

n° 7

avril 2014

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

47 indicateurs



[publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/7/](http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/7/)

**NOUVEAU**

Version  
numérique  
interactive

Détails p 114

Cet ouvrage est édité par  
**le Ministère de l'Éducation  
nationale, de l'Enseignement  
supérieur et de la Recherche**  
Direction générale de  
l'enseignement supérieur et  
de l'insertion professionnelle  
Direction générale de la  
recherche et de l'innovation  
Sous-direction des  
systèmes d'information et  
des études statistiques  
1 rue Descartes  
75231 Paris cedex 05

**Directeur de la publication**  
Olivier Lefebvre

**Rédacteur en chef**  
Emmanuel Weisenburger

#### **Auteurs**

Feres Belghith  
Marc Bideault  
Annie Bretagnolle  
Julien Calmand  
Jean-Pierre Dalous  
Laurence Dauphin  
Catherine David  
Aurélie Demongeot  
Christophe Dixte  
Mathilde Ferro  
Ghislaine Filliatreau  
Samuel Fouquet  
Patricia Ganem  
Joëlle Grille  
Christophe Jagers  
Martine Jeljoul  
Françoise Laville  
Simon Le Corgne  
Béatrice Le Rhun  
Valérie Liogier  
Isabelle Maetz  
Stéphane Montenache  
Claudette-Vincent Nisslé  
Sylvaine Péan

Laurent Perrain  
Pascale Poulet-Coulibando  
Danielle Prouteau  
Justin Quemener  
Suzy Ramanana-Rahary  
Catherine Robert  
Isabelle Robert-Bobée  
Chris Roth  
Marguerite Rudolf  
Frédérique Sachwald  
Marie-Laure Taillibert  
Anna Testas  
Fanny Thomas  
Odile Wolber

**Maquettiste (version papier)**  
Corinne Jadas

**Impression**  
Ovation

**Vente DEPP/DVE**  
61, 65, rue Dutot  
75735 Paris cedex 15



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

# présentation

Comme les éditions précédentes, cette 7<sup>e</sup> édition de **L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche** présente un état des lieux annuels et chiffré du système français, de ses évolutions, des moyens qu'il met en œuvre et de ses résultats, en le situant, chaque fois que les données le permettent, au niveau international. Chacune des 47 fiches présente sur double page au moyen de graphiques, de tableaux et de commentaires, les dernières données de synthèse disponibles sur chaque sujet. Ces données sont issues des services statistiques ministériels de différents ministères (MENESR, MEFI...) mais aussi d'autres organismes comme l'INSEE, l'OCDE, le CEREQ, l'OST ou l'OVE.

## Des dépenses en progression pour l'enseignement supérieur

En 2012, la collectivité nationale a dépensé 28,7 milliards d'euros (Md€) pour l'enseignement supérieur, soit une progression de 0,9 % par rapport à 2011 (à prix constants). Cette dépense a connu une forte croissance depuis 1980 : elle a été multipliée par 2,61 (en prix constants) avec une augmentation moyenne annuelle de 3,1 %. En 2012, la dépense moyenne par étudiant s'élève à 11 740 euros, soit 43,2 % de plus qu'en 1980. Elle est maintenant équivalente à la dépense moyenne pour un élève de lycée général ou technique (11 310 euros en 2012). Ce coût est sensiblement différent selon les filières de formation : il varie de 10 940 euros en moyenne par an pour un étudiant d'université publique jusqu'à 15 020 euros pour un élève de CPGE. Le différentiel s'explique en grande partie par le taux d'encadrement pédagogique.

Plus des deux tiers de cette dépense pour l'enseignement supérieur concernent le personnel. À la rentrée 2012, le potentiel d'enseignement et de recherche dans l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR est de 91 300 enseignants dont 56 600 enseignants-chercheurs et assimilés, soit 62 % de l'ensemble. Les enseignants du second degré et les enseignants non permanents représentent respectivement 14,3 % et 23,6 % de ce potentiel. En dix ans le nombre d'enseignants dans le supérieur a progressé de 7,1 %.

La part de l'État est prépondérante dans le financement du supérieur, environ 70,1 % en 2012, celle des ménages s'élevant à 8,5 %. À la rentrée 2012, plus de 650 000 étudiants ont bénéficié d'une aide financière directe. Au total, l'aide financière et sociale en leur faveur atteint 6,0 Md€, contre 3,5 milliards en 1995 (en prix constants).

En consacrant 1,5 % de son PIB en 2010 à l'enseignement supérieur, la France (État, collectivités territoriales, entreprises, ménages, ...) se situe un dixième de point au-dessous de la moyenne des pays de l'OCDE (1,6 %) et se positionne loin derrière les États-Unis (2,8 %), le Canada (2,7 %) et la Corée du Sud (2,6 %).

