

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

45 indicateurs



[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://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 financement de la recherche nationale s'effectue par le déploiement des moyens budgétaires de l'État vers les établissements publics de R&D, les mesures d'aide et d'incitation auprès des entreprises, un dispositif extra budgétaire de soutien à l'innovation. Les collectivités territoriales et l'Union européenne contribuent au soutien à l'innovation. Les entreprises jouent un rôle majeur dans le financement et l'exécution de la R&D en France.**

Le financement budgétaire de la R&D par l'État s'inscrit principalement dans le cadre de la mission interministérielle de recherche et d'enseignement supérieur (MIREs). Les crédits budgétaires publics de R&D (CBPRD) couvrent la R&D exécutée dans les établissements publics, ainsi que dans les autres secteurs d'exécution en France et à l'étranger. Ils regroupent les subventions pour charge de service public et les crédits destinés à financer des programmes de recherche ciblés servis aux organismes public de R&D, la recherche universitaire et agences de financement de projet de recherche, différents dispositifs d'aide et d'incitation à la R&D des entreprises et à la recherche partenariale public/privé. Ils concernent également le financement des mesures destinées à la diffusion de la culture scientifique et technique (figure 01).

En 2012, le budget R&D de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) s'élève, à 14 milliards d'euros (Md€).

Le soutien indirect à la R&D des entreprises s'effectue par le biais de différents dispositifs fiscaux et d'avances remboursables, qui ne sont pas comptabilisés dans les CBPRD.

Le Programme Investissements d'Avenir (PIA), mis en place en 2010, prolonge, les moyens financiers réservés à la politique de la recherche sur des thématiques prioritaires. Ce financement extra budgétaire est déployé par appel à projets.

Le budget des collectivités territoriales pour la recherche et le transfert de technologie (R&T) est estimé, en 2012, à 1,32 Md€. Ces crédits sont pour partie attribués dans le cadre des contrats de projet Etat région (CPER).

L'Union européenne intervient auprès des acteurs publics ou privés de la R&D par le biais de programmes de recherche européens dont le Programme Cadre de Recherche et Développement (PCRD). Le 7<sup>ème</sup> PCRD

couvre la période 2007-2013. En 2010, la France a perçu à ce titre 0,6 Md€ soit 16,5 % de ces financements.

L'effort de R&D d'un pays se mesure par deux indicateurs, de nature différente, portant l'un sur l'exécution des travaux de R&D, l'autre sur leurs financements.

Le premier indicateur, retenu pour les comparaisons internationales, retrace la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) qui correspond aux travaux de R&D exécutés sur le territoire national, dans l'ensemble des secteurs institutionnels et quelle que soit l'origine des fonds.

Le deuxième indicateur appréhende, sans double compte, la dépense nationale de recherche et développement (DNRD), soit le financement assuré par des entreprises ou administrations françaises pour des travaux de recherche réalisés en France ou à l'étranger. Pour chaque opérateur de R&D les dépenses extérieures (DERD) correspondent aux relations de sous-traitance avec des partenaires.

En 2010, la DIRD s'élève à 43,4 Md€. L'effort de R&D mesuré par le ratio DIRD / PIB s'établit à 2,24 %.

La recherche des administrations (DIRDA) représente 37 % de la DIRD nationale et la recherche des entreprises (DIRDE), 63 %. L'exécution de travaux de R&D en France au bénéfice de l'étranger représente 7,6 % de la DIRD nationale.

La DNRD s'élève à 44,6 Md€. Elle est assurée à 43 % par les administrations (DNRDA) et à 57 % par les entreprises (DNRDE). Le secteur de l'étranger représente 10,3 % du financement de la recherche en France (figure 02).

Les ressources consacrées à l'exécution des travaux de R&D proviennent, pour les entreprises à 75 % de ressources propres et pour les organismes publics de R&D, des crédits budgétaires à hauteur de 69 % (graphique 03).

La R&D englobe l'ensemble des activités entreprises « de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances et l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications » (Source : Manuel Frascati, OCDE 2002).

Le **secteur des administrations** regroupe les organismes publics de R&D (EPST, EPIC), les établissements publics d'enseignement supérieur, les centres hospitaliers universitaires et les centres de lutte contre le cancer (CHU et CLCC), les institutions sans but lucratif (ISBL) ainsi que les services ministériels civils ou militaires finançant ou exécutant des travaux de R&D. Le **secteur des entreprises** englobe les entreprises, publiques ou privées, ayant une activité de R&D. L'**étranger** désigne les opérateurs publics ou privés se trouvant hors du territoire national et les organisations internationales dont l'Union européenne.

La principale mesure du dispositif fiscal en faveur de la R&D est le **crédit impôt recherche (CIR)**.

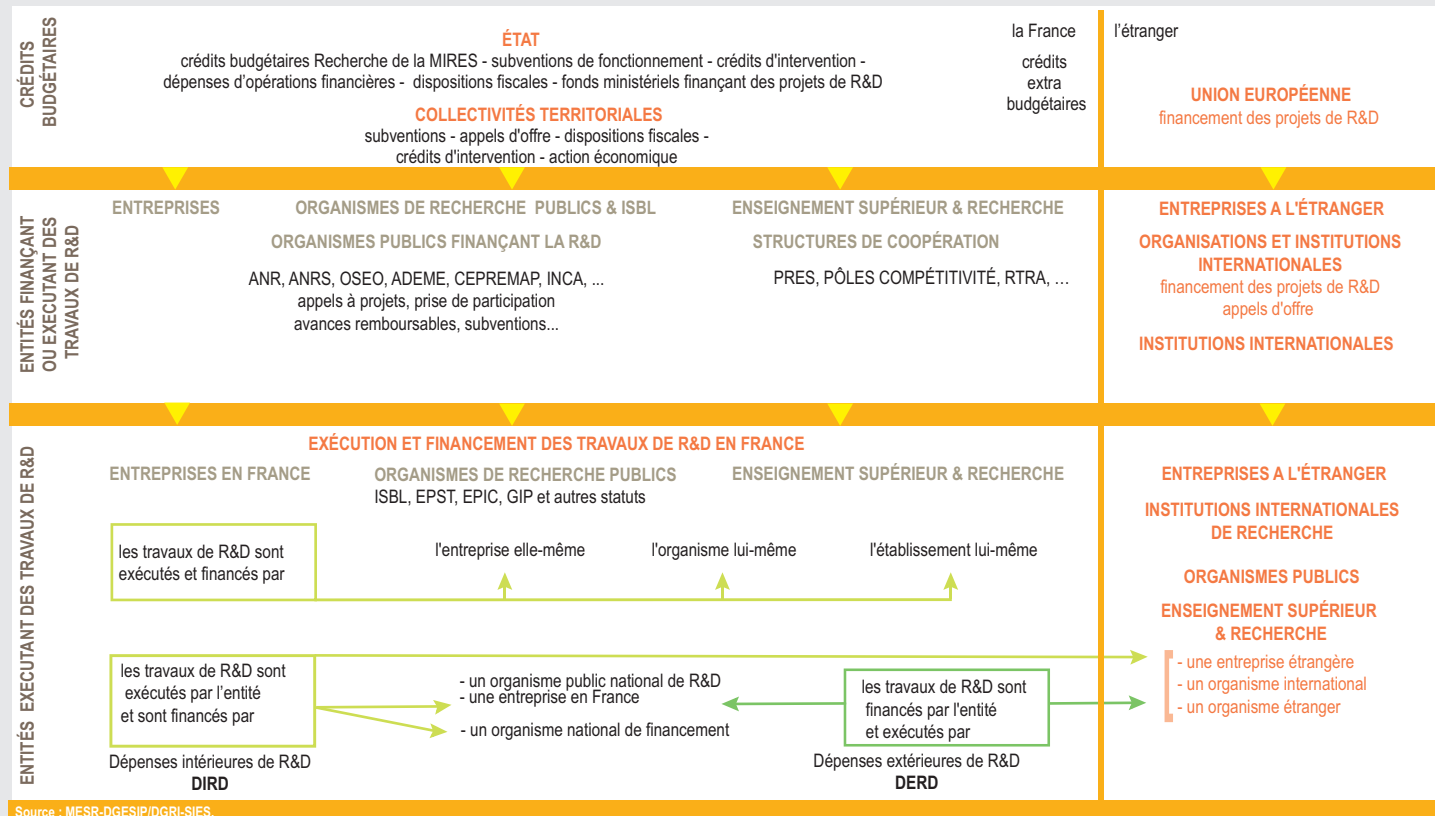
Une **avance remboursable** est un prêt fait par l'État aux entreprises s'engageant dans des activités de développement expérimental. Son remboursement est conditionné par le succès commercial de produits nouveaux.

Le **Programme d'investissement d'avenir (PIA)**, mis en place par l'Etat, en 2010 est structuré en programmes. Les crédits réservés à la recherche sont répartis en 5 programmes aux actions spécifiques telles que « Equipements d'excellence » ou « Santé et biotechnologies ». Le financement est extra budgétaire. Il n'est pas retracé dans le budget de l'État et déroge aux principes généraux du droit budgétaire dont, en particulier, l'annualité, l'unité et l'université.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et INSEE.

