

n° 6

février 2013

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

45 indicateurs



[publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/6/](http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/6/)

**NOUVEAU**

Version  
numérique  
interactive

Cet ouvrage est édité par  
**Le ministère  
de l'Enseignement supérieur  
et de la Recherche**  
Sous-direction des systèmes  
d'information et  
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  
Luc Brière  
Julien Calmand  
Jean-Pierre Dalous

Catherine David  
Aurélie Demongeot  
Brigitte Dethare  
Ghislaine Filliatreau  
Samuel Fouquet  
Joëlle Grille  
Clément Guillo  
Caroline Iannone  
Christophe Jagers  
Martine Jeljoul  
Nadine Laïb  
Simon Le Corgne  
Béatrice Le Rhun  
Nicolas Le Ru  
Isabelle Maetz  
Claude Malègue  
Stéphane Montenache  
François Musitelli  
Claudette-Vincent Nisslé  
Sylvaine Péan  
Laurent Perrain  
Pascale Poulet-Coulibando  
Chris Roth

Marguerite Rudolf  
Frédérique Sachwald  
Fanny Thomas  
Élise Verley

**Conception graphique**  
Corinne Jadas

**Impression**  
Ovation

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



# Sommaire

## enseignement supérieur

01	p 14	La dépense d'éducation pour l'enseignement supérieur
02	p 16	La dépense pour l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE
03	p 18	L'aide sociale aux étudiants
04	p 20	Les personnels enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MESR
05	p 22	les personnels non enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MESR
06	p 24	Qualification et recrutement des enseignants-chercheurs
07	p 26	La réussite au baccalauréat
08	p 28	Les évolutions de l'enseignement supérieur depuis 50 ans : croissance et diversification
09	p 30	L'accès à l'enseignement supérieur
10	p 32	Le profil des nouveaux bacheliers entrant dans les principales filières du supérieur
11	p 34	La scolarisation dans l'enseignement supérieur
12	p 36	L'apprentissage dans le supérieur
13	p 38	Les étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur
14	p 40	La vie étudiante : fragilités psychologiques
15	p 42	La vie étudiante : transports et déplacements quotidien
16	p 44	La vie étudiante : le travail rémunéré
17	p 46	Parcours et réussite en STS, IUT et CPGE
18	p 48	Les parcours et la réussite à l'université
19	p 50	La formation continue dans l'enseignement supérieur
20	p 52	le niveau d'études de la population et des jeunes
21	p 54	le niveau d'études selon le milieu social
22	p 56	l'insertion professionnelle des diplômés de l'université (Master, DUT, LP)
23	p 58	Le début de carrière des jeunes sortant de l'enseignement supérieur
24	p 60	Les étudiants handicapés à l'université
25	p 62	la parité dans l'enseignement supérieur

## recherche

26	p 64	Le financement et l'exécution de la R&D en France
27	p 66	les objectifs socio-économiques des crédits budgétaires consacrés à la recherche
28	p 68	Le financement de la R&T par les collectivités territoriales
29	p 70	L'effort de recherche et développement en France
30	p 72	les dépenses intérieures de recherche et développement
31	p 74	Le financement des activités de recherche et développement
32	p 76	Le crédit d'impôt recherche, dispositif de soutien à la R&D des entreprises
33	p 78	Les moyens humains de la recherche et développement
34	p 80	La formation par la recherche
35	p 82	Les dépenses de recherche dans les organismes publics
36	p 84	Les chercheurs en entreprise
37	p 86	Les Jeunes Entreprises Innovantes
38	p 88	La R&D en biotechnologie dans les entreprises
39	p 90	la R&D en développement de logiciels, en nouveaux matériaux et en nanotechnologies dans les entreprises
40	p 92	La recherche en environnement
41	p 94	La France dans l'espace européen de la recherche via sa participation au PCRD
42	p 96	Les publications scientifiques de la France
43	p 98	Le positionnement de la France dans le monde par ses publications scientifiques
44	p 100	La production technologique de la France mesurée par les demandes de brevet auprès de l'Office européen des brevets
45	p102	La production technologique de la France mesurée par les brevets de l'Office américain des brevets

**En 2010, les dotations budgétaires consommées par les administrations pour la recherche et le développement s'élèvent à 13,2 milliards d'euros (Md€) et financent 71 % de leur activité totale de R&D. Le budget total de R&D des entreprises est financé à 85 % (soit 29,6 Md€) par des entreprises situées en France et pour 7 % (2,5 Md€) par les ressources publiques.**

