

---

# Fiches

---

Santé, éducation, recherche



## Avertissement

Les données chiffrées sont parfois arrondies, en général au plus près de leurs valeurs réelles. Le résultat arrondi d'une combinaison de chiffres (qui fait intervenir leurs valeurs réelles) peut être légèrement différent de celui que donnerait la combinaison de leurs valeurs arrondies.

Sauf mention contraire, les comparaisons internationales contenues dans cet ouvrage s'appuient sur des données harmonisées publiées par Eurostat. Elles peuvent différer des données nationales diffusées par les instituts nationaux de statistique. Sur le site d'Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/>), les chiffres essentiels pour les comparaisons internationales sont actualisés régulièrement. Aussi, la date d'extraction des données est en général mentionnée sous les figures. Par défaut, les données utilisées concernent les pays de l'Union européenne à 28 dans ses frontières de 2013 à 2018. Dans l'ouvrage, ce périmètre est désigné par UE. Quand le périmètre retenu est différent, le champ est précisé sous les figures.

Les fiches de l'ouvrage font référence aux régions géographiques définies par la division de la Statistique des Nations unies (<https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>). Les pays du nord de l'Union européenne regroupent le Danemark, l'Estonie, la Finlande, l'Irlande, la Lettonie, la Lituanie, le Royaume-Uni et la Suède. Les pays de l'est de l'UE désignent la Bulgarie, la Hongrie, la Pologne, la République tchèque, la Roumanie et la Slovaquie. Les pays du sud de l'UE réunissent, quant à eux, la Croatie, l'Espagne, la Grèce, l'Italie, Malte, le Portugal et la Slovénie, auxquels s'ajoute Chypre. Enfin, les pays de l'ouest de l'UE rassemblent l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la France, le Luxembourg et les Pays-Bas.

## Signes conventionnels utilisés

|        |  |
|--------|--|
| ...    | Résultat non disponible                        |
| ///    | Absence de résultat due à la nature des choses |
| e      | Estimation                                     |
| p      | Résultat provisoire                            |
| n.c.a. | Non classé ailleurs                            |
| n.s.   | Résultat non significatif                      |
| €      | Euro   |
| k      | Millier  |
| M      | Million  |
| Md     | Milliard                                       |
| Réf.   | Référence                                      |

## 4.1 Santé

En moyenne dans l'Union européenne (UE), et dans les conditions de mortalité et de morbidité observées en 2016, un garçon né à cette date vivrait 63,5 ans en bonne santé sur les 78,2 ans de son **espérance de vie à la naissance**. Cette **espérance de vie sans incapacité à la naissance** (EVSI) est un peu plus élevée pour les filles (64,2 ans sur 83,6 années d'espérance de vie), mais l'écart entre femmes et hommes est nettement plus réduit que pour l'espérance de vie (+ 0,7 an contre + 5,4 ans).

En 2016, l'EVSI des femmes et des hommes dépasse 65 ans en Allemagne, en Irlande, en Espagne, en Italie et à Chypre, et va au-delà de 70 ans en Suède et à Malte. À l'opposé, elle est la plus faible (en deçà de 60 ans pour les femmes comme pour les hommes) dans les pays baltes et la moitié des pays de l'est de l'Europe, ainsi qu'au Portugal, en Croatie, en Slovaquie, en Autriche et en Finlande.

Dans les trois quarts des pays de l'UE, l'espérance de vie en bonne santé des femmes est plus élevée que celle des hommes. Cet écart d'EVSI est proche de zéro en Suède, au Danemark, en Autriche, au Royaume-Uni ou en Belgique. Il atteint deux années en faveur des femmes en Allemagne et les dépasse largement en Irlande, en Pologne, en Bulgarie et dans les pays baltes pour culminer à plus de quatre ans et demi en Estonie. Quelques pays font toutefois exception : les Pays-Bas, le Portugal, le Luxembourg, la Finlande, la Slovaquie et l'Italie ont des espérances de vie sans incapacité à la naissance supérieures pour les hommes. Avec des EVSI de 64,1 ans pour les femmes et de 62,6 ans pour les hommes, soit au 11<sup>e</sup> et au 14<sup>e</sup> rang de l'UE et proche de la République tchèque, la France affiche un écart femmes-hommes supérieur à la moyenne européenne. Au regard de ses tout premiers rangs en matière d'espérance de vie, la position intermédiaire de la France dans l'UE indique une durée de vie plus longue, mais plus souvent avec des limitations ou invalidités déclarées.

En 2015, 5,2 millions de personnes résidant dans l'UE sont décédées, à parts égales entre

les femmes et les hommes. Les principales causes demeurent les maladies de l'appareil circulatoire (37 %) et les tumeurs (26 %), loin devant les maladies de l'appareil respiratoire (8 %). Ces trois causes représentent sept décès sur dix des hommes comme des femmes, et dans le même ordre, mais leur poids varie selon le sexe : six points de plus pour les femmes pour les pathologies cardiovasculaires, mais sept points de moins pour les tumeurs. Les tumeurs spécifiquement ou essentiellement sexuées sont responsables de deux fois plus de décès parmi les femmes (6 % par tumeurs du sein, de l'utérus ou de l'ovaire, contre 3 % des hommes par tumeurs de la prostate). En revanche, les hommes sont davantage concernés par la majorité des autres tumeurs, en particulier du poumon et du larynx, des voies aérodigestives supérieures, du foie et de l'estomac.

Représentant chacune un peu plus de 4 % des décès dans l'UE en 2015, les quatre autres grandes causes de mortalité sont également différenciées selon le sexe : les causes externes (accidents, suicides, etc.) et les maladies digestives touchent nettement plus les hommes ; les troubles mentaux et du comportement et les pathologies du système nerveux affectent plus les femmes.

