

Le financement de la recherche nationale par des crédits budgétaires absorbe en France 0,75 % des moyens budgétaires de l'État à travers les établissements publics de R&D et les mesures d'aide et d'incitation à l'adresse des entreprises. Les collectivités territoriales et l'Union européenne contribuent au soutien à l'innovation.

Le financement budgétaire de la recherche et développement (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 publics de R&D, à la recherche universitaire et aux 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 aussi le financement des mesures destinées à la diffusion de la culture scientifique et technique (*figure 01*).

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.

En 2008, le budget R&D de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) s'élève à 15 milliards d'euros (Md€).

Le budget des collectivités territoriales pour la recherche et le transfert de technologie (R&T) est estimé à 1,07 Md€. Ces crédits sont pour partie attribués dans le cadre des contrats de projet État 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^e PCRD couvre la période 2007-2013. En 2007, la France a perçu à ce titre 0,5 milliard d'euros soit 15 % 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 2008, la DIRD s'établit à 41,1 Md€. L'effort de R&D mesuré par le ratio DIRD/PIB s'établit à 2,11 %.

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 8,0 % de la DIRD nationale.

La DNRD s'élève à 42,2 Md€ en 2008. Elle est assurée à 46 % par les administrations (DNRDA) et à 54 % par les entreprises (DNRDE). Le secteur de l'étranger représente 10,4 % du financement français de la recherche (*figure 02*).

Les ressources consacrées à l'exécution des travaux de R&D proviennent, pour les entreprises à 71 % de ressources propres et pour le secteur public, des crédits budgétaires à hauteur de 73 % (*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 ».

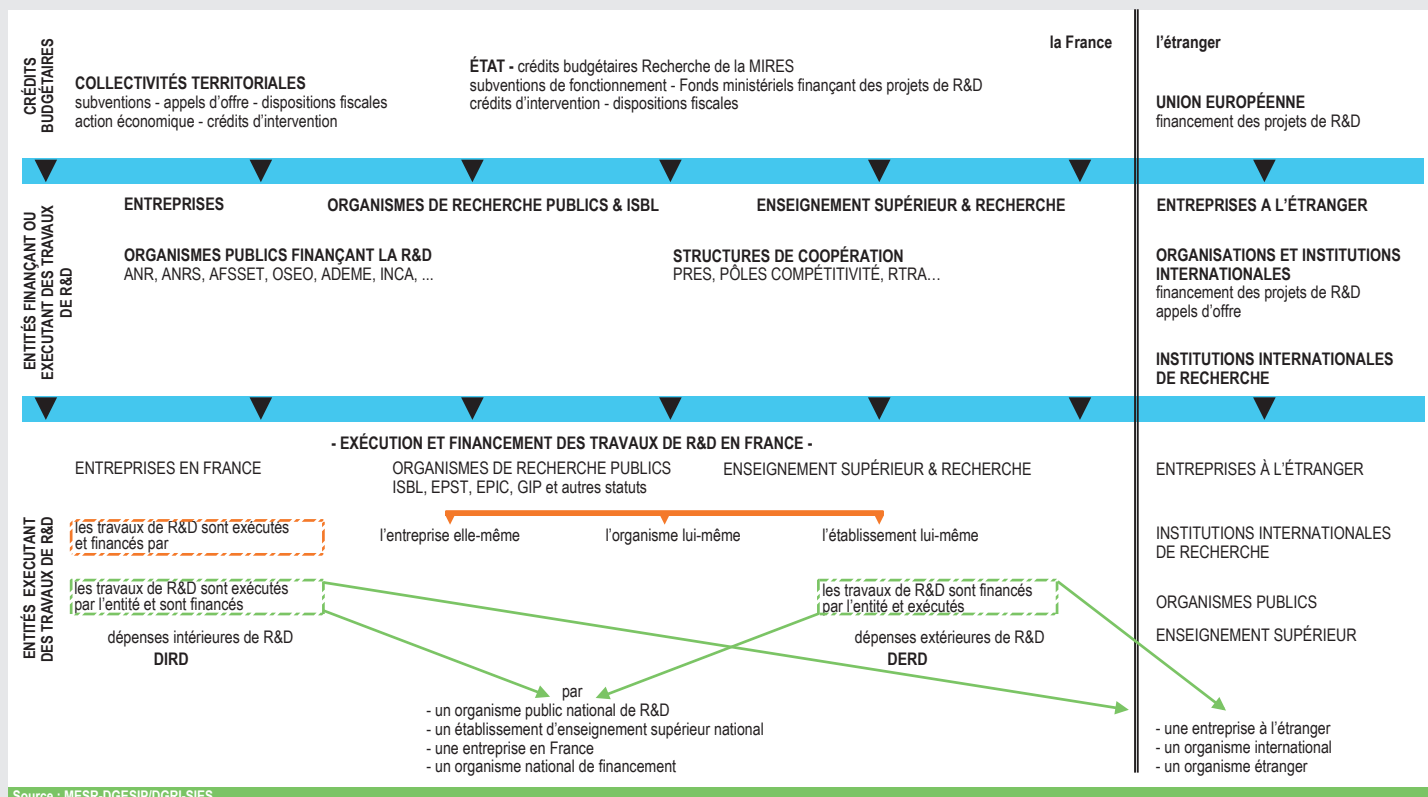
Les cinq secteurs institutionnels sont : l'État (les services ministériels et les organismes publics de R&D – EPST, EPIC, EPA –, civils et militaires, les administrations territoriales) ; l'enseignement supérieur (les établissements publics d'enseignement supérieur dont CNRS ; les centres hospitaliers universitaires et les centres de lutte contre le cancer) ; les institutions sans but lucratif (ISBL) ; les entreprises ; l'étranger (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.

