



Principaux indicateurs de la science et de la technologie

Principaux indicateurs de la science et de la technologie

Volume 2017/1

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité : du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

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.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2017), *Principaux indicateurs de la science et de la technologie : volume 2017, numéro 1*, Éditions OCDE.
<http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2017-1-fr>

ISSN 2304-2788 (imprimé)
ISSN 2304-2796 (en ligne)

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité : des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : www.oecd.org/editions/corrigenda.

© OCDE 2017

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. 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 ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.

Avant-propos

Cette publication est préparée par la Division des analyses économiques et des statistiques (AES) de la Direction de la Science, de la technologie et de l'innovation de l'OCDE, en collaboration avec le Groupe de travail des experts nationaux sur les indicateurs de la science et de la technologie (GENIST). Elle contient les séries essentielles issues de la base de données des indicateurs de la science et de la technologie de l'OCDE.

La première partie de cette publication présente un tableau résumé et quelques graphiques des indicateurs clés dans le domaine de la science et la technologie.

La seconde partie est constituée de 72 tableaux présentant les séries sur les ressources consacrées à la recherche et au développement expérimental (R-D) ainsi que quelques indicateurs des résultats de la R-D et de l'impact des activités scientifiques et technologiques. Elle est complétée d'une description de la méthodologie générale utilisée. Les particularités nationales et séries économiques de conversion sont présentées en annexe.

Données concernant la R-D

Depuis le début des années 60, l'OCDE recueille de manière régulière des données sur la R-D. Depuis les années 90, la collecte a été étendue à quelques économies non-membres. Cette publication fournit divers indicateurs sur le niveau et l'évolution des efforts nationaux totaux de R-D. L'indicateur phare est la dépense intérieure brute de recherche et développement expérimental (DIRD) qui comprend toute la R-D réalisée sur le territoire national dans une année. Les distributions par source de financement et d'exécution de la DIRD sont aussi présentées.

Des renseignements supplémentaires sont donnés sur la R-D exécutée dans le secteur des entreprises – secteur qui exécute le plus de R-D. Cela comprend des tableaux sur les dépenses intérieures brutes de R-D des entreprises (DIRDE) les plus intensives. Des indicateurs sont aussi fournis pour la R-D réalisée dans les secteurs de l'enseignement supérieur et de l'État. Tous ces tableaux se fondent sur des enquêtes rétrospectives faites auprès des unités qui ont réalisé les travaux de R-D.

Deux tableaux présentent des données sur les dépenses de R-D des filiales étrangères contrôlées à l'étranger. Ces séries proviennent de la base de données de l'OCDE sur les filiales étrangères et dans certains cas ne sont pas directement comparables avec les données sur la R-D des entreprises. Elles apportent cependant un supplément utile d'informations.

Mesures des résultats et de l'impact de la science et de la technologie

Des mesures directes des résultats de la science et de la technologie ne sont pas présentées dans ce volume. Toutefois, trois types d'indicateurs approximatifs des résultats de la S T, fondés sur des données recueillies dans d'autres buts à l'origine, sont proposés: les données de brevets, la balance des paiements technologiques et les échanges internationaux de produits issues des industries intensives en R-D. Utilisés de manière isolée, ces indicateurs ne sont pas toujours fiables, mais pris ensemble, ils peuvent fournir des informations sur la performance technologique des pays.

Les données sur les brevets peuvent être considérées comme une mesure approximant les résultats de la R-D concrétisés sous forme d'inventions. Les tableaux présentés donnent le nombre total et les

parts nationales des familles triadiques de brevets ainsi que le nombre de brevets déposés auprès de l'Office Européen des Brevets (OEB) dans deux secteurs d'intérêt: celui des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et celui des biotechnologies.

Les données sur la balance des paiements technologiques (BPT) comprennent des données extraites des sources nationales (balance des paiements ou résultats d'enquête). Elles ont pour but de mesurer, pour une économie donnée, les opérations se rapportant à l'achat et à la vente de connaissances et de services technologiques. Le manuel de l'OCDE "Méthode type proposée pour le recueil et l'interprétation des données sur la balance des paiements technologiques" (manuel BPT, 1990) indique les normes internationales pour recueillir de telles données. Les séries concernées comprennent les sommes payées ou reçues à l'occasion d'acquisitions ou d'utilisation de brevets, licences, marques, dessins, savoir-faire et les services à contenu technique.

Les indicateurs de performance dans les échanges commerciaux des industries intensives en R-D peuvent être utilisés comme des mesures partielles de l'impact des activités scientifiques et technologiques sur l'industrie et l'économie. Les tableaux concernés présentent les soldes commerciaux et les parts de marché à l'exportation pour trois groupes d'industries intensives en R-D : "pharmaceutique", "ordinateurs, articles électroniques et optiques" et "aérospatiale".

Abréviations

Terminologie concernant la R-D

| | |
|--------|---|
| CBPRD | Crédits budgétaires publics de R-D |
| DIRD | Dépenses intérieures brutes de R-D |
| DIRDE | Dépenses intérieures de R-D des entreprises |
| DIRDES | Dépenses intérieures de R-D de l'enseignement supérieur |
| DIRDET | Dépenses intérieures de R-D de l'État |
| EPT | Équivalent temps plein (à la R-D) |
| FGU | Fonds généraux des universités |
| ISBL | Institutions sans but lucratif |
| R-D | Recherche et développement expérimental |
| SENI | Sciences exactes, naturelles et de l'ingénieur |
| SSH | Sciences sociales et humaines |

Pour plus de détails sur les termes ci dessus, voir le Manuel de Frascati 2015 de l'OCDE (<http://oe.cd/frascati>) incluant notamment un glossaire des termes.

Autre terminologie

| | |
|------|--|
| BPT | Balance des paiements technologiques |
| CITI | Classification internationale type par industrie |
| PCT | Traité de coopération en matière de brevets |
| PIB | Produit intérieur brut |
| PPA | Parités de pouvoir d'achat |

Table des matières

| | |
|--|----|
| Avant-propos | 3 |
| Abréviations | 5 |
| Notes types | 11 |
| Chiffres clés | 13 |
| Comparaisons internationales | 19 |
| Tableaux | |
| Dépenses intérieures et personnel de R-D | |
| 1. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA courants | 20 |
| 2. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) en pourcentage du PIB | 21 |
| 3. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA de 2010 | 22 |
| 4. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) par habitant aux prix et PPA courants | 23 |
| 5. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) civiles estimées en pourcentage du PIB | 24 |
| 6. Dépenses en recherche fondamentale en pourcentage du PIB | 25 |
| 7. Total chercheurs en équivalences plein-temps | 26 |
| 8. Total chercheurs en équivalences plein-temps pour mille emplois | 27 |
| 9. Personnel total de R-D en équivalences plein-temps | 28 |
| 10. Personnel total de R-D en équivalences plein-temps pour mille emplois | 29 |
| 11. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par les entreprises en pourcentage du PIB | 30 |
| 12. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par l'État en pourcentage du PIB | 31 |
| 13. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par les entreprises | 32 |
| 14. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par l'État | 33 |
| 15. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par d'autres sources nationales | 34 |
| 16. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par le reste du monde | 35 |
| 17. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur des entreprises ... | 36 |
| 18. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur de l'enseignement supérieur | 37 |
| 19. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur de l'État | 38 |
| 20. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur des institutions sans but lucratif | 39 |
| 21. Total chercheurs en nombre de personnes physiques | 40 |
| 22. Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs | 41 |
| 23. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) aux prix et PPA courants | 42 |
| 24. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) en pourcentage du PIB | 43 |
| 25. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) aux prix et PPA de 2010 | 44 |
| 26. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes | 45 |
| 27. Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps | 46 |
| 28. Chercheurs des entreprises en pourcentage du total national | 47 |

| | |
|--|----|
| 29. Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie | 48 |
| 30. Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps | 49 |
| 31. Personnel total de R-D des entreprises en pourcentage du total national | 50 |
| 32. Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie. | 51 |
| 33. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financées par les entreprises aux prix et PPA de 2010 | 52 |
| 34. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financées par les entreprises en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes | 53 |
| 35. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par les entreprises | 54 |
| 36. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par l'État. | 55 |
| 37. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par d'autres sources nationales | 56 |
| 38. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par le reste du monde | 57 |
| 39. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie pharmaceutique aux prix et PPA courants. | 58 |
| 40. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie des ordinateurs, articles électroniques et optiques aux prix et PPA courants | 59 |
| 41. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie aérospatiale aux prix et PPA courants. | 60 |
| 42. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans les services aux prix et PPA courants | 61 |
| 43. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) aux prix et PPA courants | 62 |
| 44. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) en pourcentage du PIB. | 63 |
| 45. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) aux prix et PPA de 2010 | 64 |
| 46. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) financé par les entreprises | 65 |
| 47. Chercheurs de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps. | 66 |
| 48. Chercheurs de l'enseignement supérieur en pourcentage du total national | 67 |
| 49. Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps | 68 |
| 50. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) aux prix et PPA courants | 69 |
| 51. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) en pourcentage du PIB | 70 |
| 52. Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) aux prix et PPA de 2010. | 71 |
| 53. Pourcentage des Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) financé par les entreprises | 72 |
| 54. Chercheurs du secteur de l'État en équivalences plein-temps | 73 |
| 55. Chercheurs du secteur de l'État en pourcentage du total national | 74 |
| 56. Personnel total de R-D du secteur de l'État en équivalences plein-temps | 75 |
| Crédits budgétaires publics de R-D (CBPRD) | |
| 57. Crédits budgétaires publics de R-D - Total (CBPRD) aux prix et PPA courants | 76 |
| 58. Crédits de R-D pour la défense. | 77 |
| 59. Crédits de R-D civile. | 78 |
| 60. CBPRD civils par objectifs socio-économiques (millions \$ PPA courantes) | 79 |

Dépenses de R-D des filiales étrangères

| | |
|--|----|
| 61. Dépenses de R-D des filiales étrangères aux prix et PPA courants | 80 |
| 62. Dépenses de R-D des filiales étrangères en pourcentage de celles des entreprises | 81 |

Brevets

| | |
|--|----|
| 63. Nombres de familles triadiques de brevets | 82 |
| 64. Parts des pays dans les familles triadiques de brevets | 83 |
| 65. Nombre de demandes de brevets dans le secteur des TIC déposées au titre du PCT | 84 |
| 66. Nombre de demandes de brevets dans le secteur des biotechnologies déposées au titre du PCT | 85 |

Balance des paiements technologiques (BPT)

| | |
|--|----|
| 67. Balance des paiements technologiques : recettes | 86 |
| 68. Balance des paiements technologiques : paiements | 87 |
| 69. Balance des paiements technologiques : paiements en pourcentage de la DIRD (Dépenses intérieures brutes de R-D) | 88 |

Commerce international dans les industries à haute intensité de R-D

| | |
|--|----|
| 70. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie pharmaceutique | 89 |
| 71. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie des ordinateurs, articles électroniques et optiques | 90 |
| 72. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie aérospatiale | 91 |

Méthodologie générale

| | |
|--|-----|
| Données de R-D (tableaux 1 à 60) | 94 |
| Dépenses de R-D des filiales étrangères (tableaux 61 et 62) | 98 |
| Brevets (tableaux 63 à 66) | 99 |
| Balance des paiements technologiques (BPT) (tableaux 67 à 69) | 100 |
| Commerce international dans les industries à haute intensité de R-D (tableaux 70 à 72) | 100 |

| | |
|--|-----|
| Annexe 1. Particularités nationales | 103 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Annexe 2. Séries économiques de conversion | 121 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| A. Produit intérieur brut aux prix et PPA courants | 120 |
| B. Indices implicites de prix du PIB | 123 |
| C. Parités de pouvoir d'achat | 124 |
| D. Valeur ajoutée des branches marchandes aux prix et PPA courants | 125 |
| E. Population totale | 126 |
| F. Emploi total | 127 |
| G. Emploi total dans l'industrie | 128 |
| H. Taux de change | 129 |

| | |
|---|-----|
| Annexe 3. Liste des indicateurs de la publication électronique | 131 |
|---|-----|

Notes types

- b) Rupture de série.
- c) Statistique confidentielle.
- d) Définition différente.
- e) Valeur estimée.
- k) Donnée incluse dans une autre catégorie.
- l) Surestimé ou fondé sur des données surestimées.
- m) Sous-estimé ou fondé sur des données sous-estimées.
- p) Donnée provisoire.
- s) Ventilation non révisée, ne correspondant plus tout à fait au total révisé.
- v) La somme des éléments de cette ventilation n'est pas égale au total.
- w) Inclut des données d'une autre catégorie.
- y) Estimé selon le cadre comptable du SCN 1993.

Chiffres clés

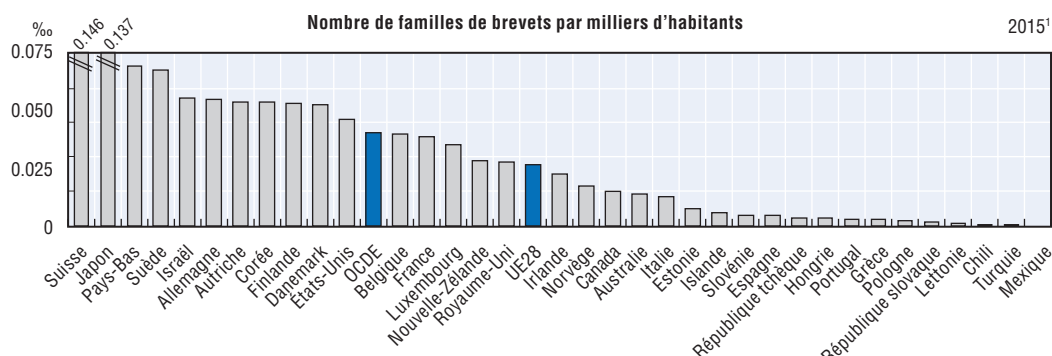
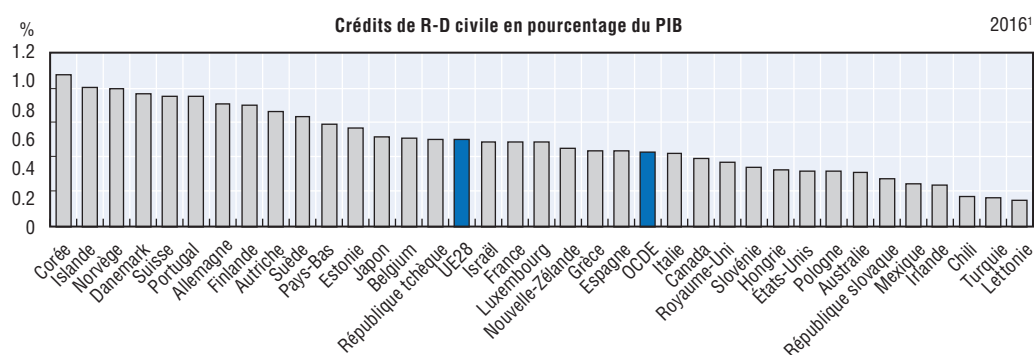
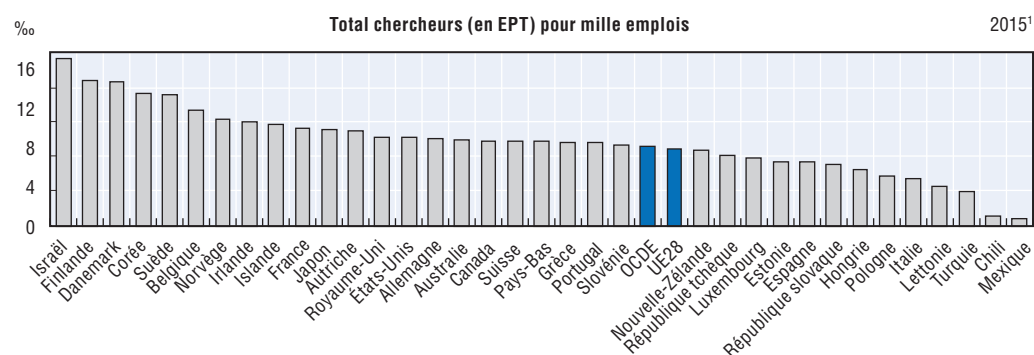
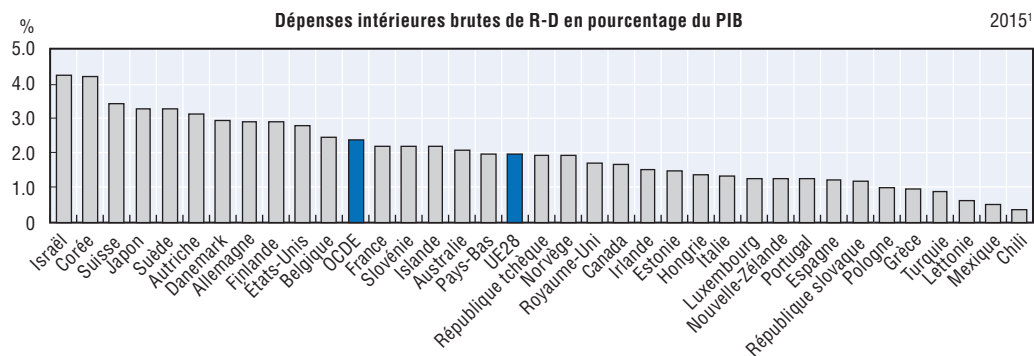
Chiffres clé

2015 ou dernière année disponible

| | Dépenses intérieures brutes de R-D | | | | | | Total chercheurs |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| | Millions PPA courantes | % financées par | | % exécutées par | | | Équivalence plein-temps |
| | | L'industrie | L'État | L'industrie | L'enseignement supérieur | L'État | |
| Allemagne | 114 778.1 | 65.6 | 27.9 ^w | 68.7 | 17.3 | 14.1 ^w | 387 982 |
| Australie | 23 133.6e | 61.9 | 34.6 | 56.3e | 29.6e | 11.2e | 100 414e |
| Autriche | 13 675.3 ^{e, p} | 53.4 ^{e, p} | 30.7 ^{e, p, w} | 70.8 ^{e, p} | 24.3 ^{e, p} | 4.4 ^{e, p} | 42 339 ^{e, l, p} |
| Belgique | 12 624.6 ^p | 61.3 | 24.1 | 71.9 ^p | 19.9 ^p | 7.8 ^p | 55 087 ^p |
| Canada | 26 715.6 ^p | 43.6 ^p | 33.3 ^p | 52.3 ^p | 38.8 ^p | 8.5 ^p | 159 190 |
| Chili | 1 603.7 ^p | 32.8 ^p | 42.6 ^p | 34.3 ^p | 38.5 ^p | 7.8 ^p | 8 175 ^p |
| Corée | 74 051.5 | 74.5 | 23.7 | 77.5 | 9.1 | 11.7 | 356 447 |
| Danemark | 8 236.2 ^p | 59.4 ^p | 29.4 ^{p, w} | 64.0 ^p | 33.4 ^p | 2.3 ^p | 42 425 ^p |
| Espagne | 19 734.5 | 45.8 | 40.9 | 52.5 | 28.1 | 19.1 | 122 437 ^l |
| Estonie | 569.3 | 41.0 | 46.4 | 46.1 | 41.4 | 10.8 | 4 186 |
| États-Unis | 502 893.0 ^{d, p} | 64.2 ^{d, p} | 24.0 ^{d, p} | 71.5 ^{d, p} | 13.2 ^{d, p} | 11.2 ^{d, p} | 1 379 977 ^e |
| Finlande | 6 712.4 | 54.8 | 28.9 | 66.7 | 24.4 | 8.2 | 37 516 |
| France | 60 818.7 ^p | 55.7 | 34.6 | 65.1 ^p | 20.3 ^p | 13.1 ^p | 277 631 |
| Grèce | 2 765.9 | 31.4 | 53.1 | 33.0 | 37.8 | 28.1 | 35 069 ^{l, p} |
| Hongrie | 3 584.8 | 49.7 | 34.6 | 73.4 ^v | 12.1 ^v | 13.3 ^v | 25 316 |
| Irlande | 3 638.7 ^e | 52.1 ^e | 27.5 ^e | 71.0 ^e | 24.7 ^e | 4.4 ^e | 21 451 ^p |
| Islande | 345.6 | 33.3 | 32.0 | 64.7 ^w | 30.5 | 4.8 | 1 944 |
| Israël ¹ | 13 023.6 ^d | 37.0 ^d | 12.5 ^d | 85.4 ^d | 11.7 ^d | 1.7 ^d | 63 521 ^{d, e} |
| Italie | 30 102.1 ^p | 46.2 ^e | 40.8 ^e | 55.3 ^p | 28.6 ^p | 13.3 ^p | 120 677 ^p |
| Japon | 170 003.0 | 78.0 | 15.4 ^e | 78.5 | 12.3 | 7.9 | 662 071 ^l |
| Lettonie | 307.7 | 20.1 | 32.7 | 24.8 | 49.6 | 25.6 | 3 613 ^l |
| Luxembourg | 761.0 ^p | 16.5 | 48.4 | 51.0 ^p | 17.8 ^p | 31.1 ^{p, w} | 2 869 ^p |
| Mexique | 11 563.4 ^{e, p} | 19.7 ^{e, p} | 70.3 ^{e, p} | 30.0 ^{e, p} | 26.8 ^{e, p} | 37.9 ^{e, p} | 29 921 |
| Norvège | 6 218.4 | 44.2 | 44.9 | 53.9 | 31.1 | 15.0 | 30 632 |
| Nouvelle-Zélande | 2 227.9 | 43.1 | 37.1 | 49.8 | 29.9 | 20.3 | 18 700 |
| Pays-Bas | 16 909.7 ^p | 48.7 ^p | 33.4 ^p | 55.6 ^p | 32.1 ^p | 12.3 ^{p, w} | 76 977 ^p |
| Pologne | 10 239.8 | 39.0 | 41.8 | 46.6 | 28.9 | 24.4 | 82 594 |
| Portugal | 3 921.5 ^p | 41.8 | 47.1 | 47.1 ^p | 45.5 ^p | 5.9 ^p | 39 580 ^p |
| République slovaque | 1 911.6 | 25.1 | 31.9 ^m | 28.0 | 43.8 | 27.9 ^d | 14 406 |
| République tchèque | 6 927.4 | 34.5 | 32.2 | 54.3 | 24.9 | 20.4 | 38 081 |
| Royaume-Uni | 46 259.8 ^{e, p} | 48.4 ^{e, p} | 28.0 ^{e, p} | 65.7 ^{e, p} | 25.6 ^{e, p} | 6.8 ^{e, p} | 289 330 ^{e, p} |
| Slovénie | 1 458.9 ^p | 69.2 ^p | 19.9 ^p | 76.3 ^p | 10.2 ^p | 13.5 ^p | 7 900 ^p |
| Suède | 15 371.7 | 61.0 | 28.3 | 69.7 | 26.7 | 3.4 | 65 333 ^m |
| Suisse | 17 688.3 | 63.5 | 24.4 | 71.0 | 26.7 | 0.9 ^d | 43 740 |
| Turquie | 16 604.5 | 50.1 | 27.6 | 50.0 | 39.7 | 10.3 | 95 161 |
| UE28 (estimations OCDE) | 386 466.8 ^e | 54.9 ^e | 32.6 ^e | 63.6 ^e | 23.2 ^e | 12.3 ^e | 1 840 651 ^e |
| OCDE | 1 247 981.0^e | 62.2^e | 26.2^e | 69.1^e | 17.6^e | 11.0^e | 4 776 353^e |
| Économies non-membres | | | | | | | |
| Afrique du sud | 4 975.0 | 41.4 | 42.9 | 45.9 | 28.4 | 23.4 | 23 346 |
| Argentine | 5 577.1 | 17.2 | 76.4 | 21.2 | 26.0 | 51.2 | 52 970 |
| Chine | 408 829.0 | 74.7 | 21.3 | 76.8 | 7.0 | 16.2 | 1 619 028 |
| Fédération de Russie | 38 135.5 | 26.5 | 69.5 | 59.2 | 9.6 | 31.1 | 449 180 |
| Roumanie | 2 136.6 | 37.3 | 41.7 | 44.0 | 17.4 | 38.3 | 17 459 |
| Singapour | 10 102.5 | 54.1 | 37.1 | 61.2 | 27.4 | 11.4 | 36 666 |
| Taipei chinois | 33 564.1 | 77.9 | 21.1 | 77.8 | 9.4 | 12.5 | 145 381 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

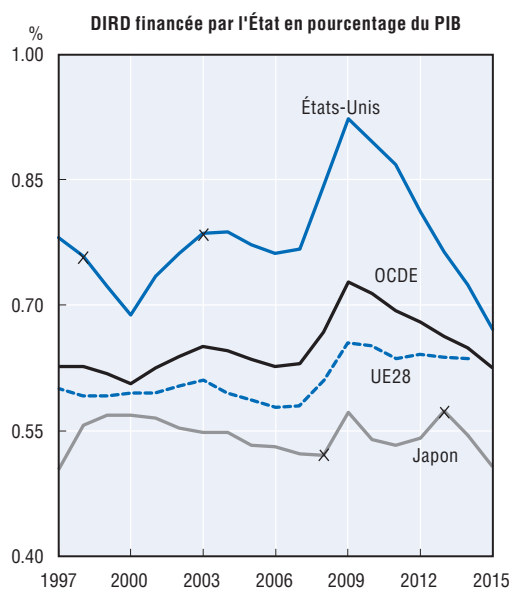
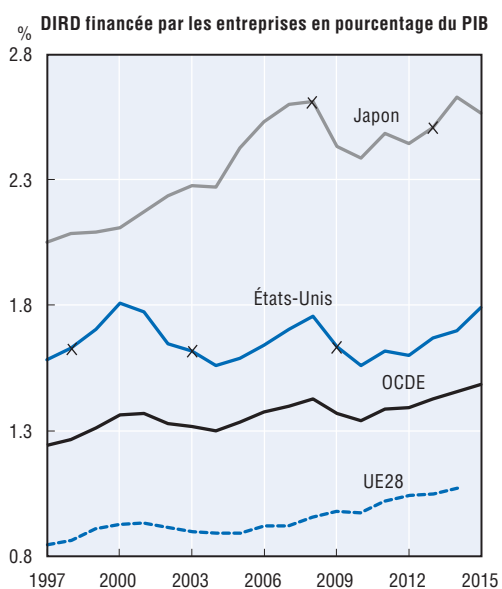
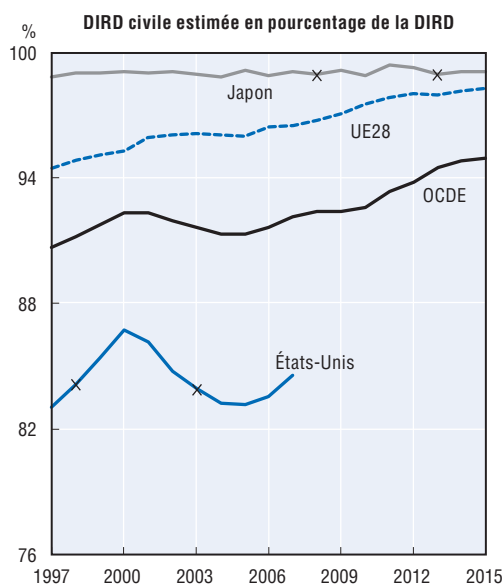
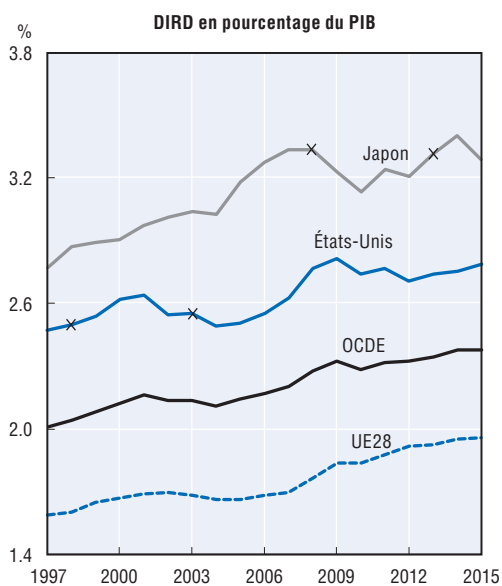


Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>

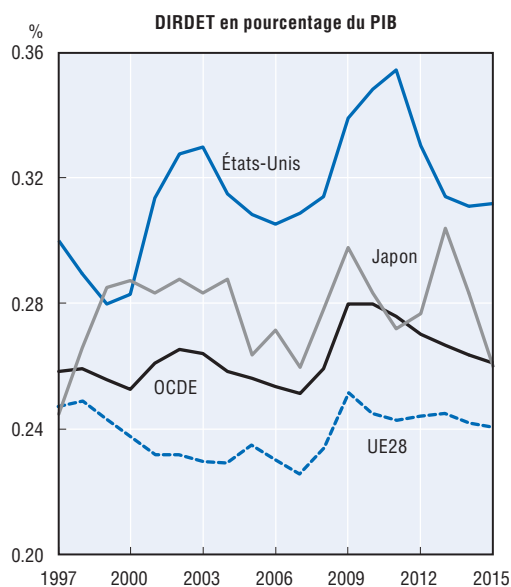
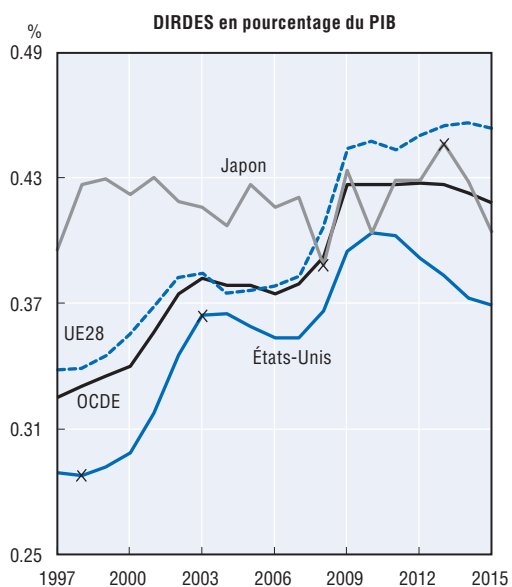
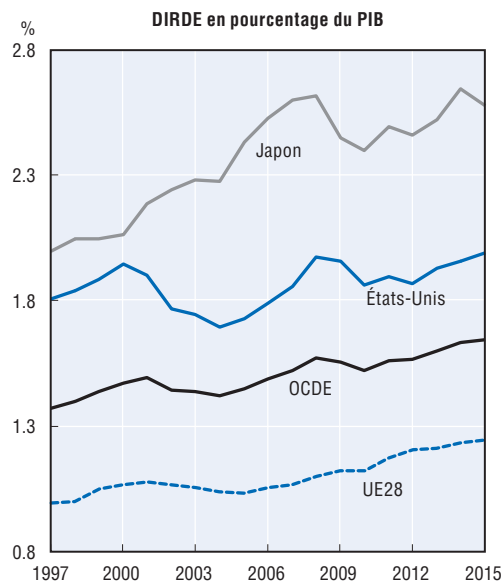
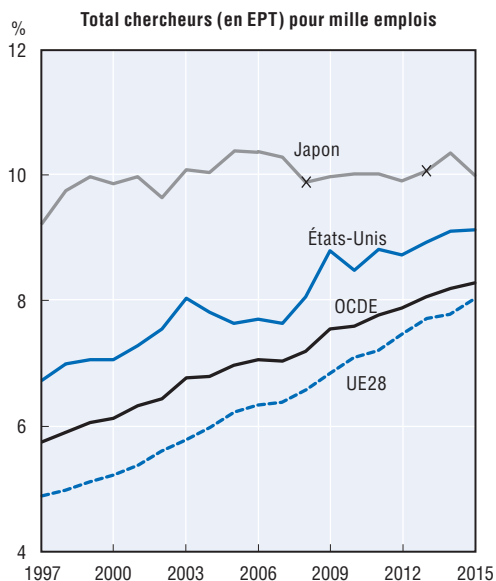
1. Ou dernière année disponible.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.



x Discontinuité dans la série.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.



x Discontinuité dans la série.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Comparaisons internationales