En France, les tumeurs constituent la principale cause des 600 000 décès en 2015 (29 %), devant les maladies de l'appareil circulatoire (24 %). Ces décès liés aux maladies cardio-vasculaires sont nettement moins fréquents en France que dans le reste de l'UE, pour les hommes comme pour les femmes. En contrepartie, la plupart des autres grandes causes de décès sont un peu plus importantes. Ainsi, les tumeurs sont à l'origine de 33 % des décès pour les hommes, soit 3 points de plus que dans l'UE. À l'origine de 7 % des décès, les causes externes sont aussi plus fréquentes en France à la fois pour les femmes et les hommes (2 points de plus que dans l'UE). Enfin, la maladie d'Alzheimer est deux fois plus fréquente parmi les décès des femmes françaises avec 5 % des décès contre moins de 3 % pour les Européennes. ■

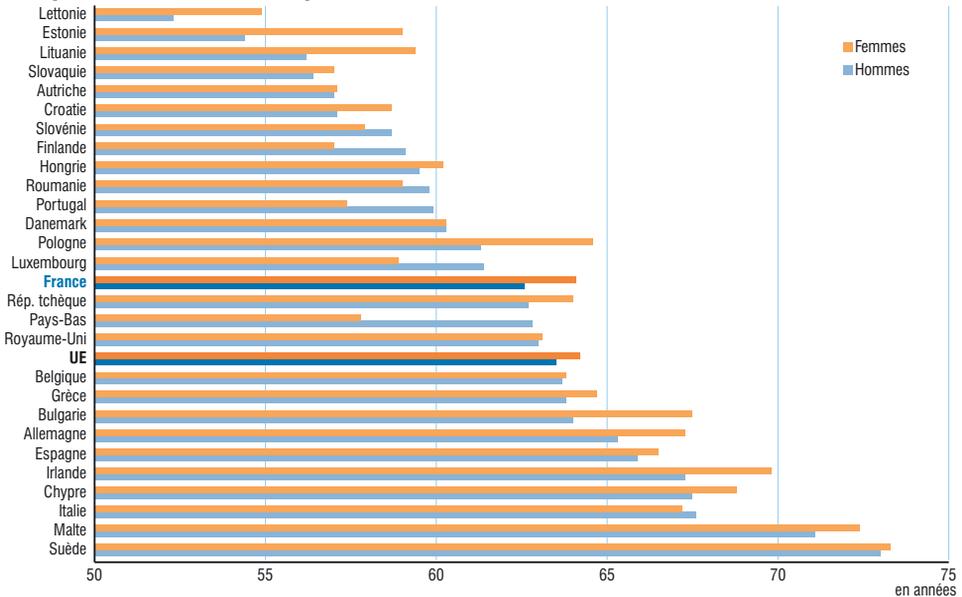
### Définitions

**Espérance de vie à la naissance, espérance de vie sans incapacité à la naissance (EVSI) :** voir *annexe Glossaire*.

### Pour en savoir plus

- "Healthy life years statistics", *Statistics Explained*, Eurostat, janvier 2019.
- "Causes of death statistics", *Statistics Explained*, Eurostat, novembre 2018.

## 1. Espérance de vie sans incapacité à la naissance en 2016



Source : Eurostat, extraction des données en octobre 2018.

## 2. Causes de décès en 2015

|   | Union européenne |                |                | France       |              |              |
|---|------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Femmes           | Hommes         | Ensemble       | Femmes       | Hommes       | Ensemble     |
| <b>Nombre de décès (en milliers)</b>                | <b>2 639,1</b>   | <b>2 578,0</b> | <b>5 217,4</b> | <b>296,8</b> | <b>297,1</b> | <b>593,9</b> |
| <b>Répartition des causes de décès (en %)</b>       |                  |                |                |              |              |              |
| Maladies de l'appareil circulatoire                 | 39,5             | 33,9           | <b>36,7</b>    | 26,2         | 22,7         | <b>24,5</b>  |
| <i>dont : cardiopathies ischémiques</i>             | 11,4             | 13,2           | <b>12,3</b>    | 4,7          | 6,8          | <b>5,8</b>   |
| <i>maladies cérébro-vasculaires</i>                 | 9,5              | 7,0            | <b>8,2</b>     | 6,4          | 4,5          | <b>5,4</b>   |
| Tumeurs   | 23,0             | 29,6           | <b>26,2</b>    | 24,5         | 32,6         | <b>28,6</b>  |
| <i>dont : trachée, bronches, poumon, larynx</i>     | 3,4              | 7,6            | <b>5,5</b>     | 3,1          | 8,1          | <b>5,6</b>   |
| <i>colorectale et anale</i>                         | 2,6              | 3,3            | <b>3,0</b>     | 2,8          | 3,2          | <b>3,0</b>   |
| <i>sein</i>   | 3,6              | 0,0            | <b>1,8</b>     | 4,2          | 0,1          | <b>2,1</b>   |
| <i>pancréas</i>                                     | 1,6              | 1,7            | <b>1,6</b>     | 1,8          | 1,9          | <b>1,8</b>   |
| <i>prostate</i>                                     | ///              | 2,9            | <b>1,4</b>     | ///          | 3,0          | <b>1,5</b>   |
| <i>VADS<sup>1</sup></i>                             | 0,6              | 1,8            | <b>1,2</b>     | 0,6          | 2,0          | <b>1,3</b>   |
| <i>estomac</i>                                      | 0,8              | 1,4            | <b>1,1</b>     | 0,5          | 1,0          | <b>0,8</b>   |
| <i>utérus - ovaire</i>                              | 2,3              | ///            | <b>1,1</b>     | 2,4          | ///          | <b>1,2</b>   |
| <i>foie, voies biliaires intrahépatiques</i>        | 0,7              | 1,4            | <b>1,0</b>     | 0,8          | 2,1          | <b>1,4</b>   |
| Maladies de l'appareil respiratoire                 | 8,0              | 8,9            | <b>8,5</b>     | 7,2          | 7,2          | <b>7,2</b>   |
| Causes externes                                     | 3,3              | 5,8            | <b>4,6</b>     | 5,4          | 7,9          | <b>6,6</b>   |
| <i>dont : accidents</i>                             | 2,5              | 3,7            | <b>3,1</b>     | 4,4          | 5,1          | <b>4,8</b>   |
| <i>suicides</i>                                     | 0,5              | 1,7            | <b>1,1</b>     | 0,7          | 2,4          | <b>1,5</b>   |
| Maladies de l'appareil digestif                     | 3,9              | 4,5            | <b>4,2</b>     | 3,8          | 4,3          | <b>4,1</b>   |
| Troubles mentaux et du comportement                 | 5,1              | 3,1            | <b>4,1</b>     | 5,1          | 3,5          | <b>4,3</b>   |
| Maladies du système nerveux et des organes des sens | 4,6              | 3,5            | <b>4,1</b>     | 7,9          | 5,0          | <b>6,4</b>   |
| <i>dont maladie d'Alzheimer</i>                     | 2,6              | 1,2            | <b>1,9</b>     | 5,1          | 1,9          | <b>3,5</b>   |
| Autres causes de décès <sup>2</sup>                 | 12,6             | 10,6           | <b>11,6</b>    | 19,9         | 16,9         | <b>18,4</b>  |
| <b>Ensemble</b>                                     | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

1. Cancers des voies aérodigestives supérieures (lèvres, bouche, œsophage, etc.).

2. Maladies infectieuses et parasitaires ; endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques ; de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané ; du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif ; de l'appareil génito-urinaire ; affections de la période périnatale ; symptômes et signes non classés ailleurs.

