

3.9 Recherche et développement

En 2015, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) implantées en France s'établit à 31,8 milliards d'euros. Son poids est de 64 % dans la **dépense intérieure de recherche et développement** (DIRD). La dépense de recherche des administrations (DIRDA) s'élève à 18,1 milliards d'euros en 2015.

La DIRDE croît de 0,9 % en volume entre 2014 et 2015, en données semi-définitives, une hausse un peu plus faible que celle enregistrée l'année précédente (+ 1,2 %). La DIRDA est en légère hausse en volume sur un an (+ 0,5 %). Au total, la DIRD augmente de 0,8 % en 2015.

En France, l'effort de recherche s'élève à 2,27 % du PIB en 2015. Il se situe au-dessus de celui de la moyenne estimée des 28 pays de l'Union européenne (1,96 %) et du Royaume-Uni (1,70 %), mais derrière celui de la Suède (3,28 %) et de l'Allemagne (2,93 %) notamment. L'effort de recherche diminue dans certains pays européens, comme en Italie et en Espagne où il passe respectivement, de 2014 à 2015, de 1,37 % à 1,33 % et de 1,24 % à 1,22 %.

Sur l'exercice 2015, la DIRDE des branches industrielles stagne (+ 0,1 % en volume). Les branches industrielles représentent 78 % de la DIRDE, en recul de 1 point par rapport à 2014. Elles ont engagé 24,8 milliards d'euros de dépenses, dont 44 % sont réalisés par trois branches principales : l'industrie automobile, la construction aéronautique et spatiale et l'industrie pharmaceutique. La DIRDE de l'industrie automobile est en baisse sur un an (- 1,5 %), celle de la branche pharmaceutique marque une nouvelle fois le pas (- 1,3 %), tandis que celle de la construction aéronautique et spatiale repart à la hausse (+ 0,9 %).

En 2015, les branches de services représentent 22 % de la DIRDE. Elles enregistrent une hausse importante de leurs dépenses

de recherche (+ 3,8 %). Elles ont engagé 6,9 milliards d'euros de DIRDE en 2015. Les dépenses de recherche et développement (R&D) de la branche des télécommunications diminuent de 3,5 % ; celles des activités financières et d'assurance sont en baisse de 4,8 %. Les branches édition, audiovisuel et diffusion (+ 6,1 %), ainsi que celles des activités informatiques et services d'information (+ 1,4 %), sont *a contrario* nettement orientées à la hausse.

En 2015, 166 000 chercheurs en équivalent temps plein (ETP) sont employés pour des activités de R&D dans les entreprises implantées en France. Les entreprises de moins de 500 salariés rassemblent 39 % de ces effectifs, celles de 500 à moins de 5 000 salariés 34 % et celles de 5 000 salariés ou plus 27 %. Ces dernières engagent 32 % de la DIRDE et mobilisent 38 % des financements publics.

Les ressources des entreprises en provenance de l'étranger (entreprises et organismes étrangers, organisations internationales) représentent 2,9 milliards d'euros en 2015 et financent 9,1 % des travaux de R&D des entreprises. Les filiales de groupes sous contrôle étranger installées en France ont engagé 6,5 milliards d'euros de dépenses de R&D, soit plus d'un cinquième de la DIRDE totale. Plus de 54 % de ces dépenses sont réalisées par des entreprises ayant leur siège dans l'Union européenne et 20 % par des filiales d'entreprises américaines.

L'ensemble des dépenses engagées par les entreprises ou les administrations françaises pour la réalisation, en France ou à l'étranger, de travaux de recherche constitue la **dépense nationale de recherche et développement** (DNRD). Elle s'élève, en 2015, à 53,3 milliards d'euros, dont 7,2 milliards pour des travaux réalisés à l'étranger. En 2015, la DNRD progresse globalement au même rythme que la DIRD (+ 0,8 % en volume). ■

Définitions

Recherche et développement (R&D) : les travaux de R&D ont été définis et codifiés par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Ils englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances. Ils regroupent de façon exclusive les activités suivantes : la recherche fondamentale, la recherche appliquée, le développement expérimental.

Dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) : correspond aux travaux de recherche et développement exécutés sur le territoire national, quelle que soit l'origine des fonds.

Dépense nationale de recherche et développement (DNRD) : mesure, sans double compte, l'effort financier des acteurs économiques nationaux, quelle que soit la destination des financements.

