

## Place de la R&D française dans l'UE

En 2019, la dépense intérieure de R&D de l'Union européenne à 27 pays s'établit à 311,9 milliards d'euros en valeur dont 53,4 milliards d'euros en France. Dans l'Union européenne à 27 pays, l'effort de recherche s'élève à 2,23 % en 2019 après 1,97 % en 2009, alors qu'il a augmenté de 2,16 % à 2,19 % en France sur la période. L'UE27 compte plus de 3,0 millions de personnels de R&D en ETP en 2019, dont 1,9 million de chercheurs.

### En 2019, la dépense intérieure de R&D de l'UE est de 311,9 Md€ dont 53,4 Md€ en France.

En dix ans, de 2009 à 2019, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) en France a progressé à un rythme annuel moyen de 1,76 % en volume, passant de 41,8 à 53,4 milliards d'euros. Cette hausse est de 2,97 % pour l'Union européenne à 27 pays (UE27) passant de 208,5 Md€ à 311,9 Md€. Sur la même période en moyenne annuelle, la DIRD en volume a augmenté le plus fortement en Pologne (+ 12,5 %) et en Bulgarie (+ 10,6 %) qui ont cependant un faible niveau de DIRD en valeur (respectivement 7 Md€ et 0,5 Md€ en 2019). L'augmentation moyenne annuelle modérée de la DIRD de la France sur dix ans se situe entre celles de l'Italie (+ 2,1 %) et du Danemark (+ 1,6 %). Elle reste cependant largement en deçà de celles de la Belgique (+ 6,9 %) et de l'Allemagne (+ 4,0 %) qui réalise à elle seule plus d'un tiers de la DIRD de l'UE27 (110,0 Md€ en 2019).

### L'effort de recherche de la France augmente sur 10 ans mais plus faiblement que celui de l'UE27.

En France, l'effort de recherche (mesuré par le ratio DIRD/PIB) a augmenté de 2,16 % à 2,19 % sur cette période. Il est, en 2019, inférieur à celui de l'Allemagne (3,17 %) et à la moyenne de l'UE27 (2,23 %).

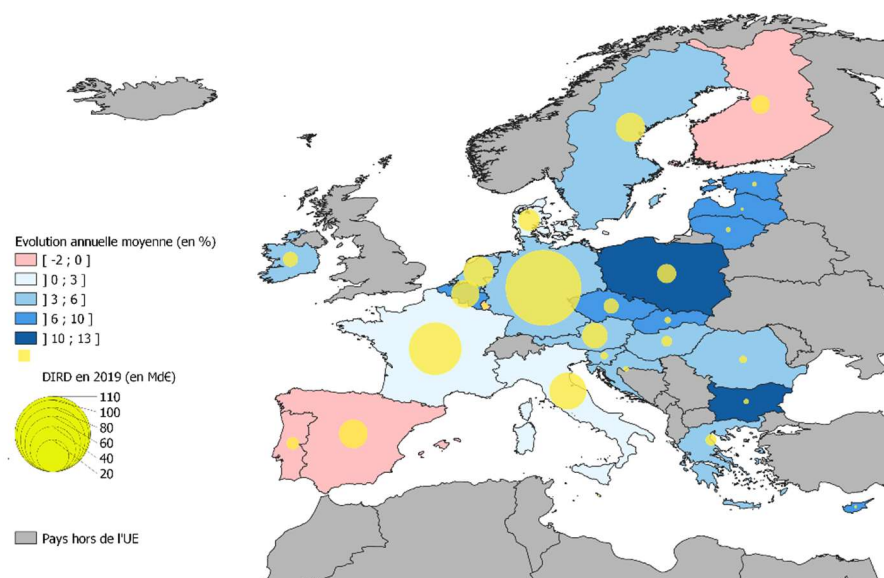
En 2019, plusieurs pays européens de taille moyenne ont enregistré un effort de recherche plus important que celui de la France, notamment la Suède (3,39 %), la Belgique (3,16 %), l'Autriche (3,13 %), le Danemark (2,93 %) et la Finlande (2,80 %).

