

## Le financement de la recherche nationale par des crédits budgétaires absorbe en France 0,74 % 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 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 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 projets 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 d'avances remboursables, qui ne sont pas comptabilisés dans les crédits budgétaires publics de R&D.

En 2007, le budget R&D de la mission interministérielle de recherche et d'enseignement supérieur (MIREs) s'élève, à 12,5 milliards d'euros (Md€).

Le budget des collectivités territoriales pour la recherche et le transfert de technologie (R&T) est estimé à 0,84 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). Au titre du sixième PCRD (2003 à 2006), la France a perçu au total 2 Md€, soit près de 13 % de ces financements communautaires.

L'effort de R&D d'un pays se mesure par deux indi-

cateurs, 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 présentes sur le territoire national ou les 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 2007, la DIRD s'établit à 38,7 Md€. L'effort de R&D mesuré par le ratio DIRD/PIB s'établit à 2,04 %.

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 7,5 % de la DIRD nationale.

La DNRD s'élève à 39,4 Md€. Elle est assurée à 45 % par les administrations (DNRDA) et à 55 % par les entreprises (DNRDE). Le secteur de l'étranger représente 7,4 % du financement de la recherche exécutée en France (figure 02).

Les ressources consacrées à l'exécution des travaux de R&D proviennent, pour les entreprises à 72 % de ressources propres et pour le secteur public, des crédits budgétaires à hauteur de 77 % (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 le CNRS, les centres hospitaliers universitaires et les centres de lutte contre le cancer) ; cette inclusion du CNRS s'inscrit dans la logique des comparaisons internationales.

- **les institutions sans but lucratif** (ISBL) ex. l'Institut Pasteur ;

- **les entreprises** ;

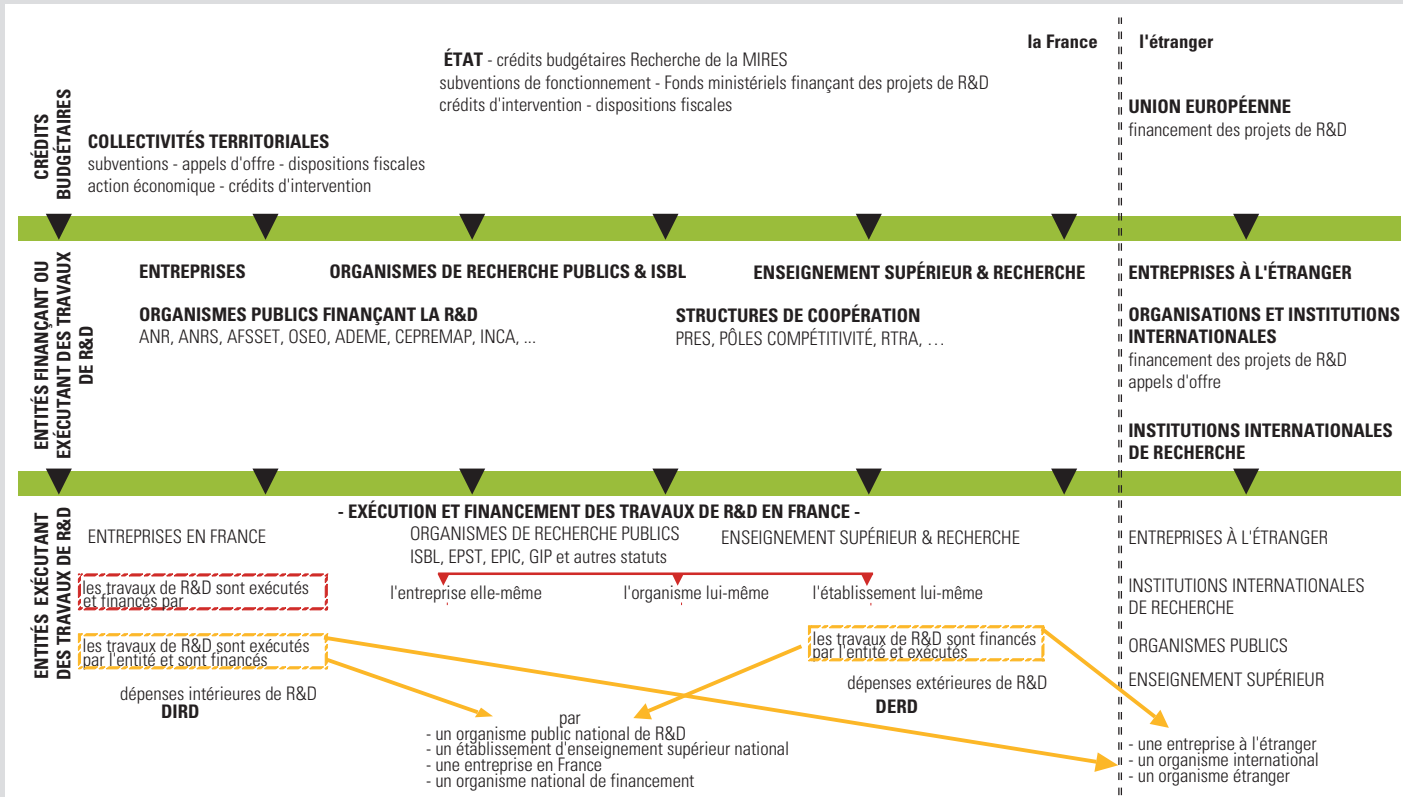
- **l'étranger** (les opérateurs publics ou privés se trouvant hors du territoire national et les organisations internationales dont l'Union européenne).