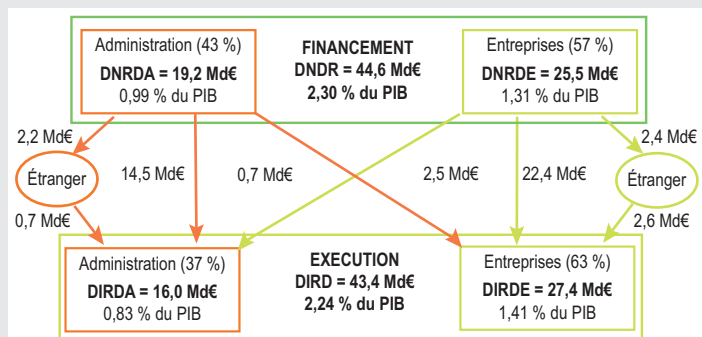
Champ : France entière.

## 01 Le financement de la Recherche et développement



## 02 Le financement et l'exécution de la recherche en France en 2010

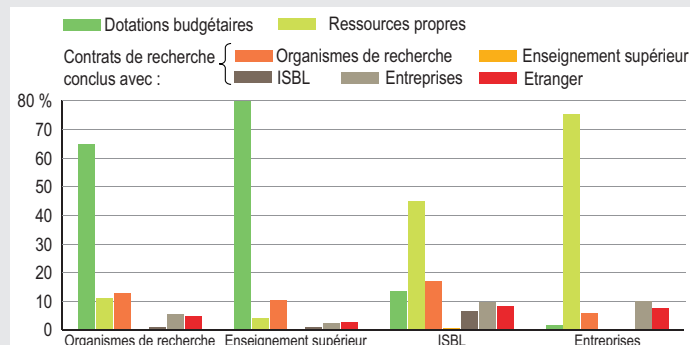
France entière



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

## 03 Origine des ressources pour la R&D par secteur d'exécution en 2010

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

La MIRES regroupe en un seul ensemble budgétaire l'essentiel des moyens consacrés par l'État à l'économie de la connaissance, sa production, sa diffusion ou sa transmission. L'analyse des crédits budgétaires, sous différents angles permet une information complémentaire sur les ressources effectivement mobilisées au bénéfice de la recherche et du développement technologique.

La mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIRES) regroupe, en dix programmes, les crédits budgétaires de six départements ministériels et englobe ainsi la quasi-totalité de l'effort de recherche civile publique. (graphique 01)

En 2012, le budget recherche et développement technologique s'élève à 14 milliards d'euros (Md€), répartis entre les différents opérateurs de la MIRES.

La présentation de l'effort public de recherche peut être réalisée sous différents angles qui apportent chacun des informations particulières.

Une répartition des crédits budgétaires par grands types d'action (graphique 02) montre que le premier poste concerne les fonds attribués aux opérateurs publics de R&D, essentiellement les EPIC et les EPST, au titre de subvention pour charge de service public. Dans la pratique, ces subventions, récurrentes, couvrent 77 % des ressources des EPST et 50 % de celles des EPIC. La recherche dans l'enseignement supérieur est, en 2012, le deuxième poste de dépenses et absorbe 29 % des crédits. Partie du programme 150, elle regroupe des opérateurs aux statuts variés : universités, grands établissements, écoles. Les dépenses d'intervention et de pilotage s'élèvent à 2 Md€, soit 14 % des crédits. Elles appuient les actions spécifiques des différents départements ministériels dans le cadre d'une politique globale de soutien à l'innovation et à la R&D. Ces dépenses regroupent ainsi de nombreux dispositifs dont le concours national d'aide à la création d'entreprise innovante (MESR), le soutien aux pôles de compétitivité (ministère en charge de l'industrie) ou le programme interministériel de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (PREDIT). Enfin le poste Participation aux organismes internationaux qui rassemble les contributions françaises à différents programmes et organismes européens ou internationaux (ITER, EUMETSAT, LEBM...) consomme 1 % des crédits.

Une seconde approche des crédits budgétaires permet de mettre en relation les moyens dégagés et les finalités des politiques poursuivies, envisagées dans ce cas de manière transversale (graphique 03). Ainsi, les crédits budgétaires sont dédiés pour 48 % à la recherche fondamentale réalisée d'abord dans les établissements d'enseignement supérieur. La finalité Grands programmes, 20% du budget, regroupe le financement ou le soutien à des actions mobilisatrices associant les secteurs public et privé, plus généralement mises en œuvre par Oséo et l'ANR. La formation par la recherche, à la charge du ministère de la recherche (CIFRE, ...) et des organismes de recherche, est créditée de 175 millions d'euro. Les programmes finalisés représentent 18 % du budget et correspondent à des travaux réalisés pour un domaine ou un objectif particulier tel que la recherche pour la protection et l'amélioration de la santé.

Enfin, la répartition des crédits par objectif socio-économique permet une décomposition du budget suivant les priorités scientifiques et technologiques des opérateurs. Cette classification décrit le financement public prévisionnel des objectifs. Les mêmes travaux pouvant concourir simultanément à plusieurs objectifs, les moyens mis en œuvre sont répartis par objectifs principaux, qui correspondent à la finalité directe des travaux de R&D considérés, et par objectifs liés, qui traduisent les liens pouvant exister entre des activités de R&D dont les finalités sont différentes (graphique 04). L'Avancement des connaissances qui s'identifie approximativement à la recherche de base, priorité du CNRS et de la recherche universitaire, représente à titre d'objectif principal 48 % des crédits Recherche de la MIRES. Les recherches orientées vers les Sciences du vivant, comme ceux relatifs à la Vie en société, mobilisent 22 % des moyens. L'effort en direction de l'énergie, et de l'ensemble des branches industrielles absorbe 11 % des objectifs liés.

**Les crédits budgétaires Recherche de la MIRES** sont ceux inscrits en loi de finance initiale (LFI), au titre des autorisations d'engagement (AE). Une enquête annuelle interroge les organismes et départements ministériels destinataires de ces moyens sur le financement public prévisionnel et non l'exécution des activités de recherche. Cette enquête se différencie donc de l'enquête annuelle auprès des institutions publiques qui évalue la totalité des ressources et des dépenses consacrées à l'exécution des travaux de recherche.

Pour tenir compte du fait que les mêmes travaux peuvent concourir simultanément à plusieurs objectifs, les moyens sont répartis par objectifs principaux, qui correspondent à la finalité directe des travaux de R&D considérés, et par objectifs liés qui traduisent les liens pouvant exister entre des activités de R&D dont les finalités sont différentes.

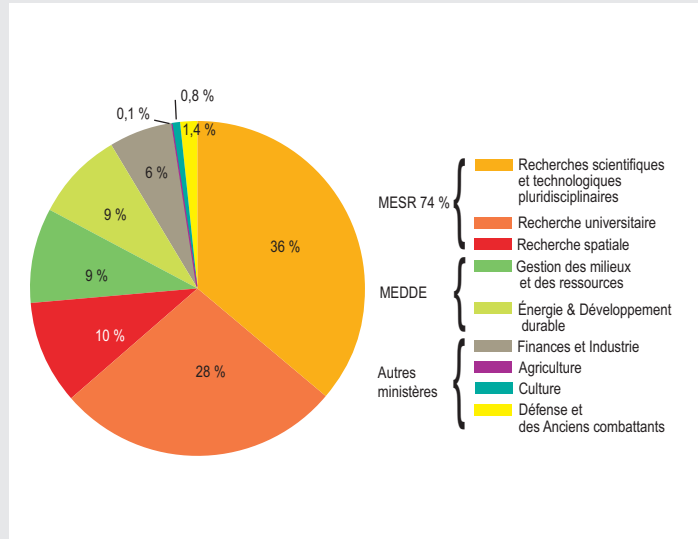
La nomenclature retenue est compatible avec la nomenclature qu'utilise EUROSTAT afin de permettre des comparaisons internationales ; elle retient 14 chapitres dont 5 sont subdivisés pour une analyse plus fine. (voir annexe)

**L'objectif « Avancement général des connaissances »** correspond approximativement à la recherche fondamentale. Cet objectif regroupe les disciplines qui s'inscrivent dans les différents objectifs finalisés poursuivis par les organismes de recherche dont la spécialité suppose de fait une forte liaison avec la poursuite de connaissances dans ce même domaine.

