

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/leesr/7/>



Depuis la réforme du Crédit d'impôt recherche (CIR) de 2008, le nombre d'entreprises qui en bénéficient a fortement augmenté. Il concerne désormais la quasi-totalité des entreprises actives en R&D en France. La créance du CIR atteint 5,2 milliards d'euros (Md€) au titre de 2011. Elle représente 0,26 % du PIB, soit le double des financements publics directs à la R&D des entreprises.

Des dispositifs fiscaux sont utilisés par un grand nombre de pays pour stimuler les dépenses de R&D des entreprises. Plusieurs pays ont renforcé ces dispositifs au cours des dernières années. Cette diffusion des dispositifs fiscaux s'explique en partie par le fait que ce type d'aide est adapté au contexte contemporain de l'innovation, à la fois exigeant et changeant. En laissant le choix aux entreprises des projets à mener, sans cibler de secteur ou de technologie, les aides fiscales sont adaptées à la complexité des processus d'innovation et à leur caractère pluridisciplinaire. L'expansion des dispositifs fiscaux traduit aussi la concurrence à laquelle se livrent les pays en matière d'implantation d'unités de R&D.

Au début des années 2000, la France se trouvait, avec les États-Unis, dans la catégorie des pays qui cumulaient des aides directes aux entreprises importantes et des incitations fiscales non négligeables.

Après une baisse au cours des années 1990 due au recul des financements de défense, l'intensité des aides directes a oscillé autour de 0,15 % du PIB (*graphique 01*). L'intensité de l'aide fournie par le CIR a en revanche augmenté à partir de 2004, devenant plus forte que l'ensemble des aides directes à partir de 2008 et représentant 0,26 % du PIB en 2011.

Au total, entre 2008 et 2011, le taux de financement public à la R&D des entreprises en France a atteint un niveau élevé (0,38 % du PIB) (*graphique 02*). Ce taux est sensiblement plus élevé qu'aux États-Unis ou au Canada, deux pays qui, soutiennent aussi fortement la R&D des entreprises.

Le renforcement du CIR a incité un nombre croissant d'entreprises à le demander, notamment les petites entreprises. Près de 20 000 entreprises ont envoyé une déclaration pour l'année 2011 et près de 15 000 ont été bénéficiaires du CIR (*tableau 03*), pour une créance de près de 5,2 Md€. Les entreprises de moins de 250 salariés fiscalement indépendantes représentent 76 % des bénéficiaires du CIR pour 23 % des dépenses déclarées et 25 % des créances totales, les entreprises de moins de 50 salariés indépendantes représentent près de 65 % des bénéficiaires du CIR.

Le montant du CIR est logiquement concentré sur les entreprises qui font le plus de R&D, mais les petites et très petites entreprises reçoivent une part du CIR supérieure à leur part des dépenses déclarées. Cela correspond au mode de fonctionnement du CIR qui comporte des taux majorés pour les nouveaux entrants, qui sont le plus souvent des PME, ainsi qu'un taux réduit à 5 % pour les dépenses au-delà de 100 millions d'euros (M€) (voir méthodologie ci-contre).

L'« industrie électrique et électronique » et la pharmacie sont les secteurs qui déclarent le plus de dépenses au CIR (*tableau 04*). Le secteur « Conseil et assistance en informatique », dont la part dans les dépenses déclarées augmente fortement depuis 2008, passe en 3^e position, devant l'« industrie automobile ». L'écart entre la part dans les dépenses déclarées et dans le CIR constaté dans certains secteurs peut avoir plusieurs explications : de nouveaux entrants et de petites entreprises accroissent le CIR pour un montant de dépenses de R&D donné, alors que la concentration de dépenses au-delà de 100 M€ dans une seule entité a l'effet inverse du fait de l'application du taux réduit. Ainsi, la part relativement élevée du CIR du secteur « Conseil et assistance en informatique » s'explique-t-elle par la présence de nombreux nouveaux entrants de petite taille bénéficiant des taux majorés. Le secteur « Services d'architecture et d'ingénierie » compte aussi un grand nombre de nouveaux entrants. À l'inverse, le secteur automobile compte quelques gros acteurs déclarant des dépenses élevées. Enfin, la réforme du CIR qui a introduit les amortissements et fait baisser la part des salaires dans l'assiette des frais de fonctionnement en 2011 a eu un impact très variable selon les secteurs. Cette réforme a été relativement moins défavorable aux secteurs industriels, dont l'intensité en amortissements est plus importante, qu'aux secteurs des services. Au total, elle a également entraîné une baisse de la créance de 425 M€ par rapport à ce qu'elle aurait été avec le mode de calcul des frais de fonctionnement de 2010.

Le crédit d'impôt recherche (CIR) est une mesure fiscale d'incitation à la R&D. Le CIR vient en déduction de l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année où les dépenses ont été engagées. L'assiette comporte essentiellement des dépenses de R&D (dépenses relatives aux moyens humains et matériels affectés à la R&D au sein de l'entreprise et à la recherche sous-traitée).