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.

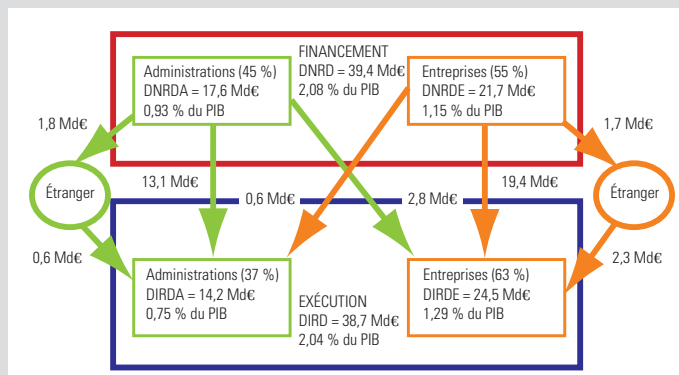
Le budget de recherche et technologie (R&T) des collectivités territoriales correspond à l'ensemble des financements destinés à développer les activités de R&D des universités et des organismes publics, à soutenir l'innovation et la recherche dans les entreprises, à favoriser les transferts de technologie, à promouvoir les résultats de la recherche, à développer la culture scientifique et technique. En 2007, les conseils régionaux ont financé prioritairement des opérations immobilières (26 % des crédits), l'aide au transfert de technologie (21 %) et le soutien aux projets de recherche (17 %).

## 01 Le financement de la recherche et du développement



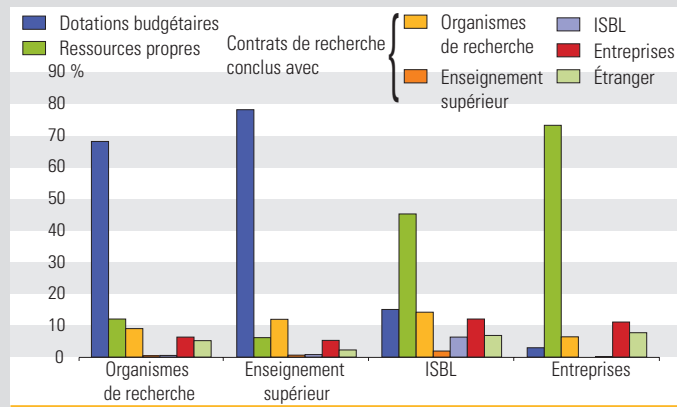
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 02 Le financement et l'exécution de la R&D en France en 2007



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

## 03 Origine des ressources pour la R&D par secteur d'exécution en 2007



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

**Multipliée par 2 depuis 1981 à prix constants, la dépense intérieure de recherche et développement représente 2,04 % du PIB en 2007, soit 38,7 milliards d'euros. L'effort de recherche est surtout le fait des entreprises qui, en 2007, exécutent 63 % des travaux de R&D réalisés sur le territoire national et financent 55 % de ces travaux.**

**E**n 2007, les travaux de R&D exécutés sur le territoire national représentent une dépense de 38,7 milliards d'euros (Md€), ce qui correspond à 2,04 % de la richesse nationale (PIB). En 2008 le montant de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) se monterait à 39,4 Md€ (2,02 % du PIB). Les entreprises exécutent 63 % de la DIRD (*tableau 01*). L'activité de recherche est géographiquement très concentrée : en 2007, les quatre premières régions françaises (Île-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 1,0 % 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, 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 2007, 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 39,4 Md€, ce qui correspond à 2,08 % de la richesse nationale (PIB). En 2008 ce montant s'élèverait à 40,3 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 2007, en assurant 55 % 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 2007, les financements reçus de l'étranger et des organisations internationales (2,9 Md€) sont plus faibles que les dépenses des administrations et des entreprises françaises vers l'étranger (3,6 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.