Tableau 1. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Allemagne | 63 868.1 | 95 810.0 | 95 810.0 | 100 490.1 | 102 905.5 | 109 802.5 | 114 778.1 |
| Australie | .. | 20 955.6 ^e | 20 955.6 ^e | .. | 23 133.6 ^e | .. | .. |
| Autriche | 6 837.0 ^e | 9 955.0 | 9 955.0 | 11 415.1 ^e | 12 007.9 | 12 847.1 ^e | 13 321.2 ^{e,p} |
| Belgique | 6 225.2 | 9 822.0 | 9 822.0 | 11 133.8 | 11 840.8 | 12 370.6 ^e | 12 624.6 ^p |
| Canada | 23 090.0 | 25 570.5 | 25 570.5 | 26 176.9 ^b | 26 503.3 | 27 873.0 ^b | 27 071.1 ^p |
| Chili | .. | 1 232.1 | 1 232.1 | 1 355.5 | 1 532.6 | 1 522.1 ^b | 1 603.7 ^p |
| Corée | 30 618.3 ^d | 58 379.7 | 58 379.7 | 64 862.5 | 68 234.1 | 73 195.5 | 74 051.5 |
| Danemark | 4 429.5 | 7 283.7 | 7 283.7 | 7 468.8 | 7 793.6 | 7 877.4 | 8 236.2 ^p |
| Espagne | 13 251.1 | 19 862.4 | 19 862.4 | 19 269.2 | 19 282.4 | 19 341.5 | 19 734.5 |
| Estonie | 206.7 | 751.5 | 751.5 | 730.6 | 624.1 | 544.5 | 569.3 |
| États-Unis | 328 128.0 ^d | 429 792.0 ^d | 429 792.0 ^d | 437 081.0 ^d | 457 612.0 ^d | 479 358.0 ^d | 502 893.0 ^{d,p} |
| Finlande | 5 588.7 | 7 976.8 | 7 976.8 | 7 520.0 | 7 382.8 | 7 185.4 | 6 712.4 |
| France | 39 530.1 | 53 617.3 | 53 617.3 | 55 097.7 | 58 353.3 | 59 529.2 | 60 818.7 ^p |
| Grèce | 1 627.0 | 1 950.7 | 1 950.7 | 1 953.7 | 2 321.7 | 2 408.7 | 2 765.9 |
| Hongrie | 1 586.8 | 2 708.1 | 2 708.1 | 2 895.0 | 3 361.4 | 3 424.4 | 3 584.8 |
| Irlande | 2 006.5 | 3 206.1 ^e | 3 206.1 ^e | 3 351.0 ^e | 3 512.2 ^e | 3 638.7 ^e | .. |
| Islande | 296.8 | 313.9 ^{b,l} | 313.9 ^{b,l} | .. | 243.3 ^b | 292.0 | 345.6 |
| Israël ¹ | 6 966.3 ^d | 9 523.0 ^d | 9 523.0 ^d | 10 450.6 ^d | 11 434.4 ^d | 12 253.8 ^d | 13 023.6 ^d |
| Italie | 18 241.2 | 26 111.7 | 26 111.7 | 27 419.6 | 28 459.4 | 30 324.1 ^e | 30 102.1 ^p |
| Japon | 128 694.6 | 148 389.2 | 148 389.2 | 152 325.6 | 164 655.8 ^b | 170 512.3 | 170 003.0 |
| Lettonie | 164.2 | 283.7 | 283.7 | 287.2 | 279.4 | 328.1 | 307.7 |
| Luxembourg | 498.8 | 697.6 | 697.6 | 619.1 ^b | 676.6 | 714.0 | 761.0 ^p |
| Mexique | 5 346.2 | 9 775.3 | 9 775.3 | 9 799.0 | 10 292.5 | 11 581.8 ^{e,p} | 11 563.4 ^{e,p} |
| Norvège | 3 275.8 | 5 002.9 | 5 002.9 | 5 316.3 | 5 620.4 | 5 785.5 | 6 218.4 |
| Nouvelle-Zélande | 1 189.3 | 1 766.6 | 1 766.6 | .. | 1 856.9 | .. | 2 227.9 |
| Pays-Bas | 10 892.4 | 14 634.4 ^b | 14 634.4 ^b | 15 177.7 ^b | 15 969.2 | 16 541.4 | 16 909.7 ^p |
| Pologne | 2 984.9 | 6 487.5 | 6 487.5 | 7 990.8 | 8 185.8 | 9 187.2 | 10 239.8 |
| Portugal | 1 808.2 | 4 119.0 | 4 119.0 | 3 832.4 | 3 869.8 | 3 864.2 | 3 921.5 ^p |
| République slovaque | 441.0 | 925.0 | 925.0 | 1 159.9 | 1 243.8 | 1 386.5 | 1 911.6 |
| République tchèque | 2 619.5 | 4 702.3 | 4 702.3 | 5 441.6 | 6 089.3 | 6 719.0 | 6 927.4 |
| Royaume-Uni | 30 639.7 | 38 778.6 | 38 778.6 | 38 490.2 ^e | 41 532.1 | 44 163.8 ^e | 46 259.8 ^{e,p} |
| Slovénie | 676.5 | 1 433.1 ^b | 1 433.1 ^b | 1 529.9 | 1 583.7 | 1 524.0 | 1 458.9 ^p |
| Suède | 10 388.2 ^b | 13 433.8 | 13 433.8 | 13 970.4 ^e | 14 496.4 ^m | 14 154.7 ^e | 15 371.7 |
| Suisse | .. | .. | .. | 14 744.9 | .. | .. | 17 688.3 |
| Turquie | 4 595.6 | 11 544.6 | 11 544.6 | 12 807.9 | 13 834.8 | 15 324.2 | 16 604.5 |
| UE28 (estimations OCDE) | 226 753.2 ^e | 328 460.6 ^e | 328 460.6 ^e | 341 354.6 ^e | 355 798.8 ^e | 372 272.3 ^e | 386 466.8 ^e |
| OCDE-Total | 778 141.6^e | 1 060 253.0^e | 1 060 253.0^e | 1 095 540.7^e | 1 152 444.3^e | 1 207 260.0^e | 1 247 981.0^e |
| Afrique du Sud | 4 051.2 | 4 652.2 | 4 652.2 | 4 826.4 | 4 975.0 | .. | .. |
| Argentine | 2 271.5 | 4 655.2 ^p | 4 655.2 ^p | 5 266.6 ^p | 5 340.3 ^p | 5 029.8 ^p | 5 577.1 |
| Chine | 86 827.6 | 247 808.3 | 247 808.3 | 292 197.3 | 334 135.5 | 370 115.9 | 408 829.0 |
| Fédération de Russie | 18 120.5 | 35 192.1 | 35 192.1 | 37 911.5 | 38 607.0 | 39 829.5 | 38 135.5 |
| Roumanie | 844.7 | 1 797.9 ^b | 1 797.9 ^b | 1 837.3 | 1 534.5 | 1 582.3 | 2 136.6 |
| Singapour | 5 085.7 | 8 359.7 | 8 359.7 | 8 242.0 | 8 777.1 | 10 102.5 | .. |
| Taipei chinois | 15 298.9 | 27 422.7 | 27 422.7 | 29 055.1 | 30 718.3 | 32 484.0 | 33 564.1 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 2. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) en pourcentage du PIB

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 2.42 | 2.80 | 2.80 | 2.87 | 2.82 | 2.88 | 2.93 |
| Australie | .. | 2.12 ^e | 2.12 ^e | .. | 2.11 ^e | .. | .. |
| Autriche | 2.38 ^e | 2.68 | 2.68 | 2.93 ^e | 2.97 | 3.09 ^e | 3.12 ^{e,p} |
| Belgique | 1.78 | 2.16 | 2.16 | 2.36 | 2.44 | 2.46 ^e | 2.46 ^p |
| Canada | 1.98 | 1.79 | 1.79 | 1.79 ^b | 1.71 | 1.74 ^b | 1.71 ^p |
| Chili | .. | 0.35 ^y | 0.35 ^y | 0.36 ^y | 0.39 ^y | 0.37 ^{b,y} | 0.38 ^{p,y} |
| Corée | 2.63 ^d | 3.74 | 3.74 | 4.03 | 4.15 | 4.29 | 4.23 |
| Danemark | 2.39 | 2.94 | 2.94 | 2.98 | 2.97 | 2.92 | 2.96 ^p |
| Espagne | 1.10 | 1.33 | 1.33 | 1.29 | 1.27 | 1.24 | 1.22 |
| Estonie | 0.92 | 2.31 | 2.31 | 2.12 | 1.73 | 1.45 | 1.50 |
| États-Unis | 2.51 ^d | 2.77 ^d | 2.77 ^d | 2.71 ^d | 2.74 ^d | 2.76 ^d | 2.79 ^{d,p} |
| Finlande | 3.33 | 3.64 | 3.64 | 3.42 | 3.29 | 3.17 | 2.90 |
| France | 2.04 | 2.19 | 2.19 | 2.23 | 2.24 | 2.23 | 2.22 ^p |
| Grèce | 0.58 | 0.67 | 0.67 | 0.70 | 0.81 | 0.84 | 0.97 |
| Hongrie | 0.92 | 1.19 | 1.19 | 1.27 | 1.39 | 1.36 | 1.38 |
| Irlande | 1.19 | 1.54 ^e | 1.54 ^e | 1.57 ^e | 1.58 ^e | 1.54 ^e | .. |
| Islande | 2.71 | 2.49 ^{b,l} | 2.49 ^{b,l} | .. | 1.76 ^b | 2.01 | 2.19 |
| Israël ¹ | 4.05 ^d | 4.02 ^d | 4.02 ^d | 4.16 ^d | 4.15 ^d | 4.27 ^d | 4.25 ^d |
| Italie | 1.05 | 1.21 | 1.21 | 1.27 | 1.31 | 1.37 ^e | 1.33 ^p |
| Japon | 3.18 | 3.24 | 3.24 | 3.21 | 3.31 ^b | 3.40 | 3.29 |
| Lettonie | 0.53 | 0.70 | 0.70 | 0.66 | 0.61 | 0.69 | 0.62 |
| Luxembourg | 1.57 | 1.46 | 1.46 | 1.27 ^b | 1.30 | 1.26 | 1.28 ^p |
| Mexique | 0.40 | 0.52 | 0.52 | 0.49 | 0.50 | 0.54 ^{e,p} | 0.53 ^{e,p} |
| Norvège | 1.48 | 1.63 | 1.63 | 1.62 | 1.65 | 1.72 | 1.93 |
| Nouvelle-Zélande | 1.12 | 1.23 | 1.23 | .. | 1.16 | .. | 1.28 |
| Pays-Bas | 1.79 | 1.90 ^b | 1.90 ^b | 1.94 ^b | 1.95 | 2.00 | 1.99 ^p |
| Pologne | 0.56 | 0.75 | 0.75 | 0.88 | 0.87 | 0.94 | 1.00 |
| Portugal | 0.76 | 1.46 | 1.46 | 1.38 | 1.33 | 1.29 | 1.28 ^p |
| République slovaque | 0.49 | 0.66 | 0.66 | 0.80 | 0.82 | 0.88 | 1.18 |
| République tchèque | 1.17 | 1.56 | 1.56 | 1.78 | 1.90 | 1.97 | 1.95 |
| Royaume-Uni | 1.57 | 1.68 | 1.68 | 1.61 ^e | 1.66 | 1.68 ^e | 1.70 ^{e,p} |
| Slovénie | 1.41 | 2.42 ^b | 2.42 ^b | 2.58 | 2.60 | 2.38 | 2.21 ^p |
| Suède | 3.39 ^b | 3.25 | 3.25 | 3.28 ^e | 3.31 ^m | 3.15 ^e | 3.28 |
| Suisse | .. | .. | .. | 3.20 | .. | .. | 3.42 |
| Turquie | 0.57 | 0.80 | 0.80 | 0.83 | 0.82 | 0.86 | 0.88 |
| UE28 (estimations OCDE) | 1.66 ^e | 1.88 ^e | 1.88 ^e | 1.92 ^e | 1.93 ^e | 1.95 ^e | 1.96 ^e |
| OCDE-Total | 2.14^e | 2.32^e | 2.32^e | 2.32^e | 2.35^e | 2.38^e | 2.38^e |
| Afrique du Sud | 0.86 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | .. | .. |
| Argentine | 0.42 | 0.57 ^p | 0.57 ^p | 0.64 ^p | 0.62 ^p | 0.59 ^p | 0.63 |
| Chine | 1.31 | 1.78 | 1.78 | 1.91 | 1.99 | 2.02 | 2.07 |
| Fédération de Russie | 1.00 ^y | 1.02 ^y | 1.02 ^y | 1.05 ^y | 1.06 | 1.07 | 1.10 |
| Roumanie | 0.41 | 0.49 ^b | 0.49 ^b | 0.48 | 0.39 | 0.38 | 0.49 |
| Singapour | 2.16 | 2.15 | 2.15 | 2.00 | 2.00 | 2.18 | .. |
| Taipei chinois | 2.32 | 2.90 | 2.90 | 2.95 | 3.00 | 3.00 | 3.05 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 3. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA de 2010

Millions USD de 2010

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Allemagne | 73 155.1 | 93 047.8 | 93 047.8 | 95 930.6 | 94 817.8 | 98 387.5 | 101 681.2 |
| Australie | .. | 20 647.6 ^e | 20 647.6 ^e | .. | 21 551.9 ^e | .. | .. |
| Autriche | 7 833.0 ^e | 9 662.6 | 9 662.6 | 10 632.0 ^e | 10 785.7 | 11 317.2 ^e | 11 531.6 ^{e,p} |
| Belgique | 7 273.1 | 9 593.2 | 9 593.2 | 10 528.3 | 10 854.0 | 11 154.7 ^e | 11 280.1 ^p |
| Canada | 25 434.0 | 25 148.2 | 25 148.2 | 25 530.5 ^b | 25 024.1 | 26 114.1 ^b | 25 888.1 ^p |
| Chili | .. | 1 163.3 | 1 163.3 | 1 262.7 | 1 409.9 | 1 383.9 ^b | 1 447.2 ^p |
| Corée | 32 315.5 ^d | 58 427.3 | 58 427.3 | 64 267.7 | 68 149.3 | 72 806.8 | 73 719.8 |
| Danemark | 5 660.5 | 7 132.1 | 7 132.1 | 7 237.1 | 7 278.2 | 7 274.0 | 7 489.0 ^p |
| Espagne | 15 485.4 | 19 543.3 | 19 543.3 | 18 438.5 | 17 852.5 | 17 637.1 | 18 029.3 |
| Estonie | 271.4 | 714.5 | 714.5 | 685.9 | 565.6 | 489.0 | 511.0 |
| États-Unis | 361 066.0 ^d | 421 097.9 ^d | 421 097.9 ^d | 420 493.7 ^d | 433 248.6 ^d | 445 854.5 ^d | 462 765.6 ^{d,p} |
| Finlande | 6 655.2 | 7 769.4 | 7 769.4 | 7 197.0 | 6 866.1 | 6 578.1 | 6 030.4 |
| France | 46 093.6 | 52 388.2 | 52 388.2 | 53 404.5 | 53 953.3 | 54 274.6 | 54 500.1 ^p |
| Grèce | 1 846.1 | 1 915.2 | 1 915.2 | 1 848.3 | 2 074.0 | 2 146.3 | 2 482.3 |
| Hongrie | 2 004.7 | 2 609.5 | 2 609.5 | 2 726.9 | 3 060.0 | 3 108.5 | 3 244.7 |
| Irlande | 2 297.2 | 3 034.8 ^e | 3 034.8 ^e | 3 057.7 ^e | 3 114.4 ^e | 3 284.3 ^e | .. |
| Islande | 316.0 | 310.6 ^{b,l} | 310.6 ^{b,l} | .. | 232.1 ^b | 270.3 | 306.1 |
| Israël ¹ | 7 191.5 ^d | 9 283.8 ^d | 9 283.8 ^d | 9 845.8 ^d | 10 238.3 ^d | 10 880.1 ^d | 11 107.0 ^d |
| Italie | 22 116.0 | 25 299.9 | 25 299.9 | 25 827.1 | 26 116.0 | 27 480.4 ^e | 26 809.5 ^p |
| Japon | 141 876.5 | 145 261.8 | 145 261.8 | 145 812.2 | 153 636.1 ^b | 158 171.3 | 154 689.3 |
| Lettonie | 200.0 | 273.5 | 273.5 | 271.2 | 256.5 | 294.8 | 274.7 |
| Luxembourg | 605.7 | 652.3 | 652.3 | 565.5 ^b | 601.2 | 615.1 | 650.8 ^p |
| Mexique | 6 353.9 | 9 283.4 | 9 283.4 | 9 234.6 | 9 574.2 | 10 440.5 ^{e,p} | 10 628.5 ^{e,p} |
| Norvège | 3 894.1 | 4 827.9 | 4 827.9 | 4 979.2 | 5 123.4 | 5 295.9 | 5 784.4 |
| Nouvelle-Zélande | 1 413.3 | 1 719.5 | 1 719.5 | .. | 1 685.9 | .. | 1 984.4 |
| Pays-Bas | 12 454.5 | 14 332.5 ^b | 14 332.5 ^b | 14 452.2 ^b | 14 523.0 | 15 095.0 | 15 383.1 ^p |
| Pologne | 3 577.6 | 6 284.4 | 6 284.4 | 7 540.9 | 7 556.2 | 8 428.3 | 9 344.2 |
| Portugal | 2 124.1 | 4 137.5 | 4 137.5 | 3 755.3 | 3 574.5 | 3 506.7 | 3 522.6 ^p |
| République slovaque | 528.3 | 919.6 | 919.6 | 1 134.5 | 1 178.1 | 1 293.7 | 1 795.3 |
| République tchèque | 3 008.1 | 4 597.5 | 4 597.5 | 5 225.0 | 5 542.3 | 5 911.9 | 6 098.0 |
| Royaume-Uni | 34 616.0 | 38 291.0 | 38 291.0 | 37 195.9 ^e | 39 027.0 | 40 688.3 ^e | 42 115.0 ^{e,p} |
| Slovénie | 738.0 | 1 388.9 ^b | 1 388.9 ^b | 1 437.9 | 1 435.9 | 1 356.2 | 1 287.0 ^p |
| Suède | 12 234.3 ^b | 13 035.0 | 13 035.0 | 13 126.3 ^e | 13 389.3 ^m | 13 072.4 ^e | 14 187.1 |
| Suisse | .. | .. | .. | 13 642.5 | .. | .. | 15 243.0 |
| Turquie | 6 129.6 | 11 223.4 | 11 223.4 | 12 235.7 | 13 052.1 | 14 440.4 | 15 691.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 263 919.0 ^e | 320 394.0 ^e | 320 394.0 ^e | 326 110.4 ^e | 328 162.5 ^e | 337 431.1 ^e | 346 318.9 ^e |
| OCDE-Total | 873 003.3^e | 1 037 843.3^e | 1 037 843.3^e | 1 052 966.2^e | 1 081 384.4^e | 1 117 135.0^e | 1 143 005.2^e |
| Afrique du Sud | 4 457.1 | 4 558.1 | 4 558.1 | 4 643.2 | 4 709.4 | .. | .. |
| Argentine | 2 499.7 | 4 561.2 ^p | 4 561.2 ^p | 5 066.0 ^p | 5 056.2 ^p | 4 678.4 ^p | 5 132.3 |
| Chine | 95 544.9 | 242 772.4 | 242 772.4 | 281 082.1 | 316 301.8 | 344 650.7 | 376 858.9 |
| Fédération de Russie | 26 276.0 | 33 298.4 | 33 298.4 | 35 252.0 | 36 047.2 | 36 803.0 | 36 725.2 |
| Roumanie | 1 227.6 | 1 733.6 ^b | 1 733.6 ^b | 1 707.0 | 1 416.2 | 1 444.1 | 1 918.7 |
| Singapour | 5 594.5 | 8 184.4 | 8 184.4 | 7 931.9 | 8 303.3 | 9 396.1 | .. |
| Taipei chinois | 16 835.0 | 26 867.9 | 26 867.9 | 27 953.8 | 29 083.4 | 30 213.9 | 30 886.8 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 4. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) par habitant aux prix et PPA courants

USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Allemagne | 785.2 | 1 193.5 | 1 193.5 | 1 249.5 | 1 276.0 | 1 355.9 | 1 405.1 |
| Australie | .. | 922.0 ^e | 922.0 ^e | .. | 986.1 ^e | .. | .. |
| Autriche | 831.2 ^e | 1 186.7 | 1 186.7 | 1 354.7 ^e | 1 416.5 | 1 503.7 ^e | 1 543.7 ^{e,p} |
| Belgique | 594.3 | 894.7 | 894.7 | 1 007.2 | 1 066.3 | 1 108.8 ^e | 1 126.0 ^p |
| Canada | 716.1 | 744.6 | 744.6 | 753.3 ^b | 753.9 | 784.2 ^b | 755.2 ^p |
| Chili | .. | 71.4 | 71.4 | 77.7 | 86.9 | 85.3 ^b | 88.9 ^p |
| Corée | 636.1 ^d | 1 172.8 | 1 172.8 | 1 297.1 | 1 358.7 | 1 451.6 | 1 463.0 |
| Danemark | 817.4 | 1 307.7 | 1 307.7 | 1 335.9 | 1 388.5 | 1 396.0 | 1 449.5 ^p |
| Espagne | 303.5 | 425.0 | 425.0 | 412.0 | 413.8 | 416.3 | 425.2 |
| Estonie | 152.1 | 565.1 | 565.1 | 551.3 | 472.7 | 413.8 | 433.5 |
| États-Unis | 1 108.6 ^d | 1 376.8 ^d | 1 376.8 ^d | 1 389.8 ^d | 1 444.5 ^d | 1 501.6 ^d | 1 563.2 ^{d,p} |
| Finlande | 1 065.3 | 1 480.4 | 1 480.4 | 1 389.0 | 1 357.4 | 1 315.4 | 1 224.8 |
| France | 626.1 | 821.2 | 821.2 | 839.7 | 884.8 | 898.0 | 913.3 ^p |
| Grèce | 148.1 | 175.7 | 175.7 | 176.9 | 211.7 | 221.1 | 255.6 |
| Hongrie | 157.3 | 271.6 | 271.6 | 291.8 | 339.8 | 347.1 | 364.3 |
| Irlande | 482.3 | 700.5 ^e | 700.5 ^e | 730.0 ^e | 763.2 ^e | 788.5 ^e | .. |
| Islande | 1 003.1 | 984.0 ^{b,l} | 984.0 ^{b,l} | .. | 751.6 ^b | 891.9 | 1 044.8 |
| Israël ¹ | 1 000.7 ^d | 1 226.7 ^d | 1 226.7 ^d | 1 321.7 ^d | 1 419.4 ^d | 1 492.2 ^d | 1 554.7 ^d |
| Italie | 313.5 | 434.8 | 434.8 | 454.4 | 469.3 | 498.8 ^e | 495.7 ^p |
| Japon | 1 007.4 | 1 160.8 | 1 160.8 | 1 194.2 | 1 293.1 ^b | 1 341.3 | 1 338.8 |
| Lettonie | 73.3 | 137.8 | 137.8 | 141.2 | 138.8 | 164.5 | 155.6 |
| Luxembourg | 1 071.0 | 1 343.0 | 1 343.0 | 1 164.8 ^b | 1 240.7 | 1 278.8 | 1 336.5 ^p |
| Mexique | 49.9 | 84.5 | 84.5 | 83.7 | 86.9 | 96.7 ^{e,p} | 95.6 ^{e,p} |
| Norvège | 708.6 | 1 010.1 | 1 010.1 | 1 059.2 | 1 106.4 | 1 126.2 | 1 197.9 |
| Nouvelle-Zélande | 286.7 | 402.1 | 402.1 | .. | 416.3 | .. | 481.9 |
| Pays-Bas | 667.5 | 876.7 ^b | 876.7 ^b | 906.0 ^b | 950.5 | 980.9 | 998.7 ^p |
| Pologne | 78.2 | 168.4 | 168.4 | 207.4 | 212.6 | 238.7 | 266.3 |
| Portugal | 172.2 | 390.1 | 390.1 | 364.5 | 370.1 | 371.5 | 378.6 ^p |
| République slovaque | 81.9 | 171.4 | 171.4 | 214.6 | 229.8 | 255.9 | 352.5 |
| République tchèque | 256.0 | 448.0 | 448.0 | 517.8 | 579.3 | 638.4 | 657.1 |
| Royaume-Uni | 507.2 | 612.8 | 612.8 | 604.2 ^e | 647.9 | 683.7 ^e | 710.5 ^{e,p} |
| Slovénie | 338.1 | 698.1 ^b | 698.1 ^b | 743.8 | 768.9 | 739.2 | 707.1 ^p |
| Suède | 1 150.5 ^b | 1 421.7 | 1 421.7 | 1 467.6 ^e | 1 510.0 ^m | 1 459.8 ^e | 1 568.7 |
| Suisse | .. | .. | .. | 1 843.8 | .. | .. | 2 135.6 |
| Turquie | 67.0 | 156.1 | 156.1 | 171.0 | 182.6 | 200.0 | 214.4 |
| UE28 (estimations OCDE) | 458.3 ^e | 650.7 ^e | 650.7 ^e | 674.6 ^e | 701.8 ^e | 732.5 ^e | 758.3 ^e |
| OCDE-Total | 659.0^e | 849.7^e | 849.7^e | 872.9^e | 913.2^e | 951.1^e | 977.4^e |
| Afrique du Sud | 85.7 | 90.2 | 90.2 | 92.2 | 93.5 | .. | .. |
| Argentine | 58.8 | 114.3 ^p | 114.3 ^p | 128.2 ^p | 128.8 ^p | 120.3 ^p | 132.0 |
| Chine | 66.4 | 183.9 | 183.9 | 215.8 | 245.6 | 270.6 | 297.4 |
| Fédération de Russie | 126.3 | 246.2 | 246.2 | 265.1 | 269.4 | 277.2 | 260.7 |
| Roumanie | 39.6 | 89.2 ^b | 89.2 ^b | 91.6 | 76.8 | 79.5 | 107.8 |
| Singapour | 1 192.1 | 1 612.6 | 1 612.6 | 1 551.6 | 1 625.7 | 1 846.9 | .. |
| Taipei chinois | 671.9 | 1 180.7 | 1 180.7 | 1 246.1 | 1 314.2 | 1 386.2 | 1 428.7 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 5. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) civiles estimées
en pourcentage du PIB**

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 2.39 ^e | 2.77 | 2.77 | 2.84 | 2.80 | 2.86 | .. |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | .. | 2.67 | 2.67 | .. | 2.96 | .. | .. |
| Belgique | 1.78 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Canada | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chili | .. | 0.35 ^y | 0.35 ^y | 0.36 ^y | 0.39 ^y | 0.37 ^{b,y} | 0.38 ^{p,y} |
| Corée | 2.56 ^d | 3.60 | 3.60 | 3.87 | 3.97 | 4.13 | 4.08 |
| Danemark | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Espagne | .. | 1.28 | 1.28 | 1.25 | 1.23 | 1.20 | 1.19 |
| Estonie | 0.92 ^e | 2.30 ^e | 2.30 ^e | 2.12 ^e | 1.72 ^e | 1.44 | .. ^c |
| États-Unis | 2.08 ^d | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 3.31 | 3.62 | 3.62 | 3.40 | 3.27 | 3.15 | .. |
| France | 1.87 | 2.12 | 2.12 | 2.16 | 2.16 | 2.17 | .. |
| Grèce | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Hongrie | 0.92 | 1.19 | 1.19 | 1.27 | 1.39 | 1.36 | 1.37 |
| Irlande | 1.19 | 1.54 ^e | 1.54 ^e | 1.57 ^e | 1.58 ^e | 1.54 ^e | .. |
| Islande | 2.71 | 2.49 ^{b,l} | 2.49 ^{b,l} | .. | 1.76 ^b | 2.01 | 2.19 |
| Israël ¹ | 4.05 | 4.02 | 4.02 | 4.16 | 4.15 | 4.27 | 4.25 |
| Italie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Japon | 3.15 ^e | 3.23 ^e | 3.23 ^e | 3.19 ^e | 3.28 ^{b,e} | 3.37 ^e | 3.26 ^e |
| Lettonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Luxembourg | 1.57 | 1.46 | 1.46 | 1.27 ^b | 1.30 | 1.26 | 1.28 ^p |
| Mexique | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Norvège | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Nouvelle-Zélande | .. | 1.22 | 1.22 | .. | 1.14 | .. | 1.27 |
| Pays-Bas | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pologne | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Portugal | 0.75 | 1.45 | 1.45 | 1.37 | 1.32 | 1.28 | .. |
| République slovaque | 0.49 | 0.66 | 0.66 | 0.79 | 0.82 | 0.88 | 1.17 |
| République tchèque | 1.16 | 1.55 | 1.55 | 1.78 | 1.89 | 1.97 | .. |
| Royaume-Uni | 1.38 | 1.56 | 1.56 | 1.51 ^e | 1.55 | 1.58 ^e | .. |
| Slovénie | 1.41 | 2.42 ^b | 2.42 ^b | 2.58 | 2.60 | 2.38 | .. |
| Suède | 3.26 ^b | 3.15 | 3.15 | .. | 3.18 ^m | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 3.16 | .. | .. | .. |
| Turquie | .. | .. | .. | 0.82 | 0.80 | 0.84 | 0.86 |
| UE28 (estimations OCDE) | 1.60 ^e | 1.84 ^e | 1.84 ^e | 1.88 ^e | 1.89 ^e | 1.92 ^e | 1.93 ^e |
| OCDE-Total | 1.96^e | 2.17^e | 2.17^e | 2.18^e | 2.22^e | 2.25^e | 2.26^e |
| Afrique du Sud | 0.81 | 0.70 | 0.70 | 0.69 | 0.69 | .. | .. |
| Argentine | 0.41 | 0.56 ^p | 0.56 ^p | 0.63 ^p | 0.62 ^p | 0.58 ^p | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | 0.40 | 0.49 ^b | 0.49 ^b | 0.48 | 0.38 | 0.38 | .. |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 2.25 | 2.84 | 2.84 | 2.92 | 2.97 | 2.98 | 3.03 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 6. Dépenses en recherche fondamentale en pourcentage du PIB