## Des effectifs d'étudiants au plus haut portés par le dynamisme de l'offre de formation de l'enseignement supérieur privé

Selon les résultats provisoires de la session 2013 du baccalauréat, à l'issue de la période de transition vers un cursus professionnel en 3 ans, le nombre de bacheliers s'établirait à 590 000 en recul de près de 20 000 par rapport à la session 2012. À la session 2012 le nombre de bacheliers s'établissait à près de 610 000, en forte progression du fait de l'afflux de presque 35 000 bacheliers professionnels supplémentaires. Le taux de réussite au baccalauréat atteignait 84,5 %. La part d'une génération ayant le bac, qui a dépassé les 60 % en 1995, atteint 76,7 % en 2012.

La quasi-totalité des bacheliers généraux et 76,4 % des bacheliers technologiques se sont inscrits dès la rentrée 2012 dans l'enseignement supérieur ; pour les bacheliers professionnels ce taux a nettement progressé (28,7 % en 2012 contre 17 % en 2000). Au total 72 % des bacheliers 2012 se sont inscrits immédiatement dans l'enseignement supérieur. S'y ajoute une proportion significative de bacheliers, notamment professionnels, qui suivent des études supérieures par la voie de l'alternance.

On estime que près de 60 % des jeunes d'une génération accèdent à l'enseignement supérieur, que ce soit immédiatement après leur baccalauréat ou un an après.

Les bacheliers généraux se dirigent massivement vers les formations générales de l'université même si celle-ci les attire moins qu'il y a dix ans. Viennent ensuite les formations professionnelles courtes (IUT, STS) et les classes préparatoires aux grandes écoles.

À la rentrée 2012, 2 386 900 étudiants sont inscrits dans l'enseignement supérieur. Avec une augmentation de 1,5 % en un an le nombre d'étudiants n'a jamais été aussi important, alors que les jeunes en âge d'étudier sont moins nombreux. Cela s'explique par une plus forte attractivité de l'enseignement supérieur auprès des bacheliers français mais aussi auprès des étudiants étrangers qui représentent en 2012 plus de 12 % des étudiants. Depuis le début des années 2000, c'est l'enseignement supérieur privé qui connaît la plus forte progression de ses effectifs étudiants

(+ 50 % entre 2000 et 2012).

À l'université, entre 2004 et 2012, la hausse des effectifs est particulièrement soutenue dans les formations de Santé (+ 28,6 %) et en Droit (+ 22,7 %) ; par contre les effectifs ont diminué en Sciences, STAPS (- 6,9 %) et en Lettres, Sciences humaines et sociales (- 9,9 %).

Rendue possible à partir de 1987, accélérée par la réforme LMD de 2002, la formation par l'apprentissage s'est fortement développée dans le supérieur. Le nombre d'apprentis a progressé de 75 % entre 2005 et 2011 ; pour atteindre 123 000 à cette date, soit 5,2 % des effectifs de l'enseignement supérieur. Près d'un apprenti sur deux prépare un BTS et un sur dix un diplôme d'ingénieur ou une licence.

Depuis 2000 la formation par la recherche s'effectue au sein d'écoles doctorales avec une préparation de thèse d'une durée en principe de trois ans ; le nombre de doctorants, vivier de la recherche, s'accroît de 4 % entre les rentrées 2000 et 2012, même s'il a tendance à diminuer sur les dernières années, tandis que le nombre de doctorats délivrés augmente de 53 % entre les sessions 2001 et 2011 ce qui montre un raccourcissement de la durée des thèses. La majorité des doctorats (60 %) se classent dans le domaine des Sciences.

### Des disparités de réussite selon les filières

Pour certains diplômes, la réussite dans l'enseignement supérieur est fortement influencée par les antécédents scolaires des étudiants. C'est vrai pour la Licence générale, le DUT ou le BTS. Les bacheliers généraux y réussissent mieux que les bacheliers technologiques et professionnels et parmi les bacheliers généraux, les bacheliers qui ont eu une mention réussissent mieux que les autres. Par contre le baccalauréat d'origine a peu d'influence sur la réussite en Licence professionnelle qui est forte : 87,5 % des étudiants inscrits obtiennent leur diplôme en un an. 38,9 % des étudiants de licence obtiennent leur diplôme en moins de 4 ans. Le taux d'obtention d'un DUT ou d'un BTS en deux ans est respectivement de 69 % et 60 %.

