# 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 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

# 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.enseignementsuprecherche.gouv.fr/eesr/7/



Le financement de la recherche nationale repose principalement sur les entreprises, l'État, les collectivités territoriales et l'Union européenne. Délégation de moyens aux opérateurs publics de R&D, mesures d'aide à la R&D en faveur des entreprises et dispositifs extra-budgétaires constituent les leviers des politiques publiques en faveur de la R&D.

> ntreprises et administrations françaises financent, en 2011, 46,4 milliards d'euros (Md€) de R&D exécutée en France ou à l'étranger. La majeure partie (59 %) de cette dépense nationale de R&D (DNRD) est prise en charge par les entreprises (DNRDE). Les administrations (DNRDA) en financent 41 % (figure 01). Entreprises et administrations présentent des structures de financement différentes. En 2011, les ressources propres des entreprises représentent 77 % des ressources consacrées à l'exécution de la R&D tandis que l'activité de R&D des organismes de recherche dépend à 63 % de crédits budgétaires et celle de l'enseignement supérieur à 78 % (graphique 02).

> L'essentiel des moyens budgétaires de l'État consacrés à la R&D est regroupé au sein de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIRES). En 2012 et 2013, elle mobilise 14,1 Md€. Les crédits budgétaires publics de R&D (CBPRD), qui comprennent notamment les crédits de la MIRES, couvrent la R&D exécutée dans les établissements publics, ainsi que dans les autres secteurs d'exécution en France et à l'étranger. Ils regroupent les subventions pour charge de service public et les crédits destinés à financer des programmes de recherche ciblés servis aux organismes publics de R&D, à la recherche universitaire et aux agences de financement de projets de recherche, différents dispositifs d'aide et d'incitation à la R&D des entreprises et à la recherche partenariale public/privé. Ils concernent aussi le financement des mesures destinées à la diffusion de la culture scientifique et technique (figure 03).

Le soutien indirect à la R&D des entreprises s'effectue par le biais de différents dispositifs fiscaux et d'avances remboursables (en cas de succès commercial), qui ne sont pas comptabilisés dans les CBPRD. Le dispositif le plus important est le CIR (crédit d'impôts recherche) dont les créances se sont élevées à 5,2 Md€ en 2011.

Le Programme Investissements d'Avenir (PIA), mis en place en 2010, prolonge, sur des thématiques prioritaires, les moyens financiers réservés à la politique de recherche. L'attribution de ces financements extra-budgétaires est réalisée grâce à des appels à projets.

Au côté de l'État, les collectivités territoriales consacrent 1,2 Md€ de leur budget à la recherche et au transfert de technologies en 2011 comme en 2012. Ces crédits sont pour partie attribués dans le cadre des contrats de projet État-région (CPER).

Parmi les financements en provenance de l'étranger, le Programme-cadre de recherche et développement (PCRD) de l'Union européenne contribue à hauteur de 0,7 Md€ en 2011 au financement de la R&D en France. Entreprises et administrations françaises bénéficient de 11,1 % des financements sur projet attribués dans le cadre de ce programme en 2011.

L'ensemble de ces flux financiers se traduit par une dépense intérieure de R&D française qui s'établit en 2011 à 45 Md€. La France consacre 2,25 % de son produit intérieur brut (PIB) à l'exécution de travaux de R&D sur le sol national. Près des deux tiers (64 %) de cette dépense sont exécutés par les entreprises (figure 01).

La Recherche & Développement (R&D) englobe l'ensemble des activités entreprises « de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances et l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications » (OCDE, Manuel de Frascati 2002). L'innovation est l'un des principaux moyens pour acquérir un avantage compétitif en répondant aux besoins du marché.

Le secteur des administrations regroupe les organismes publics de R&D (EPST, EPIC), les établissements publics d'enseignement supérieur, les centres hospitaliers universitaires et les centres de lutte contre le cancer (CHU et CLCC), les institutions sans but lucratif (ISBL) ainsi que les services ministériels civils ou militaires finançant ou exécutant des travaux de R&D. Le secteur des entreprises englobe les entreprises, publiques ou privées, ayant une activité de R&D. L'étranger désigne les opérateurs publics ou privés se trouvant hors du territoire national et les organisations internationales dont l'Union européenne. Les principales mesures fiscales en faveur de la R&D sont le crédit impôt recherche (CIR) et le statut de jeune entreprise innovante (JEI).

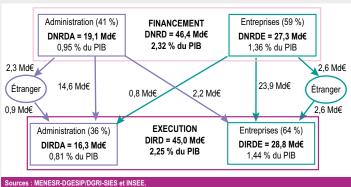
Sources: MENESR-DGESIP/DGRI-SIES

et INSEE.

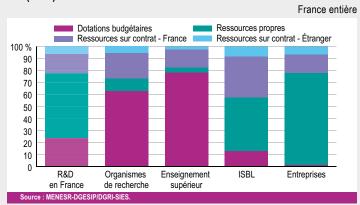
Champ: France entière.

#### 01 Le financement et l'exécution de la recherche en France en 2011

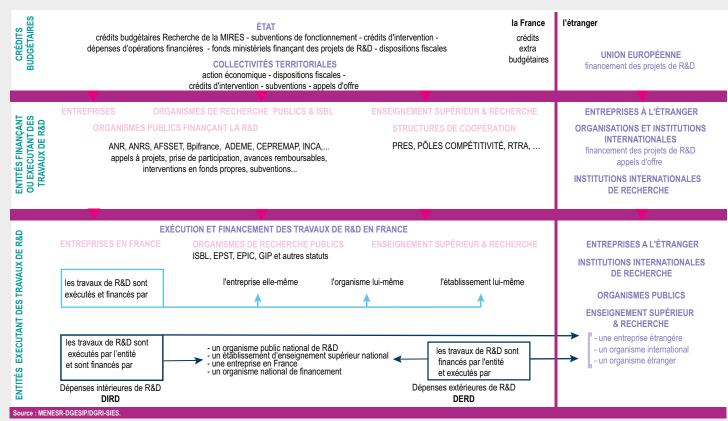
France entière



#### 02 Origine des ressources pour la R&D par secteur d'exécution en 2011 (en %)



#### 03 Le financement de la R&D



#### 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° 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.





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