En France, entre 2009 à 2019, l'effort de recherche des entreprises (mesuré par le ratio DIRDE/PIB) est passé de 1,36 % à 1,44 % ; il devient inférieur à celui de l'UE27 qui a progressé de 1,22 % à 1,48 % sur cette période. Quant à l'effort de recherche des administrations français (mesuré par le ratio DIRDA/PIB), il a diminué entre 2009 et 2019 (de 0,79 % en 2009 à 0,75 % en 2019). Dans l'UE27, ce dernier ratio s'élève à 0,74 % en 2019 ; il était identique en 2009 et reste en deçà de celui de la France.

### Les entreprises exécutent 65 % de la dépense de R&D en France et 67 % en UE27.

En 2019, 65 % des dépenses intérieures françaises de R&D sont effectuées par les entreprises. Cette part est de 67 % dans l'UE27. Les entreprises ont un poids sensiblement plus important dans les dépenses de R&D en Hongrie (75 %), en Irlande (74 %), en Belgique (74 %), en Slovaquie (74 %), en Suède (72 %) et en Autriche (70 %), ainsi qu'en Allemagne (69 %). La part des entreprises a augmenté de 4,7 points dans l'UE27 et de 4,2 points en France entre 2009 et 2019.

1. Évolution moyenne annuelle de la DIRD en volume entre 2009 et 2019



La hausse la plus importante a été réalisée en Bulgarie (de 30 % en 2009 à 67 % en 2019). De même en Pologne et au Pays-Bas cette hausse excède 19 points. En revanche, au Danemark, cette part, qui atteignait 70 % en 2009, se situe 7 points en deçà en 2019.

### La France compte 10,6 chercheurs pour mille actifs, part supérieure à celle observée dans l'UE27.

En 2019, en France, on compte 462 000 personnels de R&D en équivalent temps plein (ETP), dont 313 000 chercheurs. L'UE27 compte plus de 3,0 millions de personnels de R&D en ETP, dont 1,9 million de chercheurs.

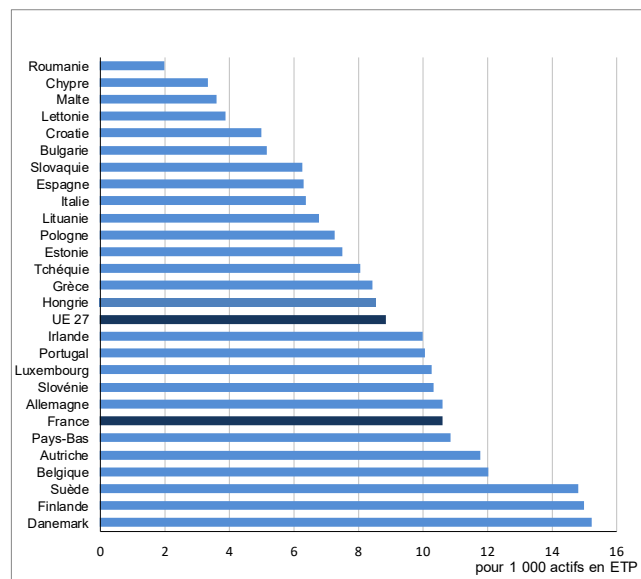
Parmi l'ensemble des personnels de R&D, 60 % en ETP travaillent en entreprise dans l'UE27 ; ils sont 61 % en France. En 2009, cette part était de 47 % pour l'UE27 et 57 % pour la France.

En 2019, la France compte 10,6 chercheurs pour mille actifs. C'est davantage que le ratio constaté dans l'UE27 (8,8 ‰), du même ordre qu'en Allemagne (10,6 ‰), mais plus faible qu'au Danemark (15,2 ‰), en Finlande (15,0 ‰) et en Suède (14,8 ‰). En 2009, cette part était de 8,1 ‰ en France et 6,3 ‰ dans l'UE27.

La Belgique est le seul pays de l'UE27, parmi ceux engageant beaucoup de dépenses de recherche, à cumuler une forte augmentation de la DIRD sur dix ans (+ 6,9 % par an) et un taux de chercheurs élevé (12,0 ‰).

