>	<b>34,2</b>	<b>69,5</b>	<b>18,0</b>	<b>430</b>
	<b>Personnels d'inspection, d'éducation, d'orientation</b>		<b>486</b>	<b>44,4</b>	<b>7,8</b>	<b>33,7</b>	<b>53,7</b>	<b>9,1</b>	<b>401</b>
<b>Ensemble du personnel</b>		<b>55 271</b>	<b>45,0</b>	<b>6,9</b>	<b>37,7</b>	<b>62,9</b>	<b>14,5</b>	<b>391</b>	

\* Sont inclus les personnels exerçant en établissement de formation et rémunérés sur les programmes budgétaires « Enseignement scolaire du premier et du second degrés ».

Source : MESR-DEPP.

## 02 Répartition par type de personnel des non-enseignants du supérieur en 2008

- ITRF
- ATSS
- Bibliothèques et musées
- Autres



Source : MESR-DEPP.

**En 2008, 90 086 enseignants exercent dans les établissements publics d'enseignement supérieur. Ils se répartissent en trois catégories : les enseignants-chercheurs et assimilés, les personnels du second degré dans l'enseignement supérieur et les enseignants non permanents. Le quart de ces personnels est affecté en Île-de-France.**

Le potentiel humain d'enseignement et de recherche dans l'enseignement supérieur s'accroît, en dix ans, de 17,1 % et parmi eux, les enseignants-chercheurs et assimilés, de 16,4 % ; en 2008, ils sont au nombre de 57 549 et constituent 64 % des enseignants du supérieur (*graphique 01*). Globalement, près de 80 % des personnels sont affectés dans les universités.

Les disciplines scientifiques regroupent plus de 40 % des effectifs globaux, les lettres 30 %, le droit et la santé chacune environ 15 % (*graphique 03*). En dix ans, les enseignants-chercheurs hors assistants titulaires et associés (60 % des personnels enseignants), sont en forte augmentation : 47,1 % dans les sciences juridiques, économiques et de gestion, 29,2 % en lettres (dont + 34,7 % pour les sciences humaines), et 15 % sur l'ensemble des disciplines scientifiques (dont + 26,8 % pour les sciences pour l'ingénieur et + 26,9 % pour les mathématiques et l'informatique). La physique (- 8,3 %) est en décroissance.

Les professeurs des universités, très majoritairement issus du corps des maîtres de conférences, sont de ce fait en moyenne plus âgés que ces derniers, soit respectivement 52 ans et 8 mois contre 44 ans et 4 mois (*graphique 04*). Ils sont aussi plus souvent des hommes ; au cours des dix dernières années, le taux de féminisation progresse lentement pour atteindre 18,5 % chez les professeurs et 40,7 % chez les maîtres de conférences. Ce taux est plus élevé en lettres et pharmacie qu'en sciences, droit et médecine. Par ailleurs, chez les maîtres de conférences, dans la tranche d'âge 30-39 ans, les femmes sont devenues majoritaires, en droit, en lettres et dans les disciplines de santé.

Les personnels du second degré affectés dans l'enseignement supérieur représentent 15,3 %, soit 13 742 personnes, dont 56 % sont des agrégés. Ces enseignants sont affectés pour 42 % dans les universités, 31 % dans les instituts universitaires de technologie (IUT), 18 % dans les instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM) et 9 % dans les écoles d'ingénieurs (*graphique 02*). Ils interviennent principalement en sciences économiques et de gestion, en langues et littérature, en histoire et géographie, en mathématiques, en mécanique et en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS).

Un quart du potentiel enseignant en activité est affecté dans les trois académies d'Île-de-France. Plus de la moitié (53,8 %) de ce potentiel relève des cinq plus grandes régions (Île-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord-Pas-de-Calais et Midi-Pyrénées).

*Les différences constatées avec la fiche 04 « Les personnels de l'enseignement supérieur rémunérés par le MESR » proviennent de la prise en compte des effectifs d'enseignants rémunérés sur le budget de l'État mais aussi des établissements sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.*

Source : MESR-DGRH.

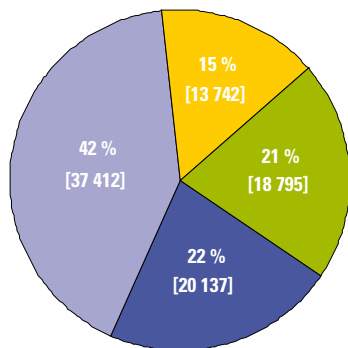
Exploitation en mai 2008, du fichier de gestion des enseignants de l'enseignement supérieur GESUP2 et de l'enquête relative aux enseignants non permanents, réalisée auprès des établissements d'enseignement supérieur par le bureau des études de gestion prévisionnelle (DGRH).  
Champ : France entière (France métropolitaine + DOM + COM + Nouvelle-Calédonie), secteur public.

## 01 Enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur

Année universitaire 2007-2008

France entière

■ Professeurs  
■ Maîtres de conférences et assistants  
■ Enseignants du 2<sup>nd</sup> degré  
■ Enseignants non permanents



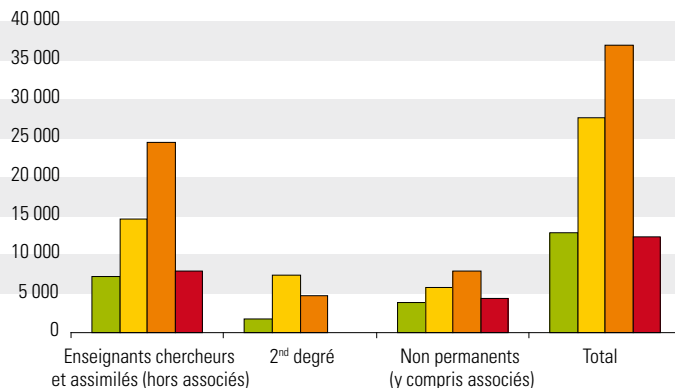
Source : MESR-DGRH.

## 03 Répartition des enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur par grande discipline

Année universitaire 2007-2008

France entière

■ Droit ■ Lettres ■ Sciences ■ Santé



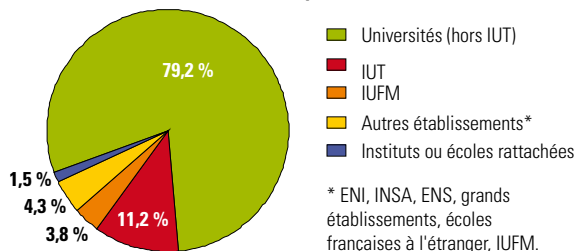
Source : MESR-DGRH.

## 02 Répartition des enseignants par type d'établissement

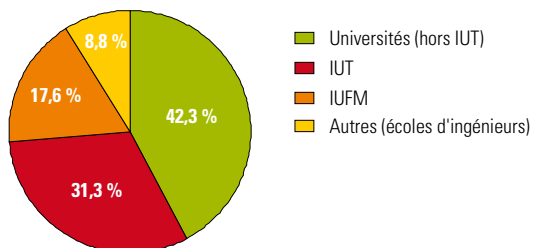
Année universitaire 2007-2008

France entière

### Enseignants de l'enseignement supérieur



### Enseignants du second degré affectés dans l'enseignement supérieur



Source : MESR-DGRH.

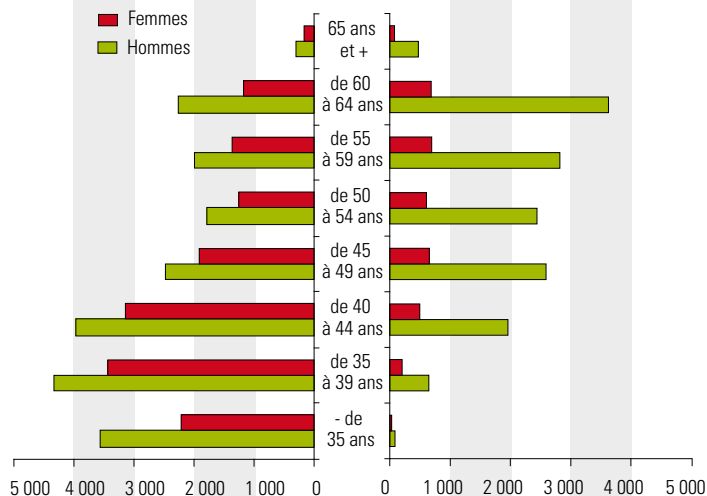
## 04 Pyramide des âges des enseignants-chercheurs titulaires en fonction

(hors enseignants associés et professeurs en surnombre) – Répartition par corps, sexe et tranche d'âges – Année universitaire 2007-2008

France entière

### Maîtres de conférences Professeurs des universités

■ Femmes  
■ Hommes



Source : MESR-DGRH.

**En 2007, 2 506 enseignants-chercheurs ont été recrutés. La moitié d'entre eux ont obtenu leur qualification lors de la campagne 2007, soit immédiatement avant ces opérations de recrutement. Cette phase de « qualification » – label universitaire de compétences valable quatre années – permet d'enrichir le vivier des candidats potentiels aux fonctions d'enseignants-chercheurs, professeurs des universités ou maîtres de conférences.**

La qualification aux fonctions de professeur des universités (PR) ou de maître de conférences (MCF) est un label préalable pour les candidats à un concours de recrutement d'enseignant-chercheur. Une fois décernée par le Conseil national des universités (CNU), la qualification a une validité de quatre ans. En 2007, la campagne de qualification organisée par le ministère a recueilli 23 416 candidatures, une même personne pouvant solliciter plusieurs qualifications, au titre de différentes disciplines (en fait, de sections différentes du CNU) ou au titre de chacun des deux corps d'enseignant-chercheur. Dans l'ensemble, en 2007, les membres du CNU ont examiné 18 374 dossiers individuels et délivré 11 005 qualifications à 8 169 personnes différentes, soit 59,4 % des 13 750 candidats ayant exprimé 23 416 candidatures (*graphique 01*).

Seule une fraction de ces nouveaux qualifiés s'est présentée aux concours de recrutement d'enseignant-chercheur : en 2007, près de la moitié des qualifiés PR et près d'un tiers des qualifiés MCF n'envisageaient pas d'embrasser la carrière universitaire et réduisaient du même coup la taille du vivier « utile » de qualifiés dans lequel les établissements ont effectué leurs sélections. 3 275 postes à pourvoir pour le 1<sup>er</sup> septembre 2007 ont été publiés au Journal officiel en vue de recruter des maîtres de conférences et des professeurs des universités pour les établissements d'enseignement supérieur. Quelques mois plus tard, une seconde session portant sur environ 10 % de l'ensemble des recrutements annuels aboutit à une nomination au 1<sup>er</sup> février 2008. Entre 2004 et 2007, les postes des professeurs des universités ont progressé de 4,7 % et ceux des maîtres de conférences de 8,1 %, soit au total une augmentation des emplois de 6,9 % (*graphique 02*).

Ces postes sont d'abord pourvus par détachement ou mutation. Mais la part des détachements est faible : 4 maîtres de conférences et 2 professeurs des universités, soit 0,2 % des postes offerts. Bien que peu nombreuses, les mutations sont en augmentation de 1,5 % par rapport à 2006, mais elles ne représentent que 11 % des postes. L'attractivité de l'académie de Paris se renforce : son solde de mutations augmente de près de 15 % par rapport à 2006.

Sur la base des emplois restant à pourvoir après la mutation, le détachement, les agrégations du supérieur et les recrutements particuliers, 2 506 postes ont été pourvus soit 90,5 %. Parmi les 680 professeurs des universités recrutés, 86 % étaient issus du corps des maîtres de conférences (*graphique 03*). Les professeurs des universités recrutés ont un âge moyen de 43 ans et 4 mois ; celui des maîtres de conférences est de 32 ans et 8 mois. Les femmes représentent 36,2 % de l'effectif (26,2 % de PR et 40 % de MCF).

Parmi les maîtres de conférences recrutés, la majorité avait déjà une activité liée à l'enseignement ou à la recherche : 36,1 % assuraient des fonctions d'ATER, de moniteur ou de lecteur, 31,9 % exerçaient une activité de recherche en dehors de l'enseignement supérieur et 14,1 % relevaient de l'enseignement scolaire ou étaient enseignants associés dans les universités (*graphique 04*).

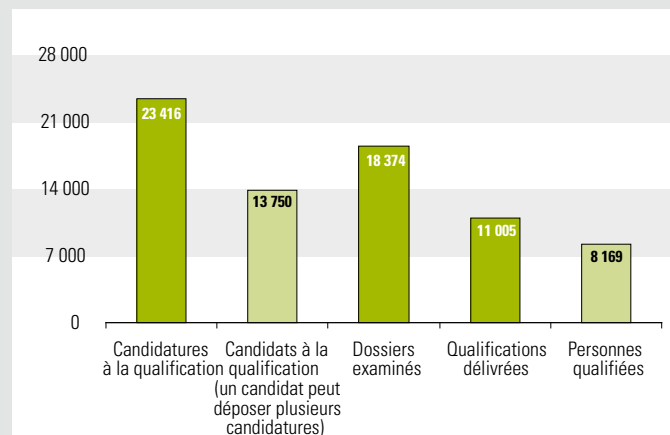
La législation concernant le recrutement d'enseignants-chercheurs titulaires possède la particularité de pouvoir accueillir des individus de nationalité étrangère : 5 % des maîtres de conférences recrutés proviennent d'un pays de l'Union européenne, la même proportion est issue du reste du monde.

Le renouvellement des enseignants-chercheurs se déroule en deux phases : la qualification établissant un label de compétences scientifiques pour exercer les fonctions d'enseignant-chercheur, et le recrutement qui permet l'accès à ces mêmes fonctions dans les établissements d'enseignement supérieur. Les résultats des phases de qualification et de recrutement sont analysés à partir des données produites par l'application ANTARES. Cette application nationale permet de mettre en relation les procédures liées à ces opérations et les acteurs concernés et, à ce titre, offre toutes les informations nécessaires à l'étude approfondie de chacune des campagnes annuelles de recrutement. Les données analysées ici concernent la campagne 2007.

Sources : MESR-DGRH, application ANTARES. Champ : France entière (France métropolitaine + DOM + COM + Nouvelle-Calédonie).

## 01 Qualification et recrutement des enseignants-chercheurs Bilan global de la qualification 2007

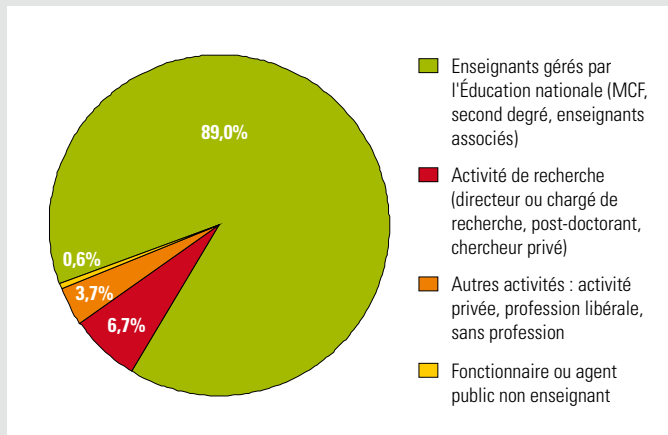
France entière



Source : MESR-DGRH.

## 03 Répartition des professeurs des universités recrutés en 2007 par catégorie d'origine

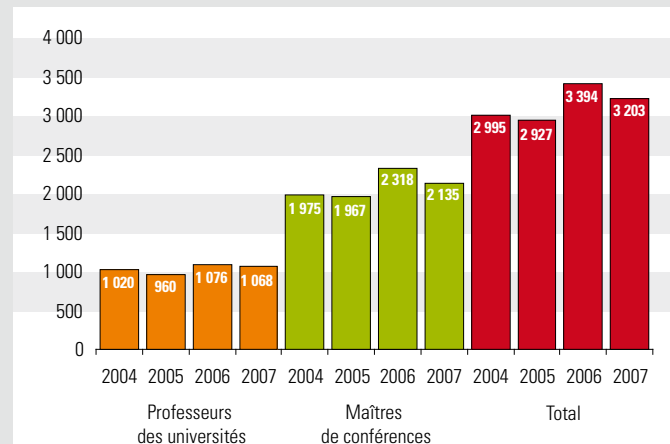
France entière



Source : MESR-DGRH.

## 02 Recrutement des enseignants-chercheurs Campagnes 2004 à 2007 (premières sessions) : postes offerts

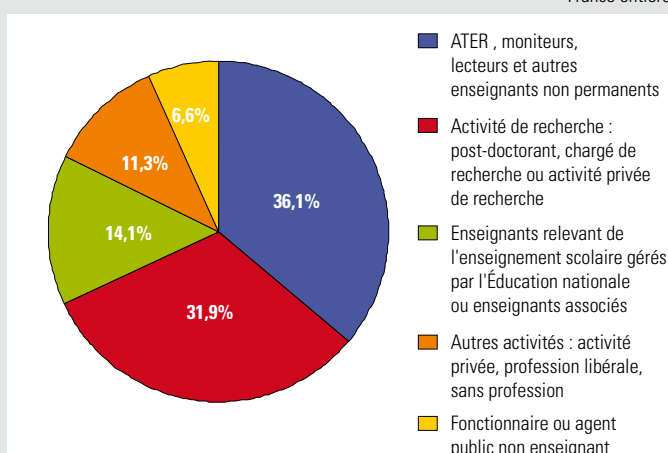
France entière



Source : MESR-DGRH.

## 04 Répartition des maîtres de conférences recrutés en 2007 par catégorie d'origine

France entière



Source : MESR-DGRH.



**À la session 2007, le taux de réussite au baccalauréat général atteint le niveau exceptionnel de 87,7 %. Depuis dix ans, la part des bacheliers professionnels augmente. Plus d'un bachelier généraliste sur trois est enfant de cadres ou professions intellectuelles supérieures. Au total en 2007, 64,2 % des jeunes d'une génération ont obtenu un baccalauréat.**

**E**n France métropolitaine et dans les DOM, à la session 2007 du baccalauréat, 628 500 candidats se sont présentés et 524 300 d'entre eux ont obtenu le diplôme. Toutes filières confondues, le taux de réussite est supérieur à celui de l'année précédente (83,4 % contre 82,1 % en 2006) ainsi qu'à ceux de toutes les sessions antérieures (*graphique 01*). Depuis 1995, il a augmenté de 7,6 points : la réussite a progressé de 13,2 points au baccalauréat général, de 1,9 point au baccalauréat technologique et de 0,6 point au baccalauréat professionnel.

Sur la même période, la répartition des bacheliers (*tableau 02*) s'est modifiée en faveur des séries professionnelles (+ 56,5 %, soit 37 900 lauréats de plus), au détriment des séries générales (- 1,5 %, soit 4 300 lauréats de moins) et technologiques (- 0,5 % soit 700 lauréats en moins). La progression du nombre de bacheliers professionnels est particulièrement importante dans le secteur de la production (+ 80,2 %). Dans les séries technologiques, la hausse des bacheliers est forte en sciences médico-sociales (+ 47,9 %, soit 6 400 lauréats en plus), mais ne compense pas la baisse en sciences et technologie de la gestion (- 13,2 % soit 10 400 lauréats en moins). Au sein du baccalauréat général, ce sont les lauréats des séries littéraires qui ont diminué (- 30,3 %). À l'inverse, les effectifs de bacheliers ont augmenté en ES et S (respectivement + 18,0 % et + 1,8 %).

À la session 2007, pour 100 bacheliers, on compte 54 généralistes, 26 technologiques et 20 professionnels, contre respectivement 58, 28 et 14 en 1995.

Près d'un bachelier sur quatre est issu d'un milieu de cadres et professions intellectuelles supérieures (24,0 %), ce qui constitue la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée (*tableau 03*). C'est particulièrement le cas dans la filière générale, avec plus d'un bachelier généraliste sur trois issu de ce milieu (34,6 %). Parmi les titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel, ce sont les enfants d'ouvriers qui sont proportionnellement les plus nombreux (respectivement 21,1 % et 25,1 %), alors qu'ils ne représentent que 16,9 % des bacheliers.

Compte tenu de la structure par âge de la population, la proportion de bacheliers dans une génération est en légère hausse. En 2007, 64,2 % des jeunes d'une génération obtiennent le baccalauréat en France métropolitaine : 34,7 % dans une série générale, 16,8 % dans une série technologique et 12,8 % dans une série professionnelle (*graphique 04*).

Depuis 1985, le nombre annuel de diplômés au baccalauréat a doublé et la proportion de bacheliers dans une génération a gagné 34,8 points. Cette forte progression résulte surtout de la croissance du nombre de bacheliers généraux, ainsi que de l'essor du baccalauréat professionnel, mis en place à partir de 1987. Entre 1995 et 2005, en contraste avec la longue période de croissance qui a précédé, la proportion de bacheliers dans une génération atteint un palier et oscille autour de 62 % ; les taux de 2006 et 2007 se démarquent avec respectivement 64,3 % et 64,2 %.

**Proportion d'une génération titulaire du baccalauréat.** Il s'agit de la proportion de bacheliers d'une génération fictive d'individus qui auraient, à chaque âge, les taux de candidature et de réussite observés l'année considérée. Ce nombre est obtenu en calculant, pour chaque âge, le rapport du nombre de lauréats à la population totale de cet âge, et en faisant la somme de ces taux par âge. Les âges pris en compte dans le calcul ne sont pas les mêmes pour les séries générales et technologiques que pour les séries professionnelles, compte tenu pour ces dernières d'une scolarité plus longue d'un an et d'une répartition par âge assez différente, notamment aux âges élevés. Les calculs ont été faits en utilisant les séries démographiques de l'INSEE qui intègrent les résultats des enquêtes annuelles du recensement (mises en place en 2004) et figurant dans la base en vigueur fin mars 2008.

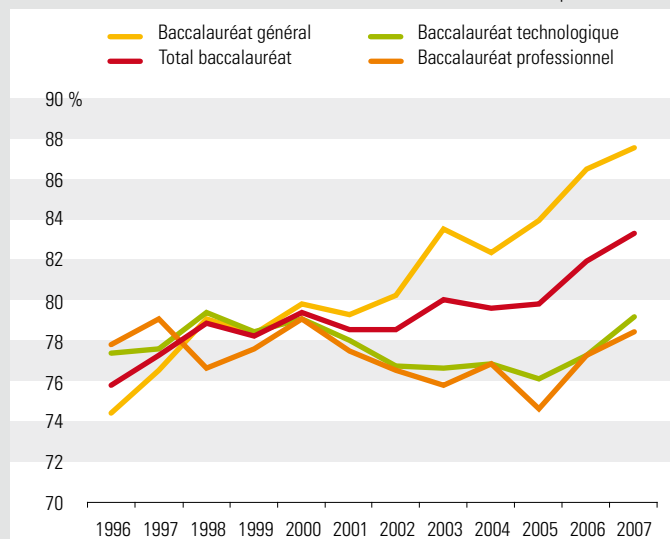
**Taux de réussite.** Il est calculé en rapportant le nombre d'admis au nombre de candidats présents. Est considéré comme présent à l'examen tout candidat qui a participé au moins à une épreuve.

**Âge.** L'âge est défini par la différence de millésime entre l'année d'observation et l'année de naissance, quelle que soit la date d'anniversaire.

Champ : France métropolitaine ou France métropolitaine + DOM.  
Source : MESR-DEPP.

## 01 Évolution du taux de réussite au baccalauréat depuis 1996 selon les différentes filières

France métropolitaine + DOM



Source : MESR-DEPP (OCEAN).

## 02 Évolution et répartition des bacheliers entre les sessions 1995 et 2007

France métropolitaine + DOM

	Session 1995		Session 2007	
	Admis	Répartition	Admis	Répartition
<b>Baccalauréat général</b>				
ES	76 555	15,5 %	90 354	17,2 %
L	71 460	14,5 %	49 843	9,5 %
S	139 031	28,2 %	141 536	27,0 %
<b>Total séries générales</b>	<b>287 046</b>	<b>58,0 %</b>	<b>281 733</b>	<b>54,0 %</b>
<b>Baccalauréat technologique</b>				
STI	35 217	7,2 %	34 197	6,5 %
STG (ex-STT)	78 894	16,0 %	68 519	13,1 %
SMS	13 337	2,7 %	19 730	3,8 %
Autres séries technologiques	10 819	2,2 %	15 159	2,9 %
<b>Total séries technologiques</b>	<b>138 267</b>	<b>28,0 %</b>	<b>137 605</b>	<b>26,0 %</b>
<b>Baccalauréat professionnel</b>				
Production	26 218	5,3 %	47 245	9,0 %
Services	40 878	8,3 %	57 730	11,0 %
<b>Total séries professionnelles</b>	<b>67 096</b>	<b>14,0 %</b>	<b>104 975</b>	<b>20,0 %</b>
<b>Total</b>	<b>492 409</b>	<b>100,0 %</b>	<b>524 313</b>	<b>100,0 %</b>

Source : MESR-DEPP.

## 03 Répartition des admis en 2007 par catégorie socioprofessionnelle

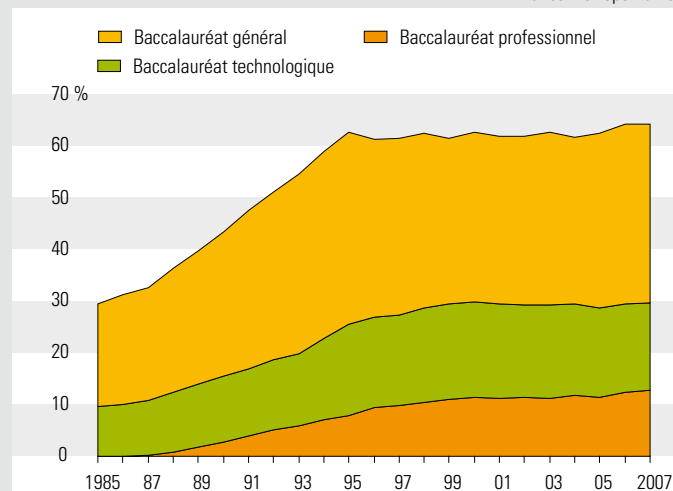
France métropolitaine + DOM

	Répartition des admis (%)			
	Bac général	Bac techno	Bac pro	Ensemble
Agriculteurs exploitants	2,4	2,1	1,9	2,2
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	8,8	8,8	8,8	8,8
Cadres, professions intellectuelles supérieures	34,6	14,6	7,7	24,0
Professions intermédiaires	17,4	16,0	8,7	15,3
Employés	14,3	17,7	13,3	15,0
Ouvriers	11,8	21,1	25,1	16,9
Retraités	1,9	2,6	3,5	2,4
Autres personnes sans activité professionnelle	6,1	9,2	7,8	7,3
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source : MESR-DEPP.

## 04 Proportion de bacheliers dans une génération (1985-2007)

France métropolitaine



Source : MESR-DEPP (OCEAN)

**77 % des bacheliers s'inscrivent immédiatement dans l'enseignement supérieur. Les bacheliers généraux sont moins attirés par les formations universitaires générales, les bacheliers technologiques et professionnels s'orientent surtout en sections de techniciens supérieurs (STS). Au total, 54 % des jeunes d'une génération accèdent à l'enseignement supérieur.**

Sur les 524 300 jeunes qui ont obtenu en 2007 le baccalauréat général, technologique ou professionnel en France métropolitaine et dans les DOM, 77,2 % se sont inscrits dès la rentrée suivante dans l'enseignement supérieur hors apprentissage, soit 1,5 point de moins qu'en 2006. Cette baisse est en partie imputable à la diminution du nombre de « doubles inscriptions » entre classes préparatoires aux grandes écoles et université, qui ne sont plus nécessaires (voir ci-contre). La quasi-totalité des bacheliers généraux accède immédiatement à l'enseignement supérieur, ce qui n'est pas le cas des bacheliers technologiques dont le taux d'accès de 74,3 % en 2007 est en baisse (- 1,6 point) par rapport à la rentrée précédente. La part des bacheliers professionnels qui entreprennent immédiatement des études supérieures s'établit à 21,9 %. Ces taux ne tiennent pas compte des inscriptions en STS dans le cadre de l'apprentissage, ni des poursuites d'études sous contrat de professionnalisation ou dans l'enseignement supérieur à l'étranger.

L'université demeure la filière privilégiée des bacheliers généraux, mais les attire un peu moins chaque année : ils ne sont que 55,6 % à s'orienter en université (hors IUT) en 2007, contre 66,7 % en 1997 (tableau 01). 19 % des bacheliers généraux se sont inscrits à la rentrée 2007 vers les filières professionnelles courtes (IUT, STS), pourcentage légèrement supérieur à celui de 2006. L'orientation en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) est stable avec 13,3 % des bacheliers généraux.

Les choix d'orientation des bacheliers généraux du panel 1995 diffèrent sensiblement selon la série de leur baccalauréat. Les bacheliers de la série S se distinguent

par la diversité de leurs orientations : seuls 35 % d'entre eux se dirigent vers une filière scientifique de l'université (licence ou premier cycle d'études médicales) alors que 18 % s'inscrivent en classes préparatoires, 15 % en IUT et 14 % dans d'autres formations, en particulier des cycles préparatoires d'écoles d'ingénieurs. Les bacheliers des autres séries générales s'orientent beaucoup plus souvent vers l'université (hors IUT) : 68 % des bacheliers L et 54 % des bacheliers ES poursuivent en licence (tableau 02).

Les filières technologiques courtes sont les principales structures d'accueil des bacheliers technologiques, particulièrement des bacheliers STI : huit sur dix s'inscrivent en STS ou IUT après leur bac. Les bacheliers STT se retrouvent plus souvent à l'université, souvent par défaut (21 %).

Près de la moitié des bacheliers professionnels poursuivent leurs études après leur baccalauréat, mais toutes les formations dans lesquelles ils s'inscrivent ne relèvent pas de l'enseignement supérieur. 34 % des lauréats d'une spécialité des services et 29 % des lauréats d'une spécialité de la production préparent un BTS, souvent par la voie de l'alternance, avec un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation (tableau 03).

Au total, 55 % des jeunes d'une génération accèdent à l'enseignement supérieur à la rentrée suivant leur réussite au baccalauréat ou, pour certains, un an plus tard. Ce taux dépasse 80 % pour les enfants d'enseignants et de cadres supérieurs, mais n'atteint pas 50 % pour les enfants d'employés et d'ouvriers (graphique 04).

Les données présentées ici se rapportent non pas à des individus mais à **des inscriptions de nouveaux bacheliers dans le supérieur** ; un même étudiant pouvant s'inscrire dans plusieurs filières, les taux d'accès élémentaires par filière ne sont pas additifs (taux additifs parfois supérieurs à 100 %).

Depuis 2007, **la validation de crédits et l'intégration d'étudiants de CPGE en licence est facilitée** (décret n° 2007-692 du 3 mai 2007, relatif à l'organisation et au fonctionnement des classes préparatoires aux grandes écoles dans le cadre de l'architecture européenne des études). Ceci fait baisser le nombre de « doubles inscriptions » (en CPGE et à l'université) qui passent entre les rentrées 2006 et 2007 de 5 à 2 % des nouveaux bacheliers inscrits à l'université, contribuant ainsi à la baisse du taux de poursuite immédiate. Les « autres formations » correspondent aux nouveaux bacheliers inscrits en écoles d'ingénieurs non universitaires, en établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités (commerce, gestion, vente, comptabilité, notariat, architecture, spécialités diverses), en écoles d'arts et de la culture, en facultés privées, en écoles paramédicales (données 2006-2007) et de formations sociales (données 2004-2005).

Le **panel** 1995, représentatif au 1/40 de la population scolarisée en 6<sup>e</sup> et en SES en septembre 1995, a été constitué en retenant tous les élèves nés le 17 de chaque mois (à l'exception des mois de mars, juillet et octobre) et scolarisés en 6<sup>e</sup> ou en SES dans les établissements publics ou privés de France métropolitaine. Les élèves ont été suivis tout au long de leur scolarité secondaire. Les parcours des bacheliers sont en cours d'observation dans l'enseignement supérieur.

Source : MESR-DEPP.  
Champ : France métropolitaine + DOM, France métropolitaine pour le panel.

## 01 Taux d'inscription immédiate des bacheliers dans les différentes filières de l'enseignement supérieur

France métropolitaine + DOM

	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Baccalauréat général</b>										
Université hors IUT	66,7	61,8	61,5	62,4	62,8	62,1	61,3	58,8	55,6	
IUT	9,8	11,2	11,5	11,4	10,7	10,7	10,4	10,4	10,7	
CPGE	13,0	12,6	13,1	13,6	13,0	13,6	13,3	13,2	13,3	
STS	9,0	9,0	8,9	8,4	8,0	7,8	7,7	7,8	8,3	
Autres formations	7,7	9,1	9,6	9,7	9,7	10,8	11,1	10,8	11,4	
<b>Baccalauréat technologique</b>										
Université hors IUT	22,0	19,1	18,2	17,8	18,1	18,1	18,1	17,4	15,8	
IUT	10,2	9,1	9,3	9,5	10,0	10,2	10,4	9,9	9,5	
CPGE	0,9	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,3	
STS	46,1	44,5	44,7	45,8	45,1	44,1	44,0	42,5	42,3	
Autres formations	3,0	3,9	3,9	4,2	4,2	4,7	5,0	5,0	5,4	
<b>Ensemble général et technologique</b>										
Université hors IUT	51,7	46,4	45,7	46,6	47,3	46,5	46,5	45,0	42,5	
IUT	9,9	10,5	10,7	10,7	10,4	10,5	10,4	10,3	10,4	
CPGE	8,9	8,4	8,7	9,1	8,9	9,2	9,1	9,2	9,4	
STS	21,5	21,8	21,9	21,7	20,9	20,6	20,1	19,3	19,4	
Autres formations	6,1	7,2	7,5	7,7	7,8	8,6	9,0	8,9	9,4	
<b>Baccalauréat professionnel</b>										
Université hors IUT	6,8	6,4	5,8	6,0	6,3	6,4	5,9	5,8	5,0	
IUT	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	
CPGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
STS	8,9	9,7	10,9	12,8	14,4	15,2	15,7	15,5	15,6	
Autres formations	0,8	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
<b>Ensemble tous baccalauréats (général, technologiques et professionnels)</b>										
Université hors IUT	44,5	39,2	38,3	38,9	39,8	38,9	39,1	37,5	35,0	
IUT	8,5	8,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,4	8,4	
CPGE	7,5	6,9	7,1	7,4	7,3	7,4	7,4	7,4	7,5	
STS	19,5	19,6	19,9	20,0	19,7	19,6	19,3	18,6	18,7	
Autres formations	5,3	6,0	6,2	6,4	6,5	7,1	7,5	7,3	7,6	

Source : MESR-DEPP.