Source : Eurostat, extraction des données en octobre 2018.

## 4.2 Dépenses de santé

En 2016, la France consacre près de 12 % de son PIB aux **dépenses courantes de santé au sens international** (DCSi), devant l'Allemagne et la Suède (11 %), se situant elles-mêmes légèrement au-dessus de la moyenne de l'**Union européenne à 15** (UE15) d'environ 10 %. Les disparités géographiques sont marquées dans l'Union européenne (UE) au regard des dépenses de santé : les pays de l'UE15, à l'exception du Luxembourg et de l'Irlande, consacrent plus de 8 % de leurs ressources à la santé, contrairement aux pays de l'est de l'UE. Au sein de l'UE15, les DCSi sont toutefois plus faibles dans les pays du sud de l'UE (de 8 % à 9 %). Le niveau des dépenses de santé dépend en effet de déterminants sociaux, économiques et démographiques, ainsi que du mode de financement et d'organisation du système de santé, l'un des principaux déterminants de ces dépenses étant le niveau de richesse des pays.

La hiérarchie des pays en tête du classement est sensiblement modifiée lorsque les DCSi sont comparées en **parité de pouvoir d'achat** (PPA) par habitant. Pour cet indicateur, la France se situe juste au-dessus de la moyenne de l'UE15 en 2016, à un niveau proche de la Belgique ou du Danemark. Les écarts relatifs de pouvoir d'achat entre les pays conduisent à des niveaux de dépenses en PPA plus élevés au Luxembourg, en Allemagne ou en Suède notamment. Exprimées en PPA, les dépenses de santé par habitant sont plus élevées de 14 % en Allemagne qu'en France.

Les dépenses de santé ralentissent à compter de 2010, en part de PIB comme à prix constant, dans un contexte de modération de la hausse des financements publics (État et Sécurité sociale) qui constituent la principale ressource des systèmes de santé. Les pays du sud de l'UE et l'Irlande connaissent même une diminution des dépenses de santé en termes réels entre 2009 et 2013, particulièrement marquée pour la Grèce (- 9,0 % en moyenne annuelle) et le Portugal (- 3,3 %).

Depuis 2014, les dépenses de santé sont à nouveau plus dynamiques, leur rythme étant toutefois plus modéré que lors de la période précédant la crise. Dans l'UE15, elles augmentent de 1,8 % par an en moyenne entre 2013 et 2016, contre 0,7 % entre 2009 et 2013. Ce rebond des dépenses de santé en moyenne au niveau de l'UE15 est dû à la fois à une croissance plus dynamique des dépenses dans certains pays autres que la France (Allemagne, Royaume-Uni, Suède) et à un retour à une croissance réelle positive dans les pays du sud de l'UE, notamment en Espagne et en Italie.

En 2016, les soins hospitaliers publics et privés et les hospitalisations de jour représentent 38 % de la dépense individuelle de soins et de biens médicaux en moyenne dans l'UE15. C'est le premier poste de dépense dans la plupart des pays de l'UE et en France, où la part des dépenses hospitalières (41 %) est un peu supérieure à la moyenne de l'UE15. ■

### Définitions

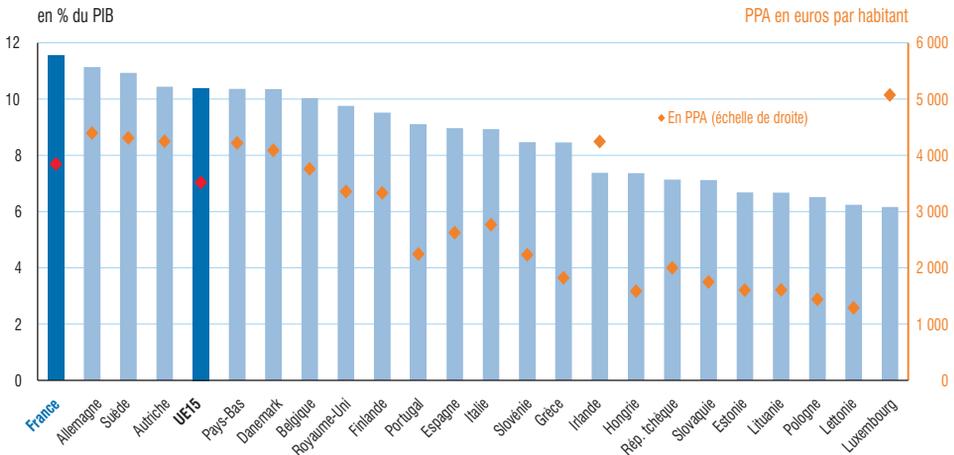
**Dépenses courantes de santé au sens international** (DCSi) : elles sont l'agrégat le plus pertinent pour les comparaisons internationales dans le cadre du système international des comptes de la santé (*System of Health Accounts - SHA*), commun à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), à l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et à Eurostat. La DCSi correspond à la dépense de consommation finale de biens et de services de santé. Elle comprend les dépenses hospitalières, de soins de ville, de transports et de biens médicaux, de soins de longue durée, les autres dépenses en faveur des malades, les subventions au système de soins nettes des remises conventionnelles et une partie de la prévention institutionnelle et des coûts de gestion. Les données sont révisées régulièrement. En particulier, le périmètre français a été élargi en 2018 afin d'inclure les frais d'hébergement en établissements de soins de longue durée.

**Union européenne à 15** (UE15), **parité de pouvoir d'achat** (PPA) : voir annexe *Glossaire*.

### Pour en savoir plus

- *Les dépenses de santé en 2017 – Résultats des comptes de la santé*, Coll. « Panoramas de la Drees – Santé », édition 2018.
- Statistiques de l'OCDE sur la santé 2016, consultables sur <http://stats.oecd.org/>
- System of Health Accounts (SHA), consultable sur <http://www.oecd.org/els/health-systems/>

