

# 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 Jaggers  
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

The background is a solid blue color. It features several overlapping circles of varying shades of blue. Scattered across the entire background are numerous small, semi-transparent geometric shapes: dots and squares. These shapes are in various colors, including light blue, teal, and magenta. The overall aesthetic is modern and academic.

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

# préface

*Élever le niveau général de connaissances et de qualification de la population, promouvoir l'égalité des chances et améliorer la réussite des étudiants, fixer les axes prioritaires de progrès des connaissances et des technologies, coordonner l'offre de formation et la stratégie de recherche et d'innovation, renforcer enfin les synergies et dynamiser le transfert de la recherche vers le monde économique, telles sont les principales ambitions du Gouvernement en matière d'enseignement supérieur et de recherche. Cette 7<sup>e</sup> édition de l'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France offre à la communauté et à ses partenaires un outil de qualité, valorisant l'information statistique sur l'enseignement supérieur et la recherche et la mettant à disposition de tous. Cette édition offre un contenu adapté à différents supports (papier, tablettes, micro-ordinateurs), qui facilite l'accès aux textes et illustrations mais aussi aux données utilisées.*

*Le lecteur trouvera, dans cet ouvrage, des mises en perspective lui permettant de mesurer l'évolution des principaux indicateurs et de comparer les résultats de la France avec ceux de ses voisins ou partenaires.*

*Les progrès en matière de réussite étudiante sont importants : 57 % des 20-24 ans ont fait des études supérieures contre 30 % seulement pour les 45-49 ans. Or un diplôme de l'enseignement supérieur améliore sensiblement les conditions d'entrée sur le marché du travail : parmi les jeunes sortis du système éducatif en 2004, 4,1 % seulement des diplômés de l'enseignement supérieur sont au chômage contre 16 % pour l'ensemble des jeunes. Pour illustrer cette insertion professionnelle, ce document s'est enrichi cette année d'un volet sur celle des docteurs.*

*L'attractivité de notre système éducatif d'enseignement supérieur et de recherche se mesure aussi à l'aune de ses liens avec d'autres pays : en 10 ans le nombre d'étudiants étrangers faisant leurs études en France a progressé de 31 %, en accueillant notamment plus d'étudiants chinois. La France est, à nouveau, le 3<sup>e</sup> pays d'accueil d'étudiants étrangers.*

*Le Gouvernement a engagé une réforme ambitieuse des bourses sur critères sociaux en direction des plus modestes et des classes moyennes avec 458 millions d'euros supplémentaires en trois ans pour ces aides. Dans le même esprit, la refonte de l'outil APB facilite les démarches et donc l'accès à l'enseignement supérieur pour tous les futurs étudiants. La simplification des intitulés de formation permettra de rendre nos formations universitaires plus accessibles et plus lisibles pour les jeunes, les familles, les employeurs ainsi qu'à l'international.*

*L'information et l'orientation des lycéens dès la classe de 1<sup>ère</sup> ont également été renforcées et la mise en œuvre de l'accueil prioritaire des bacheliers technologiques et professionnels s'est traduite, dès la rentrée 2013, par la présence accrue de ces étudiants en institut universitaire de technologie (IUT) et en section de technicien supérieur (STS).*

*En matière de recherche, la France fait partie des grandes nations : avec 3,6 % des publications scientifiques mondiales, elle se situe au 6<sup>e</sup> rang mondial et l'indice d'impact de ses publications augmente plus rapidement que la moyenne de ses compétiteurs. La recherche fondamentale est préservée et reconnue dans tous les domaines.*

*En matière d'innovation, la recherche publique gagnerait à mieux valoriser sa recherche technologique en rendant plus efficace le transfert de ses résultats vers le monde socio-économique, notamment vers les PME et les PMI. Depuis la loi de juillet 2013, le transfert des résultats de la recherche vers les secteurs socio-économiques est devenu une mission de l'enseignement supérieur et de la recherche publique. Un décret instaure le principe d'un mandataire unique pour les brevets en copropriété, ce qui fluidifie le transfert de la propriété intellectuelle issue de la recherche publique vers les entreprises. S'ajoute à ces nouveautés la stabilité des dispositifs Crédit Impôt Recherche et Jeunes Entreprises Innovantes, symboles eux aussi de notre volonté de rapprocher le monde de la recherche publique et le monde socio-économique, au bénéfice de l'émergence d'innovations et de la création d'emplois. Un nouveau volet de ce document concernant les dépenses de R&D des PME, ETI et grandes entreprises illustre cette action.*

En février 2013, les équipes françaises avaient reçu 5 034 millions d'euros via le 7<sup>e</sup> programme cadre de recherche et développement (PCRD), soit 11,6 % du montant total distribué par la Commission européenne. Si ce résultat place la France au 3<sup>e</sup> rang des pays participants aux projets du PCRD, il ne reflète pas la contribution de la France au budget du programme puisqu'elle participe à hauteur de 16,7 % en 2012 du financement du budget communautaire. La communauté française de l'enseignement supérieur et de la recherche, s'est mobilisée de façon exceptionnelle pour participer à la définition des objectifs et des modalités de participation du nouveau programme Horizon 2020 et s'est organisée pour intensifier la présence des équipes françaises au côté de nos partenaires européens.

Cet ouvrage est donc un révélateur des forces et faiblesses de notre enseignement supérieur et de recherche et met en exergue les raisons qui fondent notre politique publique. Les données de la précédente édition ont d'ailleurs nourri le débat public qui a abouti à la loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche promulguée le 22 juillet 2013 et à l'ensemble des mesures d'application et des actions conduites.

En permettant d'étayer les choix et de déterminer les priorités sur des données tangibles et mises à jour, cette nouvelle édition de l'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France participera de façon décisive à l'élaboration, inscrite dans la loi, de la stratégie nationale de l'enseignement supérieur et de la stratégie nationale de recherche qui seront remises à l'été 2014 au ministère, après validation par les comités ad hoc.

Cette 7<sup>e</sup> édition servira enfin, nous l'espérons, à l'ensemble des acteurs, établissements et organismes, État et régions, pour éclairer leurs orientations et les politiques auxquelles ils contribuent, au service de l'avenir de notre pays.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B. Hamon', with a long horizontal stroke extending to the right.

Benoît Hamon

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Geneviève Fioraso', with a stylized, angular shape.

Geneviève Fioraso

# 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 <i>via</i> 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/leesr/7/>



### 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

**> 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