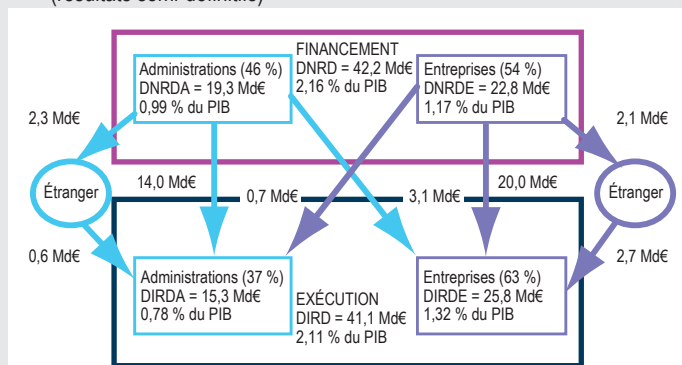
Le budget de recherche et technologie (R&T) des collectivités territoriales correspond à l'ensemble des financements destinés à développer les activités de R&D des universités et des organismes publics, à soutenir l'innovation et la recherche dans les entreprises, à favoriser les transferts de technologie, à promouvoir les résultats de la recherche, à développer la culture scientifique et technique. En 2008, les conseils régionaux ont financé prioritairement l'aide au transfert de technologie (27,3 % des crédits), des opérations immobilières (26,7 %), et le soutien aux projets de recherche (15,6 %).

01 Le financement de la recherche et du développement



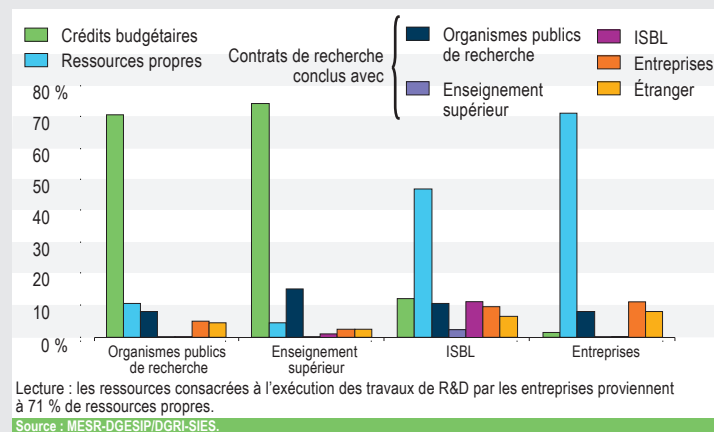
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Le financement et l'exécution de la R&D en France en 2008 (résultats semi-définitifs)



Sources : MESR DGESIP/DGRI-SIES et INSEE.

03 Origine des ressources pour la R&D par secteur d'exécution en 2008



Multipliée par 2 depuis 1981 à prix constants, la dépense intérieure de recherche et développement représente 2,11 % du PIB en 2008, soit 41,1 milliards d'euros ; pour 2009, elle est estimée à 2,21 % du PIB. L'effort de recherche est surtout le fait des entreprises qui, en 2008, exécutent 63 % des travaux de R&D réalisés sur le territoire national et en financent 54 %.

En 2008, les travaux de recherche et développement (R&D) exécutés sur le territoire national représentent une dépense de 41,1 milliards d'euros (Md€), ce qui correspond à 2,11 % de la richesse nationale (PIB). En 2009, le montant de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) se monterait à 42,1 Md€ (2,21 % du PIB) avec un maintien des dépenses de R&D en entreprise, malgré la crise et une augmentation des financements publics. Les entreprises exécutent 63 % de la DIRD (*tableau 01*). L'activité de recherche est géographiquement très concentrée : en 2008, les quatre premières régions françaises (Ile-de-France, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées et Provence-Alpes-Côte d'Azur) exécutent à elles seules près de 68 % de la DIRD régionalisée alors qu'elles réalisent la moitié du PIB.

De 1981 à 1993, la croissance des travaux de R&D exécutés en France (en moyenne 4 % par an en volume) a été plus rapide que celle du PIB (2 % par an en moyenne). 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 2,1 % par an en moyenne. Une reprise de l'effort de R&D a été observée de 1999 à 2002 (*graphique 03*), la DIRD enregistrait alors un taux de croissance annuel moyen de 3,4 %, supérieur à l'évolution du PIB (2,3 % en moyenne par an).

En 2008, le financement de travaux de R&D par des entreprises ou des administrations françaises, ce que l'on appelle la dépense nationale de recherche et développement (DNRD), atteint 42,2 Md€, ce qui correspond à 2,16 % de la richesse nationale (PIB). En 2009, ce montant s'élèverait à 43,2 Md€. Depuis 1995, la contribution financière des entreprises dépasse celle des administrations (*graphique 02*).

