

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

45 indicateurs



www.enseignementsup-recherche.gouv.fr

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

	Ensemble des entreprises ayant une activité interne de R&D, selon l'effectif salarié au 31 décembre 2010				
	JEI	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

	Ensemble des entreprises ayant une activité interne de R&D, selon l'effectif salarié au 31 décembre 2010				
	JEI	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.

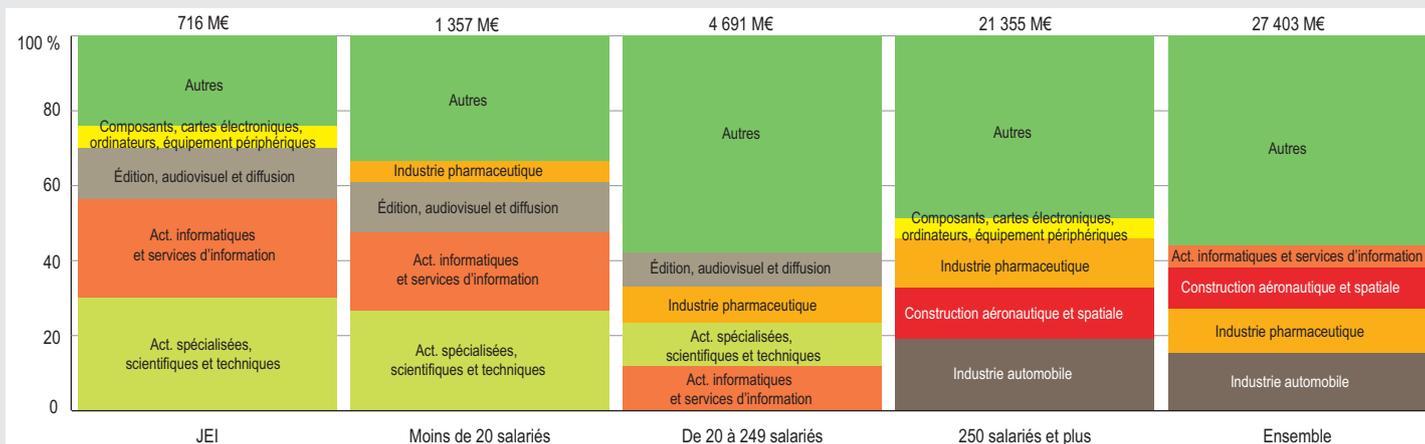
** La dépense totale de recherche comprend l'exécution de la recherche par les entreprises et la sous-traitance de travaux de R&D.

*** 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.

En 2010, les entreprises ont engagé 2,4 milliards d'euros pour réaliser des travaux de R&D en biotechnologie. Près de 9 % des dépenses de R&D engagées par les entreprises pour effectuer des travaux de R&D relèvent des biotechnologies. Cette activité est essentiellement réalisée dans des entreprises de petite taille.

En 2010, près de 1 500 entreprises effectuent des travaux de recherche et de développement (R&D) en biotechnologie et sont dites « actives » dans ce domaine (tableau 01). Les dépenses engagées pour réaliser des travaux de R&D en biotechnologie s'élèvent à 2,4 milliards d'euros soit près de 9 % de l'ensemble des dépenses de R&D des entreprises (graphique 02). Ces dépenses de R&D en biotechnologie progressent à un rythme proche de celui de l'ensemble des dépenses intérieures de R&D depuis 2006.

Les entreprises actives en biotechnologie investissent également dans d'autres domaines. En 2010, sur les 4,1 milliards d'euros de R&D qu'elles engagent, 2,4 relèvent des biotechnologies. En moyenne, elles consacrent 1,6 million d'euros à la réalisation de leurs travaux de R&D en biotechnologie, soit 73 % de leurs dépenses internes de R&D.

Parmi les entreprises actives en biotechnologie, deux tiers d'entre elles y consacrent au moins 75 % de leurs dépenses internes de R&D. Ces entreprises, spécialisées en biotechnologie, y affectent la quasi-totalité de leurs dépenses internes de R&D (98 % en moyenne). En 2010, elles ont réalisé 2,2 des 2,4 milliards d'euros de travaux de R&D en biotechnologie.

La R&D en biotechnologie est essentiellement réalisée par des entreprises de petite taille (graphique 04). En 2010, 58 % des entreprises actives en biotechnologie et 64 % des entreprises spécialisées en biotechnologie emploient moins de 20 salariés contre 48 % dans l'ensemble des entreprises actives en R&D. A l'inverse, la place des entreprises de plus de 250 salariés est limitée à 5 % des entreprises spécialisées en biotechnologie, moitié moins que pour l'ensemble des entreprises réalisant des travaux de R&D tous domaines confondus.

En 2010, l'essentiel des dépenses de R&D en biotechnologie concerne l'industrie pharmaceutique. Alors que seules 16 % des entreprises actives en biotechnologie relèvent de cette activité, elles réalisent 74 % des dépenses internes de R&D en biotechnologie (graphique 03). De ce fait les entreprises de l'industrie pharmaceutique actives en biotechnologie sont de loin celles qui engagent en moyenne le plus de dépenses pour ces travaux de R&D en biotechnologie. A l'opposé, alors que quatre entreprises actives en biotechnologie sur dix dépendent des « activités spécialisées, scientifiques et techniques », elles ne comptent que pour 8 % de l'ensemble des dépenses de R&D en biotechnologie.

Les données sont tirées de l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises, réalisée annuellement auprès de 11 000 entreprises. Depuis 2000, cette enquête interroge les entreprises sur la part (en %) des dépenses intérieures en R&D qu'elles consacrent aux biotechnologies.

Les **biotechnologies** regroupent, d'après la définition de l'OCDE, les applications de la science et de la technologie à des organismes vivants ainsi qu'à des parties, produits et modèles de tels organismes, en vue de modifier du matériel vivant ou non vivant pour produire des connaissances, des biens ou des services.

Les **entreprises actives en biotechnologie** sont des entreprises qui consacrent une partie non nulle de leurs dépenses de R&D à la recherche en biotechnologie.

Les **entreprises spécialisées en biotechnologies** sont des entreprises qui consacrent au moins 75 % de leurs dépenses de R&D à la recherche en biotechnologie.

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 2 (NAF). La branche de recherche « **Activités spécialisées, scientifiques et techniques** » regroupe principalement les activités de recherche et développement ainsi que les services d'ingénierie.

Source : MESR DGESIP/DGRI SIES.
Champ : France entière.