## 02 Poursuite d'études des bacheliers généraux et technologiques du panel 1995 selon leurs principales séries de baccalauréat (en %)

France métropolitaine

	ES	L	S	STI	STT
<b>CPGE</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Université :</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>21</b>
Droit- économie - AES	23	12	4	-	9
Lettres - langues - sciences humaines	26	55	6	1	10
Sciences, STAPS, santé	5	1	35	5	2
<b>IUT</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>11</b>
<b>STS</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>63</b>	<b>52</b>
<b>Autres formations supérieures</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Autres formations non supérieures*</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Total poursuites d'études</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>99</b>	<b>93</b>	<b>90</b>

\* Formations professionnelles, artistiques, à l'étranger...

Source : MESR-DEPP (suivi après le baccalauréat du panel d'élèves entrés en sixième en 1995).

## 03 Poursuite d'études des bacheliers professionnels du panel 1995 selon leur domaine de spécialité (en %)

France métropolitaine

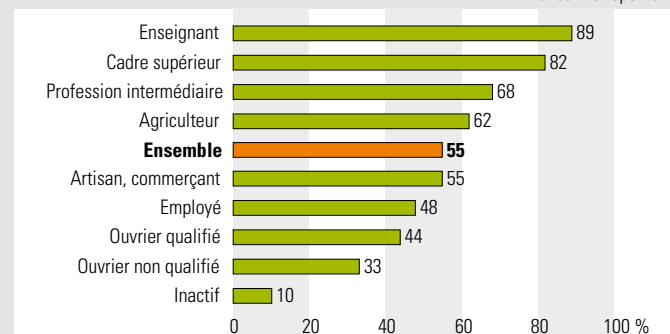
	Production	Services
<b>Université (hors IUT)</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>STS</b>	<b>29</b>	<b>34</b>
<i>dont</i> sous statut scolaire	17	20
<i>dont</i> alternance	12	14
<b>Autres formations supérieures</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Autres formations non supérieures*</b>	<b>11</b>	<b>6</b>
<b>Total poursuites d'études</b>	<b>46</b>	<b>50</b>

\* Formations professionnelles, artistiques, à l'étranger...

Source : MESR-DEPP (suivi après le baccalauréat du panel d'élèves entrés en sixième en 1995).

## 04 Taux d'accès à l'enseignement supérieur d'une génération selon l'origine sociale

France métropolitaine



Source : MESR-DEPP (suivi après le bac du panel d'élèves entrés en sixième en 1995).

**En 2007, les bacheliers généraux représentent 85 % des nouveaux bacheliers inscrits en université (hors IUT). Leur part dans les entrants en IUT est stabilisée autour des deux tiers depuis 2000. Les STS recrutent principalement des bacheliers technologiques, mais aussi de plus en plus de bacheliers professionnels.**

**P**lus de 80 % des nouveaux bacheliers accueillis en université (hors IUT) sont titulaires d'un baccalauréat général. En baisse de 1995 à 2000, cette part a connu depuis une légère reprise, pour revenir aux environs de 85 %. À l'entrée en IUT, la proportion de bacheliers généraux avait gagné 5 points entre 1995 et 2001, pour se stabiliser ensuite à 67 %. Une augmentation de 1,2 point est à signaler à la rentrée 2007 (tableau 01).

En sections de techniciens supérieurs (STS), les bacheliers technologiques sont majoritaires parmi les nouveaux entrants, mais leur part connaît une diminution régulière ces dernières années, qui se poursuit à la rentrée 2007 (- 2 points par rapport à 2006). Cette baisse est compensée par une progression des entrées des bacheliers de la série ES (+ 1,2 point) et des bacheliers professionnels (+ 0,8 point). La part des bacheliers professionnels a doublé entre 2000 (8,9 %) et 2007 (16,8 %).

Dans les « autres formations » (écoles d'ingénieurs indépendantes des universités, de commerce, paramédicales et sociales, etc.), les bacheliers généraux restent très majoritaires (80 % des entrants).

Les lauréats du baccalauréat S, qui constituent un peu plus d'un quart des bacheliers, sont les plus nombreux parmi les nouveaux inscrits en CPGE (près des trois quarts), dans les IUT (41,9 %) et les « autres formations » du supérieur (41,8 %), comme dans les disciplines générales universitaires où quatre nouveaux bacheliers sur dix sont titulaires de ce baccalauréat. Ils constituent l'essentiel des nouveaux inscrits dans les filières scientifiques, qui accueillent

37,8 % des nouveaux étudiants (91,7 % de bacheliers S en filières scientifiques universitaires, 95,8 % en CPGE sciences et 95 % en cycles préparatoires d'écoles d'ingénieurs non universitaires). Les bacheliers STI constituent en revanche près de la moitié des entrées en STS production et informatique (graphique 02).

L'accès à l'enseignement supérieur reste fortement lié à l'origine sociale. Ainsi, parmi les bacheliers qui s'inscrivent dans l'enseignement supérieur, les jeunes issus des catégories sociales les plus favorisées sont fortement surreprésentés. Quelle que soit la filière considérée, à l'exception des STS, plus d'un nouvel étudiant sur quatre a des parents cadres supérieurs, enseignants ou exerçant une profession libérale. La répartition des étudiants selon leur origine sociale est stable depuis 2000. Les enfants de cadres sont proportionnellement deux fois plus nombreux que les enfants d'ouvriers dans les principales filières de l'enseignement supérieur (tableau 03).

31 % des nouveaux bacheliers inscrits à l'université sont issus des catégories sociales les plus favorisées, le phénomène étant encore plus accentué dans les CPGE et les disciplines de santé, où les proportions d'enfants de cadres supérieurs, enseignants et professions libérales atteignent respectivement 48,3 % et 42,3 %.

En revanche, les filières technologiques courtes, IUT et surtout STS, accueillent davantage d'enfants d'ouvriers et d'employés : ils représentent 33 % des nouveaux inscrits en IUT et 37,9 % en STS, contre moins de 16 % en CPGE.

*Un même étudiant pouvant s'inscrire dans plus d'une filière, les données présentées ici se rapportent (comme pour l'indicateur précédent), non pas à des individus, mais à des inscriptions de nouveaux bacheliers dans le supérieur (inscriptions principales uniquement pour l'université). La pratique des « doubles inscriptions », surtout répandue entre l'université et les classes préparatoires aux grandes écoles, représente 2 % des nouveaux bacheliers inscrits en première année d'université en 2007-2008. Ce pourcentage a baissé par rapport à l'année précédente (5 % en 2006-2007), suite au décret n° 2007-692 du 3 mai 2007, relatif à l'organisation et au fonctionnement des classes préparatoires aux grandes écoles dans le cadre de l'architecture européenne des études, qui facilite la validation de crédits et l'intégration d'étudiants de CPGE en licence. Les « autres formations » correspondent aux nouveaux bacheliers inscrits en écoles d'ingénieurs non universitaires, en établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités (commerce, gestion, vente, comptabilité, notariat, architecture, spécialités diverses), en écoles d'arts et de la culture, en facultés privées, en écoles paramédicales (données 2006-2007) et de formations sociales (données 2004-2005).*

Source : MESR, DEPP.  
Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Origine scolaire des nouveaux bacheliers dans les filières du supérieur - Évolution 2000-2007

France métropolitaine + DOM, en %

	Université hors IUT		IUT		CPGE		STS (hors DCG)*		Autres formations**	
	2000	2007	2000	2007	2000	2007	2000	2007	2000	2007
	Bac ES	22,5	25,8	20,5	24,3	11,5	13,8	8,5	9,7	20,6
Bac L	21,9	18,5	2,9	2,5	11,6	9,7	6,2	5,1	14,6	11,5
Bac S	38,3	41,0	44,3	41,9	72,8	72,0	9,4	9,0	44,2	41,8
<b>Bac général</b>	<b>82,7</b>	<b>85,3</b>	<b>67,7</b>	<b>68,7</b>	<b>95,9</b>	<b>95,5</b>	<b>24,1</b>	<b>23,8</b>	<b>79,4</b>	<b>80,0</b>
Bac STI	1,3	1,3	13,4	12,8	2,1	2,0	22,0	19,7	2,7	2,4
Bac STT	9,8	7,5	15,6	14,3	1,5	2,0	34,7	29,8	7,2	7,5
Bac autres techno.	3,3	3,0	2,2	2,7	0,5	0,5	10,3	9,9	9,1	8,6
<b>Bac technologique</b>	<b>14,4</b>	<b>11,8</b>	<b>31,2</b>	<b>29,8</b>	<b>4,1</b>	<b>4,5</b>	<b>67,0</b>	<b>59,4</b>	<b>19,0</b>	<b>18,5</b>
<b>Bac professionnel</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>8,9</b>	<b>16,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

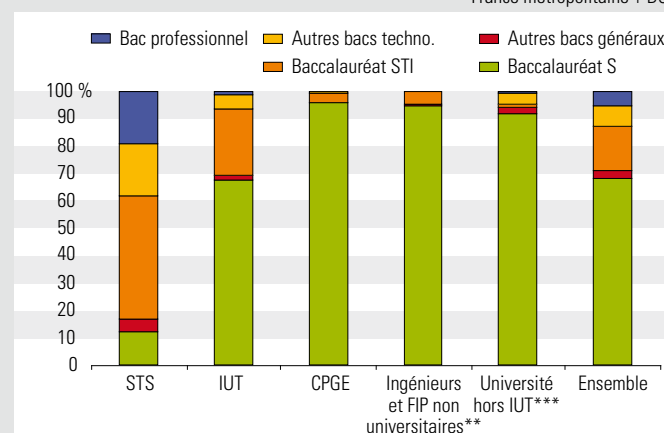
\* DCG : diplôme de comptabilité et de gestion.

\*\* Les « autres formations » correspondent aux écoles d'ingénieurs non universitaires, établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités (commerce, gestion, vente, comptabilité, notariat, architecture, spécialités diverses), écoles d'arts et de la culture, facultés privées, écoles paramédicales (données 2006-2007) et de formations sociales (données 2004-2005) qui recrutent des bacheliers.

Source : MESR-DEPP.

## 02 Origine scolaire des nouveaux bacheliers 2007 inscrits en filières scientifiques\*

France métropolitaine + DOM



\* Filières scientifiques : disciplines sciences à l'université (sciences fondamentales et applications, sciences de la vie, de la santé, de la Terre et de l'Univers), santé à l'université, CPGE sciences (y compris les établissements dépendant du ministère de l'Agriculture et de la Pêche), IUT secondaire, IUT tertiaire spécialité informatique, STS production (y compris les établissements dépendant du ministère de l'Agriculture et de la Pêche), STS services spécialité informatique, écoles d'ingénieurs non universitaires.

\*\* Ingénieurs et formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) : les 3 universités de technologie, les 3 INP et l'ENS de la nature et du paysage de Blois sont comptabilisés depuis 2003-2004 avec les écoles d'ingénieurs non universitaires.

\*\*\* 83 universités, + le CUFR d'Albi.

Source : MESR-DEPP.

## 03 Origine sociale des nouveaux bacheliers s'inscrivant dans les principales filières de l'enseignement supérieur à la rentrée 2007

France métropolitaine + DOM, en %

	Université				CPGE	STS (hors DCG)*	Principales filières du supérieur**	Population française***
	Droit, économie, lettres, sciences et STAPS	Santé	IUT	Total				
Agriculteurs, artisans, commerçants, chefs d'entreprise	9,7	10,3	11,1	10,0	9,4	9,7	9,9	8,0
Professions libérales, cadres, enseignants	29,0	42,3	27,6	30,6	48,3	13,0	28,1	11,0
Professions intermédiaires	15,0	15,2	18,1	15,6	13,6	14,2	15,1	16,0
Employés	16,9	13,0	17,9	16,5	10,1	17,4	16,0	11,0
Ouvriers	13,0	9,4	15,1	12,9	5,2	20,5	14,0	25,0
Retraités, inactifs	10,4	6,6	7,4	9,3	7,0	11,8	9,7	29,0
Indéterminé	5,9	3,3	2,9	5,0	6,4	13,4	7,2	-
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

\* DCG : diplôme de comptabilité et gestion (ex-DPECF).

\*\* Ensemble université, CPGE et STS (hors DCG).

\*\*\* Source INSEE : recensement de la population 1999.

Source : MESR-DEPP.

**À la rentrée 2007, les effectifs de l'enseignement supérieur diminuent de 1,1 % : on compte 26 000 étudiants en moins cette année par rapport à l'année dernière. Cette baisse s'explique par des poursuites d'études moindres et un nombre moins important d'étudiants étrangers.**

**A**près des hausses soutenues (proches de 7 % par an) de 1988 à 1993, puis plus faibles (moins de 2 %) aux deux rentrées suivantes, les effectifs de l'enseignement supérieur ont diminué de 52 000 étudiants entre 1995 et 1998 (*graphique 01*). La reprise amorcée en 1999 s'est poursuivie jusqu'en 2005 (+ 1,1 % en moyenne annuelle). Cette croissance a été notamment soutenue par la forte hausse du nombre d'étudiants étrangers (+ 12,0 % en rythme annuel entre 2001 et 2003, + 4,6 % en 2004 et + 4,0 % en 2005). Ainsi, avec 69 000 étudiants étrangers de plus en 2005 qu'en 2001, ce facteur explique 58 % de la hausse observée sur ces quatre années. En 2006, le nombre d'étudiants étrangers était en recul (- 1 %).

À la rentrée 2007, 2 228 000 étudiants sont inscrits dans l'enseignement supérieur en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer. On dénombre près de 26 000 étudiants en moins cette année par rapport à l'année dernière (- 1,1 %). Le taux d'inscription immédiat des bacheliers 2007 dans l'enseignement supérieur français est de 77,2 %, soit 1,5 point de moins qu'en 2006 (*cf. fiche 08*). Ainsi, la baisse des effectifs observée à la rentrée 2007 s'explique par un « effet scolarisation » qui entraîne une baisse de 30 000 étudiants (*tableau 02*). L'évolution de la taille des générations conduit quant à elle à une augmentation de 4 000 étudiants. Cette année, le nombre d'étudiants étrangers diminue comme en 2006 de 1,0 %, contribuant aussi à la baisse des effectifs. Cette baisse affecte désormais les deux sous-populations d'étrangers, qu'ils aient ou non obtenu leur baccalauréat (*cf. méthodologie ci-contre*).

Les effectifs des filières générales et de santé de l'université (hors IUT), en hausse de 56 000 étudiants de 2001 à 2003, se sont stabilisés à la rentrée 2004. Dans

les formations de santé, l'augmentation des effectifs se poursuit à un rythme soutenu sur la période 2005-2007. En revanche, malgré la mise en place du LMD qui incite les étudiants à prolonger leurs études au moins jusqu'au niveau bac + 3, les effectifs dans les filières générales sont en diminution depuis 2005. Ces filières accueillent 56 % des étudiants de l'enseignement supérieur. En ce qui concerne les filières sélectives, les effectifs en STS recommencent à augmenter après une baisse en 2006. Les effectifs inscrits en CPGE et IUT continuent de progresser.

La proportion de filles est variable selon les formations de l'enseignement supérieur. Très majoritaires dans les filières universitaires de lettres ou de sciences humaines et en IUFM (7 sur 10), ainsi que dans les formations paramédicales ou sociales (8 sur 10), elles sont minoritaires dans les formations les plus sélectives (CPGE, IUT) et, surtout, dans les filières à caractère scientifique : elles ne représentent qu'un quart des effectifs dans les écoles d'ingénieurs (*graphique 03*).

La durée de scolarisation d'un élève dans l'enseignement supérieur dépend de la filière de baccalauréat (*tableau 04*). Ainsi, parmi les élèves entrés en sixième en 1989 et qui ont poursuivi leurs études dans l'enseignement supérieur, plus de 4 bacheliers généraux sur 10 y restent plus de cinq ans, alors que 7 bacheliers technologiques sur 10 y restent au plus trois ans et 7 bacheliers professionnels sur 10 au plus deux ans.

À la rentrée 2007, la progression des taux de scolarisation de 18 à 21 ans amorcée en 2002 se poursuit modérément. La baisse des taux à 23 et 24 ans semble se stabiliser, tandis qu'elle se poursuit pour les jeunes de 25 ans.

Les données publiées couvrent le champ aussi complet que possible de l'enseignement supérieur, hors formations par alternance et apprentissage sauf à l'université (pour plus de détails, cf. Repères et références statistiques, édition 2008, 6.1 et 6.2).

Les **taux de scolarisation** sont le quotient du nombre de jeunes d'un âge donné scolarisés dans l'enseignement supérieur par l'effectif estimé de la population du même âge. Cette dernière estimation ne tient pas compte des variations rapides des flux migratoires. L'afflux d'étudiants étrangers a un impact sur le numérateur mais pas sur le dénominateur de ce quotient. C'est pourquoi on parle ici de « taux de scolarisation apparents », dont la hausse ne doit pas être complètement interprétée comme une plus grande propension des jeunes résidant en France à poursuivre leurs études.

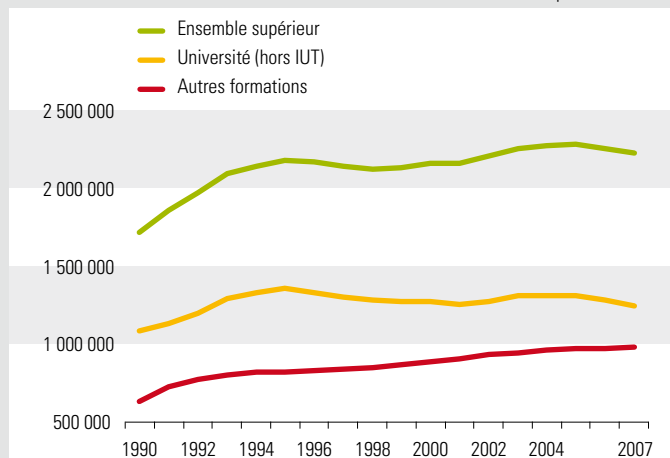
On distingue les **étudiants étrangers** ayant eu leur baccalauréat de ceux venus spécifiquement en France pour y suivre des études ; ces derniers sont repérés par leur admission par équivalence dans les établissements d'enseignement supérieur français et ne peuvent être isolés que sur le champ des universités.

Source : MESR-DEPP.

Champ : France métropolitaine + DOM, France métropolitaine pour le panel.

## 01 Effectifs de l'enseignement supérieur

France métropolitaine + DOM



Source : MESR-DEPP.

## 02 Variation des effectifs de l'enseignement supérieur due à la démographie et à la scolarisation (en milliers)

France métropolitaine + DOM

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
<b>Nombre d'inscrits (*)</b>	<b>2 164</b>	<b>2 208</b>	<b>2 256</b>	<b>2 270</b>	<b>2 283</b>	<b>2 254</b>	<b>2 228</b>
dont							
Université (hors IUT)	1 256	1 277	1 312	1 312	1 309	1 285	1 248
IUT	118	115	114	112	113	114	116
STS	237	235	234	230	230	228	231
CPGE	71	72	72	73	75	76	78
<i>Variation</i>		45	48	14	13	-30	-26
<i>Effet démographique</i>		-2	-1	6	13	8	4
<i>Effet scolarisation</i>		44	49	8	1	-38	-30

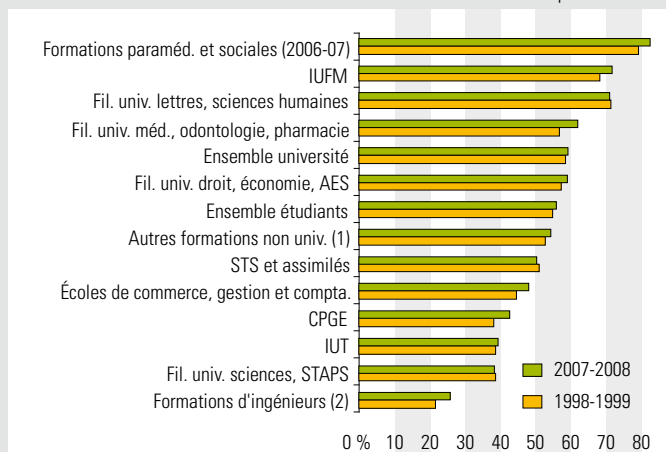
\* Champs définis dans RERS, indicateurs 6.1 et 6.2.

Lecture : à la rentrée 2007, les effectifs totaux de l'enseignement supérieur ont diminué de 26 000 étudiants. L'évolution de la taille des générations (effet démographique) aurait entraîné, si elle avait agi seule, une augmentation de 4 000 étudiants.

Source : MESR-DEPP.

## 03 Part des filles dans les différentes formations d'enseignement supérieur

France métropolitaine + DOM



(1) Groupe non homogène : grands établissements, ENS, UT et INP hors ingénieurs, préparations intégrées, formations comptables non universitaires, écoles artistiques et culturelles, d'architecture, juridiques et administratives, de journalisme, vétérinaires...

(2) Y compris les formations d'ingénieurs dépendantes des universités, des INP, des universités de technologies et les NFI.

Source : MESR-DEPP.

## 04 Durée de scolarisation\* dans l'enseignement supérieur selon le baccalauréat obtenu (en %)

France métropolitaine

	Bac général	Bac technologique	Bac professionnel	Ensemble
1 an	3,9	11,6	21,8	6,7
2 ans	10,8	43,0	53,8	21,3
3 ans	10,3	20,3	16,0	13,3
4 ans	10,5	8,9	5,8	9,9
5 ans	22,1	8,2	2,6	17,5
6 ans et +	42,3	8,0	-	31,2
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Lecture : 3,9 % des bacheliers généraux du « panel 1989 » ayant poursuivi leurs études dans l'enseignement supérieur n'y sont restés qu'une année, contre 6,7 % pour l'ensemble des bacheliers.

\*il s'agit du nombre d'années d'inscription dans l'enseignement supérieur sans interruption après le baccalauréat.

Source : MESR-DEPP (suivi après le bac du panel d'élèves entrés en sixième en 1989).



**Dans l'enseignement supérieur français, 261 000 étudiants sont de nationalité étrangère, soit 11,7 % du total. Entre 1998 et 2007, les étrangers ont beaucoup contribué à la croissance des effectifs et notamment les Chinois dont le nombre progresse rapidement. À l'inverse, les Marocains sont moins nombreux, mais restent le premier groupe d'étudiants étrangers en France.**

Entre 1998 et 2007, le nombre d'étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur français a progressé de 71 %. Ils contribuent à eux seuls pour 5,1 points à la croissance de 4,8 % des effectifs totaux d'étudiants. Le nombre d'étudiants étrangers diminue de 1 % en 2007, soit un peu moins que le nombre total d'étudiants (- 1,1 %).

Sur cette période, la part des étrangers dans la population étudiante est passée de 7,1 % à 11,7 % (*graphique 01*). Cette hausse concerne l'ensemble des formations du supérieur à l'exception des STS et CPGE. Dans ces formations, la part des étrangers est restée faible sur cette période. Les universités (hors IUT et formations d'ingénieurs) présentent la proportion d'étrangers la plus forte de l'enseignement supérieur (15,9 %). Cette part y a progressé de 6,9 points depuis 1998. Dans les formations d'ingénieurs, la proportion d'étrangers augmente aussi (de 4,7 % à 11,8 %).

À l'université, plus de trois étudiants étrangers sur quatre ne sont pas titulaires d'un baccalauréat mais d'un titre admis nationalement en équivalence (*tableau 02*). Cette proportion est en constante augmentation depuis la rentrée 1999 où ils représentaient 56,8 % des étudiants étrangers.

Les Africains représentent près de la moitié des étudiants étrangers, même si leur part a diminué de 4 points en quatre ans (*graphique 03*). Cette baisse tient principalement aux Marocains qui représentent le premier contingent d'étrangers dans l'enseignement supérieur français, mais dont le poids parmi l'ensemble des étudiants étrangers a chuté (de 16,4 % à 12,3 %). La proportion d'Asiatiques augmente et les Chinois sont désormais la deuxième nationalité la plus représentée parmi les étudiants étrangers en France, soit environ

8,6 % des effectifs (contre 5,2 % en 2002). La part des autres Asiatiques est également en forte progression, en particulier les Vietnamiens dont le nombre de ressortissants a doublé en quatre ans.

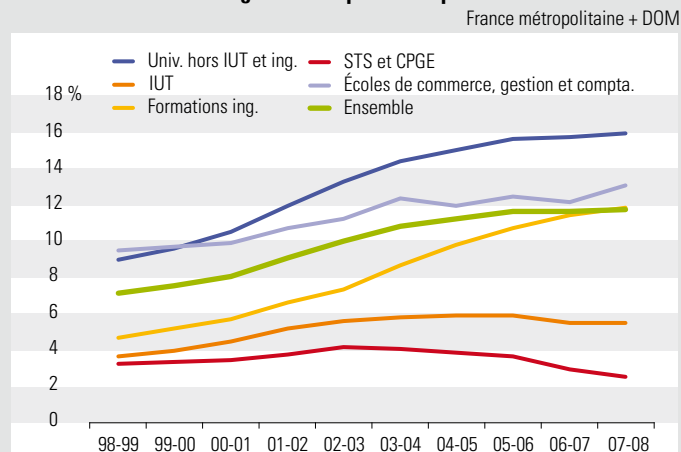
À l'université, les étudiants étrangers s'inscrivent davantage en cursus doctorat (12,7 % d'entre eux contre 3,5 % pour les Français) et master (43,7 % contre 31,1 %). Il existe cependant des différences selon la provenance géographique de ces étrangers (*graphique 04*). Par exemple, pour les étudiants en provenance du Moyen-Orient, plus d'un sur quatre est inscrit en cursus doctorat.

Les choix de filières diffèrent entre les étudiants de nationalité française et les étudiants de nationalité étrangère et, parmi ceux-ci, également selon la nationalité (*graphique 05*). Comme l'ensemble des étudiants à l'université, près d'un tiers des étudiants étrangers choisit la filière lettres-sciences humaines. C'est pour les filières sciences économiques-AES et IUT que les différences d'orientation entre les étudiants étrangers et les étudiants français sont les plus importantes : en 2007, 3,1 % des étudiants étrangers ont opté pour la filière IUT contre 9,5 % des étudiants français, alors que 21,3 % d'entre eux se sont dirigés vers la filière sciences économiques-AES contre 11,3 % des étudiants français. Les étudiants en provenance d'un pays d'Afrique hors Maghreb ou d'un pays d'Asie hors Moyen-Orient choisissent davantage cette filière (respectivement 30,5 % et 27,7 %). Un tiers des étudiants maghrébins sont inscrits en sciences contre un cinquième pour l'ensemble des étudiants étrangers.

On peut distinguer la population des **étrangers** venus en France spécifiquement pour y suivre leurs études en ne considérant que les étudiants étrangers non titulaires du baccalauréat, inscrits via un titre admis en équivalence. Il s'agit d'une approximation dans la mesure où il est possible de passer le baccalauréat à l'étranger. Néanmoins, on ne peut isoler ces étudiants que sur le champ restreint des universités et non pour l'ensemble de l'enseignement supérieur.

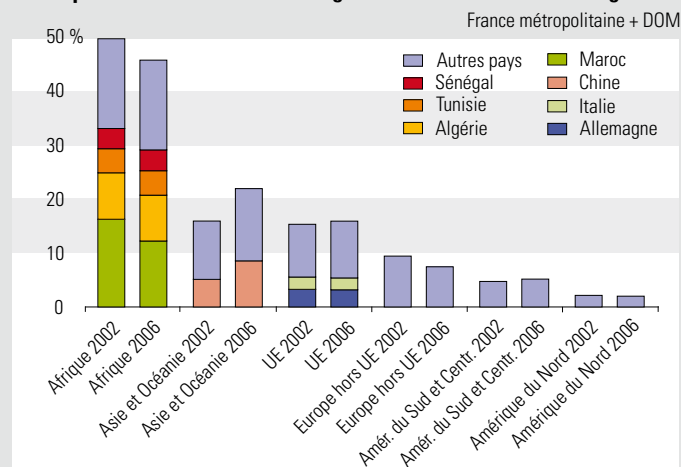
Source : MESR-DEPP.  
Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Évolution de la proportion d'étrangers dans les principales formations de l'enseignement supérieur depuis 1998



Source : MESR-DEPP.

## 03 Répartition des étudiants étrangers selon leur continent d'origine



Source : MESR-DEPP.

## 02 Évolution des effectifs d'étudiants de nationalité étrangère dans les universités

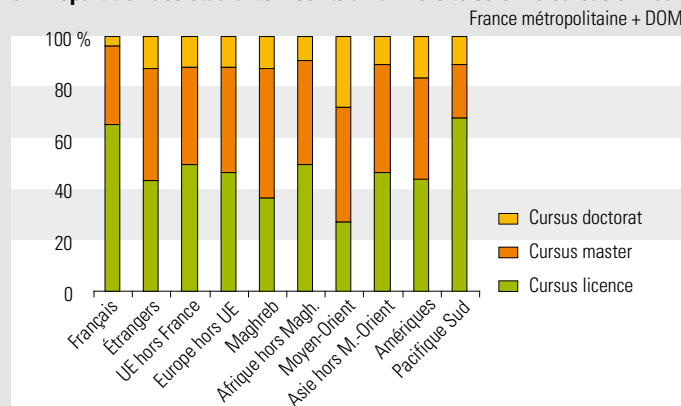
France métropolitaine + DOM

	1985-1986	1990-1991	1995-1996	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
<b>Effectifs</b>	<b>128 141</b>	<b>131 901</b>	<b>126 366</b>	<b>137 505</b>	<b>154 749</b>	<b>174 864</b>	<b>194 194</b>	<b>202 836</b>	<b>209 523</b>	<b>208 007</b>	<b>204 290</b>
dont non-bacheliers	79 487	84 990	74 746	83 987	100 371	120 192	139 569	149 307	158 689	160 701	159 368
Variation annuelle (%)		4,0	-3,5	9,4	12,5	13,0	11,1	5,3 (1)	3,3	-0,7	-1,8
Proportion d'étudiants étrangers (%)	13,5	11,4	8,7	9,8	11,3	12,6	13,6	14,2	14,7	14,9	15,0

(1) L'évolution en 2004-2005 par rapport à 2003-2004 est calculée à champ constant, c'est-à-dire en incluant les étudiants de Paris-Dauphine. Pour le calcul de l'évolution en 2005-2006 par rapport à 2004-2005, les effectifs de Paris-Dauphine se sont pas pris en compte.

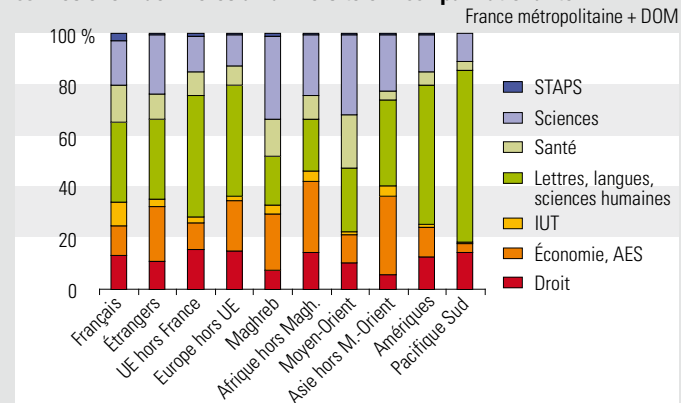
Source : MESR-DEPP.

## 04 Répartition des étudiants inscrits à l'université selon le cursus en 2007



Source : MESR-DEPP.

## 05 Les choix de filières à l'université en 2007 par nationalité



Source : MESR-DEPP.

**La part des étudiants pratiquant une activité en cours d'études a nettement progressé à la fin des années 1990 jusqu'à atteindre 48 % en 2000 ; depuis, elle tend à se stabiliser. Derrière ces données d'ensemble se cache une réalité plus complexe selon la nature et la fréquence du travail.**

**E**n 2006, les trois quarts des étudiants exercent une activité rémunérée en cours d'année. Ils se répartissent de la manière suivante : 46 % ont une activité en période d'études et 29 % ne travaillent que l'été (*graphique 01*). Les activités exercées en période d'études sont relativement hétérogènes et se différencient notamment selon leur durée, leur régularité mais aussi selon la relation qu'elles entretiennent avec la formation suivie.

L'âge a une influence décisive sur le fait d'exercer une activité rémunérée. Plus l'étudiant est âgé et devient autonome (installation en couple, accès à un logement indépendant...), plus il a de chances d'exercer un travail et plus ce dernier est régulier (*graphique 02*). À 25 ans, il est douze fois plus fréquent qu'à 18 (24,5 % contre 2,1 %) d'avoir une activité rémunérée non intégrée aux études (au moins à mi-temps, au moins six mois par an). Concernant l'origine sociale (*tableau 03*), ce qui distingue aujourd'hui les classes supérieures des classes populaires, ce n'est pas le fait d'exercer ou non une activité rémunérée, c'est son type (plus ou moins compatible avec les études, en temps et en contenu) et le motif du travail (financer des loisirs, enrichir son expérience et son curriculum vitae ou subvenir aux nécessités de la vie).

Pour un tiers des étudiants, l'emploi ne vise pas à compenser un manque de ressources familiales et est considéré comme n'entrant pas en concurrence avec les études. Ce sont des étudiants qui occupent des activités intégrées à leurs études (9 %) comme des stages, des emplois d'ATER ou d'interne hospitalier et ceux qui ont un emploi occasionnel (moins d'un mi-temps et moins de six mois par an) de

service aux particuliers (24 %) du type baby-sitting ou soutien scolaire. La probabilité d'exercer ces activités intégrées et ces « petits boulots » est plus élevée chez les étudiants issus des classes supérieures (*tableau 04*).