En accordant à sa recherche intérieure 2,04 % du PIB en 2007, la France est, au regard de cet indicateur, à la 4<sup>e</sup> place parmi les cinq pays les plus importants de l'OCDE (*graphique 04*), derrière le Japon (3,44 %), les États-Unis (2,68 %) et l'Allemagne (2,54 %) et devant le Royaume-Uni (1,79 %). 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 (3,60 %) et la Finlande (3,47 %).

• 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 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, réalisée en 2008 sur l'exercice 2007.

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

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

France entière

	2004	2005	2006	2007 p	2008 e
<b>Exécution de la R&amp;D</b>					
<b>DIRD</b>					
aux prix courants (M€)	35 693	36 228	37 904	38 690	39 423
aux prix 2000 (M€)	33 030	32 857	33 576	33 436	33 243
en % du PIB	2,15	2,10	2,10	2,04	2,02
<b>DIRD des entreprises *</b>					
en % de la DIRD	63,1	62,1	63,1	63,2	63,0
<b>DIRD des administrations *</b>					
en % de la DIRD	36,9	37,9	36,9	36,8	37,0
<b>Financement de la R&amp;D</b>					
<b>DNRD</b>					
aux prix courants (M€)	35 327	36 654	38 738	39 352	40 307
aux prix 2000 (M€)	32 691	33 244	34 315	34 009	33 989
en % du PIB	2,13	2,12	2,14	2,08	2,07
<b>DNRD des entreprises</b>					
en % de la DNRD	54,0	53,8	54,7	55,2	53,6
<b>DNRD des administrations *</b>					
en % de la DNRD	46,0	46,2	45,3	44,8	46,4
<b>Échanges internationaux de R&amp;D</b>					
aux prix courants (M€)					
Ressources	3 125	2 727	2 645	2 898	3 149
Dépenses	2 759	3 154	3 479	3 561	3 712
<b>Solde</b>	<b>366</b>	<b>-427</b>	<b>-834</b>	<b>-663</b>	<b>-562</b>

— Rupture de série : à partir de 2006 les entreprises employant plus de 0,1 chercheur en équivalent temps plein sont incluses dans les résultats.

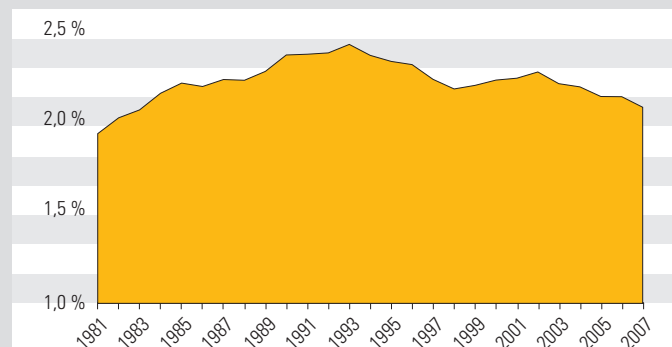
\* Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif).

p : provisoire, e : estimations.

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

## 03 Évolution (1981-2007) de la part de la dépense intérieure de R&D dans le PIB (en %)

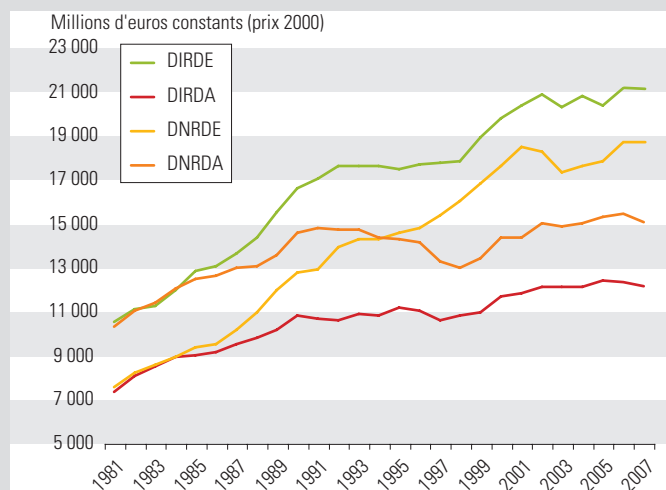
France entière



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

## 02 Évolution (1981-2007) de la DIRD et de la DNRD\* des entreprises et des administrations en millions d'euros aux prix 2000

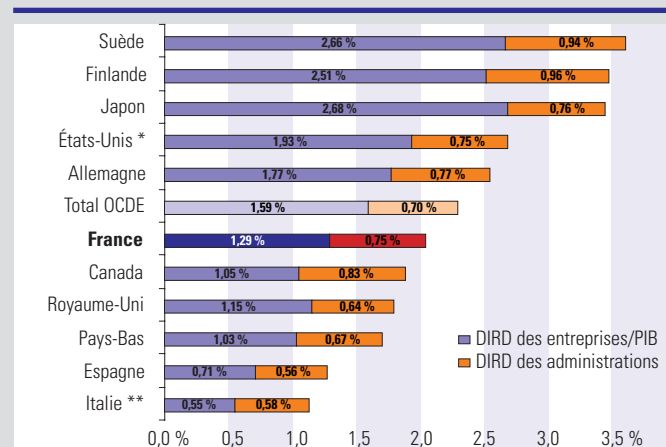
France entière



\* 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 (2007)



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

\*\* Données 2006.