Le parcours des élèves des classes préparatoires scientifiques ou commerciales est marqué par la réussite. 50 % des élèves des classes scientifiques rejoignent une école de niveau bac + 5 au bout de deux ans (pour environ un tiers des élèves une année supplémentaire sera nécessaire) ; cette proportion est plus élevée pour les classes préparatoires économiques et commerciales (73 %). Quant aux classes littéraires, une part croissante d'étudiants (un tiers des bacheliers 2008) rejoint une école de niveau bac + 5 au bout de 3 ans. La montée en puissance de la Banque d'épreuves littéraires (BEL), et la diversification des voies de recrutement des écoles expliquent ce mouvement. Mais compte tenu du faible nombre de places offertes aux concours, leur débouché majoritaire reste encore l'université (deux tiers des étudiants rejoignent l'université après deux ou trois ans) et la plupart entrent en L3 sans avoir pris de retard sur un cursus purement universitaire.

Les lauréats d'un BTS et surtout d'un DUT qui ont eu leur diplôme en deux ans poursuivent de plus en plus leurs études au moins jusqu'au niveau Licence, grâce en particulier à la Licence professionnelle : un tiers des lauréats d'un BTS en deux ans et 80 % des lauréats d'un DUT en deux ans poursuivent leurs études après ce premier diplôme. Après une Licence générale, 72,9 % des étudiants poursuivent leurs études en Master. Il existe des différences entre disciplines : en Sciences, en Droit et en STAPS, les taux de poursuite sont proches de 80 % ; en Lettres, en Langues et en sciences humaines, ils sont proches de 70 %. Parmi les inscrits en première année de cursus Master (M1), 57 % obtiennent leurs masters en 2 ou 3 ans.

Au total, en 2011, on estime que 47 % des jeunes d'une classe d'âge sont titulaires d'au moins un diplôme de l'enseignement supérieur. Pour autant, 19 % des bacheliers entrés dans le supérieur en sortent encore sans diplôme. Même si cette proportion est nettement plus faible que pour la moyenne des pays de l'OCDE (un sur trois environ), elle représente près de 70 000 jeunes par an.

### L'enseignement supérieur s'ouvre aux différents milieux sociaux et se féminise, mais des différences demeurent selon les formations

La démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur se poursuit : en 2012, 57 % des 20-24 ans ont fait des études supérieures (diplômés ou non), contre 30 % des 45-49 ans.

Cette augmentation concerne tous les milieux sociaux. Parmi les enfants de cadres ou professions intermédiaires, 78 % des 20-24 ans étudient ou ont étudié dans le supérieur contre 57 % des 45-49 ans ; parmi les enfants d'ouvriers ou d'employés c'est le cas de 42 % des 20-24 ans contre 18 % des 45-49 ans.

À la sortie du supérieur, ce rapport de un à deux entre ces deux groupes sociaux se retrouve : en moyenne, sur la période 2010-2012, 65 % des enfants de cadres ou de professions intermédiaires sont diplômés du supérieur contre 30 % des enfants d'ouvriers ou d'employés.

Si les diplômes technologiques courts, tels que les BTS et DUT, sont peu sélectifs socialement, l'université et les grandes écoles le sont beaucoup plus : 30 % des enfants de cadres sortent diplômés d'une grande école ou de l'université (bac + 5 ou plus) contre 7 % des enfants d'ouvriers.

Plus de la moitié des étudiants sont des femmes (56 %). Largement majoritaires dans les filières universitaires de Lettres ou de Sciences humaines (70 %) et dans les formations paramédicales ou sociales (84 %), les femmes sont minoritaires dans les formations les plus sélectives (CPGE, IUT), dans l'apprentissage et, surtout, dans les filières à caractère scientifique. En 2012-2013, elles ne représentent encore qu'un peu plus d'un quart (27 %) des effectifs dans les écoles d'ingénieurs malgré une progression de 3,5 points depuis 2002-2003.

Plus nombreuses dans la population étudiante, les femmes sont également davantage diplômées que les hommes. Si 47 % d'une génération accèdent à un diplôme du supérieur, cette part est supérieure à 50 % pour les femmes (53,8 %) alors qu'elle n'est que de 40,1 % pour les hommes. La situation des femmes sur le marché du travail est moins favorable. Leur trajectoire d'accès à l'emploi est moins rapide. Elles occupent moins souvent un emploi à durée indéterminée et plus souvent un emploi à temps partiel. 3 ans après leur sortie de l'enseignement supérieur, un quart des femmes sont cadres contre plus d'un tiers des hommes. Depuis 10 ans, la place des femmes s'est renforcée au sein de la population des enseignants-chercheurs. Elles occupent en 2012-2013, un tiers des postes d'enseignants-chercheurs. Elles représentent 42,8 % des maîtres de conférences mais seulement 21,4 % des professeurs d'université.