**E**n 2010 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 18,6 milliards d'euros (Md€) (*tableau 01*). Elles sont principalement constituées de dotations budgétaires (à 71 %) complétées par des ressources propres le plus souvent de nature contractuelle. Les dotations budgétaires consommées sont issues, à hauteur de 85 %, du budget de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs) et le solde, de contributions d'autres ministères. Les ressources contractuelles assurent 20 % des ressources mobilisées pour la R&D des administrations, soit 3,7 Md€. C'est d'abord au sein même du secteur public qu'a lieu cette activité contractuelle (2,1 Md€), les organismes publics de recherche étant liés par un réseau complexe de collaboration de recherche. Les administrations contractent aussi avec les entreprises pour un montant de 0,8 Md€ et reçoivent 0,7 Md€ de financement en provenance de l'étranger et d'organisations internationales, notamment de l'Union européenne. Les contrats sont réalisés à 35 % dans les EPIC, le CEA et le CNES en étant les principaux acteurs (*graphique 02*). Enfin, les autres ressources propres des administrations financent 9 % 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 structurellement plus importante dans les associations et les EPIC.

En 2010, le financement public reçu par les entreprises pour leurs travaux de recherche s'élève à 2,5 Md€ (*graphique 03*). Le soutien public à la R&D des entreprises s'effectue par deux canaux principaux : les crédits de recherche militaire (1,4 Md€) et les crédits civils sous forme de crédits incitatifs et des contrats liés aux grands programmes technologiques (1,1 Md€) tels que l'aéronautique et les composants électroniques.

En 2010, 7 % des travaux de recherche des entreprises sont financés par des ressources publiques, 16 % 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 (75 %) constituant l'autofinancement. Les entreprises en France (qu'elles fassent ou non elles-mêmes de la recherche) financent près de 86 % du budget total de R&D ; l'essentiel de ce financement étant le fait de l'entreprise elle-même ou d'une des filiales françaises du groupe.

En 2010, en France, les entreprises présentes sur le territoire national financent environ 53 % de la DIRD ce qui est très inférieur à ce que l'on constate au Japon (76 %), en Corée du Sud (72 %) en Allemagne (66 %) et aux États-Unis (62 %) (*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 (16 %).

*L'enquête auprès des administrations a bénéficié en 2010 de changements méthodologiques qui permettent d'améliorer la qualité de l'information sur la recherche publique : les moyens consacrés à la R&D des ministères et de certains organismes publics ont fait l'objet d'une nouvelle méthode d'évaluation qui a conduit à mieux distinguer leur activité de financeur. Cela implique une révision à la baisse de l'estimation de la DIRD des administrations de l'ordre de 1 Md€ (dont 850 M€ pour la Défense).*

*Les ressources contractuelles correspondent aux ressources en provenance d'un tiers au titre de contrats, conventions ou subventions, catégories de ressources qui obligent l'exécutant à respecter un programme de recherche, ou à construire un équipement donné. Les financements en provenance de l'agence nationale de la recherche (ANR) sont classés dans cette catégorie.*

*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).*

*Le budget total de R&D correspond à la somme de la dépense intérieure de recherche et de la dépense extérieure de recherche. Il comporte des doubles comptes : la dépense extérieure d'une entreprise peut correspondre à la dépense intérieure d'une autre entreprise.*

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et OCDE.

Champ : France entière.

