

DÉFINITIONS

DANS LE MONDE, les activités de recherche et développement (R&D) sont concentrées dans quelques zones géographiques. En 2012, les États-Unis ont dépensé 454 milliards de dollars (en dollars courants à parité de pouvoir d'achat : Md\$ PPA) pour leur activité de recherche et développement, soit 41 % de la DIRD exécutée dans les pays de l'OCDE (1). L'ensemble des pays de l'Union européenne (Europe des vingt-huit) constitue le second pôle, avec 31 % de la DIRD de la zone OCDE, soit 338 milliards de dollars (Md\$ PPA) de dépenses en 2012. Le Japon effectue 14 % de la DIRD de la zone OCDE. Au sein de l'Union européenne, quatre pays (l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie), par ordre d'importance décroissante eu égard aux moyens engagés, effectuent 65 % de la DIRD de cette zone et 20 % de la zone OCDE. En termes de niveau de dépenses de R&D, la France (55 Md\$ PPA) reste en 2012 au sixième rang mondial derrière les États-Unis, la Chine (293 Md\$ PPA), le Japon (152 Md\$ PPA), l'Allemagne (101 Md\$ PPA) et la Corée du Sud (64 Md\$ PPA). La Chine a dépassé le Japon en 2009 et la Corée du Sud devant le Royaume-Uni depuis 2006 et la France depuis 2010.

Effectué selon le ratio DIRD/PIB, le classement des pays diffère de celui réalisé en fonction du montant de la DIRD (2). En termes d'effort de R&D en 2012, la France (2,2 %) occupe la 13^e place des pays de l'OCDE, derrière la Corée du Sud (4,0 %), le Japon (3,4 %), l'Allemagne (2,9 %) et les États-Unis (2,8 %), mais aussi derrière des pays de taille économique moyenne qui consacrent une part importante de leur PIB à la R&D : la Finlande (3,4 %) et la Suède (3,3 %) se trouvent en troisième et cinquième place. La France se situe en dessous de la moyenne de l'OCDE (2,4 %) mais au-dessus de la moyenne de l'Union européenne (1,9 % en 2012).

Après une baisse en 2009, les dépenses de R&D des pays de l'OCDE repartent à la hausse à partir de 2010 (3). Le taux d'évolution des dépenses de R&D remonte dans l'OCDE avec un taux d'évolution en volume de 1,4 % en 2010, 3,6 % en 2011 et ralentit en 2012 (3,0 %). La progression ralentit plus fortement au Japon en 2012 (0,5 %) que dans l'Union européenne (1,6 %) tandis qu'aux États-Unis la hausse ne commence qu'en 2011 (2,7 %), mais reste importante en 2012 (3,8 %). Par ailleurs, en dehors de la zone OCDE, depuis la fin des années quatre-vingt-dix, les pays qui connaissaient des taux de croissance annuelle de la DIRD très élevés ont des comportements différents. La Chine ralentit sa progression à partir de 2010, mais enregistre une augmentation de ses dépenses avec 16,2 % en 2012. Par contre, la Fédération de Russie voit ses dépenses diminuer de 5,7 % en volume en 2010 et remonter à partir de 2011 avec une hausse de 6,7 % en 2012.

SOURCES

- OCDE (PIST janvier 2015)
- MENESR-DGESIP-DGRI-SIES, Enquêtes réalisées auprès des entreprises et des administrations.

OCDE - L'Organisation de coopération et de développement économiques regroupe, depuis 2010, trente-quatre pays membres : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chili, Corée du Sud, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Italie, Japon, Luxembourg, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

UNION EUROPÉENNE (UE) - Les données concernent l'Europe des vingt-huit : Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, Slovaquie, Slovénie, République tchèque, Bulgarie, Roumanie.

PPA - Parités de pouvoir d'achat. Les données en monnaie nationale ont été converties en dollars américains (USD ou \$) en utilisant les parités de pouvoir d'achat (pour l'année 2005).

