

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/

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

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/>



À la rentrée 2012, 63 500 étudiants sont inscrits en doctorat à l'université et 12 000 doctorats ont été délivrés au cours de l'année 2011. Plus de la moitié des étudiants inscrits pour la première fois en doctorat à l'université n'étaient pas inscrits dans un diplôme universitaire l'année précédente et seuls 43 % des étudiants sont issus d'un Master. 4 000 étudiants préparent un doctorat dans une école non universitaire et 900 doctorats y sont délivrés.

À la rentrée 2012, 63 500 étudiants sont inscrits en doctorat dans une université publique française ou dans un établissement assimilé. Un quart d'entre eux s'inscrit pour la première fois en doctorat.

Le nombre de doctorants a progressé de 4 % par rapport à 2000. Entre 2000 et 2005, il a fortement augmenté (+ 15 %) et s'est stabilisé en 2006. Depuis 2007, les effectifs sont en diminution (*graphique 01*). En effet, malgré le recul des abandons en cours de thèse, la diminution de la durée des thèses est à l'origine d'une contraction des effectifs de doctorants. En 2012, la baisse est de 2 % par rapport à 2011. Les effectifs diminuent de façon comparable en Lettres, Langues, Sciences humaines, en Droit, Économie, AES et Santé (entre - 3 % et - 4 %). La baisse est moins soutenue en Sciences, STAPS (- 1 %), discipline qui a connu la plus forte progression du nombre de ses doctorants en dix ans.

La répartition par discipline des doctorants varie peu depuis la rentrée 2000. En 2012, la part des étudiants accueillis en Sciences, STAPS est la plus élevée (45 %), celle des inscrits en Lettres, Langues, Sciences humaines est de 34 %. Un étudiant sur cinq prépare un doctorat en Droit, Économie, AES et seulement 2 % des doctorants sont inscrits dans la filière santé (hors doctorats d'exercice conduisant à la profession de médecin, pharmacien, chirurgien-dentiste) (*graphique 02*).

À la rentrée 2012, près de la moitié des doctorants (49%) étaient inscrits à l'université l'année précédente : 40 % sont issus d'un Master (majoritairement d'un Master recherche) et 3 % d'une filière d'ingénieur universitaire (*tableau 03*). Diplômés à l'étranger, étudiants en reprise d'études après une interruption d'au moins un an et ingénieurs non universitaires forment la seconde moitié des nouveaux doctorants.

En 2012, 3 800 étudiants préparent un doctorat dans une école d'ingénieurs non universitaire. Ils sont très

majoritairement inscrits en Sciences, STAPS (90 %), beaucoup moins le sont en Lettres, Langues et Sciences humaines (7 %) ou en Droit, Économie, AES (3 %). Par ailleurs, 130 étudiants sont inscrits pour un doctorat dans une école de management.

Les universités publiques françaises ont délivré 12 000 doctorats en 2011, soit 53 % de plus qu'en 2000 (*graphiques 01*). Cette progression est plus rapide que celle du nombre de doctorants. Entre 2010 et 2011, le nombre de diplômés augmente de 12 % en Santé, de 3 % en Sciences, STAPS et de 1 % en Lettres, Langues, Sciences humaines. Il diminue de 3 % en Droit, Économie, AES.

La répartition des doctorats délivrés par discipline a très peu varié depuis 2000. La part des diplômés en Sciences, STAPS (60 % en 2011) est toujours la plus forte ; un quart des diplômés sont délivrés en Lettres, Langues, Sciences humaines et seulement 14 % en Droit, Économie, AES (*graphique 02*).

En 2011, 880 doctorats ont aussi été délivrés dans les écoles non universitaires (formations d'ingénieurs et de management) et essentiellement en Sciences.

37 % des doctorats délivrés en 2011 ont été conduits en moins de 40 mois et 70 % l'ont été en moins de 52 mois. La part des doctorats menés en plus de 6 ans s'est maintenue à 12 %.

À la rentrée 2012, 68 % des doctorants inscrits en première année dont la situation financière est connue ont bénéficié d'un financement pour leur thèse (*tableau 04*). La majorité des doctorats financés le sont par des financements publics : contrats doctoraux MENESR (31 %), un financement relevant d'un organisme de recherche (11 %) ou d'une collectivité territoriale (8 %). Les CIFRE représentent 10 % des doctorats financés. Enfin, les financements pour doctorants étrangers représentent 16 % des doctorats financés.