01 Caractéristiques de l'activité de R&D en biotechnologie des entreprises en 2010

France entière

	Entreprises ayant une activité interne de R&D		
	Ensemble des entreprises	Entreprises actives en biotechnologie	Entreprises spécialisées en biotechnologie
Nombre d'entreprises	15 000	1 500	900
Effectif salarié			
Total	3 307 000	197 000	66 000
Moyen (par entreprise)	218	133	70
DIRD			
Total (en millions €)	27 403	4 087	2 224
Moyenne (par entreprise en millions €)	1,81	2,76	2,36
Intensité moyenne de R&D (en milliers d'€) (1)	21	39	42
DIRD consacrée aux biotechnologies			
Total (en millions €)	2 424	2 424	2 202
Moyenne (par entreprise en millions €)	0,16	1,64	2,34
Part de la DirD consacrée aux biotechnologies (en %) (2)	7%	73%	98%

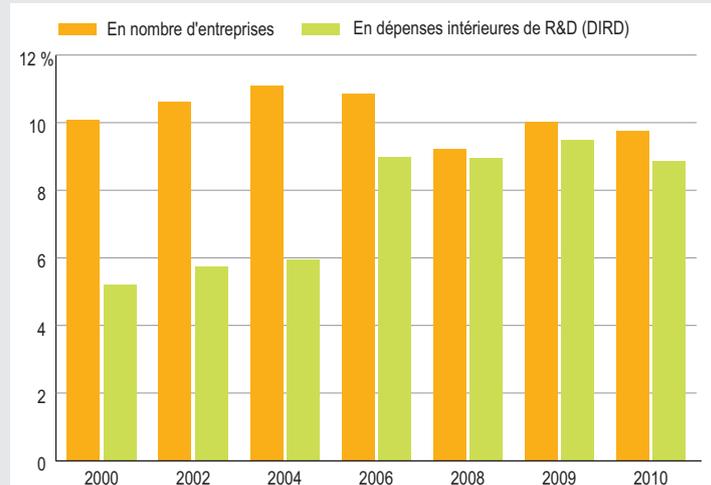
(1) Moyenne du ratio (DIRD/Effectifs)

(2) Moyenne du ratio (DIRD en biotechnologie/DIRD Totale)

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Part des biotechnologies dans les activités de R&D depuis 2000 (en %)

France entière

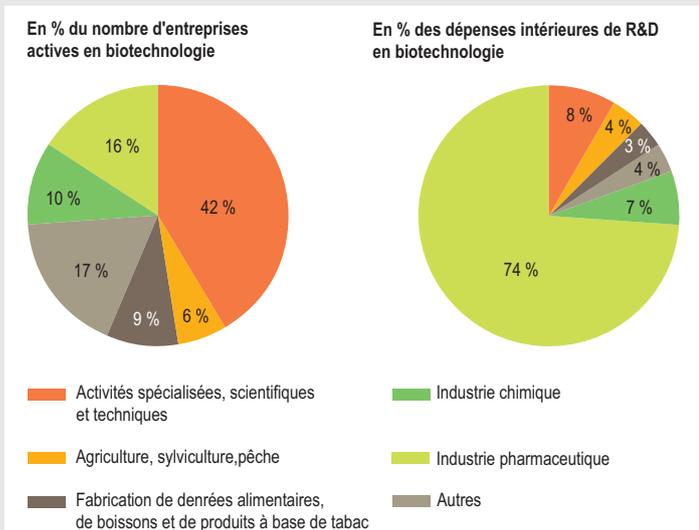


Lecture: en 2010, les entreprises effectuant des recherches en biotechnologie représentent 9,8% du total des entreprises effectuant de la R&D. Leurs dépenses intérieures de R&D en biotechnologie représentent 8,8% des dépenses totales de R&D.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Principales branches de recherche des entreprises actives en biotechnologie en 2010

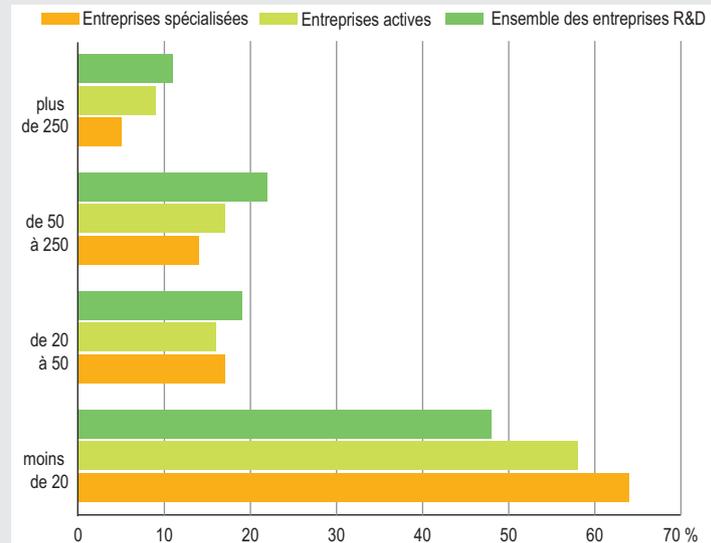
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Répartition des entreprises par tranche d'effectifs salariés en 2010 (en %)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2010, près de six entreprises sur dix qui effectuent des travaux de R&D réalisent au moins une partie de leurs investissements dans le développement des logiciels, les nouveaux matériaux ou les nanotechnologies.

En 2010, près de six entreprises actives en R&D sur dix investissent dans le développement de logiciels, les nouveaux matériaux ou les nanotechnologies. 6 300 entreprises réalisent de la R&D en développement de logiciels soit quatre entreprises ayant une activité interne de R&D sur dix. Ces entreprises ont réalisé pour 5,5 milliards d'euros (Md€) de travaux de R&D dans ce domaine. Le développement de logiciels concentre donc 20 % des dépenses de R&D françaises dans 40 % des entreprises actives en R&D (*tableau 01*). Cette activité est portée par les entreprises de petite taille (*graphique 02*) et par des entreprises spécialisées dans ce domaine. Les entreprises de moins de 20 salariés rassemblent 60 % des entreprises actives en développement de logiciels, contre 48 % pour l'ensemble des entreprises qui mènent des travaux de R&D. Deux tiers d'entre elles y consacrent plus de 75 % de leurs dépenses de R&D. L'activité « informatiques et services d'information » représente 26 % des dépenses de R&D en développement de logiciels. L'« édition, audiovisuel et de diffusion » et la « fabrication de composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques » représentent respectivement 14 % et 10 % du montant global des dépenses internes de R&D de ce domaine (*graphique 03*).