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Allemagne | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | .. | 0.51 ^m | 0.51 ^m | .. | 0.56 ^m | .. | .. |
| Belgique | .. | .. | .. | .. | 0.49 | .. | .. |
| Canada | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chili | .. | 0.08 ^{m,y} | 0.08 ^{m,y} | 0.09 ^{m,y} | 0.11 ^{m,y} | 0.11 ^{b,m,y} | 0.13 ^{m,p,y} |
| Corée | 0.40 ^d | 0.68 | 0.68 | 0.74 | 0.75 | 0.76 | 0.73 |
| Danemark | 0.45 ^e | 0.55 | 0.55 | 0.55 ^e | 0.57 | .. | .. |
| Espagne | 0.19 ^m | 0.27 ^m | 0.27 ^m | 0.27 ^m | 0.29 ^e | 0.28 ^e | 0.27 ^e |
| Estonie | 0.27 | 0.44 | 0.44 | 0.45 | 0.47 | 0.44 | 0.40 |
| États-Unis | 0.47 ^m | 0.48 ^m | 0.48 ^m | 0.46 ^m | 0.48 ^{m,p} | 0.48 ^m | 0.48 ^{m,p} |
| Finlande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| France | 0.49 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | .. |
| Grèce | .. | 0.20 | 0.20 | .. | 0.28 | .. | .. |
| Hongrie | 0.25 | 0.25 ^e | 0.25 ^e | 0.25 ^e | 0.27 ^e | 0.25 ^e | 0.25 ^e |
| Irlande | 0.28 | 0.27 ^e | 0.27 ^e | .. | 0.30 ^e | .. | .. |
| Islande | 0.51 | 0.62 ^{b,l} | 0.62 ^{b,l} | .. | 0.47 ^b | 0.47 | 0.46 |
| Israël ¹ | 0.65 ^{d,e} | 0.50 ^{d,e} | 0.50 ^{d,e} | 0.51 ^{d,e} | 0.51 ^{d,e} | .. | .. |
| Italie | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.32 | 0.33 | 0.34 ^e | .. |
| Japon | 0.38 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.42 ^b | 0.42 | 0.39 |
| Lettonie | 0.11 | 0.20 | 0.20 | 0.21 | 0.15 | 0.20 | 0.22 |
| Luxembourg | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | .. | 0.16 | 0.16 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 |
| Norvège | 0.29 | 0.29 ^m | 0.29 ^m | .. | 0.29 ^m | .. | 0.33 |
| Nouvelle-Zélande | 0.34 | 0.32 | 0.32 | .. | 0.29 | .. | 0.31 |
| Pays-Bas | .. | 0.57 ^b | 0.57 ^b | 0.54 ^b | 0.55 | 0.55 | .. |
| Pologne | 0.17 | 0.20 | 0.20 | 0.23 | 0.30 ^b | 0.32 | .. |
| Portugal | 0.19 | 0.30 | 0.30 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | .. |
| République slovaque | 0.23 | 0.32 | 0.32 | 0.38 | 0.36 | 0.40 | 0.50 |
| République tchèque | 0.36 | 0.45 | 0.45 | 0.53 | 0.62 | 0.61 | 0.62 |
| Royaume-Uni | .. | 0.28 ^e | 0.28 ^e | 0.27 ^e | 0.28 ^e | 0.28 ^e | .. |
| Slovénie | 0.20 | 0.32 ^b | 0.32 ^b | 0.34 | 0.35 | 0.43 ^b | .. |
| Suède | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.94 | .. | .. | 1.30 |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | .. | .. |
| Argentine | 0.11 | .. | .. | .. | .. | .. | 0.22 ^b |
| Chine | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 |
| Fédération de Russie | 0.13 ^{m,y} | 0.18 ^{m,y} | 0.18 ^{m,y} | 0.16 ^{m,y} | 0.16 ^m | 0.16 ^m | 0.16 ^m |
| Roumanie | 0.09 ^m | 0.21 ^b | 0.21 ^b | 0.20 | 0.15 | 0.13 | .. |
| Singapour | 0.45 | 0.41 | 0.41 | 0.39 | 0.41 | 0.43 | .. |
| Taipei chinois | 0.24 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.27 | 0.26 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 7. Total chercheurs en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 272 148 | 338 689 | 338 689 | 352 419 | 354 463 | 351 923 | 387 982 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 28 470 ^{e,l} | 37 114 ^l | 37 114 ^l | 39 701 ^{e,l} | 40 426 ^l | 41 595 ^{e,l} | 42 339 ^{e,l,p} |
| Belgique | 33 146 | 42 686 | 42 686 | 45 597 | 46 355 | 46 880 ^e | 55 087 ^{b,p} |
| Canada | 136 700 | 165 100 | 165 100 | 161 590 | 159 190 | .. | .. |
| Chili | .. | 6 078 | 6 078 | 6 798 | 5 893 | 7 585 | 8 175 ^p |
| Corée | 179 812 ^d | 288 901 | 288 901 | 315 589 | 321 842 | 345 463 | 356 447 |
| Danemark | 28 179 | 39 181 | 39 181 | 40 080 | 39 868 | 41 409 | 42 425 ^p |
| Espagne | 109 720 ^l | 130 235 ^l | 130 235 ^l | 126 778 ^l | 123 225 ^l | 122 235 ^l | 122 437 ^l |
| Estonie | 3 331 | 4 511 | 4 511 | 4 582 | 4 407 | 4 324 | 4 186 |
| États-Unis | 1 101 105 ^e | 1 253 100 ^e | 1 253 100 ^e | 1 264 199 ^e | 1 305 862 ^e | 1 351 903 ^e | 1 379 977 ^e |
| Finlande | 39 582 | 40 003 ^b | 40 003 ^b | 40 468 | 39 196 | 38 281 | 37 516 |
| France | 202 507 | 249 247 | 249 247 | 258 913 | 265 466 | 271 772 ^b | 277 631 |
| Grèce | 19 593 ^l | 24 674 ^{b,l} | 24 674 ^{b,l} | 24 800 ^l | 29 228 ^l | 29 877 ^l | 35 069 ^{l,p} |
| Hongrie | 15 878 | 23 019 | 23 019 | 23 837 | 25 038 | 26 213 | 25 316 |
| Irlande | 11 587 | 15 269 ^e | 15 269 ^e | 16 253 ^e | 16 844 ^e | 20 727 ^{b,e} | 21 451 ^p |
| Islande | 2 155 | 2 258 ^b | 2 258 ^b | .. | 1 848 ^b | .. | 1 944 ^b |
| Israël ¹ | .. | 55 184 ^d | 55 184 ^d | 63 521 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 82 489 | 106 151 | 106 151 | 110 695 | 116 163 | 118 183 | 120 677 ^p |
| Japon | 680 631 ^l | 656 651 ^l | 656 651 ^l | 646 347 ^l | 660 489 ^{b,l} | 682 935 ^l | 662 071 ^l |
| Lettonie | 3 282 ^l | 3 947 ^l | 3 947 ^l | 3 904 ^l | 3 625 ^l | 3 748 ^l | 3 613 ^l |
| Luxembourg | 2 227 | 2 831 | 2 831 | 2 310 ^b | 2 503 | 2 629 | 2 869 ^p |
| Mexique | 43 922 | 39 826 | 39 826 | 29 094 | 29 921 | .. | .. |
| Norvège | 21 200 | 27 228 | 27 228 | 27 841 | 28 312 | 29 237 | 30 632 |
| Nouvelle-Zélande | 12 986 | 16 300 | 16 300 | .. | 17 900 | .. | 18 700 |
| Pays-Bas | 47 854 | 61 335 ^b | 61 335 ^b | 73 235 ^b | 76 670 | 76 229 | 76 977 ^p |
| Pologne | 62 162 | 64 133 | 64 133 | 67 001 | 71 472 | 78 622 | 82 594 |
| Portugal | 21 126 | 44 056 | 44 056 | 42 498 | 37 813 ^b | 38 155 | 39 580 ^p |
| République slovaque | 10 921 | 15 326 | 15 326 | 15 271 | 14 727 | 14 742 | 14 406 |
| République tchèque | 24 169 ^b | 30 682 | 30 682 | 33 217 | 34 271 | 36 040 | 38 081 |
| Royaume-Uni | 248 599 ^{b,e} | 251 358 | 251 358 | 256 156 ^e | 267 699 | 276 584 ^e | 289 330 ^{e,p} |
| Slovénie | 5 253 | 8 774 ^b | 8 774 ^b | 8 884 | 8 707 | 8 574 | 7 900 ^p |
| Suède | 55 001 ^{b,m} | 48 702 ^m | 48 702 ^m | 49 280 ^{e,m} | 64 194 ^{b,m} | 66 643 ^{e,m} | 65 333 ^m |
| Suisse | .. | .. | .. | 35 785 | .. | .. | 43 740 |
| Turquie | 39 139 | 72 109 | 72 109 | 82 122 | 89 075 | 89 657 | 95 161 |
| UE28 (estimations OCDE) | 1 374 762 ^e | 1 626 804 ^e | 1 626 804 ^e | 1 681 623 ^e | 1 729 983 ^e | 1 763 560 ^e | 1 840 651 ^e |
| OCDE-Total | 3 697 002^e | 4 305 515^e | 4 305 515^e | 4 401 480^e | 4 521 890^e | 4 662 600^e | 4 776 353^e |
| Afrique du Sud | 17 303 | 20 115 | 20 115 | 21 383 | 23 346 | .. | .. |
| Argentine | 31 868 | 49 029 ^p | 49 029 ^p | 50 490 ^p | 50 785 ^p | 51 665 ^p | 52 970 |
| Chine | 1 118 698 ^d | 1 318 086 | 1 318 086 | 1 404 017 | 1 484 040 | 1 524 280 | 1 619 028 |
| Fédération de Russie | 464 577 | 447 579 | 447 579 | 443 269 | 440 581 | 444 865 | 449 180 |
| Roumanie | 22 958 | 16 080 ^b | 16 080 ^b | 18 016 | 18 576 | 18 109 | 17 459 |
| Singapour | 23 789 | 33 719 | 33 719 | 34 141 | 36 025 | 36 666 | .. |
| Taipei chinois | 88 859 | 134 762 | 134 762 | 140 102 | 141 159 | 142 983 | 145 381 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 8. Total chercheurs en équivalences plein-temps
pour mille emplois**

Pour mille

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 6.9 | 8.1 | 8.1 | 8.4 | 8.4 | 8.2 | 9.0 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 7.3 ^{e,l} | 8.9 ^l | 8.9 ^l | 9.4 ^{e,l} | 9.6 ^l | 9.8 ^{e,l} | 9.9 ^{e,l,p} |
| Belgique | 7.8 | 9.4 | 9.4 | 10.0 | 10.2 | 10.3 ^e | 12.0 ^{b,p} |
| Canada | 8.3 | 9.3 | 9.3 | 9.1 | 8.8 | .. | .. |
| Chili | .. | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 1.0 ^p |
| Corée | 7.9 ^d | 11.9 | 11.9 | 12.8 | 12.8 | 13.5 | 13.7 |
| Danemark | 10.1 | 14.1 | 14.1 | 14.5 | 14.4 | 14.8 | 15.0 ^p |
| Espagne | 5.5 ^l | 6.8 ^l | 6.8 ^l | 6.9 ^l | 6.9 ^l | 6.8 ^l | 6.6 ^l |
| Estonie | 5.4 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.3 | 7.1 | 6.7 |
| États-Unis | 7.6 ^e | 8.8 ^e | 8.8 ^e | 8.7 ^e | 8.9 ^e | 9.1 ^e | 9.1 ^e |
| Finlande | 16.4 | 15.9 ^b | 15.9 ^b | 15.9 | 15.6 | 15.3 | 15.0 |
| France | 7.7 | 9.2 | 9.2 | 9.5 | 9.7 | 9.9 ^b | 10.1 |
| Grèce | 4.2 ^l | 5.6 ^{b,l} | 5.6 ^{b,l} | 6.0 ^l | 7.3 ^l | 7.5 ^l | 8.7 ^{l,p} |
| Hongrie | 3.8 | 5.8 | 5.8 | 6.0 | 6.2 | 6.2 | 5.9 |
| Irlande | 5.9 | 8.2 ^e | 8.2 ^e | 8.7 ^e | 8.8 ^e | 10.7 ^{b,e} | 10.8 ^p |
| Islande | 13.4 | 13.5 ^b | 13.5 ^b | .. | 10.6 ^b | .. | 10.6 ^b |
| Israël ¹ | .. | 15.7 ^d | 15.7 ^d | 17.4 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 3.4 | 4.3 | 4.3 | 4.5 | 4.8 | 4.9 | 4.9 ^p |
| Japon | 10.4 ^l | 10.0 ^l | 10.0 ^l | 9.9 ^l | 10.1 ^{b,l} | 10.4 ^l | 10.0 ^l |
| Lettonie | 3.4 ^l | 4.6 ^l | 4.6 ^l | 4.5 ^l | 4.1 ^l | 4.3 ^l | 4.1 ^l |
| Luxembourg | 7.2 | 7.7 | 7.7 | 6.1 ^b | 6.5 | 6.6 | 7.1 ^p |
| Mexique | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | 0.8 | .. | .. |
| Norvège | 9.0 | 10.4 | 10.4 | 10.4 | 10.4 | 10.6 | 11.1 |
| Nouvelle-Zélande | 6.2 ^e | 7.3 ^e | 7.3 ^e | .. | 7.9 | .. | 7.9 |
| Pays-Bas | 5.7 | 6.9 ^b | 6.9 ^b | 8.3 ^b | 8.8 | 8.8 | 8.8 ^p |
| Pologne | 4.4 | 4.1 | 4.1 | 4.3 | 4.6 | 5.0 | 5.2 |
| Portugal | 4.2 | 9.2 | 9.2 | 9.3 | 8.5 ^b | 8.5 | 8.6 ^p |
| République slovaque | 5.2 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.7 | 6.6 | 6.4 |
| République tchèque | 4.9 ^b | 6.1 | 6.1 | 6.6 | 6.7 | 7.1 | 7.4 |
| Royaume-Uni | 8.6 ^{b,e} | 8.6 | 8.6 | 8.6 ^e | 8.9 | 9.0 ^e | 9.2 ^{e,p} |
| Slovénie | 5.7 | 9.3 ^b | 9.3 ^b | 9.5 | 9.4 | 9.2 | 8.4 ^p |
| Suède | 12.6 ^{b,m} | 10.6 ^m | 10.6 ^m | 10.7 ^{e,m} | 13.7 ^{b,m} | 14.1 ^{e,m} | 13.6 ^m |
| Suisse | .. | .. | .. | 7.6 | .. | .. | 8.8 |
| Turquie | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 3.3 | 3.5 | 3.5 | 3.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 6.2 ^e | 7.2 ^e | 7.2 ^e | 7.5 ^e | 7.7 ^e | 7.8 ^e | 8.0 ^e |
| OCDE-Total | 7.0^e | 7.8^e | 7.8^e | 7.9^e | 8.1^e | 8.2^e | 8.3^e |
| Afrique du Sud | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | .. | .. |
| Argentine | 2.0 | 2.8 ^p | 2.8 ^p | 2.9 ^p | 2.8 ^p | 2.9 ^p | 2.9 |
| Chine | 1.5 ^d | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 |
| Fédération de Russie | 6.8 | 6.3 | 6.3 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 |
| Roumanie | 2.5 | 1.8 ^b | 1.8 ^b | 2.1 | 2.2 | 2.1 | 2.0 |
| Singapour | 10.3 | 10.4 | 10.4 | 10.2 | 10.3 | 10.1 | .. |
| Taipei chinois | 8.9 | 12.6 | 12.6 | 12.9 | 12.9 | 12.9 | 13.0 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 9. Personnel total de R-D en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| Allemagne | 475 278 | 575 099 | 575 099 | 591 261 | 588 615 | 605 252 | 640 516 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 47 625 ^{e,l} | 61 171 ^l | 61 171 ^l | 65 088 ^{e,l} | 66 186 ^l | 68 101 ^{e,l} | 69 318 ^{e,l,p} |
| Belgique | 53 517 | 62 895 | 62 895 | 67 005 | 67 899 | 68 701 ^e | 77 864 ^{b,p} |
| Canada | 218 590 | 239 920 | 239 920 | 231 230 | 226 620 | .. | .. |
| Chili | .. | 13 052 | 13 052 | 14 631 | 13 228 | 15 887 | 15 261 ^p |
| Corée | 215 345 ^d | 361 374 | 361 374 | 395 990 | 401 444 | 430 868 | 442 027 |
| Danemark | 43 499 | 57 585 | 57 585 | 57 734 | 57 744 | 58 361 | 59 532 ^p |
| Espagne | 174 773 ^l | 215 079 ^l | 215 079 ^l | 208 831 ^l | 203 302 ^l | 200 233 ^l | 200 866 ^l |
| Estonie | 4 362 | 5 724 | 5 724 | 5 855 | 5 858 | 5 790 | 5 636 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 57 471 | 54 526 ^b | 54 526 ^b | 54 047 | 52 972 | 52 130 | 50 367 |
| France | 349 681 | 402 492 | 402 492 | 411 780 ^m | 416 687 ^m | 423 903 ^b | 428 643 |
| Grèce | 33 603 ^l | 36 913 ^{b,l} | 36 913 ^{b,l} | 37 361 ^l | 42 188 ^l | 43 316 ^l | 50 512 ^{l,p} |
| Hongrie | 23 239 | 33 960 | 33 960 | 35 732 | 38 163 | 37 329 | 36 847 |
| Irlande | 16 690 | 21 591 ^e | 21 591 ^e | 23 169 ^e | 24 129 ^e | 28 379 ^{b,e} | 29 444 ^p |
| Islande | 3 226 | 3 244 ^b | 3 244 ^b | .. | 2 736 ^b | .. | 2 941 |
| Israël ¹ | .. | 70 401 ^d | 70 401 ^d | 77 143 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 175 248 | 228 094 | 228 094 | 240 179 | 246 764 | 249 467 | 248 140 ^p |
| Japon | 896 855 ^l | 869 825 ^l | 869 825 ^l | 851 132 ^l | 865 523 ^{b,l} | 895 285 ^l | 875 005 ^l |
| Lettonie | 5 483 ^l | 5 432 ^l | 5 432 ^l | 5 593 ^l | 5 396 ^l | 5 739 ^l | 5 570 ^l |
| Luxembourg | 4 392 | 5 191 | 5 191 | 4 743 ^b | 4 975 | 5 243 | 5 593 ^p |
| Mexique | 83 685 | 73 436 | 73 436 | 58 849 | 59 073 | .. | .. |
| Norvège | 29 966 | 36 950 | 36 950 | 37 707 | 38 536 | 40 297 | 42 409 |
| Nouvelle-Zélande | 18 929 | 23 600 | 23 600 | .. | 24 900 | .. | 26 400 |
| Pays-Bas | 93 599 | 117 436 ^b | 117 436 ^b | 122 215 ^b | 123 214 | 124 066 | 128 327 ^p |
| Pologne | 76 761 | 85 219 | 85 219 | 90 716 | 93 751 | 104 359 | 109 249 |
| Portugal | 25 728 | 49 599 | 49 599 | 47 554 | 46 711 | 46 878 | 48 478 ^p |
| République slovaque | 14 404 | 18 112 | 18 112 | 18 127 | 17 166 | 17 594 | 17 591 |
| République tchèque | 43 370 ^b | 55 697 | 55 697 | 60 329 | 61 976 | 64 444 | 66 433 |
| Royaume-Uni | 324 917 ^{b,e,m} | 356 258 ^m | 356 258 ^m | 356 484 ^{e,m} | 377 343 ^m | 396 281 ^{e,m} | 416 538 ^{e,m,p} |
| Slovénie | 8 994 | 15 269 ^b | 15 269 ^b | 14 974 | 15 229 | 14 866 | 14 225 ^p |
| Suède | 77 557 ^{b,m} | 78 445 ^m | 78 445 ^m | 81 272 ^{e,m} | 80 957 ^m | 83 473 ^{e,m} | 82 156 ^m |
| Suisse | .. | .. | .. | 75 476 | .. | .. | 81 451 |
| Turquie | 49 251 ^m | 92 801 ^m | 92 801 ^m | 105 122 ^m | 112 969 ^m | 115 444 ^m | 122 288 ^m |
| UE28 (estimations OCDE) | 2 201 520 ^e | 2 612 980 ^e | 2 612 980 ^e | 2 671 404 ^e | 2 711 402 ^e | 2 779 160 ^e | 2 869 398 ^e |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 28 798 | 30 978 | 30 978 | 35 050 | 37 956 | .. | .. |
| Argentine | 45 361 | 69 568 ^p | 69 568 ^p | 72 323 ^p | 74 866 ^p | 76 904 ^p | 78 713 |
| Chine | 1 364 799 ^d | 2 882 903 | 2 882 903 | 3 246 840 | 3 532 817 | 3 710 580 | 3 758 848 |
| Fédération de Russie | 919 716 | 839 183 | 839 183 | 828 401 | 826 733 | 829 190 | 833 654 |
| Roumanie | 33 222 | 29 749 ^b | 29 749 ^b | 31 135 | 32 507 | 31 391 | 31 331 |
| Singapour | 28 586 | 38 996 | 38 996 | 39 459 | 41 582 | 42 543 | .. |
| Taipei chinois | 149 154 | 222 269 | 222 269 | 229 167 | 234 248 | 240 528 | 245 941 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 10. Personnel total de R-D en équivalences plein-temps pour mille emplois

Pour mille

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Allemagne | 12.1 | 13.8 | 13.8 | 14.1 | 13.9 | 14.2 | 14.9 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 12.3 ^{e,l} | 14.7 ^l | 14.7 ^l | 15.5 ^{e,l} | 15.7 ^l | 16.0 ^{e,l} | 16.2 ^{e,l,p} |
| Belgique | 12.6 | 13.9 | 13.9 | 14.7 | 15.0 | 15.1 ^e | 16.9 ^{b,p} |
| Canada | 13.3 | 13.6 | 13.6 | 13.0 | 12.6 | .. | .. |
| Chili | .. | 1.7 | 1.7 | 1.9 | 1.7 | 2.0 | 1.9 ^p |
| Corée | 9.4 ^d | 14.9 | 14.9 | 16.0 | 16.0 | 16.8 | 17.0 |
| Danemark | 15.6 | 20.7 | 20.7 | 20.9 | 20.9 | 20.9 | 21.0 ^p |
| Espagne | 8.8 ^l | 11.3 ^l | 11.3 ^l | 11.4 ^l | 11.4 ^l | 11.1 ^l | 10.9 ^l |
| Estonie | 7.1 | 9.8 | 9.8 | 9.9 | 9.7 | 9.6 | 9.0 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 23.8 | 21.7 ^b | 21.7 ^b | 21.3 | 21.0 | 20.8 | 20.2 |
| France | 13.3 | 14.8 | 14.8 | 15.1 ^m | 15.3 ^m | 15.5 ^b | 15.6 |
| Grèce | 7.2 ^l | 8.4 ^{b,l} | 8.4 ^{b,l} | 9.1 ^l | 10.6 ^l | 10.8 ^l | 12.6 ^{l,p} |
| Hongrie | 5.6 | 8.6 | 8.6 | 9.0 | 9.5 | 8.9 | 8.6 |
| Irlande | 8.5 | 11.5 ^e | 11.5 ^e | 12.4 ^e | 12.6 ^e | 14.6 ^{b,e} | 14.8 ^p |
| Islande | 20.0 | 19.4 ^b | 19.4 ^b | .. | 15.6 ^b | .. | 16.0 |
| Israël ¹ | .. | 20.0 ^d | 20.0 ^d | 21.1 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 7.2 | 9.2 | 9.2 | 9.7 | 10.1 | 10.2 | 10.1 ^p |
| Japon | 13.7 ^l | 13.3 ^l | 13.3 ^l | 13.1 ^l | 13.2 ^{b,l} | 13.6 ^l | 13.2 ^l |
| Lettonie | 5.7 ^l | 6.3 ^l | 6.3 ^l | 6.4 ^l | 6.1 ^l | 6.5 ^l | 6.3 ^l |
| Luxembourg | 14.3 | 14.0 | 14.0 | 12.5 ^b | 12.9 | 13.2 | 13.8 ^p |
| Mexique | 2.3 | 1.9 | 1.9 | 1.5 | 1.5 | .. | .. |
| Norvège | 12.7 | 14.0 | 14.0 | 14.0 | 14.2 | 14.7 | 15.4 |
| Nouvelle-Zélande | 9.1 ^e | 10.6 ^e | 10.6 ^e | .. | 11.0 | .. | 11.1 |
| Pays-Bas | 11.2 | 13.3 ^b | 13.3 ^b | 13.8 ^b | 14.1 | 14.2 | 14.6 ^p |
| Pologne | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.9 | 6.1 | 6.6 | 6.8 |
| Portugal | 5.1 | 10.4 | 10.4 | 10.4 | 10.5 | 10.4 | 10.6 ^p |
| République slovaque | 6.9 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 7.8 | 7.9 | 7.8 |
| République tchèque | 8.8 ^b | 11.0 | 11.0 | 11.9 | 12.2 | 12.6 | 12.8 |
| Royaume-Uni | 11.3 ^{b,e,m} | 12.1 ^m | 12.1 ^m | 12.0 ^{e,m} | 12.6 ^m | 12.9 ^{e,m} | 13.3 ^{e,m,p} |
| Slovénie | 9.7 | 16.1 ^b | 16.1 ^b | 16.0 | 16.4 | 16.0 | 15.1 ^p |
| Suède | 17.8 ^{b,m} | 17.1 ^m | 17.1 ^m | 17.6 ^{e,m} | 17.3 ^m | 17.6 ^{e,m} | 17.1 ^m |
| Suisse | .. | .. | .. | 15.9 | .. | .. | 16.4 |
| Turquie | 2.5 ^m | 3.8 ^m | 3.8 ^m | 4.2 ^m | 4.4 ^m | 4.5 ^m | 4.6 ^m |
| UE28 (estimations OCDE) | 10.0 ^e | 11.6 ^e | 11.6 ^e | 11.9 ^e | 12.1 ^e | 12.3 ^e | 12.5 ^e |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 2.3 | 2.2 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | .. | .. |
| Argentine | 2.9 | 4.0 ^p | 4.0 ^p | 4.1 ^p | 4.2 ^p | 4.2 ^p | 4.3 |
| Chine | 1.8 ^d | 3.8 | 3.8 | 4.2 | 4.6 | 4.8 | 4.9 |
| Fédération de Russie | 13.5 | 11.8 | 11.8 | 11.6 | 11.6 | 11.6 | 11.5 |
| Roumanie | 3.6 | 3.3 ^b | 3.3 ^b | 3.6 | 3.8 | 3.6 | 3.7 |
| Singapour | 12.3 | 12.1 | 12.1 | 11.8 | 11.9 | 11.7 | .. |
| Taipei chinois | 15.0 | 20.8 | 20.8 | 21.1 | 21.4 | 21.7 | 22.0 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 11. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par les entreprises en pourcentage du PIB

En pourcentage du PIB

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 1.64 | 1.83 | 1.83 | 1.90 | 1.85 | 1.90 | 1.92 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 1.09 ^e | 1.24 | 1.24 | 1.34 ^e | 1.45 | 1.48 ^e | 1.51 ^{e,p} |
| Belgique | 1.06 | 1.30 | 1.30 | 1.45 | 1.49 | .. | .. |
| Canada | 0.98 | 0.88 | 0.88 | 0.85 ^b | 0.80 | 0.80 ^b | 0.76 ^p |
| Chili | .. | 0.12 ^y | 0.12 ^y | 0.13 ^y | 0.13 ^y | 0.12 ^{b,y} | 0.13 ^{p,y} |
| Corée | 1.97 ^d | 2.76 | 2.76 | 3.01 | 3.14 | 3.23 | 3.15 |
| Danemark | 1.42 | 1.80 | 1.80 | 1.79 ^e | 1.75 | 1.72 ^e | 1.76 ^p |
| Espagne | 0.51 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.57 | 0.56 |
| Estonie | 0.36 | 1.27 | 1.27 | 1.09 | 0.73 | 0.54 | 0.61 |
| États-Unis | 1.59 ^d | 1.62 ^d | 1.62 ^d | 1.60 ^d | 1.67 ^d | 1.70 ^d | 1.79 ^d |
| Finlande | 2.23 | 2.44 | 2.44 | 2.16 | 2.00 | 1.70 | 1.59 |
| France | 1.06 | 1.21 | 1.21 | 1.23 | 1.23 | 1.24 | .. |
| Grèce | 0.18 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.25 | 0.25 | 0.30 |
| Hongrie | 0.36 ^v | 0.57 | 0.57 | 0.59 | 0.65 | 0.66 | 0.68 |
| Irlande | 0.69 | 0.75 ^e | 0.75 ^e | 0.78 ^e | 0.82 ^e | 0.80 ^e | .. |
| Islande | 1.30 | 1.24 ^{b,l} | 1.24 ^{b,l} | .. | 0.65 ^b | 0.72 | 0.73 |
| Israël ¹ | 2.28 ^d | 1.50 ^d | 1.50 ^d | 1.64 ^d | 1.54 ^d | .. | .. |
| Italie | 0.42 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.59 | 0.64 ^e | .. |
| Japon | 2.42 | 2.48 | 2.48 | 2.44 | 2.50 ^b | 2.63 | 2.56 |
| Lettonie | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.13 | 0.19 | 0.13 |
| Luxembourg | 1.25 | 0.66 | 0.66 | 0.23 ^b | 0.21 | .. | .. |
| Mexique | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.12 | 0.11 | 0.10 ^{e,p} | 0.11 ^{e,p} |
| Norvège | 0.69 | 0.72 | 0.72 | .. | 0.71 | .. | 0.85 |
| Nouvelle-Zélande | 0.46 | 0.49 | 0.49 | .. | 0.46 | .. | 0.55 |
| Pays-Bas | 0.83 | 0.97 ^b | 0.97 ^b | 1.00 ^b | 1.00 | 1.02 | 0.97 ^p |
| Pologne | 0.19 | 0.21 | 0.21 | 0.28 | 0.32 | 0.37 | 0.39 |
| Portugal | 0.27 | 0.65 | 0.65 | 0.63 | 0.56 | 0.54 | .. |
| République slovaque | 0.18 | 0.22 | 0.22 | 0.30 | 0.33 | 0.28 | 0.30 |
| République tchèque | 0.56 | 0.59 | 0.59 | 0.65 | 0.71 | 0.71 | 0.67 |
| Royaume-Uni | 0.66 | 0.77 | 0.77 | 0.74 ^e | 0.77 | 0.81 ^e | 0.82 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.77 | 1.48 ^b | 1.48 ^b | 1.60 | 1.66 | 1.63 | 1.53 ^p |
| Suède | 2.16 ^b | 1.87 | 1.87 | .. | 2.02 ^m | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 2.04 | .. | .. | 2.17 |
| Turquie | 0.25 ^w | 0.37 | 0.37 | 0.39 | 0.40 | 0.44 | 0.44 |
| UE28 (estimations OCDE) | 0.89 ^e | 1.02 ^e | 1.02 ^e | 1.04 ^e | 1.05 ^e | 1.07 ^e | .. |
| OCDE-Total | 1.33^e | 1.39^e | 1.39^e | 1.39^e | 1.42^e | 1.46^e | 1.48^e |
| Afrique du Sud | 0.38 | 0.29 | 0.29 | 0.28 | 0.30 | .. | .. |
| Argentine | 0.13 | .. | .. | .. | .. | .. | 0.11 ^b |
| Chine | 0.88 | 1.31 | 1.31 | 1.41 | 1.48 | 1.52 | 1.54 |
| Fédération de Russie | 0.30 ^y | 0.28 ^y | 0.28 ^y | 0.28 ^y | 0.30 | 0.29 | 0.29 |
| Roumanie | 0.15 | 0.18 ^b | 0.18 ^b | 0.17 | 0.12 | 0.13 | 0.18 |
| Singapour | 1.27 | 1.19 | 1.19 | 1.07 | 1.05 | 1.18 | .. |
| Taipei chinois | 1.55 | 2.10 | 2.10 | 2.19 | 2.27 | 2.32 | 2.37 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 12. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par l'État en pourcentage du PIB