### Un diplôme de l'enseignement supérieur reste un atout pour l'emploi et la carrière

Les sortants de l'enseignement supérieur accèdent au marché du travail dans de meilleures conditions que les autres, surtout en période de crise. Ils sont en particulier moins exposés au chômage, avec des nuances selon les niveaux de diplôme, les spécialités ou les voies de formation.

Tant l'étude de l'insertion à 30 mois des jeunes diplômés DUT, de licence professionnelle ou de master que les analyses à 5 et 7 ans de l'insertion des jeunes sortants du système éducatif confirment le caractère protecteur d'un diplôme de l'enseignement supérieur. Ainsi, sur la période 2004-2011, le taux de chômage des jeunes sortants du système éducatif sans diplôme en 2004 est pratiquement toujours supérieur à 15 %. *A contrario* pour les diplômés de l'enseignement supérieur celui-ci passe très vite (dès septembre 2007) sous la barre des 5 %.

Malgré la crise, certaines filières ont des taux de chômage particulièrement bas : de 2 à 5 % pour les titulaires d'un DUT, d'un BTS ou d'une licence professionnelle, entre 2 et 4 % pour les sortants d'une école d'ingénieur ou de commerce et les titulaires d'un master.

La part des emplois de niveau cadre ou profession intermédiaire progresse avec le nombre d'années d'études supérieures. Mais à niveau de sortie égal, en termes d'insertion comme de stabilité dans l'emploi ou de salaires, l'avantage va nettement aux filières professionnalisantes : IUT, Licence professionnelle, DESS et Master professionnel, écoles de commerce ou d'ingénieurs, Médecine ou Pharmacie.

Les disparités sont également sensibles en fonction du domaine d'études. Au niveau Master, ce sont les diplômés en Droit, Économie, Gestion et en Technologies, Sciences, Santé - notamment Informatique - qui s'insèrent le mieux sur le marché du travail, ont le plus fort taux d'emplois stables et d'emplois de niveau cadre.

### Un effort de recherche soutenu dans le cadre d'une compétition mondiale exacerbée

La dépense intérieure de recherche et développement en France s'est élevée en 2011 à 45 Md€, ce qui correspond à une multiplication par deux depuis 1981 (en prix constants) et représente 2,25 % du produit intérieur brut (PIB). La France se situe à la 5<sup>e</sup> place parmi les six pays les plus importants de l'OCDE derrière la Corée du Sud (4,03 %), le Japon (3,39 %), les États-Unis (2,77 %) et l'Allemagne (2,88 %) et devant le Royaume-Uni (1,76 %). En 2012, la DIRD atteindrait 46 milliards d'euros (2,26 % du PIB).

L'effort de recherche est surtout le fait des entreprises qui, en 2011, exécutent 64 % des travaux de R&D réalisés sur le territoire national et financent 59 % de ces travaux. La dépense intérieure de recherche du secteur public s'élève à 16,3 Md€ en 2011 et est effectuée essentiellement par les organismes de recherche et les établissements d'enseignement supérieur. La dépense intérieure de R&D des entreprises est de 28,8 Md€

en 2011. En 2011, les PME représentent 84 % des entreprises ayant réalisé des activités de R&D en France. Elles apportent 15 % des dépenses intérieures de R&D (DIRD), dont plus de la moitié en faveur des activités de services. Les grandes entreprises, à l'origine de 61 % de la DIRD, réalisent les trois-quarts de leur effort en haute et moyenne-haute technologie. Les dépenses intérieures de R&D des entreprises se concentrent ainsi à plus de 50 % sur six branches de recherche (Automobile, Pharmacie, Aéronautique, Composants électroniques, Chimie et Activités informatiques et service d'information). Par ailleurs les entreprises ont consacré une part non négligeable de leur DIRD à des domaines transversaux comme le développement de logiciels ou de nouveaux matériaux, les nanotechnologies, la biotechnologie et l'environnement.

Les entreprises sont soutenues dans cet effort par l'État via des aides directes, des coopérations avec les organismes publics dans les domaines civils ou militaires et des dispositifs fiscaux comme le crédit d'impôt recherche (CIR) ou le statut de jeune entreprise innovante (JEI). En 2011, 6 % des travaux de R&D des entreprises sont financés par des ressources publiques et la créance du CIR atteint 5,2 Md€. La France de ce point de vue ne se distingue pas des autres pays de l'OCDE où les dispositifs fiscaux de soutien à la recherche privée se développent, traduisant une concurrence accrue entre pays pour attirer les activités de R&D des entreprises. Les collectivités territoriales participent aussi à l'effort de recherche notamment en finançant des opérations immobilières ou des transferts de technologie : en 2012 leur budget R&T est estimé à 1,2 Md€.