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

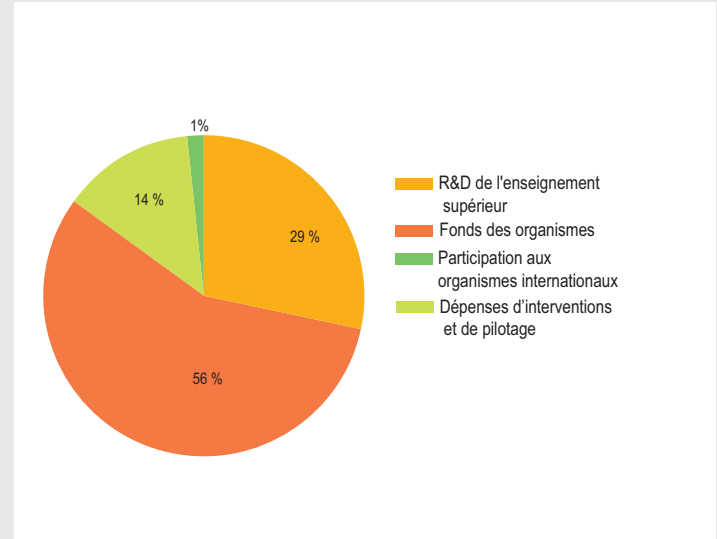


**01 Répartition du budget de la MIREs par département ministériel - 2012**  
France entière



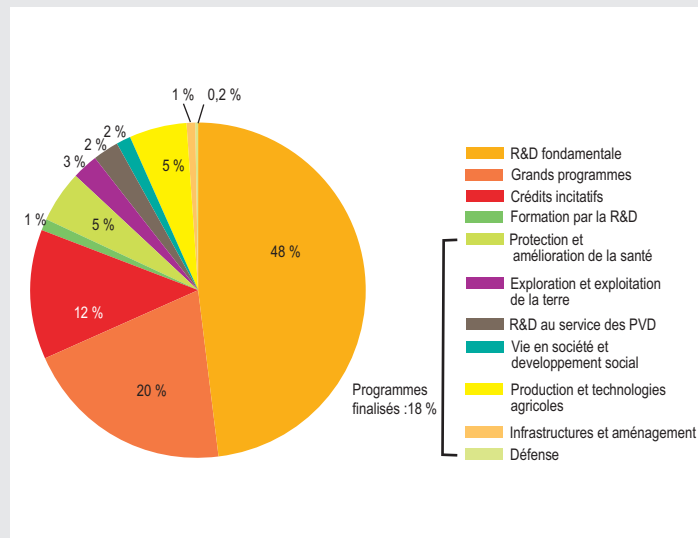
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

**02 Répartition des crédits budgétaires par grands types d'action - 2012**  
France entière



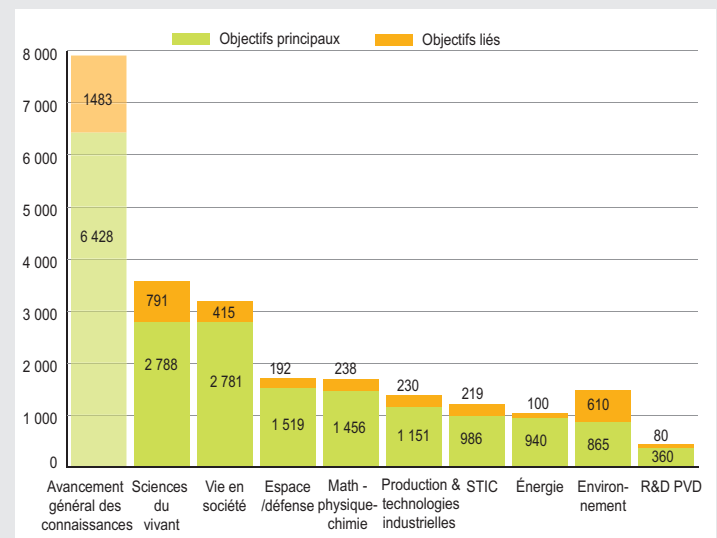
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

**03 Répartition des crédits budgétaires Recherche de la MIREs par grandes finalités - 2012**  
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

**04 Répartition par objectifs socio-économiques des crédits budgétaires Recherche de la MIREs en millions d'€ - 2012**  
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

**En 2011, les collectivités territoriales consacrent 1,2 milliard d'euros au financement de la recherche et du transfert de technologie, dont 27 % s'inscrit dans les contrats de projet Etat-Région. La part des conseils régionaux est de 70 %. Ces financements concernent en premier lieu des opérations immobilières et des transferts de technologie.**

Les collectivités territoriales contribuent de manière significative à l'élaboration et à l'extension d'un environnement favorable à l'innovation en dégageant une part de leur budget au profit des activités de recherche, de développement et de transfert de technologie (R&T). Depuis 2007, le budget R&T des collectivités territoriales, représente une part évaluée à 7 % de l'effort public<sup>1</sup>.

En 2011, le budget R&T des collectivités territoriales est estimé à 1,2 milliard d'euros (Md€), dont 27 % pour des opérations inscrites aux contrats de projet Etat-Région (CPER 2007-2013) (*tableau 01*).

Les financements de la R&T par les collectivités territoriales sont dirigés en priorité vers les opérations immobilières et les transferts de technologie qui visent à améliorer l'accès des entreprises aux moyens nécessaires à une démarche innovante. De 2009 à 2011, ces domaines absorbent en moyenne, respectivement 33 % et 30 % des financements de la R&T. Les projets de recherche du seul secteur public reçoivent 13 % du budget R&T et 9 % sont également réservés aux équipements de laboratoires. La part des aides aux chercheurs (allocations, chaires,...) est évaluée à 10 % et celles affectées aux réseaux haut-débit en faveur de la recherche et à la diffusion de la culture scientifique sont chacune de 3 % (*graphique 02*).

De 2009 à 2011, les conseils régionaux apportent 69 % du budget R&T des collectivités territoriales, contre 16 % pour les conseils généraux et 15 % pour les communes et EPCI. Au cours de cette période, le budget de R&T des conseils régionaux de métropole est évalué à 843 millions d'euros (M€) par an, ce qui représente en moyenne 3,1 % de leur budget primitif et se traduit encore par

une dépense moyenne de 13,1 € par habitant. L'effort significatif des conseils régionaux en faveur de la R&T des années 2008 et 2009, avec des budgets dédiés en croissance très supérieure à celle des budgets primitifs, marque un fléchissement en 2010 (*graphique 03*). L'année 2011 témoigne de faibles variations des budgets R&T et primitifs.

En 2011, quatre conseils régionaux de France métropolitaine apportent la moitié du budget R&T de l'ensemble : Ile-de-France (16 %), Aquitaine (13 %), Pays de la Loire (11 %) et Rhône-Alpes (9 %). Toutefois, au niveau régional, les budgets R&T peuvent varier fortement d'une année à l'autre.

En matière de financement et d'exécution de la recherche, l'effort régional peut être évalué en tenant compte du poids de la recherche dans l'économie régionale. La part du budget R&T dans le budget global du conseil régional est rapprochée de la part de la DIRD régionale (dépenses de R&D des entreprises et des administrations) dans le PIB régional. Chaque région est ainsi comparée à la position nationale (*graphique 04*). En 2010, la DIRD de métropole représente 2,3 % de son PIB et le budget R&T de l'ensemble des conseils régionaux de métropole représente 3,0 % de leur budget primitif.

En 2010, sur les vingt-deux régions de métropole, trois d'entre elles réalisent un effort relatif plus important que la moyenne métropolitaine à la fois en termes de financement de la R&T et en termes d'exécution de la R&D par les entreprises et les administrations (Ile-de-France, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon). Inversement, douze régions se situent sous la moyenne métropolitaine pour les deux indicateurs.

*Les données proviennent de l'enquête annuelle sur les budgets de R&T des collectivités territoriales. Elles sont définitives pour l'année 2009 (issues de l'enquête 2011) et provisoires pour les années 2010 et 2011 (issues de l'enquête 2012).*

*La Collectivité Territoriale de Corse, le conseil général de Mayotte, ainsi que les gouvernements de Polynésie française et de Nouvelle-Calédonie, sont classés parmi les conseils régionaux. Les trois gouvernements des provinces de Nouvelle-Calédonie sont classés parmi les conseils généraux.*

*La recherche et transfert de technologie (R&T) porte sur l'ensemble des opérations destinées à développer les activités de R&D des organismes et services publics mais également à soutenir la recherche et l'innovation dans les entreprises, à favoriser les transferts de technologie, à promouvoir les résultats de la recherche, à développer la culture scientifique et technique.*

*Le champ de l'enquête R&T est donc beaucoup plus large que celui des enquêtes R&D où sont notamment exclues les activités industrielles faisant partie du processus d'innovation technologique mais n'ayant pas un objectif spécifiquement de recherche et de développement.*

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, DGCL et INSEE.

Champ : France métropolitaine ou France entière.

<sup>1</sup> Comprendant le budget de l'État, celui des collectivités territoriales et la participation de la France au programme cadre de recherche et développement de l'Union européenne.