Sources : OCDE (PIST 2009-1) et MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

**Dans le secteur privé, quatre branches de recherche (pharmacie, automobile, aéronautique et équipements de communication) exécutent 50 % de la dépense intérieure de R&D des entreprises en 2007. Dans le secteur public, les organismes de recherche (EPST et EPIC) exécutent 54 % de la dépense intérieure de R&D des administrations en 2007.**

**E**n 2007, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) s'élève à 24,5 milliards d'euros (Md€), celle des administrations (DIRDA) représente 14,2 Md€. Par rapport à 2006, l'évolution de la DIRD résulte de la baisse conjuguée des dépenses des entreprises (- 0,2 % à prix constants) et de celles des administrations (- 0,9 %) (*tableau 01*). Les estimations 2008 accentueraient cette tendance pour les dépenses des entreprises (- 1,0 %) alors que celles des administrations cesseraient de décroître (+0,1 %).

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*). Quatre branches de recherche concentrent plus de la moitié du potentiel de recherche et développement : la pharmacie (15 % de la DIRDE), l'automobile (14 %), la construction aéronautique (11 %) et les équipements de communication (10 %). Parmi ces branches, l'automobile est la seule à ne pas être définie comme une activité de haute technologie et doit sa deuxième 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). Par rapport à 2006, l'automobile et les équipements de communication dont les dépenses intérieures de R&D diminuent (respectivement - 3,0 % et - 6,9 % en euros constants) rétrocèdent chacun une position au profit de la pharmacie pour la première et de la construction aéronautique pour le second.

En 2007, 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 mais derrière le Japon (78 %), les États-Unis (72 %) 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 (54 % de la DIRDA en 2007), les établissements d'enseignement supérieur (34 %) et les laboratoires du ministère de la Défense (6 %) (*graphique 03*). En 2007, les dépenses intérieures de R&D des organismes publics de recherche (7,7 Md€) sont réalisées à 60 % par des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) et à 40 % 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 13 %. L'activité de recherche est aussi concentrée dans les EPIC, avec 65 % pour le CEA et 9 % pour le CNES, le reste étant effectué dans les douze autres EPIC. Entre 2006 et 2007, la DIRD a progressé à prix constants dans les EPST (+ 3,8 %) et dans l'enseignement supérieur (+ 3,7 %) mais a fortement diminué dans les EPIC (estimation provisoire) et à la Défense (- 1,8 %).

*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 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 25 branches de recherche sont construites à partir de la nomenclature d'activités française (NAF).*

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

	2004	2005	2006	2007(p)	2008(e)
<b>Dépense intérieure de R&amp;D des entreprises</b>					
aux prix courants (M€)	22 523	22 503	23 911	24 470	24 837
aux prix 2000 (M€)	20 843	20 409	21 180	21 147	20 943
taux de croissance annuel en volume *	1,0 %	-2,1 %	3,8 %	-0,2 %	-1,0 %
<b>Dépense intérieure de R&amp;D des administrations **</b>					
aux prix courants (M€)	13 169	13 725	13 994	14 220	14 586
aux prix 2000 (M€)	12 187	12 448	12 396	12 289	12 299
taux de croissance annuel en volume *	1,5 %	2,1 %	-0,4 %	-0,9 %	0,1 %

— Rupture de série. À partir de 2006 les entreprises ayant plus de 0,1ETP chercheur sont intégrées.

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

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

(p) : provisoire.