Ces emplois occasionnels peuvent perturber les études. On constate qu'environ un quart des étudiants ayant un « job » (soit environ 5 % des étudiants) connaît une réussite partielle ou ne passe pas au niveau supérieur. Mais ce sont les 13 % d'étudiants qui ont des activités rémunérées en concurrence avec leurs études (plus d'un mi-temps, plus de six mois par an) qui sont les plus exposés au risque d'échec scolaire. S'ils passent un examen de 1<sup>er</sup> ou 2<sup>e</sup> cycle, ils ont, toutes choses égales par ailleurs, 40 % de chances en moins que les inactifs d'avoir une réussite totale (passage au niveau supérieur sans rattrapage). Parmi ces étudiants les plus pénalisés, on relève une surreprésentation d'étudiants d'origine populaire qui ont perdu leur bourse ou d'étudiants issus des franges inférieures des classes moyennes à qui elle a été refusée.

En résumé, exercer une activité salariée en cours d'année universitaire ne recouvre par une réalité uniforme. Le travail remplit une fonction sociale distincte (raisons financières, épanouissement personnel) selon le profil des étudiants (âge, origine sociale) et concurrence plus ou moins les études selon sa nature (intégrée ou non aux études) et son intensité.

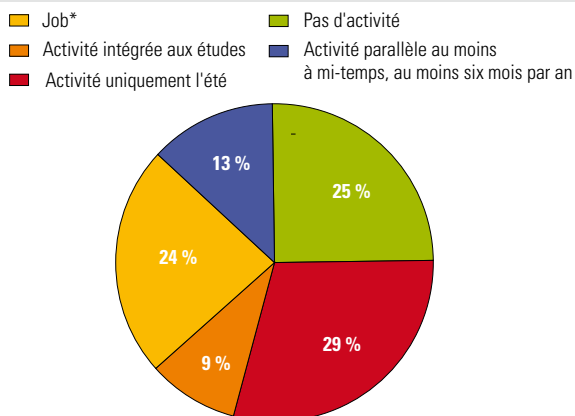
*L'enquête Conditions de vie des étudiants de l'Observatoire national de la vie étudiante (OVE) est effectuée tous les trois ans depuis 1994. Les données présentées ici sont issues de la dernière édition, réalisée en 2006. Le questionnaire, qui comprend plus de 250 questions, est envoyé par voie postale à un échantillon aléatoire d'un quinzième des étudiants d'université (IUT inclus) et remis aux élèves d'un échantillon raisonné de classes supérieures de lycée (CPGE et STS, publics MESR). Le taux de réponse moyen, de l'ordre de 25 %, permet, lors de chaque édition, de recueillir près de 25 000 réponses exploitables. Pour garantir une meilleure représentativité, les données brutes sont pondérées à partir des données centralisées par la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance sur les inscriptions effectives dans les établissements. Les enquêtés représentent ainsi les 1 633 000 étudiants inscrits au cours de l'année universitaire 2005-2006 à l'université ou en classes supérieures de lycée publiques des ministères de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, soit environ les trois quarts des effectifs de l'enseignement supérieur. Pour la prochaine édition de l'enquête, programmée en 2010, il est prévu d'élargir l'échantillon aux écoles de commerce et d'ingénieurs (hors universités), aux écoles rattachées au ministère de la Culture et de la Communication ainsi qu'aux formations en soins infirmiers.*

Source : OVE, Enquête Conditions de vie des étudiants 2006.

Champ : étudiants inscrits l'année universitaire 2005-2006 en universités (France métropolitaine + DOM-COM) et classes supérieures de lycées (CPGE et STS, publics MEN-MESR, France métropolitaine).

## 01 Degré d'activité rémunérée en 2006

France métropolitaine + DOM + COM

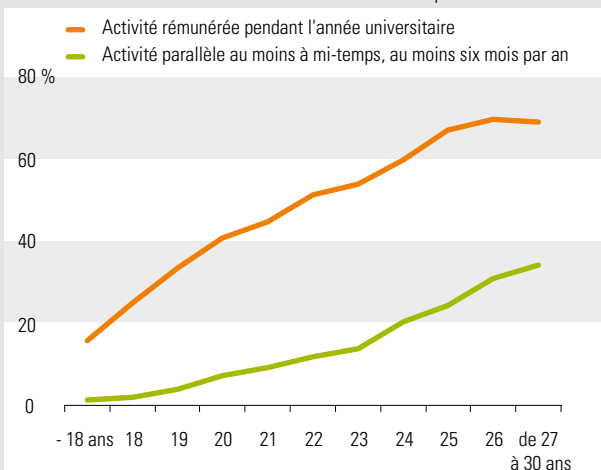


\* Activité rémunérée non intégrée aux études et exercée moins d'un mi-temps et moins de six mois par an.

Source : OVE.

## 02 Évolution de l'activité rémunérée exercée au cours de l'année universitaire avec l'âge en 2006

France métropolitaine + DOM + COM



Source : OVE.

## 03 Origine sociale et activité rémunérée en 2006 (%)

France métropolitaine + DOM + COM

Origine sociale	Activité rémunérée pendant l'année universitaire	dont activité intégrée aux études	dont activité très concurrente des études	Se mettre à travailler ou travailler davantage pour boucler son budget ou faire face à des imprévus
Classes populaires	45,1	17,4	30,2	29,0
Classes moyennes	46,0	18,6	30,1	25,9
Classes supérieures	47,9	25,1	24,3	23,0

Classes populaires : enfants d'employés, d'ouvriers ou d'agriculteurs.

Classes moyennes : enfants de membres des professions intermédiaires, d'artisans, de commerçants ou de chefs d'entreprise.

Classes supérieures : enfants de cadres supérieurs ou de membres des professions libérales.

Source : OVE.

## 04 Probabilité d'exercer une activité rémunérée au cours de l'année universitaire en 2006

France métropolitaine + DOM + COM

Variables caractéristiques de l'exercice d'une activité rémunérée	Probabilité la plus forte d'exercer une activité en concurrence avec les études (+ d'un mi-temps, + de 6 mois par an)	Probabilité la plus forte d'exercer un « job » (- d'un mi-temps, - de 6 mois par an)	Probabilité la plus forte d'exercer une activité intégrée aux études
Sexe	ns	Fille	ns
Âge	25 ans et plus	19-20 ans	25 ans et plus
Origine sociale	Classes populaires	Classes supérieures	Classes supérieures
Réussite dans l'ens. secondaire	Bac sans mention ou mention Passable	Bac avec mention Bien	Bac avec mention Bien
Bourse sur critères sociaux	Non boursier	ns	Non boursier
Mode de logement	Décohabitants en logement individuel	Vivant dans la famille	Décohabitants en logement individuel
Situation matrimoniale	Vit en couple (marié ou non)	ns	Vit en couple (marié ou non)
Heures de cours effectives hebdo	Moins de 10 heures	21-30 heures	Moins de 10 heures
Heures de travail personnel hebdo	Moins de 5 heures	De 11 à 20 heures	Plus de 30 heures
Versements parentaux mensuels	Aucun versement	De 101 à 250 euros	Aucun versement
Type d'études	UFR de lettres, sciences humaines et sociales	UFR de lettres, sciences humaines et sociales	UFR de santé

ns : non significatif.

Lecture - Pour identifier les facteurs susceptibles de déterminer le type d'activité rémunérée exercée, on a utilisé un modèle de régression logistique. Cette méthode a l'avantage d'isoler l'effet propre d'une variable en neutralisant les effets respectifs des autres variables intégrées au modèle. On lira ainsi : à égalité pour toutes les autres variables prises en compte, la probabilité d'exercer un job au cours de l'année universitaire est plus élevée pour les filles.

Source : OVE.

**En 2006, 318 millions d'euros ont été consacrés à l'activité de formation continue. Parmi les bénéficiaires, les stagiaires salariés représentent un tiers du public alors que les individuels payants toutes catégories confondues en constituent les deux tiers.**

**E**n 2006, l'activité de la formation continue dans l'enseignement supérieur s'accroît de 0,3 % pour le chiffre d'affaires et de 2 % pour le nombre des stagiaires, mais perd 4 % des heures-stagiaires, par rapport à 2005. Ces résultats sont principalement dus à la contraction de l'activité du CNAM, car les universités et les écoles augmentent leur chiffre d'affaires de 5 % (*tableau 01*). En 2006, les fonds privés, entreprises ou particuliers représentent plus de la moitié des ressources des établissements, tous types confondus et leur part qui dépasse 60 % dans les universités, UT et INP gagnent encore deux points entre 2005 et 2006 (*tableau 02*) alors que les fonds publics diminuent dans la même proportion sur la même période.

La formation continue dans l'enseignement supérieur garde une place modeste au sein de la formation professionnelle : en 2005, elle ne représentait que 6 % du marché total des organismes de formation privés et publics, avec 5 % des stagiaires et 6 % des heures-stagiaires. Les universités, quant à elles, augmentent de 5 % le nombre de stagiaires et de 3 % le volume des heures-stagiaires. La durée moyenne des stages universitaires perd deux heures entre 2005 et 2006 pour atteindre 124 heures. Avec 29 millions d'euros, l'activité des IUT qui est incluse dans celles des universités représente 14 % du CA, 6 % des stagiaires et 17 % des heures-stagiaires.

Sur 337 000 stagiaires en universités, les salariés stagiaires des diverses catégories (*graphique 03*) gagnent deux points par rapport à 2005 et représentent désormais un tiers des stagiaires en 2006 : leur nombre passe de 101 000 en 2005 à 106 000 en 2006. Les stagiaires inscrits à leur initiative (particuliers) représentent la moitié des stagiaires, leur nombre passant de 150 000 en 2004 à 165 000 dont 36 % pour les publics des universités inter-âge. Dans le même temps, la part des demandeurs d'emploi diminue de près de deux points pour ne représenter que 9 % des stagiaires avec un total de 31 000 stagiaires pour un volume de 9 millions d'heures-sta-

giaires (21 %). Les 200 000 individuels qui payent eux-mêmes leur stage et « autres » (professions artisanales et libérales) augmentent encore leur part d'un point pour représenter 60 % des stagiaires et 46 % des heures-stagiaires (19 millions).

En 2006, 26 % de l'ensemble des stagiaires à l'université ont préparé un diplôme ou un titre national et 19 % un diplôme d'université. Les stages courts qualifiants attirent davantage de stagiaires (29 % des inscrits) ; la fréquentation des formations à caractère culturel reste stable avec 26 % des inscrits.

Dans les IUT, en 2006, 58 % des stagiaires ont préparé un diplôme ou un titre national et 14 % un diplôme d'université. Les stages courts d'une durée inférieure ou égale à 100 heures sont suivis par 27 % des inscrits et gagnent 4 points par rapport à 2005.

Parmi les 46 000 diplômes délivrés en formation continue à l'université en 2006, plus de la moitié sont des diplômes nationaux (26 000). Plus d'un tiers de ces diplômes nationaux sont de niveau II (licences et maîtrises), près d'un tiers de niveau I (master), un quart de niveau IV, principalement le diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) et 14 % de niveau III, essentiellement des diplômes universitaires de technologie (DUT) préparés dans les IUT (*tableau 04*). En 2006, la part des diplômes délivrés par les universités en formation continue sur l'ensemble des diplômes s'établit à 6,9 % après 5,7 % en 2005.

La validation des acquis de l'expérience constitue un autre moyen d'acquérir un diplôme en faisant valoir son expérience professionnelle. Depuis 2002, ce dispositif se développe dans l'enseignement supérieur (universités et CNAM) en plus de la VAP (décret de 1985) qui permet d'accéder à une formation par une dispense du titre normalement requis pour s'y inscrire. En 2007, environ 4 200 validations ont été délivrées pour obtenir tout ou partie d'un diplôme dont 2 150 diplômes complets.

**Heures-stagiaires** : unité de mesure, nombre de stagiaires multiplié par la durée des stages.

Sources : MESR-DEPP.

Champ : France entière (France métropolitaine + DOM + COM + Nouvelle-Calédonie), tous les établissements supérieurs sous tutelle des ministères de l'Éducation nationale, et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et dont la mission est de faire de l'enseignement supérieur. Ces établissements sont : les universités, les trois INP, les deux centres interuniversitaires de formation continue (CUEFA de Grenoble et CUCES de Nancy), les trois universités de technologie, les quatre établissements assimilés, INALCO, IEP Paris et Paris-Dauphine, sept IEP et un IAE ainsi que seize écoles d'ingénieurs rattachées. Les Écoles normales supérieures et quelques grands établissements, les écoles et instituts extérieurs aux universités, entrent également dans le champ de l'enquête.

En 2006, les trois universités de technologie de Belfort, Compiègne et Troyes ont été comptabilisées dans la catégorie « universités, INP et UT ». Dans la catégorie « EPSCP et EPA autonomes » cinq établissements sur vingt-six n'ont pas répondu : leurs données sont celles de 2005. De même pour les trois centres régionaux associés au CNAM des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord-Pas-de-Calais et Martinique qui n'ont pas répondu.

## 01 Données globales sur la formation continue dans l'enseignement supérieur (2004-2006)

France entière

	2004			2005			2006		
	Chiffre affaires en millions d'€	Stagiaires	Heures-stagiaires en millions	Chiffre affaires en millions d'€	Stagiaires	Heures-stagiaires en millions	Chiffre affaires en millions d'€	Stagiaires	Heures-stagiaires en millions
Universités, UT, INP et composantes*	198	326 764	43	196	322 278	41	206	337 060	42
Grands établ.* et écoles d'ing. publiques sous tutelle MESR	17	13 341	2	17	10 943	1	18	11 898	2
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>340 105</b>	<b>45</b>	<b>213</b>	<b>333 221</b>	<b>42</b>	<b>225</b>	<b>348 958</b>	<b>43</b>
CNAM et centres régionaux associés (ARCNAM)	97	89 080	17	103	91 335	17	93	85 906	14
<b>Ensemble FCU</b>	<b>312</b>	<b>429 185</b>	<b>62</b>	<b>317</b>	<b>424 556</b>	<b>59</b>	<b>318</b>	<b>434 864</b>	<b>57</b>

\*Attention : dans le numéro précédent, les trois universités de technologie étaient comptabilisées avec les écoles d'ingénieurs et non avec les universités.

Source : MESR-DEPP.

## 02 Répartition des recettes de formation continue en 2006 (en %)

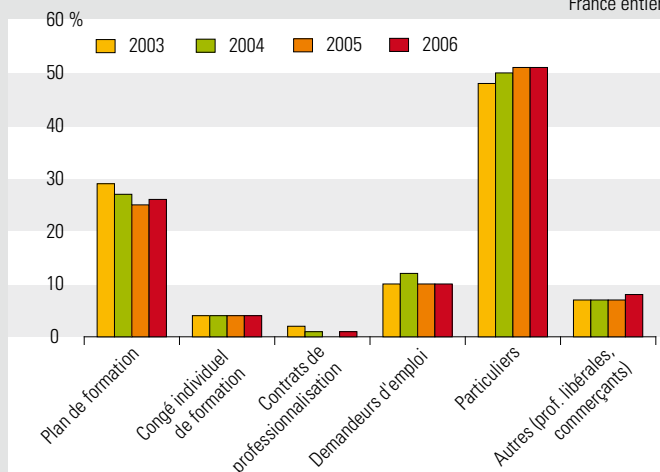
France entière

Types d'établissements	Universités, UT et INP		Grands établ. et écoles		CNAM (EP et CRA)	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Entreprises	24	25	36	31	20	24
OPCA	12	13	6	8	3	4
<b>Sous-total entreprises et OPCA</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>27</b>
Particuliers et contribution des stagiaires	26	27	12	14	26	27
<b>Sous-total fonds privés</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	<b>53</b>	<b>49</b>	<b>54</b>
Fonds des Pouvoirs publics	31	29	25	26	44	38
Autres organismes de formation	3	2	16	16	3	2
Autres ressources	4	5	5	5	4	5
<b>Total des ressources</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Source : MESR-DEPP.

## 03 Types de publics dans les universités, UT, INP et composantes (en %)

France entière



Source : MESR-DEPP.

## 04 Diplômes nationaux délivrés en formation continue dans les universités, INP et composantes

France entière

Diplômes nationaux	2004	2005	2006	Part selon les niveaux en 2006
Capacité en droit	590	104	281	
DAEU A	4 138	4 154	4 707	
DAEU B	747	764	956	
<b>Total niveau IV *</b>	<b>5 475</b>	<b>5 022</b>	<b>5 944</b>	<b>23 %</b>
DEUG-DEUG IUP-DEUST	1 281	896	944	
DUT + Post DUT-DNTS	2 338	2 448	2 457	
Autres, niveau III	113	135	131	
<b>Total niveau III *</b>	<b>3 732</b>	<b>3 479</b>	<b>3 532</b>	<b>14 %</b>
Licence	6 599	6 605	5 884	
Maîtrise et master 1	2 850	2 362	2 634	
DESCF	5	67	34	
Autres, niveau II	141	273	484	
<b>Total niveau II *</b>	<b>8 906</b>	<b>9 307</b>	<b>9 036</b>	<b>35 %</b>
DESS	5 362	2 482	683	
Master 2	1 348	3 401	6 062	
DEA, DRT, doctorat HDR	311	163	75	
Ingénieur	550	476	359	
Capacité médecine		305	223	
Autres, niveau I	128	48	58	
<b>Total niveau I *</b>	<b>7 699</b>	<b>6 875</b>	<b>7 460</b>	<b>29 %</b>
<b>Ensemble des diplômes</b>	<b>25 812</b>	<b>24 683</b>	<b>25 972</b>	<b>100 %</b>

\* Voir nomenclature des niveaux et table des sigles en Annexe.

Source : MESR-DEPP.

**Le cursus antérieur des étudiants a une forte influence sur leur réussite en licence : les deux tiers des bacheliers généraux « à l'heure » inscrits en licence après leur baccalauréat obtiennent une licence en trois ou quatre ans, contre la moitié des bacheliers généraux en retard et un bachelier technologique sur cinq. Les deux tiers de ceux qui obtiennent une licence poursuivent en master.**

Le suivi du parcours d'une cohorte de bacheliers 2002 inscrits en première année de licence après leur baccalauréat montre que près d'un quart d'entre eux quitte la filière au bout d'un an (*graphique 01*). Le plus souvent, il s'agit de bacheliers qui s'étaient inscrits à l'université par défaut et qui se réorientent dans une autre filière. Au total, 39 % de ceux qui s'étaient inscrits en licence après leur baccalauréat ont obtenu leur diplôme trois ans plus tard.

14 % d'entre eux ont besoin d'une année supplémentaire pour valider leur licence, ce qui porte à 53 % le taux d'obtention de la licence en trois ou quatre ans des nouveaux bacheliers qui s'étaient inscrits dans cette filière (*graphique 02*) ; il s'agit presque toujours d'une licence générale. Les résultats diffèrent sensiblement selon leur parcours antérieur : 68 % des bacheliers généraux « à l'heure » ont décroché une licence en trois ou quatre ans, alors que ce n'est le cas que de 48 % des bacheliers généraux en retard et de seulement 22 % des bacheliers technologiques.

La réussite des étudiants inscrits en licence professionnelle est forte (*tableau 03*) : 88,5 % des étudiants obtiennent leur diplôme en un an et les résultats des bacheliers technologiques (88 %), et même professionnels (83,2 %), sont très proches de ceux des bacheliers généraux (89,3 %). Ce n'est pas le cas pour les étudiants inscrits en année terminale de licence générale (L3) où les écarts sont très importants : 73,1 % des bacheliers généraux, mais 58,8 % seulement des bacheliers technologiques et 54 % des bacheliers professionnels réussissent leur licence en un an. Au final, au bout de deux ans, la réussite est de 80,7 % en licence générale contre 90,2 % en licence professionnelle.

Les poursuites d'études après une licence sont très nombreuses : près des deux tiers de ceux qui ont obtenu une licence en 2006 s'inscrivent en master. Cette part varie fortement selon la discipline d'obtention de la licence : elle est de 87 % en droit et de 78 % en sciences économiques, où la majorité des licenciés poursuivant en master se réinscrivent dans la même discipline. En revanche, en AES et en langues, nombreux sont ceux qui changent de discipline lors de leur inscription en master. C'est en lettres et surtout en STAPS que les poursuites en master sont les moins élevées ; mais c'est aussi dans ces disciplines que les étudiants sont les plus nombreux à se diriger vers un IUFM.

Parmi les inscrits en maîtrise ou en première année de cursus master (M1) en 2003-2004, 64 % valident leur année au bout d'un an, mais seuls 34 % poursuivent en M2 l'année suivante. Les autres se réorientent vers une autre formation universitaire (6 %) ou préparent un concours de l'enseignement en IUFM (3 %) mais le plus souvent ils quittent l'université (21 %) (*graphique 04*). Parmi ceux qui n'ont pas validé leur année de M1, la majorité redouble l'année suivante ; ils sont peu nombreux à changer d'orientation ou à s'inscrire en IUFM, et quittent moins fréquemment l'université que lorsqu'ils ont validé la première année (12 %).

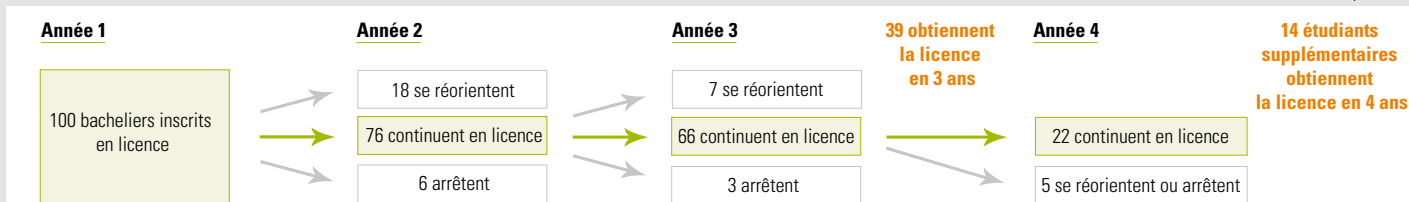
Au total, 30 % des étudiants inscrits initialement réussissent le master en deux ans, durée théorique d'obtention de ce diplôme ; 38 % des inscrits sont diplômés au bout de trois ans.

*La réussite en licence est un indicateur longitudinal. Pour la licence générale, une cohorte d'étudiants entrant pour la première fois en année terminale de licence à la rentrée 2003 est suivie durant trois années consécutives. Seuls les résultats en un ou deux ans sont présentés sur cette page. Les réorientations, en termes de discipline ou d'établissement, sont prises en compte. Pour la licence professionnelle, la réussite est calculée à partir de la cohorte des entrants pour la première fois en 2004 dans cette formation. Ces entrants sont suivis deux années de suite. La part des inscrits en première année de master qui obtiennent leur diplôme en deux et trois ans est appréhendée à partir d'une cohorte d'inscrits en M1 suivie durant trois années consécutives. Les résultats des étudiants de la cohorte qui obtiennent le diplôme en deux ans sont pris en compte, de même que ceux des redoublants. En 2003-2004, la première année de master regroupe à la fois les maîtrises antérieures à l'adoption du schéma LMD et le M1 proprement dit.*

Source : MESR-DEPP.  
Champ : France entière (France métropolitaine + DOM + COM + Nouvelle-Calédonie),  
France métropolitaine pour le panel.

## 01 Parcours des bacheliers 2002 inscrits en 1<sup>re</sup> année de licence après leur bac

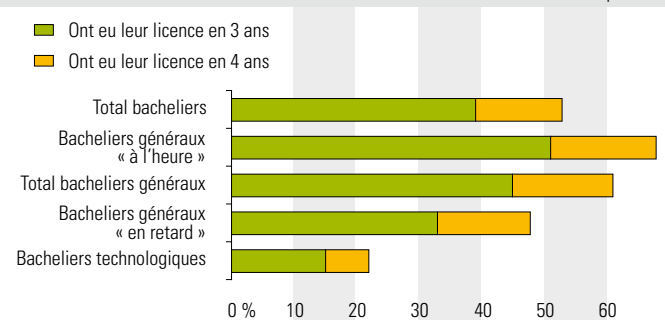
France métropolitaine



Source : MESR-DEPP (suivi d'une cohorte de bacheliers 2002).

## 02 Taux d'obtention de la licence en 3 ou 4 ans des bacheliers 2002 inscrits en L1 selon leur type de baccalauréat (en %)

France métropolitaine



Source : MESR-DEPP (suivi d'une cohorte de bacheliers 2002).

## 03 Réussite des étudiants inscrits en 3<sup>e</sup> année de licence générale ou en licence professionnelle selon la filière du baccalauréat (%)

France entière

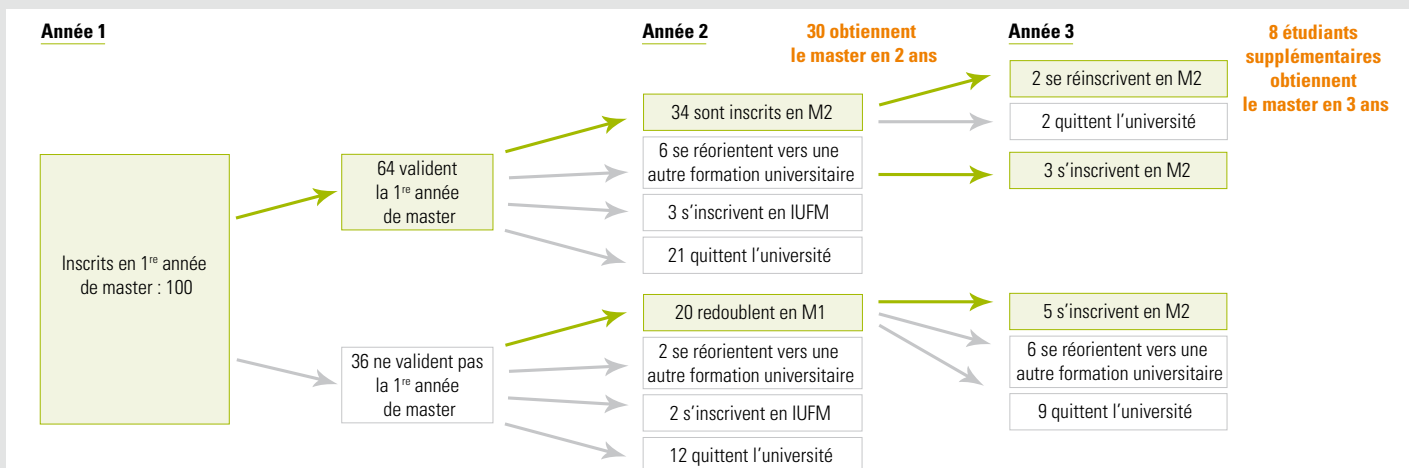
Filière de baccalauréat	Licence générale			Licence professionnelle		
	1 an	2 ans	Cumulée en 2 ans	1 an	2 ans	Cumulée en 2 ans
Baccalauréat général	73,1	8,9	82,0	89,3	1,9	91,3
Baccalauréat technologique	58,8	10,9	69,6	88,0	1,5	89,5
Baccalauréat professionnel	54,0	10,8	64,8	83,2	1,9	85,1
<b>Ensemble baccalauréat</b>	<b>71,5</b>	<b>9,1</b>	<b>80,7</b>	<b>88,5</b>	<b>1,7</b>	<b>90,2</b>

Lecture : la réussite en licence générale est calculée sur la base d'une cohorte des entrants en 2003, celle de la réussite en licence professionnelle à partir d'une cohorte des entrants en 2004.

Source : MESR-DEPP.

## 04 Devenir des inscrits en M1 (en %)

France entière



Source : MESR-DEPP.



**La réussite des étudiants inscrits dans une filière professionnelle courte est importante. Les bacheliers technologiques ou surtout professionnels obtiennent toujours de moins bons résultats que les bacheliers généraux. Les titulaires d'un BTS et surtout d'un DUT poursuivent de plus en plus souvent leurs études, grâce en particulier à la création de la licence professionnelle.**

**D**eux candidats au BTS sur trois obtiennent leur diplôme (*tableau 01*). La réussite varie sensiblement selon le statut et l'origine scolaire du candidat : malgré une hausse des taux de réussite des candidats issus de l'apprentissage ou de la formation continue, ceux-ci demeurent inférieurs à celui des candidats scolaires (69 et 57,4 % contre 74,9 %). Les chances de succès des candidats individuels ou ayant opté pour l'enseignement à distance sont nettement plus réduites (37,4 %). Les bacheliers généraux obtiennent un meilleur taux de réussite que les bacheliers technologiques et surtout professionnels (+ 10 et + 30 points). Le moindre succès des apprentis par rapport aux candidats scolaires s'explique par un effet de structure : quatre apprentis sur dix sont en effet titulaires d'un bac professionnel.

À la différence du taux de réussite au BTS, calculé sur l'ensemble des présents à l'examen, le taux d'obtention du DUT (*tableau 02*) prend en compte l'ensemble des étudiants inscrits pour la première fois dans un IUT en 2003 : les deux tiers obtiennent leur DUT en deux ans et 76 % au bout de trois ans. La réussite en deux ans des bacheliers généraux est nettement plus forte que celle des bacheliers technologiques et professionnels. Quelle que soit la série du baccalauréat, les chances de succès sont meilleures dans le secteur des services.

Les poursuites d'études après un DUT ou un BTS se sont sensiblement accrues, grâce en particulier à la création de la licence professionnelle (*tableau 03*). 83 % des lauréats du DUT et 49 % des lauréats du BTS continuent leurs études après l'obtention de leur

diplôme, le plus souvent pour préparer une licence : la hausse dans les deux cas est de près de 20 points par rapport à la précédente cohorte de bacheliers six ans plus tôt.

Le parcours des bacheliers admis en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), dont près des trois quarts ont obtenu leur baccalauréat avec mention, est généralement marqué par la réussite. Près de 80 % des élèves des classes scientifiques intègrent une école d'ingénieurs au bout de deux ou trois ans (*graphique 04*). Les autres se réorientent le plus souvent avec succès dans une autre filière. Les élèves des classes commerciales changent plus fréquemment d'orientation à l'issue de la première année, mais deux sur trois rejoignent une grande école de commerce, le plus souvent après deux années passées en CPGE.

La situation des élèves des classes littéraires est particulière dans la mesure où les écoles auxquelles préparent ces classes offrent peu de places chaque année : près d'un sur deux quitte cette filière au bout d'un an. Le fait d'avoir suivi cette formation, même une seule année, les dote d'atouts substantiels pour la suite de leur parcours : la quatrième année après leur baccalauréat, un quart ont rejoint une école de niveau bac + 5, et 40 % sont inscrits à l'université en première année de master ou d'IUFM.

*Le taux d'obtention du DUT est en fait une probabilité de réussite au DUT, soit un indicateur longitudinal. Une cohorte d'étudiants inscrits pour la première fois en première année de DUT est suivie durant trois années consécutives. La réussite est appréhendée par des calculs de probabilité d'obtention du DUT sur la cohorte en deux et trois ans et les changements d'orientations, qu'ils concernent la spécialité ou l'établissement, sont également pris en compte.*

*Par contre, le taux de réussite au BTS est un taux annuel, calculé en rapportant le nombre d'admis à l'ensemble des candidats présents à la session de l'examen.*

Source : MESR-DEPP.  
Champ : France métropolitaine + DOM, France métropolitaine pour les panels.

## 01 Taux de réussite des candidats au BTS - Session 2007 (en %)

France métropolitaine + DOM

	Scolaire	Apprenti	Formation continue	Ens. à distance et individuel	Ensemble
Bac L	82,1	83,2	74,0	44,2	75,7
Bac ES	85,8	87,7	74,9	48,7	80,7
Bac S	86,0	85,4	75,5	37,1	79,2
<b>Bac général</b>	<b>85,1</b>	<b>85,9</b>	<b>74,8</b>	<b>43,3</b>	<b>79,0</b>
Bac STI	79,1	79,1	60,1	33,8	76,1
Bac STG	71,7	68,1	56,7	40,1	65,5
Autres bac techno.	73,1	64,8	58,7	31,3	66,5
<b>Bac technologique</b>	<b>74,3</b>	<b>72,2</b>	<b>57,2</b>	<b>38,0</b>	<b>68,7</b>
<b>Bac professionnel</b>	<b>56,6</b>	<b>57,6</b>	<b>38,6</b>	<b>28,1</b>	<b>49,0</b>
<b>Ensemble</b>	<b>74,9</b>	<b>69,0</b>	<b>57,4</b>	<b>37,4</b>	<b>67,3</b>

Source : MESR-DEPP.

## 03 Poursuite d'études après un DUT ou un BTS obtenus 2 ou 3 ans après le bac (en %)

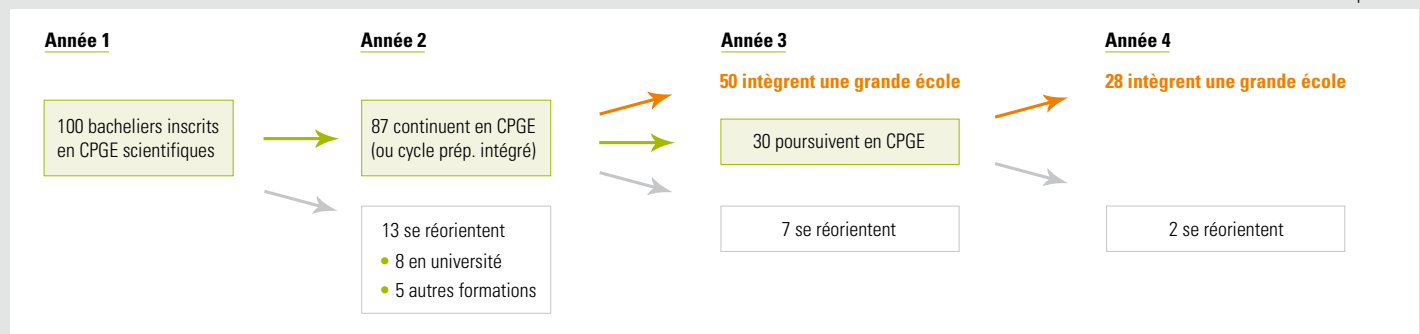
France métropolitaine

	Ensemble des élèves ayant obtenu un DUT en année 2 ou 3		Ensemble des élèves ayant obtenu un BTS en année 2 ou 3	
	Cohorte 2002	Cohorte 1996	Cohorte 2002	Cohorte 1996
<b>Licence</b>	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>8</b>
<i>dont</i> : licence générale	34	31	13	8
licence pro	20	-	14	-
<b>Autres formations</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
<b>Total des poursuites d'études</b>	<b>83</b>	<b>64</b>	<b>49</b>	<b>31</b>

Source : MESR-DEPP (suivi des cohortes de bacheliers 1996 et 2002).