De 1981 à 2004, les financements nationaux de la R&D ont évolué sensiblement au même rythme que l'exécution de ces travaux sur le territoire national (près de 2,7 % par an en moyenne). L'évolution de la dépense nationale de recherche et développement (DNRD) sur cette période est marquée par la lente érosion des financements publics entre 1992 et 1998 (baisse moyenne de 2 % par an) provoquée par une baisse des financements de la Défense, puis leur reprise régulière à partir de 1999 (+ 2,5 % en moyenne par an entre 1998 et 2004). En 2008, en réalisant 54 % de la DNRD, les entreprises restent les principaux financeurs des activités de R&D.

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. En 2008, les financements reçus de l'étranger et des organisations internationales (3,3 Md€) sont plus faibles que les dépenses des administrations et des entreprises françaises vers l'étranger (4,4 Md€). Les principaux acteurs internationaux, hormis les grands groupes industriels, sont l'Agence spatiale européenne, Airbus, l'Union européenne et le Centre européen pour la recherche nucléaire.

Avec 2,11 % du PIB consacré à la recherche intérieure en 2008, la France est en-deçà de l'objectif de 3 % fixé par l'UE en 2000 dans le cadre de la « stratégie de Lisbonne » et se situe à la 5^e place parmi les cinq pays les plus importants de l'OCDE (*graphique 04*), derrière le Japon (3,42 %), la Corée du Sud (3,37 %), les États-Unis (2,77 %) et l'Allemagne (2,64 %) et devant le Royaume-Uni (1,77 %). 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 Suède (3,75 %) et la Finlande (3,73 %).

Les activités de recherche et de développement expérimental (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 2009 et 2010 pour l'exercice 2008.

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

Champ : France entière (France métropolitaine + DOM + COM + Nouvelle-Calédonie).

01 Financement et exécution de la R&D en France

	France entière				
	2005	2006	2007	2008 (sd)	2009 (e)
Exécution de la R&D					
DIRD					
aux prix courants (M€)	36 228	37 904	39 303	41 053	42 080
aux prix 2000 (M€)	32 857	33 576	33 971	34 590	35 272
en % du PIB	2,10 %	2,10 %	2,07 %	2,11 %	2,21 %
DIRD des entreprises					
en % de la DIRD	62,1 %	63,1 %	63,0 %	62,8 %	61,9 %
DIRD des administrations *					
en % de la DIRD	37,9 %	36,9 %	37,0 %	37,2 %	38,1 %
Financement de la R&D					
DNRD					
aux prix courants (M€)	36 654	38 738	40 106	42 150	43 205
aux prix 2000 (M€)	33 244	34 315	34 665	35 514	36 215
en % du PIB	2,12 %	2,14 %	2,12 %	2,16 %	2,27 %
DNRD des entreprises					
en % de la DNRD	53,8 %	54,7 %	55,1 %	54,2 %	53,1 %
DNRD des administrations *					
en % de la DNRD	46,2 %	45,3 %	44,9 %	45,8 %	46,9 %
Échanges internationaux de R&D					
aux prix courants (M€)					
Ressources	2 727	2 645	2 940	3 304	3 525
Dépenses	3 154	3 479	3 743	4 401	4 649
Solde	- 427	- 834	- 803	- 1 097	- 1 125

— Rupture de série : à partir de 2006 les entreprises employant moins de 1 chercheur en équivalent temps plein sont incluses dans les résultats.

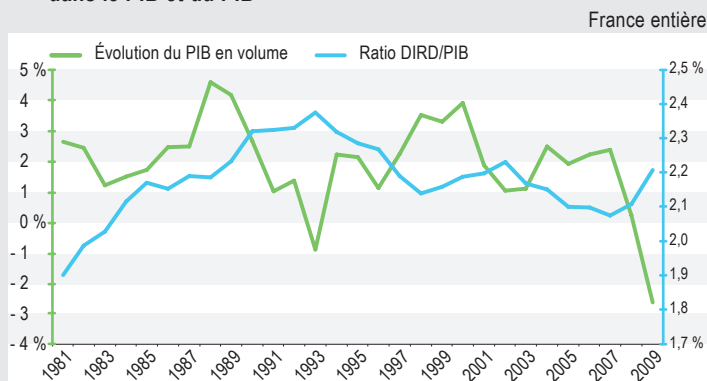
* Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif).

(sd) : semi-définitif, (e) : estimation.

Valeur du PIB calculé en mai 2010.

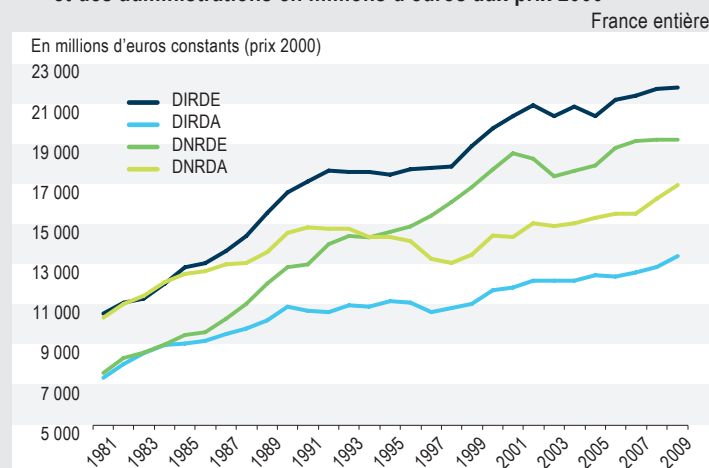
Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et INSEE.