(e) : estimation.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 02 Répartition de la DIRDE par branche utilisatrice de la recherche en 2007

France entière

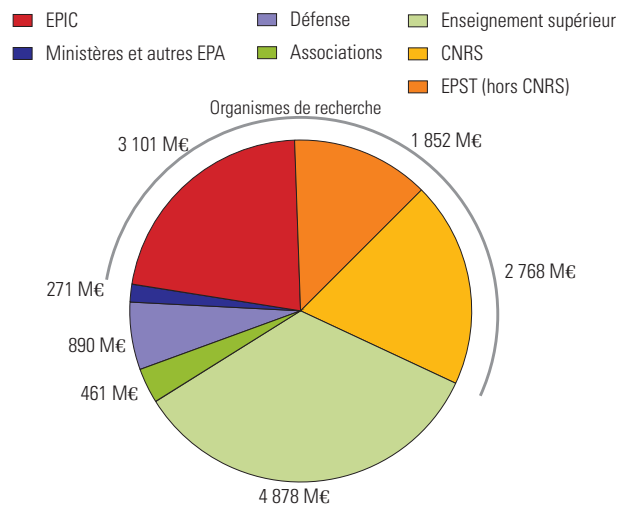
Principales branches de recherche	Dépenses intérieures de R&D des entreprises		
	En M€	En % du total	Évolution 2006/2007 en volume en %*
<b>Branches industrielles</b>	<b>21 678</b>	<b>89,0</b>	<b>-1,6</b>
Industrie pharmaceutique	3 563	14,6	3,8
Industrie automobile	3 490	14,3	-3,0
Construction aéronautique et spatiale	2 661	10,9	3,5
Fab. d'équipements radio, télé et comm.	2 461	10,1	-6,9
Fab. d'instr. méd., de précision, d'optique	1 526	6,2	-8,4
Industrie chimique	1 385	5,7	-3,6
Fab. de machines et équipements	1 167	4,8	-8,6
Autres branches industrielles	5 514	22,5	0,3
<b>Branches de services</b>	<b>2 702</b>	<b>11,0</b>	<b>13,2</b>
Services informatiques	1 370	5,6	17,5
Services de transport et de communication	825	3,4	-0,4
Autres branches de services	507	2,1	29,4
<b>Total</b>	<b>24 470</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,2</b>

\* en euros constants

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

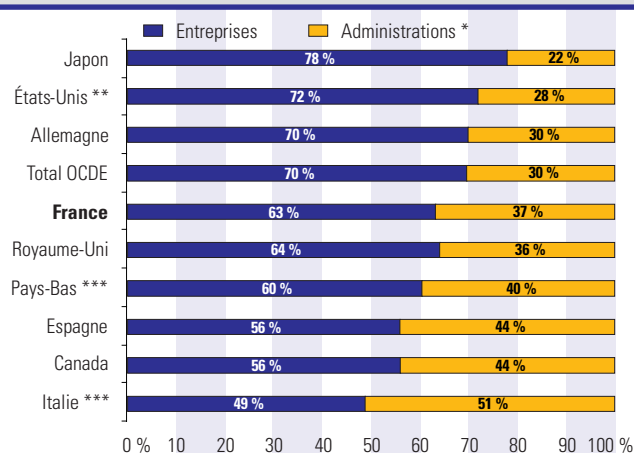
## 03 Les acteurs de la recherche publique en 2007 (part de la DIRDA)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 04 Part de la DIRD exécutée par les entreprises et les administrations dans l'OCDE en 2007



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

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

\*\*\* Données 2006.

Sources : OCDE (PIST 2009-1) et MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

**En 2007, les dotations budgétaires consommées par les administrations pour la Recherche et le Développement s'élèvent à 15,3 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 80 % (soit 19,4 Md€) par des entreprises situées en France, les ressources publiques en finançant 12 %.**

**E**n 2007 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 19,8 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 73 % 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 15 % des ressources mobilisées pour la R&D des administrations, soit 3 Md€. C'est d'abord au sein même du secteur public qu'a lieu cette activité contractuelle (1,8 Md€), les organismes publics de recherche étant liés par un réseau complexe de collaborations de recherche. Les administrations contractent aussi avec les entreprises pour un montant de 622 M€ et reçoivent 554 M€ de financement en provenance de l'étranger et d'organisations internationales, notamment de l'Union européenne. Les contrats sont réalisés à 36 % 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 2007, le financement public reçu par les entreprises pour l'ensemble de leur activité de R&D (tra-

voux exécutés en interne ou sous-traités à l'extérieur) s'élève à 2,8 Md€ (graphique 03). Le soutien public à la R&D des entreprises s'effectue par deux canaux principaux : les crédits de recherche militaire (1,6 Md€) et les contrats civils liés aux grands programmes technologiques tels que l'aéronautique et les TIC (0,4 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 2007, 11 % des travaux de R&D que les entreprises exécutent en interne sont financés par des ressources publiques, 21 % 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 (65 %) constituant l'autofinancement. Au total, les entreprises en France (qu'elles fassent ou non elles-mêmes de la recherche) financent près de 79 % 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 2007, en France, les entreprises présentes sur le territoire national financent environ 52 % de la DIRD ce qui est très inférieur à ce que l'on constate au Japon (78 %), en Allemagne (68 % en 2006) et aux États-Unis (65 %) (graphique 04). Au Royaume-Uni, elles financent plus de la moitié de la dépense intérieure de recherche (47 %), 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 2007 (millions d'euros)