Au total (chercheurs et personnels de soutien), en 2011, ce sont près de 543 000 personnes (pour un peu plus de 402 000 personnes en équivalent temps plein) qui se consacrent au moins en partie à la R&D. Entre 2006 et 2011 le nombre de chercheurs a progressé rapidement (+ 18,3 %) pour atteindre 249 100 chercheurs en équivalents temps plein (+ 10 000 équivalents temps plein (ETP) par rapport à 2010), ce qui place la France en 2<sup>e</sup> position dans l'Union européenne derrière l'Allemagne et juste devant le Royaume-Uni. Cette progression a été plus forte dans les entreprises (+ 24 %) que dans les administrations (+ 3 %). En 2011, 60 % des chercheurs sont en entreprises. En entreprise, près d'un chercheur sur deux est employé dans seulement 5 branches (« Industrie automobile », « Activités informatiques et services d'information », « Activités spécialisées, scientifiques et techniques », « Construction aéronautique et spatiale », « Industrie pharmaceutique ») et la croissance des effectifs de recherche est essentiellement portée par les branches de services dont les effectifs progressent 18 fois plus vite que ceux des branches industrielles.

La part des femmes parmi le personnel de recherche s'élève à 30 % en 2010. Elle est plus faible dans les entreprises (22 %) que dans les administrations (40 %). Elle est également plus faible parmi les chercheurs (26 %) que parmi les personnels de soutien (36 %). Pour plus d'un chercheur sur deux en entreprise, le diplôme d'ingénieur est le diplôme le plus élevé. Seuls 12 % des chercheurs en entreprise (en recul de 1 point par rapport à 2009) disposent d'un doctorat. Pour un tiers des docteurs en entreprise, le doctorat vient compléter un diplôme d'ingénieur. Ainsi, la recherche publique constitue le débouché majeur des docteurs. Cinq ans après l'obtention de leur diplôme, un sur deux travaille dans la recherche publique contre un sur quatre dans la recherche privée. Les autres, dédiés à d'autres fonctions, se disent moins satisfaits de leur emploi et bénéficient de rémunérations inférieures.

La compétition internationale est nettement visible dans le domaine des publications et des brevets. En 2012, la part de la France dans la production mondiale de publications scientifiques est de 3,6 % et sa part de citation à deux ans est de 4,0 %. Ces deux taux diminuent depuis 1999, notamment du fait de l'arrivée de nouveaux pays sur la scène scientifique internationale comme la Chine, l'Inde ou le Brésil. La France se classe ainsi au 6<sup>e</sup> rang mondial en part mondiale de publications scientifiques. L'évolution de son positionnement est comparable à celle de ses grands homologues européens : part de publications en baisse, indice d'impact en augmentation et supérieur à la moyenne mondiale. La répartition par discipline est équilibrée par rapport à la représentation mondiale, excepté une forte spécialisation en mathématiques.