03 Évolution (1981-2009) de la part de la dépense intérieure de R&D dans le PIB et du PIB



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

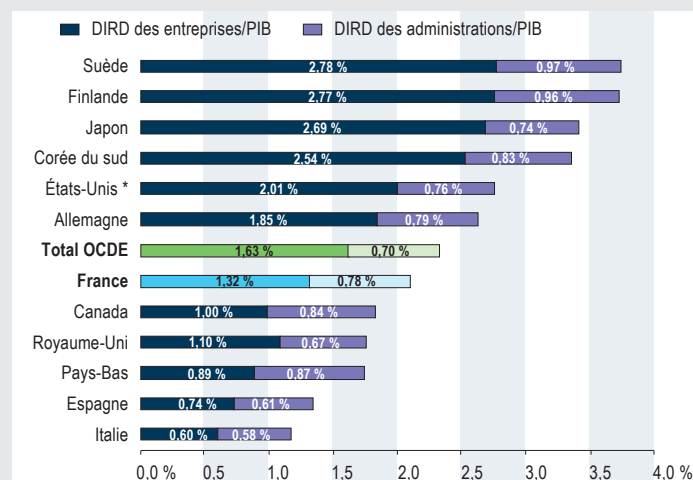
02 Évolution (1981-2009) * de la DIRD et de la DNRD des entreprises et des administrations en millions d'euros aux prix 2000



* Ruptures de série en 1997, 1998, 2000, 2001, 2004 et 2006 (changements méthodologiques).

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Dépense intérieure de R&D en pourcentage du PIB (2008)



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

Sources : OCDE (PIST 2010-1) et MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

Dans le secteur privé, cinq branches de recherche (automobile, pharmacie, aéronautique, chimie et composants électroniques...) exécutent la moitié de la dépense intérieure de R&D des entreprises en 2008. Dans le secteur public, les organismes de recherche (EPST et EPIC) exécutent 53 % de la dépense intérieure de R&D des administrations en 2008.

En 2008, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) s'élève à 25,8 milliards d'euros (Md€), celle des administrations (DIRDA) représente 15,3 Md€. Par rapport à 2007, l'évolution de la DIRD résulte de la hausse simultanée des dépenses des administrations (2,4 % à prix constants) et de celles des entreprises (1,5 %) (tableau 01). D'après les dernières estimations, les dépenses des administrations augmenteraient fortement en 2009 (+ 4,3 % en volume) tandis que celles des entreprises progresseraient plus lentement (+ 0,6 % en volume).

La répartition de la DIRDE dans les principales branches de recherche témoigne d'une concentration importante et met en évidence une spécialisation dans les secteurs de haute technologie (tableau 02). Cinq branches de recherche concentrent 52 % du potentiel de recherche et développement : l'automobile (17 % de la DIRDE), la pharmacie (13 %), la construction aéronautique (11 %), l'industrie chimique (6 %) et les composants, cartes électroniques, ordinateurs et équipements périphériques (5 %). Parmi ces branches, l'automobile est la seule à ne pas être définie comme une activité de haute technologie et doit sa première place à son importance dans le tissu industriel national. 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).

En 2008, la part des entreprises dans l'exécution des travaux de R&D en France s'élève à près de 63 %, ce qui place la France au même niveau que le Royaume-Uni (62 %) mais derrière le Japon (78 %), la Corée (75 %), les États-Unis (73 %) et l'Allemagne (70 %) (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 principalement dans les organismes de recherche (53 % de la DIRDA en 2008), les établissements d'enseignement supérieur (36 %) et les laboratoires du ministère de la Défense (6 %) (graphique 03). En 2008, les dépenses intérieures de R&D des organismes publics de recherche (8,2 Md€) sont réalisées à 58 % par des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) et à 42 % par des établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC). Les EPST, au nombre de neuf, sont de taille très hétérogène : le CNRS, multidisciplinaire exécute 59 % de la DIRDA des EPST, l'INRA 15 % et l'INSERM 14 %. L'activité de recherche est aussi concentrée dans les EPIC, avec 62 % pour le CEA et 13 % pour le CNES, le reste étant effectué dans les douze autres EPIC. Entre 2007 et 2008, la DIRD a progressé à prix constants dans l'enseignement supérieur (+ 8,2 %) mais a diminué dans les EPST (- 0,3 %)*, l'INSERM, l'INRIA et l'IRD ayant néanmoins des évolutions positives, et dans les EPIC (- 1,8 %) et à la Défense (- 2,5 %).

* Cette évolution s'explique pour partie par le changement de régime de TVA des EPST en 2008 qui entraîne mécaniquement une diminution de leurs dépenses. Une estimation (à partir de données budgétaires) de l'évolution de la DIRDA des EPST à régime de TVA constant serait de + 3,1 % en volume au lieu de - 0,3 %.