En 2010, les entreprises ont investi 1,7 Md€ pour des travaux de R&D sur les nouveaux matériaux. Près d'une entreprise sur cinq qui mène des travaux de R&D

en France est ainsi impliquée dans la R&D sur les nouveaux matériaux. Moins de la moitié d'entre elles sont spécialisées dans ce domaine de recherche. Les entreprises impliquées dans la R&D sur les nouveaux matériaux emploient, pour 18 % d'entre elles, plus de 250 salariés. Seules 11 % de l'ensemble des entreprises qui effectuent des travaux de R&D sont dans cette tranche d'effectifs. La R&D sur les nouveaux matériaux est réalisée par des entreprises aux activités diverses : l'industrie chimique engage 16 % des dépenses internes de R&D relatives aux nouveaux matériaux, suivie par la « fabrication des composants, cartes électroniques, ordinateurs et d'équipements électroniques ». Les quatre premières branches d'activité qui réalisent des travaux de R&D sur les nouveaux matériaux engagent moins de 45 % des 1,7 milliards d'euros de dépenses consacrées à ce domaine.

Près de 1 300 entreprises réalisent des travaux de R&D en nanotechnologie en 2010. Elles ont engagé 0,6 milliards d'euros pour réaliser ces travaux de R&D. Leur structure par taille est proche de celles de l'ensemble des entreprises qui mènent des travaux de R&D : 49 % d'entre elles emploient moins de 20 salariés et 15 % plus de 250 salariés. L'essentiel de la R&D en nanotechnologie est orientée vers l'activité de « fabrication de composants, cartes électroniques, ordinateurs et équipements périphériques ». Avec plus de 0,4 Md€, cette branche concentre 66 % des montants investis en nanotechnologie.

Les données sont tirées de l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises, réalisée annuellement auprès de 11 000 entreprises.

Trois domaines de R&D sont étudiés dans cette fiche :

- le **développement de logiciels**, qui comprend notamment des simulations informatiques pour la recherche ;
- les **nouveaux matériaux**, qu'ils soient nouveaux pour le marché ou pour l'entreprise ;
- les **nanotechnologies**, qui regroupent les technologies permettant de manipuler, d'étudier ou d'exploiter des structures et systèmes de très petite taille (moins de 100 nanomètres).

Les travaux de R&D réalisés par une entreprise peuvent relever de plusieurs domaines de recherche. Les dépenses internes de R&D qu'elle engage sont alors affectées à chaque domaine de recherche concerné.

Le domaine de recherche est une activité de recherche transversale qui peut être exécutée dans plusieurs branches de recherche.

*Les **entreprises actives** dans un domaine de recherche sont celles qui consacrent une partie non nulle de leur effort de recherche à ce domaine. Les **entreprises spécialisées** dans un domaine sont celles qui y consacrent plus de 75 % de leurs investissements en R&D.*

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 2 (NAF rév2).

Source : MESR DGESIP/DGRI SIES.
Champ : France entière.

01 Caractéristiques des entreprises de R&D dans les domaines du développement de logiciels, des nouveaux matériaux et des nanotechnologies en 2010

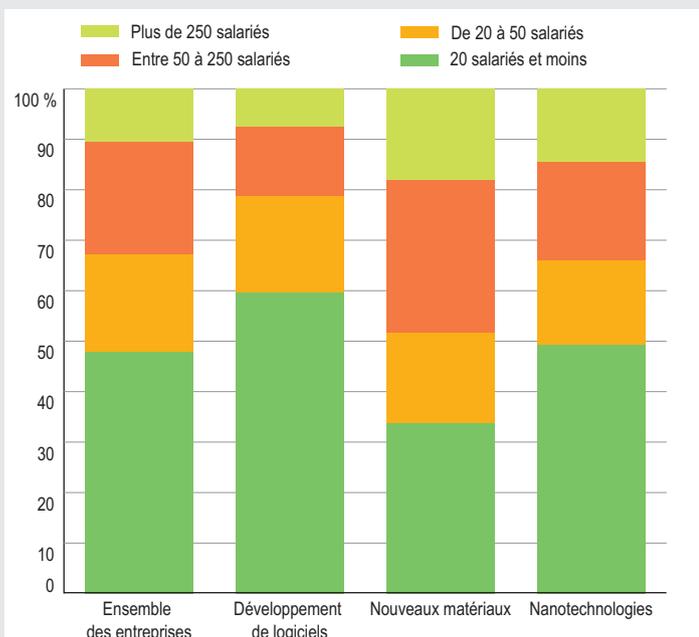
France entière

	Entreprises ayant une activité interne de R&D						
	Ensemble des entreprises	Développement logiciels		Nouveaux matériaux		Nanotechnologies	
		Entreprises actives	Entreprises spécialisées	Entreprises actives	Entreprises spécialisées	Entreprises actives	Entreprises spécialisées
Nombre d'entreprises	15 200	6 300	4 200	2 800	1 300	500	100
Effectif							
Total	3 307 000	1 647 000	411 000	1 529 000	190 000	272 000	6 000
Moyen	217,9	259,4	97,4	537,1	148,3	519,3	53,8
DIRD (millions €)							
Totale	27 403	12 412	4 099	8 231	775	3 752	272
Moyenne	1,8	2,0	1,0	2,9	0,6	7,2	2,5
DIRD consacrée au domaine de R&D (millions €)							
Totale	-	5 513	3 998	1 699	755	632	251
Moyenne	-	0,9	0,9	0,6	0,6	1,2	2,3

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition des entreprises active dans un domaine de recherche par tranche d'effectif en 2010

France entière

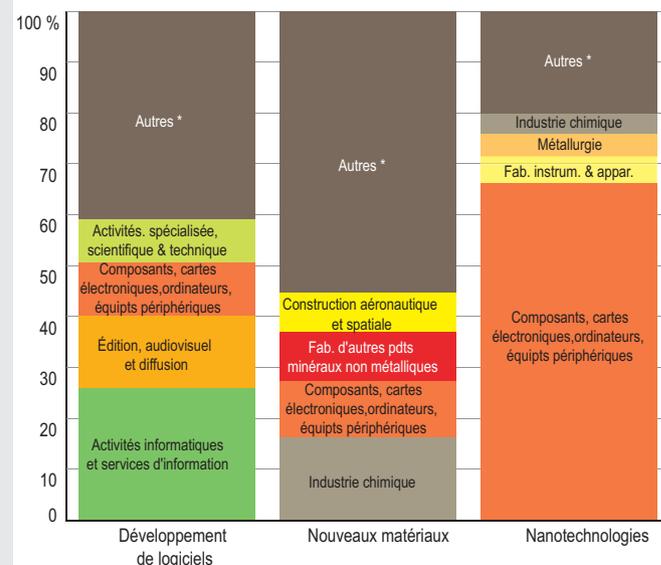


Lecture : en 2010, 60 % des entreprises actives en développement de logiciels emploient moins de 20 salariés.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Dépenses de R&D des entreprises actives en développement de logiciels, nouveaux matériaux ou nanotechnologies, réparties par branches de recherche en 2010

France entière



* Autres : les dépenses sont décrites selon une nomenclature de branches en 32 postes. Seules les quatre premières branches en termes de dépenses sont représentées pour chacun des domaines. Lecture : en 2010, 16 % des investissements réalisés en nouveaux matériaux sont menés dans la branche de recherche de l'industrie chimique.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2010, les dépenses de R&D touchant l'environnement peuvent être évaluées à 5,1 milliards d'euros. Près de 12% des dépenses de R&D exécutées sur le territoire portent, directement ou indirectement, sur des problématiques liées à l'environnement. Jusqu'au début des années 2000, les administrations publiques réalisent l'essentiel de cette dépense. En 2010, la contribution des entreprises atteint 42 %.