## 01 Budget des collectivités territoriales consacré à la R&T de 2009 à 2011

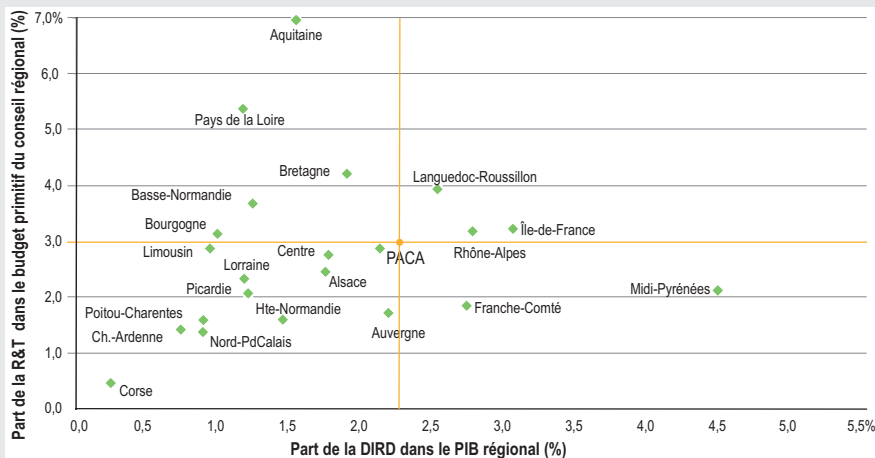
France entière

Budget réalisé en millions d'euros (M€)	2009	2010	2011
<b>Budget R&amp;T total</b>	<b>1 253,2</b>	<b>1 189,0</b>	<b>1 217,9</b>
dont budget réalisé dans le cadre du CPER	436,5	377,9	323,1
dont budget R&T en direction des Pôles de compétitivité	178,9	166,6	167,0
Conseils régionaux	857,8	825,3	847,0
Conseils généraux	203,3	177,4	210,3
Communes et EPCI	192,1	186,3	160,6

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 04 L'effort régional en matière d'exécution et de financement de la recherche en 2010

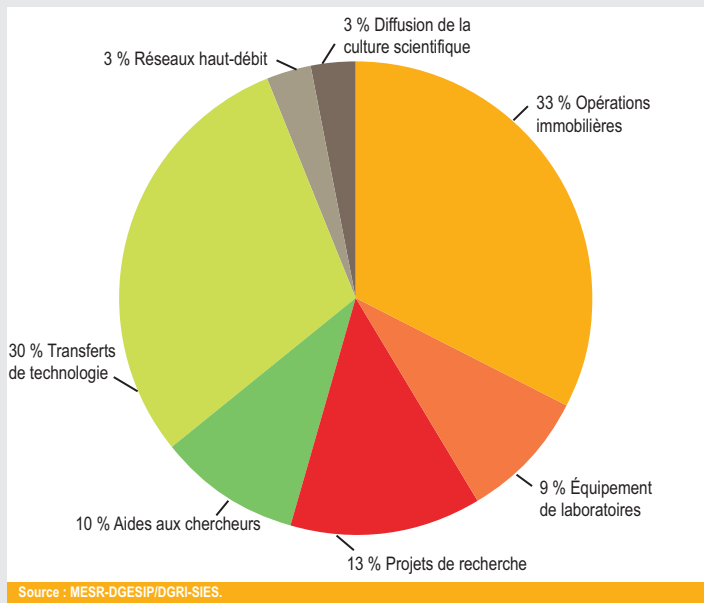
France métropolitaine



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, DGCL et INSEE.

## 02 Répartition par objectifs du budget R&T des collectivités territoriales - moyenne de 2009 à 2011

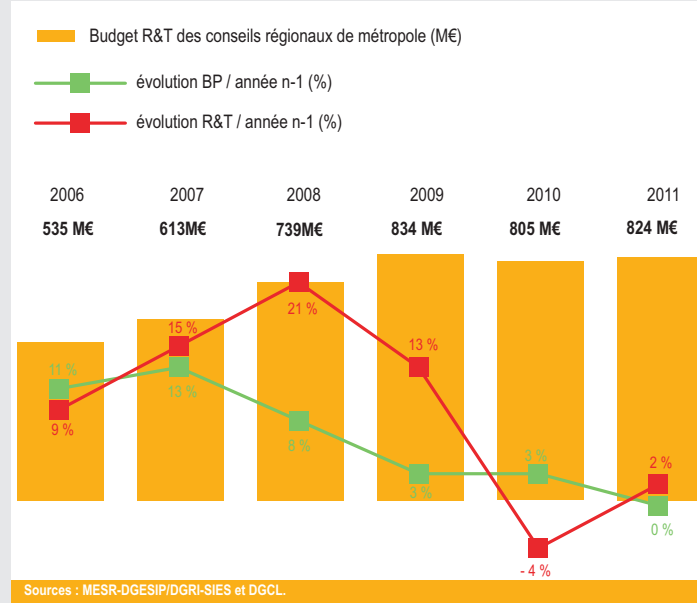
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 03 Conseils régionaux de métropole - Budget R&T et évolutions en valeur des budgets R&T et primitifs de 2006 à 2011

France métropolitaine



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

**Multipliée par 2 depuis 1981 à prix constants, la dépense intérieure de recherche et développement représente 2,24 % du PIB en 2010, soit 43,4 milliards d'euros. L'effort de recherche est surtout le fait des entreprises qui, en 2010, exécutent 63 % des travaux de R&D réalisés sur le territoire national et financent 57 % de la DNRD.**

**E**n 2010, les travaux de recherche et développement (R&D) effectués sur le territoire national représentent une dépense de 43,4 milliards d'euros (Md€), ce qui correspond à 2,24 % de la richesse nationale (PIB). Les entreprises réalisent 63 % de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) (*tableau 01*). En 2011, le montant de la DIRD atteindrait 44,9 Md€ (2,25 % du PIB).

En 2010, le financement de travaux de R&D réalisés en France par des entreprises ou des administrations françaises, ce que l'on appelle la dépense nationale de recherche et développement (DNRD), atteint 44,6 Md€, soit 2,30 % de la richesse nationale (PIB). En 2010, en réalisant 57 % de la DNRD, les entreprises restent les principaux financeurs des activités de R&D.

De 1981 à 1993, la croissance des travaux de R&D réalisés en France (en moyenne + 3,9 % par an en volume) a été plus rapide que celle du PIB (+ 2,1 %). Ensuite la tendance s'est inversée, la DIRD a connu un taux de croissance annuel moyen de + 1,3 % entre 1993 et 2008, alors que le PIB continuait à progresser de 2,0 %.) En 2011, le PIB est revenu à son niveau de 2008, après une nette baisse en 2009, tandis que la DIRD malgré la crise économique et financière, progresse de + 2,0 % en moyenne par an et en volume (*graphique 2*).

Entre 1981 et 2010, la DIRD des entreprises progresse en moyenne de + 2,7 % par an en volume contre seulement + 2,0 % pour celle des administrations. L'écart entre les entreprises et les administrations est encore plus tranché pour l'évolution de la DNRD avec, pour les entreprises + 3,6 % en moyenne annuelle entre 1981

et 2010, et 1,5 % en moyenne annuelle pour les administrations. Depuis 1995, la contribution financière des entreprises est supérieure à celle des administrations (*graphique 03*).

L'écart entre le montant de la DIRD et celui de la DNRD représente le solde des échanges en matière de R&D entre la France et l'étranger, y compris les organisations internationales (*tableau 1*). En 2010, les financements reçus de l'étranger et des organisations internationales (3,3 Md€) représentent 7,6 % du financement de la DIRD. Ils sont inférieurs aux dépenses des administrations et des entreprises françaises vers l'étranger (4,5 Md€). Pour les administrations le solde avec l'étranger est largement négatif, à l'inverse des entreprises qui maintiennent un solde légèrement positif. Les principaux acteurs internationaux, hormis les grands groupes industriels, sont l'Agence spatiale européenne, l'Union européenne et le Centre européen pour la recherche nucléaire (CERN).

Avec 2,25 % du PIB consacré à la recherche intérieure en 2011, la France est en deçà de l'objectif de 3 % fixé par l'UE dans le cadre de la stratégie Europe 2020. Elle se situe à la 5e place parmi les six pays les plus importants en terme de DIRD de l'OCDE (*graphique 04*), derrière la Corée du Sud (3,74 %), le Japon (3,26 %), les États-Unis (2,90 %) et l'Allemagne (2,82 %) et devant le Royaume-Uni (1,76 %). Mais, au sein de l'OCDE, ce sont deux pays de taille économique moyenne qui consacrent la part la plus importante de leur PIB à la R&D : la Finlande (3,88 %) et la Suède (3,40 %).

Les activités de recherche et de développement (R&D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances pour de nouvelles applications.

Pour mesurer les dépenses globales de R&D, on se réfère soit à l'exécution des activités de R&D, soit à leur financement par deux grands acteurs économiques : les administrations et les entreprises. Les administrations désignent ici les services ministériels, les organismes publics de recherche, l'enseignement supérieur et les institutions sans but lucratif. Ce regroupement est celui adopté par les organisations en charge des comparaisons internationales.

Deux grands indicateurs sont ainsi utilisés :

- la **dépense intérieure de recherche et développement (DIRD)** qui correspond aux travaux de R&D exécutés sur le territoire national (métropole, départements d'outre mer et collectivités d'outre-mer) quelle que soit l'origine des fonds ;

- la **dépense nationale de recherche et développement (DNRD)** qui correspond au financement par des entreprises ou des administrations françaises des travaux de recherche réalisés en France ou à l'étranger.

Ces agrégats sont construits principalement à partir des résultats des enquêtes annuelles sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises et dans les administrations.

Les données sur la R&D en France sont issues d'une enquête annuelle auprès de chaque secteur institutionnel, enquête réalisée en 2011 et 2012 pour l'exercice 2010.

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

Champ : France entière.