Dans les statistiques de la R&D, on appelle secteur institutionnel un ensemble d'unités qui ont un comportement économique équivalent. 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 composé 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				
	2005	2006	2007	2008 (sd)	2009 (e)
Dépense intérieure de R&D des entreprises					
aux prix courants (M€)	22 503	23 911	24 753	25 768	26 052
aux prix 2000 (M€)	20 409	21 180	21 395	21 711	21 837
taux de croissance annuel en volume *	- 2,1 %	3,8 %	1,0 %	1,5 %	0,6 %
Dépense intérieure de R&D des administrations **					
aux prix courants (M€)	13 725	13 994	14 550	15 285	16 029
aux prix 2000 (M€)	12 448	12 396	12 576	12 878	13 435
taux de croissance annuel en volume *	2,1 %	- 0,4 %	1,5 %	2,4 %	4,3 %

— Rupture de série : à partir de 2006 les entreprises employant moins de 1 chercheur en équivalent temps plein sont incluses dans les résultats.

* Évalué sur la base de l'évolution du prix du PIB (base 2000).

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

(sd) : semi-définitif, (e) : estimation.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition de la DIRDE par branche utilisatrice de la recherche en 2008

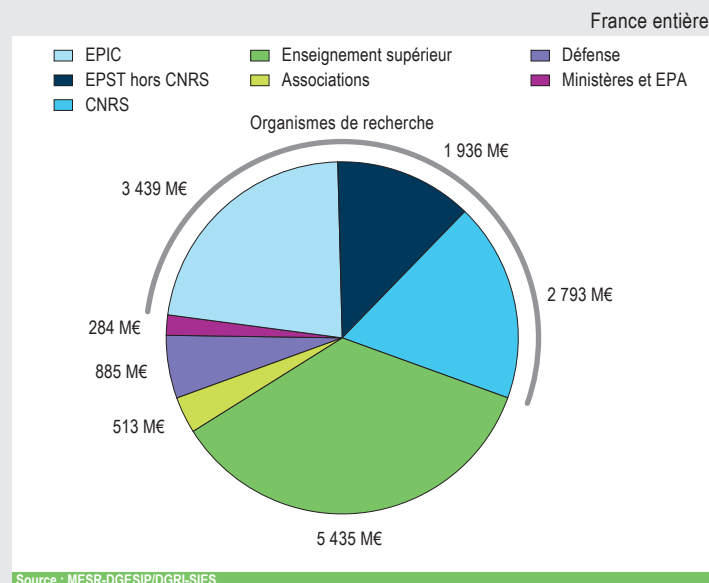
Principales branches de recherche *	France entière		
	Dépenses intérieures de R&D des entreprises		Évolution 2008/2007 en volume en % (1)
	En M€	En % du total	
Branches industrielles	22 918	88,9 %	- 0,7 %
Industrie automobile	4 306	16,7 %	6,1 %
Industrie pharmaceutique	3 413	13,2 %	- 4,8 %
Construction aéronautique et spatiale	2 738	10,6 %	4,7 %
Industrie chimique	1 437	5,6 %	- 3,2 %
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	1 377	5,3 %	- 12,7 %
Fab. instruments & appareils de mesure, essai & navigation, horlogerie	1 187	4,6 %	- 1,2 %
Fab. d'équipements de communication	1 167	4,5 %	- 8,8 %
Fab. de machines et équipements	934	3,6 %	7,4 %
Télécommunications	847	3,3 %	2,9 %
Autres branches industrielles	5 513	21,4 %	- 1,5 %
Branches de services	2 850	11,1 %	23,6 %
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	1 067	4,1 %	35,2 %
Activités informatiques et services d'information	947	3,7 %	6,4 %
Autres branches de services	836	3,2 %	33,4 %
Total	25 768	100,0 %	1,5 %

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

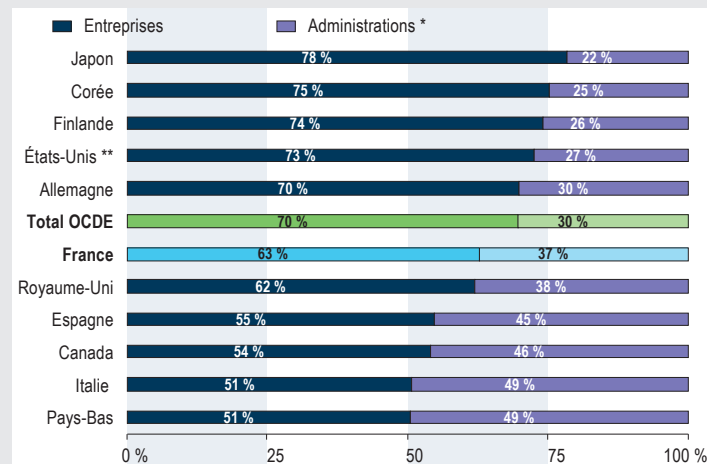
(1) en euros constants.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Les acteurs de la recherche publique en 2008 (part de la DIRDA)



04 Part de la DIRD exécutée par les entreprises et les administrations dans l'OCDE en 2008



* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

** Dépenses en capital exclues (toutes ou en parties).

Sources : OCDE (PIST 2010-1) et MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2008, les dotations budgétaires consommées par les administrations pour la recherche et le développement s'élèvent à 16,2 milliards d'euros et financent 77 % de leur activité totale de R&D. Les travaux internes de R&D des entreprises (DIRDE) sont financés à 86 % (soit 22 Md€) par des entreprises situées en France, les ressources publiques en finançant 12 %.