La R&D en environnement s'inscrit au carrefour de multiples domaines dans des logiques de transversalité, puisqu'un grand nombre d'actions peuvent avoir un effet positif sur l'environnement sans pour autant avoir la protection de l'environnement comme objectif principal. Elle englobe donc aussi la recherche concernant la gestion des ressources naturelles, l'utilisation rationnelle de l'énergie, les matériaux renouvelables, la biodiversité... D'une manière plus générale, l'environnement concerne presque tous les domaines de la recherche.

Cependant, les concepts européens pour la mesure des dépenses de R&D environnement utilisés, pour les comparaisons internationales retiennent un nombre réduit d'activités. Ils excluent des activités liées à l'environnement comme la gestion de l'eau, la récupération et le recyclage des déchets, et toute la R&D dans le domaine de l'énergie, ainsi que celle relative à la lutte contre le changement climatique. Les données présentées ici ne sont donc pas comparables à celles obtenues sur la base des concepts européens référencés dans la Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement (Cepa 2000).

En France, les entreprises déclarent la part de leur activité consacrée à la protection de l'environnement. L'appréciation de la composante environnement dans leur activité de R&D peut s'avérer subjective et donc couvrir des domaines plus larges que ceux généralement cernés par la dépense en environnement déterminée par la Cepa 2000.

Pour le secteur public, l'évaluation de la dépense intègre trois domaines de recherche aux objectifs spécifiques (voir tableau descriptif en annexe).

En 2010, les dépenses de R&D du secteur public et du secteur privé, touchant à l'environnement, peuvent être évaluées à 5,1 milliards d'euros (Md€).

Les dépenses de recherche pour l'environnement ont longtemps reposé majoritairement sur les administrations publiques. Leur part dans l'exécution des dépenses a culminé en 2000 à plus de 81 %. L'écart entre acteurs publics et privés s'est progressivement amenuisé. En 2010, les entreprises réalisent 42 % des dépenses (graphique 01).

Dans le secteur des entreprises, avec 2,1 Md€ en 2010, l'environnement représente 7,8 % de la dépense intérieure de R&D privée (DIRDE). Quatre branches de recherche réalisent 71 % de la dépense de R&D en environnement alors qu'elles contribuent à la DIRDE à hauteur de 35 % : « industrie automobile », « énergie », « industrie chimique », « industrie aéronautique et spatiale » (graphique 02).

En 2010, les administrations publiques dépensent 3 Md€ en R&D Environnement. Le « domaine environnement » absorbe 42 % de cette dépense (1,3Md€) dont le premier poste concerne les activités de « surveillance et protection de l'environnement » suivi de la recherche universitaire sur les « milieux naturels » (graphique 03). Les objectifs « Énergie » (1,2 Md€) et « transports terrestre et aéronautique » (0,5 Md€) relèvent prioritairement des organismes de type EPIC et EPST.

Les crédits budgétaires Recherche de la MIREs sont orientés à 16 % en direction de la R&D Environnement en 2012. La part des crédits budgétaires destinés aux différents objectifs « Environnement » s'élève à 2,4 Md€ (graphique 04).

Secteur des entreprises : les données résultent de l'enquête annuelle réalisée auprès des entreprises exécutant de la R&D sur le territoire national.

Secteur public : les données sont élaborées à partir de l'enquête sur la répartition par objectifs socio-économiques des crédits budgétaires destinés à la recherche de la MIREs et des résultats de l'enquête R&D sur les dépenses et les ressources des organismes publics.

Les objectifs socio-économiques correspondent à la finalité des travaux de R&D considérés. Ils permettent de mesurer l'effort total engagé en vue d'objectifs spécifiques dans la recherche publique. Ils sont regroupés selon une nomenclature permettant les comparaisons internationales.

La prise en compte de la transversalité propre au domaine de l'environnement est opérée de manière différente pour les entreprises et pour le secteur public :

- entreprises : l'enquête interroge les entreprises sur la part (en %) des dépenses intérieures en R&D qu'elles consacrent à la protection de l'environnement.

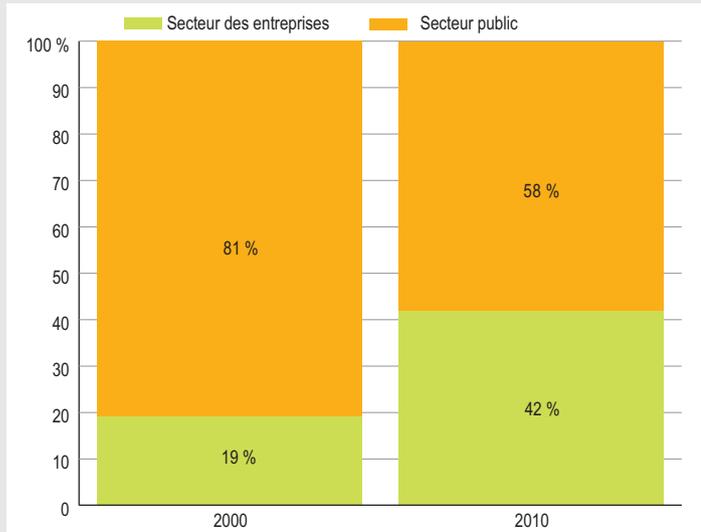
- secteur public : l'enquête sur la répartition des crédits budgétaires par objectifs socio-économiques qui traduit un niveau prévisionnel d'engagement permet d'établir un pourcentage d'utilisation des crédits consacrés à l'environnement. Ce pourcentage est appliqué au montant de dépense intérieure de R&D (DIRDA) issue de l'enquête R&D annuelle.

Cepa 2000 : La CEPA 2000 est une classification générique, à usages multiples et fonctionnelle en matière de protection de l'environnement. Elle sert à classer des activités, mais aussi des produits, des dépenses effectives et d'autres opérations. La CEPA est conçue comme une classification des opérations et activités dont le but premier est la protection de l'environnement. La gestion des ressources naturelles (par exemple, l'approvisionnement en eau) et la prévention des risques naturels (glissements de terrain, inondations, etc.) ne sont pas incluses dans la CEPA. La classification de la recherche et du développement dans la CEPA est conforme à la NABS (Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et programmes scientifiques).

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.
Champ : France entière.