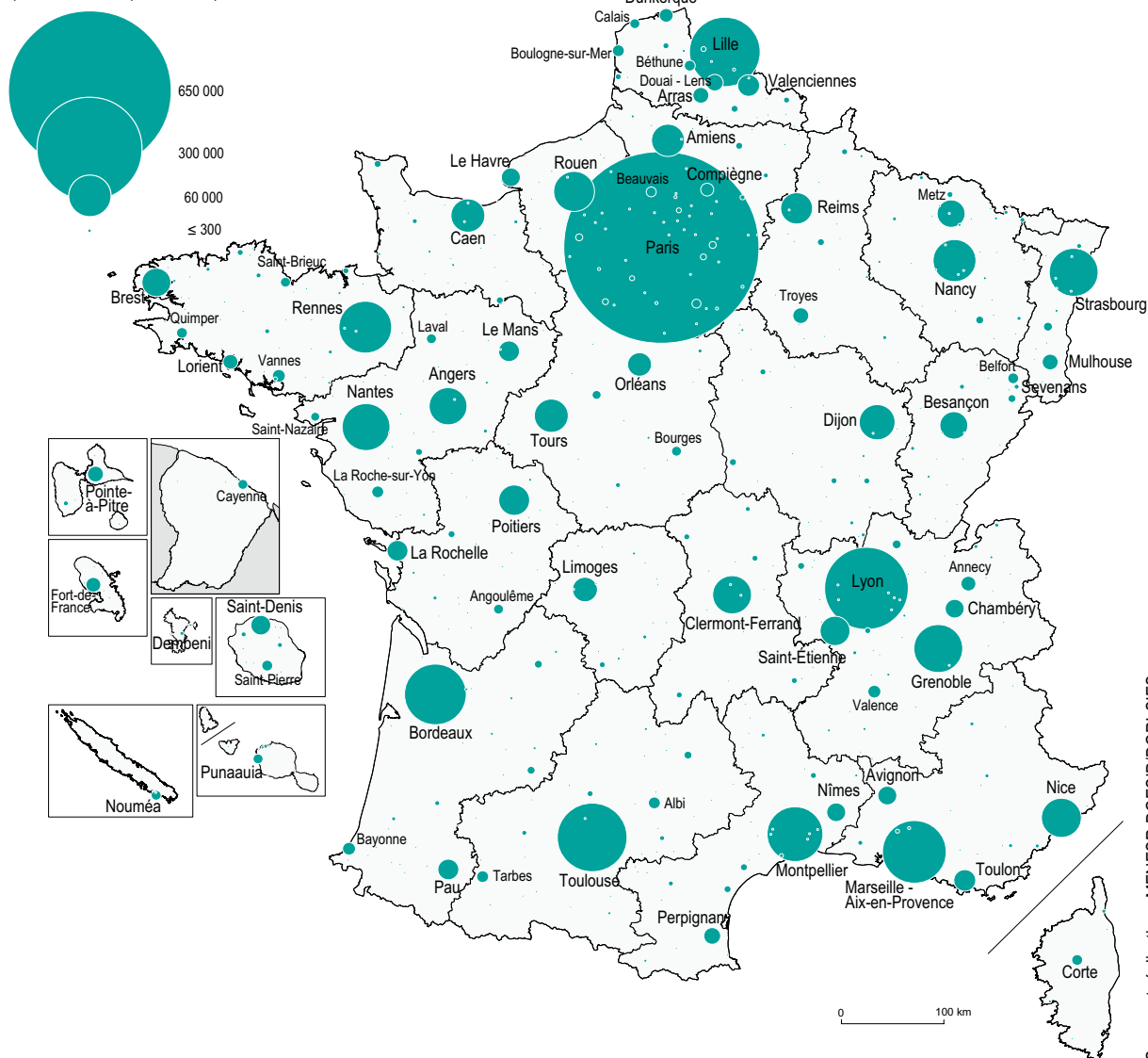
En 2011, pour les brevets, la France se classe au 4<sup>e</sup> rang mondial dans le système européen (6,5 % des demandes enregistrées) et au 7<sup>e</sup> rang mondial dans le système américain (2 % des brevets délivrés). Elle est notamment spécialisée en « transports », « nanotechnologies, microstructures », « chimie organique fine », « moteurs, pompes, turbines », « BTP », « pharmacie » et « matériaux, métallurgie ».

Dans les deux systèmes, la part mondiale de la France diminue depuis 2004, du fait de l'entrée de nouveaux pays comme la Chine ou la Corée du Sud.

Au niveau européen, la recherche française est impliquée dans 51,57 % des projets du 7<sup>e</sup> Programme-cadre de R&D (PCRD) et en coordonne 10,5 %. Elle est très présente dans les domaines « Aéronautique et espace » et « Nucléaire ». Malgré un tassement de sa position dans le PCRD, la France reste le troisième pays le plus présent dans les projets du PCRD, derrière l'Allemagne et le Royaume-Uni.