## 04 Parcours des bacheliers du panel 1995 inscrits en CPGE scientifiques après leur baccalauréat

France métropolitaine



Source : MESR, DEPP (suivi après le baccalauréat du panel d'élèves entrés en sixième en 1995).

## 02 Taux d'obtention du DUT en deux et trois ans des bacheliers inscrits en IUT après leur bac (en %)

France métropolitaine + DOM

	IUT secteur de la production		IUT secteur des services		Ensemble	
	2 ans	Cumulée en 3 ans	2 ans	Cumulée en 3 ans	2 ans	Cumulée en 3 ans
Bac L	ns	ns	72,3	76,8	71,5	76,2
Bac ES	ns	ns	74,4	81,3	74,3	81,2
Bac S	70,8	81,7	74,2	82,8	72,0	82,1
<b>Bac général</b>	<b>70,7</b>	<b>81,6</b>	<b>74,2</b>	<b>81,5</b>	<b>72,7</b>	<b>81,5</b>
Bac STI	49,8	65,3	52,8	66,8	57,3	66,3
Bac STG	ns	ns	57,5	66,5	50,1	65,5
Autres bac techno.	57,7	70,4	ns	73,1	59,2	71,0
<b>Bac technologique</b>	<b>50,8</b>	<b>65,8</b>	<b>57,4</b>	<b>66,7</b>	<b>54,5</b>	<b>66,3</b>
<b>Bac professionnel</b>	<b>ns</b>	<b>40,8</b>	<b>40,2</b>	<b>48,1</b>	<b>37,3</b>	<b>46,0</b>
<b>Ensemble</b>	<b>63,9</b>	<b>76,1</b>	<b>68,5</b>	<b>76,4</b>	<b>66,5</b>	<b>76,3</b>

*NB* : la part des diplômés correspondant à de faibles populations d'inscrits n'est pas significative (ns) et n'est donc pas publiée.

Source : MESR-DEPP.

**Le niveau de diplôme de la population française âgée de 25 à 64 ans progresse, bien qu'il demeure encore relativement faible. Les cohortes qui viennent d'arrêter leurs études comptent quant à elles 42 % de diplômés de l'enseignement supérieur qui s'additionnent à 40 % de diplômés du second cycle de l'enseignement secondaire.**

La France partage avec les pays latins un niveau d'études modéré de sa population adulte. Les enseignements secondaires et supérieurs y étaient peu développés, comparés aux États-Unis et à certains pays européens, quand ont été scolarisées les générations qui ont actuellement 60 ans. Toutefois, les générations les plus jeunes ont bénéficié de progrès importants des enseignements secondaire et supérieur. La proportion de diplômés de l'enseignement supérieur au sein des générations âgées 25 à 34 ans situe en 2006 la France parmi les pays les plus avancés (*graphique 01*).

Les générations récentes, nées entre 1976 et 1980, comptent 43 % de diplômés de l'enseignement supérieur, pour 20 % parmi celles nées au début des années 1960 (*graphique 02*). La Loi de finances (LOLF) prévoit d'y conduire 50 % d'une génération en 2010.

Parmi les jeunes des cohortes qui viennent d'interrompre leurs études, 42 % sont diplômés de l'enseignement supérieur (*tableau 03*). Leurs diplômes d'enseignement supérieur sont une licence ou une maîtrise pour 11 % des jeunes, un diplôme récompensant un cycle master (cinq ans) pour 13 % d'entre eux et un doctorat pour 1 %. Par ailleurs, 1 % des jeunes ont arrêté avec le seul diplôme d'études universitaires générales (DEUG) et 16 % avec un diplôme décerné après des études supérieures plus courtes et finalisées (BTS, DUT, diplômes d'études paramédicales et sociales).

Ces enquêtes mesurent les diplômes obtenus dans l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur, quels qu'ils soient. Les jeunes qui arrêtent leurs études supérieures sans en retirer de diplôme

sont actuellement 80 000 par an. Ils représentent de 19 % à 20 % de ceux ont suivi des études supérieures. Le panel d'élèves atteste de performances similaires : 20 % des cohortes entrées dans l'enseignement supérieur n'y ont pas obtenu de diplôme. L'objectif est de ramener ce pourcentage à 15 % en 2010.

Par ailleurs, 40 % des dernières cohortes de sortants sont diplômées du second cycle de l'enseignement secondaire et 18 % ont un niveau d'études inférieur (ils sortent sans CAP, BEP ou baccalauréat). Près d'un quart des jeunes ont pour diplôme le plus élevé un baccalauréat, ou un brevet professionnel ou de technicien. Ce groupe comprend les jeunes qui ont échoué dans l'enseignement supérieur et les 12 % de jeunes qui ont arrêté leurs études après une classe de terminale, professionnelle dans la majorité des cas. Enfin, respectivement 8 % et 9 % des sortants ont pour diplôme le plus élevé un certificat d'aptitude ou un brevet d'études professionnelles.

Le graphique 01 repose sur les données des enquêtes sur les forces de travail dont l'enquête Emploi de l'INSEE est la composante française. Les statistiques du graphique 02 et du tableau 03 s'appuient également, pour la France, sur les enquêtes Emploi de l'INSEE.

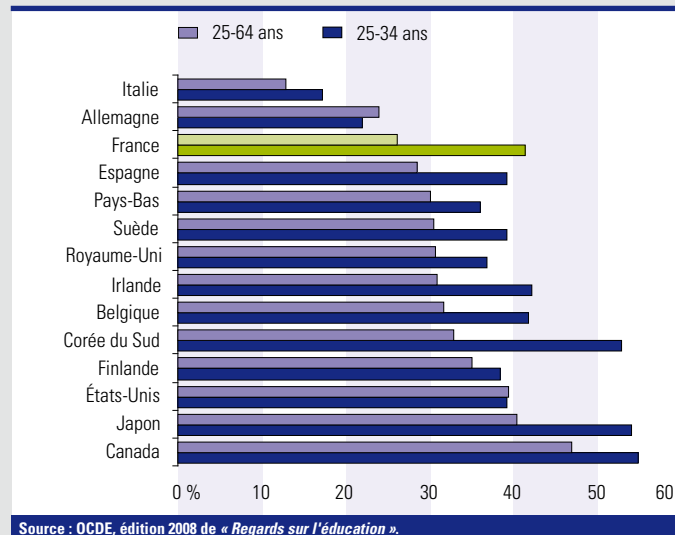
Le graphique 02 présente les diplômes obtenus en fonction de la génération, soit de l'année de naissance. Par souci d'homogénéité, les données sont recueillies auprès de générations qui ont le même âge (25 à 29 ans en début d'année) ; aussi les statistiques sur les générations 1961-1965 proviennent de l'enquête de 1991, celles sur les générations 1966-1970 de l'enquête de 1996, et ainsi de suite.

La sortie de formation initiale est la première interruption des études (définition statistique). Les statistiques sur les cohortes qui arrêtent leurs études une année « n » sont extraites des données de l'année suivante (« n + 1 »). L'évaluation est délicate. Les jeunes sont instables après l'interruption de leurs études. Les cohortes sont représentées par des échantillons de petite taille. Pour limiter les risques, les statistiques sont des moyennes des derniers constats (constat 2007 sur la cohorte 2006, 2006 sur celle de 2005 et 2005 sur celle de 2004).

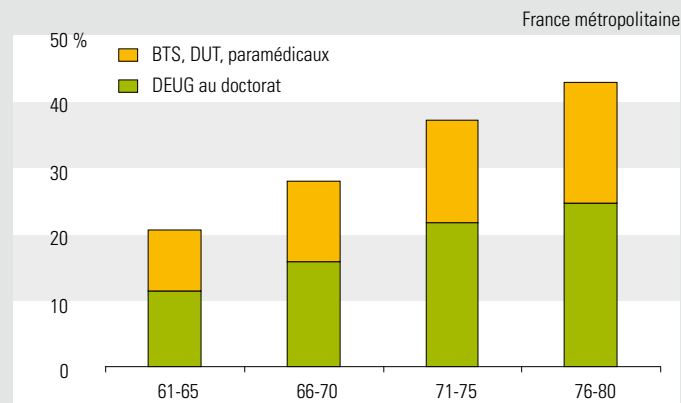
La répartition de diplômes en fonction des cursus « licence master doctorat » peut être affinée.

Source : DEPP et OCDE à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE.  
Champ : France métropolitaine.

## 01 Part de la population diplômée de l'enseignement supérieur (2006)



## 02 Part des diplômés de l'enseignement supérieur selon la génération



Lecture : en 2006, 43% des jeunes nés de 1976 à 1980 déclarent début 2006 posséder un diplôme d'enseignement supérieur pour 21% des générations nées au début des années 60 début 1991.

Source : calculs DEPP (enquêtes Emploi de l'INSEE de mars 1991, 1996, 2001 et du 1<sup>er</sup> trimestre 2006).

## 03 Répartition des cohortes de sortants de formation initiale en fonction de leur diplôme le plus élevé

Diplôme le plus élevé	CITE*	Cohortes 2004-2006 (moyenne)	
		Milliers	%
<b>Doctorat (sauf santé)</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
Diplôme de docteur en santé (médecine...)	5A	6	1
Diplôme d'études approfondies, magistère	5A	13	2
Diplôme d'ingénieur	5A	25	3
Autres diplômes d'écoles	5A	20	2
Diplôme d'études supérieures spécialisées	5A	35	5
<b>Total « niveau master »</b>	<b>5A</b>	<b>99</b>	<b>13</b>
Maîtrise	5A	29	4
Licence	5A	48	7
<b>Total « niveau licence »</b>	<b>5A</b>	<b>77</b>	<b>11</b>
DEUG	5A	6	1
<b>Total cursus pouvant conduire à la recherche</b>	<b>5A</b>	<b>187</b>	<b>26</b>
Diplômes paramédicaux et sociaux (infirmières, ...)	5B	26	3
Diplôme universitaire de technologie (DUT), DEUST	5B	12	2
Brevet de technicien supérieur (BTS) et équivalents	5B	81	11
<b>Total cursus finalisés</b>	<b>5B</b>	<b>119</b>	<b>16</b>
<b>Total enseignement supérieur</b>	<b>5A/6</b>	<b>306</b>	<b>42</b>
Baccalauréat ou équivalent	3A/C	163	22
<i>dont : ont étudié dans l'ens. supérieur</i>	3A/C	74	10
CAP, BEP ou équivalent	3C	126	18
<b>Total diplômés du 2<sup>nd</sup> cycle du secondaire</b>	<b>3A/C</b>	<b>289</b>	<b>40</b>
Diplôme national du brevet (DNB)	2	58	8
Sans diplôme	0/2	76	10
<b>Total DNB et moins</b>	<b>0/2</b>	<b>134</b>	<b>18</b>
<b>Ensemble des sortants</b>		<b>729</b>	<b>100</b>

\* La classification internationale type des enseignements (CITE) de l'UNESCO permet de définir des indicateurs comparables dans les différents pays (cf. annexe).

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE 2005 à 2007 (moyenne annuelle).

## Le baccalauréat et l'enseignement supérieur sont plus ouverts aux jeunes des différents groupes sociaux. Les diplômes des grandes écoles sont plus sélectifs socialement que les diplômes technologiques courts, tels les BTS et DUT.

Les développements quantitatifs des enseignements secondaires puis supérieurs se sont traduits par une ouverture à une population beaucoup plus large. Cette ouverture et ses limites sont évaluées, ici, de façon générale, en comparant les proportions dans lesquelles les enfants de différents groupes sociaux franchissent les étapes du baccalauréat et de l'entrée dans l'enseignement supérieur, et se répartissent en fonction de leur diplôme le plus élevé, de 25 à 29 ans.

Dans les générations des années quarante, plus de deux enfants de cadres sur trois étaient titulaires d'un baccalauréat, pour seulement 6 % des enfants d'ouvriers. Parmi les dernières générations, nées autour de 1980, la moitié des enfants d'ouvriers sont bacheliers (*graphique 01*). La progression a été particulièrement rapide en l'espace de dix ans, entre les générations nées de 1964 à 1968, et de 1974 à 1978. Le fort développement quantitatif de la fin des années quatre-vingt a contribué, de ce point de vue, à la réduction des inégalités scolaires.

Dans la continuité des progrès accomplis dans l'enseignement secondaire, l'enseignement supérieur a considérablement élargi son recrutement au cours des années quatre-vingt-dix. Au moins 53 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans déclarent avoir étudié dans l'enseignement supérieur depuis 2001. Près de deux fois plus d'enfants d'ouvriers et d'employés ont suivi des études supérieures en 2001 qu'en 1991. L'accès à l'enseignement supérieur des enfants d'indépendants, cadres, enseignants et intermédiaires a alors

augmenté en valeur absolue d'autant (19 points), sans variation très significative depuis (*graphique 02*).

Élever à 50 % en 2010 la proportion d'enfants d'ouvriers et d'employés âgés de 20-21 ans entreprenant des études supérieures est un objectif de la Loi organique relative aux Lois de finances (LOLF) ; ils sont 40 % en 2006 à 20-21 ans (échantillon peu significatif) comme de 20 à 24 ans.

En 2006, les enfants d'indépendants, cadres, enseignants et intermédiaires sont près de deux fois plus souvent diplômés de l'enseignement supérieur que les enfants d'ouvriers et d'employés, âgés de 25 à 29 ans. Les inégalités entre ces deux grands groupes sociaux ont légèrement diminué entre 1996 et 2006 (*graphique 03*). Les différences d'accès à un diplôme de grande école sont les plus fortes, allant de 9 % des premiers à 2 % des seconds. L'accès aux masters et doctorats est un peu moins inégal (11 % comparés à 4 %). Les différences entre milieux sociaux d'accès à un BTS, DUT ou à un diplôme paramédical ou social sont les plus modérées ; ce sont les diplômes les plus élevés de 22 % des enfants d'indépendants, cadres, enseignants et intermédiaires pour 16 % des enfants d'employés et d'ouvriers. Par ailleurs, 20 % des enfants d'employés et ouvriers de ce groupe d'âges qui ont eu accès à l'enseignement supérieur en sont sortis sans diplôme pour 13 % des enfants de cadres et techniciens.

*Ces trois graphiques sont basés sur des enquêtes de l'INSEE.*

*Le graphique 01 porte sur des **générations**, c'est-à-dire des jeunes nés la même année. Ses données proviennent des enquêtes FQP et Emploi de l'INSEE (enquête de 1990 pour les générations nées de 1964 à 1968, de 1995 pour les natifs de 1969 à 1973, et ainsi de suite). De surcroît, le graphique fournit également la dernière situation connue, ici celle des générations 1980-1984 en 2006. Cet indicateur porte sur l'accès au baccalauréat et ne tient pas compte, en principe, des diplômes qui lui sont équivalents.*

*Les graphiques 02 et 03 portent sur des **groupes d'âges** (âges définis en début d'année).*

*Les données de ces graphiques proviennent des enquêtes emploi de l'INSEE ; le graphique 02 porte sur les deux premiers trimestres (depuis 2003) et le graphique 03 sur l'ensemble de l'année (moyenne annuelle).*

*Le « **origine sociale** » est appréhendée par la catégorie socioprofessionnelle des parents, en donnant la priorité au père. La CSP d'un retraité ou d'un chômeur est normalement celle de son dernier emploi. La profession de la mère est substituée à celle du père lorsqu'il est absent ou décédé. Les groupes sociaux ont été revus pour faciliter la comparaison avec l'indicateur LOLF (enfants d'ouvriers et d'employés) et disposer d'échantillons représentatifs.*

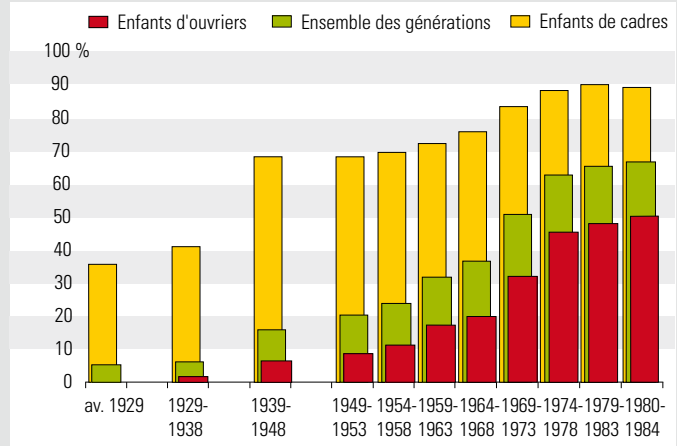
*Le **niveau d'études** est défini, dans le graphique 03, selon que la personne ait eu ou non accès à l'enseignement supérieur et en fonction de son diplôme le plus élevé (ce graphique complète le graphique 02).*

Source : INSEE, enquêtes Emploi et Formation et qualification professionnelle (FQP).  
Champ : France métropolitaine.

## Le niveau d'études selon le milieu social

### 01 Obtention du baccalauréat selon la génération et le milieu social

France métropolitaine

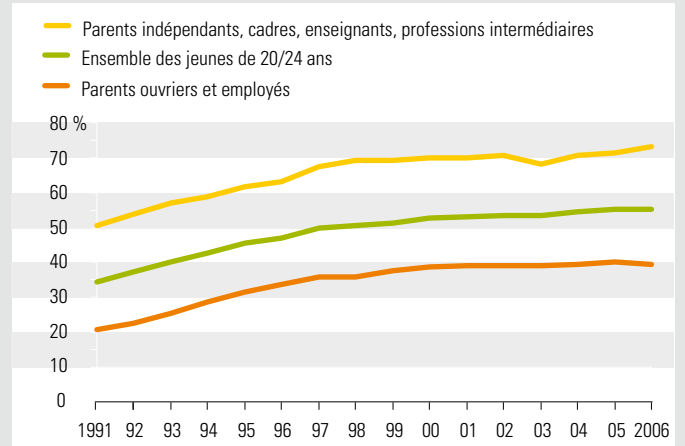


Lecture : parmi les jeunes nés de 1980 à 1984, 89 % de ceux dont le père est cadre sont bacheliers, contre 50 % des jeunes de père ouvrier. C'est nettement plus que dans les générations des années 30, où 41 % des enfants de cadres obtenaient le baccalauréat, contre 2 % seulement des enfants d'ouvriers.

Sources : calculs LASMAS et MESR-DEPP à partir des enquêtes Formation et qualification professionnelle et Emploi de l'INSEE.

### 02 Accès à l'enseignement supérieur des jeunes de 20/24 ans selon leur origine sociale, de 1991 à 2006

France métropolitaine

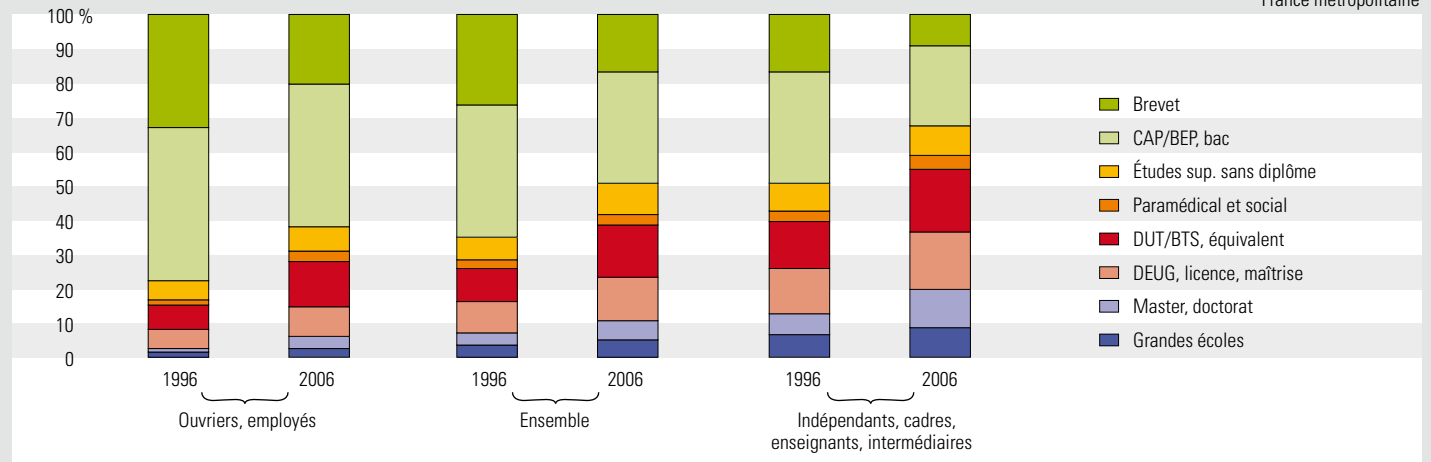


Lecture : 73 % des jeunes de 20 à 24 ans, enfants d'indépendants, cadres, enseignants et membres des professions intermédiaires suivent (ou ont suivi) des études supérieures, pour 39 % des enfants d'ouvriers et d'employés, au premier semestre 2006 (cette profession est en priorité celle de leurs pères).

Source : calculs MESR-DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE, 1990 à 2006 (deux premiers trimestres depuis 2003).

### 03 Diplômes des jeunes âgés de 25 à 29 ans en fonction du milieu social (en 1996 et 2006)

France métropolitaine



Lecture : en 2006, 31 % des enfants d'employés et ouvriers âgés de 25 à 29 ans déclarent détenir un diplôme d'enseignement supérieur, contre 59 % des enfants d'indépendants, cadres, enseignants et intermédiaires ; seuls 2 % des premiers déclarent un diplôme d'une grande école contre 9 % des seconds.

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE de 1996 et 2006 (moyenne annuelle).

## Un diplôme de l'enseignement supérieur est un atout pour trouver un emploi et exercer une profession supérieure ou intermédiaire. La plupart des diplômés de licence, de maîtrise, de troisième cycle ou d'écoles exercent l'une de ces professions cinq ans environ après la fin de leurs études, comme la majorité des diplômés de licence ou de maîtrise.

Un diplôme de l'enseignement supérieur est un atout pour trouver un emploi : neuf mois environ après avoir interrompu leurs études, 77 % des diplômés de l'enseignement supérieur occupaient un emploi au premier semestre 2007, contre 55 % des autres jeunes, selon les enquêtes Emploi de l'INSEE. Le marché du travail est plus favorable début 2007 pour la cohorte qui a fini ses études en 2006 qu'il n'était début 2006 pour leurs prédécesseurs de 2005 ; le taux d'emploi des diplômés est en hausse de plusieurs points.

Comparés aux jeunes dotés d'un diplôme de l'enseignement secondaire du second cycle, les diplômés de l'enseignement supérieur ont accès à des emplois mieux rémunérés, plus souvent à durée indéterminée et ils subissent moins le temps partiel (*tableau 01*). Les titulaires de doctorats font cependant exception, nombre d'entre eux ayant un contrat à durée limitée.

En début de carrière, le statut professionnel dépend assez étroitement du niveau de diplôme. Les diplômés de l'enseignement supérieur exercent quatre fois plus souvent (65 %) que les diplômés du second cycle du secondaire (15 %) une profession intellectuelle supérieure (cadre, enseignant, chef d'entreprise) ou intermédiaire (technicien, etc.), cinq ans environ après avoir interrompu leurs études (*graphique 02*). À l'inverse, les diplômés du second cycle du secondaire sont près de trois fois plus souvent ouvriers ou employés (62 % contre 22 %). La majorité des diplômés des grandes écoles et des troisièmes cycles universitaires sont cadres, exercent une pro-

fession libérale ou sont chefs d'entreprise, en 2006. Les diplômés des licences et maîtrises sont plus souvent enseignants. Pour leur part, les diplômés du secteur paramédical et social sont presque tous infirmiers ou éducateurs. Les enseignements technologiques supérieurs en deux ans conduisent leurs diplômés à des situations plus hétérogènes. La majorité des diplômés des DUT exercent une profession intermédiaire ou supérieure, cinq ans environ après la fin de leurs études, comme plus de 40 % de diplômés des BTS. Les titulaires des DUT et BTS orientés vers l'industrie accèdent davantage aux professions intermédiaires que leurs homologues des services.

Après des études plus longues que celles de leurs aînées, les cohortes récentes qui ont arrêté leurs études depuis environ 5 ans, ont davantage accès que la moyenne aux emplois les plus qualifiés, en dépit de l'importance prépondérante de l'expérience dans certains secteurs économiques (*tableau 03*). Ces emplois hautement qualifiés sont les emplois de chef d'entreprise et ceux relevant des professions intellectuelles supérieures.

En France comme dans les autres pays avancés, les diplômés de l'enseignement supérieur sont davantage en emploi entre 25 et 64 ans que les moins diplômés (*graphique 04*). Inférieur à ceux des Scandinaves, le taux d'emploi des diplômés français est comparable à ceux de leurs homologues espagnols et nord-américains.

Le tableau 01 présente de premiers résultats de l'enquête « Génération 2004 » du CEREQ (pour certains encore provisoires). Ce tableau donne la situation, au printemps 2007, des jeunes sortis de formation en 2004. Le graphique 02 et le tableau 03 s'appuient sur les enquêtes Emploi de l'INSEE de 2006. En 2006, les cohortes sorties de formation initiale depuis cinq ans « environ » ont terminé leurs études de 1999 et 2003, soit depuis sept à trois ans. Ces deux figures portent sur les bénéficiaires retirés d'un diplôme d'enseignement supérieur (et ne tiennent pas compte des jeunes ayant suivi des études supérieures sans y obtenir de diplôme).

Les **professions intellectuelles supérieures** (*tableau 03*) de la classification des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) sont : les professions libérales, les cadres de la fonction publique, les cadres commerciaux et techniques des entreprises, les ingénieurs, les professeurs et professions scientifiques, les journalistes ; les chefs d'entreprise d'au moins dix salariés sont adjoints à cette catégorie. Les professeurs des écoles, bien que de catégorie A, sont assimilés (comme les instituteurs) aux professions intermédiaires. Ces données ne sont pas strictement comparables à celles des éditions précédentes (rupture de série).

Source : INSEE (enquêtes Emploi), CEREQ (Génération 2004).

Pour les comparaisons entre pays : OCDE. Champ : France métropolitaine (01 à 03), différents pays (04).

## 01 Chômage, emploi et salaire en fonction du diplôme le plus élevé, 3 ans après la fin des études (printemps 2007)

France métropolitaine

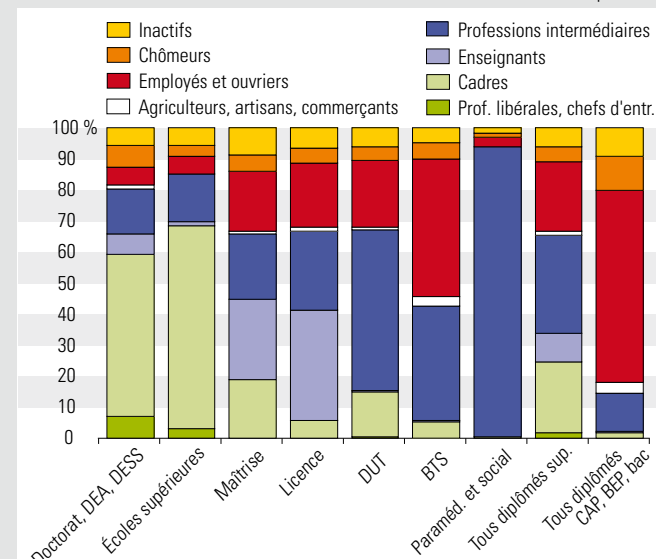
Diplôme le plus élevé	Chômage % actifs	Ont un emploi			Salaire médian en €
		Total % jeunes	À temps partiel subi % emplois	À durée indéterminée % emplois	
Doctorat	8	90	6	55	2 100
Écoles d'ing. et commerce - M2	4	94	1	91	2 200
DEA, DESS, Master - M2	6	90	4	74	1 800
Maîtrise - M1	10	83	7	68	1 500
Licence - L3	7	83	9	70	1 430
DUT, BTS, diplômes paramédicaux et sociaux, DEUG	7	88	6	70	1 410
Baccalauréat général	14	62	13	53	1 200
Baccalauréat techno. ou pro.	13	78	9	61	1 200
BEP ou CAP	17	76	11	59	1 200
Brevet, sans diplôme	32	58	13	45	1 130
<b>Ensemble</b>	<b>14</b>	<b>77</b>	<b>9</b>	<b>63</b>	<b>1 300</b>

BTS : brevets de techniciens supérieurs ; DEA : diplômes d'études approfondies ; DESS : diplômes d'études supérieures spécialisées ; DUT : diplômes universitaires de technologie ; L3 : licence 3 (troisième année de licence) ; M1 : master 1 (première année de master), M2 : master 2.

Source : CEREQ (Bref n° 248, janvier 2008), à partir de « Génération 2004 ».

## 02 Situation professionnelle en fonction du diplôme le plus élevé 5 ans environ après la sortie de formation initiale (année 2006)

France métropolitaine



Lecture : 5 ans environ après la fin de leur formation initiale, 22 % des diplômés de l'enseignement supérieur sont employés ou ouvriers en 2006, pour 62 % des titulaires de CAP, BEP et des baccalauréats. À l'inverse, 65 % des diplômés de l'enseignement supérieur exercent une profession supérieure ou intermédiaire (en incluant les chefs d'entreprise), pour 15 % des diplômés de l'enseignement secondaire du second cycle.

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de 2006 de l'INSEE (moyenne annuelle).

## 03 Professions supérieures et chefs d'entreprise en proportion des emplois (année 2006) (en %)

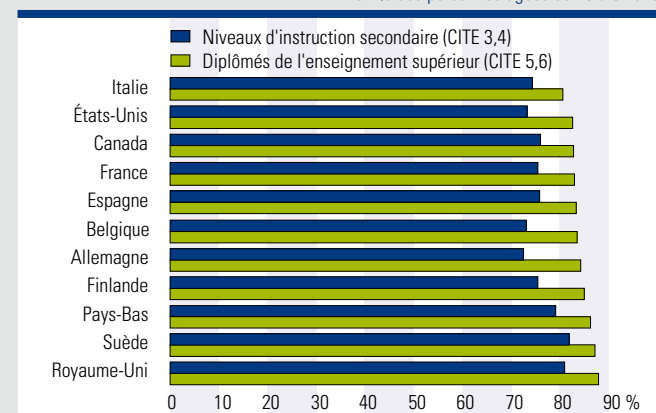
France métropolitaine

	Environ 5 ans après la fin des études	Ensemble population occupant un emploi
Doctorat, DEA, DESS	73	78
Écoles supérieures	75	77
Maîtrise	39	50
Licence	21	31
<b>Sous-total enseignement supérieur long</b>	<b>54</b>	<b>61</b>
DUT	17	31
BTS	6	18
Paramédical et social	0	4
<b>Sous-total enseignement supérieur court</b>	<b>7</b>	<b>18</b>
Diplômés du supérieur	32	40
Diplômés du secondaire	2	7
Aucun diplôme	2	2
<b>Ensemble</b>	<b>17,2</b>	<b>15,9</b>

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de 2006 de l'INSEE (moyenne annuelle).

## 04 Emploi des adultes, dans différents pays, selon qu'ils aient un diplôme de l'enseignement supérieur ou un niveau d'instruction secondaire (2006)

en % des personnes âgées de 25 à 64 ans



Source : OCDE, édition 2008 de « Regards sur l'éducation » (à partir des enquêtes sur les forces de travail de 2006)



**En début de carrière, la catégorie socioprofessionnelle dépend du diplôme obtenu. Grâce à leurs diplômes plus élevés, les jeunes femmes actives ont, dans l'ensemble, des postes plus qualifiés que les hommes. Un diplôme d'enseignement supérieur améliore beaucoup le salaire et la carrière, mais, cette fois, davantage pour les hommes.**

Les chances d'exercer une profession de cadre supérieur, enseignant, médecin, avocat, infirmière, technicien ou représentant de commerce, dépendent avant tout du niveau de diplôme et moins de l'origine sociale. Ainsi, en 2006, en début de carrière, 79 % des diplômés des cursus longs du supérieur économiquement actifs exercent une profession supérieure ou intermédiaire. La proportion est de 57 % pour les diplômés des cursus courts et de 23 % pour ceux dont le diplôme le plus élevé est le baccalauréat (*graphique 01*). Un diplômé des cycles longs du supérieur a ainsi un avantage de 22 points sur un diplômé des cursus courts pour exercer une telle profession, bien supérieur à celui qu'ont les enfants de cadres sur ceux d'ouvriers (8 points) lorsqu'ils détiennent un diplôme d'enseignement supérieur de même catégorie.

Depuis 2002, les femmes présentes sur le marché du travail ont accès en plus fortes proportions que les hommes aux professions supérieures et intermédiaires, peu après la fin de leurs études : en 2006, 42 % de ces jeunes actives exercent l'une de ces professions pour 38 % de leurs homologues masculins. Ce résultat reflète la supériorité du niveau d'instruction des jeunes femmes qui se présentent sur le marché du travail ; à diplôme égal, au contraire, elles ont moins accès à ces professions que les hommes.

Via le métier exercé et les responsabilités, le niveau de salaire dépend lui aussi du niveau de diplôme, mais plus nettement pour les hommes. Modérées parmi les plus jeunes, les différences de rémunérations entre niveaux de diplômes s'amplifient en fonction du déroulement de la carrière et de l'âge.

Ainsi, autour de 50 ans, le salaire médian des diplômés de l'enseignement supérieur est double de celui des salariés sans diplôme, ce rapport s'élevant respectivement à 2,2 parmi les hommes et 2,0 parmi les femmes.

Ces différences entre hommes et femmes recouvrent des différences de rémunération entre les études plutôt littéraires des femmes et celles plus souvent scientifiques des hommes. En effet, les études scientifiques et technologiques sont mieux rémunérées que les études plus littéraires et orientées vers les services (*graphique 02*). Si les hommes se répartissent de façon plutôt équilibrée entre ces deux domaines, les femmes sont concentrées dans le moins rémunérateur.

En considérant cette fois et les salaires et les revenus d'indépendants, plus des deux tiers des diplômés de l'enseignement supérieur de la plupart des pays de l'OCDE perçoivent plus que la rémunération médiane, ce qui est le cas de trois quarts des diplômés des universités et grandes écoles en France (*graphique 03*). La position des diplômés de l'enseignement supérieur dans la répartition des revenus reflète la rentabilité relative de leurs études. L'ampleur des tranches supérieures de revenus en témoigne en positif ; celle des tranches inférieures reflète, en négatif, la fréquence des faibles revenus liés à des emplois potentiellement « déclassés ». Cette rentabilité est relative dans la mesure où la répartition de ces diplômés témoigne aussi de l'éventail général des rémunérations, propre au pays.