01 Part du secteur des entreprises et du secteur public dans la dépense de R&D Environnement en 2000 et 2010

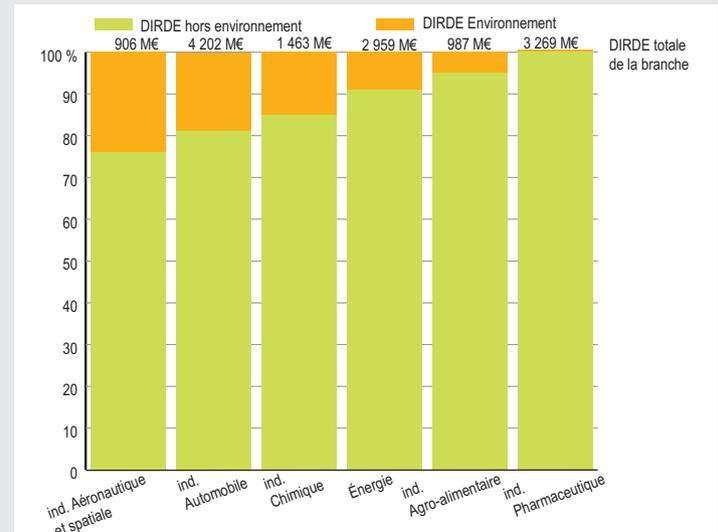
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Part de la DIRDE consacrée à l'Environnement dans 6 branches de recherche en 2010

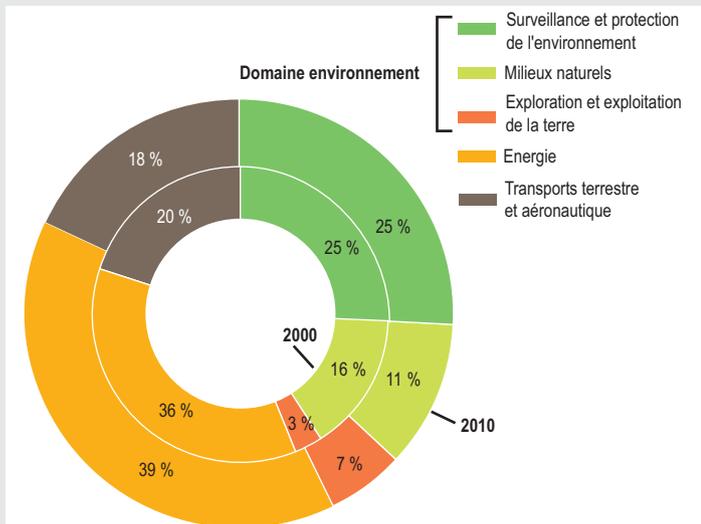
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part des domaines de R&D Environnement dans le secteur public en 2010

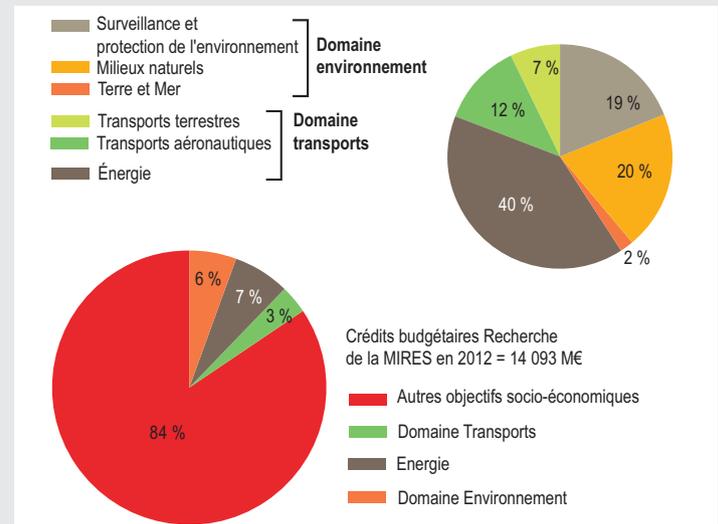
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Crédits budgétaires 2012 - Répartition par objectifs socio-économiques pour la R&D Environnement

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

annexe

Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur depuis 1960 (en milliers)

France métropolitaine + DOM

	1960	1970	1980	1990	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	1961 (1)	1971 (1)	1981	1991	2001	2008	2009	2010	2011	2011	2012
Universités (disciplines générales et de santé)	214,7	637,0	804,4	1 085,6	1 277,5	1 247,5	1 223,7	1 267,9	1 320,6	1 289,9	1 289,9
Évolution annuelle (%)					0,4	-2,9	(3) -1,3	3,6	4,2	(5) 0,9	
IUT		24,2	53,7	74,3	119,2	116,2	118,1	118,1	116,5	115,7	115,7
Évolution annuelle (%)					1,6	2,2	1,6	0,0	-1,4	(6) -0,6	
STS	(2) 8,0	(2) 26,8	67,9	199,3	238,9	230,9	234,2	240,3	242,2	(7) 246,0	246,0
Évolution annuelle (%)					0,0	1,1	1,4	2,6	0,8	1,6	
CPGE (4)	(2) 21,0	(2) 32,6	40,1	64,4	70,3	78,1	80,0	81,1	79,9	80,4	80,4
Évolution annuelle (%)					-0,8	2,5	2,5	1,4	-1,6	0,7	
Autres établissements et formations	(2) 66,0	(2) 130,0	215	293,4	454,3	558,8	578,2	606,5	560,4	621,0	621,0
Évolution annuelle (%)					4,1	1,6	3,5	4,9	-7,6	(8) 1,4	
Ensemble	309,7	850,6	1 181,1	1 717,1	2 160,3	2 231,5	2 234,2	2 314,0	2 319,6	2 347,8	2 347,8
Évolution annuelle (%)					1,1	-1,0	0,1	3,6	0,2	1,2	

(1) Chiffres France métropolitaine pour 1960-1961 et 1970-1971.

(2) Estimation.

(3) Évolution à champ constant, c'est-à-dire en excluant les étudiants d'IUFM en 2008-2009 et ceux des 17 écoles d'ingénieurs sorties du champ universitaire en 2007-2008. L'évolution entre 2008-2009 et 2007-2008 pour les universités (hors IUT et hors IUFM) est de -1,3 % au lieu de -1,9 %.

(4) Les effectifs d'étudiants en diplôme d'études comptables et financières ont été comptés en CPGE avant 1990 et avec les autres établissements et formations ensuite.

(5) Évolution à champ constant, c'est-à-dire en retirant des effectifs 2010-2011 les étudiants des établissements qui composent l'université de Lorraine, sortie du champ universitaire en 2011-2012.

(6) Y compris IUT de l'université de Lorraine.

(7) Y compris les 275 étudiants de Mayotte, devenu un DOM en 2011.