En 2008, 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 21,1 milliards d'euros (Md€) (*tableau 01*). Elles sont principalement constituées de dotations budgétaires (à 77 %) complétées par des ressources propres le plus souvent de nature contractuelle. Les dotations budgétaires consommées sont issues à hauteur de 76 % du budget de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs), 19 % provenant du ministère en charge de la Défense, et le solde de contributions d'autres ministères. Les ressources contractuelles assurent 16 % des ressources mobilisées pour la R&D des administrations, soit 3,3 Md€. C'est d'abord au sein même du secteur public qu'a lieu cette activité contractuelle (2 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 692 M€ et reçoivent 635 M€ de financement en provenance de l'étranger et d'organisations internationales, notamment de l'Union européenne. Les contrats sont réalisés à 34 % dans les EPIC, le CEA et le CNES en étant les principaux acteurs (*graphique 02*). Enfin, les autres ressources propres des administrations financent 8 % 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 2008, le financement public reçu par les entreprises

pour leurs travaux de R&D exécutés en interne s'élève à 3,1 Md€ (*graphique 03*). Le soutien public à la R&D des entreprises s'effectue par deux canaux principaux : les crédits de recherche militaire (2 Md€) et les contrats civils liés aux grands programmes technologiques tels que l'aéronautique et les TIC (0,3 Md€). Les transferts publics restants sont constitués par les crédits incitatifs des ministères et des agences, les taxes parafiscales, et pour un montant plus faible, les financements régionaux.

En 2008, 12 % des travaux de R&D que les entreprises exécutent en interne sont financés par des ressources publiques, 22 % 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 (64 %) constituant l'autofinancement. Les entreprises en France (qu'elles fassent ou non elles-mêmes de la recherche) financent près de 78 % de la DIRDE ; l'essentiel de ce financement étant le fait de l'entreprise elle-même ou d'une des filiales françaises du groupe.

En 2008, en France, les entreprises présentes sur le territoire national financent environ 51 % de la DIRD ce qui est très inférieur à ce que l'on constate au Japon (78 %), en Corée (73 %), en Allemagne (68 % en 2007) et aux États-Unis (67 %) (*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 (18 %).

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).

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

Champ : France entière.

01 Nature et origine des ressources de la recherche publique en 2008 (en millions d'euros)

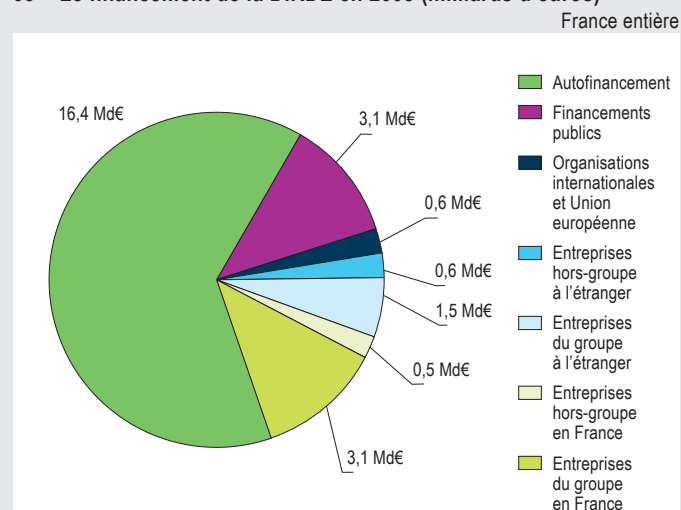
France entière

	Dotations budgétaires* en M€	Ressources sur contrat en M€	Autres ressources propres en M€	Total en M€	Taux de croissance 2007-2008 en % en volume
Secteur de l'État	9 718	1 517	860	12 094	5,5 %
Civil	6 637	1 517	860	9 013	2,8 %
EPST (hors CNRS)	1 595	351	97	2 043	2,1 %
EPIC	3 014	1 133	756	4 903	2,8 %
EPA (hors grandes écoles)	212	30	6	248	-2,4 %
Services ministériels	1 816	3		1 819	4,2 %
Défense	3 081			3 081	14,2 %
Secteur de l'enseignement supérieur	6 367	1 508	469	8 343	4,4 %
CNRS et instituts	2 312	347	224	2 882	-2,0 %
Grandes écoles hors tutelle du MEN	143	92	8	244	-6,7 %
Universités et étab. d'enseignement supérieur	3 911	1 070	237	5 218	8,9 %
Secteur des associations	87	281	327	695	9,5 %
Total administrations	16 171	3 306	1 655	21 133	5,2 %

* 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.