Le graphique 01 porte sur les jeunes qui sont économiquement « actifs » (possèdent ou recherchent un emploi), le graphique 02 sur les salariés à temps plein et le graphique 03 sur l'ensemble des populations occupant un emploi, en principe.

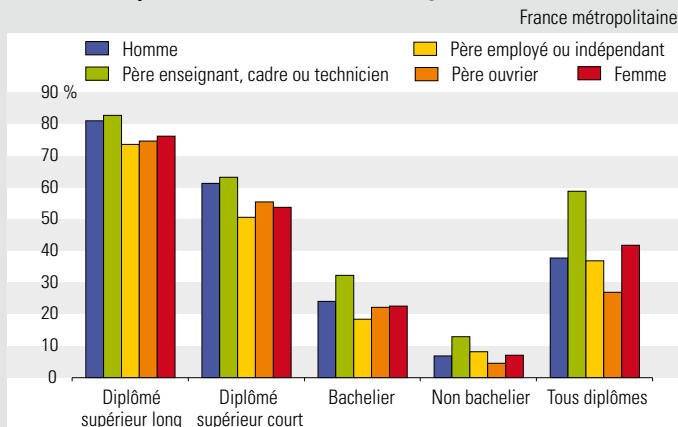
Les diplômes d'enseignement supérieur « long » et général (5A) sont les diplômes de grandes écoles et de deuxième et troisième cycles universitaires. Ceux de l'enseignement supérieur court et finalisé sont les DUT, BTS, et les diplômes paramédicaux et sociaux. Seuls les premiers (5A) ainsi que les doctorants (6) sont pris en compte par le graphique 03. Les spécialités de la santé figurent avec les sciences humaines dans le graphique 02.

Les origines socioprofessionnelles (*graphique 01*) sont regroupées en trois catégories, d'une part les chefs d'entreprise et les professions supérieures et intermédiaires, d'autre part les ouvriers, enfin les employés, agriculteurs, artisans et commerçants.

Une médiane, de salaires ou de rémunérations, partage la population en deux groupes égaux, d'un côté ceux qui gagnent davantage, de l'autre ceux qui gagnent moins. Le graphique 02 fournit des médianes de salaire pour chacune des catégories. Le graphique 03, au contraire, définit des tranches de rémunérations à partir du gain médian (unique) de la population occupant un emploi (ensemble des 25-64 ans) ; les revenus des indépendants sont pris en compte par les données françaises depuis cette année.

Source : OCDE et MESR-DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE. Champ : France métropolitaine et pays de l'OCDE.

## 01 Accès à une profession supérieure ou intermédiaire, selon le diplôme, le sexe et le milieu d'origine (2006)

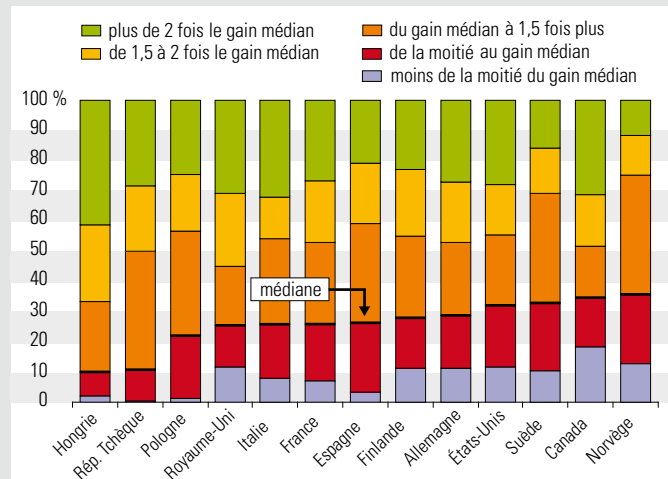


Lecture : en 2006, 81 % des hommes diplômés de l'enseignement supérieur long (histogrammes de gauche) exercent une profession supérieure ou intermédiaire (dont chef d'entreprise), pour 76 % des femmes, 75 % des jeunes dont le père est ouvrier et 83 % de ceux dont le père est cadre. Ces mêmes proportions fluctuent entre 51 % et 63 % pour les diplômés du supérieur court, entre 18 % et 32 % pour les bacheliers et entre 5 % et 13 % en deçà du baccalauréat.

Champ : sortis de formation initiale depuis 2 à 9 ans (entre 1997 et 2004) et actifs (occupent ou recherchent un emploi), France métropolitaine.

Source : calculs DEPP à partir des enquêtes Emploi de l'INSEE (quatre trimestres 2006).

## 03 Distribution des rémunérations des diplômés du supérieur dans différents pays (2006)



Lecture : environ 90 % des diplômés de l'enseignement supérieur long (CITE 5A ou 6) de Hongrie et de République Tchèque déclarent une rémunération supérieure au gain médian de la population âgée de 25 à 64 ans, selon les enquêtes sur les forces de travail de 2006 (mais 2005 au Canada, Norvège, Suède et 2004 en Espagne, Finlande, Italie).

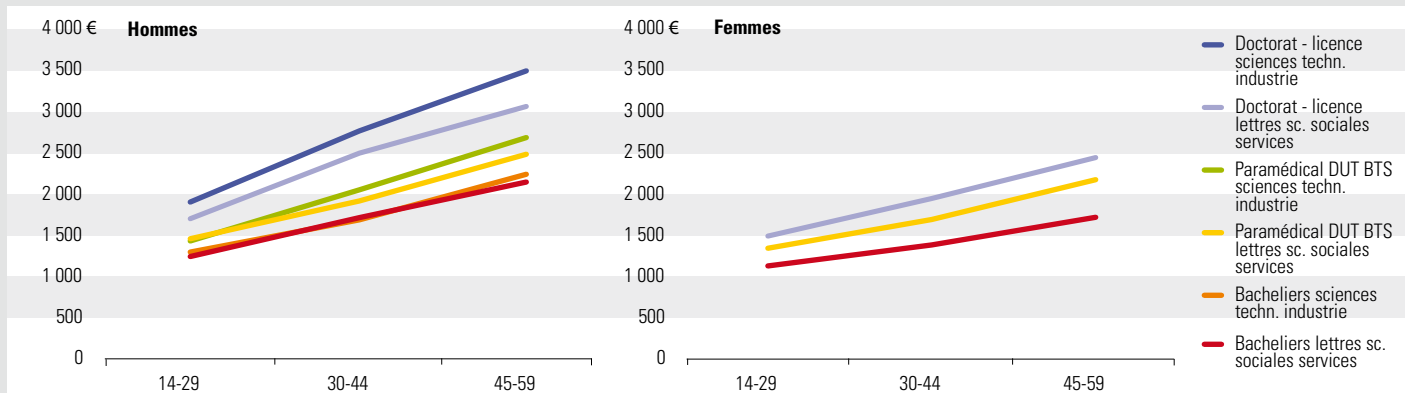
Champ : diplômés de l'enseignement supérieur long (CITE 5A ou 6) âgés de 25 à 64 ans et occupant un emploi, France métropolitaine.

Source : OCDE, édition 2008 de *Regards sur l'éducation*.

## 02 Salaires mensuels déclarés en 2006, en fonction du sexe, de l'âge, du diplôme le plus élevé et de son domaine

Salaires médians des salariés à temps plein

France métropolitaine



Lecture : âgés de 45 à 59 ans et diplômés d'études supérieures longues de sciences et technologie, la moitié des hommes déclare en 2006 percevoir un salaire net mensuel d'au moins 3 500 € (primes mensuelles incluses) ; avec un diplôme de même niveau mais plus littéraire ou orienté vers le commerce et les services, ce salaire médian est de 3 050 € pour un homme et de 2 450 € pour une femme (salaires formulés en euros de 2006). Les données sur des échantillons de moins de 200 individus par an ne sont pas représentées ; ceci explique l'absence de données sur les diplômés d'études scientifiques et technologiques supérieures.

Source : calculs MESR-DEPP à partir des enquêtes Emploi 2006 de l'INSEE (quatre trimestres).

**Multipliée par deux depuis 1980, la dépense intérieure de recherche et développement (R&D) représente 2,10 % du PIB en 2006, soit 37,9 milliards d'euros. L'effort de recherche est surtout le fait des entreprises qui, en 2006, exécutent 63 % des travaux de R&D réalisés sur le territoire national et financent 55 % de ces travaux.**

**E**n 2006, les travaux de R&D exécutés sur le territoire national représentent une dépense de 37,9 milliards d'euros (Md€), ce qui correspond à 2,10 % de la richesse nationale (PIB). Les principaux exécutants sont les entreprises qui représentent, depuis vingt ans, plus de 60 % de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) (tableau 01). L'activité de recherche est géographiquement très concentrée : en 2006, les quatre premières régions françaises (Île-de-France, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées et Provence-Alpes-Côte d'Azur) représentent à elles seules près de 69 % de la DIRD régionalisée.

De 1980 à 1993, la croissance des travaux de R&D exécutés en France (en moyenne 4,4 % par an en volume) a été plus rapide que celle du PIB (2,0 % par an en moyenne). Depuis 1993, la tendance est inversée : sur cette période, la DIRD a connu un taux de croissance annuel moyen de 1,2 % alors que le PIB continuait à progresser de 2,2 % par an. L'augmentation du poids de la R&D dans l'activité économique de 1999 à 2002 s'explique principalement par le regain de l'activité des entreprises qui enregistrent un taux de croissance annuel moyen de plus de 4 %. Depuis 2002, la part de la DIRD dans le PIB diminue mais on observe une stabilisation en 2006 (graphique 03).

En 2006, le financement de travaux de R&D par des entreprises ou des administrations françaises atteint 38,7 Md€, ce qui correspond à 2,14 % de la richesse nationale (PIB). Depuis 1995, la contribution financière des entreprises dépasse celle des administrations (graphique 02).

De 1980 à 2004, les financements nationaux de la R&D ont crû sensiblement au même rythme que

l'exécution de ces travaux sur le territoire national (environ 3 % en moyenne par an). L'évolution de la dépense nationale de recherche et développement (DNRD) sur cette période est marquée par la lente érosion des financements publics entre 1992 et 1998 (baisse moyenne de 2 % par an), puis leur reprise régulière à partir de 1999 (+ 2,5 % en moyenne par an entre 1998 et 2004). En 2006, en réalisant 55 % de la DNRD, les entreprises restent les principaux financeurs des activités de R&D.

L'écart entre le montant de la DIRD et celui de la DNRD représente le solde des échanges en matière de R&D entre la France et l'étranger, y compris les organisations internationales. En 2006, les financements reçus de l'étranger et des organisations internationales (2,6 Md€) sont plus faibles que les dépenses des administrations et des entreprises françaises vers l'étranger (3,4 Md€). Les principaux acteurs internationaux, hormis les grands groupes industriels, sont l'Agence spatiale européenne, l'Union européenne et le Centre européen pour la recherche nucléaire.

En accordant à sa recherche intérieure 2,10 % du PIB en 2006, la France est, au regard de cet indicateur, à la 4<sup>e</sup> place parmi les cinq pays les plus importants de l'OCDE (graphique 04), derrière le Japon (3,39 %), les États-Unis (2,62 %) et l'Allemagne (2,53 %) et devant le Royaume-Uni (1,78 %). Plusieurs pays de taille économique moyenne consacrent une part importante de leur PIB à la R&D : c'est le cas notamment de la Suède (3,73 %) et de la Finlande (3,45 %). Selon l'objectif de Lisbonne, les pays de l'Union européenne se sont engagés à porter leur effort en matière de R&D à 3 % du PIB d'ici 2010.

• Les activités de recherche et de développement expérimental (R&D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances pour de nouvelles applications. Pour mesurer les dépenses globales de R&D, on se réfère soit à l'exécution des activités de R&D, soit à leur financement par deux grands acteurs économiques : les administrations et les entreprises. **Les administrations** désignent ici les services ministériels, les organismes publics de recherche, l'enseignement supérieur et les institutions sans but lucratif. Ce regroupement est celui adopté par les organisations en charge des comparaisons internationales. Deux grands indicateurs sont ainsi utilisés :

- **la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD)** qui correspond aux travaux de R&D exécutés sur le territoire national (métropole et départements d'outre-mer) quelle que soit l'origine des fonds ;  
- **la dépense nationale de recherche et développement (DNRD)** qui correspond au financement par des entreprises ou des administrations françaises des travaux de recherche réalisés en France ou à l'étranger. Ces agrégats sont construits principalement à partir des résultats des enquêtes annuelles sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises et dans les administrations.

Sources : MESR-DEPP, INSEE et OCDE.  
Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Financement et exécution de la R&D en France

France métropolitaine + DOM

	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Exécution de la R&amp;D</b>					
<b>DIRD</b>					
aux prix courants (M€)	34 527	34 569	35 693	36 228	37 909
aux prix 2000 (M€)	33 069	32 499	33 030	32 857	33 546
en % du PIB	2,23	2,17	2,15	2,10	2,10
<b>DIRD des entreprises</b>					
en % de la DIRD	63,3	62,6	63,1	62,1	63,1
<b>DIRD des administrations *</b>					
en % de la DIRD	36,7	37,4	36,9	37,9	36,9
<b>Financement de la R&amp;D</b>					
<b>DNRD</b>					
aux prix courants (M€)	34 759	34 395	35 327	36 654	38 649
aux prix 2000 (M€)	33 291	32 335	32 691	33 244	34 201
en % du PIB	2,24	2,16	2,13	2,12	2,14
<b>DNRD des entreprises</b>					
en % de la DNRD	54,9	53,8	54,0	53,8	54,7
<b>DNRD des administrations *</b>					
en % de la DNRD	45,1	46,2	46,0	46,2	45,3
<b>Échanges internationaux de R&amp;D</b>					
aux prix 2000 (M€)					
Ressources	2 717	2 905	2 892	2 473	2 316
Dépenses	2 553	2 536	2 553	2 861	3 007
<b>Solde</b>	<b>163</b>	<b>369</b>	<b>339</b>	<b>-387</b>	<b>-691</b>

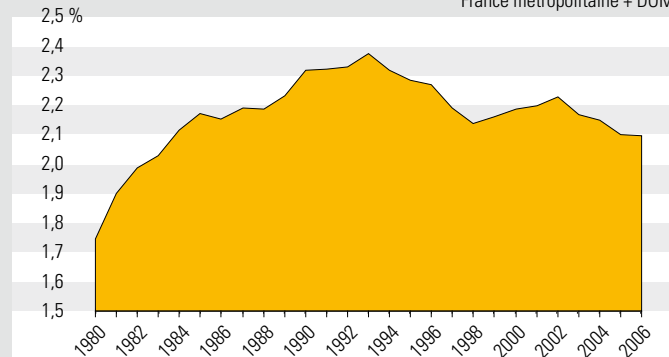
— Rupture de série.

\* Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif).

Sources : MESR-DEPP et INSEE.

## 03 Évolution (1980-2006) de la part de la dépense intérieure de R&D dans le PIB

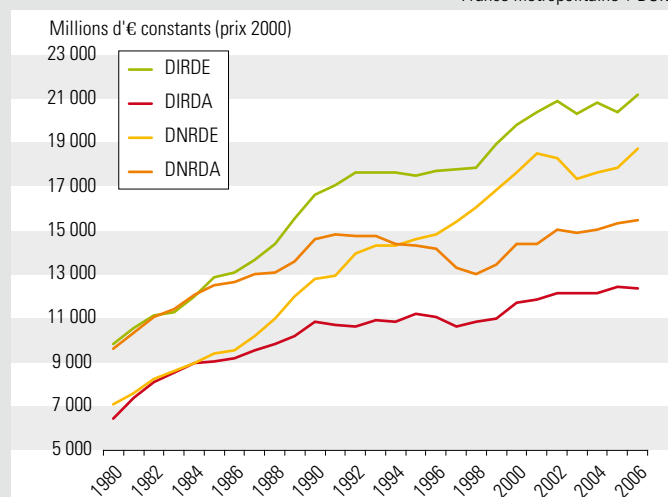
France métropolitaine + DOM



Sources : MESR-DEPP et INSEE.

## 02 Évolution (1980-2006) de la DIRD et de la DNRD\* des entreprises et des administrations aux prix 2000

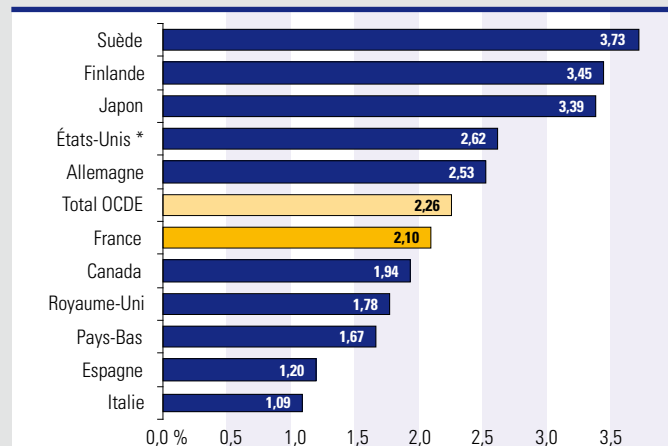
France métropolitaine + DOM



\* Ruptures de série en 1981, 1997, 1998, 2000, 2001 et 2004 (changements méthodologiques)

Sources : MESR-DEPP et INSEE.

## 04 Dépense intérieure de R&D dans l'OCDE en pourcentage du PIB (2006)



\* Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie).

Sources : OCDE (PIST 2007-1) et MESR-DEPP.

**Dans le secteur privé, quatre branches de recherche (automobile, pharmacie, équipements de communication et aéronautique) exécutent 52 % de la dépense intérieure de R&D des entreprises en 2006. Dans le secteur public, les organismes de recherche (EPST et EPIC) exécutent 56 % de la dépense intérieure de R&D des administrations en 2006.**

**E**n 2006, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) s'élève à 23,9 milliards d'euros (Md€) et celle des administrations (DIRDA) à 14,0 Md€ (*tableau 01*). Entre 1995 et 2002, l'activité de R&D des entreprises a augmenté à un rythme beaucoup plus rapide que celle des administrations (+ 2,6 % en moyenne annuelle à prix constants contre 1,2 % pour les administrations). Entre 2002 et 2005, alors que la DIRDE baisse (- 0,8 % en moyenne annuelle à prix constants), la DIRDA progresse (+ 0,8 % par an en moyenne annuelle à prix constants). En 2006, la tendance s'inverse, puisque la progression de la DIRDE est largement positive (+ 3,7 % à prix constants) et que les dépenses des administrations diminuent (- 0,5 % à prix constants). La répartition de la DIRDE dans les principales branches de recherche témoigne d'une concentration importante et met en évidence une spécialisation dans les secteurs de haute technologie (*tableau 02*). Quatre branches de recherche concentrent plus de la moitié du potentiel de recherche et développement : l'automobile (17 % de la DIRDE), la pharmacie (14 %), les équipements de communication (11 %) et la construction aéronautique (10 %). Parmi ces branches, l'automobile est la seule à ne pas être définie comme une activité de haute technologie et doit sa première place à son importance dans le tissu industriel national. En une dizaine d'années, la position de l'automobile s'est renforcée principalement au détriment de la construction aéronautique (qui était la première branche de recherche jusqu'en 1997). Cette tendance s'accroît en 2006 : la DIRDE du secteur de l'automobile augmente de 14 % à prix constants.

En 2006, la part des entreprises dans l'exécution des travaux de R&D en France s'élève à près de 63 %, ce qui place la France au même niveau que le Royaume-Uni mais derrière le Japon (77 %), les États-Unis et l'Allemagne (70 %) (*graphique 04*). Il faut toutefois prendre garde, dans les comparaisons internationales, au fait que la recherche des entreprises françaises ne couvre pas tout le champ technologique et industriel du pays. Une part non négligeable de la R&D technologique de haut niveau est réalisée au sein d'organismes publics de recherche ou de fondations.

La recherche publique est effectuée principalement dans les organismes de recherche (56 % de la DIRDA en 2006), les établissements d'enseignement supérieur (31 %) et les laboratoires du ministère de la Défense (8 %) (*graphique 03*). En 2006, les dépenses intérieures de R&D des organismes publics de recherche (7,8 Md€) sont réalisées à 56 % par des EPST et à 44 % par des EPIC. Les EPST, au nombre de neuf, sont de taille très hétérogène : le CNRS, multidisciplinaire, exécute 62 % de la DIRDA des EPST, l'INRA 15 % et l'INSERM 13 %. L'activité de recherche est aussi concentrée dans les EPIC, avec 59 % pour le CEA et 19 % pour le CNES, le reste étant effectué dans les douze autres EPIC. Entre 2005 et 2006, la DIRD a progressé dans les EPST (+ 7,9 % à prix constants) mais a diminué dans les EPIC (- 6,1 %) et dans l'enseignement supérieur (- 0,9 %). Suite à un changement de méthode de déclaration de la R&D, la Défense enregistre la plus forte baisse (- 26,5 % à prix constants). Depuis 1993, sa part dans la dépense totale de R&D des administrations est passée de 20 % à 6 %.

Dans les statistiques de la R&D, on appelle secteur institutionnel un ensemble d'unités qui ont un comportement économique équivalent. **Les cinq secteurs institutionnels** retenus dans les statistiques internationales sont : **l'État** (y compris la Défense), **l'enseignement supérieur, les institutions sans but lucratif (ISBL), les entreprises** (qu'elles soient publiques ou privées) et **l'étranger** (y compris les organisations internationales). L'État, l'enseignement supérieur et les ISBL sont regroupés sous l'expression « administrations » ou « secteur public ». Le secteur institutionnel de l'État est composé des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), des établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC), des établissements publics à caractère administratif (EPA) et des services ministériels (y compris la Défense). Le secteur institutionnel de l'enseignement supérieur est composé des établissements d'enseignement supérieur (universités et grandes écoles), des centres hospitaliers universitaires (CHU) et des centres de lutte contre cancer (CLCC). Pour les comparaisons internationales, le CNRS est rattaché au secteur de l'enseignement supérieur. Dans le secteur institutionnel des entreprises, la dépense intérieure de R&D est répartie selon une ou plusieurs branches d'activité économique bénéficiaires des travaux de R&D. Ces 25 branches de recherche sont construites à partir de la nomenclature d'activités française (NAF).

Sources : MESR-DEPP, INSEE et OCDE.  
Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Exécution de la R&D en France par les entreprises et les administrations

France métropolitaine + DOM

	1995	2002	2004	2005	2006	2007(e)
<b>Dépense intérieure de R&amp;D des entreprises</b>						
Aux prix courants (M€)	16 649	21 839	22 523	22 503	23 915	24 872
Taux de croissance annuel en volume *		2,6 %	1,0 %	-2,1 %	3,7 %	1,5 %
<b>Dépense intérieure de R&amp;D des administrations **</b>						
Aux prix courants (M€)	10 653	12 689	13 169	13 725	13 994	14 497
Taux de croissance annuel en volume *		1,2 %	1,5 %	2,1 %	-0,5 %	1,1 %

— Rupture de série.

\* Évalué sur la base de l'évolution du prix du PIB (base 2000) et, de 1995 à 2002, calculé en moyenne annuelle sur la période de sept ans.

\*\* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

(e) : estimation.

Sources : MESR-DEPP et INSEE.

## 02 Répartition de la DIRDE par branche utilisatrice de la recherche en 2006

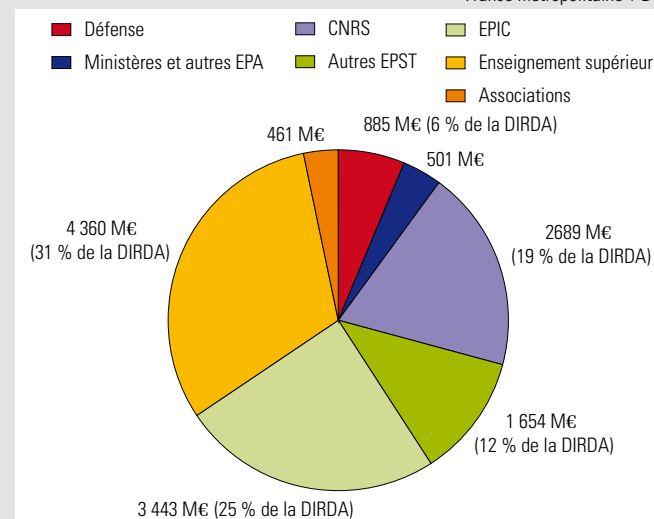
France métropolitaine + DOM

Principales branches de recherche	Dépenses intérieures de R&D des entreprises		
	En M€	En % du total	Évolution 2006/2005 en volume en %
<b>Branches industrielles</b>	<b>21 678,45</b>	<b>90,65</b>	<b>3,96</b>
Industrie automobile	4 162,41	17,40	14,03
Industrie pharmaceutique	3 318,39	13,88	4,59
Fab. d'équipements radio, télé et comm.	2 623,39	10,97	-1,51
Construction aéronautique et spatiale	2 421,08	10,12	-15,44
Fab. d'instr. méd., de précision, d'optique	1 505,52	6,30	13,67
Industrie chimique	1 293,21	5,41	-4,75
Fab. de machines et équipements	1 179,25	4,93	3,59
Autres branches industrielles	5 175,20	21,64	10,31
<b>Branches de services</b>	<b>2 236,69</b>	<b>9,35</b>	<b>1,60</b>
Services informatiques	1 080,77	4,52	-2,51
Services de transport et de comm.	811,28	3,39	1,37
Autres branches de services	344,64	1,44	17,81
<b>Total</b>	<b>23 915,14</b>	<b>100,00</b>	<b>3,69</b>

Sources : MESR-DEPP et INSEE.

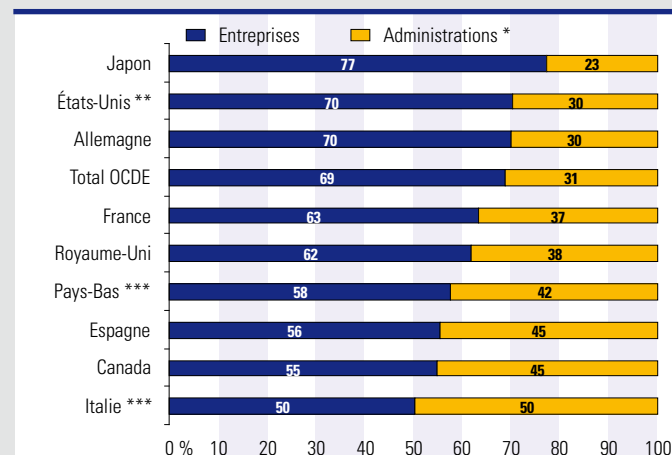
## 03 Les acteurs de la recherche publique en 2006

France métropolitaine + DOM



Source : MESR-DEPP.

## 04 Part de la DIRD exécutée par les entreprises et les administrations dans l'OCDE en 2006



\* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

\*\* Dépenses en capital exclues (toutes ou partie).

\*\*\* Données 2005.

Sources : OCDE (PIST 2008-1) et MESR-DEPP.

**En 2006, les dotations budgétaires consommées par les administrations s'élèvent à 14,9 milliards d'euros (Md€) et financent 77 % de leur activité de recherche et développement (R&D). Les travaux internes de R&D des entreprises sont financés à près de 80 % (soit 19,1 Md€) par des entreprises situées en France, les ressources publiques en finançant 11 %.**

**E**n 2006, les ressources dont disposent les administrations pour l'ensemble de leur activité de R&D (travaux exécutés en interne ou sous-traités à l'extérieur) s'élèvent à 19,2 Md€ (*tableau 01*). Elles sont principalement constituées de dotations budgétaires (à 77 %) complétées par des ressources propres, le plus souvent de nature contractuelle.

Les dotations budgétaires consommées sont issues à hauteur de 56 % des crédits de la Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs), le solde provenant d'autres contributions ministérielles. Les ressources contractuelles assurent 15 % des ressources mobilisées pour la R&D des administrations, soit 2,8 Md€. C'est d'abord au sein même du secteur public qu'a lieu cette activité contractuelle (1,5 Md€), les organismes publics de recherche étant liés par un réseau complexe de sous-traitance de travaux de recherche. Les administrations contractent aussi avec les entreprises pour un montant de 696 M€ et reçoivent 580 M€ de financement en provenance de l'étranger, notamment de l'Union européenne. Les contrats sont réalisés à 40 % dans les EPIC, le CEA et le CNES en étant les principaux acteurs. Enfin, les autres ressources propres des administrations financent 8 % de leur activité de R&D. Elles proviennent entre autres des redevances de la propriété intellectuelle, des dons et legs et des prestations de services. Leur part est plus importante dans les associations et les EPIC (*graphique 02*).

En 2006, le financement public reçu par les entreprises pour l'ensemble de leur activité de R&D (travaux exécutés en interne ou sous-traités à l'extérieur) s'élève à 2,7 Md€. Le soutien public à la R&D des en-

treprises s'effectue par deux canaux principaux : les crédits de recherche militaire (1 844 millions d'euros [M€]) et les contrats civils liés aux grands programmes technologiques tels que l'aéronautique et les TIC (459 M€). Les transferts publics restants sont constitués par les crédits incitatifs des ministères et des agences, les taxes parafiscales, et pour un montant plus faible, les financements régionaux.

En 2006, 11 % des travaux de R&D que les entreprises exécutent en interne sont financés par des ressources publiques, 20 % par des ressources en provenance d'autres entreprises (en France ou à l'étranger) et 2 % par des ressources en provenance des organisations internationales ou de l'Union européenne ; le reste (67 %) constituant l'auto-financement (*graphique 03*). Au total, les entreprises en France (qu'elles fassent ou non elles-mêmes de la recherche) financent près de 80 % de la DIRDE ; l'essentiel de ce financement étant le fait de l'entreprise elle-même ou d'une des filiales françaises du groupe.

En 2006, en France, les entreprises présentes sur le territoire national financent environ 52 % de la DIRD, ce qui est très inférieur à ce que l'on constate au Japon (77 %), en Allemagne (68 % en 2005) et aux États-Unis (65 %) (*graphique 04*). Au Royaume-Uni, elles financent moins de la moitié de la dépense intérieure de recherche (45 %), compte tenu de l'importance des financements en provenance de l'étranger.

*Le financement public des travaux de R&D des entreprises correspond aux versements directs effectués par les administrations. Il ne tient pas compte des mesures fiscales (dépenses indirectes) telles que le crédit d'impôt recherche (CIR) ou le statut de « jeune entreprise innovante » (JEI).*

Sources : MESR-DEPP, INSEE et OCDE.  
Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Nature et origine des ressources de la recherche publique en 2006 (millions d'€)

France métropolitaine + DOM

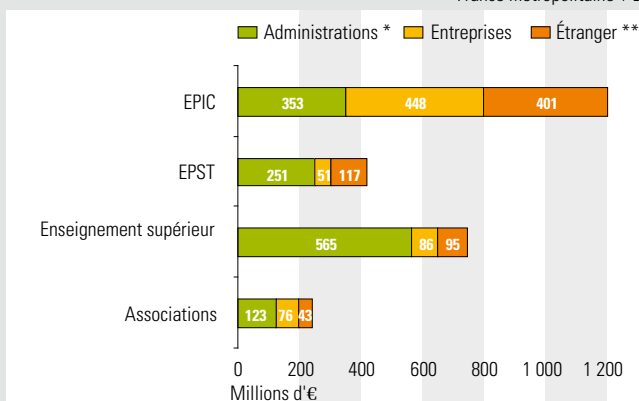
	Dotations budgétaires*	Ressources sur contrat	Autres ressources propres	Total	Taux de croissance 2005-2006
<b>État</b>	<b>9 075</b>	<b>1 399</b>	<b>771</b>	<b>11 244</b>	<b>-1,8</b>
<i>Civil</i>	6 180	1 399	771	8 350	1,1
EPST (hors CNRS)	1 431	251	66	1 748	6,1
EPIC	2 888	1 127	701	4 716	-2,7
EPA (hors grandes écoles)	205	18	4	227	-6,3
Services ministériels	1 657	3	0	1 659	8,6
<i>Défense</i>	2 895		0	2 895	-9,1
<b>Enseignement supérieur</b>	<b>5 722</b>	<b>1 178</b>	<b>473</b>	<b>7 373</b>	<b>3,9</b>
CNRS et instituts	2 235	274	254	2 763	12,6
Grandes écoles hors tutelle du MEN	157	67	6	231	3,5
Universités et étab. d'ens. sup.	3 330	836	213	4 379	-1,0
<b>Associations</b>	<b>96</b>	<b>245</b>	<b>283</b>	<b>624</b>	<b>2,5</b>
<b>Total administrations</b>	<b>14 893</b>	<b>2 821</b>	<b>1 526</b>	<b>19 241</b>	<b>0,5</b>

\* Les dotations budgétaires sont les crédits inscrits pour les établissements au budget de l'État. Selon la méthodologie appliquée, il s'agit de dotations consommées.

Sources : MESR-DEPP et INSEE.

## 02 Origine et montant des contrats reçus par les principaux acteurs de la recherche publique en 2006

France métropolitaine + DOM



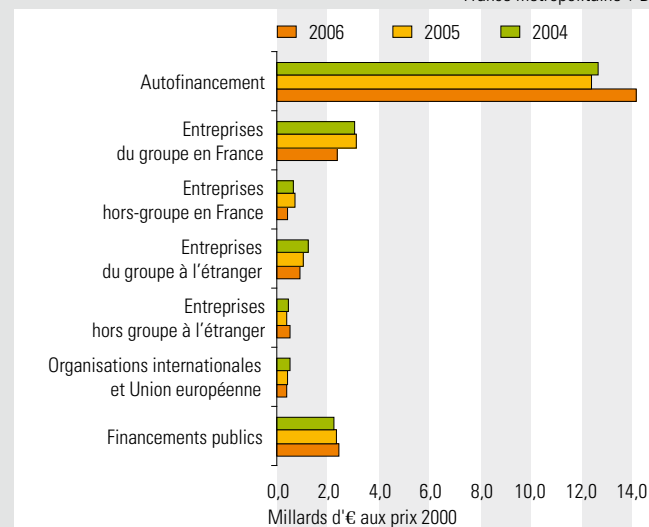
\* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

\*\* Y compris les organisations internationales.