## 01 Financement et exécution de la R&D en France

France entière

	2008	2009 (2)	2009 Révisé (3)	2010 (4)	2011(5)
<b>Exécution de la R&amp;D</b>					
<b>DIRD</b>					
aux prix courants (M€)	41 066	42 835	41 758	43 387	44 921
aux prix 2005 (M€)	38 220	38 587	39 676	40 535	40 234
en % du PIB	2,12	2,27	2,21	2,24	2,25
<b>Financement de la R&amp;D</b>					
<b>DNRD</b>					
aux prix courants (M€)	42 190	44 461	43 411	44 628	
aux prix 2005 (M€)	39 266	41 085	40 115	40 811	
en % du PIB	2,13	2,35	2,36	2,30	
<b>Échanges internationaux de R&amp;D aux prix courants (M€)</b>					
<b>Ressources</b>	<b>3 271</b>	<b>3 013</b>	<b>3 013</b>	<b>3 301</b>	
administrations (1)	635	621	621	727	
entreprises	2 636	2 392	2 392	2 574	
<b>Dépenses</b>	<b>4 432</b>	<b>4 640</b>	<b>4 667</b>	<b>4 542</b>	
administrations (1)	2 304	2 364	2 391	2 179	
entreprises	2 128	2 276	2 276	2 363	
<b>Solde</b>	<b>-1 162</b>	<b>-1 626</b>	<b>-1 653</b>	<b>-1 241</b>	
administrations (1)	-1 669	-1 743	-1 770	-1 452	
entreprises	507	116	116	211	

— Rupture de série en 2010 : l'évaluation de la dépense de recherche des administrations a été modifiée. Les dépenses de R&D des ministères et de certains organismes publics ont fait l'objet d'une nouvelle méthode d'évaluation qui conduit à distinguer leur activité de financeur. Cela implique une révision à la baisse de la DIRD d'environ 1 Md€. Les données 2009 ont été recalculées afin de pouvoir être comparées à celles de 2010 (cf. annexe).

(1) Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif).

(2) Résultats définitifs.

(3) Résultat 2009 recalculé de façon à être comparable à 2010.

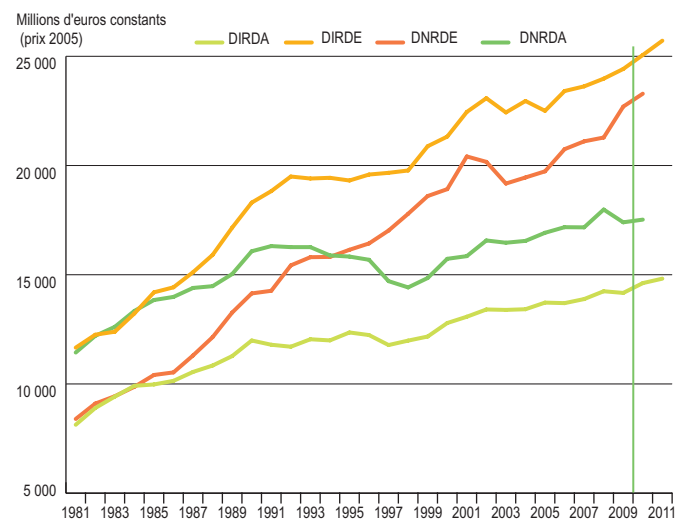
(4) Changement méthodologique, résultats semi-définitifs.

(5) Estimations.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

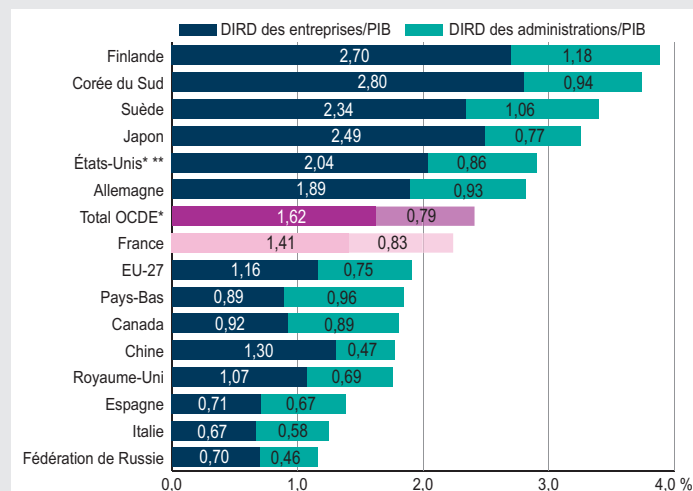
## 03 Évolution (1981-2011) de la DIRD et de la DNRD des entreprises et des administrations en millions d'euros aux prix 2005

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 04 Dépense intérieure de R&D en pourcentage du PIB (2010)



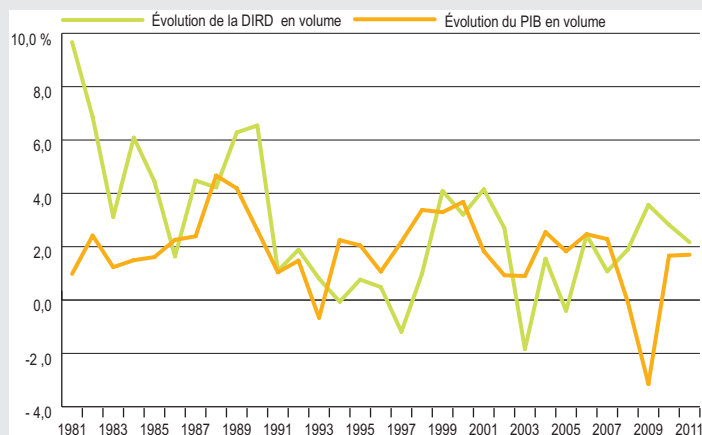
\* Données 2009.

\*\* Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie).

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

## 02 Évolution (1981-2011) de la la dépense intérieure de R&D et du PIB

France entière



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

Dans le secteur privé, cinq branches de recherche (automobile, pharmacie, aéronautique, composants électroniques et activités informatiques et service d'information...) exécutent la moitié de la dépense intérieure de R&D des entreprises en 2010. Dans le secteur public, les organismes de recherche (EPST, EPIC) exécutent 56 % de la dépense intérieure de R&D des administrations en 2010.

**E**n 2010, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) s'élève à 27,4 milliards d'euros (Md€), celle des administrations (DIRDA) représente 16,0 Md€. Par rapport à 2009, l'évolution de la DIRD résulte de la hausse des dépenses des administrations (+ 3,2 % à prix constants) et de celle plus modérée des entreprises (+ 2,6 % à prix constants) (tableau 01). D'après les dernières estimations en 2011, la progression de la DIRD ralentirait (+ 2,2 % en volume) du fait d'une progression plus faible (+ 1,4 %) de la DIRD des administrations. Les entreprises conserveraient un taux d'évolution de même niveau (+ 2,6 % en volume).

La répartition de la DIRDE dans les principales branches de recherche témoigne d'une concentration importante (tableau 02). Cinq branches de recherche concentrent 50 % du potentiel de recherche et développement : l'industrie automobile (15 % de la DIRDE), l'industrie pharmaceutique (12 %), la construction aéronautique et spatiale (11 %), les composants, cartes électroniques, ordinateurs et équipements périphériques (5 %) et les activités informatiques et services d'information représentent (6 %). En une dizaine d'années, la position de l'automobile s'est renforcée principalement au détriment de la construction aéronautique (qui était la première branche de recherche jusqu'en 1997). L'ensemble des branches de services regroupe 18 % de la DIRDE soit 4,9 Md€. Depuis 2007, les branches de service sont très dynamiques, en moyenne annuelle leur évolution est beaucoup plus importante (+ 15,8 % en volume par an) que celle des branches

industrielles (- 0,3 % en volume par an).

En 2010, la part des entreprises dans l'exécution des travaux de R&D en France s'élève à 63 %, ce qui place la France devant le Royaume-Uni (61 %) mais loin derrière le Japon (77 %), la Corée du Sud (75 %), les États-Unis (70 %) et l'Allemagne (67 %) (graphique 04). Il faut toutefois prendre garde, dans les comparaisons internationales, au fait que la recherche des entreprises françaises ne couvre pas tout le champ technologique et industriel de notre pays. Une part non négligeable de la R&D technologique de haut niveau est assurée au sein d'organismes publics de recherche ou de fondations.

La recherche publique est effectuée dans les organismes de recherche (56 % de la DIRDA en 2010), les établissements d'enseignement supérieur (39 %), les ministères et les autres établissements publics (1 %) et enfin le secteur associatif (graphique 03). En 2010, les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), au nombre de neuf, réalisent 37 % de la DIRDA. Ils sont de taille très hétérogène : le CNRS, multidisciplinaire exécute 19 % de la DIRDA, l'INRA 5 % et l'INSERM 5 %. Les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) réalisent eux 23 % de la DIRDA. L'activité de recherche est aussi très concentrée dans les EPIC, avec 15 % de la DIRDA pour le CEA et 3 % pour le CNES. Les douze autres EPIC représentent 5 % de la DIRDA. Entre 2009 et 2010, la DIRD a progressé à prix constants dans les EPST (+ 2,3 %). Pour les autres secteurs du fait du changement de méthodologie les variations de la DIRD ne sont pas significatives.