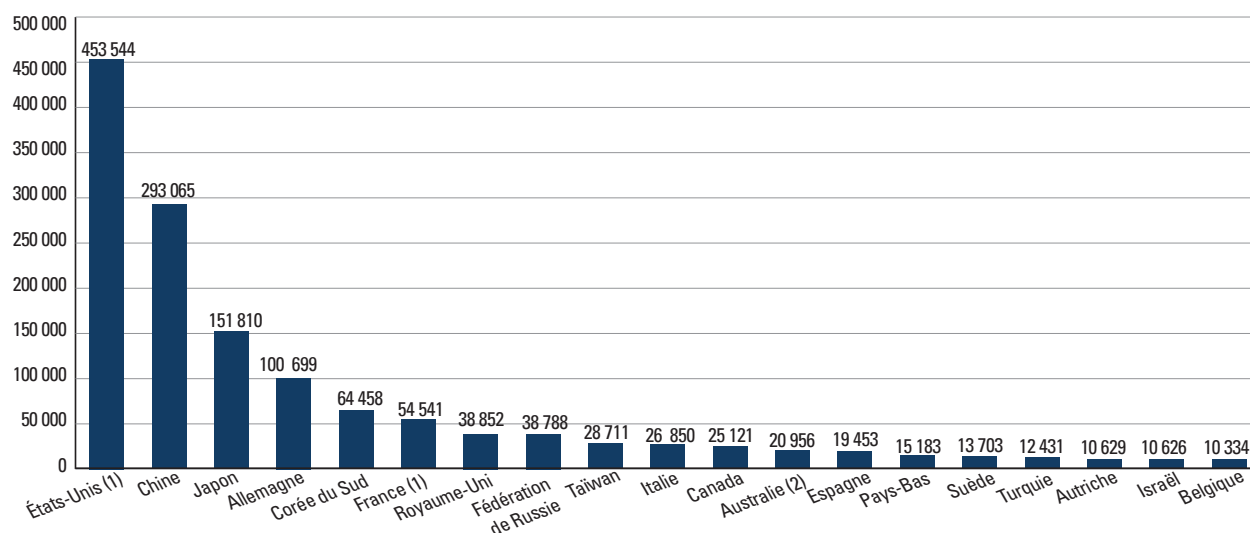
REMARQUES SUR LES COMPARAISONS INTERNATIONALES
Aux États-Unis, la R&D du secteur de l'État ne comprend que les activités du gouvernement fédéral et pas les activités des établissements des États et des gouvernements locaux, ni les dépenses en capital (exclues toutes ou en partie). Les données de la France sont calculées avec les dernières prévisions du MENESR.

VOIR ÉGALEMENT la rubrique « Définitions » en 11.3.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Notes Flash* (Enseignement supérieur et Recherche) : n° 2, avril 2015 ; n° 1, mars 2015.
- *Notes d'Information* (Enseignement supérieur et Recherche) : 14.06 ; 14.04 ; 13.08 ; 13.06 ; 13.03 ; 13.01 ; 12.11 ; 12.09.
- *L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche en France*, n° 8, MENESR-SIES, juin 2015.
Site Internet : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/reperes/>