## 1. Dépense courante de santé au sens international en 2016

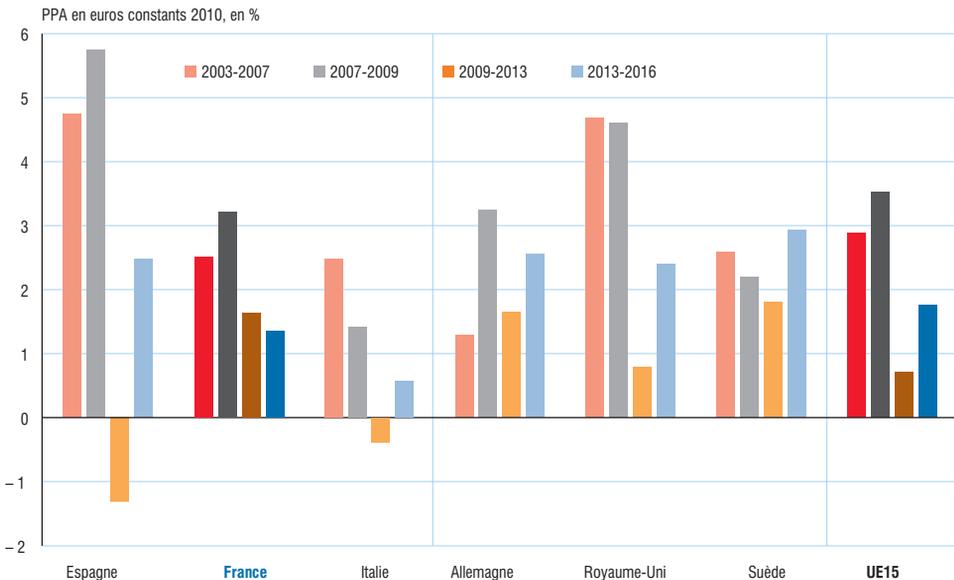


Champ : pays de l'Union européenne membres de l'OCDE en 2018.

Note : à partir des données relatives à 2016, les dépenses d'hébergement des personnes dépendantes en établissements de soins de longue durée sont incluses dans la DCSI française.

Source : OCDE, *Système international des comptes de la santé (SHA)*.

## 2. Évolution annuelle moyenne réelle de la dépense courante de santé au sens international



Champ : six grands pays de l'UE15 illustrant les différentes situations observées.

Note : les évolutions annuelles suivantes sont exclues du calcul en raison de ruptures de série : France 2005-2006, Suède 2010-2011, Italie 2011-2012, Royaume-Uni 2012-2013. La moyenne UE15 est corrigée des ruptures de série.

Source : OCDE, *Système international des comptes de la santé (SHA)*.

## 4.3 Éducation

Les politiques d'éducation et de formation occupent une place importante dans l'Union européenne (UE), depuis l'adoption, en 2000, de la stratégie de Lisbonne faisant de la connaissance le pilier du développement économique et social. Le cadre stratégique actuellement en vigueur, « Éducation et formation 2020 », a été mis en place en 2009 et intégré dans la stratégie **Europe 2020**. Six objectifs de l'UE font l'objet d'un suivi statistique à l'horizon 2020 :

- les sortants précoces : la part des jeunes de 18 à 24 ans qui ont quitté le système scolaire sans diplôme et qui ne suivent pas de formation ne devrait pas dépasser 10 % ;

- les diplômés de l'enseignement supérieur : la proportion des personnes âgées de 30 à 34 ans diplômées de l'enseignement supérieur devrait être d'au moins 40 % ;

- la scolarisation précoce : la participation à l'enseignement préélémentaire des enfants ayant entre 4 ans et l'âge de l'obligation scolaire devrait atteindre au moins 95 % ;

- le **faible niveau de maîtrise** de la lecture, des mathématiques et des sciences : mesurée par le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (Pisa), la proportion des jeunes âgés de 15 ans ayant un faible niveau dans chacune de ces matières ne devrait pas dépasser 15 % ;

- la formation des adultes : la participation des adultes (25-64 ans) à des activités d'éducation et de formation tout au long de la vie devrait atteindre au moins 15 % ;

- l'employabilité des jeunes diplômés : le taux d'emploi des jeunes diplômés du second cycle de l'enseignement secondaire ou de l'enseignement supérieur âgés de 20 à 34 ans et qui ont quitté le système d'éducation et de formation depuis trois ans au plus devrait être d'au moins 82 %.

En 2016, en moyenne des pays membres de l'UE, aucun objectif commun n'est atteint, bien que certains d'entre eux soient en passe de l'être, en particulier ceux concernant les diplômés de l'enseignement supérieur et la participation à l'enseignement préélémentaire. Au niveau national, les deux objectifs les plus communément atteints par les pays sont les objectifs de sortants précoces et de diplômés de l'enseignement supérieur. Ils sont l'un et l'autre atteints par 17 pays. La France atteint ces deux objectifs, ainsi que ceux de participation à l'enseignement préélémentaire et de la formation des adultes. En plus de ces objectifs partagés, les pays se sont parfois fixé des objectifs nationaux, plus exigeants ou moins exigeants que la cible commune. Par exemple, la France s'est donné comme objectif 9,5 % (au lieu de 10 %) pour les sorties précoces et 50 % (au lieu de 40 %) pour les diplômés de l'enseignement supérieur. Pour l'instant, seul le premier est atteint.

En 2016, seuls six pays ont atteint ou dépassé quatre objectifs ou plus sur les six mesurés dans la stratégie « Éducation et formation 2020 ». Il s'agit du Danemark, de la Finlande, de la France, du Luxembourg, des Pays-Bas et de la Suède. Aucun pays européen n'a atteint tous les objectifs. Il n'y a désormais plus qu'en Bulgarie, au Portugal et en Roumanie qu'aucun des six objectifs n'est atteint. Enfin, seules l'Estonie et la Finlande atteignent ou dépassent chacun des trois sous-objectifs fixés sur les acquis des élèves en lecture, en mathématiques et en sciences, alors que la France n'a atteint aucun de ces sous-objectifs.

Un septième objectif commun est fixé par l'UE. Il porte sur la mobilité à des fins d'apprentissage des diplômés de l'enseignement supérieur et de l'enseignement professionnel initial. Toutefois, cet objectif ne fait pas à ce jour l'objet d'un suivi statistique complet. ■

### Définitions

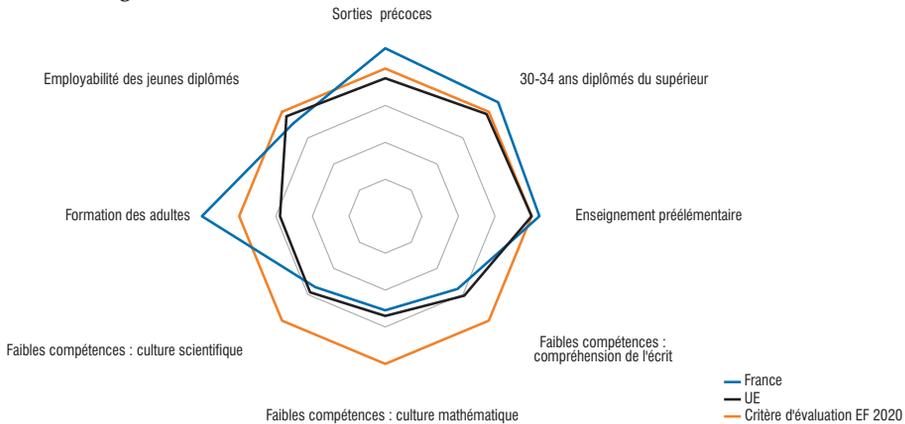
Dans la répartition des élèves par groupes de niveau établie à partir de Pisa, les élèves avec un **faible niveau de maîtrise** sont ceux qui sont classés strictement en dessous du niveau 2, qui est le « le seuil de compétence à partir duquel les élèves commencent à faire preuve de compétences qui leur permettront de participer de manière efficace et productive à la vie de la société ».