(8) Évolution à champ constant, c'est-à-dire en rajoutant dans les effectifs 2010-2011 les étudiants des établissements qui composent l'université de Lorraine, entrée dans le champ des grands établissements en 2011-2012.

Évolution du nombre d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur

France métropolitaine + DOM

	1990 1991	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010	2010 2011	2011 2012
Universités (y compris IUT)	1 159 937	1 421 719	1 399 177	1 363 750	1 404 376	1 444 583	1 437 104	1 400 387
<i>dont IUFM rattachés aux universités (1)</i>					62 544	58 518		
IUFM non rattachés aux universités (1)		81 565	74 161	70 100	1 493	1 435		
Grands établissements	15 536	25 944	25 776	29 726	31 121	33 187	33 993	87 463
STS (2)	199 333	230 403	228 329	230 877	234 164	240 322	242 247	(8) 246 025
Public MEN	108 262	149 849	147 948	147 305	147 592	149 832	150 771	152 431
Public autres ministères	9 343	12 202	11 826	11 543	11 079	11 388	11 527	11 336
Privé	81 728	68 352	68 555	72 029	75 493	79 102	79 949	82 258
CPGE	64 427	74 790	76 160	78 072	80 003	81 135	79 874	80 411
Public MEN	52 572	61 938	62 904	64 157	66 021	66 652	65 403	66 013
Public autres ministères	1 419	1 708	1 677	1 680	1 694	1 747	1 872	1 785
Privé	10 436	11 144	11 579	12 235	12 288	12 736	12 599	12 613
Formations comptables non universitaires	5 587	7 499	7 430	7 871	8 377	9 076	9 002	8 731
Public MEN	3 951	4 979	4 910	5 151	5 280	5 557	5 645	5 554
Privé	1 636	2 520	2 520	2 720	3 097	3 519	3 357	3 177
Préparations intégrées	3 965	3 058	3 162	3 835	4 066	4 352	4 514	4 621
INP et universités de technologie	11 407	19 853	20 049	15 674	15 011	15 612	16 104	12 643
Formations d'ingénieurs (3)	57 653	108 057	108 846	108 773	114 086	121 398	126 156	131 015
Public MESR	32 786	63 407	62 926	62 143	64 769	71 484	74 201	76 176
Public autres ministères	10 865	17 458	18 420	17 357	16 922	16 234	16 797	17 328
Privé	14 002	27 192	27 500	29 273	32 395	33 680	35 158	37 511
Écoles de commerce, gestion, vente et comptabilité	46 128	88 437	87 333	95 835	100 609	116 303	121 317	126 698
Établissements privés d'enseignement universitaire	19 971	21 306	21 024	22 225	23 219	26 138	26 567	28 450
Écoles normales d'instituteurs	16 500							
Écoles normales supérieures	2 675	3 191	3 658	3 680	4 122	4 339	4 730	4 815
Écoles juridiques et administratives	7 328	10 477	10 425	8 617	7 707	8 378	8 121	9 088
Écoles supérieures artistiques et culturelles (4)	41 988	64 598	64 531	61 834	61 617	66 479	67 986	67 363
Écoles paramédicales et sociales (5)	74 435	131 654	131 100	134 407	137 165	136 164	137 370	137 370
Autres écoles et formations (6)	7 515	30 692	33 255	34 072	38 242	42 410	42 811	42 424
Ensemble (7)	1 717 060	2 283 267	2 253 832	2 231 495	2 234 162	2 314 116	2 319 627	2 347 807
<i>dont privé</i>	224 063	333 689	336 094	354 820	371 084	400 772	410 962	422 132

(1) À partir de 2008-2009, les IUFM sont intégrés dans une université de rattachement, à l'exception de ceux de Guadeloupe, de Guyane et de Martinique (intégrés en 2010). Depuis 2010-2011, les étudiants en première année d'IUFM doivent s'inscrire en master à l'université (mastérisation). Les stagiaires en année post-master ne sont plus comptabilisés comme étudiants de l'enseignement supérieur.

(2) Y compris post-BTS et DSAA en 1990-1991.

(3) Y compris les formations d'ingénieurs en partenariat, soit 8 443 étudiants en 2011.

(4) Y compris écoles supérieures d'architecture, de journalisme et de communication.

(5) Données provisoires en 2011-2012 pour les formations paramédicales et sociales (reconduction des données 2010-2011).

(6) Groupe non homogène (écoles vétérinaires, autres écoles dépendant d'autres ministères...).

(7) Ensemble hors double compte des formations d'ingénieurs. En effet, les formations d'ingénieurs des universités, INP, UT et grands établissements ne sont comptabilisées qu'une fois dans le total mais apparaissent deux fois dans ce tableau : une première fois dans le type d'établissement (université, INP et UT, grand établissement) et une seconde fois dans les formations d'ingénieurs publiques du MESR. Elles représentent 39 697 étudiants en 2011.

(8) Y compris 275 étudiants à Mayotte, devenu un DOM en 2011.

annexe

Table des objectifs socio-économiques

Exploration et exploitation de la Terre
Production et exploitation de la mer (non compris les ressources vivantes) Autres programmes d'exploration et d'exploitation de la Terre (hydrologie, prospection minière...)
Exploration et exploitation de l'espace
Infrastructures, construction, génie civil et aménagement du territoire
Surveillance et protection de l'environnement planétaire
Surveillance et protection de l'atmosphère et des climats Autres actions de contrôle et de protection de l'environnement
Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie
Production et technologies agricoles (production et exploitation des ressources vivantes y compris celles de la mer)
Production et technologies industrielles
Industries de la communication (télécommunications, électronique, ordinateurs, logiciels) Industries des matériels de transports terrestres et fluviaux Industries des matériels de transports aéronautiques Autres systèmes et technologies des industries extractives et manufacturières y compris les actions concernant la fabrication de produits agroalimentaires
Protection et amélioration de la santé
Services marchands (hors médecine, santé et éducation)
Vie en société, développement social (y compris éducation)
Développement (recherche au service du développement)
Défense
Sécurité globale
Défense et stratégies de défense, sciences, technologies et économies de l'armement Sécurité intérieure, Sécurité civile, Sécurité économique
Avancement général des connaissances
Mathématiques et informatique (programmation uniquement) Sciences physiques Sciences de l'ingénieur (automatique, électronique, électrotechnique, informatique, optique) Autres sciences de l'ingénieur (mécanique, génie des procédés, génie des matériaux, génie civil, thermique, énergétique) Chimie Milieux naturels (terre, océan, atmosphère, espace) Sciences de la vie (sciences agronomiques et alimentaires, biologie et sciences médicales) Sciences sociales (géographie, aménagement de l'espace, économie et gestion, sciences juridiques et politiques, sociologie, démographie, ethnologie, anthropologie) Sciences humaines (philosophie, psychologie, histoire, archéologie, littérature, linguistique, sciences de l'art)