L'enquête auprès des administrations a bénéficié en 2010 de changements méthodologiques. 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 cinq secteurs institutionnels retenus dans les statistiques internationales sont : l'État** (y compris la Défense), **l'enseignement supérieur, les institutions sans but lucratif (ISBL), les entreprises** (qu'elles soient publiques ou privées) et **l'étranger** (y compris les organisations internationales). L'État, l'enseignement supérieur et les ISBL sont regroupés sous l'expression « administrations » ou « secteur public ». Le secteur institutionnel de l'État est constitué des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), des établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC), des établissements publics à caractère administratif (EPA) et des services ministériels (y compris la Défense). Le secteur institutionnel de l'enseignement supérieur est composé des établissements d'enseignement supérieur (universités et grandes écoles), des centres hospitaliers universitaires (CHU) et des centres de lutte contre le cancer (CLCC). Pour les comparaisons internationales, le CNRS est rattaché au secteur de l'enseignement supérieur.

Dans le secteur institutionnel des entreprises, la dépense intérieure de R&D est répartie selon une ou plusieurs branches d'activité économique bénéficiaires des travaux de R&D. Ces 32 branches de recherche sont construites à partir de la nomenclature d'activités française révisée en 2008 (NAF rév.2).

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

Champ : France entière.

## 01 Exécution de la R&D en France par les entreprises et les administrations

France entière

	2008	2009	2009 (1)	2010 (2)	2011 (3)
<b>Dépense intérieure de R&amp;D des entreprises</b>					
aux prix courants (M€)	25 761	26 426		27 403	28 497
aux prix 2005 (M€)	23 976	24 420		25 059	25 714
taux de croissance annuel en volume (4)	1,5%	1,9%		2,6%	2,6%
<b>Dépense intérieure de R&amp;D des administrations (5)</b>					
aux prix courants (M€)	15 305	16 409	15 332	15 984	16 425
aux prix 2005 (M€)	14 244	15 163	14 168	14 617	14 821
taux de croissance annuel en volume (4)	2,6%	6,5%		3,2%	1,4%

— Rupture de série en 2010 : l'évaluation de la dépense de recherche des administrations a été modifiée. Les dépenses de R&D des ministères et de certains organismes publics ont fait l'objet d'une nouvelle méthode d'évaluation qui conduit à distinguer leur activité de financeur. Cela implique une révision à la baisse de la DIRD d'environ 1 Md€. Les données 2009 ont été recalculées afin de pouvoir être comparées à celles de 2010 (cf. annexe).

(1) Résultat 2009 recalculé de façon à être comparable à 2010.

(2) Changement méthodologique, résultats semi-définitifs.

(3) Estimations.

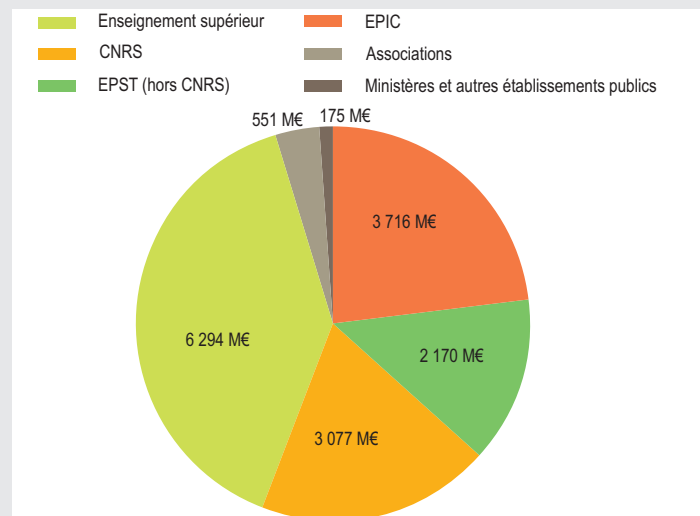
(4) Évalué sur la base de l'évolution du prix du PIB (base 2005).

(5) État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 03 Les acteurs de la recherche publique en 2010 en M€ (part de la DIRDA)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 02 Répartition de la DIRDE par branche utilisatrice de la recherche en 2010

France entière

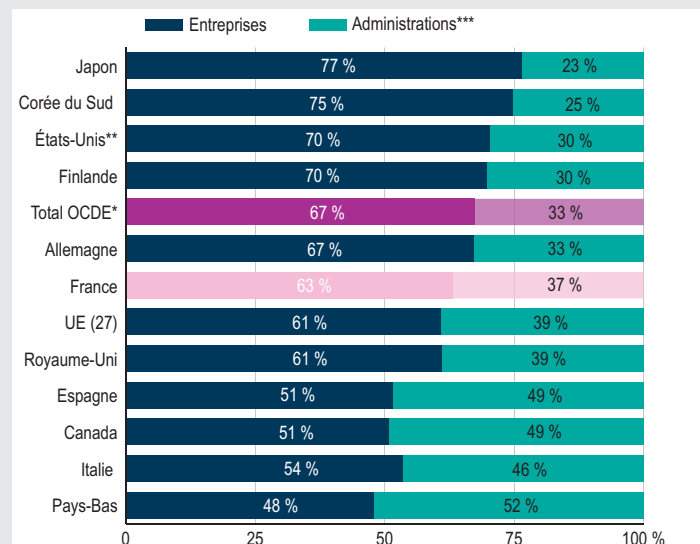
Principales branches de recherche*	Dépenses intérieures de R&D des entreprises		
	En M€	En % du total	Évolution 2009-2010 en volume en %**
<b>Branches industrielles</b>	<b>22 465</b>	<b>82,0%</b>	<b>0,1%</b>
Industrie automobile	4 202	15,3%	-2,8%
Industrie pharmaceutique	3 269	11,9%	-4,6%
Construction aéronautique et spatiale	2 959	10,8%	15,0%
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	1 486	5,4%	3,5%
Industrie chimique	1 463	5,3%	-0,3%
Fab. instruments et appareils de mesure, essai et navigation, horlogerie	1 387	5,1%	-4,0%
Fab. de machines et équipements non compris ailleurs	930	3,4%	0,5%
Fab. d'équipements de communication	904	3,3%	-9,3%
Autres branches industrielles	5 864	21,4%	0,5%
<b>Branches de services</b>	<b>4 938</b>	<b>18,0%</b>	<b>15,6%</b>
Activités informatiques et services d'information	1 633	6,0%	11,1%
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	1 337	4,9%	41,5%
Autres branches de services	1 968	7,2%	6,0%
<b>Total</b>	<b>27 403</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,6%</b>

\* Depuis 2008, les branches de recherche sont décrites à l'aide de la Nomenclature d'activité française révisée 2 (NAF rév.2).

\*\* En euros constants.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 04 Part de la DIRD exécutée par les entreprises et les administrations dans l'OCDE en 2010



\* Dépenses en capital exclues (toutes ou en parties) et données 2009.

\*\* Données 2009.

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

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

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

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

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

En 2010, 7 % des travaux de recherche des entreprises sont financés par des ressources publiques, 16 % par des ressources en provenance d'autres entreprises (en France ou à l'étranger) et 2 % par des ressources en provenance des organisations internationales ou de l'Union européenne, le reste (75 %) constituant l'autofinancement. Les entreprises en France (qu'elles fassent ou non elles-mêmes de la recherche) financent près de 86 % du budget total de R&D ; l'essentiel de ce financement étant le fait de l'entreprise elle-même ou d'une des filiales françaises du groupe.

En 2010, en France, les entreprises présentes sur le territoire national financent environ 53 % de la DIRD ce qui est très inférieur à ce que l'on constate au Japon (76 %), en Corée du Sud (72 %) en Allemagne (66 %) et aux États-Unis (62 %) (*graphique 04*). Au Royaume-Uni, elles financent moins de la moitié de la dépense intérieure de recherche (45 %), compte tenu de l'importance des financements en provenance de l'étranger (16 %).

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

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

*Le financement public des travaux de R&D des entreprises correspond aux versements directs effectués par les administrations. Il ne tient pas compte des mesures fiscales (dépenses indirectes) telles que le crédit d'impôt recherche (CIR) ou le statut de « jeune entreprise innovante » (JEI).*

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

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

Champ : France entière.



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

France entière

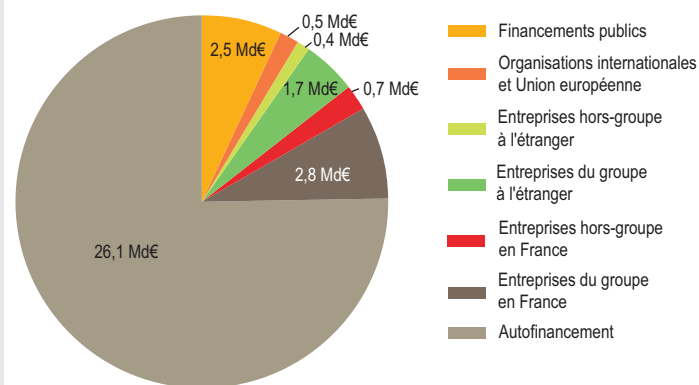
	Dotations budgétaires en M€	Ressources sur contrat en M€	Autres ressources propres en M€	Total en M€	Total en %
<b>Secteur de l'État</b>	<b>8 058</b>	<b>2 411</b>	<b>1 079</b>	<b>11 547</b>	<b>62,1 %</b>
EPST (hors CNRS)	1 731	445	97	2 273	12,2%
CNRS	2 493	615	147	3 256	17,5 %
EPIC	2 144	1 303	833	4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

\* Les dotations budgétaires sont les crédits inscrits pour les établissements au budget de l'État. Selon la méthodologie appliquée, il s'agit de dotations consommées.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