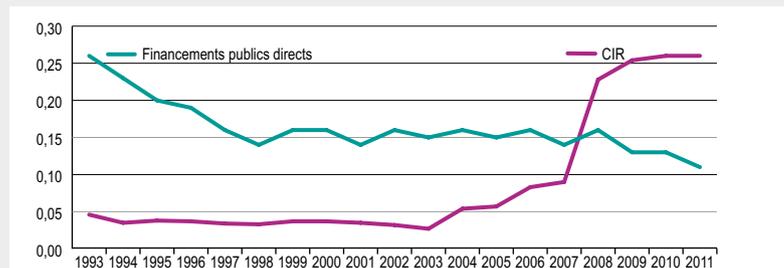
Depuis 2008, le CIR est calculé à partir du volume des dépenses éligibles, sans plafond. Ces dépenses sont définies à partir du Manuel de Frascati, comme la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD), mais avec quelques dépenses supplémentaires (brevets, veille technologique, pour des montants très faibles) et des modalités de calcul propres au dispositif fiscal. En 2011, les taux applicables étaient de 30 % des dépenses jusqu'à 100 M€ (40 % pour la première année d'entrée dans le dispositif et 35 % pour la deuxième) et 5 % au-delà.

La note « Le crédit d'impôt recherche en 2011 », disponible sur le site du MENESR fournit des éléments de méthodologie complémentaires.

Source : MENESR-DGRI-SETTAR.
Référence : Le Crédit d'impôt recherche en 2011, MENESR-DGRI, disponible sur le site du MENESR.
Champ : France entière.

01 Évolution des financements publics de la R&D des entreprises en France (en % du PIB)

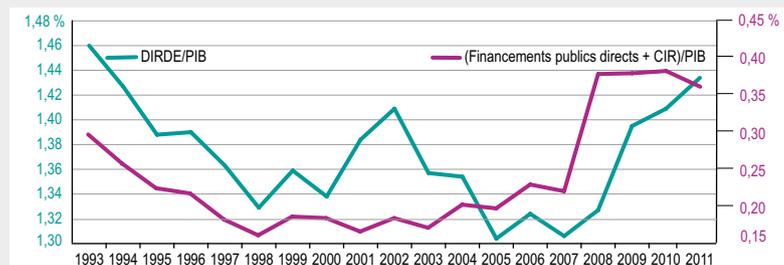
France entière



Sources : MENESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2013 et MENESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Évolution comparée de la dépense intérieure de R&D des entreprises et des financements publics de la R&D (en % du PIB)

France entière



Sources : MENESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2013 et MENESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Bénéficiaires, dépenses déclarées et crédit d'impôt recherche par taille d'entreprise en 2011

France entière

Effectif	Entreprises bénéficiaires			Dépenses déclarées			CIR			
	Nombre	Part (en %)	Indépendantes (1) (en %)	Montant (en M€)	Part (en %)	Indépendantes (1) (en %)	Montant (en M€)	Part (en %)	Indépendantes (1) (en %)	CIR/dépenses déclarées (en %)
Moins de 10	5 415	36,4	35,4	957	5,2	5,0	308	6,0	5,7	32,1
10 à moins de 50	5 181	34,8	30,0	2 023	11,0	9,9	621	12,0	10,7	30,7
50 à moins de 250	2 568	17,3	11,1	2 205	12,0	8,2	665	12,9	8,8	30,2
Inférieur à 250	13 164	88,5	76,4	5 185	28,2	23,1	1 594	30,9	25,3	30,7
250 à moins de 500	596	4,0	1,7	1 105	6,0	2,9	329	6,4	3,1	29,8
500 à 1999	576	3,9	1,2	3 002	16,3	4,4	908	17,6	4,7	30,2
2000 à 4999	114	0,8	0,1	1 969	10,7	1,1	596	11,5	1,1	30,3
5 000 et plus	86	0,6	0,03	6 960	37,9	0,4	1 685	32,6	0,4	24,2
Non renseigné	346	2,3	1,4	167	0,9	0,5	54	1,1	0,6	32,7
Total	14 882	100	80,9	18 388	100	32,4	5 166	100	35,2	28,1

(1) Entreprise fiscalement indépendante - Lecture : les entreprises fiscalement indépendantes de moins de 250 salariés déclarent 23,1 % des dépenses.

Source : MENESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2013.

04 Répartition sectorielle des dépenses déclarées et du crédit d'impôt recherche en 2011 (en %) (1)

France entière

	CIR	Dépenses déclarées
Industries manufacturières	61,2	64,2
Industrie électrique et électronique	16,2	15,3
Pharmacie, parfumerie, entretien	11,2	12,5
Industrie automobile	6,9	10,1
Chimie, caoutchouc, plastiques	5,8	6,1
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	4,9	5,1
Industrie mécanique	3,7	3,4
Textile, habillement, cuir	2,1	1,9
Autres industries manufacturières	9,9	9,4
Gestion des holdings industriels (1)	0,5	0,4
Services	36,8	33,9
Conseil et assistance en informatique	11,7	10,7
Services d'architecture et d'ingénierie	10,4	9,6
Services bancaires et assurances	1,9	1,7
Services de télécommunications	1,3	1,5
Recherche et développement	0,3	0,2
Autres services	11,2	10,2
Autres secteurs (2)	2,0	1,9
Total	100	100

(1) Ce tableau tient compte de la réaffectation du CIR des sociétés de holdings industrielles au secteur des filiales déclarant le CIR. Voir Le crédit d'impôt recherche en 2011, note disponible sur le site du MENESR.

(2) « Agriculture, sylviculture et pêche », « Bâtiment et travaux publics » et activité non indiquée (0,1 %).

Source : MENESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2013.

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