MIRES - Programmes LOLF

n° programme	intitulé	Ministère responsable
Programme 142	Enseignement supérieur et recherches agricoles	Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
Programme 150	Formations supérieures et recherche universitaire	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche
Programme 172	Recherche scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche
Programme 186	Recherche culturelle et culture scientifique	Ministère de la Culture et de la Communication
Programme 187	Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Programme 190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables	Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Programme 191	Recherche duale (civile et militaire)	Ministère de la Défense
Programme 192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	Ministère du Redressement productif
Programme 193	Recherche spatiale	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche
Programme 231	Vie étudiante	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche

Les objectifs socio-économiques retenus pour l'évaluation de la dépense de R&D en environnement

1 ^{re} étape domaine ENVIRONNEMENT	2 ^e étape domaine ÉNERGIE	3 ^e étape domaine PRODUCTION
<p>objectif Environnement - Surveillance et protection de l'environnement planétaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> – surveillance et protection de l'atmosphère et des climats ; – autres actions de surveillance et de protection de l'eau, du sol et du sous-sol, du bruit et de tous les éléments relatifs à la pollution y compris les recherches sur les technologies et produits propres <p>objectif Exploration et exploitation de la Terre et de la mer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – production et exploitation de la mer (non compris les ressources vivantes et les recherches sur la pollution des mers) : recherches physiques, chimiques et biologiques de la mer – autres programmes d'exploration et d'exploitation de la Terre : prospection minière, pétrolière et gazière, exploration et exploitation des plateaux immergés, croûte et enveloppe terrestres, hydrologie, recherches générales sur l'atmosphère (hors pollution atmosphérique) et autres recherches concernant l'exploration et l'exploitation de la Terre <p>objectif Milieus naturels : terre, océan, atmosphère, espace</p>	<p>objectif Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie. (hors production et distribution de l'énergie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – combustibles fossiles et dérivés, fission nucléaire, fusion nucléaire, gestion des déchets radioactifs y compris les mises hors service, sources d'énergie renouvelables et autres recherches concernant la production, la distribution et l'utilisation rationnelle de l'énergie 	<p>objectif industries des matériels de transports terrestres et fluviaux et industries des matériels de transport aéronautiques (hors espace)</p>

Précisions méthodologiques – Enquête sur les moyens consacrés à la R&D

Les données présentées dans cet ouvrage sont issues des enquêtes menées par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche auprès des entreprises (privées ou publiques) et des administrations sur les moyens qu'elles consacrent à la R&D.

L'enquête auprès des administrations a bénéficié en 2010 de changements méthodologiques : 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) et des effectifs de 6 000 ETP (dont 3 500 ETP pour la Défense). Cette nouvelle méthodologie adoptée depuis 2010 a été appliquée aux données définitives 2009 de cette publication afin de rendre ces données davantage comparables.

De cela résulte une nouvelle série de données à compter de 2009. Les résultats de cette publication ne sont donc pas comparables à ceux de l'édition 2011 de L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (n°5). Les évolutions entre 2008 et 2009 sont quant à elles fondées sur les résultats 2009 définitifs obtenus selon l'ancienne méthodologie.

niveaux de formation

Nomenclature nationale des niveaux fixée par la Commission statistique nationale de la formation professionnelle et de la promotion sociale

Niveau VI : sorties du premier cycle du second degré (6^e, 5^e, 4^e) et des formations préprofessionnelles en un an (CEP, CPPN, et CPA).

Niveau Vbis : sorties de 3^e générale, de 4^e et 3^e technologiques et des classes du second cycle court avant l'année terminale.

Niveau V : sorties de l'année terminale des cycles courts professionnels et abandons de la scolarité du second cycle long avant la classe terminale.

Niveau IV : sorties des classes terminales du second cycle long et abandons des scolarisations post-baccalauréat avant d'atteindre le niveau III.

Niveau III : sorties avec un diplôme de niveau bac + 2 ans (DUT, BTS, DEUG, écoles des formations sanitaires ou sociales, etc.)

Niveaux II et I : sorties avec un diplôme de deuxième ou troisième cycle universitaire, ou un diplôme de grande école.

Classification Internationale Type de l'éducation (en anglais : ISCED)

CITE 1 : enseignement primaire

CITE 2 : enseignement secondaire de premier cycle

CITE 3 : enseignement secondaire de second cycle

CITE 4 : enseignement post-secondaire n'appartenant pas à l'enseignement supérieur (peu développé en France : capacité en Droit, préparation DAEU)

CITE 5 : enseignement supérieur de premier et deuxième cycles

CITE 5A, dit aussi enseignement supérieur de « type universitaire » : préparations des licences et masters (disciplines générales des universités, diplômes d'écoles d'ingénieurs, de commerce, etc.)

CITE 5B : enseignement supérieur finalisé (DUT, BTS, formations paramédicales et sociales, etc.)

CITE 6 : enseignement supérieur de troisième cycle (doctorat de recherche)

Cette classification vise à produire des statistiques comparables dans les différents pays sur l'enseignement et la formation. C'est un accord international, sous l'égide de l'UNESCO. Cette classification permet de répartir en fonction des cycles d'enseignement les effectifs d'étudiants, les flux de diplômés, les finances. Elle est utilisée également pour répartir la population par niveau d'études ; les études prises en compte sont celles couronnées de succès et sanctionnées par un diplôme.

table des sigles et abréviations

ACOSS : Agence centrale des organismes de sécurité sociale.	agronomique pour le développement.
ADEME : Agence pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie.	CITE : Classification internationale type des enseignements (UNESCO).
AERES : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.	CLCC : Centre de lutte contre cancer.
AES : [Filière] Administrative économique et sociale.	CNAF : Caisse nationale d'allocations familiales.
ALS : Allocation de logement à caractère social.	CNAM : Conservatoire national des arts et métiers.
ANDRA : Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs.	CNES : Centre national d'étude spatiale.
ANR : Agence nationale de la recherche.	CNRS : Centre national de la recherche scientifique.
ANRS : Agence nationale de recherche sur le SIDA et les hépatites virales.	CNU : Conseil national des universités.
APL : Aide personnalisée au logement.	COM : Collectivités d'outre-mer.
ASU : Administration scolaire et universitaire.	CPER : Contrat de projet État-Région.
ATER : Attaché temporaire d'enseignement et de recherche.	CPES : Classe préparatoire aux études supérieures.
ATSS : [Personnels] Administratifs, techniques, de service, de santé et sociaux.	CPGE : Classe préparatoire aux grandes écoles.
AUAU : Allocation unique d'aide d'urgence.	CROUS : Centre régional des œuvres universitaires et scolaires.
BCS : Bourses sur critères sociaux.	CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment.
BEP : Brevet d'études professionnelles.	CTRS : Centre thématique de recherche et de soin.
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières.	CUFR : Centre universitaire de formation et de recherche.
BTS : Brevet de technicien supérieur.	DAEU : Diplôme d'accès aux études universitaires.
BTS : Brevet de technicien supérieur agricole.	DCG : Diplôme de comptabilité et gestion (ex-DPECF).
CAP : Certificat d'aptitude professionnelle.	DEA : Diplôme d'études approfondies.
CBPRD : Crédit budgétaire public de recherche et développement.	DEG : Droit, économie, gestion.
CEA : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.	DERD : Dépense extérieure de recherche et développement.
CEMAGREF / IRSTEA : Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture.	DERDE : Dépense extérieure de recherche et développement des entreprises.
CEPA : Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement.	DESCF : Diplôme d'études supérieures comptables et financières.
CEPR : contrat de projet État région.	DEPP : Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance.
CEREQ : Centre d'études et de recherches sur l'emploi et les qualifications.	DESS : Diplôme d'études supérieures spécialisées.
CFA : Centre de formation d'apprentis.	DEUG : Diplôme d'études universitaires générales.
CHU : Centre hospitalier universitaire.	DEUST : Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques.
CIFRE : Convention industrielle de formation par la recherche.	DGCL : Direction générale des collectivités locales.
CIR : Crédit d'impôt recherche.	DGESIP : Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle.
CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche	DGESCO : Direction générale de l'enseignement scolaire.