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 0.69 | 0.84 | 0.84 | 0.84 ^w | 0.82 ^w | 0.83 ^w | 0.82 ^w |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 0.86 ^e | 0.96 | 0.96 | 1.11 ^{e,w} | 1.00 | 1.11 ^{e,w} | 1.11 ^{e,p,w} |
| Belgique | 0.44 | 0.50 | 0.50 | 0.57 | 0.59 | .. | .. |
| Canada | 0.63 ^e | 0.60 ^e | 0.60 ^e | 0.61 ^{b,e} | 0.58 ^e | 0.55 ^{b,e} | 0.56 ^{e,p} |
| Chili | .. | 0.12 ^y | 0.12 ^y | 0.13 ^y | 0.15 ^y | 0.17 ^{b,y} | 0.16 ^{p,y} |
| Corée | 0.60 ^d | 0.93 | 0.93 | 0.96 | 0.95 | 0.98 | 1.00 |
| Danemark | 0.66 | 0.83 ^w | 0.83 ^w | 0.87 ^{e,w} | 0.89 ^w | 0.87 ^{e,w} | 0.87 ^{p,w} |
| Espagne | 0.47 | 0.59 | 0.59 | 0.56 | 0.53 | 0.51 | 0.50 |
| Estonie | 0.40 | 0.76 | 0.76 | 0.81 | 0.82 | 0.72 | 0.69 |
| États-Unis | 0.77 ^d | 0.87 ^d | 0.87 ^d | 0.81 ^d | 0.76 ^d | 0.72 ^d | 0.67 ^{d,p} |
| Finlande | 0.85 | 0.91 ^b | 0.91 ^b | 0.91 | 0.86 | 0.87 | 0.84 |
| France | 0.79 | 0.77 | 0.77 | 0.79 | 0.79 | 0.77 | .. |
| Grèce | 0.27 | 0.33 | 0.33 | 0.35 | 0.42 | 0.45 | 0.51 |
| Hongrie | 0.46 ^v | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 0.50 | 0.46 | 0.48 |
| Irlande | 0.38 | 0.45 ^e | 0.45 ^e | 0.44 ^e | 0.44 ^e | 0.42 ^e | .. |
| Islande | 1.10 | 1.00 ^{b,l} | 1.00 ^{b,l} | .. | 0.66 ^b | 0.69 | 0.70 |
| Israël ¹ | 0.59 ^d | 0.52 ^d | 0.52 ^d | 0.53 ^d | 0.52 ^d | .. | .. |
| Italie | 0.53 | 0.51 | 0.51 | 0.54 | 0.54 | 0.56 ^e | .. |
| Japon | 0.53 ^e | 0.53 ^e | 0.53 ^e | 0.54 ^e | 0.57 ^{b,e} | 0.54 ^e | 0.51 ^e |
| Lettonie | 0.24 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| Luxembourg | 0.26 | 0.49 | 0.49 | 0.57 ^b | 0.63 | .. | .. |
| Mexique | 0.20 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.36 | 0.39 ^{e,p} | 0.38 ^{e,p} |
| Norvège | 0.65 | 0.76 | 0.76 | .. | 0.76 | .. | 0.87 |
| Nouvelle-Zélande | 0.48 | 0.51 | 0.51 | .. | 0.46 | .. | 0.47 |
| Pays-Bas | 0.70 | 0.65 ^b | 0.65 ^b | 0.63 ^b | 0.65 | 0.66 | 0.67 ^p |
| Pologne | 0.32 | 0.42 | 0.42 | 0.45 | 0.41 | 0.43 | 0.42 |
| Portugal | 0.42 | 0.61 | 0.61 | 0.59 | 0.62 | 0.61 | .. |
| République slovaque | 0.28 ^m | 0.33 ^m | 0.33 ^m | 0.33 ^m | 0.32 ^m | 0.36 ^m | 0.38 ^m |
| République tchèque | 0.53 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.65 | 0.63 |
| Royaume-Uni | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.46 ^e | 0.48 | 0.48 ^e | 0.48 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.53 | 0.76 ^b | 0.76 ^b | 0.74 | 0.70 | 0.52 | 0.44 ^p |
| Suède | 0.83 ^b | 0.89 | 0.89 | .. | 0.93 ^m | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.75 | .. | .. | 0.83 |
| Turquie | 0.29 ^w | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.22 | 0.23 | 0.24 |
| UE28 (estimations OCDE) | 0.59 ^e | 0.64 ^e | 0.64 ^e | 0.64 ^e | 0.64 ^e | 0.64 ^e | .. |
| OCDE-Total | 0.63^e | 0.69^e | 0.69^e | 0.68^e | 0.66^e | 0.65^e | 0.62^e |
| Afrique du Sud | 0.33 | 0.32 | 0.32 | 0.33 | 0.31 | .. | .. |
| Argentine | 0.27 | .. | .. | .. | .. | .. | 0.48 ^b |
| Chine | 0.34 | 0.38 | 0.38 | 0.41 | 0.42 | 0.41 | 0.44 |
| Fédération de Russie | 0.62 ^y | 0.69 ^y | 0.69 ^y | 0.71 ^y | 0.71 | 0.74 | 0.76 |
| Roumanie | 0.22 | 0.24 ^b | 0.24 ^b | 0.24 | 0.20 | 0.19 | 0.20 |
| Singapour | 0.79 | 0.82 | 0.82 | 0.77 | 0.79 | 0.81 | .. |
| Taipei chinois | 0.73 | 0.76 | 0.76 | 0.73 | 0.70 | 0.65 | 0.64 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 13. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
financé par les entreprises**

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 67.6 | 65.6 | 65.6 | 66.1 | 65.4 | 66.0 | 65.6 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 45.6 ^e | 46.2 | 46.2 | 45.7 ^e | 48.7 | 47.9 ^e | 48.4 ^{e,p} |
| Belgique | 59.7 | 60.2 | 60.2 | 61.3 | 61.3 | .. | .. |
| Canada | 49.3 | 49.1 | 49.1 | 47.3 ^b | 46.7 | 45.9 ^b | 44.3 ^p |
| Chili | .. | 33.9 | 33.9 | 34.9 | 34.2 | 31.9 ^b | 32.8 ^p |
| Corée | 75.0 ^d | 73.7 | 73.7 | 74.7 | 75.7 | 75.3 | 74.5 |
| Danemark | 59.5 | 61.2 | 61.2 | 59.9 ^e | 59.0 | 59.0 ^e | 59.4 ^p |
| Espagne | 46.3 | 44.3 | 44.3 | 45.6 | 46.3 | 46.4 | 45.8 |
| Estonie | 38.5 | 55.0 | 55.0 | 51.3 | 42.1 | 37.1 | 41.0 |
| États-Unis | 63.3 ^d | 58.4 ^d | 58.4 ^d | 59.2 ^d | 60.8 ^d | 61.7 ^d | 64.2 ^{d,p} |
| Finlande | 66.9 | 67.0 | 67.0 | 63.1 | 60.8 | 53.5 | 54.8 |
| France | 51.9 | 55.0 | 55.0 | 55.3 | 55.1 | 55.7 | .. |
| Grèce | 31.1 | 32.7 | 32.7 | 31.0 | 30.3 | 29.8 | 31.4 |
| Hongrie | 39.4 ^v | 47.5 | 47.5 | 46.9 | 46.8 | 48.3 | 49.7 |
| Irlande | 57.4 | 48.9 ^e | 48.9 ^e | 49.7 ^e | 52.0 ^e | 52.1 ^e | .. |
| Islande | 48.0 | 49.8 ^b | 49.8 ^b | .. | 36.9 ^b | 35.7 | 33.3 |
| Israël ¹ | 56.2 ^d | 37.3 ^d | 37.3 ^d | 39.4 ^d | 37.0 ^d | .. | .. |
| Italie | 39.7 | 45.1 | 45.1 | 44.3 | 45.2 | 46.2 ^e | .. |
| Japon | 76.1 | 76.5 | 76.5 | 76.1 | 75.5 ^b | 77.3 | 78.0 |
| Lettonie | 34.3 | 24.8 | 24.8 | 23.7 | 21.8 | 27.8 | 20.1 |
| Luxembourg | 79.7 | 45.3 | 45.3 | 18.1 ^b | 16.5 | .. | .. |
| Mexique | 41.5 | 32.3 | 32.3 | 24.5 | 21.0 | 19.5 ^{e,p} | 19.7 ^{e,p} |
| Norvège | 46.8 | 44.2 | 44.2 | .. | 43.1 | .. | 44.2 |
| Nouvelle-Zélande | 41.1 | 40.0 | 40.0 | .. | 39.8 | .. | 43.1 |
| Pays-Bas | 46.3 | 51.1 ^b | 51.1 ^b | 51.6 ^b | 51.1 | 51.1 | 48.7 ^p |
| Pologne | 33.4 | 28.1 | 28.1 | 32.3 | 37.3 | 39.0 | 39.0 |
| Portugal | 36.3 | 44.7 | 44.7 | 46.0 | 42.3 | 41.8 | .. |
| République slovaque | 36.6 | 33.9 | 33.9 | 37.7 | 40.2 | 32.2 | 25.1 |
| République tchèque | 48.2 | 37.7 | 37.7 | 36.4 | 37.6 | 35.9 | 34.5 |
| Royaume-Uni | 42.1 | 45.9 | 45.9 | 45.6 ^e | 46.2 | 48.0 ^e | 48.4 ^{e,p} |
| Slovénie | 54.8 | 61.2 ^b | 61.2 ^b | 62.2 | 63.8 | 68.4 | 69.2 ^p |
| Suède | 63.9 ^b | 57.6 | 57.6 | .. | 61.0 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 63.6 | .. | .. | 63.5 |
| Turquie | 43.3 ^w | 45.8 | 45.8 | 46.8 | 48.9 | 50.9 | 50.1 |
| UE28 (estimations OCDE) | 53.7 ^e | 54.3 ^e | 54.3 ^e | 54.4 ^e | 54.5 ^e | 54.9 ^e | .. |
| OCDE-Total | 62.3^e | 59.8^e | 59.8^e | 60.0^e | 60.7^e | 61.3^e | 62.2^e |
| Afrique du Sud | 43.9 | 39.0 | 39.0 | 38.3 | 41.4 | .. | .. |
| Argentine | 31.0 | .. | .. | .. | .. | .. | 17.2 ^b |
| Chine | 67.0 | 73.9 | 73.9 | 74.0 | 74.6 | 75.4 | 74.7 |
| Fédération de Russie | 30.0 | 27.7 | 27.7 | 27.2 | 28.2 | 27.1 | 26.5 |
| Roumanie | 37.2 | 37.4 ^b | 37.4 ^b | 34.4 | 31.0 | 32.9 | 37.3 |
| Singapour | 58.8 | 55.3 | 55.3 | 53.4 | 52.7 | 54.1 | .. |
| Taipei chinois | 66.9 | 72.6 | 72.6 | 74.1 | 75.5 | 77.2 | 77.9 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 14. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par l'État

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 28.4 | 29.9 | 29.9 | 29.2 ^w | 29.1 ^w | 28.7 ^w | 27.9 ^w |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 35.9 ^e | 35.8 | 35.8 | 37.8 ^{e,w} | 33.6 | 35.8 ^{e,w} | 35.7 ^{e,p,w} |
| Belgique | 24.7 | 23.4 | 23.4 | 24.3 | 24.1 | .. | .. |
| Canada | 31.8 ^e | 33.8 ^e | 33.8 ^e | 34.0 ^{b,e} | 33.7 ^e | 31.9 ^{b,e} | 33.0 ^{e,p} |
| Chili | .. | 33.7 | 33.7 | 36.0 | 38.4 | 44.2 ^b | 42.6 ^p |
| Corée | 23.0 ^d | 24.9 | 24.9 | 23.8 | 22.8 | 23.0 | 23.7 |
| Danemark | 27.6 | 28.2 ^w | 28.2 ^w | 29.2 ^{e,w} | 29.9 ^w | 29.7 ^{e,w} | 29.4 ^{p,w} |
| Espagne | 43.0 | 44.5 | 44.5 | 43.1 | 41.6 | 41.4 | 40.9 |
| Estonie | 43.5 | 32.8 | 32.8 | 38.3 | 47.2 | 49.5 | 46.4 |
| États-Unis | 30.8 ^d | 31.3 ^d | 31.3 ^d | 29.9 ^d | 27.8 ^d | 26.2 ^d | 24.0 ^{d,p} |
| Finlande | 25.7 | 25.0 ^b | 25.0 ^b | 26.7 | 26.0 | 27.5 | 28.9 |
| France | 38.6 | 35.1 | 35.1 | 35.4 | 35.3 | 34.6 | .. |
| Grèce | 46.8 | 49.2 | 49.2 | 50.4 | 52.3 | 53.3 | 53.1 |
| Hongrie | 49.4 ^v | 38.1 | 38.1 | 36.9 | 35.9 | 33.5 | 34.6 |
| Irlande | 32.0 | 29.4 ^e | 29.4 ^e | 28.2 ^e | 27.9 ^e | 27.5 ^e | .. |
| Islande | 40.5 | 40.0 ^b | 40.0 ^b | .. | 37.2 ^b | 34.1 | 32.0 |
| Israël ¹ | 14.5 ^d | 13.0 ^d | 13.0 ^d | 12.7 ^d | 12.5 ^d | .. | .. |
| Italie | 50.7 | 41.9 | 41.9 | 42.5 | 41.4 | 40.8 ^e | .. |
| Japon | 16.8 ^e | 16.4 ^e | 16.4 ^e | 16.8 ^e | 17.3 ^{b,e} | 16.0 ^e | 15.4 ^e |
| Lettonie | 46.0 | 22.5 | 22.5 | 23.9 | 23.9 | 25.6 | 32.7 |
| Luxembourg | 16.6 | 33.5 | 33.5 | 45.1 ^b | 48.4 | .. | .. |
| Mexique | 49.2 | 63.0 | 63.0 | 67.8 | 70.7 | 71.8 ^{e,p} | 70.3 ^{e,p} |
| Norvège | 43.6 | 46.5 | 46.5 | .. | 45.8 | .. | 44.9 |
| Nouvelle-Zélande | 43.2 | 41.4 | 41.4 | .. | 39.8 | .. | 37.1 |
| Pays-Bas | 38.8 | 33.9 ^b | 33.9 ^b | 32.4 ^b | 33.4 | 33.2 | 33.4 ^p |
| Pologne | 57.7 | 55.8 | 55.8 | 51.3 | 47.2 | 45.2 | 41.8 |
| Portugal | 55.2 | 41.8 | 41.8 | 43.1 | 46.4 | 47.1 | .. |
| République slovaque | 57.0 ^m | 49.8 ^m | 49.8 ^m | 41.6 ^m | 38.9 ^m | 41.4 ^m | 31.9 ^m |
| République tchèque | 45.2 | 41.7 | 41.7 | 36.8 | 34.7 | 32.9 | 32.2 |
| Royaume-Uni | 32.7 | 30.5 | 30.5 | 28.7 ^e | 29.1 | 28.4 ^e | 28.0 ^{e,p} |
| Slovénie | 37.2 | 31.5 ^b | 31.5 ^b | 28.7 | 26.9 | 21.8 | 19.9 ^p |
| Suède | 24.4 ^b | 27.5 | 27.5 | .. | 28.3 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 23.6 | .. | .. | 24.4 |
| Turquie | 50.1 ^w | 29.2 | 29.2 | 28.2 | 26.6 | 26.3 | 27.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 35.2 ^e | 33.8 ^e | 33.8 ^e | 33.4 ^e | 33.0 ^e | 32.6 ^e | .. |
| OCDE-Total | 29.6^e | 29.9^e | 29.9^e | 29.2^e | 28.2^e | 27.3^e | 26.2^e |
| Afrique du Sud | 38.2 | 43.1 | 43.1 | 45.4 | 42.9 | .. | .. |
| Argentine | 65.3 | .. | .. | .. | .. | .. | 76.4 ^b |
| Chine | 26.3 | 21.7 | 21.7 | 21.6 | 21.1 | 20.3 | 21.3 |
| Fédération de Russie | 61.9 | 67.1 | 67.1 | 67.8 | 67.6 | 69.2 | 69.5 |
| Roumanie | 53.5 | 49.1 ^b | 49.1 ^b | 49.9 | 52.3 | 48.5 | 41.7 |
| Singapour | 36.4 | 38.1 | 38.1 | 38.5 | 39.3 | 37.1 | .. |
| Taipei chinois | 31.5 | 26.2 | 26.2 | 24.6 | 23.3 | 21.7 | 21.1 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 15. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par d'autres sources nationales

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 0.4 ^e | 1.1 | 1.1 | 0.5 ^e | 1.1 | 0.5 ^e | 0.5 ^{e,p} |
| Belgique | 3.3 | 3.5 | 3.5 | 1.4 | 1.4 | .. | .. |
| Canada | 10.1 ^e | 11.1 ^e | 11.1 ^e | 13.0 ^{b,e} | 13.7 ^e | 14.1 ^{b,e} | 14.0 ^{e,p} |
| Chili | .. | 11.2 | 11.2 | 11.6 | 12.5 | 10.2 ^b | 11.7 ^p |
| Corée | 1.3 ^d | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.0 | 1.0 |
| Danemark | 2.8 | 3.6 | 3.6 | 3.8 ^e | 4.4 | 4.5 ^e | 4.7 ^p |
| Espagne | 5.0 | 4.5 | 4.5 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 5.2 |
| Estonie | 1.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 1.0 | 0.4 |
| États-Unis | 5.9 ^d | 6.6 ^d | 6.6 ^d | 6.8 ^d | 6.9 ^d | 7.1 ^d | 7.1 ^{d,p} |
| Finlande | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.6 | 1.7 | 1.8 |
| France | 1.9 | 2.1 | 2.1 | 1.7 | 1.7 | 2.0 | .. |
| Grèce | 3.1 | 3.3 | 3.3 | 2.9 | 3.5 | 3.7 | 2.9 |
| Hongrie | 0.3 ^v | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.7 |
| Irlande | 1.9 | 1.3 ^e | 1.3 ^e | 1.3 ^e | 1.5 ^e | 1.7 ^e | .. |
| Islande | 0.3 | 1.9 ^b | 1.9 ^b | .. | 5.9 ^b | 6.9 | 8.4 |
| Israël ¹ | 4.6 ^d | 2.0 ^d | 2.0 ^d | 2.3 ^d | 1.3 ^d | .. | .. |
| Italie | 1.7 | 3.9 | 3.9 | 3.7 | 3.7 | 3.6 ^e | .. |
| Japon | 6.8 ^e | 6.6 ^e | 6.6 ^e | 6.6 ^e | 6.7 ^{b,e} | 6.3 ^e | 6.1 ^e |
| Lettonie | 1.2 | 1.6 | 1.6 | 2.0 | 2.7 | 2.3 | 2.2 |
| Luxembourg | 0.1 | 1.7 | 1.7 | 2.3 ^b | 2.8 | .. | .. |
| Mexique | 8.2 | 4.1 | 4.1 | 7.3 | 8.0 | 8.4 ^{e,p} | 9.6 ^{e,p} |
| Norvège | 1.6 | 1.5 | 1.5 | .. | 1.6 | .. | 1.6 |
| Nouvelle-Zélande | 10.6 | 12.2 | 12.2 | .. | 13.2 | .. | 11.5 |
| Pays-Bas | 2.8 | 3.6 ^b | 3.6 ^b | 3.5 ^b | 3.4 | 3.1 | 2.8 ^p |
| Pologne | 3.2 | 2.7 | 2.7 | 3.0 | 2.3 | 2.4 | 2.4 |
| Portugal | 3.8 | 7.5 | 7.5 | 5.7 | 5.2 | 5.4 | .. |
| République slovaque | 0.3 | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 2.9 | 2.7 | 3.6 |
| République tchèque | 1.2 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.5 | 0.7 | 0.8 |
| Royaume-Uni | 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 ^e | 6.0 | 6.1 ^e | 6.0 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.7 | 0.2 ^b | 0.2 ^b | 0.5 | 0.4 | 0.6 | 0.3 ^p |
| Suède | 3.6 ^b | 3.9 | 3.9 | .. | 4.1 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 1.6 | .. | .. | 1.9 |
| Turquie | 5.8 | 24.2 | 24.2 | 24.4 | 23.7 | 21.8 | 21.3 |
| UE28 (estimations OCDE) | 2.3 ^e | 2.5 ^e | 2.5 ^e | 2.3 ^e | 2.4 ^e | 2.4 ^e | .. |
| OCDE-Total | 4.8^e | 5.1^e | 5.1^e | 5.2^e | 5.3^e | 5.3^e | 5.3^e |
| Afrique du Sud | 4.4 | 2.9 | 2.9 | 3.2 | 2.8 | .. | .. |
| Argentine | 2.9 | .. | .. | .. | .. | .. | 3.1 ^b |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.4 |
| Roumanie | 4.0 | 1.4 ^b | 1.4 ^b | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.8 |
| Singapour | 0.5 | 1.6 | 1.6 | 2.2 | 2.2 | 2.0 | .. |
| Taipei chinois | 1.5 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 0.9 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 16. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par le reste du monde

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 3.7 | 4.2 | 4.2 | 4.3 | 5.2 | 5.0 | 6.2 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 18.0 ^e | 16.9 | 16.9 | 16.1 ^e | 16.6 | 15.8 ^e | 15.4 ^{e,p} |
| Belgique | 12.4 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 13.2 | .. | .. |
| Canada | 8.8 | 6.0 | 6.0 | 5.7 ^b | 5.9 | 8.2 ^b | 8.7 ^p |
| Chili | .. | 21.3 | 21.3 | 17.5 | 15.0 | 13.8 ^b | 12.9 ^p |
| Corée | 0.7 ^d | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.7 | 0.8 |
| Danemark | 10.1 | 7.1 | 7.1 | 7.2 ^e | 6.7 | 6.8 ^e | 6.5 ^p |
| Espagne | 5.7 | 6.7 | 6.7 | 6.6 | 7.4 | 7.4 | 8.0 |
| Estonie | 17.1 | 11.9 | 11.9 | 10.0 | 10.3 | 12.5 | 12.2 |
| États-Unis | .. ^k | 3.8 ^d | 3.8 ^d | 4.1 ^d | 4.4 ^d | 5.0 ^d | 4.7 ^{d,p} |
| Finlande | 6.3 ^b | 6.5 | 6.5 | 8.8 | 11.5 | 17.3 | 14.5 |
| France | 7.5 | 7.7 | 7.7 | 7.6 | 7.9 | 7.8 | .. |
| Grèce | 19.0 | 14.8 | 14.8 | 15.8 | 14.0 | 13.2 | 12.7 |
| Hongrie | 10.7 ^v | 13.5 | 13.5 | 15.4 | 16.6 | 17.5 | 15.0 |
| Irlande | 8.6 | 20.3 ^e | 20.3 ^e | 20.8 ^e | 18.6 ^e | 18.7 ^e | .. |
| Islande | 11.2 | 8.2 ^b | 8.2 ^b | .. | 20.0 ^b | 23.3 | 26.4 |
| Israël ¹ | 24.7 ^d | 47.6 ^d | 47.6 ^d | 45.6 ^d | 49.2 ^d | .. | .. |
| Italie | 8.0 | 9.1 | 9.1 | 9.5 | 9.7 | 9.3 ^e | .. |
| Japon | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.5 ^b | 0.4 | 0.5 |
| Lettonie | 18.5 | 51.0 | 51.0 | 50.4 | 51.6 | 44.2 | 45.0 |
| Luxembourg | 3.6 | 19.5 | 19.5 | 34.4 ^b | 32.3 | .. | .. |
| Mexique | 1.1 | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.4 | 0.4 ^{e,p} | 0.5 ^{e,p} |
| Norvège | 8.1 | 7.8 | 7.8 | .. | 9.5 | .. | 9.2 |
| Nouvelle-Zélande | 5.2 | 6.3 | 6.3 | .. | 7.2 | .. | 8.2 |
| Pays-Bas | 12.0 | 11.3 ^b | 11.3 ^b | 12.5 ^b | 12.2 | 12.7 | 15.1 ^p |
| Pologne | 5.7 | 13.4 | 13.4 | 13.3 | 13.1 | 13.4 | 16.7 |
| Portugal | 4.7 | 6.0 | 6.0 | 5.2 | 6.1 | 5.6 | .. |
| République slovaque | 6.0 | 14.2 | 14.2 | 18.7 | 18.0 | 23.7 | 39.4 |
| République tchèque | 5.4 | 19.7 | 19.7 | 25.9 | 27.2 | 30.5 | 32.5 |
| Royaume-Uni | 19.3 | 17.8 | 17.8 | 19.8 ^e | 18.7 | 17.5 ^e | 17.6 ^{e,p} |
| Slovénie | 7.3 | 7.0 ^b | 7.0 ^b | 8.6 | 8.9 | 9.3 | 10.6 ^p |
| Suède | 8.1 ^b | 11.0 | 11.0 | .. | 6.7 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 11.2 | .. | .. | 10.2 |
| Turquie | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.8 | 1.1 | 1.1 |
| UE28 (estimations OCDE) | 8.7 ^e | 9.3 ^e | 9.3 ^e | 9.8 ^e | 10.1 ^e | 10.2 ^e | .. |
| OCDE-Total | .. | 5.2^e | 5.2^e | 5.5^e | 5.8^e | 6.1^e | 6.2^e |
| Afrique du Sud | 13.6 | 15.0 | 15.0 | 13.1 | 12.9 | .. | .. |
| Argentine | 0.8 | .. | .. | .. | .. | .. | 3.3 ^b |
| Chine | 0.9 | 1.3 | 1.3 | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.7 |
| Fédération de Russie | 7.6 | 4.3 | 4.3 | 4.0 | 3.0 | 2.5 | 2.6 |
| Roumanie | 5.3 | 12.1 ^b | 12.1 ^b | 14.4 | 15.5 | 17.0 | 19.2 |
| Singapour | 4.4 | 5.0 | 5.0 | 5.9 | 5.8 | 6.8 | .. |
| Taipei chinois | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 17. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
exécuté par le secteur des entreprises**

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 69.3 | 67.6 | 67.6 | 68.0 | 67.2 | 67.7 | 68.7 |
| Australie | .. | 57.9 ^{e,v} | 57.9 ^{e,v} | .. | 56.3 ^e | .. | .. |
| Autriche | 69.8 ^e | 68.8 | 68.8 | 70.4 ^e | 70.8 | 70.8 ^e | 70.8 ^{e,p} |
| Belgique | 68.0 | 68.7 | 68.7 | 70.9 | 70.7 | 71.2 ^e | 71.9 ^p |
| Canada | 55.8 ^d | 53.3 ^d | 53.3 ^d | 51.3 ^{b,d} | 51.2 ^d | 53.7 ^b | 52.7 ^p |
| Chili | .. | 34.0 | 34.0 | 34.4 | 35.0 | 33.4 ^b | 34.3 ^p |
| Corée | 76.9 ^d | 76.5 | 76.5 | 77.9 | 78.5 | 78.2 | 77.5 |
| Danemark | 68.3 | 66.7 | 66.7 | 65.6 | 63.3 | 63.8 | 64.0 ^p |
| Espagne | 53.8 | 52.1 | 52.1 | 53.0 | 53.1 | 52.9 | 52.5 |
| Estonie | 45.1 | 63.2 | 63.2 | 57.5 | 47.7 | 43.5 | 46.1 |
| États-Unis | 68.9 ^d | 68.4 ^d | 68.4 ^d | 69.2 ^d | 70.5 ^d | 71.1 ^d | 71.5 ^{d,p} |
| Finlande | 70.8 | 70.5 | 70.5 | 68.7 | 68.9 | 67.7 | 66.7 |
| France | 62.1 | 64.0 | 64.0 | 64.6 | 64.6 | 65.0 | 65.1 ^p |
| Grèce | 31.0 | 34.9 | 34.9 | 34.3 | 33.3 | 33.9 | 33.0 |
| Hongrie | 43.2 ^v | 62.4 ^v | 62.4 ^v | 65.6 ^v | 69.4 ^v | 71.5 ^v | 73.4 ^v |
| Irlande | 65.5 | 69.8 ^e | 69.8 ^e | 71.1 ^e | 71.0 ^e | 71.0 ^e | .. |
| Islande | 51.5 | 53.1 ^b | 53.1 ^b | .. | 55.8 ^{b,w} | 61.1 ^w | 64.7 ^w |
| Israël ¹ | 81.5 ^d | 83.8 ^d | 83.8 ^d | 84.1 ^d | 84.3 ^d | 84.8 ^d | 85.4 ^d |
| Italie | 50.4 | 54.6 | 54.6 | 54.2 | 54.7 | 55.4 ^e | 55.3 ^p |
| Japon | 76.4 | 77.0 | 77.0 | 76.6 | 76.1 ^b | 77.8 | 78.5 |
| Lettonie | 40.7 | 27.8 | 27.8 | 22.6 | 28.2 | 35.5 | 24.8 |
| Luxembourg | 86.4 | 65.9 | 65.9 | 55.3 ^b | 52.5 | 53.7 | 51.0 ^p |
| Mexique | 46.9 | 34.9 | 34.9 | 29.7 | 31.2 | 29.9 ^{e,p} | 30.0 ^{e,p} |
| Norvège | 53.5 | 52.2 | 52.2 | 52.3 | 52.5 | 53.7 | 53.9 |
| Nouvelle-Zélande | 41.6 | 45.4 | 45.4 | .. | 46.4 | .. | 49.8 |
| Pays-Bas | 52.9 | 56.6 ^b | 56.6 ^b | 56.6 ^b | 55.7 | 56.0 | 55.6 ^p |
| Pologne | 31.8 | 30.1 | 30.1 | 37.2 | 43.6 | 46.6 | 46.6 |
| Portugal | 38.5 | 47.4 | 47.4 | 49.7 | 47.5 | 46.4 | 47.1 ^p |
| République slovaque | 49.8 | 37.2 | 37.2 | 41.3 | 46.3 | 36.8 | 28.0 |
| République tchèque | 58.2 ^b | 54.4 | 54.4 | 52.8 | 53.3 | 55.2 | 54.3 |
| Royaume-Uni | 61.4 | 63.6 | 63.6 | 63.3 ^e | 63.9 | 65.1 ^e | 65.7 ^{e,p} |
| Slovénie | 58.8 | 73.9 ^b | 73.9 ^b | 75.7 | 76.5 | 77.3 | 76.3 ^p |
| Suède | 72.8 ^b | 69.1 | 69.1 | 67.8 ^e | 68.9 ^l | 67.0 ^e | 69.7 |
| Suisse | .. | .. | .. | 71.5 | .. | .. | 71.0 |
| Turquie | 33.8 | 43.2 | 43.2 | 45.1 | 47.5 | 49.8 | 50.0 |
| UE28 (estimations OCDE) | 62.2 ^e | 62.4 ^e | 62.4 ^e | 62.8 ^e | 62.8 ^e | 63.2 ^e | 63.6 ^e |
| OCDE-Total | 67.7^e | 67.2^e | 67.2^e | 67.5^e | 68.1^e | 68.8^e | 69.1^e |
| Afrique du Sud | 58.3 | 47.1 | 47.1 | 44.3 | 45.9 | .. | .. |
| Argentine | 32.2 | 27.6 ^p | 27.6 ^p | 25.3 ^p | 24.2 ^p | 20.1 ^p | 21.2 |
| Chine | 68.3 | 75.7 | 75.7 | 76.2 | 76.6 | 77.3 | 76.8 |
| Fédération de Russie | 68.0 | 61.0 | 61.0 | 58.3 | 60.6 | 59.6 | 59.2 |
| Roumanie | 49.7 | 36.0 ^b | 36.0 ^b | 39.0 | 30.7 | 41.5 | 44.0 |
| Singapour | 66.2 | 62.1 | 62.1 | 60.9 | 59.4 | 61.2 | .. |
| Taipei chinois | 67.0 | 72.7 | 72.7 | 74.3 | 75.7 | 77.2 | 77.8 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 18. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur de l'enseignement supérieur

