

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

Le statut de jeune entreprise innovante (JEI) a été créé pour favoriser la création et le développement des nouvelles petites et moyennes entreprises qui effectuent des travaux de recherche. En 2010, leurs dépenses de R&D s'élèvent à 700 millions d'euros et se concentrent essentiellement dans des branches de services.

En 2010, 2 600 entreprises bénéficient du dispositif JEI (source ACOSS). Elles réalisent 700 millions d'euros (M€) de dépenses de R&D soit 12 % des travaux de R&D des entreprises de moins de 250 salariés. Ce montant recouvre l'ensemble des dépenses engagées par leurs équipes internes de R&D, frais de personnel, dépenses de fonctionnement et dépenses de capital.

De par leur statut, les jeunes entreprises innovantes sont des entreprises de taille modeste : neuf JEI sur dix emploient moins de 20 salariés. De ce fait, il est intéressant de comparer les JEI aux entreprises qui emploient moins de 20 salariés et mènent des travaux de R&D. En moyenne, les JEI emploient 9,2 salariés en 2010, réalisent un chiffre d'affaires de 1,5 M€ et effectuent pour 300 000 euros de travaux de R&D (*tableau 01*). Les JEI consacrent ainsi 21 % de leur chiffre d'affaires pour leur activité interne de R&D, soit davantage que les entreprises de moins de 20 salariés. Ces dernières consacrent 11 % de leur chiffre d'affaires pour réaliser des travaux de R&D.

Les jeunes entreprises innovantes consacrent également une part importante de leur personnel à leurs activités de R&D. En 2010, les JEI mobilisent en moyenne 4,6 emplois en équivalent temps plein (tous niveaux de qualifications confondus) pour leurs travaux de R&D, contre 2,6 pour les entreprises de moins de 20 salariés menant des travaux de R&D. De plus, ce personnel est plus qualifié. Chercheurs et ingénieurs de R&D y occu-

pent en moyenne 3,4 emplois en équivalent temps plein contre 1,7 dans les entreprises de moins de 20 salariés. En 2010, les jeunes entreprises innovantes reçoivent 140 M€ de financements publics pour leur activité de R&D (*tableau 02*). Ce montant n'inclut pas les mesures fiscales telles que les exonérations de cotisations sociales ou le crédit d'impôt recherche. Proportionnellement à leurs dépenses totales de R&D (c'est-à-dire y compris l'achat de travaux de R&D réalisés par d'autres entreprises ou organismes publics), les JEI perçoivent autant de financements publics que les entreprises de moins de 20 salariés menant des travaux de R&D (environ 16 %). Plus de 85 % de ces financements publics correspondent à des crédits incitatifs émanant des ministères et organismes publics. A contrario, les JEI, comme les entreprises de moins de 20 salariés qui mènent des travaux de R&D, reçoivent peu de financements liés à la Défense et aux grands programmes technologiques. Comme pour l'ensemble des petites et moyennes entreprises, les travaux de R&D menés par les jeunes entreprises innovantes concernent essentiellement des activités de services. En 2010, les trois premières activités de recherche des JEI sont, par ordre décroissant de dépenses internes engagées : les « activités spécialisées, scientifiques et techniques », les « activités informatiques et services d'information », et l'« édition, audiovisuel et diffusion » (*graphique 03*). Ces trois branches de recherche concentrent 70 % des dépenses internes de R&D des JEI.

La Loi de finances pour 2004 a créé le statut de **Jeunes Entreprises Innovantes (JEI)**. Pour en bénéficier les entreprises doivent remplir 5 conditions :

- être une PME, c'est-à-dire employer moins de 250 personnes et d'autre part réaliser un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou disposer d'un total de bilan inférieur à 43 M€ ;
- avoir moins de huit ans ;
- engager des dépenses de recherche représentant au moins 15 % des charges fiscalement déductibles pour chaque exercice ;
- être indépendante ;
- être réellement nouvelle.

Le statut de JEI confère des avantages, dont :

- l'exonération de cotisations sociales patronales notamment pour les chercheurs, les techniciens et les gestionnaires de projet de R&D ;
- l'exonération totale de l'impôt sur les bénéfices pendant trois ans, suivie d'une exonération partielle de 50 % pendant deux ans ;
- l'exonération totale d'imposition forfaitaire annuelle (IFA), tout au long de la période au titre de laquelle elle conserve le statut de JEI.

La **branche de recherche** est la branche d'activité économique bénéficiaire des travaux de R&D, décrite ici en 32 postes construits à partir de la nomenclature d'activités française révisée en 2008 (NAF rév.2). La branche de recherche « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » regroupe principalement les activités de recherche et développement ainsi que les services d'ingénierie.