Source : MESR-DEPP.

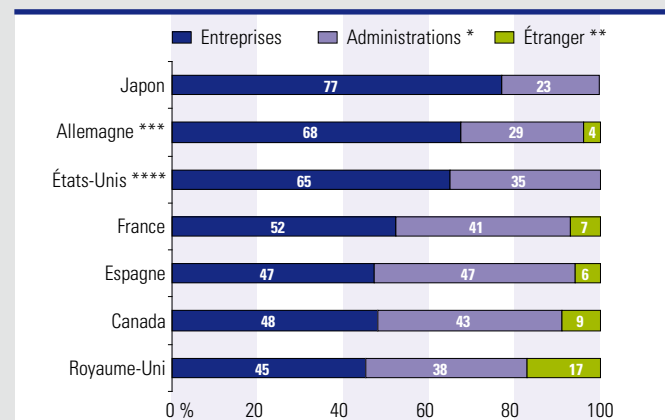
## 03 Le financement de la DIRDE entre 2004 et 2006 (milliards d'€ aux prix 2000)

France métropolitaine + DOM



Sources : MESR-DEPP et INSEE.

## 04 Part de la DIRD financée par les entreprises, les administrations et l'étranger (2006)



\* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

\*\* Y compris les organisations internationales.

\*\*\* Données 2005.

\*\*\*\* Dépenses en capital exclues (toutes ou partie).

Sources : OCDE (PIST 2008-1) et MESR-DEPP.



**Le crédit d'impôt recherche (CIR) a représenté une dépense annuelle moyenne de 465 millions d'euros entre 1994 et 2003. L'extension de ce dispositif d'aide fiscale en 2004 a fait passer la dépense à 1,5 milliard pour l'année 2006.**

**D**epuis une vingtaine d'années, l'instrument fiscal est utilisé par un plus grand nombre de pays pour stimuler les dépenses de R&D des entreprises. Ce type de dispositif d'allègement d'impôt existe dans une vingtaine de pays de l'OCDE. Un certain nombre de pays émergents ont aussi adopté cette mesure d'appui de l'innovation. De plus, les pays qui utilisaient déjà l'instrument fiscal tendent à rendre leur dispositif plus généreux.

La généralisation des dispositifs fiscaux s'explique en partie par l'adaptation de ce type d'aide au contexte de l'innovation, très exigeant et changeant. Elle traduit aussi la concurrence à laquelle se livrent les pays de l'OCDE en matière d'implantation de centres de R&D. Ainsi, à la problématique classique de l'incitation à la recherche privée pour renforcer la compétitivité des entreprises, s'ajoute celle d'une concurrence entre pays pour attirer, en tant que telles, les activités de R&D des entreprises.

Le renforcement des aides fiscales est allé de pair avec une réduction de l'importance des aides directes à la R&D des entreprises. Dans les pays où la R&D militaire est importante, le soutien public a été réduit avec la fin de la guerre froide. Différentes analyses des systèmes d'innovation ont par ailleurs souligné l'importance de l'environnement des affaires et des « écosystèmes » favorables à la créativité et à la prise de risque pour stimuler l'innovation. Or ces caractéristiques des économies nationales ne reposent pas sur un soutien financier direct. Enfin, la complexité des processus d'innovation et le caractère hybride de nombreuses innovations rendent le travail d'identification des domaines ou des entreprises à soutenir de plus en plus ardu.

Au début des années 2000, la France se trouvait, avec les États-Unis, dans la catégorie des pays qui cumu-

laient des aides directes aux entreprises importantes et des incitations fiscales non négligeables. À la fin de la décennie 1990, le soutien à la R&D des entreprises avait marqué le pas, avant d'être relancé à la fois par l'accroissement de l'ampleur du CIR et par la mise en place de différents dispositifs de soutien à l'innovation en 2005-2006 : en 2005, le montant du CIR a dépassé pour la première fois celui des aides directes à la R&D (*graphique 01*). La dynamique respective des deux types d'aides, et notamment la réforme du CIR en 2008, va amplifier ce mouvement.

Le CIR, en tant que mesure fiscale générale, est d'accès facile pour les PME – notamment par rapport à certaines aides directes qui demandent l'établissement de dossiers complexes et comportent un processus de sélection. C'est ce qui explique que le CIR soit apprécié des PME. Leur part dans le CIR est supérieure à leur part dans les dépenses de R&D (*tableau 02*).

Le CIR s'adresse à toutes les entreprises qui mènent des activités de R&D, sans ciblage sectoriel. Sa distribution sectorielle correspond donc généralement à celle des dépenses de R&D, les plus importantes étant celles de l'industrie électrique et de l'industrie automobile (*tableau 03*). Le fait que les *holdings* ou maisons-mères des groupes peuvent recevoir le CIR de l'ensemble des filiales sans être classées dans l'activité considérée introduit cependant un biais dans la répartition. Ainsi, le secteur automobile représente 15 % des dépenses de R&D et seulement 2 % du CIR car les *holdings* sont classées dans les secteurs services de R&D ou commerces, qui de ce fait cumulent une part importante du CIR (en comparaison de leur part dans la R&D).

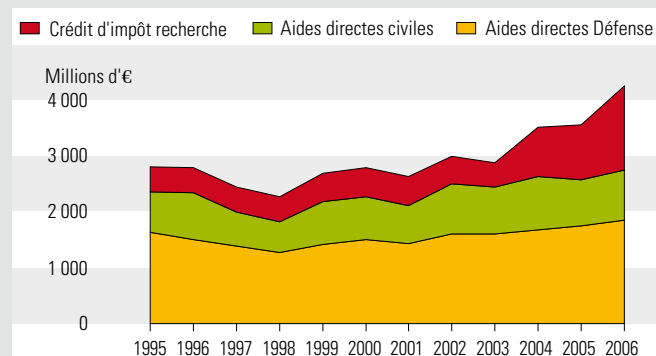
**Le crédit d'impôt recherche (CIR)** est une mesure fiscale d'incitation à la recherche assise sur les dépenses de R&D des entreprises ; le crédit d'impôt vient en déduction de l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année où les dépenses ont été engagées. Jusqu'en 2007, le CIR comprenait une part en volume égale à 10 % des dépenses engagées et une part en accroissement égale à 40 % de ces mêmes dépenses, avec un plafond de 16 millions d'euros (M€). À partir de 2008, ce dispositif est simplifié et déplafonné : crédit de 30 % des dépenses jusqu'à 100 M€ (50 % pour la première année d'entrée dans le dispositif et 40 % pour la deuxième) et 5 % au-delà.

**Tableau de répartition sectorielle :** les lignes Services de R&D et Commerces comprennent des *holdings*, qui concentrent le CIR de leur groupe même si les filiales appartiennent à d'autres secteurs, automobile par exemple.

Source : MESR-DGRI, base de données GECIR. Champ : France entière.

## 01 L'évolution du financement public de la R&D des entreprises

France entière



Source : MESR-DGRI.

## 02 La répartition de la R&D et du CIR par taille d'entreprise en 2006

France entière

Effectif	R&D déclarée au CIR	Part des entreprises indépend.*	Part des groupes agrégés**	CIR total	Part des entreprises indépend.*	Part des groupes agrégés**
	en €	%	%		en €	%
1 à 250	2 874 839,7	14,0	3,0	638 105,5	24,6	5,4
251 à 500	1 116 448,0	3,9	2,1	146 874,6	5,0	2,4
501 à 2 000	2 847 080,3	6,6	9,2	248 446,3	7,3	11,7
> 2 000	6 094 947,4	2,5	57,4	200 146,9	2,3	39,5
Non renseigné	807 016,2	1,4	-	262 234,8	1,7	-
<b>Total</b>	<b>13 740 331,6</b>	<b>28,4</b>	<b>71,7</b>	<b>1 495 808,1</b>	<b>41,0</b>	<b>59,0</b>

\* Entreprises indépendantes : entreprises ne dépendant pas d'un groupe.

\*\* Les filiales des groupes et la maison-mère sont agrégées et le groupe est classé dans la tranche d'effectif total.

Source : MESR-DGRI.

## 03 La répartition par activité des bénéficiaires du CIR en 2006

France entière

Activités	Nombre de bénéficiaires		Dépenses de R&D		Montant du CIR	
	Part	Part des entreprises indépendantes	Part	Part des entreprises indépendantes	Part *	Part des entreprises indépendantes
	%	%	%	%	%	%
Industrie électrique et électronique	9,04	8,48	20,77	4,71	14,31	6,14
Industrie automobile	1,13	0,90	14,94	0,22	2,01	0,38
Pharmacie, parfumerie, entretien	2,67	2,26	6,84	1,45	4,65	2,05
Chimie, caoutchouc, plastiques	5,10	4,56	5,79	2,06	4,65	2,69
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	0,54	0,46	5,12	0,99	5,09	1,36
Industrie mécanique	6,28	5,59	4,39	1,55	3,13	2,26
Hydrocarbures, énergie	0,22	0,14	3,07	0,03	2,43	0,05
Métallurgie	3,01	2,75	1,33	0,36	0,92	0,67
Équipements du foyer	1,77	1,55	1,17	0,24	0,58	0,42
Industries agricoles et alimentaires	2,52	2,25	1,06	0,09	0,87	0,65
Autres industries	1,91	1,58	0,99	0,40	0,69	0,49
<b>Total industrie</b>	<b>34,18</b>	<b>30,51</b>	<b>65,48</b>	<b>12,10</b>	<b>39,32</b>	<b>17,17</b>
Services de R&D	5,54	5,46	10,76	3,48	5,52	5,47
Commerces	9,14	7,85	5,41	2,49	11,36	3,78
Conseil et assistance en informatique	17,01	16,55	4,91	3,60	8,08	7,12
Architecture et ingénierie	9,39	9,09	4,56	2,35	4,62	3,88
Conseil et assistance aux entreprises	12,53	3,60	4,06	0,66	22,74	1,15
Services de télécom.	0,74	0,64	1,13	0,12	1,23	0,31
Autres services	4,57	2,11	1,31	0,41	5,40	0,84
<b>Total services</b>	<b>58,92</b>	<b>45,30</b>	<b>32,14</b>	<b>13,11</b>	<b>58,94</b>	<b>22,55</b>
Habillement, cuir	3,24	3,01	0,95	0,59	0,64	0,58
Textile	2,16	1,94	0,71	0,44	0,40	0,26
<b>Total général</b>	<b>100,00</b>	<b>82,00</b>	<b>100,00</b>	<b>25,00</b>	<b>100,00</b>	<b>47,00</b>

\* Les lignes Services de R&D et Commerces comprennent des *holdings*, qui concentrent le CIR de leur groupe même si les filiales appartiennent à d'autres secteurs, automobile par exemple.

Source : MESR-DGRI.

**En 2006, près de 441 000 personnes participent à une activité de recherche. Sur les cinq dernières années, le nombre de chercheurs a progressé plus rapidement dans les entreprises (+ 29 %) que dans les administrations (+ 9 %). Les femmes représentent 32 % du personnel de recherche.**

**E**n 2006, 440 552 personnes participent à une activité liée à la recherche. Elles représentent 363 866 équivalents temps plein (ETP), effectif en progression de 9,1 % en cinq ans (*tableau 01*). Entre 2001 et 2006, le nombre de chercheurs progresse rapidement, passant de 177 400 à 211 100 ETP (soit une progression de 3,5 % en moyenne annuelle) alors que celui des personnels de soutien diminue sur la même période (- 0,4 % par an) malgré une augmentation de 1,2 % entre 2005 et 2006. Ainsi, la part des chercheurs s'établit à 58 % en 2006 contre 53 % en 2001, ce qui équivaut à un ratio personnel de soutien pour un chercheur de 0,88 en 2001 contre 0,72 en 2006.

En 2006, les entreprises emploient plus de 114 000 chercheurs en ETP. Cet effectif, en augmentation de 29 % depuis 2001, a progressé plus rapidement que celui des administrations, qui atteint 97 070 (+ 9 % en cinq ans). Depuis 2002, les chercheurs des entreprises sont plus nombreux que ceux des administrations et représentent, en 2006, 54 % de l'ensemble des chercheurs.

Dans les entreprises, quatre branches de recherche concentrent 46 % de l'effectif de chercheurs : matériaux et composants électroniques, industrie automobile, services informatiques et construction aéronautique (*graphique 02*). Entre 2001 et 2006, ce sont les branches construction navale et autres transports, caoutchouc-plastiques et construction aéronautique qui ont le plus augmenté leur effectif de chercheurs. *A contrario*, les branches services d'ingénierie et machines de bureau-informatique en ont le plus perdu.

Les effectifs de chercheurs du secteur public sont eux aussi fortement concentrés : on en dénombre 46 100 dans les universités, 18 600 au CNRS et 7 100 au CEA.

La part des femmes parmi le personnel de recherche s'élève à 32 % en 2006. Elle est plus faible parmi les chercheurs (28 %) que parmi les personnels de soutien (39 %). Elle est également plus faible dans les entreprises (24 %) que dans les administrations (40 %).

Dans les entreprises, la part des femmes parmi les chercheurs se situait entre 20 % et 21 % depuis 2000 et atteint 19,8 % en 2006. Cette moyenne cache des disparités selon les branches de recherche (*graphique 03*) : les femmes sont plus nombreuses dans la recherche en pharmacie (55 %) et dans l'agro-alimentaire (45 %). À l'opposé, trois branches de recherche emploient moins de 10 % de femmes parmi leurs chercheurs (construction, constructions électriques, fabrication de machines et équipements).

La recherche publique est plus féminisée que la recherche privée. Les femmes y représentent 35 % des chercheurs et 49 % des autres personnels. Parmi les chercheurs, le nombre de femmes progresse plus vite que celui des hommes (+ 3,0 % en moyenne annuelle contre + 1,4 % entre 2002 et 2006), mais leur part évolue lentement (+ 0,4 point en moyenne).

Au sein de l'Union européenne, la France occupe la deuxième position derrière l'Allemagne en nombre de chercheurs en ETP, mais se place au plan international loin derrière les États-Unis, la Chine ou le Japon.

Lorsque le nombre de chercheurs est rapporté à la population active, la France, avec 7,6 chercheurs pour mille actifs en 2006, se place derrière le Japon et les États-Unis mais devant l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Espagne (*graphique 04*). Plusieurs pays moins peuplés se situent aux premiers rangs mondiaux, notamment la Finlande et la Suède.

**Dans le secteur public**, sont identifiés comme chercheurs :

- les personnels titulaires de la fonction publique des corps de directeurs de recherche, professeurs des Universités, chargés de recherche et maîtres de conférences,
- les personnels non titulaires recrutés à un niveau équivalent aux corps ci-dessus,
- les personnels sous statut privé (par exemple dans les EPIC) dont les fonctions sont équivalentes à celles des personnels fonctionnaires ci-dessus,
- les ingénieurs de recherche et les corps équivalents,
- les bénéficiaires de financements pour conduire une thèse (doctorats financés),
- les attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER).

**Dans les entreprises**, les chercheurs et ingénieurs de R&D sont les scientifiques et les ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes ou de systèmes nouveaux. Sont considérés comme personnels de soutien à la recherche tous les personnels non chercheurs qui participent à l'exécution des projets de R&D : les techniciens et personnels assimilés qui exécutent des tâches scientifiques sous le contrôle des chercheurs ainsi que les travailleurs qualifiés ou non, le personnel de bureau, et le personnel de secrétariat qui participent à l'exécution des projets de R&D ou qui y sont directement associés.

Source : MESR-DEPP et OCDE.  
Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Personnels de recherche et développement en équivalents temps plein

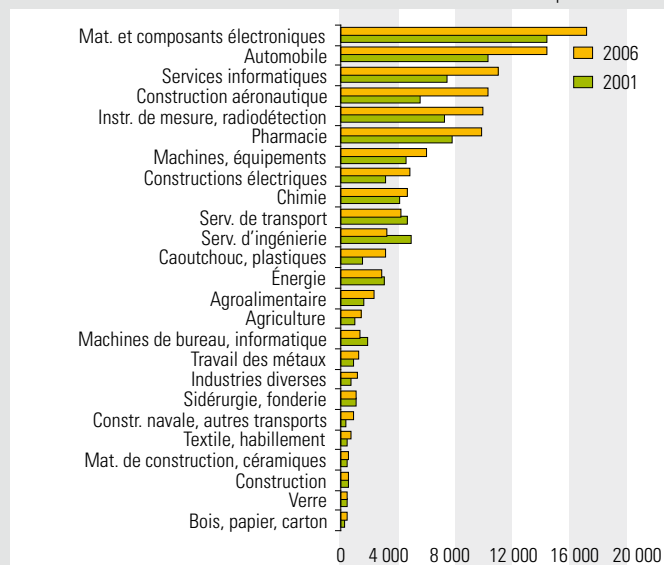
France métropolitaine + DOM

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Personnels de recherche :</b>						
<b>chercheurs + soutiens</b>	<b>333 518</b>	<b>343 618</b>	<b>346 078</b>	<b>355 774</b>	<b>353 460</b>	<b>363 866</b>
<b>Administrations</b>	<b>148 050</b>	<b>152 401</b>	<b>152 822</b>	<b>155 262</b>	<b>158 462</b>	<b>161 709</b>
État	78 248	81 248	80 904	82 225	84 304	86 533
Enseignement supérieur	63 076	64 466	65 702	66 743	67 856	69 044
ISBL	6 725	6 687	6 216	6 294	6 302	6 131
<b>Entreprises</b>	<b>185 468</b>	<b>191 217</b>	<b>193 256</b>	<b>200 512</b>	<b>194 998</b>	<b>202 157</b>
<b>Chercheurs</b>						
<b>(chercheurs + boursiers + IR)</b>	<b>177 372</b>	<b>186 420</b>	<b>192 790</b>	<b>202 377</b>	<b>202 507</b>	<b>211 129</b>
<b>Administrations</b>	<b>88 893</b>	<b>91 126</b>	<b>92 144</b>	<b>93 626</b>	<b>95 669</b>	<b>97 070</b>
État	39 232	40 736	41 275	42 182	43 739	44 206
Enseignement supérieur	46 141	46 959	47 669	48 094	48 440	49 370
ISBL	3 521	3 431	3 200	3 349	3 491	3 494
<b>Entreprises</b>	<b>88 479</b>	<b>95 294</b>	<b>100 646</b>	<b>108 752</b>	<b>106 837</b>	<b>114 059</b>
<b>Personnels de soutien</b>	<b>156 145</b>	<b>157 198</b>	<b>153 288</b>	<b>153 397</b>	<b>150 953</b>	<b>152 737</b>
<b>Administrations</b>	<b>59 156</b>	<b>61 275</b>	<b>60 679</b>	<b>61 637</b>	<b>62 793</b>	<b>64 639</b>
État	39 017	40 512	39 629	40 043	40 566	42 327
Enseignement supérieur	16 935	17 507	18 033	18 649	19 416	19 674
ISBL	3 205	3 256	3 016	2 945	2 811	2 637
<b>Entreprises</b>	<b>96 989</b>	<b>95 923</b>	<b>92 610</b>	<b>91 761</b>	<b>88 160</b>	<b>88 098</b>

Source : MESR-DEPP.

## 02 Nombre de chercheurs par branche de recherche en 2001 et 2006 en ETP

France métropolitaine + DOM

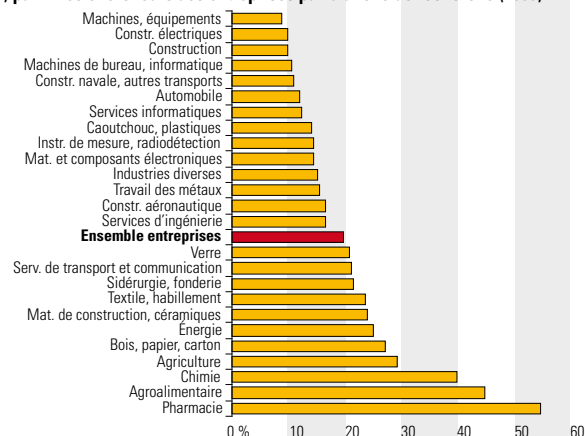


Source : MESR-DEPP.

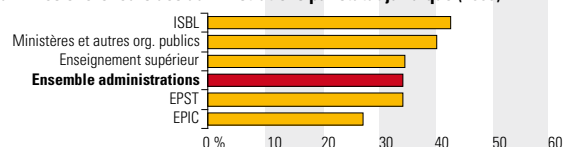
## 03 Part des femmes (personnes physiques)

France métropolitaine + DOM

### a) parmi les chercheurs des entreprises par branche de recherche (2006)

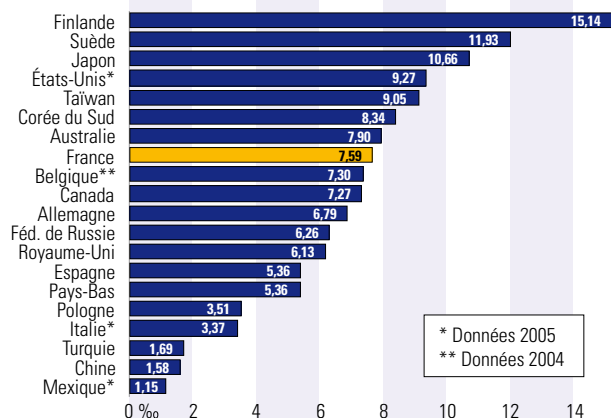


### b) parmi les chercheurs des administrations par statut juridique (2006)



Source : MESR-DEPP.

## 04 Chercheurs en R&D en proportion de la population active (pour mille) en 2006 (ou dernière année disponible)



\* Données 2005  
\*\* Données 2004

Commentaire : les 20 pays représentés sont ceux qui comptent le plus grand nombre de chercheurs en ETP.

Sources : OCDE (PIST 2008-1) et MESR-DEPP.

**En 2006, plus de 70 000 étudiants sont inscrits en doctorat et presque 10 500 doctorats ont été délivrés. 42 % des étudiants inscrits pour la première fois en doctorat suivaient une formation en master recherche ou en DEA l'année précédente.**

La formation par la recherche s'effectue au sein de 295 écoles doctorales qui maillent le territoire français. Leur objectif est de former, au cours de la préparation de la thèse en trois ans, des spécialistes et des chercheurs de très haut niveau en vue d'irriguer le système français de recherche et d'innovation. La généralisation des écoles doctorales, engagée en 2000, a pour finalité l'organisation d'une offre de formation initiale et continue fondée sur des pôles de recherche et des réseaux d'excellence, lisible et attractive aux plans européen et international. À l'issue d'une nouvelle réforme opérée en France dans le cadre de la construction européenne de l'enseignement supérieur (août 2006), la qualité scientifique de l'offre de formation au niveau doctorat est garantie par une procédure d'accréditation intégrée au contrat quadriennal des établissements. L'évaluation scientifique des formations doctorales est désormais conduite par l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES).

À la rentrée 2006, près de 70 400 étudiants, dont 26 % de nouveaux entrants, sont inscrits en doctorat dans une université publique française ou dans un établissement assimilé.

Le nombre de doctorants a augmenté de 15 % depuis 2000. Durant cette période, toutes les disciplines ont bénéficié de cette progression, particulièrement forte en sciences (+ 22 %) et en lettres, langues, sciences humaines (+ 13 %). Depuis 2005, les effectifs se stabilisent (*graphique 01*).

La répartition par discipline des doctorants est analogue depuis la rentrée 2000. En 2006, la part des étudiants accueillis en sciences (40 %) est plus élevée que celle des inscrits en lettres, langues et sciences humaines (37 %). Un étudiant sur cinq prépare un doctorat en droit - sciences économiques - AES, et seulement 3 % des doctorants sont inscrits dans la filière santé (*graphique 02*).

En 2006, les nouveaux doctorants qui suivaient une for-

mation l'année précédente à l'université ou dans un établissement assimilé (60 % des inscrits) étaient en majorité en deuxième année de master recherche ou en DEA en 2005 (42 %). Peu d'entre eux proviennent d'une filière universitaire professionnalisée puisque 5 % seulement étaient en deuxième année de master professionnel ou en DESS l'année précédente (*tableau 03*). Par ailleurs, 5 % des nouveaux doctorants sont issus d'un master indifférencié et 4 % étaient inscrits dans une filière d'ingénieur universitaire. Les 40 % non inscrits à l'université l'année précédente regroupent en particulier les diplômés venant d'une école d'ingénieurs non universitaire, les étudiants en reprise d'études après une interruption d'au moins un an ainsi que les diplômés à l'étranger.

Le nombre de doctorats délivrés en 2006 s'élève à 10 500 environ. Leur progression (33 % depuis 2000), qui s'est accélérée cette année (10,2 % par rapport à 2005), a été plus rapide que celle des doctorants. Depuis 2000, leur nombre a augmenté de 33 % en lettres, langues, sciences humaines, de 31 % en sciences et de 25 % en droit, sciences économiques - AES (*graphique 01*).

La ventilation des doctorats délivrés par discipline ne varie pas durant la période considérée. La part des diplômés en sciences (59 % en 2006), plus importante que celle des doctorants dans cette discipline, est également la plus forte. En lettres, langues, sciences humaines, 25 % des étudiants sont diplômés, et 12 % seulement en droit, économie, AES (*graphique 02*).

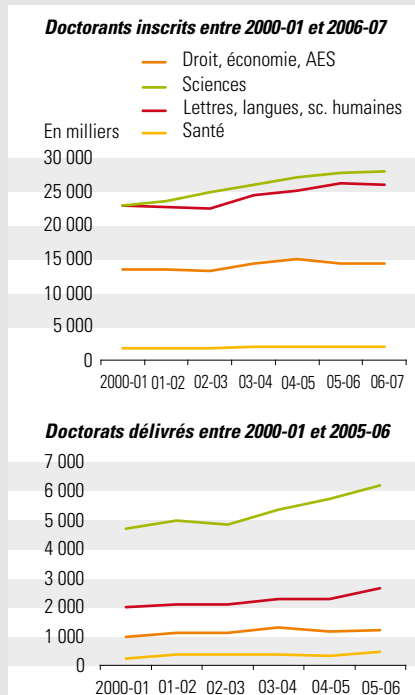
En 2006, 59 % des doctorants ont bénéficié d'un financement pour leur thèse : essentiellement un financement d'origine publique (allocations de recherche du MESR et des organismes de recherche, allocations régionales) ou lié à la recherche partenariale (conventions CIFRE). À la rentrée 2007, ce pourcentage atteint 65 % en raison de la diminution forte (environ 1 400) du nombre de doctorants sans financement.

Les données de cet indicateur portent sur les étudiants inscrits en thèse et diplômés en doctorat dans une des 83 universités françaises ou dans un des 12 établissements assimilés recensés par le Système d'information SISE. Afin d'assurer une homogénéité dans la présentation des données, les résultats aux diplômes sont ceux de 2006, dernière session disponible à ce jour et les effectifs des inscrits concernent l'année 2006-2007. Sur les graphiques, les sciences incluent les STAPS (Sciences et techniques des activités physiques et sportives). Le nombre d'inscrits en doctorat en 2007 diminue par rapport à 2006 (- 2,5 %). À l'exception des Sciences, qui progressent de 3,5 % par rapport à 2006, les effectifs diminuent dans toutes les disciplines et particulièrement dans la filière santé (- 29 %). Pour retrouver la formation suivie l'année précédente par les doctorants inscrits en 2006, une cohorte a été constituée. Les étudiants non retrouvés sont ceux qui n'étaient pas inscrits dans une université ou un établissement assimilé l'année précédente.

Source : MESR-DEPP-DGES.  
Champ : France entière  
(France métropolitaine + DOM + COM + Nouvelle-Calédonie).

## 01 Évolution par discipline

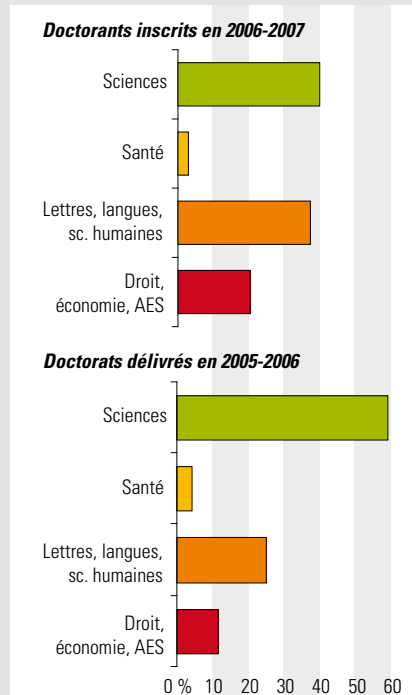
France entière



Source : MESR-DEPP.

## 02 Répartition par discipline

France entière



Source : MESR-DEPP.

## 03 Formations suivies en 2005-2006

par les doctorants inscrits en 2006-2007 (en %)

France entière

Situation en 2005-2006	2006-2007	
<b>Inscrits en université*</b>	<b>60</b>	
Master recherche ou DEA	42	Doctorants (étudiants de 1 <sup>re</sup> année)
Master professionnel ou DESS	5	
Master indifférencié	5	
Filière d'ingénieurs en université	4	
Autres**	4	
<b>Non inscrits en université*</b>	<b>40</b>	
<b>Ensemble</b>	<b>100</b>	

\* Université ou établissement assimilé.

\*\* DU, diplômes de santé, etc.

Source : MESR-DEPP.

## 04a Le financement des doctorants inscrits en première année de thèse, observé aux rentrées 2006 et 2007

	Total des doctorants dont la situation financière est connue (financement de thèse ou activité salariée)	Total des doctorants bénéficiant d'un financement de thèse (hors doctorants exerçant une activité salariée)	% des doctorants financés par rapport au total des doctorants	Total des doctorants exerçant une activité salariée
Total à la rentrée universitaire 2006	18 070	10 665	59	3 335
Total à la rentrée universitaire 2007	16 532	10 787	65	3 079

Source : MESR-DGES (enquête SIREDO sur les écoles doctorales 2006 et 2007).

## 04b Répartition par principaux types de financement en 2006 et 2007 (en % par rapport au total des doctorants bénéficiant d'un financement de thèse)

	Allocations de recherche MESR	Convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE)	Financement relevant d'un EPST	Allocations d'une collectivité territoriale	Autres financements	Financement pour doctorants étrangers
Total 2006	36	9	10	9	17	18
Total 2007	36	9	11	9	17	18

Source : MESR-DGES (enquête SIREDO sur les écoles doctorales 2006 et 2007).

**La France est le troisième pays le plus présent dans les projets du 6<sup>e</sup> Programme-cadre de R&D (PCRD), derrière l'Allemagne et le Royaume-Uni. Elle est impliquée dans 54,2 % des projets du 6<sup>e</sup> PCRD comptabilisés dans la base de données de Cordis en octobre 2007 et coordonne près du quart de ces projets. La France est particulièrement impliquée dans les domaines de l'aéronautique et espace et du nucléaire.**

Le Programme-cadre de recherche et développement (PCRD) est un outil de financement utilisé par la Commission européenne pour contribuer au développement de la recherche européenne. Depuis 1984, les PCRD se succèdent par périodes quadriennales successives. Ils se déclinent en un certain nombre de programmes, sous-programmes et actions qui se traduisent par des appels d'offres spécifiques.

Le 6<sup>e</sup> PCRD, d'un montant de 14,6 milliards d'euros, enregistre 4 781 projets hors actions Marie-Curie. Les équipes françaises sont impliquées dans 54,2 % d'entre eux. Elles coordonnent moins du quart de ces projets, c'est-à-dire 13,4 % d'entre eux. Le 6<sup>e</sup> PCRD a enregistré 56 624 équipes de recherche participantes, dont 88,3 % font partie de l'Union européenne (UE 27) (*graphique 01*). Cinq pays de l'UE 27 concentrent près de 53 % des participations totales : l'Allemagne, avec un taux de participation de 14,2 %, le Royaume-Uni et la France (respectivement 11,9 % et 10,9 % des participations), puis l'Italie (9,0 %) et l'Espagne (6,7 %). Parmi les pays non-membres de l'UE 27, la Suisse, la Norvège et Israël sont les plus présents. Ils totalisent ensemble près de la moitié des 11,7 % des participations des pays non-membres de l'UE 27.

Dans le 6<sup>e</sup> PCRD, par rapport aux participations des équipes britanniques et françaises, l'Allemagne domine dans huit des douze domaines d'application (*graphique 02a*). Le Royaume-Uni domine en « agronomie, biotechnologies agroalimentaires et ressources vivantes » et « sciences humaines et sociales », et la France en « aéronautique et espace » et « nucléaire » (avec des taux de participation de 21,1 % et 13,1 % respectivement). La prééminence de l'Allemagne est particulièrement marquée dans les secteurs « énergie », « transports terrestres et intermodalités », « procédés de

production, matériaux, nanotechnologies, capteurs », « biomédecine, santé, biotechnologies pour la santé » et « sciences et technologies de l'information et de la communication ».

Pour huit des douze domaines d'application, l'Allemagne a le plus fort taux de coordination dans le 6<sup>e</sup> PCRD (*graphique 02b*). Elle coordonne entre un cinquième et un tiers des projets en « énergie », « environnement et urbanisme » et « transports terrestres et intermodalités ». La France arrive en tête avec plus du quart des coordinations en « nucléaire » et en « aéronautique et espace ». Le Royaume-Uni est le premier coordinateur des projets relatifs à l'innovation et au transfert technologique.