France entière

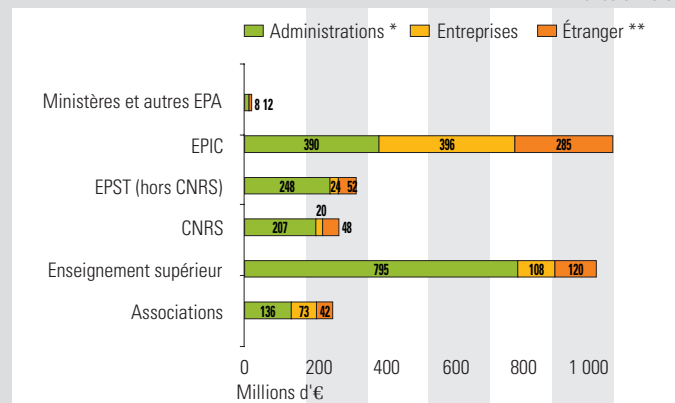
	Dotations budgétaires* en M€	Ressources sur contrat en M€	Autres ressources propres en M€	Total en M€	Taux de croissance 2006-2007 en % en volume
<b>SECTEUR DE L'ÉTAT</b>	<b>9 150</b>	<b>1 416</b>	<b>802</b>	<b>11 368</b>	<b>-1,4</b>
<b>Civil</b>	<b>6 240</b>	<b>1 416</b>	<b>802</b>	<b>8 458</b>	<b>-1,2</b>
EPST (hors CNRS)	1 544	325	82	1 951	8,9
EPIC	2 835	1 071	715	4 622	-4,4
EPA (hors grandes écoles)	204	18	4	226	-2,9
Services ministériels	1 657	3	0	1 659	-2,4
<b>Défense</b>	<b>2 910</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 910</b>	<b>-1,9</b>
<b>SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR</b>	<b>6 011</b>	<b>1 298</b>	<b>465</b>	<b>7 774</b>	<b>2,9</b>
CNRS et instituts	2 347	275	245	2 867	1,2
Grandes écoles hors tutelle du MESR	150	78	9	237	0,1
Universités et établissements d'enseignement supérieur	3 514	945	211	4 670	4,0
<b>SECTEUR DES ASSOCIATIONS</b>	<b>92</b>	<b>251</b>	<b>276</b>	<b>619</b>	<b>-3,3</b>
<b>TOTAL ADMINISTRATIONS</b>	<b>15 252</b>	<b>2 965</b>	<b>1 543</b>	<b>19 761</b>	<b>0,2</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.

## 02 Origine et montants des contrats reçus par les principaux acteurs de la recherche publique en 2007

France entière



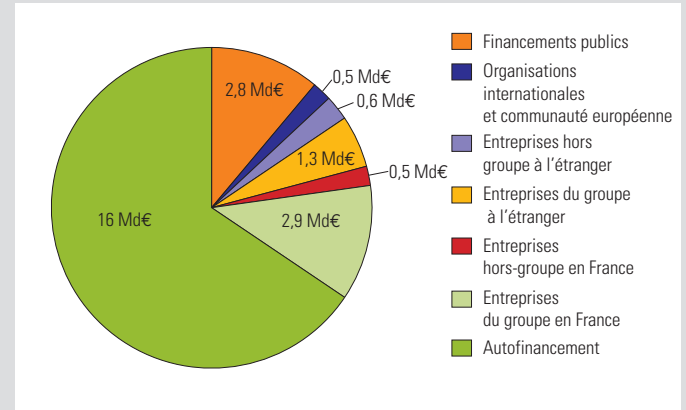
\* État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.

\*\* Y compris les organisations internationales.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

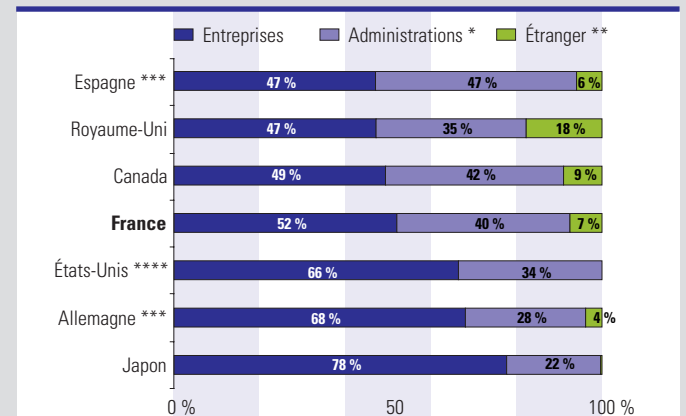
## 03 Le financement de la DIRDE en 2007 (milliards d'euros)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 04 Part de la DIRD financée par les entreprises, les administrations et l'étranger en 2007



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

\*\* Y compris les organisations internationales.