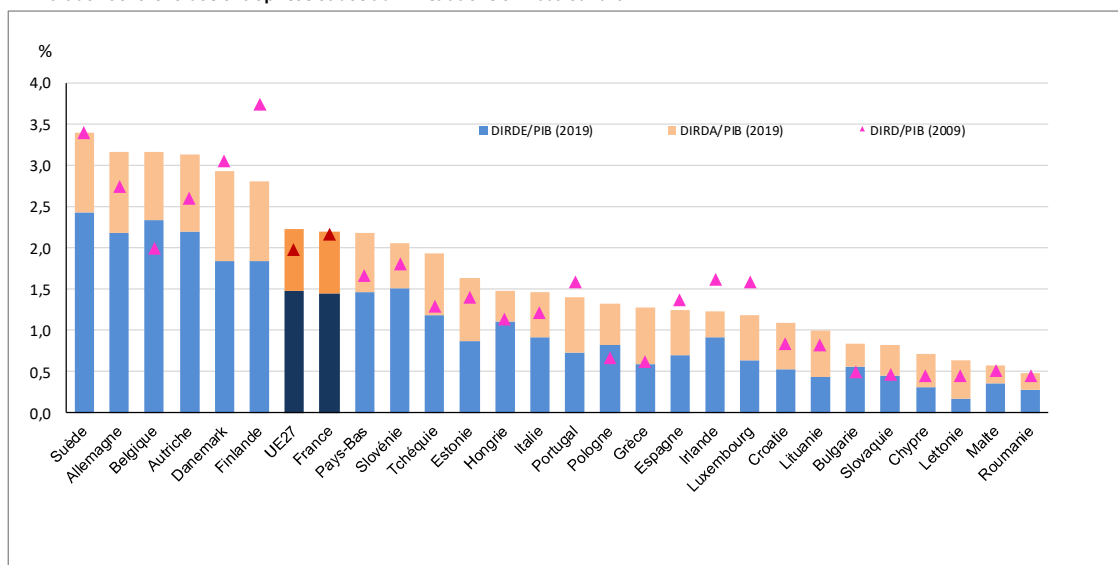
En 2019, la France compte 28 % de femmes parmi les chercheurs ; cette part était de 27 % en 2009. Elle est de 33 % dans l'UE27 en 2019 contre 32 % en 2009. En 2019, la part des femmes parmi les chercheurs en Allemagne est proche de celle de la France (28 %). La recherche est plus féminisée en Espagne (41 %) et en Norvège (39 %).

### 3. Taux de chercheurs en 2019



Sources : Eurostat ; Mesri-DGESIP/DGRI-Sies. Extraction des données en décembre 2021.

### 2. Effort de recherche des entreprises et des administrations en 2009 et 2019



Lecture : en 2019, l'effort de recherche de la France (ratio DIRD/PIB) est de 2,19 % dont 1,44 % pour l'effort de recherche des entreprises (DIRDE/PIB). La France se situe donc entre le taux moyen de l'UE et le taux des Pays-Bas.

Sources : Eurostat ; Mesri-DGESIP/DGRI-Sies. Extraction des données en décembre 2021.

**Lisa KERBOUL,**  
**MESRI-SIES**

La **DIRD** correspond à la somme des moyens financiers (nationaux et étrangers) mobilisés pour l'exécution des travaux de R&D sur le territoire national par le secteur des administrations françaises (**DIRDA**) et par le secteur des entreprises (**DIRDE**).

Les entreprises concernées sont celles exécutant des travaux de R&D sur le territoire français. Les administrations désignent les organismes publics de recherche (EPST et EPIC), les services ministériels (y compris Défense), les autres établissements publics, tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche – sous tutelle simple, multiple ou hors tutelle du MESRI – les centres hospitaliers universitaires (CHU et CHRU), les centres de lutte contre le cancer, les associations et les fondations.

L'**effort de recherche** désigne le ratio de la DIRD sur le PIB.

Les **chercheurs** désignent les chercheurs et ingénieurs de R&D.

**Pour en savoir plus : [Site du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation](#)**

« Panorama de l'effort de R&D dans le monde », Note flash n° 23, Sies, novembre 2019.

« Les efforts de recherche en Union européenne », Note d'information n° 03, Sies, juillet 2015.