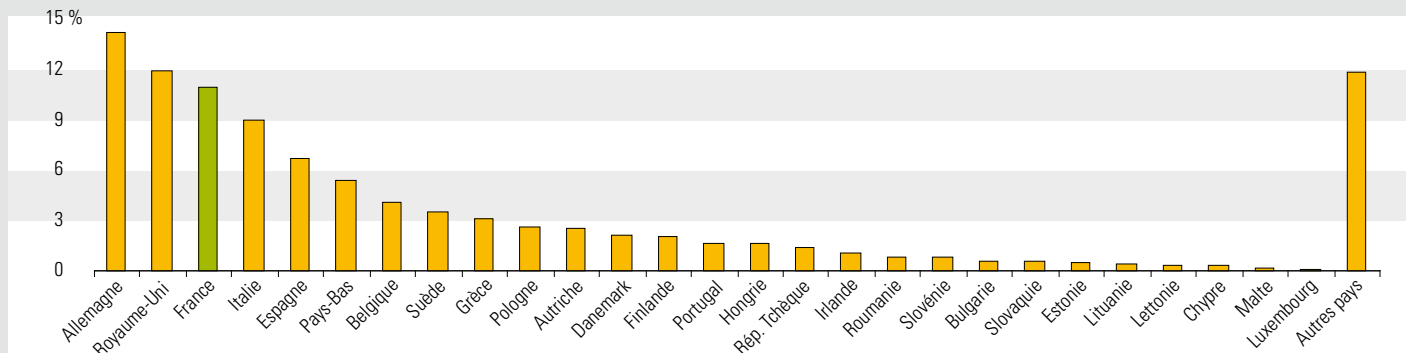
Dans le 6<sup>e</sup> PCRD, les équipes des institutions publiques françaises participent préférentiellement aux projets des domaines « coopération internationale, accès aux infrastructures et coordination », « sciences humaines et sociales » et « biomédecine, santé, biotechnologies pour la santé » (avec une part des participations totales françaises de plus de 70 %) (*graphique 03*). Les deux derniers domaines sont également ceux auxquels les institutions de recherche académique participent le plus (part de plus de 34 %) tandis que le premier est le domaine de prédilection des institutions de recherche finalisée (53,0 %). Celles-ci sont également très impliquées dans les domaines « agronomie, biotechnologies agroalimentaires et ressources vivantes » (48,3 %) et « nucléaire » (44,4 %).

Les institutions françaises privées dominent quatre domaines : « sciences et technologies de l'information et de la communication », « transports terrestres et intermodalités », « aéronautique et espace » et « innovation et transfert technologique » avec une part des participations totales françaises entre 50 % et 75 %.

Les données sources du 6<sup>e</sup> PCRD proviennent du service Cordis de la Commission européenne (CE). Il s'agit de l'intégralité de la base de données « RTD-Projects » de la DG-Recherche, ainsi que des données du programme Euratom, l'ensemble étant arrêté à la date du 1<sup>er</sup> octobre 2007. Les données livrées concernent les projets ayant fait l'objet d'une signature de contrat entre les participants du projet et la CE. À partir de ces données, l'OST effectue notamment un reclassement des programmes des PCRD selon une nomenclature thématique en douze domaines d'application. Ce classement est réalisé par bloc au niveau des actions de chaque programme du PCRD : tous les projets appartenant à la même action d'un programme ont une seule et même affectation thématique. Une centaine de projets par PCRD n'ont pu être ventilés par domaine d'application. Les totaux présentés au niveau des PCRD prennent en compte l'ensemble des projets du PCRD ayant obtenu un contrat de financement par la CE, avec ou hors bourses et actions Marie-Curie (bourses attribuées à des post-doctorants à titre individuel). Trois types de données sont utilisés : le projet (consortium constitué de plusieurs partenaires pour une durée et des objectifs donnés, et recevant un financement en conséquence), la coordination (prise en charge du projet par un des partenaires) et la participation (implication d'un laboratoire, d'une institution ou d'un pays dans un projet).

Source : OST.

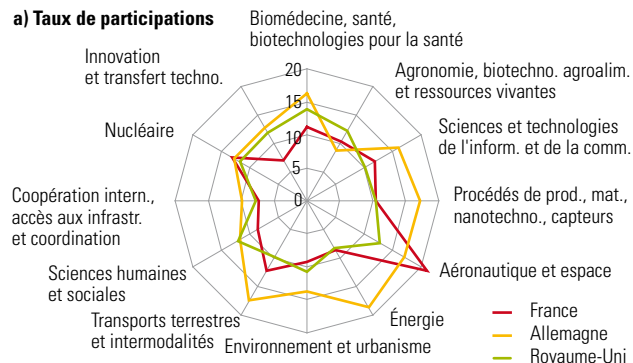
## 01 Taux de participations au 6<sup>e</sup> PCRD des États membres de l'Union européenne à 27 et des autres pays



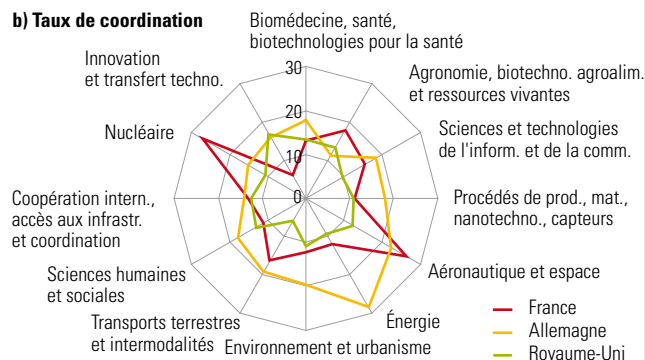
Source : OST, rapport 2008 (données Cordis, traitements et estimations OST).

## 02 Taux de participations et de coordination de la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni des projets du 6<sup>e</sup> PCRD selon les domaines d'application (en %) (hors actions Marie-Curie)

### a) Taux de participations

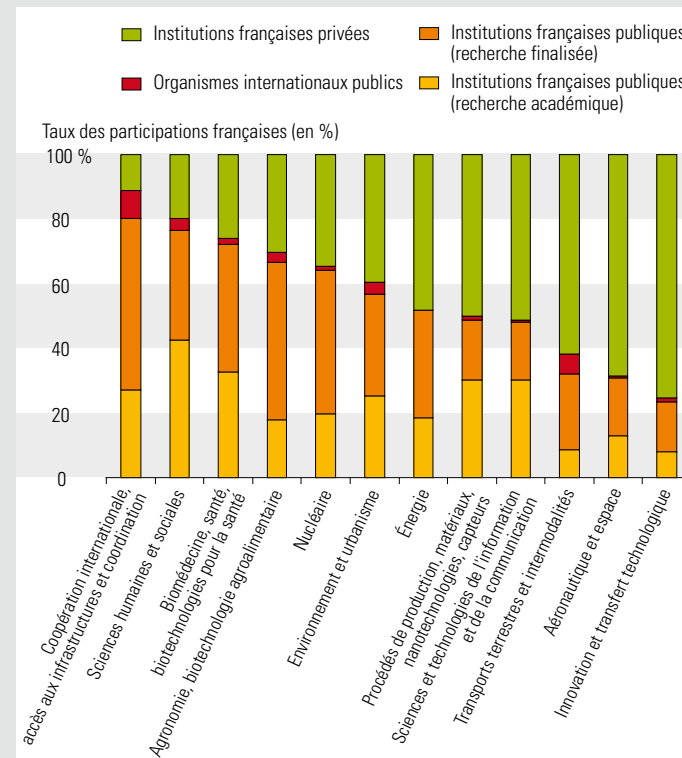


### b) Taux de coordination



Source : OST, rapport 2008 (données Cordis, traitements et estimations OST).

## 03 Répartition des participations françaises aux projets du 6<sup>e</sup> PCRD selon le type d'institution, par domaine d'application (hors actions Marie-Curie)



Source : OST, rapport 2008 (données Cordis, traitements et estimations OST).



**Entre 2002 et 2004, 10 % des entreprises françaises ont fait appel à des universités ou des organismes publics de recherche pour leurs activités d'innovation. Les acteurs publics de la recherche sont autant sollicités que les organismes privés de R&D mais beaucoup moins que les clients ou les fournisseurs.**

Les coopérations entre les entreprises et les acteurs publics de la recherche en France (universités et organismes de recherche) constituent l'une des modalités les plus importantes du transfert de connaissances entre ces deux acteurs (les autres principales modalités d'interactions sont les contrats de licence, la mobilité des chercheurs, la formation professionnelle et la création d'entreprises issues de laboratoires publics). Entre 2002 et 2004, 8 % des entreprises ont coopéré avec une ou plusieurs universités et 6 % avec un ou plusieurs organismes publics de recherche. Les coopérations public-privé sont bien moins répandues que les coopérations « verticales » (30 % des entreprises innovantes coopèrent avec leurs fournisseurs et/ou leurs clients (*graphique 01*).

Seules 11 % des entreprises coopérant avec un acteur public de la recherche sont engagées exclusivement dans ce type de collaboration, alors que plus de la moitié ont au moins trois autres partenaires pour leurs activités d'innovation (*graphique 02*). En revanche, plus du tiers des entreprises coopérant avec leurs fournisseurs n'ont aucun autre type de coopération et seules 40 % des entreprises coopérant avec leurs clients ont plus de deux autres partenaires.

La propension à coopérer avec des acteurs publics de la recherche est fortement différenciée selon les secteurs d'activité (*graphique 03*). Elle est très élevée dans le secteur de l'énergie et dans l'industrie manufacturière de haute technologie (28 % et 24 %

respectivement), beaucoup plus faible dans l'industrie manufacturière de basse technologie (8 %), les services non-intensifs en connaissance (6 %) et surtout dans le secteur de la construction (2 %). Les secteurs relativement intensifs en R&D coopèrent davantage avec des universités ou des organismes publics de recherche qu'avec des centres privés de R&D alors que l'inverse est observé pour les autres secteurs.

Au sein de l'Union européenne à 27 membres, où la comparaison n'est possible que sur un champ restreint (*cf. Méthodologie*), 26 % des entreprises innovantes déclarent avoir coopéré, entre 2002 et 2004, avec d'autres entreprises ou institutions pour leurs activités d'innovation (*graphique 04*). Avec une propension moyenne à coopérer de 40 %, les entreprises innovantes en France se situent bien au-dessus de la moyenne européenne, devant le Royaume-Uni (31 %) et l'Allemagne (16 %). Cependant le nombre de coopérations public-privé n'est que légèrement supérieur à la moyenne de l'UE à 27 : 10 % des entreprises innovantes en France coopèrent avec des universités et 7 % avec des organismes publics de recherche. Ces acteurs publics de la recherche sont particulièrement sollicités en Finlande (33 % et 26 % respectivement) mais très peu en Italie (5 % et 1 % respectivement).

Les données proviennent de la **quatrième enquête communautaire sur l'innovation (CIS4)** pour la période 2002-2004. Cette enquête a été conduite de manière harmonisée dans l'ensemble des pays européens en 2005 sur un champ restreint : elle couvre la plupart des secteurs d'activité marchande non agricole et concerne les entreprises de 10 salariés et plus, innovantes entre 2002 et 2004 (en produit, procédé ou avec des activités d'innovation en cours ou abandonnées). En France, l'enquête a été élargie à l'ensemble des services et au secteur de la construction. Environ 25 000 entreprises ont été enquêtées et 86 % ont répondu. L'enquête CIS4 vise principalement à fournir des informations quantitatives sur la fréquence de l'innovation dans les entreprises et à décrire des aspects particuliers du processus d'innovation.

Conformément aux recommandations internationales (OCDE, manuel d'Oslo), les **activités d'innovation** sont définies comme l'ensemble des démarches scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales spécifiquement entreprises en vue de développer et/ou de mettre en œuvre une innovation de produit ou de procédé. Elles incluent également les activités de recherche fondamentale qui, par définition, ne sont pas directement liées à la mise au point d'une innovation particulière. Les activités de R&D ne sont qu'une composante de ces activités d'innovation.

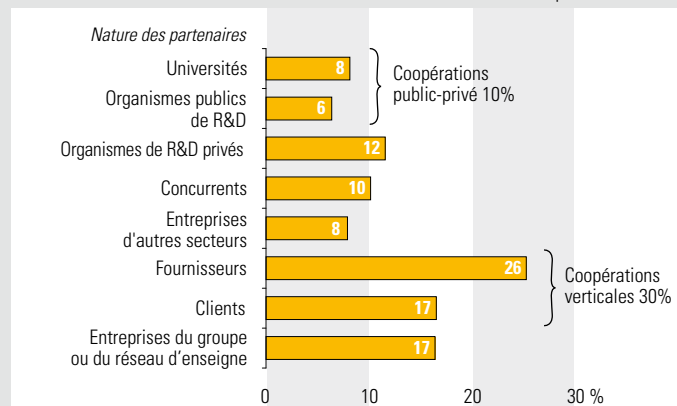
Dans le contexte de l'innovation, la **coopération** correspond à des activités d'innovation réalisées en collaboration avec d'autres entreprises ou avec des organismes (privés ou à but non lucratif), à l'exclusion des travaux réalisés en sous-traitance sans aucune coopération.

Source : MESR-DEPP, MEIE-SESSI et Eurostat.

Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Fréquence des coopérations des entreprises pour leurs activités d'innovation (en %)

France métropolitaine + DOM\*

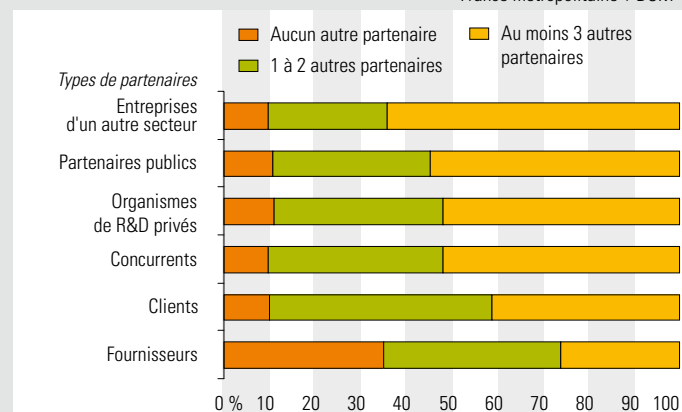


\* ... et entreprises marchandes de 10 salariés et plus innovantes entre 2002 et 2004 (en produit, procédé ou avec des activités d'innovation en cours ou abandonnées).

Source : MEIE-SESSI (Enquête CIS4).

## 02 Degré d'associativité des coopérations des entreprises pour leurs activités d'innovation

France métropolitaine + DOM\*

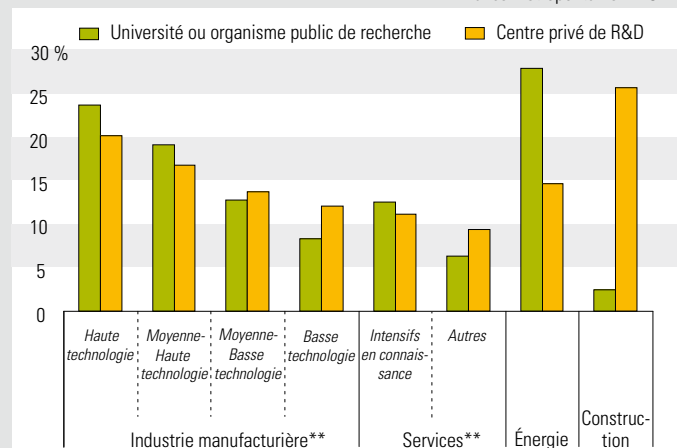


\* ... et entreprises marchandes de 10 salariés et plus, innovantes entre 2002 et 2004 (en produit, procédé ou avec des activités d'innovation en cours ou abandonnées).

Sources : MEIE-SESSI (Enquête CIS4).

## 03 Propension des entreprises à coopérer avec un partenaire spécialisé en R&D (public ou privé) selon leur secteur d'activité

France métropolitaine + DOM\*

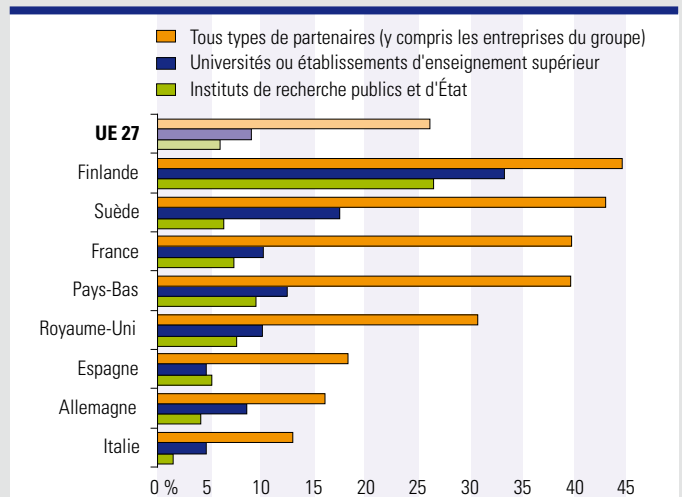


\* ... et entreprises marchandes de 10 salariés et plus, innovantes entre 2002 et 2004 (en produit, procédé ou avec des activités d'innovation en cours ou abandonnées).

\*\* Classifications de l'OCDE (pour l'industrie manufacturière) et d'EUROSTAT (pour les services) réalisées à partir d'indicateurs d'intensité en R&D.

Source : MEIE-SESSI (enquête CIS4).

## 04 – Fréquence des coopérations des entreprises innovantes dans l'Union européenne



Champ : entreprises marchandes de 10 salariés et plus, innovantes entre 2002 et 2004 (en produit, procédé ou avec des activités d'innovation en cours ou abandonnées) ; codes NACE de base (sections C, D, E, I et J ; divisions 51, 72, 74.2 et 74.3).

Source : Eurostat (Enquête CIS4).

**En France, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) en biotechnologie a atteint 2,1 milliards d'euros en 2006. Cette activité croît en moyenne de 7 % par an depuis 2000, nettement plus vite que l'ensemble de la recherche des entreprises. La pharmacie est la branche qui bénéficie le plus de cette recherche, réalisée surtout dans des entreprises de petite taille.**

**E**n 2006, en France, un peu plus de 800 entreprises déclarent effectuer au moins une partie de leur activité de R&D en biotechnologie (*tableau 01*). Ces entreprises emploient près de 240 000 salariés et consacrent 2,1 milliards d'euros à la R&D en biotechnologie, soit 9 % de la DIRD totale des entreprises privées. Elles sont en moyenne de taille plus réduite que l'ensemble des entreprises ayant une activité de R&D (290 salariés contre 380) et dédient près de 70 % de leurs dépenses en R&D à la biotechnologie.

La recherche en biotechnologie représente une part de plus en plus importante de la R&D des entreprises privées. Entre 2000 et 2006, le poids des dépenses allouées aux activités de biotechnologie dans l'ensemble de la R&D a presque doublé, passant de 5 % à 9 % (*graphique 02*). Cet effort est d'autant plus remarquable que sur la même période, la part des entreprises investissant en biotechnologie dans l'ensemble des entreprises effectuant de la R&D stagne : leur part, elle, passe de 10,1 % en 2000 à 10,9 % en 2006.

En 2006, les dépenses de R&D en biotechnologie restent concentrées dans l'activité pharmaceutique. En effet, cette branche de recherche reçoit 62 % des dépenses de R&D en biotechnologie alors qu'elle ne regroupe que 35 % des entreprises actives en biotechnologie (*graphique 03*). À l'inverse, les deux branches qui correspondent au secteur agroalimentaire (« Agriculture, sylviculture, pêche, aquaculture ») et « Industries agricoles et alimentaires » regroupent 18 % des entreprises et 10 % des dépenses. La recherche en chimie comprend autant d'entreprises que celle de fabrication d'instruments

médicaux, de précision et d'optique, mais concentre cinq fois plus de dépenses. Enfin, la branche de recherche de l'ingénierie, des études et des contrôles techniques dont les travaux peuvent être destinés à d'autres branches représente 10 % des entreprises et 3 % des dépenses.

La recherche en biotechnologie est essentiellement réalisée dans des entreprises de petite taille. En 2006, la moitié des entreprises de biotechnologie emploient moins de 20 salariés (*graphique 04*). Dans l'ensemble des entreprises effectuant de la R&D, la part des entreprises de moins de 20 salariés est nettement plus faible : trois entreprises sur dix. À l'inverse, les entreprises de plus de 250 salariés sont deux fois plus fréquentes parmi l'ensemble des entreprises qui effectuent de la R&D.

Comme l'effectif moyen des entreprises de biotechnologie est plus faible, l'intensité en R&D de ces entreprises est deux fois plus élevée : 44 000 € par employé contre 21 000 € pour l'ensemble des entreprises de R&D (*tableau 01*).

Les données sont tirées de l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises. Cette enquête est réalisée annuellement par le bureau des études statistiques sur la recherche et l'innovation (DEPP) auprès de 11 000 entreprises environ. Depuis 2000, cette enquête interroge les entreprises sur la part (en %) de leur dépense intérieure en R&D qu'elles consacrent aux biotechnologies.

La **branche de recherche** est la branche d'activité économique bénéficiaire des travaux de R&D, regroupée ici en 25 postes construits à partir de la nomenclature d'activités française (NAF).

La **biotechnologie** est d'après la définition de l'OCDE « l'application de la science et de la technologie à des organismes vivants ainsi qu'à des parties, produits et modèles de tels organismes, en vue de modifier du matériel vivant ou non vivant pour produire des connaissances, des biens ou des services ».

Les **entreprises de biotechnologie** sont des entreprises qui consacrent plus de 75 % de leurs dépenses de R&D à la recherche en biotechnologie. Les **entreprises actives en biotechnologie** sont des entreprises qui consacrent une partie non nulle de leurs dépenses de R&D à la recherche en biotechnologie.

Source : MESR-DEPP.

Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Caractéristiques de l'activité R&D en biotechnologie des entreprises en 2006

France métropolitaine + DOM

	Entreprises ayant une activité interne de R&D		
	Ensemble des entreprises	Entreprises effectuant de la R&D en biotechn.	Entreprises de biotechnologie*
<b>Nombre d'entreprises</b>	<b>7 590</b>	<b>824</b>	<b>461</b>
<b>Effectif</b>			
Total	2 878 185	237 244	50 098
Moyen (par entreprise)	379	288	109
<b>DIRD</b>			
Totale (en k€)	23 915 141	3 473 135	1 933 007
Moyenne (par entreprise en k€)	3 151	4 215	4 193
Intensité moyenne en R&D** (en k€)	21	37	44
<b>DIRD consacrée aux biotechnologies</b>			
Totale (en k€)	2 148 943	2 148 943	1 922 306
Moyenne (par entreprise en k€)	283	2 608	4 170
Part de la DIRD individuelle consacrée aux biotechnologies*** (en%)	7	67	98

\* Entreprises consacrant plus de 75% de leur DIRD aux biotechnologies.

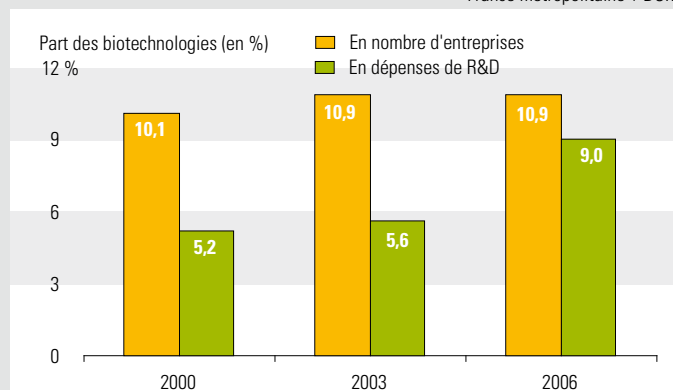
\*\* Moyenne du ratio (DIRD/effectifs).

\*\*\* Moyenne du ratio (DIRD en biotechnologie/DIRD totale).

Source : MESR-DEPP.

## 02 Évolution du poids des biotechnologies dans les activités de R&D

France métropolitaine + DOM



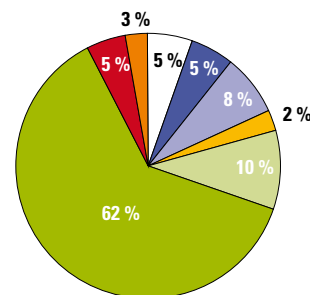
Lecture : en 2006, les entreprises effectuant des recherches en biotechnologie représentent 10,9 % du total des entreprises effectuant de la R&D. Leurs dépenses intérieures de R&D en biotechnologie représentent 9 % des dépenses totales de R&D.

Source : MESR-DEPP.

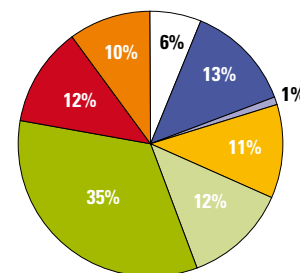
## 03 Répartition par branche de recherche bénéficiant de la R&D en biotechnologie des entreprises en 2006

France métropolitaine + DOM

En % de la DIRD en biotechnologie



En % du nombre d'entreprises actives en biotechnologie



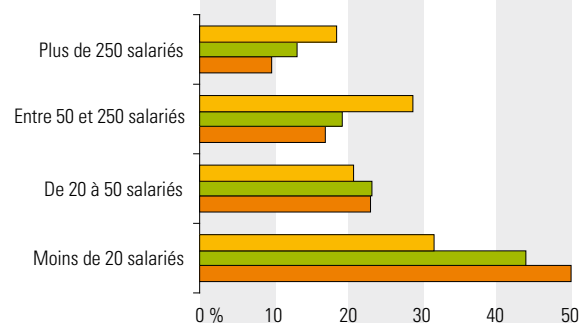
- Agriculture, sylviculture, pêche, aquaculture
- Autres
- Énergie et extraction de produits énergétiques
- Fabrication d'instruments médicaux
- Industrie chimique
- Industrie pharmaceutique
- Industries agricoles et alimentaires
- Ingénierie, études et contrôles techniques

Source : MESR-DEPP.

## 04 Répartition des entreprises par tranche d'effectifs en 2006

France métropolitaine + DOM

- Ensemble des entreprises ayant une activité interne de R&D
- Entreprises effectuant de la R&D en biotechnologie
- Entreprises de biotechnologie\*



\* Entreprises consacrant plus de 75 % de leur DIRD aux biotechnologies.

Source : MESR-DEPP.

**En 2006, la France est au sixième rang mondial en part mondiale de publications scientifiques. Entre 2001 et 2006, son indice d'impact a augmenté mais reste en dessous de la moyenne mondiale. Pendant cette période, elle a accentué sa spécialisation en mathématiques. En 2006, les États-Unis sont le premier pays partenaire de la France.**

**E**n 2006, la part de la France dans la production mondiale de publications scientifiques est de 4,4 % et sa part de citations immédiates (à deux ans) de 4,2 %. Son indice d'impact immédiat s'élève à 0,97 – légèrement inférieur à la moyenne mondiale, qui est égale à 1 par construction (*graphique 01*).

Au début des années 1990, la part mondiale de publications de la France croît et atteint 5,4 % en 1995. Elle reste stable puis, à partir de 1999, baisse de façon continue – notamment du fait de l'arrivée de nouveaux pays sur la scène scientifique internationale. La part mondiale de citations de la France progresse jusqu'en 1997, puis s'effrite lentement à partir de 2001.

L'indice d'impact de la France s'est amélioré sur l'ensemble de la période, passant de 0,91 en 1993 à 0,97 en 2006. Cette même année, le profil disciplinaire de la France est équilibré, excepté une forte spécialisation en mathématiques (indice de spécialisation de 1,57). Les indices de spécialisation sont légèrement supérieurs à 1 en physique et en sciences de l'Univers, et inférieurs à 1 en biologie appliquée-écologie (*graphique 02a*).

Entre 1999 et 2006, la France renforce sa spécialisation en mathématiques, physique, sciences de l'Univers et sciences pour l'ingénieur. Au contraire, les indices de spécialisation de la chimie, de la biologie appliquée-écologie et de la recherche médicale diminuent.

En 2006, l'indice d'impact immédiat de la France est supérieur à la moyenne mondiale en biologie appliquée-écologie (1,25), chimie (1,07), mathématiques (1,04), physique et sciences pour l'ingénieur (1,03) (*graphique 02b*). Il est proche de cette moyenne en physique et sciences de l'Univers et biologie fondamentale, et plus faible en recherche médicale.

Entre 1999 et 2006, l'indice d'impact de la France a le plus progressé en biologie appliquée-écologie (+ 25 %),

chimie et biologie fondamentale (+ 8 %). En sciences pour l'ingénieur et mathématiques, disciplines dans lesquelles la France a renforcé sa spécialisation, les indices d'impact diminuent légèrement.

En 2006, les États-Unis sont impliqués dans un quart des copublications internationales de la France, dont ils sont le premier partenaire (*tableau 03*). L'Allemagne et le Royaume-Uni sont presque à égalité, avec une implication dans environ 15 % des copublications de la France. Viennent ensuite des pays proches géographiquement : l'Italie, l'Espagne et la Suisse. Le Canada et la Fédération de Russie, avec des parts inférieures à 6 %, sont à la septième et à la dixième place.

L'indice d'affinité élimine les effets liés à la taille des pays. Il met en évidence l'existence de partenariats privilégiés, liés à des proximités linguistiques ou géographiques, comme ceux que la France entretient avec la Belgique, la Suisse, l'Italie et l'Espagne (indice supérieur à 1).

En 2006, les États-Unis ont produit plus du quart des publications scientifiques mondiales (26,2 %). Ils sont suivis du Japon (7,6 %), de la Chine (7,0 %), du Royaume-Uni (6,2 %) et de l'Allemagne (6,1 %). La France arrive à la sixième place (4,4 %) devant l'Italie (3,6 %), le Canada (3,4 %), l'Espagne (2,7 %) et l'Inde (2,6 %). Viennent ensuite la Fédération de Russie, l'Australie et la Corée du Sud (*graphique 04*).

Parmi les pays dont la part mondiale de publications progresse le plus entre 2001 et 2006, la Turquie et la Chine voient leur part doubler ; celle de la Corée du Sud augmente de plus de 50 %. Suivent le Brésil, Taïwan, l'Inde et la Pologne. L'Allemagne, la France et le Royaume-Uni sont parmi les pays dont la part mondiale de publications a reculé de 10 % et plus entre 2001 et 2006 avec la Suède, le Japon et la Fédération de Russie.

La base de données bibliographiques utilisée est construite à partir du Web of Science de Thomson Reuters, Philadelphie (USA).

**Les publications françaises** sont celles dont l'un au moins des laboratoires signataires est français. Ici, le comptage des publications par pays résulte d'un calcul fractionnaire : lorsque l'article est signé par un laboratoire unique, français par exemple, un point est attribué à la France ; mais si l'article est cosigné par des laboratoires dans deux pays différents, un demi-point est affecté à chacun des pays. Ce type de compte mesure la contribution d'un pays à la production mondiale. Pour renforcer la robustesse des indicateurs, ils sont calculés en année lissée sur trois ans ; la valeur de l'année 2006 est la moyenne des valeurs des années 2004, 2005 et 2006.

**La part mondiale de publications** d'un pays est le rapport entre le nombre de publications du pays et le nombre de publications mondiales.

**La part mondiale de citations immédiates** est calculée sur deux ans, incluant l'année de publication.

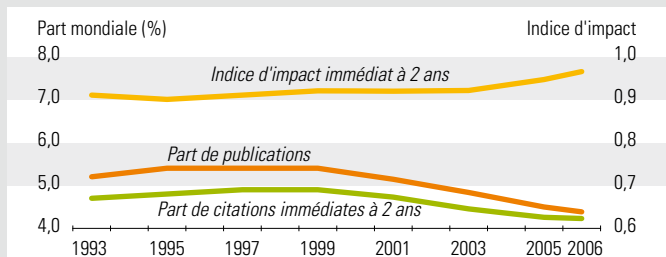
**L'indice d'impact** d'un pays est le rapport entre sa part mondiale de citations et sa part mondiale de publications. **L'indice de spécialisation** est le rapport de la part mondiale de publications dans une discipline à la part mondiale, toutes disciplines confondues.

**La part de copublications internationales** de la France avec un pays donné est le rapport entre le nombre de copublications de la France avec ce pays et le nombre total de copublications internationales de la France, en compte entier (dès que l'article est signé par un laboratoire au moins du pays, un point entier est attribué au pays, quel que soit le nombre de laboratoires signataires de l'article).

**L'indice d'affinité** de la France avec un pays donné est la part de copublications internationales de la France avec ce pays, pondérée par la part mondiale des copublications internationales du pays partenaire.

Source : OST.

## 01 Évolution de la part mondiale des publications et citations et de l'indice d'impact de la France de 1993 à 2006, toutes disciplines confondues



Source : OST, rapport 2008 (données Thomson Reuters, traitements OST).

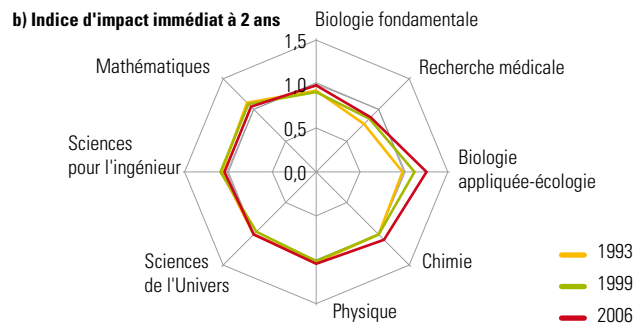
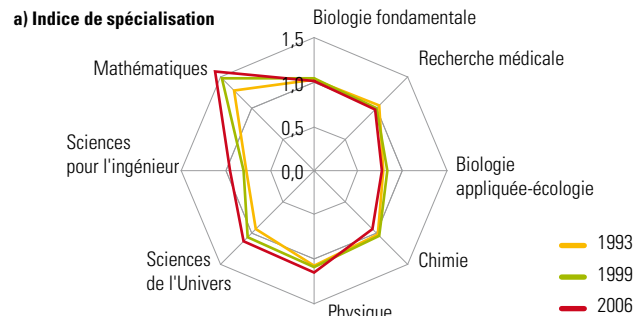
## 03 Part des copublications internationales et indice d'affinité de la France avec les dix premiers pays partenaires, toutes disciplines confondues (2006)

Rang	Pays	Part des copublications internationales *(en %)	Indice d'affinité
1	États-Unis	24,6	0,58
2	Allemagne	15,8	0,83
3	Royaume-Uni	14,7	0,82
4	Italie	11,9	1,28
5	Espagne	8,5	1,25
6	Suisse	7,3	1,31
7	Canada	6,5	0,66
8	Belgique	6,4	1,58
9	Pays-Bas	6,0	0,96
10	Fédération de Russie	5,2	0,99

\* Les indicateurs de copublications sont calculés selon un compte entier (voir méthodologie).