\*\*\* Données 2006.

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

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et OCDE (PIST 2009-1).



**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 d'aide fiscale en 2004 a fait passer la dépense à 1,7 milliard pour l'année 2007. En 2008, le montant du CIR est estimé à environ 4 milliards d'euros.**

L'instrument fiscal est utilisé par un nombre croissant de pays pour stimuler les dépenses de R&D des entreprises. Ce type de dispositif existe dans une vingtaine de pays de l'OCDE et de nouveaux pays mènent actuellement des études pour évaluer l'intérêt d'instaurer une incitation fiscale à la R&D des entreprises. Un certain nombre de pays émergents ont aussi adopté cette mesure de politique de l'innovation. De plus les pays qui utilisaient déjà l'instrument fiscal tendent à élargir leur dispositif (*graphique 01*). Cette généralisation des dispositifs fiscaux s'explique en partie par l'adaptation de ce type d'aide au contexte de l'innovation, très exigeant et changeant. Cette expansion traduit aussi la concurrence à laquelle se livrent les pays de l'OCDE en matière d'implantation de centres 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, en tant que telles, les activités de R&D des entreprises. Cette problématique n'est pas complètement 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. Les États-Unis constatent ainsi que leur dispositif fiscal est devenu relativement moins généreux à mesure que d'autres pays ont développé de nouveaux dispositifs.

Le renforcement des aides fiscales est allé de pair avec une réduction de l'importance relative des aides directes à la R&D des entreprises. Cette évolution peut s'expliquer par différentes tendances de fond qui

ne sont pas nécessairement corrélées. Ainsi, dans les pays où la R&D militaire est importante, le soutien public a été réduit avec la fin de la guerre froide.

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. À la fin de la décennie 1990, le soutien à la R&D des entreprises avait marqué le pas (*graphique 02*), avant d'être relancé à la fois par l'accroissement de l'ampleur du CIR et par la mise en place de nouveaux dispositifs de soutien à l'innovation à partir de 2005-2006 (pôles de compétitivité, projets partenariaux ANR...). En 2005, le montant du CIR a dépassé pour la première fois celui des aides directes civiles à la R&D. En 2008, du fait de la réforme (*voir méthodologie ci-contre*), il est estimé à environ 4 milliards d'euros, soit un montant supérieur à l'ensemble des aides directes, civiles et militaires.

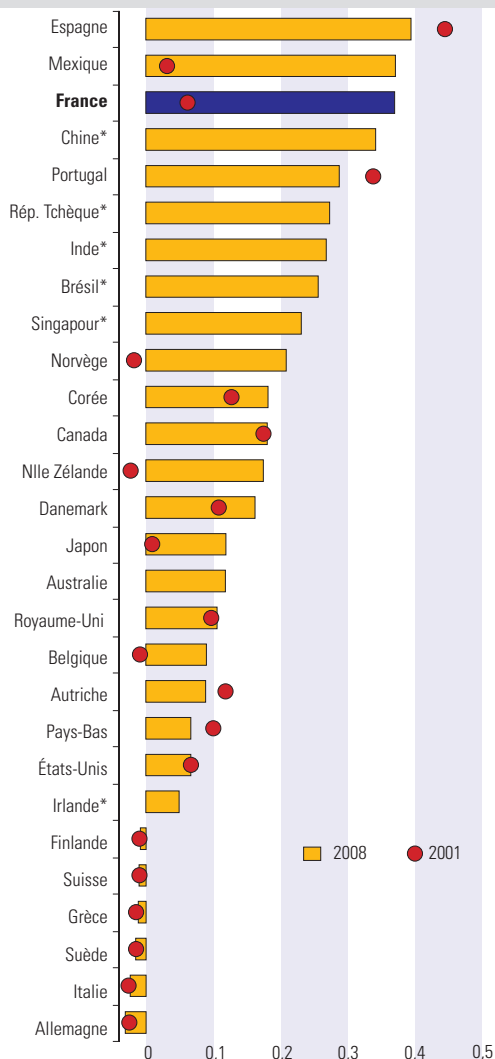
Parallèlement à l'amplification du CIR, le nombre de déclarants, notamment des PME, a régulièrement crû depuis 2004 ; en 2008, il devrait dépasser 12 000 (estimation). En 2007, 74 % des entreprises bénéficiaires ont moins de 250 salariés (*tableau 03*). La part du montant du CIR qu'elles reçoivent est de 35 % alors qu'elles participent aux dépenses de R&D à hauteur de 22 % seulement. De même, les entreprises indépendantes qui constituent 78 % des bénéficiaires reçoivent 36 % du montant total du CIR ce qui est au-dessus de la part qu'elles prennent dans les dépenses de R&D (24 %).