DIE : Dépense intérieure d'éducation.
DIEO : [Personnels de] Direction, d'inspection, d'éducation et d'orientation.
DIRD : Dépense intérieure de recherche et développement.
DIRDA : Dépense intérieure de recherche et développement des administrations.
DIRDE : Dépense intérieure de recherche et développement des entreprises.
DNB : Diplôme national du brevet.
DNRD : Dépense nationale de recherche et développement.
DNRDA : Dépense nationale de recherche et développement des administrations.
DNRDE : Dépense nationale de recherche et développement des entreprises.
DNTS : Diplôme national de technologie spécialisée.
DOM : Département d'outre-mer.
DRT : Diplôme de recherche technologique.
DSCG : Diplôme supérieur de comptabilité et de gestion.
DUT : Diplôme universitaire de technologie.
ENS : École normale supérieure.
EPA : Établissement public à caractère administratif.
EPCI : Établissement public de coopération intercommunale.
EPSCP : Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.
EPIC : Établissement public à caractère industriel et commercial.
EPST : Établissement public à caractère scientifique et technologique.
ES : Économique et social.
ETP : Équivalent temps plein.
EUMETSAT : Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques
FNAU : Fond national d'aide d'urgence.
FSDIE : Fond de solidarité et de développement des initiatives étudiantes.
HDR : Habilitation à diriger des recherches.
IAE : Institut d'administration des entreprises.
IEP : Institut d'études politiques.
IFREMER : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

IFSI : Institut de formation en soins infirmiers.
INCA : Institut national du cancer.
INED : Institut national d'études démographiques.
INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques.
INRETS : Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité.
INP : Institut national polytechnique.
INPI : Institut national de la propriété intellectuelle.
INRA : Institut national de la recherche agronomique.
INRIA : Institut national de recherche en informatique et en automatique.
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques.
INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale.
IPEV : Institut polaire français Paul Émile Victor.
IRD : Institut de recherche pour le développement.
IRSN : Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.
ISBL : Institution sans but lucratif.
ITER : International Thermonuclear Experimental Reactor.
ITRF : Ingénieurs et personnels techniques de recherche et formation.
IUFM : Institut universitaire de formation des maîtres.
IUP : Institut universitaire professionnalisé.
IUT : Institut universitaire de technologie.
JEI : Jeune entreprise innovante.
L : Littéraire.
LCPC : Laboratoire central des ponts et chaussées.
LEBM : Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire.
LFI : loi de finance initiale.
LLA : Lettres, langues, arts.
LMD : Licence, master, doctorat.
LNE : Laboratoire national de métrologie et d'essais.
LOLF : Loi organique relative aux lois de finances.
LP : Licence professionnelle.
LRU : Loi relative aux libertés et responsabilités des universités.
M1 : Master première année.
M2 : Master deuxième année.

table des sigles et abréviations

MAAF : Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt	statistiques.
MBA : Master of business and administration.	SISE : Système d'information pour le suivi des étudiants.
MCF : Maître de conférences.	ST2S : Sciences et technologies de la santé et du social (anciennement SMS).
Md€ : Milliard d'euros.	STAPS : Sciences et techniques des activités physiques et sportives.
M€ : Million d'euros.	STG : Sciences et technologie de la gestion (anciennement STT).
MEFI : Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.	STI : Sciences et technologies industrielles.
MEN : Ministère de l'éducation nationale.	STIC : Sciences et technologies de l'information et de la communication.
MESR : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.	STS : Section de techniciens supérieurs.
MIRES : Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur.	STT : Sciences et technologies tertiaires.
NABS : Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et des programmes scientifiques.	TOM : Territoire d'outre-mer.
NAF : Nomenclature d'activités française.	UE : Union européenne.
OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques.	URSSAF : Union de recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales.
OEB : Office européen des brevets.	UT : Université de technologie.
ONERA : Office national d'études et de recherches aérospatiales.	USPTO : United States Patent and Trademark Office.
OPCA : Organisme paritaire collecteur agréé.	TSS : Technologies, sciences, santé.
OSEO	VAE : Validation des acquis de l'expérience.
OST : Observatoire des sciences et techniques.	\$PPA : Dollar mesuré en parité de pouvoir d'achat.
OVE : Observatoire de la vie étudiante.	
PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur.	
PCRD : Programme-cadre de recherche et développement.	
PCS : Professions et catégories sociales.	
PIA : Programme Investissements d'avenir.	
PIB : Produit intérieur brut.	
PR : Professeur des universités.	
PREDIT : programme interministériel de recherche et d'innovation dans les transports terrestre.	
PRES : Pôle de recherche et d'enseignement supérieur.	
R&D : Recherche et développement.	
R&T : Recherche, développement et transfert de technologie.	
RNCP : Répertoire national des certifications professionnelles.	
RTRA : Réseaux thématiques de recherche avancée.	
S : Scientifique.	
SHS : Sciences humaines et sociales.	
SIES : [Sous-direction des] Systèmes d'information et études	

L'Atlas régional des effectifs étudiants 2011-2012

Cette publication 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 €, édition 2012 [à paraître]



**> 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'Enseignement
supérieur et de la Recherche ou du
ministère de l'Éducation nationale**

sur internet
www.education.gouv.fr
www.enseignementsup-recherche.gouv.fr

**> vous désirez obtenir des
publications du ministère
de l'Enseignement
supérieur et de la
Recherche ou du ministère
de l'Éducation nationale**

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 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