# les étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2012-2013

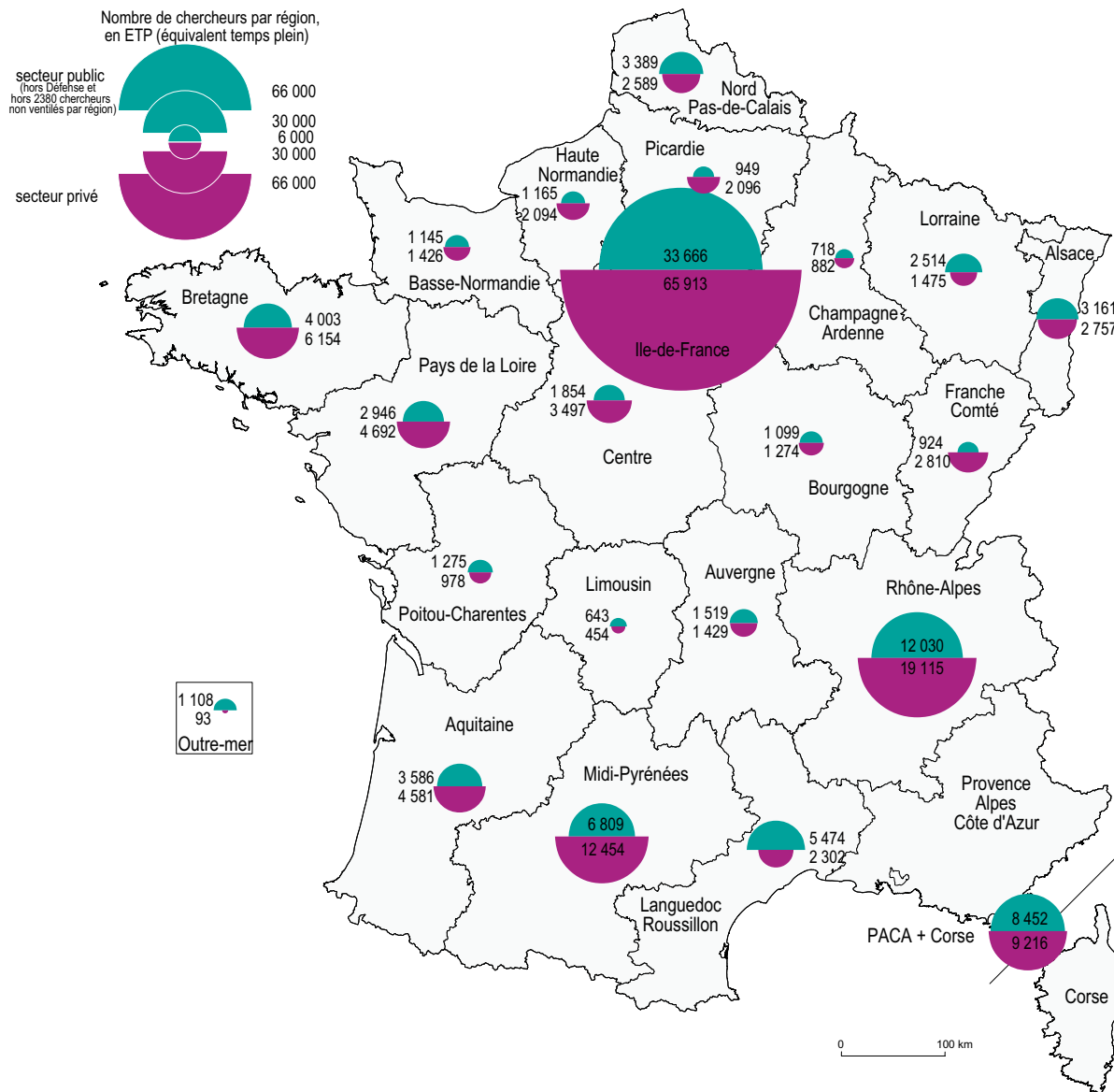
Nombre d'étudiants inscrits  
par unité urbaine (INSEE 2010)



Source et réalisation : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES



# les effectifs de chercheurs en 2011



Source et réalisation : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES

# Sommaire

## enseignement supérieur

01	p 12	la dépense d'éducation 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
04	p 18	les personnels enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR
05	p 20	les personnels non-enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR
06	p 22	qualification et recrutement des enseignants-chercheurs
07	p 24	le baccalauréat et les bacheliers
08	p 26	offre de formation et population étudiante : croissance et diversification depuis 50 ans
09	p 28	l'accès à l'enseignement supérieur
10	p 30	le profil des nouveaux bacheliers entrant dans les principales filières du supérieur
11	p 32	les étudiants en formation dans l'enseignement supérieur
12	p 34	l'apprentissage dans le supérieur
13	p 36	les étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur
14	p 38	la vie étudiante : le travail rémunéré
15	p 40	la vie étudiante : les séjours à l'étranger dans le cadre des études
16	p 42	les parcours et la réussite en STS, IUT et CPGE
17	p 44	les parcours et la réussite en Licence, Licence professionnelle et Master
18	p 46	la formation continue dans l'enseignement supérieur
19	p 48	le niveau d'études de la population et des jeunes
20	p 50	le niveau d'études selon le milieu social
21	p 52	l'insertion professionnelle des diplômés de l'université (Master, DUT, LP)
22	p 54	le début de carrière des jeunes sortant de l'enseignement supérieur
23	p 56	les étudiants handicapés dans l'enseignement supérieur
24	p 58	la parité dans l'enseignement supérieur