#### **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 recherche & développement effectuées par l'entreprise : elles concernent essentiellement des dépenses relatives aux moyens humains et matériels affectés à la R&D au sein de l'entreprise, à la recherche sous-traitée, ainsi qu'à la veille technologique, à la prise et à la défense de brevets.

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 % de ces mêmes dépenses, avec un plafond de 16 millions d'euros. À partir de 2008 ce dispositif est simplifié et déplafonné : crédit de 30 % des dépenses jusqu'à 100 millions d'euros (50 % pour la première année d'entrée dans le dispositif et 40 % pour la deuxième) et 5 % au-delà.

## 01 Comparaison internationale du traitement fiscal de la R&D : avantage fiscal pour un dollar de dépenses de R&D

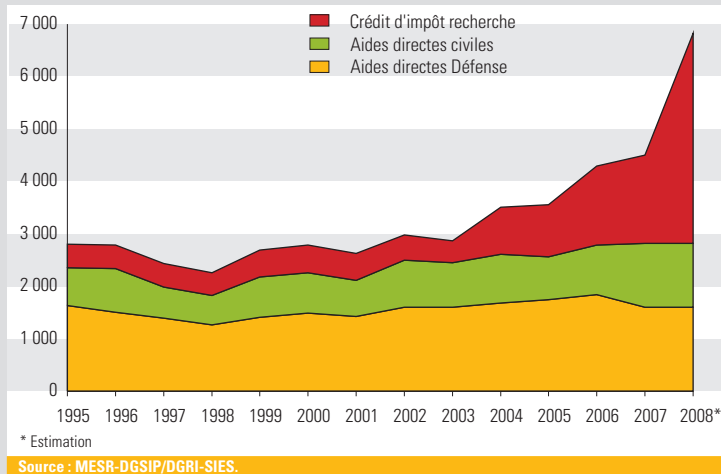


Lecture : les avantages fiscaux sont calculés comme étant égaux à 1 moins l'indice B. Cet indice se définit comme la valeur actuelle du revenu avant impôt nécessaire pour financer le coût initial de l'investissement en R&D et acquitter l'impôt sur les bénéfices des sociétés. Les valeurs positives désignent une subvention ; les valeurs négatives indiquent une charge fiscale, lorsque les dépenses ne peuvent pas être déduites la même année.  
\* pays dans lesquels les PME bénéficient de dispositions plus favorables au sein du régime de crédit d'impôt.

Source : OCDE.

## 02 Évolution des financements publics de la R&D des entreprises en France

France entière



## 03 La répartition de la R&D et du CIR par taille et type d'entreprise en 2007\*

France entière

Effectif de salariés	Bénéficiaires			Montant CIR			Dépenses de R&D déclarées***		
	Nombre d'entreprises	Répartition par taille en %	dont % d'indépendantes**	montant total en K€	Répartition par taille en %	dont % d'indépendantes**	montant total en K€	Répartition par taille en %	dont % d'indépendantes**
inférieur à 20	2 970	43,6	91,0	233 544	13,9	60,5	710 663	4,6	76,7
De 20 à 250	2 082	30,6	89,8	357 609	21,3	74,4	2 612 090	17,1	58,4
<i>Inférieur à 250</i>	<i>5 052</i>	<i>74,2</i>	<i>90,5</i>	<i>591 153</i>	<i>35,1</i>	<i>68,9</i>	<i>3 322 753</i>	<i>21,7</i>	<i>62,3</i>
De 251 à 500	201	3,0	71,6	204 450	12,2	33,2	1 268 604	8,3	38,4
De 501 à 5 000	212	3,1	57,1	318 728	18,9	28,3	4 968 058	32,5	13,4
Supérieur à 5 000	23	0,3	39,1	105 524	6,3	6,0	4 553 722	29,8	4,7
Non renseigné	1 322	19,4	35,8	462 133	27,5	8,2	1 170 262	7,7	17,3
<b>Total</b>	<b>6 810</b>	<b>100,0</b>	<b>78,1</b>	<b>1 681 988</b>	<b>100,0</b>	<b>36,2</b>	<b>15 283 399</b>	<b>100,0</b>	<b>23,8</b>

\* Dernière année pour laquelle la totalité des déclarations fiscales relatives au CIR a été reçue.

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

\*\*\* Dépenses déclarées pour accéder aux dispositifs du CIR.

Source : MESR-DGRI.