**Europe 2020** : voir *annexe Glossaire*.

### Pour en savoir plus

- *L'Europe de l'éducation en chiffres*, Depp, édition 2018.
- *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*, Depp, édition 2018.
- *L'état de l'École. Coûts, activités, résultats*, Depp, édition 2018.
- *Education and Training Monitor 2018*, European Commission, 2018.

## 1. Position de la France et de la moyenne de l'UE vis-à-vis des critères de référence de la stratégie « Éducation et formation 2020 » en 2016



Lecture : en 2016, la France a atteint et même dépassé 4 objectifs de la stratégie « Éducation et formation 2020 » : celui des sorties précoces, celui de la participation à la participation à l'enseignement préélémentaire et celui de la formation des adultes. Dans le cas des sorties précoces, le score de 8,8 % (inférieur au seuil de 10 %) se traduit sur le diagramme par un rayon de 10/8,8\*, si r est le rayon correspondant à 100 % de l'objectif européen.

Sources : Eurostat, enquêtes sur les forces de travail ; OCDE, Pisa 2015 ; OCDE & Eurostat, collecte UOE ; extraction des données en novembre 2018.

## 2. Scores des pays de l'Union européenne pour chacun des critères de référence de la stratégie « Éducation et formation 2020 » en 2016

|               | Sorties précoces, en % des 18-24 ans | Diplômés du supérieur, en % des 30-34 ans | Enseignement préélémentaire, en % des enfants ayant entre 4 ans et l'âge de scolarité obligatoire (2015) | Faibles compétences en compréhension de l'écrit, en % des élèves de 15 ans | Faibles compétences en culture mathématique, en % des élèves de 15 ans | Faibles compétences en culture scientifique, en % des élèves de 15 ans | Formation des adultes, en % des 25-64 ans | Taux d'emploi des jeunes diplômés, en % des 20-34 ans ayant au moins un diplôme de CITE 3 |
|---------------|--------------------------------------|---|--|--|--|--|---|---|
| Allemagne     | 10,3                                 | 33,2                                      | 97,4   | 16,2   | 17,2   | 17,0   | 8,5                                       | 90,1  |
| Autriche      | 6,9                                  | 40,1                                      | 94,8   | 22,5   | 21,8   | 20,8   | 14,9                                      | 87,6  |
| Belgique      | 8,8                                  | 45,6                                      | 98,3   | 19,5   | 20,1   | 19,8   | 7,0                                       | 81,2  |
| Bulgarie      | 13,8                                 | 33,8                                      | 89,2   | 41,5   | 42,1   | 37,9   | 2,2                                       | 72,0  |
| Chypre        | 7,6                                  | 53,4                                      | 89,6   | 35,6   | 42,6   | 42,1   | 6,9                                       | 73,4  |
| Croatie       | n.f.                                 | 29,3                                      | 73,8   | 19,9   | 32,0   | 24,6   | 3,0                                       | 72,5  |
| Danemark      | 7,2                                  | 47,7                                      | 98,5   | 15,0   | 13,6   | 15,9   | 27,7                                      | 83,9  |
| Espagne       | 19,0                                 | 40,1                                      | 97,7   | 16,2   | 22,2   | 18,3   | 9,4                                       | 68,0  |
| Estonie       | 10,9                                 | 45,4                                      | 91,9   | 10,6   | 11,2   | 8,8  | 15,7                                      | 77,1  |
| Finlande      | 7,9                                  | 46,1                                      | 83,6   | 11,1   | 13,6   | 11,5   | 26,4                                      | 77,4  |
| <b>France</b> | <b>8,8</b>                           | <b>43,6</b>                               | <b>100,0</b>   | <b>21,5</b>  | <b>23,5</b>  | <b>22,1</b>  | <b>18,8</b>                               | <b>73,0</b>   |
| Grèce         | 6,2                                  | 42,7                                      | 80,5   | 27,3   | 35,8   | 32,7   | 4,0                                       | 49,2  |
| Hongrie       | 12,4                                 | 33,0                                      | 95,3   | 27,5   | 28,0   | 26,0   | 6,3                                       | 85,0  |
| Irlande       | 6,2                                  | 52,5                                      | 97,7   | 10,2   | 15,0   | 15,3   | 6,2                                       | 81,8  |
| Italie        | 13,8                                 | 26,2                                      | 96,2   | 21,0   | 23,3   | 23,2   | 8,3                                       | 52,9  |
| Lettonie      | 10,0                                 | 42,8                                      | 95,0   | 17,7   | 21,4   | 17,2   | 7,3                                       | 81,4  |
| Lituanie      | 4,8                                  | 58,7                                      | 90,8   | 25,1   | 25,4   | 24,7   | 6,0                                       | 82,4  |
| Luxembourg    | 5,5                                  | n.f.                                      | 96,6   | 25,6   | 25,8   | 25,9   | 16,8                                      | 85,4  |
| Malte         | 19,2                                 | 32,0                                      | 100,0  | 35,6   | 29,1   | 32,5   | 7,8                                       | 96,2  |
| Pays-Bas      | 8,0                                  | 45,7                                      | 97,6   | 18,1   | 16,7   | 18,5   | 18,8                                      | 90,1  |
| Pologne       | 5,2                                  | 44,6                                      | 90,1   | 14,4   | 17,2   | 16,3   | 3,7                                       | 80,2  |
| Portugal      | 14,0                                 | 34,6                                      | 93,6   | 17,2   | 23,8   | 17,4   | 9,6                                       | 73,8  |
| Rép. tchèque  | 6,6                                  | 32,8                                      | 88,0   | 22,0   | 21,7   | 20,7   | 8,8                                       | 86,7  |
| Roumanie      | 18,5                                 | 25,6                                      | 87,6   | 38,7   | 39,9   | 38,5   | 1,2                                       | 69,3  |
| Royaume-Uni   | 11,2                                 | 48,2                                      | 100,0  | 17,9   | 21,9   | 17,4   | 14,4                                      | 84,4  |
| Slovaquie     | 7,4                                  | 31,5                                      | 78,4   | 32,1   | 27,7   | 30,7   | 2,9                                       | 79,6  |
| Slovénie      | 4,9                                  | 44,2                                      | 90,5   | 15,1   | 16,1   | 15,0   | 11,6                                      | 76,7  |
| Suède         | 7,4                                  | 51,0                                      | 95,0   | 18,4   | 20,8   | 21,6   | 29,6                                      | 86,7  |
| <b>UE</b>     | <b>10,7</b>                          | <b>39,1</b>                               | <b>94,9</b>  | <b>19,7</b>  | <b>22,2</b>  | <b>20,6</b>  | <b>10,8</b>                               | <b>78,4</b>   |
| Objectif 2020 | 10,0                                 | 40,0                                      | 95,0   | 15,0   | 15,0   | 15,0   | 15,0                                      | 82,0  |

Lecture : en 2016, avec 8,8 % de sorties précoces parmi les 18-24 ans, la Belgique a déjà atteint l'objectif commun de 10 %.

Note : les nombres sur fond orange correspondent aux cas où les pays ont déjà atteint l'objectif de la stratégie « Éducation et formation 2020 ». L'indication « n.f. » signale des données non fiables compte tenu de la taille de l'échantillon.

Sources : Eurostat, enquêtes sur les forces de travail ; OCDE, Pisa 2015 ; OCDE & Eurostat, collecte UOE ; extraction des données en novembre 2018.

## 4.4 Dépenses d'éducation

En 2014, les 22 pays de l'Union européenne membres de l'OCDE (UE22) ont consacré en moyenne 4,9 % de leur **produit intérieur brut** (PIB) à leur dépense d'éducation. Cette part varie de 3,6 % au Luxembourg à 6,6 % au Royaume-Uni. Avec 5,3 %, la France se situe à un niveau légèrement supérieur à la moyenne. Dans l'UE22, la part du PIB allouée à la dépense d'éducation a peu évolué depuis 2005. En effet, au cours de la décennie, elle n'a progressé que de 0,2 point de pourcentage en moyenne des 22 pays européens considérés. Cette situation s'observe dans de nombreux États membres de l'UE22 dont la France (+ 0,1 point). Toutefois, certains ont connu une augmentation plus sensible, à l'instar du Portugal avec 1,0 point de plus en dix ans, tandis que la part du PIB accordée à l'éducation a diminué dans d'autres pays, tels que la Hongrie et la Slovénie, avec 0,7 point de baisse sur la même période.

En Europe, l'éducation reste majoritairement financée par des dépenses publiques. Cependant, les financements privés ont un poids relatif particulièrement important dans l'enseignement supérieur. En moyenne dans l'UE22, les sources privées représentent 6 % du financement de l'enseignement élémentaire à l'enseignement post-secondaire non supérieur, alors que ce taux est de 19 % pour les programmes de l'enseignement supérieur.

En 2014, pour un élève de l'enseignement secondaire, la dépense d'éducation par élève est, en moyenne de l'UE22, de 10 360 dollars US en **parité de pouvoir d'achat** (PPA). Elle est plus élevée que pour un élève de l'enseignement élémentaire (8 800 dollars US PPA).

Les différences au sein de l'UE22 sont importantes. En effet, la Hongrie présente la dépense annuelle par élève la plus faible (moins de 4 000 dollars US PPA dans l'enseignement élémentaire et le premier cycle de l'enseignement secondaire) et le Luxembourg, la plus forte (plus de 21 000 dollars US PPA pour chaque niveau d'enseignement scolaire).

Observée par niveau d'éducation, la dépense annuelle par élève révèle des arbitrages différents selon les pays. La Finlande et la Slovénie dépensent nettement plus pour un élève dans le premier cycle de l'enseignement secondaire que pour un élève dans le second cycle du secondaire. En revanche, le Danemark a mis l'accent sur l'enseignement élémentaire : sa dépense annuelle par élève diminue avec l'augmentation du niveau d'éducation. L'Allemagne et la France présentent un profil assez proche : la dépense par élève, plus faible que la moyenne de l'UE22 dans l'élémentaire, s'accroît avec le niveau d'éducation pour atteindre des valeurs nettement au-dessus de cette moyenne dans le second cycle du secondaire.

Enfin, en 2014, la dépense annuelle par étudiant du supérieur est en moyenne de 10 780 dollars US PPA dans l'UE22. Cette moyenne masque toutefois des variations considérables dans l'enseignement supérieur selon les pays de l'UE22. La dépense par étudiant varie de 6 230 dollars US PPA en République tchèque à 31 370 dollars US PPA au Luxembourg. La France se situe à un niveau légèrement supérieur à la moyenne européenne, avec 11 310 dollars US PPA dépensés en moyenne par an et par étudiant. ■

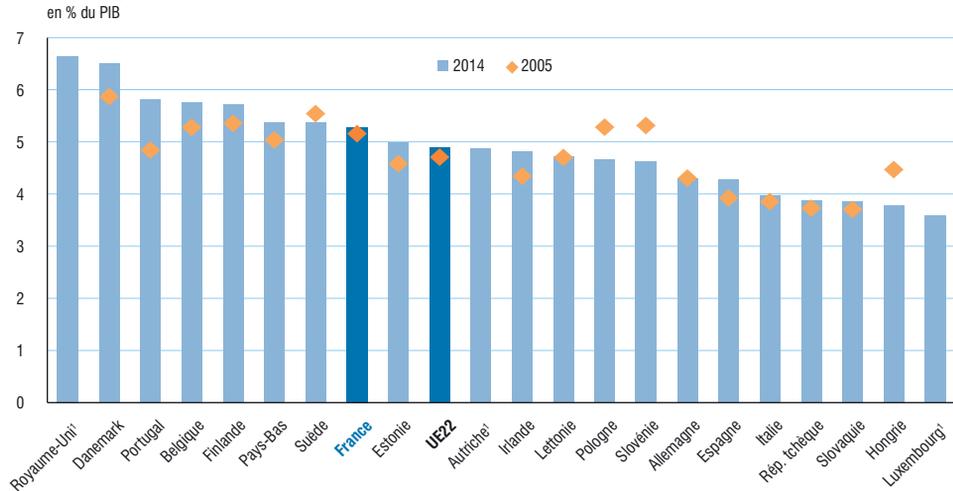
### Définitions

**Produit intérieur brut** (PIB), **parité de pouvoir d'achat** (PPA) : voir *annexe Glossaire*.

### Pour en savoir plus

- *L'Europe de l'éducation en chiffres*, Depp, édition 2018.
- *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*, Depp, édition 2018.
- *L'état de l'École. Coûts, activités, résultats*, Depp, édition 2018.
- *Regards sur l'éducation*, OCDE, édition 2018.

## 1. Dépenses au titre des établissements d'enseignement de l'enseignement élémentaire à l'enseignement supérieur en 2005 et en 2014



1. Les données de l'Autriche, du Luxembourg et du Royaume-Uni ne sont pas disponibles pour 2005.

Champ : 22 pays de l'Union européenne membres de l'OCDE (UE22). Les données pour la Grèce ne sont pas disponibles.

Note : toutes les sources de financement sont confondues. En Slovaquie, seules les dépenses d'institutions publiques d'enseignement sont retenues pour tous les programmes d'enseignement supérieur, cycles courts exceptés. Au Danemark et en Pologne, les dépenses de la voie professionnelle du second cycle de l'enseignement secondaire incluent les données de dépenses des programmes professionnels du premier cycle de l'enseignement secondaire.

Source : OCDE, collecte UOE, Regards sur l'éducation 2017.

## 2. Dépense annuelle par élève par niveau d'enseignement en 2014

en équivalent dollars US PPA

|              | Élémentaire  | Premier cycle du secondaire | Second cycle du secondaire | Supérieur     |
|--------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| Allemagne    | 8 546        | 10 554                      | 13 615                     | 10 048        |
| Autriche     | 11 154       | 15 106                      | 15 079                     | 12 528        |
| Belgique     | 10 216       | 12 649                      | 13 363                     | 10 747        |
| Danemark     | 12 158       | 11 792                      | 10 526                     | ...           |
| Espagne      | 6 970        | 8 347                       | 8 704                      | 9 144         |
| Estonie      | 6 760        | 7 272                       | 6 900                      | 8 210         |
| Finlande     | 8 812        | 13 865                      | 8 759                      | 10 586        |
| France       | <b>7 396</b> | <b>10 309</b>               | <b>13 927</b>              | <b>11 310</b> |
| Hongrie      | 3 789        | 3 915                       | 8 033                      | 7 000         |
| Irlande      | 8 007        | 10 518                      | 10 837                     | 10 525        |
| Italie       | 8 442        | 9 033                       | 8 859                      | 7 114         |
| Lettonie     | 6 585        | 6 587                       | 6 665                      | 7 171         |
| Luxembourg   | 21 153       | 21 499                      | 21 682                     | 31 364        |
| Pays-Bas     | 8 529        | 12 404                      | 12 491                     | 11 948        |
| Pologne      | 7 026        | 7 058                       | 5 949                      | 7 890         |
| Portugal     | 6 474        | 8 634                       | 9 015                      | 6 691         |
| Slovaquie    | 6 235        | 6 308                       | 6 618                      | 7 542         |
| Rép. tchèque | 5 101        | 8 507                       | 7 905                      | 6 225         |
| Royaume-Uni  | 11 367       | 12 478                      | 12 435                     | 18 743        |
| Slovénie     | 9 335        | 10 432                      | 7 716                      | 9 904         |
| Suède        | 10 804       | 11 411                      | 11 291                     | 10 935        |
| <b>UE22</b>  | <b>8 803</b> | <b>10 413</b>               | <b>10 494</b>              | <b>10 781</b> |

Champ : 22 pays de l'Union européenne membres de l'OCDE (UE22). Les données pour la Grèce ne sont pas disponibles.

Note : tous les services sont confondus. Autrement dit, il s'agit de la somme des dépenses pour les services d'éducation et des dépenses pour les services auxiliaires. Cependant, seules les dépenses d'institutions publiques d'enseignement sont retenues dans les cas suivants : au Danemark pour l'ensemble des niveaux d'enseignement, en Italie pour l'enseignement élémentaire et l'enseignement secondaire, au Luxembourg pour l'enseignement supérieur, et en Slovaquie pour tous les programmes d'enseignement supérieur, cycles courts exceptés. En Pologne, les dépenses de la voie professionnelle du second cycle de l'enseignement secondaire incluent les données de dépenses des programmes professionnels du premier cycle de l'enseignement secondaire.

Source : OCDE, collecte UOE, Regards sur l'éducation 2017.

## 4.5 Recherche et développement

En dix ans, de 2006 à 2016, la **dépense intérieure de recherche et développement** (DIRD) en France a progressé à un rythme annuel moyen de 1,6 % en volume, passant de 37,9 à 49,5 milliards d'euros. Au niveau de l'Union européenne (UE), sur la même période en moyenne annuelle, la DIRD en volume a augmenté le plus fortement en Pologne (+ 9,5 %) et en Slovaquie (+ 8,5 %). Avec une augmentation modérée de sa DIRD sur dix ans, la France se situe à un niveau proche du Royaume-Uni (+ 1,8 %) et du Danemark (+ 2,3 %). L'indicateur français reste cependant largement en deçà d'autres pays fortement industrialisés comme l'Allemagne (+ 3,1 %) et la Belgique (+ 4,3 %). Ce dernier pays est par ailleurs le seul de l'UE, parmi les États engageant beaucoup de dépenses de recherche, à cumuler forte augmentation de la DIRD sur dix ans et taux de chercheurs élevé.

En France, l'**effort de recherche** a légèrement augmenté sur cette période de 10 ans, passant de 2,05 % à 2,22 %, mais il est resté relativement stable depuis 2009. Il demeure inférieur à celui de l'Allemagne (2,92 % en 2016), mais supérieur à la moyenne de l'UE (2,04 %). En 2016, plusieurs pays européens de taille moyenne ont enregistré un effort de recherche plus important que celui de la France, notamment la Suède (3,27 %), l'Autriche (3,13 %), le Danemark (3,12 %) et la Finlande (2,74 %).

En France, entre 2006 et 2016, l'effort de recherche des entreprises (mesuré par le ratio **DIRDE/PIB**) est passé de 1,29 % à 1,44 % ; il est supérieur à celui de l'UE (1,33 % en 2016), mais n'a pas progressé entre 2012 et 2016.

Quant à l'effort de recherche des administrations (mesuré par le ratio **DIRDA/PIB**), il a été stable pendant dix ans en France (0,78 % en 2016). Dans l'UE, ce ratio s'élève à 0,71 %.

En 2016, les deux tiers des dépenses de R&D sont effectuées par les entreprises, en France (65 %) comme dans l'UE (64 %). Les entreprises ont un poids sensiblement plus important dans les dépenses de R&D en Slovaquie (76 %), en Hongrie (74 %), en Autriche et en Suède (70 %), ainsi qu'en Allemagne (68 %). Toutefois, la part des entreprises diminue de 2006 à 2016 en Allemagne (passant de 70 % à 68 %) et en Finlande, alors qu'elle augmente sur la même période en Italie et en Grèce. En 2016, dans les pays baltes, les entreprises contribuent minoritairement à la DIRD (35 % en Lituanie et moins de 25 % en Lettonie).

En 2016, en France, on compte 431 000 personnels de R&D en **équivalent temps plein** (ETP), dont 285 000 chercheurs. L'UE compte plus de 2,9 millions de personnels de R&D en ETP, dont 1,9 million de chercheurs. Parmi l'ensemble des personnels de R&D, 55 % travaillent en entreprise dans l'UE ; ils sont 59 % en France.

En 2016, la France compte 9,6 chercheurs pour mille actifs. C'est davantage que le ratio constaté dans l'UE (7,9 ‰), du même ordre qu'en Allemagne (9,5 ‰), mais nettement moins qu'au Danemark (15,3 ‰), en Suède (13,8 ‰) et en Finlande (13,7 ‰).

En 2015, la France compte 28 % de femmes parmi les chercheurs. La recherche est plus féminisée en Lettonie et en Lituanie (51 % dans les deux pays), mais aussi en Croatie (49 %), au Portugal (44 %) et en Slovaquie (42 %). ■

### Définitions

La **dépense intérieure de recherche et développement** (DIRD) correspond aux travaux de recherche et développement (R&D) exécutés sur le territoire national quelle que soit l'origine des fonds. Elle comprend les dépenses courantes (masse salariale des personnels de R&D et dépenses de fonctionnement) et les dépenses en capital (achats d'équipements nécessaires à la réalisation des travaux internes à la R&D et opérations immobilières réalisées dans l'année). Une partie (**DIRDA**) est exécutée par les administrations (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, centres hospitaliers universitaires, centres de lutte contre le cancer, organismes de recherche, associations et fondations, notamment) ; l'autre (**DIRDE**) par les entreprises.

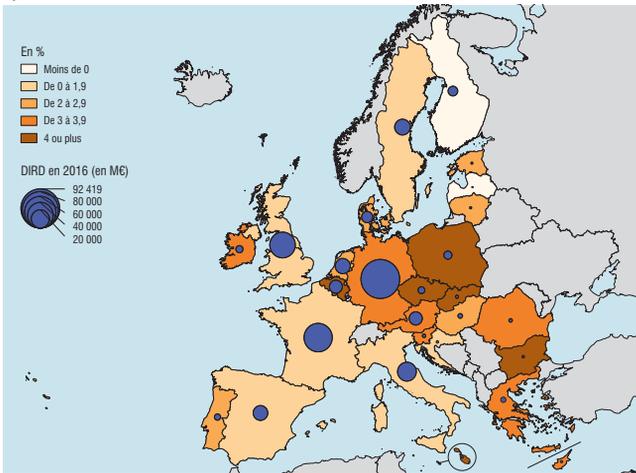
L'**effort de recherche** d'un pays est mesuré par le ratio DIRD/PIB.

**PIB, équivalent temps plein** (ETP) : voir *annexe Glossaire*.

### Pour en savoir plus

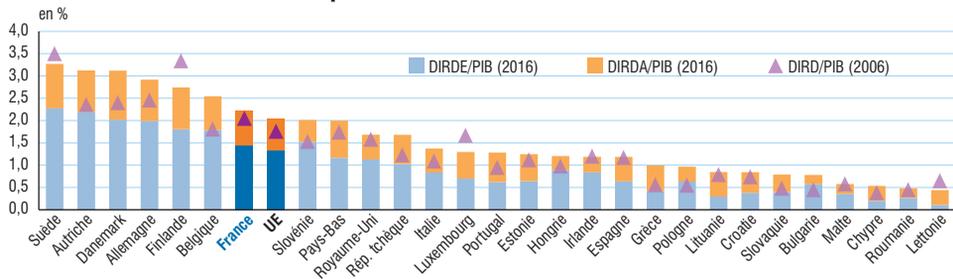
- « Panorama de l'effort de R&D dans le monde », *Note flash* n° 19, Sies, novembre 2018.
- « Les efforts de recherche en Union européenne », *Note d'information* n° 03, Sies, juillet 2015.

## 1. Évolution moyenne annuelle de la DIRD entre 2006 et 2016



Sources : Eurostat, extraction des données en décembre 2018 ; Mesri-DGESIP/DGRI-Sies.

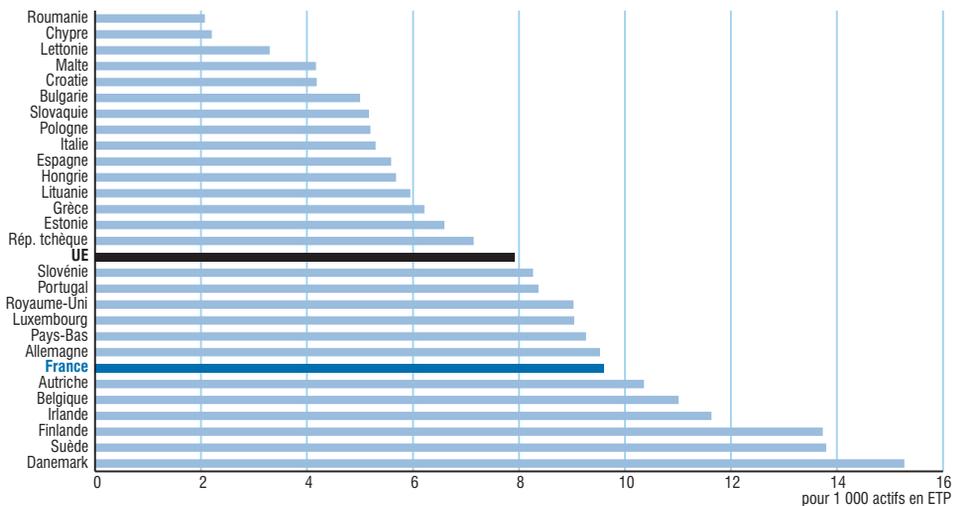
## 2. Effort de recherche des entreprises et des administrations en 2006 et 2016



Lecture : en 2016, l'effort de recherche de la France (ratio DIRD/PIB) atteint 2,22 % 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 de la Belgique.

Sources : Eurostat, extraction des données en décembre 2018 ; Mesri-DGESIP/DGRI-Sies.

## 3. Taux de chercheurs en 2016



Sources : Eurostat, extraction des données en décembre 2018 ; Mesri-DGESIP/DGRI-Sies.