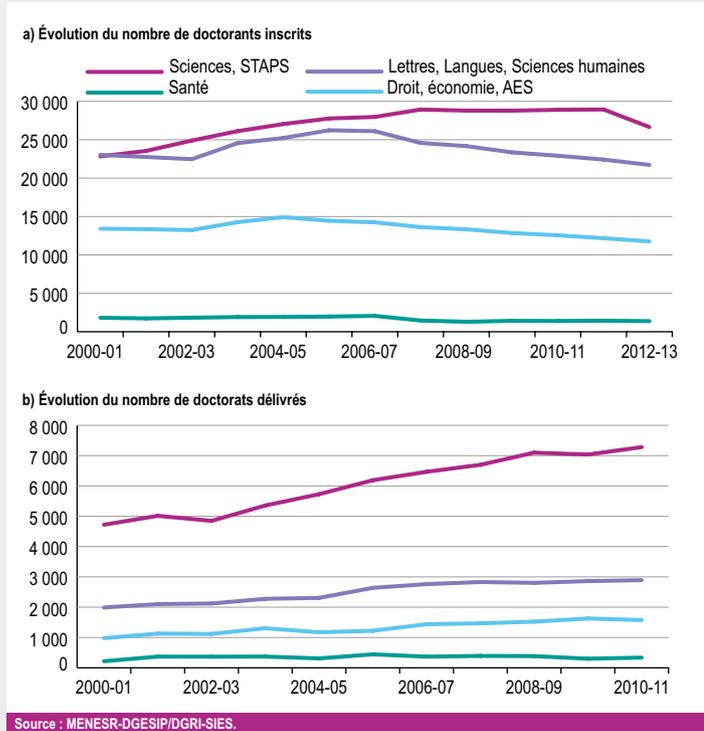
Les étudiants inscrits en thèse et diplômés en doctorat dans une université française ou dans un des établissements assimilés, ainsi que dans les écoles d'ingénieurs, de management et de commerce sont recensés par le Système d'Information sur le Suivi de l'Étudiant (SISE). Les thèses qui font partie intégrante de la préparation aux diplômes d'État de docteur en médecine, en pharmacie et en chirurgie dentaire ne sont pas prises en compte. Pour retrouver la formation suivie l'année précédente par les doctorants inscrits en 2012, 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.

Les données sur le financement et la durée des thèses proviennent de l'enquête sur les écoles doctorales menée par le MENESR.

Source : MENESR-DGESIP-DGRI-SIES.
Champ : France entière.

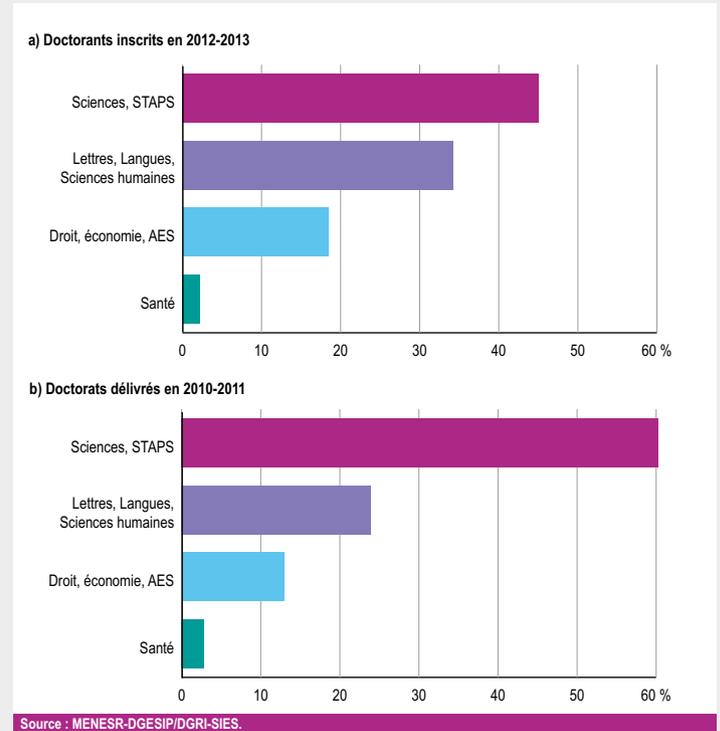
01 Doctorants et doctorats

France entière



02 Doctorants et doctorats par discipline

France entière



03 Formations suivies en 2011-2012 par les doctorants inscrits en 1^{ère} année en 2012-2013 (en %)

France entière

Situation en 2011 - 2012	
Inscrits en université (1)	48
Master	40
Filière d'ingénieur en université	3
Autres (2)	5
Non inscrits en université (1)	52
dont écoles d'ingénieurs	2
Ensemble	100

(1) Université ou établissement assimilé.
(2) DU, diplômes de santé, préparation à l'enseignement, etc.

Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Le financement des doctorants inscrits en première année de thèse 2009-2010 à 2012-2013

France entière

	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Total des doctorants inscrits en première année de thèse	19 769	19 182	18 232	19 031
Doctorants dont la situation financière est connue	18 564	18 499	17 414	18 227
Doctorants bénéficiant d'un financement pour la thèse (hors doctorants exerçant une activité salariée)	12 761	12 426	11 605	12 405
<i>Part des doctorants financés pour leur thèse (en %)</i>	68,7	67,2	66,6	68,1
<i>Contrat doctoral MENESR (en %)</i>	21,	20,9	21,7	21,1
<i>Convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE) (en %)</i>	6,5	6,6	6,6	6,7
<i>Financement relevant d'un organisme de recherche (en %)</i>	7,7	8,2	7,3	7,7
<i>Allocations d'une collectivité territoriale (en %)</i>	5,4	5,5	5,5	5,5
<i>Financement pour doctorants étrangers (en %)</i>	11,1	11,0	11,3	11,1
<i>Autres financements (en %)</i>	16,3	15,0	14,3	15,9
Doctorants exerçant une activité salariée (hors financement de leur thèse)	3 098	3 249	3 463	3 545
<i>Part des doctorants exerçant une activité salariée (en %)</i>	16,7	17,6	19,9	19,4
Doctorants sans activité rémunérée	2 705	2 824	2 346	2 277
<i>Part des doctorants sans activité rémunérée (en %)</i>	14,6	15,3	13,5	12,5

Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête sur les écoles doctorales 2011 et 2012.

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/



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/



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^e 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/



**> 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
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.



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

16 €

ISSN 1962-2546
Dépôt légal
2^e trimestre 2014
ISBN 978-2-11-099377-9