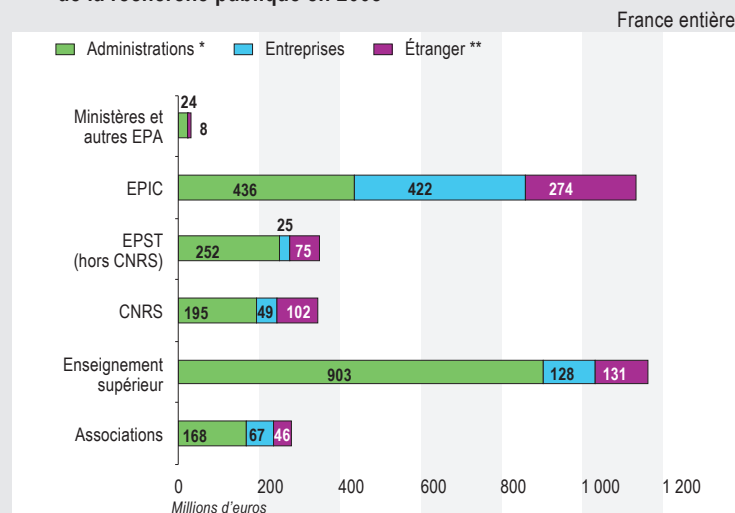
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Le financement de la DIRDE en 2008 (milliards d'euros)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Origine et montants des contrats reçus par les principaux acteurs de la recherche publique en 2008

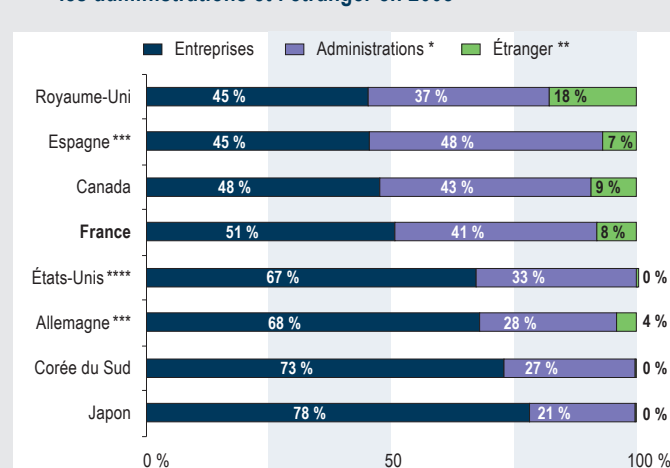


* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

** 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 2008



* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

** Y compris les organisations internationales.

*** Données 2007.

**** Dépenses en capital exclues, l'étranger est inclus dans les autres catégories.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et OCDE (PIST 2010-1).

Le Crédit d'impôt recherche (CIR) a représenté une dépense annuelle moyenne de 465 millions d'euros entre 1994 et 2003. L'extension de ce dispositif en 2004 a fait passer la créance à 1,8 milliard pour l'année 2007, puis suite à la réforme entrée en vigueur en 2008, à 4,3 milliards d'euros.

L'instrument fiscal est utilisé par un nombre croissant de pays pour stimuler les dépenses de recherche et développement (R&D) des entreprises. C'est le cas de nombreux pays de l'OCDE, mais aussi de pays émergents. De plus, les pays qui utilisaient déjà l'instrument fiscal tendent à le rendre plus généreux. 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, très 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.

L'expansion des dispositifs fiscaux traduit aussi la concurrence à laquelle se livrent les pays de l'OCDE en matière d'implantation d'unités de R&D. Ainsi, à la problématique classique de l'incitation à la recherche privée pour renforcer la compétitivité des entreprises, s'ajoute celle d'une concurrence entre pays pour attirer les activités de R&D des entreprises. Cette problématique n'est pas nouvelle puisque le dispositif américain de crédit d'impôt a été adopté en 1981, alors que les États-Unis souhaitaient encourager la recherche face à la montée en puissance technologique du Japon. Cette préoccupation s'est néanmoins affirmée avec l'évolution de la mobilité des activités de R&D des entreprises depuis une vingtaine d'années : elles organisent des processus d'innovation ouverte à l'échelle mondiale.

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, l'intensité des aides directes est restée relativement stable

autour de 0,15 % du PIB (*graphique 01*). De même, les aides à la R&D militaires sont restées deux fois plus importantes (0,10 % du PIB) que les aides à la R&D civile (0,05 %). L'intensité de l'aide fournie par le CIR a en revanche augmenté à partir de 2004, devenant plus forte que l'intensité des aides civiles dès 2005 et plus forte que l'ensemble des aides directes en 2008 à 0,21 % du PIB (créance CIR / PIB).

Au total, depuis le milieu des années 2000, l'intensité des aides directes à la R&D a été maintenue alors que le CIR a été très fortement augmenté. Pour l'année 2008, la somme des aides directes et fiscales à la R&D des entreprises en France a atteint 0,37 % du PIB, soit un montant sensiblement plus élevé qu'aux États-Unis ou au Canada (0,22 % selon l'OCDE), 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.