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

France entière

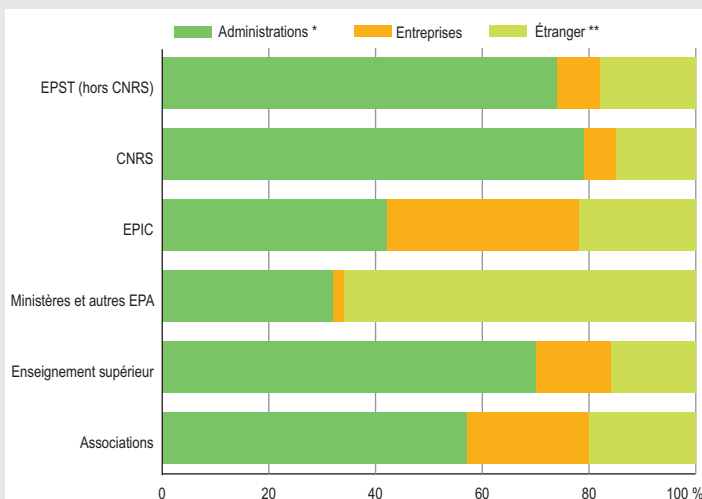


\* DIRD + DERD.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

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

France entière

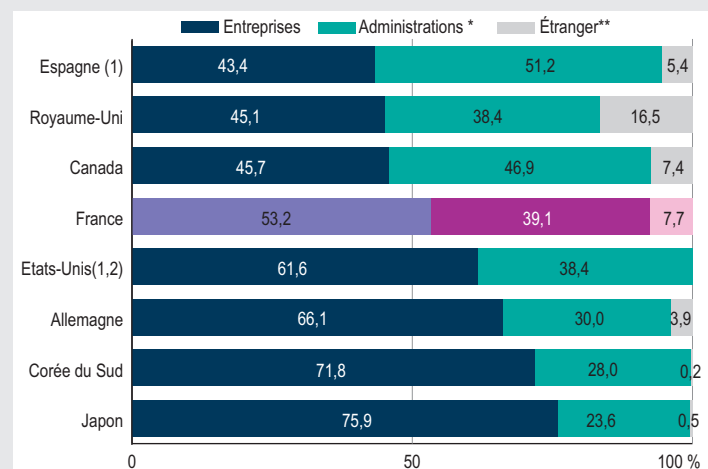


\* Etat, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

\*\* Y compris les organisations internationales.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

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



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

\*\* Y compris les organisations internationales.

(1) Données 2009.

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

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

Depuis la réforme du Crédit d'impôt recherche (CIR) de 2008, le nombre d'entreprises l'utilisant a fortement augmenté. Il concerne désormais la quasi-totalité des entreprises actives en R&D en France. La créance atteint 5,05 milliards d'euros (Md€) au titre de 2010. Cette aide indirecte (0,26 % du PIB) correspond à près du double des aides publiques directes 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. Ainsi le CIR, qui ne cible aucun secteur ou aucune technologie *a priori*, est adapté à la complexité des processus d'innovation et à leur caractère pluridisciplinaire. Il laisse par ailleurs le choix aux entreprises des projets à mener. 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 aux 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 2010.

Au total, de 2004 à 2008, l'intensité des aides directes à la R&D a été maintenue alors que le CIR a été très fortement augmenté (*graphique 01*). Après la réforme du CIR de 2008, les aides directes se sont tassées alors que le CIR augmentait fortement. Entre 2008 et 2010, le taux de financement public à la R&D des entreprises en France a été soutenu à un niveau élevé (0,39 % du PIB). 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 taux de soutien public est en effet sensiblement plus faible dans les autres pays de l'OCDE.

Le renforcement du CIR a incité un nombre croissant d'entreprises à le demander, notamment de petites entreprises. Près de 18 000 entreprises ont envoyé une déclaration CIR pour l'année 2010 et près de 13 000 ont été bénéficiaires (*tableau 03*), pour un montant total de

créance légèrement supérieur à 5 Md€. Les entreprises de moins de 250 salariés indépendantes représentent 70 % des bénéficiaires du CIR pour 19 % des dépenses déclarées et 22 % des dépenses totales : les entreprises de moins de 50 salariés indépendantes représentant elles-mêmes près de 60 % des bénéficiaires du CIR.

Le montant du CIR est logiquement concentré sur les entreprises qui font le plus de R&D, d'où la part du total attribuée à de grandes entreprises. 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).

Le *tableau 04* présente la distribution sectorielle des dépenses déclarées par les entreprises et du montant du CIR correspondant, après réaffectation des montants aux secteurs d'activité des sociétés déclarantes (cas des holdings) ou utilisatrices des travaux de R&D (cas des sociétés de services de R&D. Cf. référence ci-contre). L'industrie électrique et électronique et la pharmacie déclarent le plus de dépenses au CIR. L'industrie automobile conserve la troisième place avec une très légère augmentation de sa part dans les dépenses déclarées comme dans le CIR. L'écart entre la part dans les dépenses déclarées et celle 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 » est aussi un secteur comptant un grand nombre de nouveaux entrants. A l'inverse, le secteur automobile compte quelques gros laboratoires centraux déclarant des dépenses élevées.

Le crédit d'impôt recherche (CIR) est une mesure fiscale d'incitation à la recherche assise sur les dépenses de R&D des entreprises. Le crédit d'impôt vient en déduction de l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année où les dépenses ont été engagées. Il est calculé sur la base des dépenses de R&D de l'entreprise : elles concernent essentiellement des 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 de R&D des entreprises, sans plafond. Ces dépenses sont définies à partir du Manuel de Frascati, comme la DIRDE, mais avec quelques dépenses supplémentaires (brevets, veille technologique, pour des montants très faibles) et des modalités de calcul propres au dispositif fiscal. Les taux applicables en 2010 : 30 % des dépenses jusqu'à 100 M€ (50 % pour la première année d'entrée dans le dispositif et 40 % pour la deuxième) et 5 % au-delà. La note « Le crédit d'impôt recherche en 2010 », disponible sur le site du MESR fournit des éléments de méthodologie complémentaires.

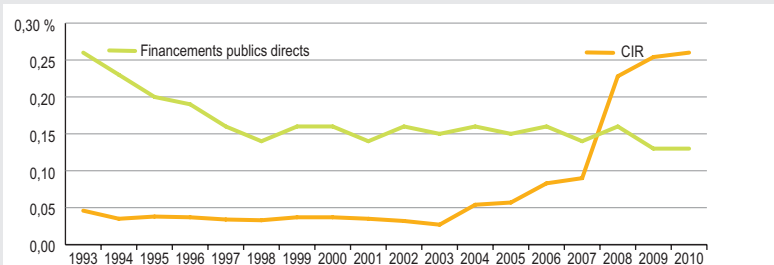
Source : MESR-DGRI.

Référence : Le Crédit d'impôt recherche en 2010, MESR-DGRI, disponible sur le site du MESR.

Champ : France entière.

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

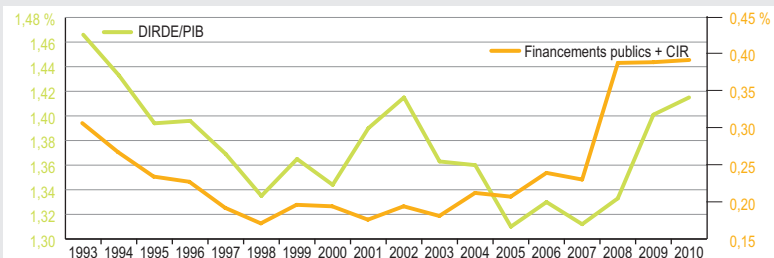
France entière



Sources : MESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2012 et MESR-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 : MESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2012 et MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 03 Bénéficiaires, dépenses déclarées et crédit d'impôt recherche par taille d'entreprise en 2010

France entière

Effectif	Entreprises bénéficiaires*			Dépenses déclarées			Crédit d'impôt recherche			
	Nombre	Part (en %)	dont indépendantes** (en %)	Montant (en M€)	Part (en %)	dont indépendantes** (en %)	Montant (en M€)	Part (en %)	dont indépendantes** (en %)	CIR/dépenses déclarées (en %)
Moins de 10	4 211	32,8	31,1	714	3,9	3,7	263	5,2	4,9	36,8
10 à moins de 50	4 395	34,2	28,3	1 745	9,6	8,1	563	11,1	9,5	32,3
50 à moins de 250	2 365	18,4	10,4	2 087	11,4	7,2	628	12,4	7,8	30,1
<b>Inférieur à 250</b>	<b>10 971</b>	<b>85,4</b>	<b>69,8</b>	<b>4 546</b>	<b>24,9</b>	<b>19,0</b>	<b>1 454</b>	<b>28,8</b>	<b>22,2</b>	<b>32,0</b>
250 à moins de 500	563	4,4	1,5	1 115	6,1	2,8	338	6,7	3,1	30,3
500 à 999	557	4,3	1,0	2 958	16,2	2,4	897	17,7	2,8	30,3
2000 à 4999	127	1,0	0,1	2 217	12,2	1,3	657	13,0	1,4	29,6
5 000 et plus	86	0,7	0,05	7 135	39,1	0,3	1 620	32,1	0,3	22,7
non renseigné	548	4,3	4,1	256	1,4	1,3	87	1,7	1,6	
<b>Total</b>	<b>12 852</b>	<b>100,0</b>	<b>76</b>	<b>18 226</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>5 052</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>28</b>

\* Le nombre de bénéficiaires est inférieur à celui des déclarants car les groupes cumulent le CIR de leurs filiales. Ici, les effectifs sont ceux des bénéficiaires c'est-à-dire la somme des effectifs des filiales pour les groupes fiscalement intégrés.