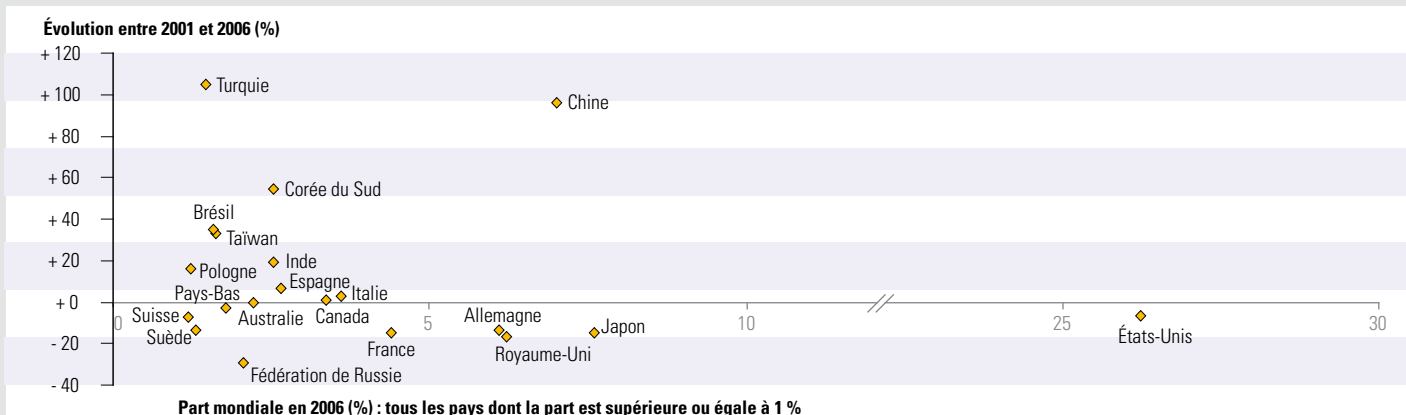
Source : OST, rapport 2008 (données Thomson Reuters, traitements OST).

## 02 Indice de spécialisation et indice d'impact des publications scientifiques de la France (1993, 1999 et 2006) par discipline scientifique



Source : OST, rapport 2008 (données Thomson Reuters, traitements OST).

## 04 Part mondiale de publications scientifiques et évolution, toutes disciplines confondues (en %)



Source : OST, rapport 2008 (données Thomson Reuters, traitements OST).

**En 2006, la France est au quatrième rang mondial dans le système européen de brevets avec 5,5 % des demandes et est spécialisée en machines-mécanique-transports.**

**Dans le système américain de brevets, la France, au septième rang mondial, rassemble 2,0 % des brevets délivrés et est spécialisée en pharmacie-biotechnologies et chimie-matériaux. Dans les deux systèmes, la part mondiale de la France diminue depuis 1994.**

**L**e brevet d'invention est un titre de propriété qui confère à son titulaire pour un temps et sur un territoire limité un droit exclusif d'exploitation de l'invention. Les dépôts de brevets sont liés aux pays dans lesquels existe un marché potentiel d'exploitation. Deux systèmes de brevets sont particulièrement attractifs pour les déposants : le système américain et le système européen.

En 2006, la part mondiale de demandes de brevets de la France dans le système européen de brevets est de 5,5 %. Cette part était de 7,6 % en 1994 (*graphique 01*). Entre 1994 et 2006, elle a régulièrement diminué, soit un recul de 2,1 points sur la période.

Dans le système américain de brevets, la part mondiale de brevets délivrés de la France est de 2,0 %. En 1994, la part mondiale de la France dans ce système était de 2,9 %. Elle diminue depuis cette date. Cette diminution de la part mondiale de la France dans les deux systèmes s'explique par l'entrée importante de nouveaux pays dans les systèmes de brevets américains et européens.

Le secteur privé est à l'origine de plus de neuf dixièmes (91,7 %) des demandes de brevets européens faites depuis la France en 2006 (*tableau 02*). Leur part atteint 99,4 % en consommation des ménages-BTP et 98,4 % en machines-mécanique-transports. En 2006, la part du secteur public atteint 21,6 % en pharmacie-biotechnologies, soit deux fois et demie sa part nationale tous domaines technologiques confondus. Le secteur public est également très présent en instrumentation (avec une part de 16,5 %) et en chimie-matériaux (11,7 %).

Dans le système européen de brevets, la France est, en 2006, spécialisée en machines-mécanique-transports (indice de spécialisation de 1,43) et

consommation des ménages-BTP (indice de 1,18). Elle est sous-spécialisée en instrumentation (indice de 0,79) et en chimie-matériaux (0,84) (*graphique 03*). Dans le système américain de brevets, la France est, en 2006, très spécialisée en pharmacie-biotechnologies (indice de spécialisation de 2,04), suivies de chimie-matériaux (indice de 1,48), machines-mécanique-transports et procédés industriels (indices respectifs de 1,29 et 1,18). Elle est sous-spécialisée en électronique-électricité (0,78) et en instrumentation (0,79).

En 2006, les États-Unis, le Japon et l'Allemagne ont les plus fortes parts mondiales de demandes de brevets européens (avec respectivement 28,9 %, 17,8 % et 15,5 % des demandes) (*graphique 04*). Les pays suivants sont la France (5,5 %) et le Royaume-Uni (4,1 %). La Corée du Sud et la Chine se distinguent respectivement en triplant et en doublant leur part mondiale entre 2001 et 2006. Le Japon augmente sa part de plus de 20 % tandis que les États-Unis, la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni voient leur part diminuer d'au moins 10 %.

En 2006, les États-Unis (51,3 %) et le Japon (21,3 %) sont les premiers pays en parts de brevets américains délivrés. L'Allemagne (6,2 %), en troisième position, est le premier pays européen. Taïwan et la Corée du Sud occupent les quatrième et cinquième rangs, avec des parts respectives de 3,6 % et 3,1 %. Le Royaume-Uni (2,1 %) au sixième rang devance légèrement la France (2,0 %). Entre 2001 et 2006, on assiste à une progression importante de la part mondiale des brevets américains délivrés à la Corée du Sud (+ 39 %) et à Taïwan (+ 25 %), et à une baisse de la part de brevets américains de la France (- 18 %) ou du Royaume-Uni (- 10 %).

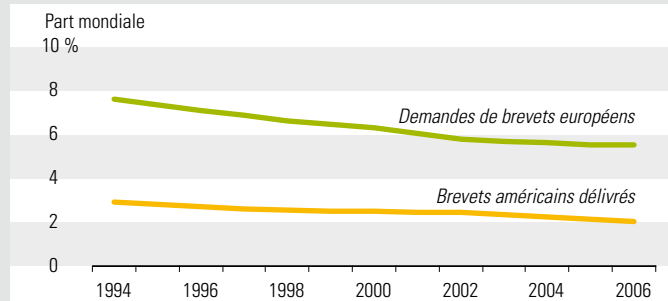
*Pour les brevets européens, la base de données utilisée est celle de l'Office européen des brevets (OEB). Les données sont une addition des demandes EURO-PCT et de celles directement déposées à l'OEB. Les indicateurs réfèrent à la date de publication des demandes de brevet (et non pas la date des brevets délivrés) afin de se rapprocher de la recherche ayant donné lieu à la demande. Une demande de brevet est publiée 18 mois après son dépôt. Pour les brevets américains de l'United States Patent and Trademark Office (USPTO), seuls les brevets délivrés sont historiquement publiés. Cela introduit un délai réel entre le premier dépôt et la publication : la publication d'un brevet délivré peut intervenir jusqu'à cinq ans après le dépôt de la demande. La base de données utilisée est celle de l'OCDE.*

*Le comptage des brevets est réalisé à partir de l'adresse de l'inventeur (où a été réalisée la recherche) et non pas celle des déposants (où est domiciliée l'institution, ou l'entreprise, qui effectue le dépôt). Pour renforcer la robustesse des indicateurs, ils sont calculés en année lissée sur trois ans ; la valeur de l'année 2006 est la moyenne des valeurs des années 2004, 2005 et 2006.*

**La part mondiale de demandes de brevets (européens ou américains) d'un pays est le rapport entre le nombre de demandes de brevets du pays et le nombre total de demandes de brevets. L'indice de spécialisation d'un pays est le rapport entre la part mondiale du pays dans un domaine donné et la part mondiale du pays tous domaines confondus.**

Source : OST.

## 01 Évolution de la part mondiale de la France dans les brevets de 1994 à 2006, tous domaines confondus



Source : OST, rapport 2008 (données INPI, OEB et OCDE, traitements OST).

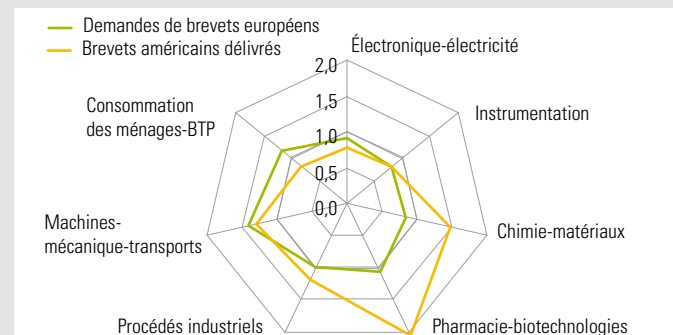
## 02 Répartition des demandes de brevets européens de la France selon le secteur, public ou privé, par domaine technologique (2006)

Domaine technologique	Demandes* de brevets européens	
	Secteur public	Secteur privé
Électronique-électricité	6,2	93,8
Instrumentation	16,5	83,5
Chimie-matériaux	11,7	88,3
Pharmacie-biotechnologies	21,6	78,4
Procédés industriels	6,0	94,0
Machines-mécanique-transport	1,6	98,4
Consommation des ménages-BTP	0,6	99,4
<b>Tous domaines</b>	<b>8,3</b>	<b>91,7</b>

\* L'attribution des demandes de brevets par secteur est faite à partir du nom des déposants personnes morales.

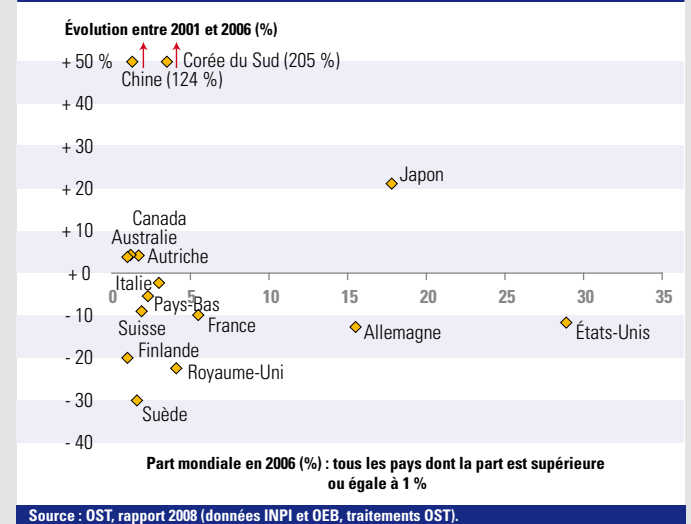
Source : OST, rapport 2008 (données INPI et OEB, traitements OST).

## 03 Indices de spécialisation de la France par domaine technologique (2006)



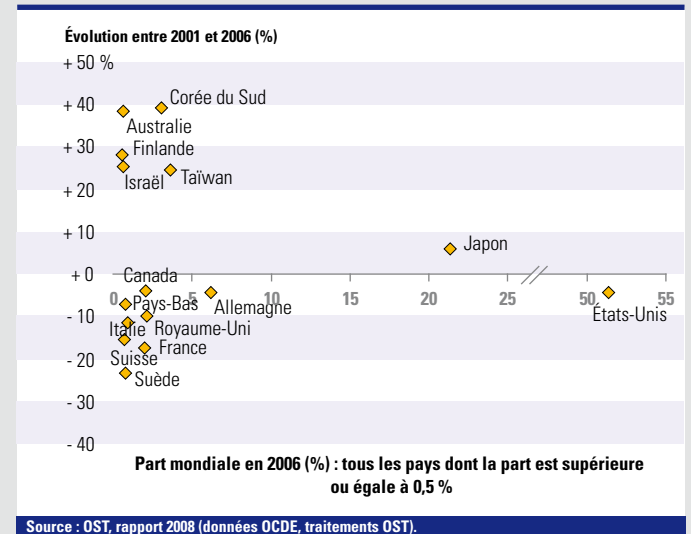
Source : OST, rapport 2008 (données INPI, OEB et OCDE, traitements OST).

## 04a Part mondiale des demandes de brevets européens et évolution, tous domaines confondus (en %)



Source : OST, rapport 2008 (données INPI et OEB, traitements OST).

## 04b Part mondiale des brevets américains délivrés et évolution, tous domaines confondus (en %)



Source : OST, rapport 2008 (données OCDE, traitements OST).



# Annexe

## Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur depuis 1960

France métropolitaine + DOM

	1960-1961 (2)	1970-1971 (2)	1980-1981	1990-1991	2000-2001	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
<b>Universités (hors IUT)</b>	<b>214,7</b>	<b>637,0</b>	<b>804,4</b>	<b>1 085,6</b>	<b>1 277,5</b>	<b>1 311,9</b>	<b>1 312,1</b>	<b>1 309,1</b>	<b>1 285,4</b>	<b>1 247,5</b>
Évolution annuelle (en %)					17,7	2,7	0,0	-0,2	-1,8	-2,9
<b>IUT</b>		<b>24,2</b>	<b>53,7</b>	<b>74,3</b>	<b>119,2</b>	<b>113,7</b>	<b>112,4</b>	<b>112,6</b>	<b>113,8</b>	<b>116,2</b>
Évolution annuelle (en %)					60,4	-1,5	-1,2	0,2	1,0	2,2
<b>STS (3)</b>	<b>(1) 8,0</b>	<b>(1) 26,8</b>	<b>67,9</b>	<b>199,3</b>	<b>238,9</b>	<b>234,2</b>	<b>230,3</b>	<b>230,4</b>	<b>228,3</b>	<b>230,9</b>
Évolution annuelle (en %)					19,8	-0,5	-1,7	0,1	-0,9	1,1
<b>CPGE (3)</b>	<b>(1) 21,0</b>	<b>(1) 32,6</b>	<b>40,1</b>	<b>64,4</b>	<b>70,3</b>	<b>72,1</b>	<b>73,1</b>	<b>74,8</b>	<b>76,2</b>	<b>78,1</b>
Évolution annuelle (en %)					9,1	0,1	1,5	2,2	1,8	2,5
<b>Autres établissements et formations</b>	<b>(1) 66,0</b>	<b>(1) 130,0</b>	<b>215</b>	<b>310,7</b>	<b>489,2</b>	<b>563,0</b>	<b>581,6</b>	<b>596,3</b>	<b>590,8</b>	<b>593,3</b>
Évolution annuelle (en %)					57,5	2,9	3,3	2,5	-0,9	0,4
<b>Ensemble</b>	<b>309,7</b>	<b>850,6</b>	<b>1 181,1</b>	<b>1 717,1</b>	<b>2 160,3</b>	<b>2 256,2</b>	<b>2 269,8</b>	<b>2 283,3</b>	<b>2 253,8</b>	<b>2 228,2</b>
<b>Évolution annuelle (en %)</b>					<b>25,8</b>	<b>2,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,1</b>

(1) Estimation.

(2) Chiffres France métropolitaine pour 1960-1961 et 1970-1971.

(3) Les effectifs d'étudiants en diplôme d'études comptables et financières ont été comptés en CPGE avant 1990 et avec les autres établissements et formations ensuite.

## Évolution du nombre d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur

France métropolitaine + DOM

	1990-1991	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
<b>Universités</b>	<b>1 159 937</b>	<b>1 392 531</b>	<b>1 425 665</b>	<b>1 424 536</b>	<b>1 421 719</b>	<b>1 399 177</b>	<b>1 363 750</b>
Disciplines générales et de santé	1 085 609	1 277 066	1 311 943	1 312 141	1 309 122	1 285 408	1 247 527
dont : formations d'ingénieurs universitaires (1)	10 545	25 240	24 855	25 759	25 606	25 983	26 414
IUT	74 328	115 465	113 722	112 395	112 597	113 769	116 223
<b>Grands établissements</b>	<b>15 536</b>	<b>16 872</b>	<b>18 655</b>	<b>25 603</b>	<b>25 944</b>	<b>25 776</b>	<b>29 726</b>
<b>IUFM</b>		<b>89 062</b>	<b>85 808</b>	<b>83 622</b>	<b>81 565</b>	<b>74 161</b>	<b>70 100</b>
<b>STS (2)</b>	<b>199 333</b>	<b>235 459</b>	<b>234 195</b>	<b>230 275</b>	<b>230 403</b>	<b>228 329</b>	<b>230 877</b>
Public MEN	108 262	151 085	151 023	149 688	149 849	147 948	147 305
Public autres ministères	9 343	13 556	12 881	12 482	12 202	11 826	11 543
Privé	81 728	70 818	70 291	68 105	68 352	68 555	72 029
<b>CPGE</b>	<b>64 427</b>	<b>72 015</b>	<b>72 053</b>	<b>73 147</b>	<b>74 790</b>	<b>76 160</b>	<b>78 072</b>
Public MEN	52 572	59 431	59 160	60 407	61 938	62 904	64 157
Public autres ministères	1 419	1 694	1 715	1 772	1 708	1 677	1 680
Privé	10 436	10 890	11 178	10 968	11 144	11 579	12 235
<b>Formations comptables non universitaires</b>	<b>5 587</b>	<b>7 682</b>	<b>7 643</b>	<b>7 788</b>	<b>7 499</b>	<b>7 430</b>	<b>7 871</b>
Public MEN	3 951	4 680	4 875	4 909	4 979	4 910	5 151
Privé	1 636	3 002	2 768	2 879	2 520	2 520	2 720
<b>Préparations intégrées</b>	<b>3 965</b>	<b>3 323</b>	<b>3 271</b>	<b>3 309</b>	<b>3 058</b>	<b>3 162</b>	<b>3 835</b>
<b>Université de technologie</b>	<b>3 157</b>	<b>6 603</b>	<b>6 974</b>	<b>6 962</b>	<b>7 375</b>	<b>7 604</b>	<b>7 931</b>
<b>INP</b>	<b>8 250</b>	<b>12 392</b>	<b>12 794</b>	<b>12 514</b>	<b>12 478</b>	<b>12 445</b>	<b>7 743</b>
<b>Formations d'ingénieurs (1)</b>	<b>57 653</b>	<b>102 407</b>	<b>105 007</b>	<b>107 219</b>	<b>108 057</b>	<b>108 846</b>	<b>108 773</b>
Universitaires	10 545	25 240	24 855	25 759	25 606	25 983	26 414
Des UT	1 689	4 075	4 321	4 511	4 838	5 118	5 450
Des INP	5 091	9 252	9 600	9 494	9 532	9 483	5 989
Public MEN	15 461	24 128	22 550	23 525	23 431	22 342	24 290
Public autres ministères	10 865	14 577	17 270	17 178	17 458	18 420	17 357
Privé	14 002	25 135	26 411	26 752	27 192	27 500	29 273
Écoles de commerce, gestion, vente et comptabilité	46 128	74 680	80 619	83 176	88 437	87 333	95 835
Établissements d'enseignement universitaire privés	19 971	19 644	18 058	19 820	21 306	21 024	22 225
Écoles normales d'instituteurs	16 500						
Écoles normales supérieures	2 675	3 044	3 104	3 122	3 191	3 658	3 680
Écoles juridiques et administratives	7 328	11 001	10 858	10 750	10 477	10 425	8 617
Écoles supérieures artistiques et culturelles (3)	41 988	60 366	61 444	62 864	64 598	64 531	61 834
Écoles paramédicales et sociales (4)	74 435	111 191	119 456	124 201	131 654	131 100	131 100
Autres écoles et formations (5)	7 515	28 716	29 322	30 653	30 692	33 255	34 072
<b>France métropolitaine + DOM (6)</b>	<b>1 717 060</b>	<b>2 208 421</b>	<b>2 256 150</b>	<b>2 269 797</b>	<b>2 283 267</b>	<b>2 253 832</b>	<b>2 228 188</b>

(1) Y compris les formations d'ingénieurs en partenariat.

(2) Y compris post-BTS et DSAA en 1990-1991.

(3) Y compris écoles supérieures d'architecture, de journalisme et de communication.

(4) Données provisoires en 2007-2008 pour les formations paramédicales et sociales, données de 2006-2007 en 2007-2008, estimation pour les données de la santé en 2001-2002.

(5) Groupe non homogène (écoles vétérinaires, autres écoles dépendant d'autres ministères...).

(6) Sans double compte des formations d'ingénieurs dépendantes des universités, des INP et des universités de technologie.

# Table des sigles et abréviations

**AERES** : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.

**AES** : Filière administrative économique et sociale.

**AIE** : Aide individuelle exceptionnelle.

**ALINE** : Allocation d'installation étudiante.

**ALS** : Allocation de logement à caractère social.

**APL** : Aide personnalisée au logement.

**ASU** : Administration scolaire et universitaire.

**ATER** : Attaché temporaire d'enseignement et de recherche.

**ATSS** : (Personnels) administratifs, techniques, de service, de santé et sociaux.

**Bac pro.** : Baccalauréat professionnel.

**Bac techno.** : Baccalauréat technologique.

**BCRD** : Budget civil de recherche et développement.

**BEP** : Brevet d'études professionnelles.

**BIT** : Bureau international du travail.

**BTS** : Brevet de technicien supérieur.

**CAP** : Certificat d'aptitude professionnelle.

**CEA** : Commissariat à l'énergie atomique.

**CEREO** : Centre d'études et de recherches sur l'emploi et les qualifications.

**CERI** : Centre d'études et de recherches internationales.

**CERN** : Conseil européen pour la recherche nucléaire.

**CESI** : Centre d'études supérieures industrielles.

**CHU** : Centre hospitalier universitaire.

**CIFRE** : Convention industrielle de formation par la recherche.

**CIR** : Crédit d'impôt recherche.

**CITE** : Classification internationale type des enseignements (UNESCO).

**CNAF** : Caisse nationale d'allocations familiales.

**CNAM** : Conservatoire national des arts et métiers.

**CNES** : Centre national d'études spatiales.

**CNRS** : Centre national de recherche scientifique.

**CNU** : Conseil national des universités.

**COM** : Collectivités d'outre-mer.

**CPGE** : Classe préparatoire aux grandes écoles.

**CRA** : Centre régional associé.

**CROUS** : Centre régional des œuvres universitaires et scolaires.

**CSP** : Catégorie socioprofessionnelle.

**CTI** : Commission des titres d'ingénieurs.

**CUCES** : Centre universitaire de coopération économique et sociale.

**CUEFA** : Centre universitaire d'éducation et de formation des adultes.

**CUFR** : Centre universitaire de formation et de recherche.

**DAEU** : Diplôme d'accès aux études universitaires.

**DEA** : Diplôme d'études approfondies.

**DEPP** : Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance.

**DESCF** : Diplôme d'études supérieures comptables et financières.

**DESS** : Diplôme d'études supérieures spécialisées.

**DEUG** : Diplôme d'études universitaires générales.

**DEUST** : Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques.

**DGES** : Direction générale de l'enseignement supérieur.

**DGESCO** : Direction générale de l'enseignement scolaire.

**DGFIP** : Direction générale des finances publiques.

**DGRH** : Direction générale des ressources humaines.

**DIE** : Dépense intérieure d'éducation.

**DIRD** : Dépense intérieure de recherche et développement.

**DIRDA** : Dépense intérieure de recherche et développement des administrations.

**DIRDE** : Dépense intérieure de recherche et développement des entreprises.

**DNRD** : Dépense nationale de recherche et développement.

**DNRDA** : Dépense nationale de recherche et développement des administrations.

**DNRDE** : Dépense nationale de recherche et développement des entreprises.

**DOM** : Départements d'outre-mer.

**DRT** : Diplôme de recherche technologique.

**DUT** : Diplôme universitaire de technologie.

**ENA** : École nationale d'administration.

**ENM** : École nationale de la magistrature.

**ENSI** : École nationale supérieure d'ingénieurs.

**EP** : Établissement principal.

**EPA** : Établissement public à caractère administratif.

**EPSCSP** : Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.

**EPIC** : Établissement public à caractère industriel et commercial.

**EPST** : Établissement public à caractère scientifique et technologique.

**ES** : Économique et social.

**ETP** : Équivalent temps plein.

**Eurostat** : Office statistique des communautés européennes.

**FNAL** : Fonds national d'aide au logement.

**FNH** : Fonds national de l'habitation.

**HDR** : Habilitation à diriger des recherches.

**IAE** : Institut d'administration des entreprises.

**IEP** : Institut d'études politiques.

**INP** : Institut national polytechnique.

**INPI** : Institut national de la propriété intellectuelle.

**INPSA** : Institut national de promotion supérieure agricole.

**INRA** : Institut national de la recherche agronomique.

**INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques.

**INSERM** : Institut national de la santé et de la recherche médicale.

**IR** : Ingénieur de recherche.

**ISBL** : Institution sans but lucratif.

**ITRF** : Ingénieurs et personnels techniques de recherche et formation.

**IUFM** : Institut universitaire de formation des maîtres.

**IUP** : Institut universitaire professionnalisé.

**IUT** : Institut universitaire de technologie.

**L** : Littéraire.

**LASMAS** : Laboratoire d'analyse secondaire et des méthodes appliquées à la sociologie.

**LMD** : Licence, master, doctorat.

**LOLF** : Loi organique relative aux Lois de finances.

**MBA** : *Master of Business and Administration*.

**MCF** : Maître de conférences.

**MEN** : Ministère de l'Éducation nationale.

**MESR** : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

**MEIE** : Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi.

**NACE** : Nomenclature d'activités de la Communauté européenne.

**NAF** : Nomenclature d'activités française.

**OCDE** : Organisation de coopération et de développement économiques.

**OEB** : Office européen des brevets.

**OPCA** : Organisme paritaire collecteur agréé.

**OST** : Observatoire des sciences et techniques.

**OVE** : Observatoire de la vie étudiante.

**PACA** : Provence - Alpes - Côte d'Azur.

**PCEM** : Premier cycle des études médicales.

**PCRD** : Programme cadre de recherche et développement.

**PCS** : Professions et catégories sociales.

**PIB** : Produit intérieur brut.

**PME** : Petites et moyennes entreprises.

**PMI** : Petites et moyennes industries.

**PR** : Professeur des universités.

**R&D** : Recherche et développement.

**S** : Scientifique.

**SESSI** : Service des études et statistiques industrielles.

**SISE** : Système d'information pour le suivi des étudiants.

**SMS** : Sciences médico-sociales.

**STAPS** : Sciences et techniques des activités physiques et sportives.

**STI** : Sciences et technologies industrielles.

**STS** : Section de techniciens supérieurs.

**STG** : Sciences et technologies de la gestion.

**TIC** : Technologies d'information et de communication.

**UE** : Union européenne.

**UFR** : Unité de formation et de recherche.

**UT** : Université de Technologie

**USPTO** : *United States Patent and Trademark Office*.

**VAE** : Validation des acquis de l'expérience.

**VAP** : Validation des acquis professionnels.

# Niveaux de formation

## Nomenclature nationale des niveaux fixée par la Commission statistique nationale de la formation professionnelle et de la promotion sociale

**Niveau VI** : sorties du premier cycle du second degré (6<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>) et des formations préprofessionnelles en un an (CEP, CPPN, et CPA).

**Niveau Vbis** : sorties de 3<sup>e</sup> générale, de 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> technologiques et des classes du second cycle court avant l'année terminale.

**Niveau V** : sorties de l'année terminale des cycles courts professionnels et abandons de la scolarité du second cycle long avant la classe terminale.

**Niveau IV** : sorties des classes terminales du second cycle long et abandons des scolarisations post-baccalauréat avant d'atteindre le niveau III.

**Niveau III** : sorties avec un diplôme de niveau bac + 2 ans (DUT, BTS, DEUG, écoles des formations sanitaires ou sociales, etc.)

**Niveaux II et I** : sorties avec un diplôme de deuxième ou troisième cycle universitaire, ou un diplôme de grande école.

## Classification Internationale Type de l'Éducation (en anglais : ISCED)

**CITE 1** : enseignement primaire

**CITE 2** : enseignement secondaire de premier cycle

**CITE 3** : enseignement secondaire de second cycle

**CITE 4** : enseignement post-secondaire n'appartenant pas à l'enseignement supérieur (peu développé en France : capacité en droit, préparation DAEU)

**CITE 5** : enseignement supérieur de premier et deuxième cycles

\* **CITE 5A** : dit aussi enseignement supérieur de « type universitaire » : préparations des licences et masters (disciplines générales des universités, diplômes d'écoles d'ingénieurs, de commerce, etc.)

\* **CITE 5B** : enseignement supérieur finalisé (DUT, BTS, formations paramédicales et sociales, etc.)

**CITE 6** : enseignement supérieur de troisième cycle (doctorat de recherche)

Cette classification vise à produire des statistiques comparables dans les différents pays sur l'enseignement et la formation. C'est un accord international, sous l'égide de l'UNESCO. Cette classification permet de répartir en fonction des cycles d'enseignement les effectifs d'étudiants, les flux de diplômés, les finances. Elle est utilisée également pour répartir la population par niveau d'études ; les études prises en compte sont celles couronnées de succès et sanctionnées par un diplôme. Par exemple, les jeunes ayant au moins le niveau **CITE 5A** possèdent au minimum une licence, une maîtrise, un master, un diplôme de grande école.

# Les publications réalisées par la DEPP

**Les publications du ministère de l'Éducation nationale et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche réalisées par la DEPP présentent les données statistiques complètes résultant d'enquêtes systématiques, mais aussi des séries d'indicateurs analytiques, des articles méthodologiques ou de synthèse, des résultats d'études ou de recherches. Elles permettront au lecteur, par delà les données contenues dans le présent ouvrage, d'aborder de façon plus approfondie le système éducatif de notre pays.**

**> l'état de l'École**  
Une analyse synthétique des coûts, des activités et des résultats de l'École en 30 indicateurs qui couvrent l'ensemble du système, de la maternelle à l'enseignement supérieur, formation continue comprise. Des éléments de comparaisons internationales permettent de situer la France par rapport aux pays de l'OCDE.

**16 euros,  
édition n° 17,  
[à paraître].**

**> Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche**  
Une information statistique détaillée sur tous les domaines de l'Éducation nationale avec des textes clairs et synthétiques, des définitions, des références documentaires et un index.

**26 euros,  
septembre 2008.**

**> La note d'information de la DEPP est publiée de façon continue au cours de l'année pour assurer une diffusion rapide de l'information statistique.**  
Chaque note fait le point sur un des aspects du système éducatif et donne, sous forme synthétique et claire, l'essentiel des dernières exploitations d'enquêtes et d'études.

**> Atlas régional  
effectifs d'étudiants  
en 2007-2008**

Cette publication est un document de base pour toute approche territoriale, nationale et régionale du système d'enseignement supérieur. Il constitue un outil permettant aux différents partenaires et acteurs du système d'enseignement supérieur de disposer d'une vision exhaustive commune de l'état des lieux et de son évolution récente.

**15 euros,  
édition 2008 [à paraître].**

**> Éducation & formations**

Revue d'étude et d'information dont les articles traitent des grands enjeux de l'École. Une publication de la DEPP qui s'ouvre à tous les acteurs du système éducatif.

**Vente uniquement au numéro  
2001 et 2002 : 12,20 euros.  
À partir de 2003 : 13 euros.**

**> Les dossiers**

Chaque dossier, consacré aux résultats d'une étude ou d'une évaluation sur un sujet donné, présente un rapport complet et détaillé sur un des aspects du système éducatif français. Une large part est faite aux aspects méthodologiques nécessaires à la compréhension des résultats.

**À partir du n° 141 : 15 euros.**



**> vous recherchez  
une information statistique  
Demandes téléphoniques  
ou écrites**

**Centre de documentation  
61-65, rue Dutot  
75732 Paris Cedex 15**

**Téléphone  
01 55 55 73 58**

**Courriel  
depp.documentation@education.gouv.fr**

**> vous désirez consulter  
une publication de la  
Direction de l'évaluation,  
de la prospective  
et de la performance**

**sur internet  
[www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr)  
[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr)**

**> vous désirez obtenir  
des publications de la  
Direction de l'évaluation,  
de la prospective  
et de la performance**

**Catalogues, achats,  
abonnements**

**DEPP  
Département de la valorisation  
et de l'édition  
61-65, rue Dutot  
75732 Paris Cedex 15**

**Vente : 01 55 55 72 04  
Télécopie : 01 55 55 72 29**

Cet ouvrage est édité par  
**Le ministère  
de l'Enseignement supérieur  
et de la Recherche**  
Direction de l'évaluation,  
de la prospective  
et de la performance  
61-65, rue Dutot  
75732 Paris Cedex 15

**Directeur de la publication**  
Daniel Vitry

**Rédactrice en chef**  
Marie-Hélène Prieur

**Secrétariat de rédaction  
DEPP/Département de la  
valorisation et de l'édition**  
Marc Saillard

**Auteurs**  
Marc Bideault  
Nathalie Caron  
Denis Despréaux  
Olivier Dorothée  
Mireille Dubois  
Édouard Fabre  
Yves Frydel  
Joëlle Grille  
Florent Guérault  
Michèle Jacquot  
Martine Jeljoul  
Patricia Laurens  
Sylvie Lemaire  
Bruno Lutinié  
Claude Malègue  
François Musitelli  
Sylvain Papon  
Sylvaine Péan  
Delphine Perelmutter  
Pascale Pollet  
Pascale Poulet

Danielle Prouteau  
Christine Ragoucy  
Pasquin Rossi  
Chris Roth  
Frédérique Sachwald  
Renaud Sauvage  
Julien Talbot  
Loïc Thomas  
Ronan Vourc'h  
Sandra Zilloniz

**Maquette DELCOM1-DEPP/DVE**  
Solange Guégeois

**Impression**  
Imprimerie Moderne de l'Est

**Vente DEPP/DVE**  
Évelyne Deslandes  
61-65, rue Dutot  
75735 Paris CEDEX 15

**L'état  
de l'Enseignement supérieur  
et de la Recherche en France**

activités  
coûts  
résultats  
comparaisons internationales

**16 €**

DEPP 005 07450

ISSN 1962-2546

Dépôt légal

4<sup>e</sup> trimestre 2008

ISBN 978-2-11-095436-7



Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

DEPP/Département de la valorisation et de l'édition

61-65, rue Dutot – 75232 Paris CEDEX 15

[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr)