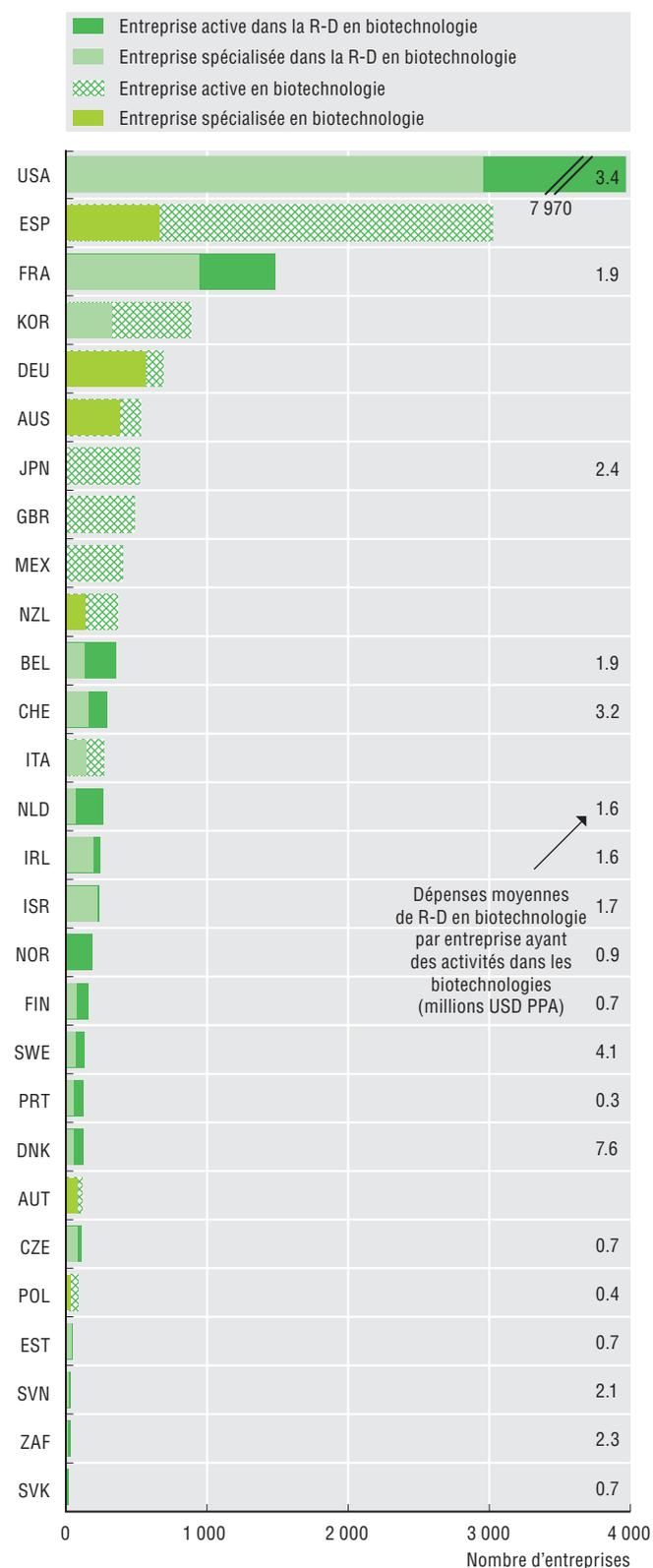


## 4. R-D en biotechnologies

Nombre d'entreprises actives dans les biotechnologies, 2011



Source : OCDE, Indicateurs clé de biotechnologie, <http://oe.cd/kbi>, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932933273>

Les biotechnologies regroupent de nombreuses technologies ayant un large champ d'applications, existantes ou potentielles, dans de nombreux secteurs, et intéressent tout particulièrement les décideurs publics.

Le nombre d'entreprises actives dans les biotechnologies est l'indicateur le plus répandu, sans être la meilleure mesure de l'activité d'un pays dans ce domaine, car ces entreprises sont de tailles très différentes. Les États-Unis comptent 7 970 entreprises ayant des activités de R-D en biotechnologies, suivis de l'Espagne (3 025 entreprises actives dans les biotechnologies), et la France (1 481 avec activités de R-D en biotechnologies).

Les données sur les dépenses de R-D des entreprises (DIRDE) dans les biotechnologies proposent une mesure sans biais de l'effort de recherche. Les États-Unis consacrent près de 10% de la DIRDE totale aux biotechnologies (27 374 millions USD PPA), soit environ 66 % de l'ensemble de la DIRDE dédiée aux biotechnologies des 28 pays pour lesquels les données sont disponibles.

Les biotechnologies représentaient en moyenne 5.9 % de la DIRDE totale en 2011 : le Danemark affichait la part la plus élevée (19.4 % de la DIRDE), suivi de l'Irlande (17.2 %) et de la Suisse (12.6 %).

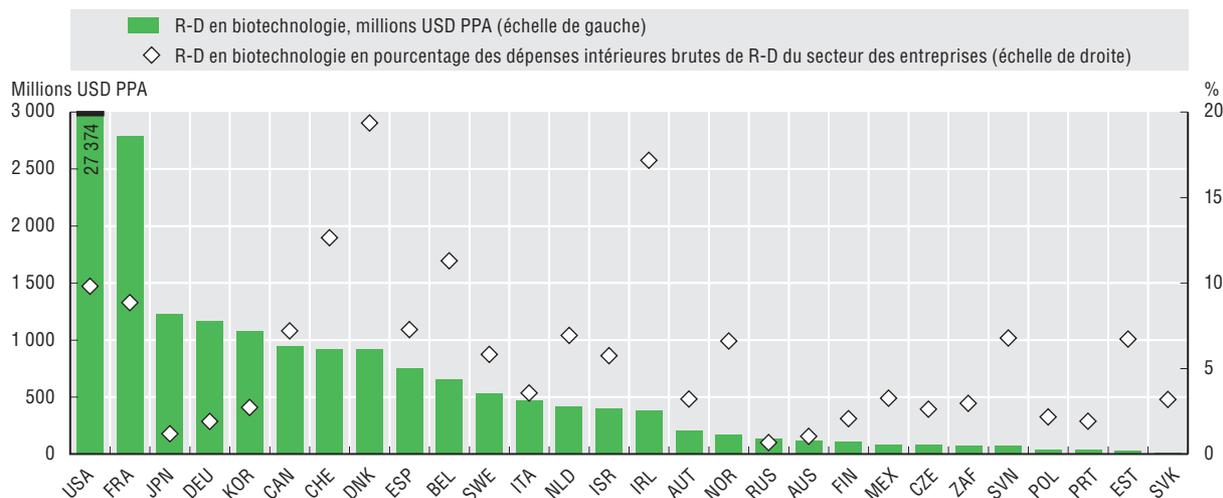
L'État et l'enseignement supérieur apportent un soutien déterminant à la R-D en biotechnologies. Les données sur les dépenses de R-D en biotechnologies pour ces secteurs sont disponibles pour 18 pays. Dans onze de ces pays, les dépenses de ces deux secteurs dépassent celles des entreprises. Les niveaux les plus élevés de soutien public sont atteints en Allemagne (5 972 millions USD PPA), en Corée (2 468 millions USD PPA) et en Espagne (1 346 millions USD PPA). L'Allemagne affiche la part la plus forte des biotechnologies dans les dépenses totales de R-D (21.2 %), suivie de la Corée (19.8 %) et de l'Espagne (14.3 %).

### Définitions

L'OCDE définit les *biotechnologies* comme l'« application de la science et de la technologie à des organismes vivants, de même qu'à ses composantes, produits et modélisations, pour modifier des matériaux vivants ou non-vivants aux fins de la production de connaissances, de biens et de services ».

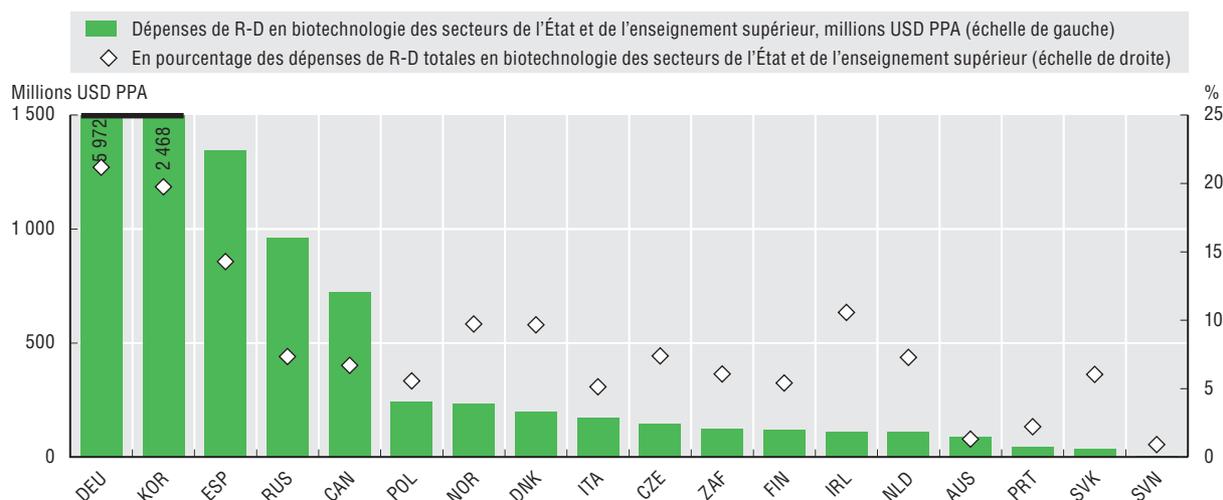
Volontairement large, cette définition couvre à la fois les biotechnologies modernes et beaucoup d'activités classiques ou à la limite des deux. L'OCDE recommande de l'accompagner systématiquement d'une définition par liste qui sert de guide d'interprétation et comprend sept catégories : ADN/ARN, protéines et autres molécules, culture et ingénierie des cellules et des tissus, techniques biotechnologiques des procédés, vecteurs de gènes et d'ARN, bioinformatique et nanobiotechnologie. De plus, les répondants aux enquêtes ont généralement la possibilité d'ajouter des biotechnologies nouvelles non incluses dans la liste. Une entreprise faisant état d'activités dans une catégorie ou plus est définie comme une entreprise de biotechnologies.

### Dépenses de R-D en biotechnologies dans le secteur des entreprises, 2011



Source : OCDE, Indicateurs clé de biotechnologie, <http://oe.cd/kbi> et OCDE, Base de données sur les principaux indicateurs de la science et de la technologie, [www.oecd.org/fr/sti/pist.htm](http://www.oecd.org/fr/sti/pist.htm), juin 2013. Voir notes de chapitre. **StatLink** <http://dx.doi.org/10.1787/888932933292>

### R-D en biotechnologies dans les secteurs de l'État et de l'enseignement supérieur, 2011



Source : OCDE, Indicateurs clé de biotechnologie, <http://oe.cd/kbi>, et OCDE, Base de données sur les principaux indicateurs de la science et de la technologie, [www.oecd.org/fr/sti/pist.htm](http://www.oecd.org/fr/sti/pist.htm), juin 2013. Voir notes de chapitre. **StatLink** <http://dx.doi.org/10.1787/888932933311>

### Mesurabilité

L'activité des entreprises dans les biotechnologies est évaluée à l'aide d'enquêtes spécifiques, de questions sur les biotechnologies inscrites dans les enquêtes nationales sur la R-D des entreprises, ou de sources secondaires. La comparabilité des données dépend de la méthode de collecte employée.

Trois types d'entreprises de biotechnologies se distinguent :

1. Les entreprises de biotechnologies qui ont une activité recourant à au moins une technique de biotechnologie (selon la liste de l'OCDE) pour produire des biens ou services ou exécuter de la R-D dans le domaine des biotechnologies. Elles sont recensées par les enquêtes spécifiques.

Deux sous-groupes sont déterminés par la méthode de collecte des données :

2. Les entreprises de biotechnologies spécialisées, consacrant au moins 75 % de leur production de biens et services ou de leur R-D aux biotechnologies. Elles sont recensées par les enquêtes spécifiques.
3. Les entreprises de R-D en biotechnologies exécutant des activités de R-D dans ce domaine. Les entreprises de R-D spécialisées en biotechnologies en sont un sous-groupe, dédiant plus de 75 % de leur R-D totale aux biotechnologies. Ces entreprises sont recensées par les enquêtes de R-D.

L'OCDE a établi en 2009 des lignes directrices sur la collecte et la notification des statistiques de R-D en biotechnologies dans le secteur de l'État et l'enseignement supérieur.



Extrait de :  
**OECD Science, Technology and Industry  
Scoreboard 2013**  
Innovation for Growth

Accéder à cette publication :

[https://doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2013-en](https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-en)

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE (2013), « R-D en biotechnologies », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013 : Innovation for Growth*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: [https://doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2013-32-fr](https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-32-fr)

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).