\*\* Entreprise fiscalement indépendante. Lecture : les entreprises de moins de 250 salariés fiscalement indépendantes déclarent 19,0 % des dépenses.

Source : MESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2012.

## 04 Répartition sectorielle\* des dépenses déclarées et du CIR en 2010 (en %)

France entière

	Dépenses déclarées	CIR
<b>Industries manufacturières</b>	<b>67,6</b>	<b>64,1</b>
Industrie électrique et électronique	14,8	15,8
Pharmacie, parfumerie, entretien	14,5	12,2
Industrie automobile	10,8	7,5
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	6,7	6,2
Chimie, caoutchouc, plastiques	4,9	5,2
Industrie mécanique	3,4	3,8
Textile, habillement, cuir	2,3	2,6
Autres industries manufacturières	10,3	10,8
<b>Services</b>	<b>30,3</b>	<b>33,8</b>
Conseil et assistance en informatique	9,8	11,1
Services d'architecture et d'ingénierie	8,9	9,9
Services de télécommunications	1,6	1,4
Services bancaires et assurances	1,6	1,8
Recherche et développement	0,3	0,3
Autres services	8,1	9,3
<b>Autres secteurs**</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\* 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 2010*, note disponible sur le site du MESR.

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

Source : MESR-DGRI-SETTAR, GECIR mai 2012.

# 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
<b>Universités (disciplines générales et de santé)</b>	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	
<b>IUT</b>		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	
<b>STS</b>	(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	
<b>CPGE (4)</b>	(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	
<b>Autres établissements et formations</b>	(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	
<b>Ensemble</b>	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
<b>Universités (y compris IUT)</b>	<b>1 159 937</b>	<b>1 421 719</b>	<b>1 399 177</b>	<b>1 363 750</b>	<b>1 404 376</b>	<b>1 444 583</b>	<b>1 437 104</b>	<b>1 400 387</b>
<i>dont IUFM rattachés aux universités (1)</i>					62 544	58 518		
<b>IUFM non rattachés aux universités (1)</b>		81 565	74 161	70 100	1 493	1 435		
<b>Grands établissements</b>	15 536	25 944	25 776	29 726	31 121	33 187	33 993	87 463
<b>STS (2)</b>	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
<b>CPGE</b>	<b>64 427</b>	<b>74 790</b>	<b>76 160</b>	<b>78 072</b>	<b>80 003</b>	<b>81 135</b>	<b>79 874</b>	<b>80 411</b>
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
<b>Formations comptables non universitaires</b>	<b>5 587</b>	<b>7 499</b>	<b>7 430</b>	<b>7 871</b>	<b>8 377</b>	<b>9 076</b>	<b>9 002</b>	<b>8 731</b>
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
<b>Préparations intégrées</b>	<b>3 965</b>	<b>3 058</b>	<b>3 162</b>	<b>3 835</b>	<b>4 066</b>	<b>4 352</b>	<b>4 514</b>	<b>4 621</b>
<b>INP et universités de technologie</b>	<b>11 407</b>	<b>19 853</b>	<b>20 049</b>	<b>15 674</b>	<b>15 011</b>	<b>15 612</b>	<b>16 104</b>	<b>12 643</b>
<b>Formations d'ingénieurs (3)</b>	<b>57 653</b>	<b>108 057</b>	<b>108 846</b>	<b>108 773</b>	<b>114 086</b>	<b>121 398</b>	<b>126 156</b>	<b>131 015</b>
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
<b>Ensemble (7)</b>	<b>1 717 060</b>	<b>2 283 267</b>	<b>2 253 832</b>	<b>2 231 495</b>	<b>2 234 162</b>	<b>2 314 116</b>	<b>2 319 627</b>	<b>2 347 807</b>
<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

<b>Exploration et exploitation de la Terre</b>
Production et exploitation de la mer (non compris les ressources vivantes) Autres programmes d'exploration et d'exploitation de la Terre (hydrologie, prospection minière...)
<b>Exploration et exploitation de l'espace</b>
<b>Infrastructures, construction, génie civil et aménagement du territoire</b>
<b>Surveillance et protection de l'environnement planétaire</b>
Surveillance et protection de l'atmosphère et des climats Autres actions de contrôle et de protection de l'environnement
<b>Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie</b>
<b>Production et technologies agricoles (production et exploitation des ressources vivantes y compris celles de la mer)</b>
<b>Production et technologies industrielles</b>
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
<b>Protection et amélioration de la santé</b>
<b>Services marchands (hors médecine, santé et éducation)</b>
<b>Vie en société, développement social (y compris éducation)</b>
<b>Développement (recherche au service du développement)</b>
<b>Défense</b>
<b>Sécurité globale</b>
Défense et stratégies de défense, sciences, technologies et économies de l'armement Sécurité intérieure, Sécurité civile, Sécurité économique
<b>Avancement général des connaissances</b>
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 <sup>re</sup> étape domaine ENVIRONNEMENT	2 <sup>e</sup> étape domaine ÉNERGIE	3 <sup>e</sup> étape domaine PRODUCTION
<p>objectif <b>Environnement - Surveillance et protection de l'environnement planétaire</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– surveillance et protection de l'atmosphère et des climats ;</li> <li>– 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</li> </ul> <p>objectif <b>Exploration et exploitation de la Terre et de la mer</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– 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</li> </ul> <p>objectif <b>Milieus naturels</b> : terre, océan, atmosphère, espace</p>	<p>objectif <b>Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie. (hors production et distribution de l'énergie)</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> </ul>	<p>objectif <b>industries des matériels de transports terrestres et fluviaux et industries des matériels de transport aéronautiques (hors espace)</b></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<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>) et des formations préprofessionnelles en un an (CEP, CPPN, et CPA).

**Niveau Vbis** : sorties de 3<sup>e</sup> générale, de 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> 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

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

<b>MAAF</b> : Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt	statistiques.
<b>MBA</b> : Master of business and administration.	<b>SISE</b> : Système d'information pour le suivi des étudiants.
<b>MCF</b> : Maître de conférences.	<b>ST2S</b> : Sciences et technologies de la santé et du social (anciennement SMS).
<b>Md€</b> : Milliard d'euros.	<b>STAPS</b> : Sciences et techniques des activités physiques et sportives.
<b>M€</b> : Million d'euros.	<b>STG</b> : Sciences et technologie de la gestion (anciennement STT).
<b>MEFI</b> : Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.	<b>STI</b> : Sciences et technologies industrielles.
<b>MEN</b> : Ministère de l'éducation nationale.	<b>STIC</b> : Sciences et technologies de l'information et de la communication.
<b>MESR</b> : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.	<b>STS</b> : Section de techniciens supérieurs.
<b>MIRES</b> : Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur.	<b>STT</b> : Sciences et technologies tertiaires.
<b>NABS</b> : Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et des programmes scientifiques.	<b>TOM</b> : Territoire d'outre-mer.
<b>NAF</b> : Nomenclature d'activités française.	<b>UE</b> : Union européenne.
<b>OCDE</b> : Organisation de coopération et de développement économiques.	<b>URSSAF</b> : Union de recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales.
<b>OEB</b> : Office européen des brevets.	<b>UT</b> : Université de technologie.
<b>ONERA</b> : Office national d'études et de recherches aérospatiales.	<b>USPTO</b> : United States Patent and Trademark Office.
<b>OPCA</b> : Organisme paritaire collecteur agréé.	<b>TSS</b> : Technologies, sciences, santé.
OSEO	<b>VAE</b> : Validation des acquis de l'expérience.
<b>OST</b> : Observatoire des sciences et techniques.	<b>\$PPA</b> : Dollar mesuré en parité de pouvoir d'achat.
<b>OVE</b> : Observatoire de la vie étudiante.	
<b>PACA</b> : Provence-Alpes-Côte d'Azur.	
<b>PCRD</b> : Programme-cadre de recherche et développement.	
<b>PCS</b> : Professions et catégories sociales.	
<b>PIA</b> : Programme Investissements d'avenir.	
<b>PIB</b> : Produit intérieur brut.	
<b>PR</b> : Professeur des universités.	
<b>PREDIT</b> : programme interministériel de recherche et d'innovation dans les transports terrestre.	
<b>PRES</b> : Pôle de recherche et d'enseignement supérieur.	
<b>R&amp;D</b> : Recherche et développement.	
<b>R&amp;T</b> : Recherche, développement et transfert de technologie.	
<b>RNCP</b> : Répertoire national des certifications professionnelles.	
<b>RTRA</b> : Réseaux thématiques de recherche avancée.	
<b>S</b> : Scientifique.	
<b>SHS</b> : Sciences humaines et sociales.	
<b>SIES</b> : [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](http://www.education.gouv.fr)  
[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://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<sup>er</sup> trimestre 2013  
ISBN 978-2-11-099374-8