Dans cette fiche, les JEI sont mises en regard des entreprises exécutant des travaux de R&D sur le territoire français.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et ACOSS-Urssaf.

Champ : France entière.

01 Caractéristiques des entreprises par catégorie d'entreprises en 2010

France entière

	JEI	Ensemble des entreprises ayant une activité interne de R&D, selon l'effectif salarié au 31 décembre 2010			
		Moins de 20 salariés	De 20 à 249 salariés	250 salariés et plus	Ensemble
Effectif salarié moyen	9,2	7,5	77,7	1697,3	218,0
Chiffre d'affaires moyen (en millions d'euros)	1,5	1,8	17,9	472,9	59,0
DIRD* moyenne (en millions d'euros)	0,3	0,2	0,7	13,2	1,8
DIRD* / Chiffre d'affaires (en %)	21,1	10,7	4,1	2,8	3,1
Effectif moyen de chercheurs et ingénieurs (en ETP)	3,4	1,7	5,0	59,2	9,2
Effectif moyen de R&D (en ETP)	4,6	2,6	8,2	98,4	15,2

* Dépense intérieure de recherche et développement.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et Acoess-Urssaf.

02 Financements publics reçus par catégorie d'entreprises en 2010

France entière

	JEI	Ensemble des entreprises ayant une activité interne de R&D, selon l'effectif salarié au 31 décembre 2010			
		Moins de 20 salariés	De 20 à 249 salariés	250 salariés et plus	Ensemble
Montant des financements publics* reçus (en millions d'euros)	140	295	328	1 910	2 522
Financements publics* reçus par nature de financement (en %)					
Défense	1,3	1,9	5,7	75,2	57,5
Grands programmes technologiques	0,4	0,0	2,7	11,5	9,0
Crédits incitatifs	84,7	87,4	79,5	12,0	29,6
Autres financements civils***	13,7	10,7	12,1	1,4	3,8
Part des financements publics* reçus dans la dépense totale de recherche** (en %)	16,3	15,8	5,6	7,1	7,3

* Les mesures fiscales comme les exonérations de cotisations sociales ou le crédit d'impôt recherche ne sont pas incluses.

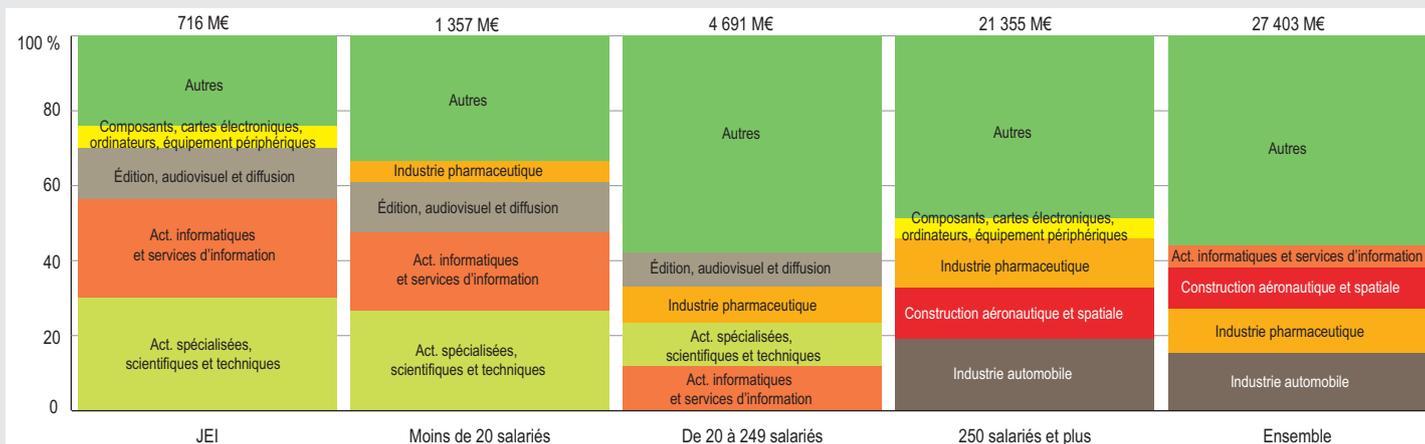
** La dépense totale de recherche comprend l'exécution de la recherche par les entreprises et la sous-traitance de travaux de R&D.

*** Financements en provenance des collectivités territoriales et des associations.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et Acoess-Urssaf.

03 Dépenses intérieures de R&D par branche de recherche et catégorie d'entreprises en 2010

France entière



Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et Acoess-Urssaf.

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