## 01 Nature et origine des ressources de la recherche publique 2010 (en millions d'euros)

France entière

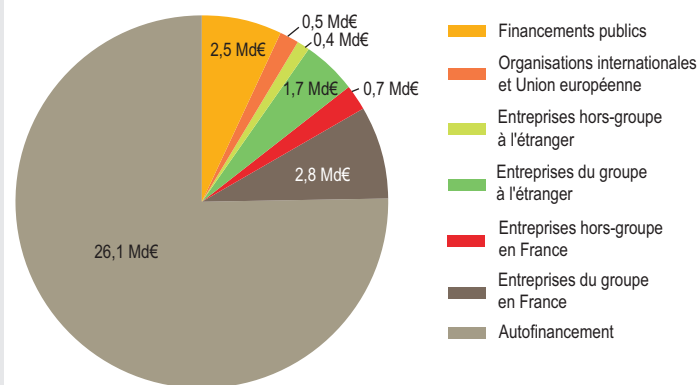
	Dotations budgétaires en M€	Ressources sur contrat en M€	Autres ressources propres en M€	Total en M€	Total en %
<b>Secteur de l'État</b>	<b>8 058</b>	<b>2 411</b>	<b>1 079</b>	<b>11 547</b>	<b>62,1 %</b>
EPST (hors CNRS)	1 731	445	97	2 273	12,2%
CNRS	2 493	615	147	3 256	17,5 %
EPIC	2 144	1 303	833	4 280	23,0 %
Services ministériels et autres établissements publics	1 689	48	2	1 739	9,3 %
<b>Secteur de l'enseignement supérieur</b>	<b>5 053</b>	<b>1 040</b>	<b>251</b>	<b>6 344</b>	<b>34,1 %</b>
Grandes écoles hors tutelle du MEN	252	142	10	404	2,2 %
Universités et établissements d'enseignement supérieur	4 801	898	241	5 940	31,9 %
<b>Secteur des associations</b>	<b>96</b>	<b>295</b>	<b>317</b>	<b>708,3</b>	<b>3,8 %</b>
<b>Total administrations</b>	<b>13 206</b>	<b>3 746</b>	<b>1 647</b>	<b>18 599</b>	<b>100,0%</b>
<b>Total en %</b>	<b>71 %</b>	<b>20 %</b>	<b>9 %</b>	<b>100 %</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.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 03 Le financement du budget total\* de R&D des entreprises en 2010 (en milliards d'€)

France entière

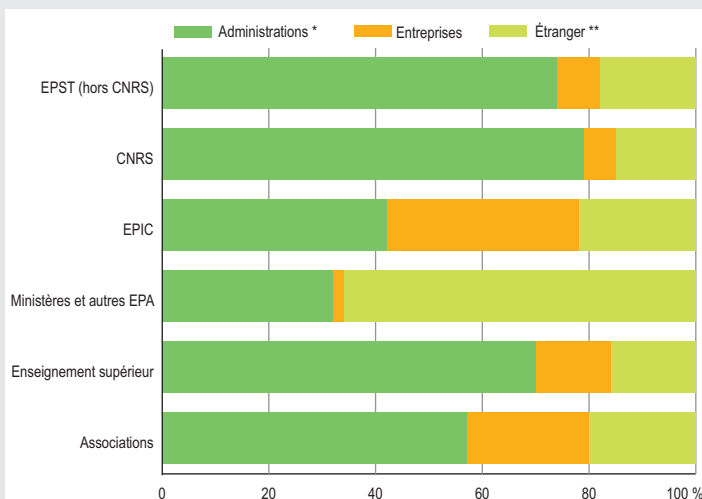


\* DIRD + DERD.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 02 Origine des contrats reçus par les principaux acteurs de la recherche publique en 2010

France entière

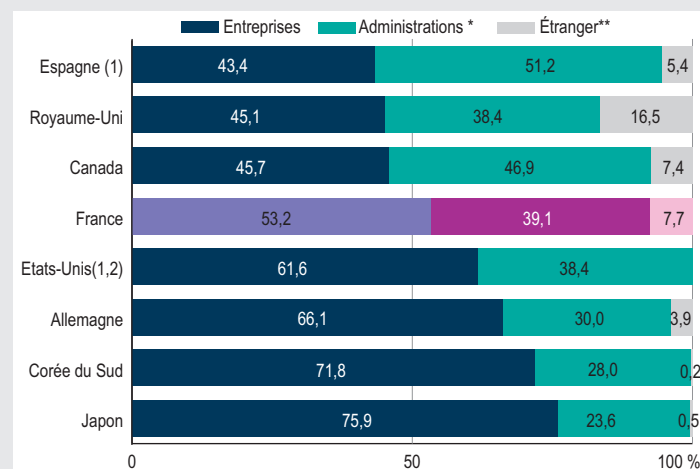


\* Etat, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

\*\* Y compris les organisations internationales.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 04 Part de la DIRD financée par les entreprises, les administrations et l'étranger en 2010



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

\*\* Y compris les organisations internationales.

(1) Données 2009.

(2) Dépenses en capital exclues, l'étranger est inclus dans les autres catégories.

Sources : MESR - DGESIP/DGRI - SIES et OCDE (PIST 2012-1).

# 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 45 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'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  
DEPP/Département de la valorisation et de l'édition  
61-65, rue Dutot – 75232 Paris CEDEX 15

**16 €**

DEPP 005 12 450  
ISSN 1962-2546

Dépôt légal  
1<sup>er</sup> trimestre 2013  
ISBN 978-2-11-099374-8

