

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/

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.

En 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

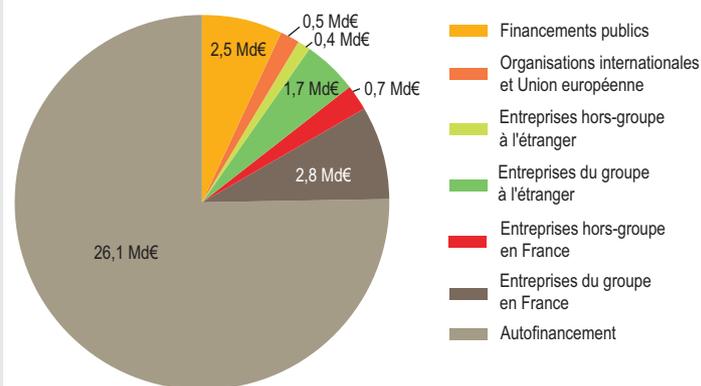
| | Dotations budgétaires en M€ | Ressources sur contrat en M€ | Autres ressources propres en M€ | Total en M€ | Total en % |
|--|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| Secteur de l'État | 8 058 | 2 411 | 1 079 | 11 547 | 62,1 % |
| 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 % |
| Secteur de l'enseignement supérieur | 5 053 | 1 040 | 251 | 6 344 | 34,1 % |
| 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 % |
| Secteur des associations | 96 | 295 | 317 | 708,3 | 3,8 % |
| Total administrations | 13 206 | 3 746 | 1 647 | 18 599 | 100,0% |
| Total en % | 71 % | 20 % | 9 % | 100 % | |

* 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

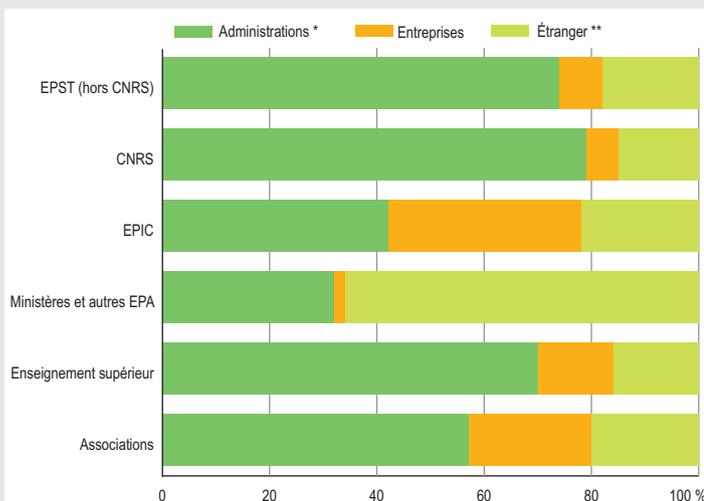


* DIRD + DERD.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

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

France entière

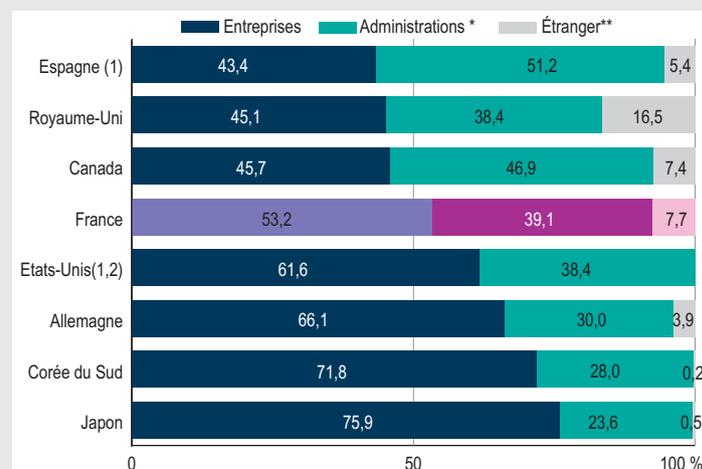


* Etat, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

** 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^{er} trimestre 2013
ISBN 978-2-11-099374-8