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 16.5 | 17.9 | 17.9 | 17.7 | 17.9 | 17.7 | 17.3 |
| Australie | .. | 28.1 ^{e,v} | 28.1 ^{e,v} | .. | 29.6 ^e | .. | .. |
| Autriche | 24.7 ^e | 25.6 | 25.6 | 24.6 ^e | 24.3 | 24.3 ^e | 24.3 ^{e,p} |
| Belgique | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 20.5 | 20.9 | 20.2 ^e | 19.9 ^p |
| Canada | 34.0 | 37.3 | 37.3 | 39.8 ^b | 39.5 | 37.3 ^b | 38.4 ^p |
| Chili | .. | 32.4 | 32.4 | 34.3 | 39.3 | 39.0 ^b | 38.5 ^p |
| Corée | 9.9 ^d | 10.1 | 10.1 | 9.5 | 9.2 | 9.0 | 9.1 |
| Danemark | 24.6 | 30.9 | 30.9 | 31.6 | 33.9 | 33.5 | 33.4 ^p |
| Espagne | 29.0 | 28.2 | 28.2 | 27.7 | 28.0 | 28.1 | 28.1 |
| Estonie | 41.4 | 27.8 | 27.8 | 32.1 | 42.3 | 44.3 | 41.4 |
| États-Unis | 14.3 ^d | 14.5 ^d | 14.5 ^d | 14.5 ^d | 14.0 ^d | 13.5 ^{d,p} | 13.2 ^{d,p} |
| Finlande | 19.0 | 20.0 | 20.0 | 21.6 | 21.5 | 22.9 | 24.4 |
| France | 18.8 | 20.9 | 20.9 | 20.8 | 20.9 | 20.6 | 20.3 ^p |
| Grèce | 47.5 | 40.2 | 40.2 | 39.9 | 37.4 | 37.2 | 37.8 |
| Hongrie | 25.1 ^v | 20.2 ^v | 20.2 ^v | 18.4 ^v | 14.4 ^v | 13.5 ^v | 12.1 ^v |
| Irlande | 27.1 | 25.3 ^e | 25.3 ^e | 24.1 ^e | 24.5 ^e | 24.7 ^e | .. |
| Islande | 22.0 | 26.4 ^{b,m} | 26.4 ^{b,m} | .. | 37.4 ^b | 32.8 | 30.5 |
| Israël ¹ | 14.9 ^d | 12.9 ^d | 12.9 ^d | 12.8 ^d | 12.7 ^d | 12.3 ^d | 11.7 ^d |
| Italie | 30.2 ^b | 28.6 | 28.6 | 28.0 | 28.3 | 28.4 ^e | 28.6 ^p |
| Japon | 13.4 | 13.2 | 13.2 | 13.4 | 13.5 ^b | 12.6 | 12.3 |
| Lettonie | 40.6 | 48.9 | 48.9 | 50.3 | 42.9 | 40.5 | 49.6 |
| Luxembourg | 1.5 | 10.7 | 10.7 | 16.9 ^b | 18.6 | 16.4 | 17.8 ^p |
| Mexique | 28.7 | 30.8 | 30.8 | 27.5 | 26.1 | 26.6 ^{e,p} | 26.8 ^{e,p} |
| Norvège | 30.8 | 31.4 | 31.4 | 31.3 | 31.5 | 31.0 | 31.1 |
| Nouvelle-Zélande | 32.5 | 31.8 | 31.8 | .. | 30.4 | .. | 29.9 |
| Pays-Bas | 34.7 | 32.6 ^b | 32.6 ^b | 31.6 ^b | 32.1 | 32.1 | 32.1 ^p |
| Pologne | 31.6 | 35.1 | 35.1 | 34.4 | 29.3 | 29.2 | 28.9 |
| Portugal | 35.4 | 36.4 | 36.4 | 36.5 | 44.6 ^b | 45.6 | 45.5 ^p |
| République slovaque | 20.4 | 34.9 | 34.9 | 34.0 | 33.1 | 34.4 | 43.8 |
| République tchèque | 18.6 | 24.4 | 24.4 | 27.5 | 27.2 | 25.4 | 24.9 |
| Royaume-Uni | 25.7 | 26.0 | 26.0 | 26.7 ^e | 26.4 | 25.8 ^e | 25.6 ^{e,p} |
| Slovénie | 16.7 | 11.8 ^b | 11.8 ^b | 11.1 | 10.4 | 10.5 | 10.2 ^p |
| Suède | 22.0 ^b | 26.3 | 26.3 | 27.1 ^e | 27.1 ^l | 29.0 ^e | 26.7 |
| Suisse | .. | .. | .. | 26.1 | .. | .. | 26.7 |
| Turquie | 54.6 | 45.5 | 45.5 | 43.9 | 42.1 | 40.5 | 39.7 |
| UE28 (estimations OCDE) | 22.6 ^e | 23.6 ^e | 23.6 ^e | 23.5 ^e | 23.6 ^e | 23.4 ^e | 23.2 ^e |
| OCDE-Total | 17.7^e | 18.4^e | 18.4^e | 18.4^e | 18.2^e | 17.8^e | 17.6^e |
| Afrique du Sud | 19.3 | 29.8 | 29.8 | 30.7 | 28.4 | .. | .. |
| Argentine | 25.8 | 30.2 ^p | 30.2 ^p | 29.6 ^p | 29.1 ^p | 30.5 ^p | 26.0 |
| Chine | 9.9 | 7.9 | 7.9 | 7.6 | 7.2 | 6.9 | 7.0 |
| Fédération de Russie | 5.8 | 9.0 | 9.0 | 9.3 | 9.0 | 9.8 | 9.6 |
| Roumanie | 13.7 | 22.9 ^b | 22.9 ^b | 19.7 | 19.7 | 15.2 | 17.4 |
| Singapour | 24.2 | 27.7 | 27.7 | 29.0 | 29.2 | 27.4 | .. |
| Taipei chinois | 11.4 | 11.8 | 11.8 | 11.3 | 10.7 | 10.0 | 9.4 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 19. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur de l'État

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 14.1 ^w | 14.5 ^w | 14.5 ^w | 14.3 ^w | 14.9 ^w | 14.6 ^w | 14.1 ^w |
| Australie | .. | 11.2 ^{e,v} | 11.2 ^{e,v} | .. | 11.2 ^e | .. | .. |
| Autriche | 5.2 ^e | 5.1 | 5.1 | 4.6 ^e | 4.4 | 4.4 ^e | 4.4 ^{e,p} |
| Belgique | 8.4 | 8.1 | 8.1 | 8.2 ^b | 8.1 | 8.2 ^e | 7.8 ^p |
| Canada | 9.7 | 9.0 | 9.0 | 8.5 ^b | 8.9 | 8.5 ^b | 8.5 ^p |
| Chili | .. | 4.0 | 4.0 | 4.1 | 8.4 ^b | 8.1 ^b | 7.8 ^p |
| Corée | 11.9 ^d | 11.7 | 11.7 | 11.3 | 10.9 | 11.2 | 11.7 |
| Danemark | 6.5 | 2.0 | 2.0 | 2.4 | 2.4 | 2.3 | 2.3 ^p |
| Espagne | 17.0 | 19.5 | 19.5 | 19.1 | 18.7 | 18.8 | 19.1 |
| Estonie | 11.3 | 8.1 | 8.1 | 9.3 | 8.9 | 11.0 | 10.8 |
| États-Unis | 12.3 ^d | 12.8 ^d | 12.8 ^d | 12.2 ^d | 11.4 ^d | 11.3 ^d | 11.2 ^{d,p} |
| Finlande | 9.6 | 8.8 | 8.8 | 9.0 | 8.9 | 8.6 | 8.2 |
| France | 17.8 | 13.9 | 13.9 | 13.2 | 13.1 | 12.9 | 13.1 ^p |
| Grèce | 20.3 | 23.8 | 23.8 | 24.8 | 28.0 | 27.7 | 28.1 |
| Hongrie | 28.0 ^v | 15.8 ^v | 15.8 ^v | 14.4 ^v | 14.9 ^v | 13.7 ^v | 13.3 ^v |
| Irlande | 7.4 | 4.9 ^e | 4.9 ^e | 4.8 ^e | 4.5 ^e | 4.4 ^e | .. |
| Islande | 23.5 | 17.7 ^b | 17.7 ^b | .. | 6.8 ^b | 6.1 | 4.8 |
| Israël ¹ | 2.7 ^d | 2.1 ^d | 2.1 ^d | 1.9 ^d | 1.8 ^d | 1.8 ^d | 1.7 ^d |
| Italie | 17.3 | 13.4 | 13.4 | 14.8 | 14.0 | 13.3 ^e | 13.3 ^p |
| Japon | 8.3 | 8.4 | 8.4 | 8.6 | 9.2 ^b | 8.3 | 7.9 |
| Lettonie | 18.7 | 23.3 | 23.3 | 27.1 | 28.9 | 24.0 | 25.6 |
| Luxembourg | 12.1 ^w | 23.4 ^w | 23.4 ^w | 27.8 ^{b,w} | 29.0 ^w | 29.9 ^w | 31.1 ^{p,w} |
| Mexique | 23.2 | 32.2 | 32.2 | 38.0 | 38.0 | 38.5 ^{e,p} | 37.9 ^{e,p} |
| Norvège | 15.7 | 16.4 | 16.4 | 16.4 | 16.0 | 15.2 | 15.0 |
| Nouvelle-Zélande | 25.9 | 22.7 | 22.7 | .. | 23.2 | .. | 20.3 |
| Pays-Bas | 12.4 ^w | 10.8 ^{b,w} | 10.8 ^{b,w} | 11.8 ^{b,w} | 12.2 ^w | 11.9 ^w | 12.3 ^{p,w} |
| Pologne | 36.4 | 34.5 | 34.5 | 28.0 | 26.8 | 24.0 | 24.4 |
| Portugal | 14.6 | 7.4 | 7.4 | 5.4 | 6.5 | 6.3 | 5.9 ^p |
| République slovaque | 29.7 ^d | 27.7 ^d | 27.7 ^d | 24.5 ^d | 20.5 ^d | 28.3 ^d | 27.9 ^d |
| République tchèque | 22.8 ^b | 20.7 | 20.7 | 19.2 | 19.1 | 19.0 | 20.4 |
| Royaume-Uni | 10.6 | 8.6 | 8.6 | 8.0 ^e | 7.9 | 7.3 ^e | 6.8 ^{e,p} |
| Slovénie | 24.2 | 14.3 ^b | 14.3 ^b | 13.1 | 13.0 | 12.2 | 13.5 ^p |
| Suède | 4.9 ^b | 4.3 | 4.3 | 4.8 ^e | 3.7 | 3.7 ^e | 3.4 |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.7 ^d | .. | .. | 0.9 ^d |
| Turquie | 11.6 | 11.3 | 11.3 | 11.0 | 10.4 | 9.7 | 10.3 |
| UE28 (estimations OCDE) | 14.1 ^e | 12.9 ^e | 12.9 ^e | 12.7 ^e | 12.7 ^e | 12.4 ^e | 12.3 ^e |
| OCDE-Total | 12.0^e | 11.9^e | 11.9^e | 11.6^e | 11.4^e | 11.1^e | 11.0^e |
| Afrique du Sud | 20.8 | 22.4 | 22.4 | 22.9 | 23.4 | .. | .. |
| Argentine | 39.7 | 40.6 ^p | 40.6 ^p | 43.4 ^p | 45.0 ^p | 47.7 ^p | 51.2 |
| Chine | 21.8 | 16.3 | 16.3 | 16.3 | 16.2 | 15.8 | 16.2 |
| Fédération de Russie | 26.1 | 29.8 | 29.8 | 32.2 | 30.3 | 30.5 | 31.1 |
| Roumanie | 34.2 | 40.7 ^b | 40.7 ^b | 40.9 | 49.2 | 43.0 | 38.3 |
| Singapour | 9.7 | 10.2 | 10.2 | 10.0 | 11.3 | 11.4 | .. |
| Taipei chinois | 21.0 | 15.1 | 15.1 | 14.1 | 13.3 | 12.6 | 12.5 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 20. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur des institutions sans but lucratif

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k |
| Australie | .. | 2.98 ^{e,v} | 2.98 ^{e,v} | .. | 2.84 ^e | .. | .. |
| Autriche | 0.30 ^e | 0.49 | 0.49 | 0.44 ^e | 0.42 | 0.42 ^e | 0.42 ^{e,p} |
| Belgique | 1.31 | 0.90 | 0.90 | 0.38 ^b | 0.36 | 0.35 ^e | 0.34 ^p |
| Canada | 0.53 | 0.40 | 0.40 | 0.46 ^b | 0.49 | 0.44 ^b | 0.42 ^p |
| Chili | .. | 29.57 | 29.57 | 27.23 | 17.28 ^b | 19.52 ^b | 19.36 ^p |
| Corée | 1.36 ^d | 1.65 | 1.65 | 1.28 | 1.33 | 1.52 | 1.64 |
| Danemark | 0.67 | 0.37 | 0.37 | 0.41 | 0.42 | 0.41 | 0.37 ^p |
| Espagne | 0.14 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.17 | 0.17 | 0.21 |
| Estonie | 2.20 | 0.91 | 0.91 | 1.05 | 1.06 | 1.19 | 1.80 |
| États-Unis | 4.44 ^{d,e} | 4.26 ^{d,e} | 4.26 ^{d,e} | 4.17 ^{d,e} | 4.10 ^{d,e} | 4.12 ^{d,e} | 4.08 ^{d,e,p} |
| Finlande | 0.58 | 0.71 | 0.71 | 0.68 | 0.71 | 0.77 | 0.77 |
| France | 1.29 | 1.25 | 1.25 | 1.44 | 1.47 | 1.54 | 1.55 ^p |
| Grèce | 1.26 | 1.01 | 1.01 | 0.96 | 1.25 | 1.24 | 1.12 |
| Hongrie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Irlande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Islande | 2.99 | 2.75 ^b | 2.75 ^b | .. | ..k | ..k | ..k |
| Israël ¹ | 0.97 ^d | 1.20 ^d | 1.20 ^d | 1.21 ^d | 1.22 ^d | 1.21 ^d | 1.23 ^d |
| Italie | 2.12 | 3.34 | 3.34 | 2.96 | 2.99 | 2.97 ^e | 2.88 ^p |
| Japon | 1.86 | 1.45 | 1.45 | 1.40 | 1.28 ^b | 1.34 | 1.33 |
| Lettonie | 0.00 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Luxembourg | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k |
| Mexique | 1.13 | 2.13 | 2.13 | 4.80 | 4.68 | 4.87 ^{e,p} | 5.41 ^{e,p} |
| Norvège | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Nouvelle-Zélande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pays-Bas | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k | ..k |
| Pologne | 0.31 | 0.23 | 0.23 | 0.40 | 0.29 | 0.30 | 0.16 |
| Portugal | 11.52 | 8.84 | 8.84 | 8.47 | 1.33 ^b | 1.72 | 1.47 ^p |
| République slovaque | 0.08 | 0.21 | 0.21 | 0.10 | 0.15 | 0.41 | 0.40 |
| République tchèque | 0.51 | 0.55 | 0.55 | 0.51 | 0.34 | 0.41 | 0.39 |
| Royaume-Uni | 2.32 | 1.81 | 1.81 | 1.91 ^e | 1.79 | 1.81 ^e | 1.86 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.22 | 0.05 ^b | 0.05 ^b | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 ^p |
| Suède | 0.31 ^b | 0.32 ^b | 0.32 ^b | 0.29 ^e | 0.22 ^l | 0.24 ^e | 0.19 |
| Suisse | .. | .. | .. | 1.70 | .. | .. | 1.45 |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | 1.08 ^e | 1.06 ^e | 1.06 ^e | 1.04 ^e | 0.95 ^e | 0.98 ^e | 0.96 ^e |
| OCDE-Total | 2.65^e | 2.50^e | 2.50^e | 2.44^e | 2.35^e | 2.39^e | 2.39^e |
| Afrique du Sud | 1.60 | 0.77 | 0.77 | 2.11 | 2.27 | .. | .. |
| Argentine | 2.23 | 1.60 ^p | 1.60 ^p | 1.68 ^p | 1.67 ^p | 1.75 ^p | 1.61 |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.13 | 0.13 | 0.14 |
| Roumanie | 2.44 | 0.38 ^b | 0.38 ^b | 0.40 | 0.40 | 0.37 | 0.30 |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 0.48 | 0.34 | 0.34 | 0.30 | 0.32 | 0.33 | 0.31 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 21. Total chercheurs en nombre de personnes physiques

Personnes physiques

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| Allemagne | 406 253 | 522 010 | 522 010 | .. | 549 283 | .. | 586 030 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | .. | 65 609 ^l | 65 609 ^l | .. | 71 448 ^l | .. | .. |
| Belgique | 48 757 | 63 207 | 63 207 | .. | 66 724 | .. | .. |
| Canada | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chili | .. | 9 388 | 9 388 | 10 447 | 9 795 | 12 303 | 13 015 ^p |
| Corée | 234 702 ^d | 375 176 | 375 176 | 401 724 | 410 333 | 437 447 | 453 262 |
| Danemark | 43 460 | 56 845 | 56 845 | 57 520 | 57 876 | 59 287 | .. |
| Espagne | 181 023 ^l | 220 254 ^l | 220 254 ^l | 215 544 ^l | 208 767 ^l | 210 104 ^l | 214 227 ^l |
| Estonie | 5 734 | 7 646 | 7 646 | 7 634 | 7 515 | 7 721 | 7 181 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 50 773 | 57 549 | 57 549 | 56 704 | 56 720 | 55 515 | 55 728 |
| France | 251 599 | 338 470 | 338 470 | 356 445 | 366 299 | 379 094 ^b | .. |
| Grèce | 33 396 ^l | 45 239 ^{b,l} | 45 239 ^{b,l} | .. | 53 744 ^l | .. | .. |
| Hongrie | 31 407 | 36 945 | 36 945 | 37 019 | 37 803 | 39 190 | 38 418 |
| Irlande | 17 653 | 22 358 | 22 358 | .. | 25 393 | .. | .. |
| Islande | 3 821 | 3 270 ^b | 3 270 ^b | .. | 3 356 ^b | .. | 3 722 ^b |
| Israël ¹ | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Italie | 125 534 | 151 597 | 151 597 | 157 960 | 163 925 | 168 074 | .. |
| Japon | 861 901 ^l | 892 684 ^l | 892 684 ^l | 887 067 ^l | 892 406 ^l | 926 671 ^l | 907 455 ^l |
| Lettonie | 5 748 ^l | 7 377 ^l | 7 377 ^l | 7 995 ^l | 7 448 ^l | 7 939 ^l | 7 827 ^l |
| Luxembourg | 2 443 | 3 114 | 3 114 | .. | 2 713 | .. | .. |
| Mexique | .. | 56 481 | 56 481 | 41 419 | 42 222 | .. | .. |
| Norvège | 36 555 | 45 578 | 45 578 | 46 747 | 47 795 | 50 025 | 52 181 |
| Nouvelle-Zélande | 22 186 | 28 100 | 28 100 | .. | 29 300 | .. | 31 000 |
| Pays-Bas | 57 782 | 84 072 ^b | 84 072 ^b | 107 184 ^b | 110 536 | 111 795 | .. |
| Pologne | 97 875 | 100 723 | 100 723 | 103 627 | 109 611 | 115 375 | .. |
| Portugal | 37 769 | 82 354 | 82 354 | 81 750 | 78 290 ^b | 78 736 | .. |
| République slovaque | 17 526 | 24 711 | 24 711 | 25 069 | 24 441 | 25 080 | 24 396 |
| République tchèque | 37 542 | 45 902 | 45 902 | 47 651 | 51 455 | 54 493 | 56 605 |
| Royaume-Uni | 364 807 ^e | 429 009 | 429 009 | 442 385 ^e | 466 689 | 489 181 ^e | .. |
| Slovénie | 7 644 | 12 514 ^b | 12 514 ^b | 12 362 | 12 111 | 12 155 | .. |
| Suède | 82 459 ^d | 80 154 ^m | 80 154 ^m | .. | 101 820 ^{b,m} | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 60 279 | .. | .. | 70 834 |
| Turquie | 83 856 | 137 452 | 137 452 | 155 133 | 166 097 | 181 544 | 190 784 |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 39 266 | 40 653 | 40 653 | 42 828 | 45 935 | .. | .. |
| Argentine | 49 050 | 77 354 ^p | 77 354 ^p | 80 245 ^p | 81 964 ^p | 83 837 ^p | 82 407 |
| Chine | .. | 1 905 899 | 1 905 899 | 2 069 650 | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 391 121 ^m | 374 791 ^m | 374 791 ^m | 372 620 ^m | 369 015 ^m | 373 905 ^m | 379 411 ^m |
| Roumanie | 29 608 | 25 489 ^b | 25 489 ^b | 27 838 | 27 600 | 27 535 | .. |
| Singapour | 27 969 | 38 013 | 38 013 | 38 432 | 40 385 | 40 730 | .. |
| Taipei chinois | 115 954 | 174 600 | 174 600 | 179 830 | 180 353 | 182 119 | 183 571 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 22. Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs
Sur la base des personnes physiques

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| Allemagne | 21.3 | 26.8 | 26.8 | .. | 27.9 | .. | 28.0 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | .. | 29.0 | 29.0 | .. | 29.6 | .. | .. |
| Belgique | 29.6 | 33.5 | 33.5 | .. | 33.4 | .. | .. |
| Canada | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chili | .. | 30.8 | 30.8 | 31.0 | 34.3 | 31.5 | 33.0 ^P |
| Corée | 12.9 ^d | 17.3 | 17.3 | 17.7 | 18.2 | 18.5 | 18.9 |
| Danemark | 29.7 | 33.1 | 33.1 | 35.4 ^e | 35.2 | .. | .. |
| Espagne | 36.7 | 38.7 | 38.7 | 38.8 | 39.3 | 39.6 | 40.0 |
| Estonie | 40.8 | 43.7 | 43.7 | 44.0 | 44.4 | 44.0 | 43.9 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 30.2 | 32.1 | 32.1 | 32.2 | 31.5 | 32.1 | 32.3 |
| France | 28.0 | 25.6 ^m | 25.6 ^m | 25.5 ^{e,m} | 25.5 ^{e,m} | 26.7 ^{b,e,m} | .. |
| Grèce | 36.4 | 36.7 ^b | 36.7 ^b | .. | 39.4 | .. | .. |
| Hongrie | 34.2 | 31.7 | 31.7 | 30.9 | 30.3 | 30.4 | 30.8 |
| Irlande | 30.3 | 32.6 | 32.6 | .. | 32.3 | .. | .. |
| Islande | 39.3 | 37.3 ^b | 37.3 ^b | .. | 43.8 ^b | .. | 45.6 ^b |
| Israël ¹ | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Italie | 32.3 | 34.9 | 34.9 | 35.5 | 35.7 | 36.0 | .. |
| Japon | 11.9 | 14.0 | 14.0 | 14.4 | 14.6 | 14.7 | 15.3 |
| Lettonie | 51.5 | 53.3 | 53.3 | 52.8 | 52.0 | 52.1 | 51.0 |
| Luxembourg | 18.2 | 22.9 | 22.9 | .. | 27.3 | .. | .. |
| Mexique | .. | .. | .. | 32.8 | 33.0 | .. | .. |
| Norvège | 31.6 | 36.2 | 36.2 | 36.2 | 36.9 | 37.4 | 37.4 |
| Nouvelle-Zélande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pays-Bas | 21.0 | 24.2 ^b | 24.2 ^b | 24.0 ^b | 23.6 | 23.4 | .. |
| Pologne | 39.3 | 38.6 | 38.6 | 38.3 | 37.8 | 37.2 | .. |
| Portugal | 44.4 | 44.0 | 44.0 | 45.0 | 45.4 ^b | 44.3 | .. |
| République slovaque | 41.5 | 42.6 | 42.6 | 42.3 | 42.7 | 42.5 | 42.2 |
| République tchèque | 28.8 | 28.2 | 28.2 | 27.5 | 28.3 | 27.2 | 26.9 |
| Royaume-Uni | 35.7 ^e | 37.7 | 37.7 | 37.8 ^e | 38.1 | 37.4 ^e | .. |
| Slovénie | 34.8 | 36.4 ^b | 36.4 ^b | 35.8 | 36.0 | 36.1 | .. |
| Suède | 35.7 ^d | 37.2 | 37.2 | .. | 33.3 ^b | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 32.4 | .. | .. | 33.5 |
| Turquie | 36.1 | 35.6 | 35.6 | 36.2 | 36.2 | 36.9 | 37.3 |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 39.7 | 42.3 | 42.3 | 43.7 | 44.0 | .. | .. |
| Argentine | 50.5 | 52.7 ^P | 52.7 ^P | 52.6 ^P | 52.4 ^P | 52.9 ^P | 52.6 |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 42.4 | 41.4 | 41.4 | 41.2 | 40.9 | 40.5 | 40.3 |
| Roumanie | 45.3 | 46.1 ^b | 46.1 ^b | 45.1 | 45.7 | 46.0 | .. |
| Singapour | 26.3 | 29.2 | 29.2 | 29.6 | 29.6 | 30.1 | .. |
| Taipei chinois | 19.6 | 21.5 | 21.5 | 21.8 | 22.0 | 22.1 | 22.2 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 23. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
aux prix et PPA courants**

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 44 288.0 | 64 758.0 | 64 758.0 | 68 327.0 | 69 136.9 | 74 286.0 | 78 799.4 |
| Australie | 7 515.5 | 12 124.9 ^v | 12 124.9 ^v | .. | 13 027.6 | .. | .. |
| Autriche | 4 770.9 ^e | 6 847.5 | 6 847.5 | 8 038.4 ^e | 8 504.0 | 9 098.4 ^e | 9 434.1 ^{e,p} |
| Belgique | 4 233.8 | 6 747.6 | 6 747.6 | 7 898.1 | 8 367.4 | 8 810.1 ^e | 9 083.4 ^p |
| Canada | 12 886.0 ^d | 13 625.3 ^d | 13 625.3 ^d | 13 417.9 ^d | 13 560.5 ^d | 14 968.8 ^b | 14 261.6 ^p |
| Chili | .. | 419.5 | 419.5 | 466.7 | 536.4 | 508.0 | 550.2 ^p |
| Corée | 23 531.2 ^d | 44 680.5 | 44 680.5 | 50 559.8 | 53 573.7 | 57 255.4 | 57 410.0 |
| Danemark | 3 023.3 | 4 859.9 | 4 859.9 | 4 897.4 | 4 936.6 | 5 023.3 | 5 267.5 ^p |
| Espagne | 7 128.0 | 10 357.2 | 10 357.2 | 10 208.0 | 10 234.7 | 10 234.8 | 10 367.8 |
| Estonie | 93.2 | 474.7 | 474.7 | 420.3 | 297.8 | 237.1 | 262.2 |
| États-Unis | 226 159.0 ^d | 294 092.0 ^d | 294 092.0 ^d | 302 251.0 ^d | 322 528.0 ^d | 340 728.0 ^d | 359 652.0 ^{d,p} |
| Finlande | 3 958.3 | 5 620.3 | 5 620.3 | 5 167.9 | 5 083.5 | 4 865.4 | 4 474.9 |
| France | 24 554.5 | 34 290.4 | 34 290.4 | 35 581.4 | 37 688.6 | 38 676.3 | 39 594.6 ^p |
| Grèce | 504.0 | 681.3 | 681.3 | 669.8 | 774.1 | 816.0 | 911.7 |
| Hongrie | 685.1 ^v | 1 690.4 ^v | 1 690.4 ^v | 1 899.9 ^v | 2 333.8 ^v | 2 449.4 ^v | 2 632.7 ^v |
| Irlande | 1 314.6 | 2 236.4 | 2 236.4 | 2 383.4 ^e | 2 492.4 | 2 581.8 ^e | .. |
| Islande | 152.9 | 166.8 ^{b,l} | 166.8 ^{b,l} | .. | 135.9 ^{b,w} | 178.3 ^w | 223.5 ^w |
| Israël ¹ | 5 677.4 ^d | 7 979.6 ^d | 7 979.6 ^d | 8 788.5 ^d | 9 634.3 ^d | 10 386.9 ^d | 11 117.4 ^d |
| Italie | 9 186.6 | 14 268.5 | 14 268.5 | 14 854.5 | 15 570.9 | 16 792.1 | 16 645.7 ^p |
| Japon | 98 384.0 | 114 204.6 | 114 204.6 | 116 716.3 | 125 287.5 | 132 584.8 | 133 437.2 |
| Lettonie | 66.9 | 78.8 | 78.8 | 64.9 | 78.9 | 116.5 | 76.2 |
| Luxembourg | 431.1 | 459.8 | 459.8 | 342.3 ^b | 355.1 | 383.6 | 388.3 ^p |
| Mexique | 2 510.0 | 3 410.3 | 3 410.3 | 2 909.8 | 3 214.3 | 3 468.0 ^{e,p} | 3 465.1 ^{e,p} |
| Norvège | 1 752.6 | 2 610.4 | 2 610.4 | 2 779.1 | 2 949.9 | 3 108.1 | 3 351.0 |
| Nouvelle-Zélande | 495.1 | 802.9 | 802.9 | .. | 861.7 | .. | 1 109.8 |
| Pays-Bas | 5 761.6 | 8 278.9 ^b | 8 278.9 ^b | 8 585.1 ^b | 8 888.9 | 9 267.4 | 9 396.5 ^p |
| Pologne | 947.8 | 1 954.9 | 1 954.9 | 2 973.6 | 3 570.4 | 4 280.0 | 4 769.0 |
| Portugal | 695.5 | 1 952.1 | 1 952.1 | 1 905.1 | 1 838.4 | 1 793.4 | 1 847.7 ^p |
| République slovaque | 219.8 | 343.9 | 343.9 | 479.6 | 575.4 | 510.8 | 534.3 |
| République tchèque | 1 523.5 ^b | 2 558.8 | 2 558.8 | 2 874.8 | 3 246.9 | 3 709.1 | 3 761.8 |
| Royaume-Uni | 18 809.0 | 24 655.7 | 24 655.7 | 24 381.2 | 26 534.1 | 28 771.7 | 30 404.7 ^{e,p} |
| Slovénie | 398.0 | 1 058.5 ^b | 1 058.5 ^b | 1 158.7 | 1 211.9 | 1 178.7 | 1 112.6 ^p |
| Suède | 7 564.0 ^b | 9 279.2 | 9 279.2 | 9 470.3 ^e | 9 995.0 | 9 489.7 ^e | 10 712.4 |
| Suisse | .. | .. | .. | 10 542.8 | .. | .. | 12 557.3 |
| Turquie | 1 554.8 | 4 985.9 | 4 985.9 | 5 776.5 | 6 569.7 | 7 628.1 | 8 303.1 |
| UE28 (estimations OCDE) | 141 010.4 ^e | 204 975.0 ^e | 204 975.0 ^e | 214 312.0 ^e | 223 316.6 ^e | 235 402.4 ^e | 245 807.7 ^e |
| OCDE-Total | 526 911.8^e | 712 429.5^e | 712 429.5^e | 739 965.4^e | 784 964.3^e | 830 117.3^e | 862 061.7^e |
| Afrique du Sud | 2 360.3 | 2 191.9 | 2 191.9 | 2 137.2 | 2 284.4 | .. | .. |
| Argentine | 732.3 | 1 284.8 ^p | 1 284.8 ^p | 1 334.0 ^p | 1 293.5 ^p | 1 008.8 ^p | 1 184.9 |
| Chine | 59 320.3 | 187 684.1 | 187 684.1 | 222 508.3 | 255 985.9 | 286 086.9 | 313 948.3 |
| Fédération de Russie | 12 317.7 | 21 451.5 | 21 451.5 | 22 116.5 | 23 397.5 | 23 742.3 | 22 578.3 |
| Roumanie | 420.0 | 648.1 ^b | 648.1 ^b | 715.9 | 470.5 | 655.9 | 940.1 |
| Singapour | 3 364.4 | 5 194.4 | 5 194.4 | 5 023.0 | 5 215.9 | 6 179.7 | .. |
| Taipei chinois | 10 257.5 | 19 949.5 | 19 949.5 | 21 589.2 | 23 238.4 | 25 061.8 | 26 115.4 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 24. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
en pourcentage du PIB**