1 Comparaison internationale de la DIRD en 2012, en millions de \$-PPA courants.



1. Données MENESR-DGSIP-DGRI-SIES.

2. Données 2010.

2 Indicateurs de l'effort de recherche et développement des principaux pays de l'OCDE, (1).

	DIRD/PIB (%) (7)					Chercheurs/population active (pour mille actifs)				
	2000	2009	2010	2011	2012	2000	2009	2010	2011	2012
Etats-Unis (2)	2,6	2,8	2,7	2,8	2,8	6,8	7,0	7,2	7,6	7,4
Japon	3,0	3,4	3,3	3,4	3,4	9,6	9,7	9,3	9,8	9,8
Allemagne	2,4	2,7	2,7	2,8	2,9	6,5	6,7	6,7	6,8	6,8
Corée du Sud (3)	2,2	3,3	3,5	3,7	4,0	4,9	6,1	6,2	6,6	6,7
France	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	6,6	6,7	7,0	7,2	7,5
Royaume-Uni	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	5,9	6,3	6,8	7,4	7,4
Italie	1,0	1,2	1,2	1,2	1,3	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0
Canada	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	6,8	7,1	7,0	7,2	7,6
Suède (4)	3,4	3,4	3,2	3,2	3,3	8,8	10,0		10,4	10,4
Finlande (6)	3,2	3,7	3,7	3,6	3,4	13,4	14,0	14,7	15,9	15,7
Union européenne EU-28 (7)	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7
Total OCDE (7)	2,1	2,3	2,3	2,3	2,4	5,0	6,0	6,1	6,4	6,4

1. Les pays sont classés par ordre décroissant du montant de leurs dépenses de recherche.

2. Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie et estimé d'après le plan comptable SCN 2008).

3. Sciences humaines et sociales exclues jusqu'en 2006 compris.

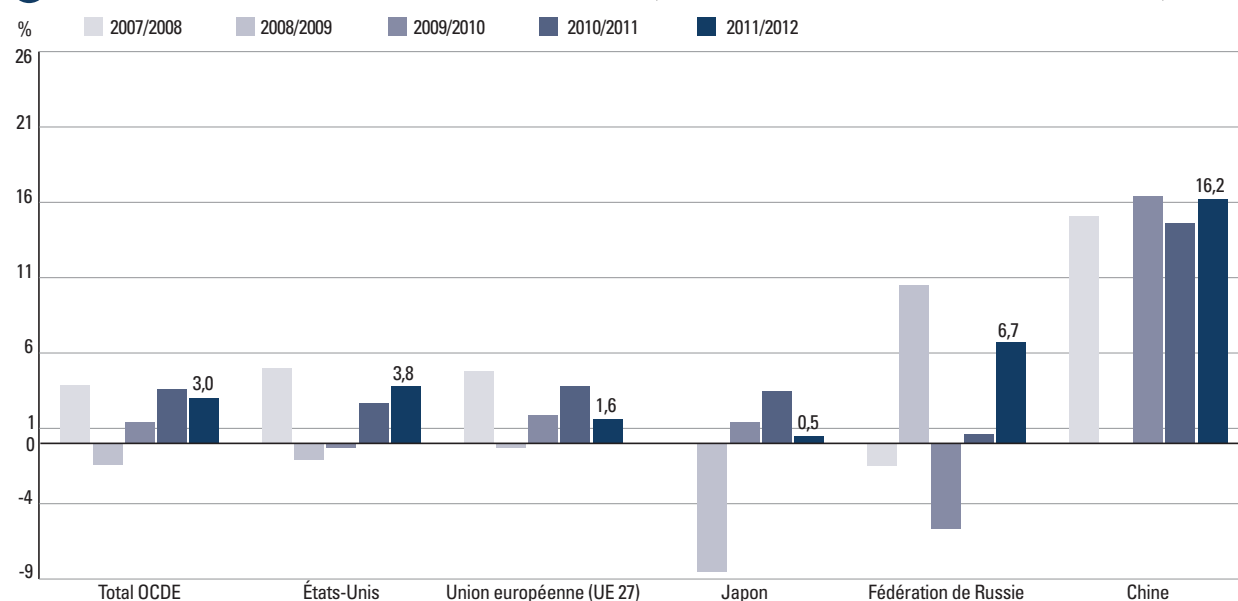
4. Données 1999.

5. Diplômés universitaires au lieu de chercheurs.

6. Estimation ou projection.

7. Changement méthodologique du calcul du PIB selon le nouveau système des comptes nationaux (SCN2008) sauf pour le Japon et la Chine (SCN1993).

3 Taux de croissance de la DIRD dans la zone OCDE, dans la Fédération de Russie et en Chine, en % (1).



1. Aux prix et à la parité des pouvoirs d'achat de 2005. Pas de données pour le Japon en 2008 et pour la Chine en 2009.