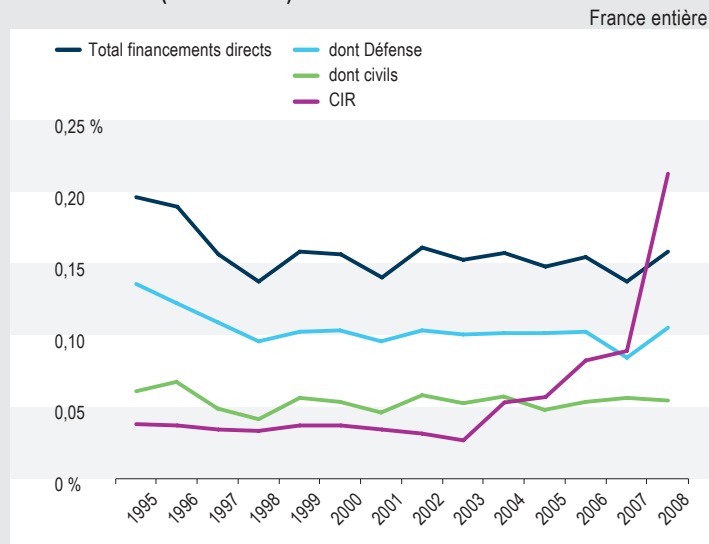
Le renforcement du CIR a incité un nombre croissant d'entreprises à le demander, notamment de petites entreprises (*graphique 02*). Les entreprises de moins de 250 salariés représentent 84 % des bénéficiaires du CIR et deux tiers pour les seules petites entreprises indépendantes (*tableau 03*). Les très petites entreprises de moins de 50 salariés indépendantes représentent elles-mêmes la majorité des bénéficiaires du CIR. Par ailleurs 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 (*voir méthodologie ci-contre*).

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 de toutes les dépenses de R&D effectuées par l'entreprise. Elles concernent des dépenses relatives aux moyens humains et matériels affectés à la R&D au sein de l'entreprise et à la recherche sous-traitée. La veille technologique ainsi que certaines dépenses relatives aux brevets et à la normalisation sont aussi éligibles.

Jusqu'en 2007, le CIR comprenait une part en volume égale à 10 % des dépenses de R&D engagées et une part en accroissement égale à 40 % des dépenses supplémentaires engagées (avec un plafond de 16 M€). À partir de 2008, ce dispositif est simplifié et déplafonné : crédit de 30 % des dépenses jusqu'à 100 millions d'euros et 5 % au-delà.

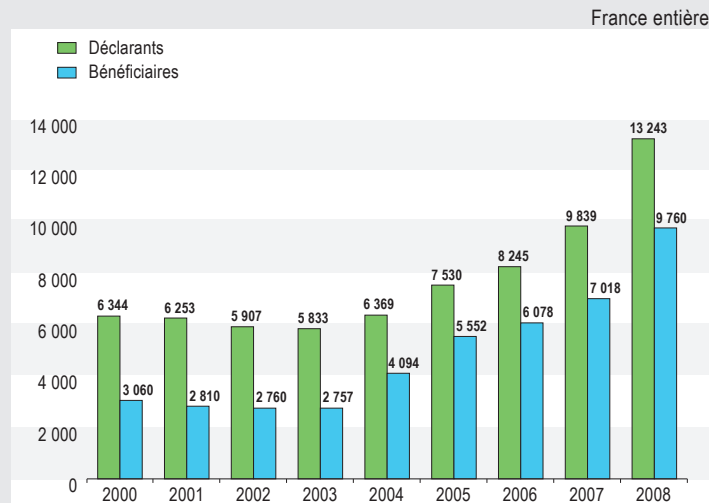
Source : MESR-DGRI.
Champ : France entière.

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



Sources : MESR-DGRI et MESR-DGSIP/DGRI-SIES.

02 Évolution du nombre d'entreprises déclarantes au CIR 2000-2008



Le nombre de bénéficiaires est inférieur à celui des déclarants car les groupes fiscalement intégrés cumulent le CIR de leurs filiales.

Source : MESR-DGRI-SETTAR (octobre 2010).

03 Distribution des dépenses éligibles et du CIR par taille d'entreprises bénéficiaires en 2008

	Entreprises bénéficiaires *			Dépenses déclarées			CIR			CIR/dépenses déclarées
	Nombre d'entreprises	Répartition par taille %	dont indépendantes** %	Montant en millions d'euros	Part %	dont indépendantes** %	Montant en millions d'euros	Part %	dont indépendantes** %	
1 à 9	3 087	31,6 %	29,1 %	466	3,0 %	2,7 %	182	4,2 %	3,6 %	39,1
10 à 49	3 118	31,9 %	25,3 %	1 294	8,3 %	6,6 %	454	10,6 %	8,1 %	35,1
50 à 249	1 963	20,1 %	12,9 %	1 767	11,4 %	7,1 %	568	13,2 %	8,5 %	32,2
inférieure à 250	8 168	83,7 %	67,3 %	3 527	22,7 %	16,4 %	1 205	28,0 %	20,2 %	34,2
250 à 499	468	4,8 %	2,1 %	976	6,3 %	3,4 %	302	7,0 %	3,9 %	30,9
500 à 1 999	483	4,9 %	1,5 %	2 682	17,3 %	4,4 %	798	18,6 %	4,9 %	29,8
2 000 à 4 999	112	1,2 %	0,2 %	1 908	12,3 %	0,8 %	555	12,9 %	0,9 %	29,1
supérieur à 5 000	75	0,8 %	0,1 %	6 159	39,7 %	0,5 %	1 335	31,1 %	0,5 %	21,7
non renseigné	454	4,7 %	3,5 %	268	1,7 %	1,6 %	102	2,4 %	1,9 %	38,1
Total	9 760	100 %	75 %	15 520	100 %	27 %	4 297	100 %	32 %	28,0

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

** Entreprises indépendantes : entreprises ne dépendant pas d'un groupe fiscalement intégré.

Source : MESR-DGRI-SETTAR (octobre 2010).