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 1.68 | 1.89 | 1.89 | 1.95 | 1.90 | 1.95 | 2.01 |
| Australie | 1.05 | 1.23 ^v | 1.23 ^v | .. | 1.19 | .. | .. |
| Autriche | 1.66 ^e | 1.84 | 1.84 | 2.06 ^e | 2.10 | 2.19 ^e | 2.21 ^{e,p} |
| Belgique | 1.21 | 1.48 | 1.48 | 1.68 | 1.72 | 1.75 ^e | 1.77 ^p |
| Canada | 1.10 ^d | 0.95 ^d | 0.95 ^d | 0.92 ^d | 0.87 ^d | 0.93 ^b | 0.90 ^p |
| Chili | .. | 0.12 ^v | 0.12 ^v | 0.12 ^v | 0.14 ^v | 0.12 ^v | 0.13 ^{p,y} |
| Corée | 2.02 ^d | 2.87 | 2.87 | 3.14 | 3.26 | 3.35 | 3.28 |
| Danemark | 1.63 | 1.96 | 1.96 | 1.95 | 1.88 | 1.86 | 1.89 ^p |
| Espagne | 0.59 | 0.69 | 0.69 | 0.68 | 0.67 | 0.65 | 0.64 |
| Estonie | 0.42 | 1.46 | 1.46 | 1.22 | 0.82 | 0.63 | 0.69 |
| États-Unis | 1.73 ^d | 1.90 ^d | 1.90 ^d | 1.87 ^d | 1.93 ^d | 1.96 ^d | 1.99 ^{d,p} |
| Finlande | 2.36 | 2.56 | 2.56 | 2.35 | 2.26 | 2.15 | 1.93 |
| France | 1.27 | 1.40 | 1.40 | 1.44 | 1.45 | 1.45 | 1.44 ^p |
| Grèce | 0.18 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.27 | 0.28 | 0.32 |
| Hongrie | 0.40 ^v | 0.75 ^v | 0.75 ^v | 0.83 ^v | 0.97 ^v | 0.97 ^v | 1.01 ^v |
| Irlande | 0.78 | 1.07 | 1.07 | 1.12 ^e | 1.12 | 1.09 ^e | .. |
| Islande | 1.39 | 1.32 ^{b,l} | 1.32 ^{b,l} | .. | 0.98 ^{b,w} | 1.23 ^w | 1.42 ^w |
| Israël ¹ | 3.30 ^d | 3.37 ^d | 3.37 ^d | 3.50 ^d | 3.49 ^d | 3.62 ^d | 3.63 ^d |
| Italie | 0.53 | 0.66 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | 0.76 | 0.74 ^p |
| Japon | 2.43 | 2.50 | 2.50 | 2.46 | 2.52 | 2.64 | 2.58 |
| Lettonie | 0.22 | 0.19 | 0.19 | 0.15 | 0.17 | 0.24 | 0.15 |
| Luxembourg | 1.36 | 0.96 | 0.96 | 0.70 ^b | 0.68 | 0.68 | 0.65 ^p |
| Mexique | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.15 | 0.16 | 0.16 ^{e,p} | 0.16 ^{e,p} |
| Norvège | 0.79 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.87 | 0.92 | 1.04 |
| Nouvelle-Zélande | 0.47 | 0.56 | 0.56 | .. | 0.54 | .. | 0.64 |
| Pays-Bas | 0.95 | 1.08 ^b | 1.08 ^b | 1.10 ^b | 1.09 | 1.12 | 1.11 ^p |
| Pologne | 0.18 | 0.22 | 0.22 | 0.33 | 0.38 | 0.44 | 0.47 |
| Portugal | 0.29 | 0.69 | 0.69 | 0.68 | 0.63 | 0.60 | 0.60 ^p |
| République slovaque | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.33 | 0.38 | 0.32 | 0.33 |
| République tchèque | 0.68 ^b | 0.85 | 0.85 | 0.94 | 1.01 | 1.09 | 1.06 |
| Royaume-Uni | 0.96 | 1.07 | 1.07 | 1.02 | 1.06 | 1.09 | 1.12 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.83 | 1.79 ^b | 1.79 ^b | 1.95 | 1.99 | 1.84 | 1.69 ^p |
| Suède | 2.47 ^b | 2.24 | 2.24 | 2.22 ^e | 2.28 | 2.11 ^e | 2.29 |
| Suisse | .. | .. | .. | 2.29 | .. | .. | 2.43 |
| Turquie | 0.19 | 0.35 | 0.35 | 0.38 | 0.39 | 0.43 | 0.44 |
| UE28 (estimations OCDE) | 1.03 ^e | 1.17 ^e | 1.17 ^e | 1.20 ^e | 1.21 ^e | 1.23 ^e | 1.25 ^e |
| OCDE-Total | 1.45^e | 1.56^e | 1.56^e | 1.57^e | 1.60^e | 1.63^e | 1.64^e |
| Afrique du Sud | 0.50 | 0.35 | 0.35 | 0.32 | 0.33 | .. | .. |
| Argentine | 0.14 | 0.16 ^p | 0.16 ^p | 0.16 ^p | 0.15 ^p | 0.12 ^p | 0.13 |
| Chine | 0.89 | 1.34 | 1.34 | 1.45 | 1.52 | 1.56 | 1.59 |
| Fédération de Russie | 0.68 ^v | 0.62 ^v | 0.62 ^v | 0.61 ^v | 0.64 | 0.64 | 0.65 |
| Roumanie | 0.20 | 0.18 ^b | 0.18 ^b | 0.19 | 0.12 | 0.16 | 0.22 |
| Singapour | 1.43 | 1.34 | 1.34 | 1.22 | 1.19 | 1.34 | .. |
| Taipei chinois | 1.56 | 2.11 | 2.11 | 2.19 | 2.27 | 2.32 | 2.37 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 25. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
aux prix et PPA de 2010**

Millions USD de 2010

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 50 727.8 | 62 891.1 | 62 891.1 | 65 226.8 | 63 703.3 | 66 563.3 | 69 807.9 |
| Australie | 8 575.2 | 11 946.7 ^v | 11 946.7 ^v | .. | 12 136.9 | .. | .. |
| Autriche | 5 465.9 ^e | 6 646.4 | 6 646.4 | 7 487.0 ^e | 7 638.5 | 8 014.9 ^e | 8 166.7 ^{e,p} |
| Belgique | 4 946.5 | 6 590.4 | 6 590.4 | 7 468.5 | 7 670.1 | 7 944.2 ^e | 8 116.0 ^p |
| Canada | 14 194.1 ^d | 13 400.2 ^d | 13 400.2 ^d | 13 086.5 ^d | 12 803.6 ^d | 14 024.2 ^b | 13 638.4 ^p |
| Chili | .. | 396.0 | 396.0 | 434.7 | 493.5 | 461.9 | 496.5 ^p |
| Corée | 24 835.6 ^d | 44 716.9 | 44 716.9 | 50 096.2 | 53 507.2 | 56 951.4 | 57 152.9 |
| Danemark | 3 863.5 | 4 758.8 | 4 758.8 | 4 745.5 | 4 610.1 | 4 638.5 | 4 789.6 ^p |
| Espagne | 8 329.8 | 10 190.8 | 10 190.8 | 9 767.9 | 9 475.7 | 9 332.9 | 9 472.0 |
| Estonie | 122.3 | 451.4 | 451.4 | 394.6 | 269.9 | 212.9 | 235.4 |
| États-Unis | 248 861.2 ^d | 288 142.9 ^d | 288 142.9 ^d | 290 780.5 ^d | 305 356.5 ^d | 316 913.7 ^d | 330 954.2 ^{d,p} |
| Finlande | 4 713.8 | 5 474.2 | 5 474.2 | 4 945.9 | 4 727.7 | 4 454.2 | 4 020.3 |
| France | 28 631.5 | 33 504.3 | 33 504.3 | 34 488.0 | 34 846.8 | 35 262.4 | 35 481.0 ^p |
| Grèce | 571.9 | 668.9 | 668.9 | 633.7 | 691.5 | 727.2 | 818.2 |
| Hongrie | 865.5 ^v | 1 628.9 ^v | 1 628.9 ^v | 1 789.6 ^v | 2 124.6 ^v | 2 223.4 ^v | 2 382.9 ^v |
| Irlande | 1 505.1 | 2 116.9 | 2 116.9 | 2 174.8 ^e | 2 210.1 | 2 330.3 ^e | .. |
| Islande | 162.8 | 165.1 ^{b,l} | 165.1 ^{b,l} | .. | 129.6 ^{b,w} | 165.0 ^w | 197.9 ^w |
| Israël ¹ | 5 860.9 ^d | 7 779.1 ^d | 7 779.1 ^d | 8 279.9 ^d | 8 626.5 ^d | 9 222.4 ^d | 9 481.3 ^d |
| Italie | 11 138.0 | 13 824.9 | 13 824.9 | 13 991.8 | 14 288.7 | 15 217.4 | 14 824.9 ^p |
| Japon | 108 461.3 | 111 797.7 | 111 797.7 | 111 725.6 | 116 902.6 | 122 988.8 | 121 417.3 |
| Lettonie | 81.4 | 75.9 | 75.9 | 61.3 | 72.5 | 104.7 | 68.0 |
| Luxembourg | 523.6 | 429.9 | 429.9 | 312.7 ^b | 315.5 | 330.5 | 332.1 ^p |
| Mexique | 2 983.1 | 3 238.7 | 3 238.7 | 2 742.2 | 2 990.0 | 3 126.3 ^{e,p} | 3 184.9 ^{e,p} |
| Norvège | 2 083.4 | 2 519.0 | 2 519.0 | 2 602.9 | 2 689.0 | 2 845.1 | 3 117.1 |
| Nouvelle-Zélande | 588.3 | 781.5 | 781.5 | .. | 782.4 | .. | 988.5 |
| Pays-Bas | 6 588.0 | 8 108.2 ^b | 8 108.2 ^b | 8 174.7 ^b | 8 083.9 | 8 457.1 | 8 548.2 ^p |
| Pologne | 1 136.0 | 1 893.7 | 1 893.7 | 2 806.2 | 3 295.8 | 3 926.4 | 4 351.9 |
| Portugal | 817.1 | 1 960.9 | 1 960.9 | 1 866.8 | 1 698.1 | 1 627.4 | 1 659.7 ^p |
| République slovaque | 263.3 | 341.9 | 341.9 | 469.1 | 545.0 | 476.6 | 501.8 |
| République tchèque | 1 749.5 ^b | 2 501.8 | 2 501.8 | 2 760.4 | 2 955.2 | 3 263.6 | 3 311.4 |
| Royaume-Uni | 21 250.0 | 24 345.7 | 24 345.7 | 23 561.4 | 24 933.7 | 26 507.4 | 27 680.5 ^{e,p} |
| Slovénie | 434.2 | 1 025.8 ^b | 1 025.8 ^b | 1 089.0 | 1 098.9 | 1 048.9 | 981.5 ^p |
| Suède | 8 908.3 ^b | 9 003.8 | 9 003.8 | 8 898.1 ^e | 9 231.7 | 8 764.1 ^e | 9 886.9 |
| Suisse | .. | .. | .. | 9 754.6 | .. | .. | 10 821.3 |
| Turquie | 2 073.7 | 4 847.2 | 4 847.2 | 5 518.4 | 6 198.0 | 7 188.2 | 7 846.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 163 907.2 ^e | 199 904.0 ^e | 199 904.0 ^e | 204 759.5 ^e | 205 990.4 ^e | 213 308.0 ^e | 220 127.7 ^e |
| OCDE-Total | 589 211.0^e | 697 580.6^e | 697 580.6^e | 711 297.5^e | 737 203.4^e | 768 869.0^e | 789 739.8^e |
| Afrique du Sud | 2 596.8 | 2 147.6 | 2 147.6 | 2 056.1 | 2 162.5 | .. | .. |
| Argentine | 805.8 | 1 258.9 ^p | 1 258.9 ^p | 1 283.2 ^p | 1 224.7 ^p | 938.3 ^p | 1 090.4 |
| Chine | 65 275.9 | 183 870.0 | 183 870.0 | 214 044.1 | 242 323.3 | 266 403.2 | 289 397.8 |
| Fédération de Russie | 17 861.5 | 20 297.2 | 20 297.2 | 20 565.0 | 21 846.1 | 21 938.3 | 21 743.3 |
| Roumanie | 610.4 | 624.9 ^b | 624.9 ^b | 665.2 | 434.2 | 598.6 | 844.2 |
| Singapour | 3 701.0 | 5 085.5 | 5 085.5 | 4 834.0 | 4 934.4 | 5 747.6 | .. |
| Taipei chinois | 11 287.5 | 19 545.9 | 19 545.9 | 20 770.9 | 22 001.6 | 23 310.4 | 24 032.3 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 26. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes**

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 2.61 | 2.99 | 2.99 | 3.07 | 2.99 | 3.06 | 3.16 |
| Australie | 1.56 | 1.83 ^y | 1.83 ^y | .. | 1.80 | .. | .. |
| Autriche | 2.54 ^e | 2.82 | 2.82 | 3.17 ^e | 3.24 | 3.38 ^e | 3.43 ^{e,p} |
| Belgique | 1.92 | 2.38 | 2.38 | 2.72 | 2.81 | 2.86 ^e | 2.86 ^p |
| Canada | 1.67 ^{d,e} | 1.48 ^d | 1.48 ^d | 1.43 ^d | 1.37 ^{d,e} | 1.46 ^{b,e} | 1.40 ^{e,p} |
| Chili | .. | 0.17 ^y | 0.17 ^y | 0.18 ^y | 0.20 ^y | 0.18 ^y | 0.19 ^{p,y} |
| Corée | 2.95 ^d | 4.14 | 4.14 | 4.56 | 4.73 | 4.87 ^e | 4.76 ^e |
| Danemark | 2.83 | 3.45 | 3.45 | 3.41 | 3.26 | 3.20 | 3.24 ^p |
| Espagne | 0.88 | 1.08 | 1.08 | 1.08 | 1.09 | 1.05 | 1.03 |
| Estonie | 0.61 | 2.20 | 2.20 | 1.84 | 1.24 | 0.97 | 1.08 |
| États-Unis | 2.66 ^d | 3.02 ^d | 3.02 ^d | 2.96 ^d | 3.05 ^d | 3.08 ^d | 3.14 ^{d,p} |
| Finlande | 3.85 | 4.41 | 4.41 | 4.12 | 4.00 | 3.80 | 3.43 |
| France | 2.15 | 2.42 | 2.42 | 2.50 | 2.52 | 2.54 | 2.53 ^p |
| Grèce | 0.29 | 0.44 | 0.44 | 0.46 | 0.51 | 0.53 | 0.59 |
| Hongrie | 0.63 ^y | 1.18 ^y | 1.18 ^y | 1.33 ^y | 1.54 ^y | 1.54 ^y | 1.61 ^y |
| Irlande | 1.14 | 1.55 | 1.55 | 1.61 ^e | 1.60 | 1.56 ^e | .. |
| Islande | 2.36 | 2.09 ^{b,l} | 2.09 ^{b,l} | .. | 1.58 ^{b,w} | 2.03 ^w | 2.32 ^w |
| Israël ¹ | 5.49 ^{d,e} | 5.73 ^{d,e} | 5.73 ^{d,e} | 5.94 ^{d,e} | 5.90 ^{d,e} | 6.21 ^{d,e} | 6.21 ^{d,e} |
| Italie | 0.83 | 1.08 | 1.08 | 1.13 | 1.18 | 1.26 | 1.21 ^p |
| Japon | 3.23 ^e | 3.51 ^e | 3.51 ^e | 3.46 ^e | 3.53 ^e | 3.70 ^e | 3.59 ^e |
| Lettonie | 0.32 | 0.29 | 0.29 | 0.23 | 0.27 | 0.39 | 0.25 |
| Luxembourg | 2.04 | 1.43 | 1.43 | 1.06 ^b | 1.03 | 1.02 | 0.98 ^p |
| Mexique | 0.26 | 0.24 | 0.24 | 0.19 | 0.21 | 0.22 ^{e,p} | 0.22 ^{e,p} |
| Norvège | 1.19 | 1.30 | 1.30 | 1.29 | 1.33 | 1.44 | 1.67 |
| Nouvelle-Zélande | 0.71 | 0.88 | 0.88 | .. | 0.84 | .. | 1.00 ^e |
| Pays-Bas | 1.45 | 1.65 ^b | 1.65 ^b | 1.66 ^b | 1.66 | 1.73 | 1.72 ^p |
| Pologne | 0.26 | 0.32 | 0.32 | 0.46 | 0.54 | 0.62 | 0.66 |
| Portugal | 0.49 | 1.17 | 1.17 | 1.16 | 1.08 | 1.03 | 1.02 ^p |
| République slovaque | 0.35 | 0.34 | 0.34 | 0.46 | 0.54 | 0.45 | 0.46 |
| République tchèque | 0.98 ^b | 1.23 | 1.23 | 1.38 | 1.49 | 1.58 | 1.53 |
| Royaume-Uni | 1.56 | 1.77 | 1.77 | 1.70 | 1.74 | 1.79 | 1.84 ^{e,p} |
| Slovénie | 1.25 | 2.76 ^b | 2.76 ^b | 3.02 | 3.07 | 2.80 | 2.55 ^p |
| Suède | 3.98 ^b | 3.60 | 3.60 | 3.59 ^e | 3.70 | 3.42 ^e | 3.68 |
| Suisse | .. | .. | .. | 3.22 | .. | .. | 3.45 ^e |
| Turquie | 0.28 ^e | 0.51 | 0.51 | 0.55 | 0.57 | 0.62 | 0.64 |
| UE28 (estimations OCDE) | 1.63 ^e | 1.88 ^e | 1.88 ^e | 1.93 ^e | 1.94 ^e | 1.98 ^e | 2.00 ^e |
| OCDE-Total | 2.19^e | 2.41^e | 2.41^e | 2.43^e | 2.47^e | 2.52^e | 2.54^e |
| Afrique du Sud | 0.73 ^e | 0.51 ^e | 0.51 ^e | 0.48 ^e | 0.49 ^e | .. | .. |
| Argentine | 0.18 | 0.23 ^p | 0.23 ^p | 0.25 ^p | 0.24 ^{e,p} | 0.20 ^{e,p} | 0.23 ^e |
| Chine | 1.12 ^e | 1.71 ^e | 1.71 ^e | 1.87 ^e | 1.98 ^e | 2.04 ^e | 2.11 ^e |
| Fédération de Russie | 0.95 ^{e,y} | 0.90 ^{e,y} | 0.90 ^{e,y} | 0.88 ^{e,y} | 0.93 ^e | 0.93 ^e | 0.91 ^e |
| Roumanie | 0.29 | 0.25 ^b | 0.25 ^b | 0.27 | 0.17 | 0.23 | 0.31 ^e |
| Singapour | 1.70 ^e | 1.64 ^e | 1.64 ^e | 1.51 ^e | 1.47 ^e | 1.66 ^e | .. |
| Taipei chinois | 2.09 ^e | 2.86 | 2.86 | 3.02 | 3.08 | 3.09 | 3.16 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 27. Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 166 874 | 190 693 | 190 693 | 199 623 | 198 585 | 198 076 | 230 823 |
| Australie | 23 794 | 32 439 | 32 439 | .. | 39 065 | .. | .. |
| Autriche | 18 155 ^{e,l} | 23 138 ^l | 23 138 ^l | 25 180 ^{e,l} | 25 752 ^l | 26 498 ^{e,l} | 26 971 ^{e,l,p} |
| Belgique | 16 769 | 21 382 | 21 382 | 23 464 | 23 759 | 23 812 ^e | 26 595 ^{b,p} |
| Canada | 84 410 ^d | 99 040 ^d | 99 040 ^d | 94 000 ^d | 89 170 ^{d,p} | .. | .. |
| Chili | .. | 1 752 | 1 752 | 2 027 | 1 430 | 2 248 | 2 237 ^p |
| Corée | 137 706 ^d | 223 513 | 223 513 | 247 041 | 253 447 | 274 638 | 284 136 |
| Danemark | 17 624 | 23 927 | 23 927 | 24 369 | 23 364 | 23 975 | 24 613 ^p |
| Espagne | 35 034 | 44 915 ^l | 44 915 ^l | 44 920 ^l | 44 714 ^l | 44 689 ^l | 45 151 ^l |
| Estonie | 883 | 1 504 | 1 504 | 1 421 | 1 383 | 1 268 | 1 152 |
| États-Unis | .. | 853 000 | 853 000 | 869 000 | 914 000 | 960 000 | 981 000 |
| Finlande | 21 967 | 22 949 | 22 949 | 23 269 | 22 253 | 21 369 | 21 296 |
| France | 106 837 | 148 439 | 148 439 | 156 392 | 161 460 | 161 744 | 165 845 |
| Grèce | 6 033 ^l | 4 021 ^{b,l} | 4 021 ^{b,l} | 4 351 ^l | 4 197 ^l | 4 938 ^l | 5 028 ^{l,p} |
| Hongrie | 5 008 | 11 773 | 11 773 | 13 231 | 14 317 | 15 577 | 15 026 |
| Irlande | 6 768 | 8 996 | 8 996 | 9 756 ^e | 10 793 | 11 162 ^e | 11 544 ^p |
| Islande | 1 012 | 1 060 ^b | 1 060 ^b | .. | 656 ^b | .. | 813 ^b |
| Israël ¹ | .. | 46 452 ^d | 46 452 ^d | 53 157 ^d | 52 067 ^d | 56 485 ^d | .. |
| Italie | 27 939 | 39 808 | 39 808 | 41 067 | 43 116 | 44 322 | 46 608 ^p |
| Japon | 481 496 ^l | 490 920 ^l | 490 920 ^l | 481 425 ^l | 485 318 ^l | 506 134 ^l | 486 198 ^l |
| Lettonie | 468 ^l | 553 ^l | 553 ^l | 594 ^l | 570 ^l | 776 ^l | 604 ^l |
| Luxembourg | 1 696 | 1 518 | 1 518 | 927 ^b | 1 001 | 1 015 | 1 033 ^p |
| Mexique | 19 888 | 11 652 | 11 652 | 7 194 | 7 323 | .. | .. |
| Norvège | 10 239 ^d | 12 867 ^d | 12 867 ^d | 13 332 ^d | 13 553 ^d | 14 314 ^d | 14 921 ^d |
| Nouvelle-Zélande | 3 700 | 5 100 | 5 100 | .. | 6 000 | .. | 6 900 |
| Pays-Bas | 22 898 | 33 609 ^b | 33 609 ^b | 43 665 ^b | 46 838 | 45 684 | 45 480 ^p |
| Pologne | 9 412 | 10 567 | 10 567 | 15 088 | 20 606 | 24 960 | 28 746 |
| Portugal | 4 014 | 12 198 | 12 198 | 11 931 | 10 025 ^b | 11 203 | 11 461 ^p |
| République slovaque | 1 947 | 2 058 | 2 058 | 2 482 | 2 436 | 2 645 | 2 789 |
| République tchèque | 9 716 ^b | 13 582 | 13 582 | 15 057 | 16 367 | 17 892 | 19 161 |
| Royaume-Uni | 93 717 | 89 043 | 89 043 | 90 422 | 98 469 | 102 221 | 110 420 ^{e,p} |
| Slovénie | 1 936 | 4 510 ^b | 4 510 ^b | 4 618 | 4 664 | 4 637 | 4 191 ^p |
| Suède | 36 697 ^{b,d} | 29 310 | 29 310 | 30 497 ^e | 43 141 ^b | 44 433 ^e | 45 067 |
| Suisse | .. | .. | .. | 16 595 | .. | .. | 21 893 |
| Turquie | 9 456 | 30 404 | 30 404 | 35 034 | 40 207 | 41 847 | 45 313 |
| UE28 (estimations OCDE) | 625 655 ^e | 746 839 ^e | 746 839 ^e | 792 586 ^e | 829 392 ^e | 845 663 ^e | 902 898 ^e |
| OCDE-Total | 2 194 717^e | 2 561 434^e | 2 561 434^e | 2 643 094^e | 2 738 248^e | 2 852 722^e | 2 931 117^e |
| Afrique du Sud | 5 896 | 4 452 | 4 452 | 4 556 | 4 530 | .. | .. |
| Argentine | 3 763 | 3 118 ^p | 3 118 ^p | 3 336 ^p | 3 569 ^p | 3 204 ^p | 4 554 |
| Chine | 696 413 ^d | 818 811 | 818 811 | 872 384 | 922 682 | 946 077 | 1 014 614 |
| Fédération de Russie | 237 959 | 214 744 | 214 744 | 204 731 | 205 455 | 207 593 | 208 604 |
| Roumanie | 10 319 | 3 518 ^b | 3 518 ^b | 4 956 | 5 333 | 5 244 | 4 234 |
| Singapour | 14 238 | 17 432 | 17 432 | 17 289 | 18 329 | 18 521 | .. |
| Taipei chinois | 51 202 | 87 419 | 87 419 | 92 279 | 94 236 | 97 019 | 100 106 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 28. Chercheurs des entreprises en pourcentage du total national

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 61.3 | 56.3 | 56.3 | 56.6 | 56.0 | 56.3 | 59.5 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 63.8 ^e | 62.3 | 62.3 | 63.4 ^e | 63.7 | 63.7 ^e | 63.7 ^{e,p} |
| Belgique | 50.6 | 50.1 | 50.1 | 51.5 | 51.3 | 50.8 ^e | 48.3 ^{b,p} |
| Canada | 61.7 ^d | 60.0 ^d | 60.0 ^d | 58.2 ^d | 56.0 ^{d,p} | .. | .. |
| Chili | .. | 28.8 | 28.8 | 29.8 | 24.3 | 29.6 | 27.4 ^p |
| Corée | 76.6 ^d | 77.4 | 77.4 | 78.3 | 78.7 | 79.5 | 79.7 |
| Danemark | 62.5 | 61.1 | 61.1 | 60.8 | 58.6 | 57.9 | 58.0 ^p |
| Espagne | 31.9 ^m | 34.5 | 34.5 | 35.4 | 36.3 | 36.6 | 36.9 |
| Estonie | 26.5 | 33.3 | 33.3 | 31.0 | 31.4 | 29.3 | 27.5 |
| États-Unis | .. | 68.1 ^e | 68.1 ^e | 68.7 ^e | 70.0 ^e | 71.0 ^e | 71.1 ^e |
| Finlande | 55.5 | 57.4 ^b | 57.4 ^b | 57.5 | 56.8 | 55.8 | 56.8 |
| France | 52.8 | 59.6 | 59.6 | 60.4 | 60.8 | 59.5 ^b | 59.7 |
| Grèce | 30.8 | 16.3 ^b | 16.3 ^b | 17.5 | 14.4 | 16.5 | 14.3 ^p |
| Hongrie | 31.5 | 51.1 | 51.1 | 55.5 | 57.2 | 59.4 | 59.4 |
| Irlande | 58.4 | 58.9 ^e | 58.9 ^e | 60.0 ^e | 64.1 ^e | 53.9 ^{b,e} | 53.8 ^p |
| Islande | 46.9 | 46.9 ^b | 46.9 ^b | .. | 35.5 ^b | .. | 41.8 ^b |
| Israël ¹ | .. | 84.2 ^d | 84.2 ^d | 83.7 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 33.9 | 37.5 | 37.5 | 37.1 | 37.1 | 37.5 | 38.6 ^p |
| Japon | 70.7 | 74.8 | 74.8 | 74.5 | 73.5 ^b | 74.1 | 73.4 |
| Lettonie | 14.3 | 14.0 | 14.0 | 15.2 | 15.7 | 20.7 | 16.7 |
| Luxembourg | 76.1 | 53.6 | 53.6 | 40.1 ^b | 40.0 | 38.6 | 36.0 ^p |
| Mexique | 45.3 | 29.3 | 29.3 | 24.7 | 24.5 | .. | .. |
| Norvège | 48.3 ^d | 47.3 ^d | 47.3 ^d | 47.9 ^d | 47.9 ^d | 49.0 ^d | 48.7 ^d |
| Nouvelle-Zélande | 28.5 | 31.3 | 31.3 | .. | 33.5 | .. | 36.9 |
| Pays-Bas | 47.8 | 54.8 ^b | 54.8 ^b | 59.6 ^b | 61.1 | 59.9 | 59.1 ^p |
| Pologne | 15.1 | 16.5 | 16.5 | 22.5 | 28.8 | 31.7 | 34.8 |
| Portugal | 19.0 | 27.7 | 27.7 | 28.1 | 26.5 ^b | 29.4 | 29.0 ^p |
| République slovaque | 17.8 | 13.4 | 13.4 | 16.3 | 16.5 | 17.9 | 19.4 |
| République tchèque | 40.2 ^b | 44.3 | 44.3 | 45.3 | 47.8 | 49.6 | 50.3 |
| Royaume-Uni | 37.7 ^{b,e} | 35.4 | 35.4 | 35.3 ^e | 36.8 | 37.0 ^e | 38.2 ^{e,p} |
| Slovénie | 36.9 | 51.4 ^b | 51.4 ^b | 52.0 | 53.6 | 54.1 | 53.1 ^p |
| Suède | 66.7 ^{b,d,l} | 60.2 ^l | 60.2 ^l | 61.9 ^{e,l} | 67.2 ^{b,l} | 66.7 ^{e,l} | 69.0 ^l |
| Suisse | .. | .. | .. | 46.4 | .. | .. | 50.1 |
| Turquie | 24.2 | 42.2 | 42.2 | 42.7 | 45.1 | 46.7 | 47.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 45.5 ^e | 45.9 ^e | 45.9 ^e | 47.1 ^e | 47.9 ^e | 48.0 ^e | 49.1 ^e |
| OCDE-Total | 59.4^e | 59.5^e | 59.5^e | 60.1^e | 60.6^e | 61.2^e | 61.4^e |
| Afrique du Sud | 34.1 | 22.1 | 22.1 | 21.3 | 19.4 | .. | .. |
| Argentine | 11.8 | 6.4 ^p | 6.4 ^p | 6.6 ^p | 7.0 ^p | 6.2 ^p | 8.6 |
| Chine | 62.3 ^d | 62.1 | 62.1 | 62.1 | 62.2 | 62.1 | 62.7 |
| Fédération de Russie | 51.2 | 48.0 | 48.0 | 46.2 | 46.6 | 46.7 | 46.4 |
| Roumanie | 44.9 | 21.9 ^b | 21.9 ^b | 27.5 | 28.7 | 29.0 | 24.3 |
| Singapour | 59.8 | 51.7 | 51.7 | 50.6 | 50.9 | 50.5 | .. |
| Taipei chinois | 57.6 | 64.9 | 64.9 | 65.9 | 66.8 | 67.9 | 68.9 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 29. Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie

Pour mille

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 5.8 | 6.3 | 6.3 | 6.5 | 6.4 | 6.4 | 7.4 |
| Australie | 3.2 | 3.9 | 3.9 | .. | 4.7 | .. | .. |
| Autriche | 6.1 ^{e,l} | 7.3 ^l | 7.3 ^l | 7.8 ^{e,l} | 8.0 ^l | 8.2 ^{e,l} | 8.3 ^{e,l,p} |
| Belgique | 5.7 | 6.9 | 6.9 | 7.5 | 7.7 | 7.7 ^e | 8.5 ^{b,p} |
| Canada | 6.8 ^d | 7.6 ^d | 7.6 ^d | 7.1 ^d | 6.7 ^{d,p} | .. | .. |
| Chili | .. | 0.3 ^e | 0.3 ^e | 0.4 ^e | 0.2 | 0.4 | 0.4 ^p |
| Corée | 7.2 ^d | 11.4 | 11.4 | 12.4 | 12.6 | 13.4 | 13.7 |
| Danemark | 9.5 | 13.1 | 13.1 | 13.4 | 12.9 | 13.0 | 13.1 ^p |
| Espagne | 2.3 | 3.2 ^l | 3.2 ^l | 3.3 ^l | 3.4 ^l | 3.4 ^l | 3.3 ^l |
| Estonie | 1.9 | 3.4 | 3.4 | 3.2 | 3.1 | 2.8 | 2.5 |
| États-Unis | .. | 8.7 | 8.7 | 8.7 | 9.0 | 9.3 | 9.4 |
| Finlande | 12.9 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 12.6 | 12.2 | 12.2 |
| France | 5.9 | 8.0 | 8.0 | 8.3 | 8.6 | 8.6 | 8.8 ^e |
| Grèce | 1.7 ^l | 1.2 ^{b,l} | 1.2 ^{b,l} | 1.4 ^l | 1.4 ^l | 1.6 ^l | 1.6 ^{l,p} |
| Hongrie | 1.5 | 3.9 | 3.9 | 4.3 | 4.7 | 4.9 | 4.6 |
| Irlande | 4.4 | 6.6 | 6.6 | 7.2 ^e | 7.7 | 7.8 ^e | 7.9 ^p |
| Islande | 8.9 ^e | 8.8 ^b | 8.8 ^b | .. | 5.3 ^b | .. | 6.2 ^b |
| Israël ¹ | .. | 20.4 ^d | 20.4 ^d | 22.8 ^d | 21.6 ^d | 23.0 ^d | .. |
| Italie | 1.5 | 2.1 | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 2.5 | 2.6 ^p |
| Japon | 8.9 ^{e,l} | 9.4 ^{e,l} | 9.4 ^{e,l} | 9.3 ^{e,l} | 9.3 ^{e,l} | 9.7 ^{e,l} | 9.4 ^{e,l} |
| Lettonie | 0.6 ^l | 0.8 ^l | 0.8 ^l | 0.9 ^l | 0.8 ^l | 1.2 ^l | 0.9 ^l |
| Luxembourg | 6.9 | 5.2 | 5.2 | 3.1 ^b | 3.3 | 3.3 | 3.3 ^p |
| Mexique | 0.7 | 0.4 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | .. | .. |
| Norvège | 6.7 ^d | 7.6 ^d | 7.6 ^d | 7.7 ^d | 7.8 ^d | 8.1 ^d | 8.5 ^d |
| Nouvelle-Zélande | 2.3 ^e | 3.1 ^e | 3.1 ^e | .. | 3.5 | .. | 3.9 |
| Pays-Bas | 3.8 | 5.3 ^b | 5.3 ^b | 7.0 ^b | 7.6 | 7.4 | 7.2 ^p |
| Pologne | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1.2 | 1.7 | 2.0 | 2.3 |
| Portugal | 1.0 | 3.3 | 3.3 | 3.4 | 3.0 ^b | 3.3 | 3.3 ^p |
| République slovaque | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |
| République tchèque | 2.5 ^b | 3.3 | 3.3 | 3.7 | 4.0 | 4.4 | 4.6 |
| Royaume-Uni | 4.4 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.5 | 4.6 | 4.8 ^{e,p} |
| Slovénie | 2.5 | 5.9 ^b | 5.9 ^b | 6.1 | 6.3 | 6.2 | 5.5 ^p |
| Suède | 12.9 ^{b,d} | 9.6 | 9.6 | 9.9 ^e | 13.9 ^b | 14.2 ^e | 14.2 |
| Suisse | .. | .. | .. | 4.7 | .. | .. | 5.9 |
| Turquie | 0.5 ^e | 1.5 | 1.5 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 |
| UE28 (estimations OCDE) | 3.8 ^e | 4.5 ^e | 4.5 ^e | 4.8 ^e | 5.0 ^e | 5.1 ^e | 5.3 ^e |
| OCDE-Total | 5.5^e | 6.2^e | 6.2^e | 6.4^e | 6.6^e | 6.8^e | 6.9^e |
| Afrique du Sud | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 |
| Roumanie | 1.2 | 0.4 ^b | 0.4 ^b | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 |
| Singapour | 7.0 | 6.2 | 6.2 | 5.9 | 6.0 | 5.9 | .. |
| Taipei chinois | 5.9 | 9.4 | 9.4 | 9.8 | 9.9 | 10.1 | 10.3 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 30. Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 304 502 | 357 129 | 357 129 | 367 478 | 360 375 | 371 706 | 404 767 |
| Australie | 43 687 | 64 906 | 64 906 | .. | 78 839 | .. | .. |
| Autriche | 32 780 ^{e,l} | 42 098 ^l | 42 098 ^l | 45 468 ^{e,l} | 46 412 ^l | 47 755 ^{e,l} | 48 608 ^{e,l,p} |
| Belgique | 31 613 | 35 011 | 35 011 | 38 108 | 38 497 | 38 787 ^e | 43 406 ^{b,p} |
| Canada | 142 030 ^d | 148 930 ^d | 148 930 ^d | 139 460 ^d | 132 330 ^{d,p} | .. | .. |
| Chili | .. | 4 141 | 4 141 | 4 737 | 3 905 | 5 087 | 4 398 ^p |
| Corée | 153 400 ^d | 254 280 | 254 280 | 281 523 | 288 758 | 314 019 | 323 652 |
| Danemark | 28 359 | 36 886 | 36 886 | 35 899 | 34 985 | 35 431 | 36 187 ^p |
| Espagne | 75 345 | 89 841 ^l | 89 841 ^l | 89 364 ^l | 88 635 ^l | 87 642 ^l | 87 432 ^l |
| Estonie | 1 398 | 2 121 | 2 121 | 1 988 | 2 069 | 1 798 | 1 694 |
| États-Unis | .. | 1 231 000 | 1 231 000 | 1 251 000 | 1 318 000 | 1 366 000 | 1 399 000 |
| Finlande | 32 109 | 31 180 | 31 180 | 30 995 | 30 381 | 29 634 | 29 770 |
| France | 194 991 | 239 111 | 239 111 | 246 438 | 249 991 | 248 145 | 251 444 |
| Grèce | 11 665 ^l | 6 324 ^{b,l} | 6 324 ^{b,l} | 6 532 ^l | 6 832 ^l | 7 750 ^l | 8 128 ^{l,p} |
| Hongrie | 7 393 | 17 220 | 17 220 | 19 997 | 22 244 | 22 177 | 21 030 |
| Irlande | 10 338 | 14 120 | 14 120 | 15 313 ^e | 17 103 | 17 688 ^e | 18 293 ^p |
| Islande | 1 530 | 1 491 ^{b,w} | 1 491 ^{b,w} | .. | 1 260 ^{b,w} | .. | 1 604 ^w |
| Israël ¹ | 43 049 ^d | 59 790 ^d | 59 790 ^d | 64 596 ^d | 65 099 ^d | 69 835 ^d | .. |
| Italie | 70 725 | 112 478 | 112 478 | 120 162 | 124 736 | 129 271 | 128 563 ^p |
| Japon | 609 808 ^l | 602 252 ^l | 602 252 ^l | 581 042 ^l | 583 855 ^l | 611 027 ^l | 592 175 ^l |
| Lettonie | 1 370 ^l | 870 ^l | 870 ^l | 885 ^l | 981 ^l | 1 382 ^l | 1 145 ^l |
| Luxembourg | 3 662 | 3 387 | 3 387 | 2 843 ^b | 2 913 | 3 066 | 3 129 ^p |
| Mexique | 42 331 | 28 039 | 28 039 | 20 244 | 19 197 | .. | .. |
| Norvège | 15 399 | 18 111 | 18 111 | 18 624 | 19 041 | 20 597 | 21 637 |
| Nouvelle-Zélande | 6 100 | 8 800 | 8 800 | .. | 10 100 | .. | 11 000 |
| Pays-Bas | 48 588 | 74 011 ^b | 74 011 ^b | 76 767 ^b | 77 399 | 76 708 | 80 063 ^p |
| Pologne | 13 966 | 19 530 | 19 530 | 25 750 | 30 250 | 37 253 | 42 054 |
| Portugal | 6 133 | 16 030 | 16 030 | 15 668 | 16 220 | 17 348 | 18 126 ^p |
| République slovaque | 3 524 | 3 251 | 3 251 | 3 790 | 3 618 | 4 133 | 4 405 |
| République tchèque | 21 116 ^b | 29 014 | 29 014 | 31 705 | 33 188 | 35 256 | 36 365 |
| Royaume-Uni | 145 401 | 158 385 | 158 385 | 160 116 | 177 948 | 192 221 | 207 639 ^{e,p} |
| Slovénie | 4 347 | 9 622 ^b | 9 622 ^b | 9 451 | 9 811 | 9 696 | 9 222 ^p |
| Suède | 56 106 ^b | 54 787 | 54 787 | 55 839 ^e | 56 413 | 57 307 ^e | 57 691 |
| Suisse | .. | .. | .. | 47 750 | .. | .. | 50 825 |
| Turquie | 14 992 | 45 408 | 45 408 | 52 233 | 58 391 | 61 945 | 66 667 |
| UE28 (estimations OCDE) | 1 127 705 ^e | 1 370 738 ^e | 1 370 738 ^e | 1 419 945 ^e | 1 451 404 ^e | 1 495 020 ^e | 1 565 189 ^e |
| OCDE-Total | .. | 3 865 187^e | 3 865 187^e | 3 944 095^e | 4 058 529^e | 4 215 130^e | 4 319 605^e |
| Afrique du Sud | 12 236 | 9 895 | 9 895 | 11 322 | 11 877 | .. | .. |
| Argentine | 7 155 | 8 669 ^p | 8 669 ^p | 9 275 ^p | 9 923 ^p | 9 979 ^p | 12 214 |
| Chine | 883 130 ^d | 2 169 291 | 2 169 291 | 2 486 400 | 2 740 563 | 2 896 352 | 2 910 799 |
| Fédération de Russie | 524 049 | 439 683 | 439 683 | 413 796 | 424 063 | 423 134 | 426 372 |
| Roumanie | 16 157 | 10 002 ^b | 10 002 ^b | 10 887 | 10 514 | 10 437 | 10 128 |
| Singapour | 17 076 | 20 406 | 20 406 | 20 204 | 21 349 | 21 641 | .. |
| Taipei chinois | 96 714 | 159 730 | 159 730 | 166 683 | 173 329 | 180 435 | 186 804 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 31. Personnel total de R-D des entreprises en pourcentage du total national

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Allemagne | 64.1 | 62.1 | 62.1 | 62.2 | 61.2 | 61.4 | 63.2 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 68.8 ^e | 68.8 | 68.8 | 69.9 ^e | 70.1 | 70.1 ^e | 70.1 ^{e,p} |
| Belgique | 59.1 | 55.7 | 55.7 | 56.9 | 56.7 | 56.5 ^e | 55.7 ^{b,p} |
| Canada | 65.0 ^d | 62.1 ^d | 62.1 ^d | 60.3 ^d | 58.4 ^{d,p} | .. | .. |
| Chili | .. | 31.7 | 31.7 | 32.4 | 29.5 | 32.0 | 28.8 ^p |
| Corée | 71.2 ^d | 70.4 | 70.4 | 71.1 | 71.9 | 72.9 | 73.2 |
| Danemark | 65.2 | 64.1 | 64.1 | 62.2 | 60.6 | 60.7 | 60.8 ^p |
| Espagne | 43.1 ^m | 41.8 | 41.8 | 42.8 | 43.6 | 43.8 | 43.5 |
| Estonie | 32.0 | 37.1 | 37.1 | 34.0 | 35.3 | 31.1 | 30.1 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 55.9 | 57.2 ^b | 57.2 ^b | 57.3 | 57.4 | 56.8 | 59.1 |
| France | 55.8 | 59.4 | 59.4 | 59.8 ^l | 60.0 ^l | 58.5 ^b | 58.7 |
| Grèce | 34.7 | 17.1 ^b | 17.1 ^b | 17.5 | 16.2 | 17.9 | 16.1 ^p |
| Hongrie | 31.8 | 50.7 | 50.7 | 56.0 | 58.3 | 59.4 | 57.1 |
| Irlande | 61.9 | 65.4 ^e | 65.4 ^e | 66.1 ^e | 70.9 ^e | 62.3 ^{b,e} | 62.1 ^p |
| Islande | 47.4 | 46.0 ^{b,w} | 46.0 ^{b,w} | .. | 46.0 ^{b,w} | .. | 54.5 ^w |
| Israël ¹ | .. | 84.9 ^d | 84.9 ^d | 83.7 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 40.4 | 49.3 | 49.3 | 50.0 | 50.5 | 51.8 | 51.8 ^p |
| Japon | 68.0 | 69.2 | 69.2 | 68.3 | 67.5 ^b | 68.2 | 67.7 |
| Lettonie | 25.0 | 16.0 | 16.0 | 15.8 | 18.2 | 24.1 | 20.6 |
| Luxembourg | 83.4 | 65.2 | 65.2 | 59.9 ^b | 58.6 | 58.5 | 55.9 ^p |
| Mexique | 50.6 | 38.2 | 38.2 | 34.4 | 32.5 | .. | .. |
| Norvège | 51.4 | 49.0 | 49.0 | 49.4 | 49.4 | 51.1 | 51.0 |
| Nouvelle-Zélande | 32.2 | 37.3 | 37.3 | .. | 40.6 | .. | 41.7 |
| Pays-Bas | 51.9 | 63.0 ^b | 63.0 ^b | 62.8 ^b | 62.8 | 61.8 | 62.4 ^p |
| Pologne | 18.2 | 22.9 | 22.9 | 28.4 | 32.3 | 35.7 | 38.5 |
| Portugal | 23.8 | 32.3 | 32.3 | 32.9 | 34.7 | 37.0 | 37.4 ^p |
| République slovaque | 24.5 | 18.0 | 18.0 | 20.9 | 21.1 | 23.5 | 25.0 |
| République tchèque | 48.7 ^b | 52.1 | 52.1 | 52.6 | 53.5 | 54.7 | 54.7 |
| Royaume-Uni | 44.8 ^{b,e,l} | 44.5 ^l | 44.5 ^l | 44.9 ^{e,l} | 47.2 ^l | 48.5 ^{e,l} | 49.8 ^{e,l,p} |
| Slovénie | 48.3 | 63.0 ^b | 63.0 ^b | 63.1 | 64.4 | 65.2 | 64.8 ^p |
| Suède | 72.3 ^{b,l} | 69.8 ^l | 69.8 ^l | 68.7 ^{e,l} | 69.7 ^l | 68.7 ^{e,l} | 70.2 ^l |
| Suisse | .. | .. | .. | 63.3 | .. | .. | 62.4 |
| Turquie | 30.4 ^l | 48.9 ^l | 48.9 ^l | 49.7 ^l | 51.7 ^l | 53.7 ^l | 54.5 ^l |
| UE28 (estimations OCDE) | 51.2 ^e | 52.5 ^e | 52.5 ^e | 53.2 ^e | 53.5 ^e | 53.8 ^e | 54.5 ^e |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 42.5 | 31.9 | 31.9 | 32.3 | 31.3 | .. | .. |
| Argentine | 15.8 | 12.5 ^p | 12.5 ^p | 12.8 ^p | 13.3 ^p | 13.0 ^p | 15.5 |
| Chine | 64.7 ^d | 75.2 | 75.2 | 76.6 | 77.6 | 78.1 | 77.4 |
| Fédération de Russie | 57.0 | 52.4 | 52.4 | 50.0 | 51.3 | 51.0 | 51.1 |
| Roumanie | 48.6 | 33.6 ^b | 33.6 ^b | 35.0 | 32.3 | 33.2 | 32.3 |
| Singapour | 59.7 | 52.3 | 52.3 | 51.2 | 51.3 | 50.9 | .. |
| Taipei chinois | 64.8 | 71.9 | 71.9 | 72.7 | 74.0 | 75.0 | 76.0 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 32. Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie

Pour mille

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 10.6 | 11.7 | 11.7 | 11.9 | 11.7 | 11.9 | 12.9 |
| Australie | 5.8 | 7.8 | 7.8 | .. | 9.5 | .. | .. |
| Autriche | 11.0 ^{e,l} | 13.2 ^l | 13.2 ^l | 14.1 ^{e,l} | 14.4 ^l | 14.7 ^{e,l} | 14.9 ^{e,l,p} |
| Belgique | 10.7 | 11.2 | 11.2 | 12.2 | 12.4 | 12.5 ^e | 13.9 ^{b,p} |
| Canada | 11.4 ^d | 11.4 ^d | 11.4 ^d | 10.5 ^d | 9.9 ^{d,p} | .. | .. |
| Chili | .. | 0.7 ^e | 0.7 ^e | 0.8 ^e | 0.7 | 0.8 | 0.7 ^p |
| Corée | 8.0 ^d | 12.9 | 12.9 | 14.1 | 14.3 | 15.3 | 15.6 |
| Danemark | 15.3 | 20.2 | 20.2 | 19.8 | 19.3 | 19.3 | 19.3 ^p |
| Espagne | 4.9 | 6.3 ^l | 6.3 ^l | 6.6 ^l | 6.8 ^l | 6.6 ^l | 6.4 ^l |
| Estonie | 3.0 | 4.8 | 4.8 | 4.5 | 4.6 | 4.0 | 3.6 |
| États-Unis | .. | 12.6 | 12.6 | 12.5 | 13.0 | 13.2 | 13.3 |
| Finlande | 18.8 | 17.6 | 17.6 | 17.3 | 17.2 | 16.9 | 17.0 |
| France | 10.7 | 12.8 | 12.8 | 13.1 | 13.3 | 13.2 | 13.3 ^e |
| Grèce | 3.2 ^l | 1.9 ^{b,l} | 1.9 ^{b,l} | 2.1 ^l | 2.2 ^l | 2.5 ^l | 2.6 ^{l,p} |
| Hongrie | 2.3 | 5.6 | 5.6 | 6.5 | 7.3 | 6.9 | 6.5 |
| Irlande | 6.8 | 10.3 | 10.3 | 11.3 ^e | 12.2 | 12.4 ^e | 12.5 ^p |
| Islande | 13.4 ^e | 12.4 ^{b,w} | 12.4 ^{b,w} | .. | 10.2 ^{b,w} | .. | 12.3 ^w |
| Israël ¹ | 22.9 ^d | 26.3 ^d | 26.3 ^d | 27.7 ^d | 27.0 ^d | 28.4 ^d | .. |
| Italie | 3.9 | 6.1 | 6.1 | 6.5 | 6.9 | 7.2 | 7.1 ^p |
| Japon | 11.3 ^{e,l} | 11.5 ^{e,l} | 11.5 ^{e,l} | 11.2 ^{e,l} | 11.2 ^{e,l} | 11.7 ^{e,l} | 11.4 ^{e,l} |
| Lettonie | 1.8 ^l | 1.3 ^l | 1.3 ^l | 1.3 ^l | 1.4 ^l | 2.1 ^l | 1.7 ^l |
| Luxembourg | 15.0 | 11.7 | 11.7 | 9.6 ^b | 9.7 | 10.0 | 10.0 ^p |
| Mexique | 1.5 | 0.9 | 0.9 | 0.7 | 0.6 | .. | .. |
| Norvège | 10.1 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 11.0 | 11.7 | 12.3 |
| Nouvelle-Zélande | 3.8 ^e | 5.3 ^e | 5.3 ^e | .. | 6.0 | .. | 6.2 |
| Pays-Bas | 8.0 | 11.8 ^b | 11.8 ^b | 12.2 ^b | 12.5 | 12.4 | 12.7 ^p |
| Pologne | 1.3 | 1.6 | 1.6 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | 3.4 |
| Portugal | 1.6 | 4.4 | 4.4 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.2 ^p |
| République slovaque | 2.2 | 1.9 | 1.9 | 2.2 | 2.1 | 2.4 | 2.5 |
| République tchèque | 5.3 ^b | 7.2 | 7.2 | 7.8 | 8.1 | 8.6 | 8.8 |
| Royaume-Uni | 6.8 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 8.2 | 8.6 | 9.1 ^{e,p} |
| Slovénie | 5.7 | 12.6 ^b | 12.6 ^b | 12.5 | 13.2 | 13.0 | 12.2 ^p |
| Suède | 19.7 ^b | 17.9 | 17.9 | 18.1 ^e | 18.2 | 18.3 ^e | 18.2 |
| Suisse | .. | .. | .. | 13.4 | .. | .. | 13.8 |
| Turquie | 0.9 ^e | 2.2 | 2.2 | 2.5 | 2.7 | 2.8 | 3.0 |
| UE28 (estimations OCDE) | 6.8 ^e | 8.2 ^e | 8.2 ^e | 8.5 ^e | 8.8 ^e | 8.9 ^e | 9.3 ^e |
| OCDE-Total | .. | 9.4^e | 9.4^e | 9.5^e | 9.8^e | 10.0^e | 10.2^e |
| Afrique du Sud | 1.3 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 10.0 | 8.3 | 8.3 | 7.7 | 7.9 | 7.8 | 7.8 |
| Roumanie | 1.9 | 1.3 ^b | 1.3 ^b | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| Singapour | 8.4 | 7.2 | 7.2 | 6.9 | 7.0 | 6.8 | .. |
| Taipei chinois | 11.1 | 17.2 | 17.2 | 17.7 | 18.2 | 18.7 | 19.2 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 33. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financées par les entreprises aux prix et PPA de 2010

Millions USD de 2010

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 46 703.1 ^m | 57 451.1 | 57 451.1 | 59 584.7 ^e | 58 223.0 | 60 837.1 ^e | 62 652.1 |
| Australie | 8 062.4 | 11 571.0 | 11 571.0 | .. | 11 676.1 | .. | .. |
| Autriche | .. | 4 305.3 | 4 305.3 | .. | 5 097.6 | .. | .. |
| Belgique | 4 093.3 | 5 494.2 | 5 494.2 | 6 165.6 | 6 330.3 | .. | .. |
| Canada | 11 707.3 ^{d,w} | 11 524.3 ^{d,w} | 11 524.3 ^{d,w} | 11 238.0 ^{d,w} | 10 926.8 ^{d,w} | 11 162.6 ^b | 10 649.8 ^p |
| Chili | .. | 365.1 | 365.1 | 397.9 | 444.6 | 408.9 | 438.8 ^p |
| Corée | 23 455.1 ^d | 41 926.2 | 41 926.2 | 46 928.9 | 50 387.1 | 53 671.5 | 53 754.3 |
| Danemark | 3 322.9 | 4 277.7 | 4 277.7 | 4 265.7 ^e | 4 226.0 | 4 241.6 ^e | 4 375.6 ^p |
| Espagne | 6 659.5 | 7 944.6 | 7 944.6 | 7 850.2 | 7 727.6 | 7 684.5 | 7 759.2 |
| Estonie | 98.3 | 384.8 | 384.8 | 343.1 | 226.6 | 170.7 | 196.5 |
| États-Unis | 224 752.9 ^{d,w} | 241 562.6 ^d | 241 562.6 ^d | 244 647.4 ^d | 258 804.3 ^d | 270 195.3 ^d | 291 869.3 ^{d,p} |
| Finlande | 4 286.0 | 5 043.8 | 5 043.8 | 4 392.8 | 4 040.4 | 3 412.6 | 3 203.0 |
| France | 23 097.5 | 27 897.3 | 27 897.3 | 28 588.9 | 28 700.8 | 29 220.2 | .. |
| Grèce | 490.0 | 527.0 ^b | 527.0 ^b | 489.3 | 564.2 | 573.6 | 673.6 |
| Hongrie | 673.6 ^v | 1 131.7 | 1 131.7 | 1 192.2 | 1 349.9 | 1 429.5 | 1 543.6 |
| Irlande | 1 295.7 | 1 464.3 | 1 464.3 | 1 504.3 ^e | 1 600.8 | 1 687.8 ^e | .. |
| Islande | 138.2 | 143.8 ^{b,l} | 143.8 ^{b,l} | .. | 79.2 ^b | 91.1 | 97.6 |
| Israël ¹ | 3 939.4 ^d | 3 361.4 ^d | 3 361.4 ^d | 3 764.9 ^d | 3 644.6 ^d | 3 874.0 ^d | .. |
| Italie | 8 551.5 | 11 096.9 | 11 096.9 | 11 130.5 | 11 519.7 | 12 417.8 | .. |
| Japon | 106 632.1 | 109 868.9 | 109 868.9 | 109 747.9 | 114 673.7 | 120 955.2 | 119 332.9 |
| Lettonie | 50.3 | 55.3 | 55.3 | 46.7 | 38.6 | 62.5 | 32.6 |
| Luxembourg | 479.9 | 287.4 | 287.4 | 94.7 ^b | 94.8 | .. | .. |
| Mexique | 2 590.0 | 2 907.4 | 2 907.4 | 2 206.2 | 1 947.7 | 1 971.4 ^{e,p} | 2 029.0 ^{e,p} |
| Norvège | 1 700.7 | 1 997.4 | 1 997.4 | 2 059.6 | 2 070.9 | 2 215.6 | 2 438.2 |
| Nouvelle-Zélande | 473.8 | 596.8 | 596.8 | .. | 582.1 | .. | 754.0 |
| Pays-Bas | 5 207.7 | 6 667.1 ^b | 6 667.1 ^b | 6 758.2 ^b | 6 775.2 | 7 052.2 | 6 846.2 ^p |
| Pologne | 943.1 | 1 549.5 | 1 549.5 | 2 274.4 | 2 662.4 | 3 116.1 | 3 471.5 |
| Portugal | 746.4 | 1 798.3 | 1 798.3 | 1 693.9 | 1 478.7 | 1 434.8 | .. |
| République slovaque | 178.8 | 268.1 | 268.1 | 378.0 | 443.2 | 355.5 | 391.3 |
| République tchèque | 1 379.0 ^b | 1 676.6 | 1 676.6 | 1 835.8 | 2 009.3 | 2 037.1 | 2 002.6 |
| Royaume-Uni | 13 708.3 | 16 722.3 | 16 722.3 | 16 068.1 | 17 232.5 | 18 725.6 | 19 554.3 ^{e,p} |
| Slovénie | 370.5 | 815.6 ^b | 815.6 ^b | 860.5 | 885.4 | 896.3 | 861.4 ^p |
| Suède | 7 672.5 ^b | 7 342.5 | 7 342.5 | .. | 8 005.2 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 8 278.1 | .. | .. | 9 243.1 |
| Turquie | 1 882.9 | 4 374.2 | 4 374.2 | 4 946.1 | 5 590.9 | 6 438.2 | 6 875.0 |
| UE28 (estimations OCDE) | 134 352.6 ^e | 165 135.0 ^e | 165 135.0 ^e | 168 672.2 ^e | 170 128.1 ^e | 176 031.5 ^e | .. |
| OCDE-Total | 526 094.7^e | 602 432.0^e | 602 432.0^e | 614 276.4^e | 638 488.4^e | 667 227.5^e | 692 625.6^e |
| Afrique du Sud | 1 773.8 | 1 653.5 | 1 653.5 | 1 634.4 | 1 753.2 | .. | .. |
| Argentine | 761.7 | .. | .. | .. | .. | .. | 865.2 ^b |
| Chine | 59 558.3 | 170 978.7 | 170 978.7 | 199 112.9 | 225 907.3 | 249 681.9 | 271 217.6 |
| Fédération de Russie | 6 656.0 | 7 312.0 | 7 312.0 | 7 212.0 | 7 745.1 | 7 691.1 | 7 429.5 |
| Roumanie | 351.1 | 464.7 ^b | 464.7 ^b | 441.0 | 314.0 | 354.6 | 586.9 |
| Singapour | 3 251.3 | 4 418.9 | 4 418.9 | 4 104.4 | 4 168.4 | 4 848.8 | .. |
| Taipei chinois | 11 032.5 | 19 154.6 | 19 154.6 | 20 349.3 | 21 591.8 | 22 940.6 | 23 668.9 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 34. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financées par les entreprises en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 2.40 ^m | 2.73 | 2.73 | 2.81 ^e | 2.74 | 2.80 ^e | 2.84 |
| Australie | 1.47 | 1.77 | 1.77 | .. | 1.73 | .. | .. |
| Autriche | .. | 1.83 | 1.83 | .. | 2.16 | .. | .. |
| Belgique | 1.59 | 1.99 | 1.99 | 2.24 | 2.32 | .. | .. |
| Canada | 1.38 ^{d,e,w} | 1.28 ^{d,w} | 1.28 ^{d,w} | 1.23 ^{d,w} | 1.17 ^{d,e,w} | 1.16 ^{b,e} | 1.10 ^{e,p} |
| Chili | .. | 0.15 ^y | 0.15 ^y | 0.16 ^y | 0.18 ^y | 0.16 ^y | 0.17 ^{p,y} |
| Corée | 2.78 ^d | 3.88 | 3.88 | 4.27 | 4.45 | 4.59 ^e | 4.48 ^e |
| Danemark | 2.43 | 3.10 | 3.10 | 3.06 ^e | 2.98 | 2.93 ^e | 2.96 ^p |
| Espagne | 0.70 | 0.84 | 0.84 | 0.87 | 0.89 | 0.87 | 0.84 |
| Estonie | 0.49 | 1.87 | 1.87 | 1.60 | 1.04 | 0.77 | 0.90 |
| États-Unis | 2.40 ^{d,w} | 2.53 ^d | 2.53 ^d | 2.49 ^d | 2.58 ^d | 2.62 ^d | 2.77 ^{d,p} |
| Finlande | 3.50 | 4.07 | 4.07 | 3.66 | 3.42 | 2.91 | 2.73 |
| France | 1.73 | 2.01 | 2.01 | 2.07 | 2.07 | 2.11 | .. |
| Grèce | 0.25 | 0.35 ^b | 0.35 ^b | 0.35 | 0.41 | 0.42 | 0.49 |
| Hongrie | 0.49 ^v | 0.82 | 0.82 | 0.89 | 0.98 | 0.99 | 1.04 |
| Irlande | 0.98 | 1.07 | 1.07 | 1.12 ^e | 1.16 | 1.13 ^e | .. |
| Islande | 2.00 | 1.82 ^{b,l} | 1.82 ^{b,l} | .. | 0.97 ^b | 1.12 | 1.14 |
| Israël ¹ | 3.69 ^{d,e} | 2.48 ^{d,e} | 2.48 ^{d,e} | 2.70 ^{d,e} | 2.49 ^{d,e} | 2.61 ^{d,e} | .. |
| Italie | 0.64 | 0.87 | 0.87 | 0.90 | 0.95 | 1.02 | .. |
| Japon | 3.18 ^e | 3.45 ^e | 3.45 ^e | 3.39 ^e | 3.47 ^e | 3.64 ^e | 3.52 ^e |
| Lettonie | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.18 | 0.14 | 0.23 | 0.12 |
| Luxembourg | 1.87 | 0.96 | 0.96 | 0.32 ^b | 0.31 | .. | .. |
| Mexique | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.16 | 0.14 | 0.14 ^{e,p} | 0.14 ^{e,p} |
| Norvège | 0.97 | 1.03 | 1.03 | 1.02 | 1.03 | 1.12 | 1.31 |
| Nouvelle-Zélande | 0.57 | 0.68 | 0.68 | .. | 0.62 | .. | 0.76 ^e |
| Pays-Bas | 1.15 | 1.35 ^b | 1.35 ^b | 1.37 ^b | 1.39 | 1.44 | 1.38 ^p |
| Pologne | 0.22 | 0.26 | 0.26 | 0.38 | 0.43 | 0.49 | 0.53 |
| Portugal | 0.45 | 1.07 | 1.07 | 1.05 | 0.94 | 0.90 | .. |
| République slovaque | 0.24 | 0.27 | 0.27 | 0.37 | 0.44 | 0.33 | 0.36 |
| République tchèque | 0.77 ^b | 0.82 | 0.82 | 0.92 | 1.01 | 0.98 | 0.93 |
| Royaume-Uni | 1.01 | 1.22 | 1.22 | 1.16 | 1.20 | 1.26 | 1.30 ^{e,p} |
| Slovénie | 1.07 | 2.19 ^b | 2.19 ^b | 2.39 | 2.48 | 2.39 | 2.24 ^p |
| Suède | 3.43 ^b | 2.94 | 2.94 | .. | 3.21 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 2.73 | .. | .. | 2.95 ^e |
| Turquie | 0.26 ^e | 0.46 | 0.46 | 0.49 | 0.51 | 0.55 | 0.56 |
| UE28 (estimations OCDE) | 1.33 ^e | 1.55 ^e | 1.55 ^e | 1.59 ^e | 1.61 ^e | 1.64 ^e | .. |
| OCDE-Total | 1.96^e | 2.08^e | 2.08^e | 2.09^e | 2.14^e | 2.19^e | 2.23^e |
| Afrique du Sud | 0.50 ^e | 0.39 ^e | 0.39 ^e | 0.38 ^e | 0.40 ^e | .. | .. |
| Argentine | 0.17 | .. | .. | .. | .. | .. | 0.18 ^{b,e} |
| Chine | 1.02 ^e | 1.59 ^e | 1.59 ^e | 1.74 ^e | 1.85 ^e | 1.92 ^e | 1.98 ^e |
| Fédération de Russie | 0.35 ^{e,y} | 0.32 ^{e,y} | 0.32 ^{e,y} | 0.31 ^{e,y} | 0.33 ^e | 0.33 ^e | 0.31 ^e |
| Roumanie | 0.17 | 0.19 ^b | 0.19 ^b | 0.18 | 0.12 | 0.14 | 0.22 ^e |
| Singapour | 1.50 ^e | 1.43 ^e | 1.43 ^e | 1.28 ^e | 1.25 ^e | 1.40 ^e | .. |
| Taipei chinois | 2.05 ^e | 2.80 | 2.80 | 2.96 | 3.02 | 3.04 | 3.12 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 35. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par les entreprises