Recherche et développement 3.9

1. Exécution de la DIRD et financement de la DNRD en France en 2015

	en milliards d'euros	
	DIRD	DNRD
Par les administrations¹	18,1	21,8
En % du PIB	0,8	1,0
Par les entreprises	31,8	31,5
En % du PIB	1,5	1,4
Ensemble	49,8	53,3
En % du PIB	2,3	2,4

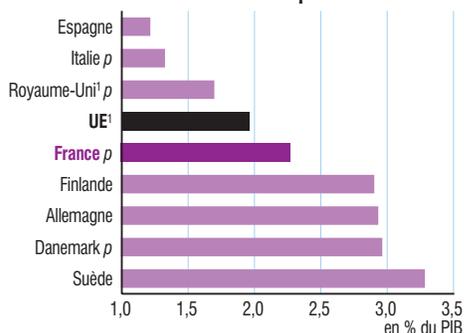
1. Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif).

Champ : France.

Note : ces données sont semi-définitives.

Source : Mesri-SIES.

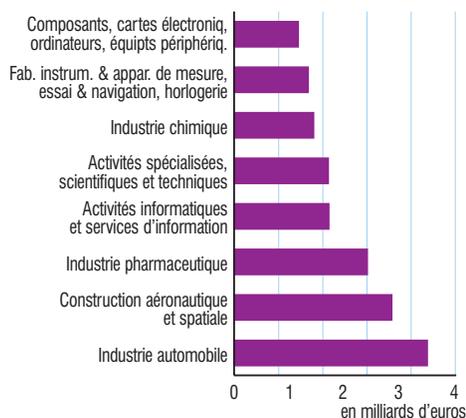
2. Effort de recherche en Europe en 2015



1. Estimation ou projection nationale.

Sources : OCDE ; Mesri-SIES.

3. DIRDE par branche bénéficiaire en 2015

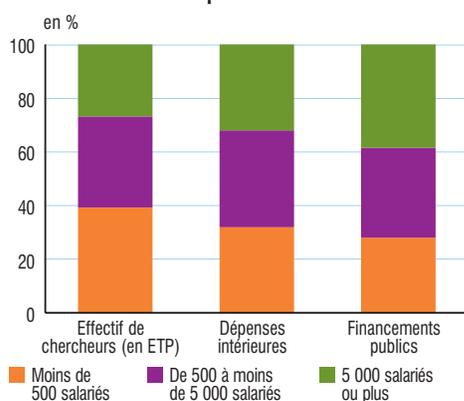


Champ : France.

Note : ces données sont semi-définitives.

Source : Mesri-SIES.

4. Concentration de la R&D en fonction de la taille des entreprises en 2015



Champ : France.

Note : ces données sont semi-définitives.

Source : Mesri-SIES.

5. Dépenses de R&D et chercheurs des filiales sous contrôle étranger (plus de 50 %) en 2015

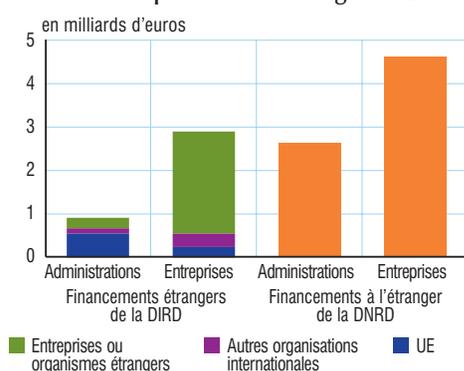
	DIRDE (en M€)	Chercheurs (en ETP)
Union européenne	3 559	18 057
dont : Pays-Bas	638	3 259
Allemagne	897	4 488
Europe hors UE	1 268	6 080
Reste du monde	1 704	8 642
dont États-Unis	1 277	6 305
Ensemble des filiales sous contrôle étranger	6 531	32 779
Ensemble des entreprises	31 756	165 845

Champ : France.

Note : ces données sont semi-définitives. Sont entendues ici comme filiales sous contrôle étranger, les entreprises dont la tête de groupe (société contrôlant les autres sans être elle-même contrôlée) est une société étrangère. Rupture par rapport aux années antérieures : les données sont désormais relatives aux nationalités des centres de décision et non plus des têtes de groupe.

Source : Mesri-SIES.

6. Flux des financements des administrations et des entreprises avec l'étranger en 2015



Champ : France.

Note : ces données sont semi-définitives.

Source : Mesri-SIES.