## recherche

- 25 p 60 l'effort de recherche et développement en France
- 26 p 62 les dépenses intérieures de recherche et développement
- 27 p 64 la R&D dans les PME, les ETI et les grandes entreprises
- 28 p 66 les dépenses de recherche des principaux organismes publics
- 29 p 68 le financement des activités de recherche et développement
- 30 p 70 le crédit d'impôt recherche, dispositif de soutien à la R&D des entreprises
- 31 p 72 le financement de la R&T par les collectivités territoriales
- 32 p 74 les objectifs socio-économiques des crédits budgétaires consacrés à la recherche
- 33 p 76 le financement et l'exécution de la R&D en France
- 34 p 78 les moyens humains de la recherche et développement
- 35 p 80 la parité dans la recherche
- 36 p 82 les chercheurs en entreprise
- 37 p 84 la formation par la recherche
- 38 p 86 les débuts de carrière des docteurs
- 39 p 88 les Jeunes Entreprises Innovantes
- 40 p 90 la R&D en biotechnologie dans les entreprises
- 41 p 92 la R&D en développement de logiciels, en nouveaux matériaux et en nanotechnologies dans les entreprises
- 42 p 94 la recherche en environnement
- 43 p 96 la France dans l'espace européen de la recherche *via* sa participation au PCRD
- 44 p 98 les publications scientifiques de la France
- 45 p 100 le positionnement de la France dans le monde par ses publications scientifiques
- 46 p 102 la production technologique de la France mesurée par les demandes de brevet auprès de l'Office européen des brevets
- 47 p 104 la production technologique de la France mesurée par les brevets de l'Office américain des brevets

## Nouveau

Retrouvez l'intégralité de cette publication  
en version numérique interactive

<http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/leesr7/>



### L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche – un site compagnon

Un site web dédié est associé à cette publication. Adapté aux mobiles, tablettes, ordinateurs portables et de bureau, il propose une exploration interactive du contenu et de nombreuses fonctionnalités pour approfondir votre analyse :

- Lexique ;
- Moteur de recherche ;
- Accès aux références associées à chacune des contributions ;
- Exploration de la collection des graphiques utilisés ;
- Graphiques interactifs ;
- Exploration du contenu par auteur, institution contributrice, source utilisée ;
- Accès à l'ensemble des données sous-jacentes proposées en licence ouverte

[publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/7/](http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/7/)



### L'Atlas régional des effectifs étudiants 2012-2013

L'Atlas régional des effectifs étudiants constitue un document de base pour une approche territoriale, régionale et nationale de l'enseignement supérieur en France.

Les effectifs d'étudiants sont présentés par formations, établissements et situés sur le territoire.

L'Atlas régional des effectifs étudiants permet aux différents partenaires et acteurs du système d'enseignement supérieur de disposer d'une vision exhaustive commune du paysage de l'enseignement supérieur.

15 €, mars 2014

### Site internet dédié en web adaptatif

Toutes les informations de l'Atlas régional des effectifs d'étudiants vous sont proposées sur un site internet dédié, adapté aux mobiles, tablettes, ordinateurs portables et de bureau :

- graphiques dynamiques, cartographies et tableaux
- 12 ans de données
- Accès à la plateforme open data du MENESR

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



### La plate-forme de données ouvertes sur l'enseignement supérieur et le recherche du MENESR

Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche propose un ensemble de jeux de données ouvertes sur l'enseignement supérieur et la recherche. Cette offre est fédérée au sein d'une plate-forme proposant des fonctionnalités avancées de filtrage, d'exportation sous divers formats (ouverts ou propriétaires) et un accès par API.

Ces jeux de données couvrent notamment les effectifs d'étudiants inscrits dans l'ensemble des formations d'enseignement supérieur localisés à la commune sur un historique de 12 ans, les statistiques régionalisées sur la R&D, les participations nationales au 7<sup>e</sup> programme-cadre de recherche et développement technologique de l'Union européenne, des informations géolocalisées sur les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les écoles doctorales, les structures de transfert, de valorisation et d'accompagnement de l'innovation financées par le MENESR.

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



**> 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](mailto:Depp.documentation@education.gouv.fr)

**> vous désirez consulter les  
publications du ministère de l'Éducation  
nationale, de l'Enseignement  
supérieur et de la Recherche**

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  
du ministère de  
l'Éducation nationale, de  
l'Enseignement supérieur  
et de la Recherche**  
Catalogue, 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



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

*L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche* constitue un état des lieux annuel et chiffré du système français, de ses évolutions, des moyens qu'il met en œuvre et de ses résultats, en le situant, chaque fois que les données le permettent, au niveau international. Chacune des 47 fiches présente sur une double page au moyen de graphiques, de tableaux et de commentaires, les dernières données de synthèse disponibles sur chaque sujet.



**16 €**

ISSN 1962-2546  
Dépôt légal  
2<sup>e</sup> trimestre 2014  
ISBN 978-2-11-099377-9



Ministère de l'Éducation nationale,  
de l'Enseignement supérieur et de la Recherche  
DGESIP/DGRI-SIES Sous-direction des systèmes  
d'information et études statistiques  
1, rue Descartes – 75231 Paris CEDEX 05