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 92.1 ^m | 91.4 | 91.4 | 91.4 ^e | 91.4 | 91.4 ^e | 89.7 |
| Australie | 94.0 | 96.9 ^v | 96.9 ^v | .. | 96.2 | .. | .. |
| Autriche | .. | 64.8 | 64.8 | .. | 66.7 | .. | .. |
| Belgique | 82.8 | 83.4 | 83.4 | 82.6 | 82.5 | .. | .. |
| Canada | 82.5 ^{d,w} | 86.0 ^{d,w} | 86.0 ^{d,w} | 85.9 ^{d,w} | 85.3 ^{d,w} | 79.6 ^b | 78.1 ^p |
| Chili | .. | 92.2 | 92.2 | 91.5 | 90.1 | 88.5 | 88.4 ^p |
| Corée | 94.4 ^d | 93.8 | 93.8 | 93.7 | 94.2 | 94.2 | 94.1 |
| Danemark | 86.0 | 89.9 | 89.9 | 89.9 ^e | 91.7 | 91.4 ^e | 91.4 ^p |
| Espagne | 79.9 | 78.0 | 78.0 | 80.4 | 81.6 | 82.3 | 81.9 |
| Estonie | 80.3 | 85.3 | 85.3 | 87.0 | 83.9 | 80.2 | 83.5 |
| États-Unis | 90.3 ^{d,w} | 83.8 ^d | 83.8 ^d | 84.1 ^d | 84.8 ^d | 85.3 ^d | 88.2 ^{d,p} |
| Finlande | 90.9 | 92.1 | 92.1 | 88.8 | 85.5 | 76.6 | 79.7 |
| France | 80.7 | 83.3 | 83.3 | 82.9 | 82.4 | 82.9 | .. |
| Grèce | 85.7 | 78.8 ^b | 78.8 ^b | 77.2 | 81.6 | 78.9 | 82.3 |
| Hongrie | 77.8 ^v | 69.5 ^v | 69.5 ^v | 66.6 ^v | 63.5 ^v | 64.3 ^v | 64.8 ^v |
| Irlande | 86.1 | 69.2 | 69.2 | 69.2 ^e | 72.4 | 72.4 ^e | .. |
| Islande | 84.9 | 87.1 ^b | 87.1 ^b | .. | 61.1 ^{b,w} | 55.2 ^w | 49.3 ^w |
| Israël ¹ | 67.2 ^d | 43.2 ^d | 43.2 ^d | 45.5 ^d | 42.2 ^d | 42.0 ^d | .. |
| Italie | 76.8 | 80.3 | 80.3 | 79.6 | 80.6 | 81.6 | .. |
| Japon | 98.3 | 98.3 | 98.3 | 98.2 | 98.1 | 98.3 | 98.3 |
| Lettonie | 61.7 | 72.8 | 72.8 | 76.3 | 53.3 | 59.7 | 48.0 |
| Luxembourg | 91.7 | 66.8 | 66.8 | 30.3 ^b | 30.0 | .. | .. |
| Mexique | 86.8 | 89.8 | 89.8 | 80.5 | 65.1 | 63.1 ^{e,p} | 63.7 ^{e,p} |
| Norvège | 81.6 | 79.3 | 79.3 | 79.1 | 77.0 | 77.9 | 78.2 |
| Nouvelle-Zélande | 80.5 | 76.4 | 76.4 | .. | 74.4 | .. | 76.3 |
| Pays-Bas | 79.0 | 82.2 ^b | 82.2 ^b | 82.7 ^b | 83.8 | 83.4 | 80.1 ^p |
| Pologne | 83.0 | 81.8 | 81.8 | 81.0 | 80.8 | 79.4 | 79.8 |
| Portugal | 91.4 | 91.7 | 91.7 | 90.7 | 87.1 | 88.2 | .. |
| République slovaque | 67.9 | 78.4 | 78.4 | 80.6 | 81.3 | 74.6 | 78.0 |
| République tchèque | 78.8 ^b | 67.0 | 67.0 | 66.5 | 68.0 | 62.4 | 60.5 |
| Royaume-Uni | 64.5 | 68.7 | 68.7 | 68.2 | 69.1 | 70.6 | 70.6 ^{e,p} |
| Slovénie | 85.3 | 79.5 ^b | 79.5 ^b | 79.0 | 80.6 | 85.5 | 87.8 ^p |
| Suède | 86.1 ^b | 81.5 | 81.5 | .. | 86.7 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 84.9 | .. | .. | 85.4 |
| Turquie | 90.8 | 90.2 | 90.2 | 89.6 | 90.2 | 89.6 | 87.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 82.0 ^e | 82.6 ^e | 82.6 ^e | 82.4 ^e | 82.6 ^e | 82.5 ^e | .. |
| OCDE-Total | 89.3^e | 86.4^e | 86.4^e | 86.3^e | 86.6^e | 86.7^e | 87.6^e |
| Afrique du Sud | 68.3 | 77.0 | 77.0 | 79.5 | 81.1 | .. | .. |
| Argentine | 94.5 | .. | .. | .. | .. | .. | 79.3 ^b |
| Chine | 91.2 | 93.0 | 93.0 | 93.0 | 93.2 | 93.7 | 93.7 |
| Fédération de Russie | 37.3 | 36.0 | 36.0 | 35.1 | 35.5 | 35.1 | 34.2 |
| Roumanie | 57.5 | 74.4 ^b | 74.4 ^b | 66.3 | 72.3 | 59.2 | 69.5 |
| Singapour | 87.8 | 86.9 | 86.9 | 84.9 | 84.5 | 84.4 | .. |
| Taipei chinois | 97.7 | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.1 | 98.4 | 98.5 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 36. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par l'État

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 4.5 ^l | 4.3 | 4.3 | 4.3 ^e | 3.4 | 3.4 ^e | 3.3 |
| Australie | 4.0 | 1.9 ^v | 1.9 ^v | .. | 2.1 | .. | .. |
| Autriche | .. | 13.3 | 13.3 | .. | 12.5 | .. | .. |
| Belgique | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.1 | 6.1 | .. | .. |
| Canada | 2.6 ^d | 3.6 ^d | 3.6 ^d | 3.8 ^d | 4.1 ^d | 4.7 ^b | 4.9 ^p |
| Chili | .. | 6.0 | 6.0 | 6.9 | 8.3 ^b | 9.3 | 9.7 ^p |
| Corée | 4.6 ^d | 6.1 | 6.1 | 6.0 | 5.5 | 5.1 | 5.1 |
| Danemark | 2.4 ^w | 2.8 ^w | 2.8 ^w | 2.8 ^{e,w} | 1.8 ^w | 2.2 ^{e,w} | 2.8 ^{p,w} |
| Espagne | 13.6 | 14.4 | 14.4 | 12.6 | 10.7 | 9.7 | 9.4 |
| Estonie | 6.9 | 6.8 | 6.8 | 9.2 | 10.2 | 10.3 | 8.4 |
| États-Unis | 9.7 ^d | 10.8 ^d | 10.8 ^d | 10.2 ^d | 9.2 ^d | 7.8 ^d | 5.5 ^{d,p} |
| Finlande | 3.8 | 2.8 | 2.8 | 3.0 | 2.8 | 3.0 | 3.6 |
| France | 10.1 | 7.5 | 7.5 | 7.9 | 8.1 | 7.8 | .. |
| Grèce | 5.6 | 8.0 ^b | 8.0 ^b | 8.2 | 7.0 | 10.5 | 8.8 |
| Hongrie | 3.9 ^v | 14.5 ^v | 14.5 ^v | 15.7 ^v | 19.0 ^v | 16.5 ^v | 19.4 ^v |
| Irlande | 4.1 | 5.9 | 5.9 | 5.9 ^e | 6.0 | 6.0 ^e | .. |
| Islande | 2.8 | 7.5 ^b | 7.5 ^b | .. | 9.7 ^{b,w} | 9.0 ^w | 8.3 ^w |
| Israël ¹ | 4.8 ^d | 2.9 ^d | 2.9 ^d | 3.3 ^d | 2.4 ^d | 3.1 ^d | .. |
| Italie | 11.0 | 6.9 | 6.9 | 7.1 | 6.4 | 5.7 | .. |
| Japon | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 |
| Lettonie | 12.7 | 4.3 | 4.3 | 4.6 | 1.5 | 1.4 | 1.6 |
| Luxembourg | 5.2 | .. ^c | .. ^c | .. ^c | .. ^c | .. | .. |
| Mexique | 11.0 | 9.2 | 9.2 | 19.1 | 34.1 | 36.1 ^{e,p} | 35.3 ^{e,p} |
| Norvège | 7.9 | 9.7 | 9.7 | 10.1 | 9.3 | 8.5 | 8.6 |
| Nouvelle-Zélande | 11.4 | 12.2 | 12.2 | .. | 11.2 | .. | 11.0 |
| Pays-Bas | 3.4 | 3.8 ^b | 3.8 ^b | 2.2 ^b | 2.0 | 1.8 | 1.8 ^p |
| Pologne | 13.7 | 12.7 | 12.7 | 11.2 | 10.0 | 11.5 | 10.0 |
| Portugal | 4.2 | 4.0 | 4.0 | 6.9 | 9.1 | 9.1 | .. |
| République slovaque | 26.7 | 10.4 | 10.4 | 6.8 | 5.1 | 3.9 | 6.5 |
| République tchèque | 15.6 ^b | 14.7 | 14.7 | 13.0 | 10.7 | 9.2 | 7.6 |
| Royaume-Uni | 8.3 | 9.3 | 9.3 | 7.9 | 8.9 | 9.3 | 9.3 ^{e,p} |
| Slovénie | 7.0 | 15.1 ^b | 15.1 ^b | 13.8 | 12.6 | 7.7 | 4.3 ^p |
| Suède | 4.5 ^b | 5.0 | 5.0 | .. | 6.1 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.7 | .. | .. | 1.4 |
| Turquie | 6.9 | 8.9 | 8.9 | 9.4 | 8.6 | 8.9 | 10.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 7.4 ^e | 6.9 ^e | 6.9 ^e | 6.9 ^e | 6.4 ^e | 6.4 ^e | .. |
| OCDE-Total | 6.8^e | 7.3^e | 7.3^e | 7.1^e | 6.5^e | 6.0^e | 5.0^e |
| Afrique du Sud | 16.2 | 4.8 | 4.8 | 6.5 | 5.8 | .. | .. |
| Argentine | 4.5 | .. | .. | .. | .. | .. | 7.1 ^b |
| Chine | 4.6 | 4.4 | 4.4 | 4.6 | 4.5 | 4.2 | 4.3 |
| Fédération de Russie | 53.6 | 58.7 | 58.7 | 60.4 | 61.5 | 62.7 | 63.4 |
| Roumanie | 36.8 | 18.1 ^b | 18.1 ^b | 19.6 | 14.0 | 19.0 | 13.7 |
| Singapour | 6.2 | 5.8 | 5.8 | 6.2 | 6.6 | 5.3 | .. |
| Taipei chinois | 2.2 | 2.0 | 2.0 | 1.9 | 1.7 | 1.5 | 1.4 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 37. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par d'autres sources nationales

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 0.17 | 0.26 | 0.26 | 0.26 ^e | 0.20 | 0.20 ^e | 0.27 |
| Australie | 0.33 | .. ^c | .. ^c | .. | 0.07 | .. | .. |
| Autriche | .. | 0.10 | 0.10 | .. | 0.06 | .. | .. |
| Belgique | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | .. | .. |
| Canada | .. ^k | .. ^k | .. ^k | .. ^k | .. ^k | 1.05 ^b | 1.17 ^p |
| Chili | .. | 1.58 | 1.58 | 1.39 | 0.05 | 0.23 | 0.08 ^p |
| Corée | 0.06 ^d | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | 0.06 |
| Danemark | 0.16 | 0.26 | 0.26 | 0.26 ^e | 0.50 | 0.41 ^e | 0.32 ^p |
| Espagne | 0.68 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.25 | 0.18 | 0.85 |
| Estonie | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.11 | 0.06 | 0.02 |
| États-Unis | .. ^k | 0.13 ^d | 0.13 ^d | 0.11 ^d | 0.08 ^d | 0.15 ^d | 0.14 ^{d,p} |
| Finlande | 0.01 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.02 |
| France | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.09 | 0.09 | .. |
| Grèce | 0.37 | 0.20 ^b | 0.20 ^b | 0.15 | 0.06 | 0.04 | 0.01 |
| Hongrie | 0.06 ^v | 0.12 ^v | 0.12 ^v | 0.05 ^v | 0.06 ^v | 0.05 ^v | 0.04 ^v |
| Irlande | 0.00 | 0.07 | 0.07 | 0.07 ^e | 0.09 | 0.09 ^e | .. |
| Islande | 0.00 | 0.01 ^b | 0.01 ^b | .. | 0.62 ^{b,w} | 3.58 ^w | 6.55 ^w |
| Israël ¹ | 0.61 ^d | 0.65 ^d | 0.65 ^d | 0.60 ^d | 0.60 ^d | 0.58 ^d | .. |
| Italie | 0.11 | 0.30 | 0.30 | 0.40 | 0.38 | 0.36 | .. |
| Japon | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.14 | 0.24 | 0.17 | 0.12 |
| Lettonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Luxembourg | 0.02 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | 0.02 | 0.40 | 0.40 | 0.06 | 0.30 | 0.32 ^{e,p} | 0.37 ^{e,p} |
| Norvège | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.05 |
| Nouvelle-Zélande | 1.05 | .. ^c | .. ^c | .. | .. ^c | .. | .. ^c |
| Pays-Bas | 0.33 | 0.76 ^b | 0.76 ^b | 0.57 ^b | 0.69 | 0.49 | 0.26 ^p |
| Pologne | 0.08 | 0.20 | 0.20 | 0.13 | 0.06 | 0.11 | 0.14 |
| Portugal | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | .. |
| République slovaque | 0.03 | 0.15 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 |
| République tchèque | 0.10 ^b | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.08 | 0.04 | 0.05 |
| Royaume-Uni | 0.02 | 0.60 ^b | 0.60 ^b | 0.22 | 0.40 | 0.68 | 0.68 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.48 | 0.01 ^b | 0.01 ^b | 0.13 | 0.01 | 0.05 | 0.00 ^p |
| Suède | 0.20 ^b | 0.34 | 0.34 | .. | 0.27 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.57 | .. | .. | 0.52 |
| Turquie | 2.02 | 0.08 | 0.08 | 0.21 | 0.20 | 0.09 | 0.14 |
| UE28 (estimations OCDE) | 0.14 ^e | 0.26 ^e | 0.26 ^e | 0.21 ^e | 0.22 ^e | 0.24 ^e | .. |
| OCDE-Total | 0.11^e | 0.19^e | 0.19^e | 0.17^e | 0.18^e | 0.20^e | 0.20^e |
| Afrique du Sud | 1.02 | 3.31 | 3.31 | 2.79 | 2.69 | .. | .. |
| Argentine | 0.00 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 0.04 | 0.32 | 0.32 | 0.10 | 0.13 | 0.16 | 0.18 |
| Roumanie | 0.16 | 0.08 ^b | 0.08 ^b | 0.16 | 0.27 | 0.20 | 0.28 |
| Singapour | 0.08 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | .. |
| Taipei chinois | 0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 38. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par le reste du monde

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Allemagne | 3.3 | 4.0 | 4.0 | 4.0 ^e | 5.0 | 5.0 ^e | 6.7 |
| Australie | 1.6 | 1.2 ^v | 1.2 ^v | .. | 1.6 | .. | .. |
| Autriche | .. | 21.9 | 21.9 | .. | 20.7 | .. | .. |
| Belgique | 11.0 | 10.4 | 10.4 | 11.4 | 11.4 | .. | .. |
| Canada | 14.9 ^d | 10.4 ^d | 10.4 ^d | 10.3 ^d | 10.5 ^d | 14.7 ^b | 15.8 ^p |
| Chili | .. | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 1.5 ^b | 1.9 | 1.9 ^p |
| Corée | 0.9 ^d | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 0.8 |
| Danemark | 11.4 | 7.1 | 7.1 | 7.1 ^e | 6.1 | 6.0 ^e | 5.5 ^p |
| Espagne | 5.8 | 7.4 | 7.4 | 6.8 | 7.5 | 7.8 | 7.9 |
| Estonie | 12.7 | 7.9 | 7.9 | 3.8 | 5.7 | 9.5 | 8.1 |
| États-Unis | .. ^k | 5.3 ^d | 5.3 ^d | 5.6 ^d | 6.0 ^d | 6.8 ^d | 6.2 ^{d,p} |
| Finlande | 5.3 ^b | 5.0 | 5.0 | 8.1 | 11.7 | 20.4 | 16.7 |
| France | 9.2 | 9.1 | 9.1 | 9.1 | 9.4 | 9.3 | .. |
| Grèce | 8.3 | 13.0 ^b | 13.0 ^b | 14.4 | 11.4 | 10.6 | 8.9 |
| Hongrie | 18.1 ^v | 15.9 ^v | 15.9 ^v | 17.7 ^v | 17.4 ^v | 19.2 ^v | 15.8 ^v |
| Irlande | 9.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 ^e | 21.5 | 21.5 ^e | .. |
| Islande | 12.2 | 5.4 ^b | 5.4 ^b | .. | 28.5 ^{b,w} | 32.2 ^w | 35.9 ^w |
| Israël ¹ | 27.4 ^d | 53.2 ^d | 53.2 ^d | 50.6 ^d | 54.8 ^d | 54.3 ^d | .. |
| Italie | 12.1 | 12.5 | 12.5 | 13.0 | 12.6 | 12.3 | .. |
| Japon | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.6 |
| Lettonie | 25.6 | 22.8 | 22.8 | 19.2 | 45.2 | 38.9 | 50.4 |
| Luxembourg | 3.1 | .. ^c | .. ^c | .. ^c | .. ^c | .. | .. |
| Mexique | 2.1 | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.5 | 0.5 ^{e,p} | 0.6 ^{e,p} |
| Norvège | 10.5 | 10.9 | 10.9 | 10.7 | 13.7 | 13.6 | 13.1 |
| Nouvelle-Zélande | 7.0 | 8.9 | 8.9 | .. | 11.6 | .. | 10.5 |
| Pays-Bas | 17.2 | 13.2 ^b | 13.2 ^b | 14.5 ^b | 13.5 | 14.4 | 17.8 ^p |
| Pologne | 3.2 | 5.3 | 5.3 | 7.6 | 9.2 | 9.0 | 10.1 |
| Portugal | 4.5 | 4.3 | 4.3 | 2.4 | 3.8 | 2.7 | .. |
| République slovaque | 5.3 | 11.1 | 11.1 | 12.7 | 13.6 | 21.5 | 15.5 |
| République tchèque | 5.4 ^b | 18.3 | 18.3 | 20.5 | 21.2 | 28.3 | 31.9 |
| Royaume-Uni | 27.1 | 21.4 | 21.4 | 23.7 | 21.5 | 19.4 | 19.4 ^{e,p} |
| Slovénie | 7.2 | 5.4 ^b | 5.4 ^b | 7.0 | 6.8 | 6.8 | 8.0 ^p |
| Suède | 9.1 ^b | 13.1 | 13.1 | .. | 6.9 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 13.8 | .. | .. | 12.6 |
| Turquie | 0.3 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | 1.4 | 1.6 |
| UE28 (estimations OCDE) | 10.5 ^e | 10.2 ^e | 10.2 ^e | 10.6 ^e | 10.8 ^e | 10.8 ^e | .. |
| OCDE-Total | .. | 6.2^e | 6.2^e | 6.4^e | 6.7^e | 7.1^e | .. |
| Afrique du Sud | 14.5 | 14.9 | 14.9 | 11.3 | 10.4 | .. | .. |
| Argentine | 1.0 | .. | .. | .. | .. | .. | 13.6 ^b |
| Chine | 1.0 | 1.6 | 1.6 | 1.1 | 1.0 | 0.9 | 0.9 |
| Fédération de Russie | 9.1 | 5.0 | 5.0 | 4.4 | 2.9 | 2.1 | 2.2 |
| Roumanie | 5.5 | 7.4 ^b | 7.4 ^b | 14.0 | 13.4 | 21.6 | 16.5 |
| Singapour | 5.8 | 7.3 | 7.3 | 8.8 | 8.9 | 10.3 | .. |
| Taipei chinois | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 39. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie pharmaceutique aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Allemagne | 3 891.4 ^e | 5 159.8 ^e | 5 159.8 ^e | 5 197.9 ^e | 5 259.4 ^e | 5 258.5 ^e | 5 114.5 ^e |
| Australie | 178.0 ^e | 267.2 ^e | 267.2 ^e | .. | 366.3 ^e | .. | .. |
| Autriche | 269.7 ^e | 204.8 ^e | 204.8 ^e | 269.7 ^e | 357.1 ^e | .. | .. |
| Belgique | 1 042.4 ^e | 2 068.3 ^e | 2 068.3 ^e | 2 679.4 ^e | 2 844.3 ^e | .. | .. |
| Canada | 877.5 ^{d,e} | 417.8 ^{d,e} | 417.8 ^{d,e} | 364.0 ^{d,e} | 329.2 ^{d,e} | 348.3 ^{d,e} | .. |
| Chili | .. | .. | .. | 18.5 ^e | 33.7 ^e | 28.1 ^e | 29.7 ^e |
| Corée | 444.0 ^e | 1 010.1 ^e | 1 010.1 ^e | 1 221.9 ^e | 1 245.9 ^e | 1 288.8 ^e | 1 517.4 ^e |
| Danemark | .. | 892.2 ^e | 892.2 ^e | 1 065.8 ^e | 1 127.2 ^e | 1 139.6 ^e | .. |
| Espagne | 711.1 ^e | 890.0 ^e | 890.0 ^e | 844.5 ^e | 841.8 ^e | 872.3 ^e | 889.0 ^e |
| Estonie | .. | 6.2 ^e | 6.2 ^e | 1.7 ^e | 1.9 ^e | 2.1 ^e | 1.7 ^e |
| États-Unis | 34 839.0 ^{d,e} | 45 949.0 ^{d,e} | 45 949.0 ^{d,e} | 48 146.0 ^{d,e} | 52 426.0 ^{d,e} | 56 612.0 ^{d,e} | .. |
| Finlande | .. | 130.1 ^e | 130.1 ^e | 150.1 ^e | 132.4 ^e | 148.6 ^e | .. |
| France | 3 335.1 ^e | 3 733.2 ^e | 3 733.2 ^e | 3 709.7 ^e | 3 834.8 ^e | .. | .. |
| Grèce | .. | 84.6 ^e | 84.6 ^e | .. | 93.2 ^e | .. | .. |
| Hongrie | 305.6 ^e | 434.1 ^e | 434.1 ^e | 493.4 ^e | 480.1 ^e | 505.7 ^e | .. |
| Irlande | .. | 153.0 ^e | 153.0 ^e | .. | 203.0 ^e | .. | .. |
| Islande | .. | .. | .. | .. | 0.4 ^e | 0.2 ^e | 1.0 ^e |
| Israël ¹ | .. | 283.2 ^{d,e} | 283.2 ^{d,e} | 286.2 ^{d,e} | 382.0 ^{d,e} | 285.5 ^{d,e} | .. |
| Italie | 452.2 ^e | 762.4 ^e | 762.4 ^e | 771.5 ^e | 738.2 ^e | 696.0 ^e | .. |
| Japon | 8 087.5 ^e | 11 446.1 ^e | 11 446.1 ^e | 12 526.0 ^e | 14 185.8 ^e | 14 592.5 ^e | 14 212.9 ^e |
| Lettonie | .. | .. | .. | 9.7 ^e | 11.2 ^e | 5.4 ^e | 5.5 ^e |
| Luxembourg | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | 216.8 ^e | 584.2 ^e | 584.2 ^e | 167.9 ^e | 246.1 ^e | 271.6 ^e | 281.8 ^e |
| Norvège | 52.1 ^e | 79.3 ^e | 79.3 ^e | 43.4 ^e | 42.5 ^e | 36.7 ^e | 34.1 ^e |
| Nouvelle-Zélande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pays-Bas | .. | 384.5 ^e | 384.5 ^e | 318.0 ^e | 305.2 ^e | 319.4 ^e | .. |
| Pologne | 71.0 ^e | 92.9 ^e | 92.9 ^e | 144.1 ^e | 122.8 ^e | 151.3 ^e | .. |
| Portugal | 63.8 ^e | 140.4 ^e | 140.4 ^e | 147.8 ^e | 144.9 ^e | 130.0 ^e | .. |
| République slovaque | .. | 25.3 ^e | 25.3 ^e | 18.6 ^e | 4.2 ^e | 8.7 ^e | 6.4 ^e |
| République tchèque | 55.1 ^e | 80.7 ^e | 80.7 ^e | 83.9 ^e | 76.9 ^e | 84.8 ^e | 87.8 ^e |
| Royaume-Uni | 4 775.7 ^e | 6 869.0 ^e | 6 869.0 ^e | 5 994.4 ^e | 5 869.4 ^e | 5 663.7 ^e | .. |
| Slovénie | 124.1 ^e | 263.4 ^e | 263.4 ^e | 271.0 ^e | 272.9 ^e | 278.7 ^e | .. |
| Suède | .. | 876.5 ^e | 876.5 ^e | 834.0 ^e | 809.6 ^e | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 3 692.0 ^e | .. | .. | 4 440.1 ^e |
| Turquie | .. | 201.0 ^e | 201.0 ^e | 187.8 ^e | 196.5 ^e | 190.8 ^e | 188.7 ^e |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | 6 026.1 ^e | 6 026.1 ^e | 8 038.2 ^e | 9 805.7 ^e | 11 099.1 ^e | 12 736.9 ^e |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | 19.2 ^e | 24.9 ^e | 24.9 ^e | 26.8 ^e | 25.1 ^e | 39.1 ^e | .. |
| Singapour | 72.4 ^e | 131.8 ^e | 131.8 ^e | 153.4 ^e | 142.5 ^e | .. | .. |
| Taipei chinois | 118.2 ^e | 327.3 ^e | 327.3 ^e | 349.9 ^e | 394.3 ^e | 488.2 ^e | 455.6 ^e |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données ANBERD : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, septembre 2017.

**Tableau 40. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans l'industrie des ordinateurs, articles électroniques et optiques aux prix et PPA courants**

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Allemagne | 6 607.9 ^e | 8 321.4 ^e | 8 321.4 ^e | 9 389.4 ^e | 9 476.1 ^e | 9 783.8 ^e | 9 749.6 ^e |
| Australie | 182.7 ^e | 237.9 ^e | 237.9 ^e | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 1 234.0 ^e | 630.1 ^e | 630.1 ^e | 687.6 ^e | 772.3 ^e | .. | .. |
| Belgique | 733.9 ^e | 541.4 ^e | 541.4 ^e | 643.7 ^e | 685.0 ^e | .. | .. |
| Canada | 2 398.6 ^{d,e} | 1 980.8 ^{d,e} | 1 980.8 ^{d,e} | 2 012.7 ^{d,e} | 1 812.9 ^{d,e} | 1 811.6 ^{d,e} | .. |
| Chili | .. | .. | .. | 0.5 ^e | 1.2 ^e | 1.7 ^e | 1.0 ^e |
| Corée | 11 753.5 ^e | 21 873.9 ^e | 21 873.9 ^e | 25 237.8 ^e | 27 676.6 ^e | 30 441.9 ^e | 28 773.2 ^e |
| Danemark | .. | 325.7 ^e | 325.7 ^e | 373.3 ^e | 406.2 ^e | 412.4 ^e | .. |
| Espagne | 319.2 ^e | 291.4 ^e | 291.4 ^e | 258.5 ^e | 260.4 ^e | 256.8 ^e | 245.1 ^e |
| Estonie | .. | 5.7 ^e | 5.7 ^e | 4.5 ^e | 5.0 ^e | 8.0 ^e | 12.5 ^e |
| États-Unis | 49 725.0 ^{d,e} | 62 704.0 ^{d,e} | 62 704.0 ^{d,e} | 65 068.0 ^{d,e} | 67 205.0 ^{d,e} | 73 891.0 ^{d,e} | .. |
| Finlande | 2 111.4 ^e | 2 794.6 ^e | 2 794.6 ^e | 2 097.5 ^e | 1 966.8 ^e | 1 918.3 ^e | .. |
| France | 4 128.1 ^e | 4 586.2 ^e | 4 586.2 ^e | 4 781.8 ^e | 5 062.8 ^e | .. | .. |
| Grèce | .. | 32.3 ^e | 32.3 ^e | .. | 23.2 ^e | .. | .. |
| Hongrie | 71.2 ^e | 149.2 ^e | 149.2 ^e | 129.4 ^e | 129.7 ^e | 51.2 ^e | .. |
| Irlande | .. | 183.8 ^e | 183.8 ^e | .. | 251.6 ^e | .. | .. |
| Islande | .. | .. | .. | .. | 2.7 ^e | 2.8 ^e | 2.4 ^e |
| Israël ¹ | 1 486.5 ^{d,e} | 1 559.4 ^{d,e} | 1 559.4 ^{d,e} | 1 497.9 ^{d,e} | 1 594.5 ^{d,e} | 1 626.9 ^{d,e} | .. |
| Italie | 1 518.7 ^e | 1 902.8 ^e | 1 902.8 ^e | 1 828.9 ^e | 1 757.4 ^e | 1 782.2 ^e | .. |
| Japon | .. | 29 244.8 ^e | 29 244.8 ^e | 28 387.1 ^e | 28 750.8 ^e | 28 176.1 ^e | 28 125.0 ^e |
| Lettonie | .. | 2.6 ^e | 2.6 ^e | 3.8 ^e | 6.4 ^e | 5.8 ^e | 6.7 ^e |
| Luxembourg | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | 73.0 ^e | 29.9 ^e | 29.9 ^e | 80.8 ^e | 94.4 ^e | 104.2 ^e | 108.1 ^e |
| Norvège | 178.9 ^e | 183.6 ^e | 183.6 ^e | 182.5 ^e | 180.9 ^e | 194.9 ^e | 201.8 ^e |
| Nouvelle-Zélande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pays-Bas | .. | 697.1 ^e | 697.1 ^e | 742.5 ^e | 818.2 ^e | 855.6 ^e | .. |
| Pologne | 29.3 ^e | 74.0 ^e | 74.0 ^e | 89.0 ^e | 84.5 ^e | 95.1 ^e | .. |
| Portugal | 121.8 ^e | 42.5 ^e | 42.5 ^e | 43.0 ^e | 41.0 ^e | 49.9 ^e | .. |
| République slovaque | 12.4 ^e | 5.5 ^e | 5.5 ^e | 7.2 ^e | 7.8 ^e | 7.2 ^e | 9.2 ^e |
| République tchèque | 105.2 ^e | 86.1 ^e | 86.1 ^e | 92.7 ^e | 119.1 ^e | 147.9 ^e | 154.3 ^e |
| Royaume-Uni | 1 866.7 ^e | 1 820.0 ^e | 1 820.0 ^e | 2 105.4 ^e | 2 296.2 ^e | 2 476.5 ^e | .. |
| Slovénie | 66.7 ^e | 61.1 ^e | 61.1 ^e | 62.8 ^e | 67.8 ^e | 69.9 ^e | .. |
| Suède | .. | 2 149.1 ^e | 2 149.1 ^e | 2 071.2 ^e | 2 039.0 ^e | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 1 526.1 ^e | .. | .. | 1 760.6 ^e |
| Turquie | 279.2 ^e | 153.7 ^e | 153.7 ^e | 196.5 ^e | 263.9 ^e | 228.1 ^e | 274.1 ^e |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | 30 292.6 ^e | 30 292.6 ^e | 33 719.1 ^e | 39 537.7 ^e | 44 404.6 ^e | 51 720.1 ^e |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | 8.3 ^e | 13.8 ^e | 13.8 ^e | 60.8 ^e | 40.2 ^e | 16.3 ^e | .. |
| Singapour | 1 367.5 ^e | 1 644.2 ^e | 1 644.2 ^e | 2 059.1 ^e | 1 801.4 ^e | .. | .. |
| Taipei chinois | 7 237.5 ^e | 14 473.2 ^e | 14 473.2 ^e | 15 594.4 ^e | 16 820.8 ^e | 18 215.7 ^e | 19 191.5 ^e |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données ANBERD : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, septembre 2017.

Tableau 41. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie aérospatiale aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| Allemagne | 2 285.8 ^e | 2 920.7 ^e | 2 920.7 ^e | 3 019.5 ^e | 2 268.4 ^e | 2 347.6 ^e | .. |
| Australie | 39.3 ^e | 23.6 ^e | 23.6 ^e | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 5.7 ^e | 44.7 ^e | 44.7 ^e | 44.6 ^e | 45.9 ^e | .. | .. |
| Belgique | 73.1 ^e | 142.9 ^e | 142.9 ^e | 157.4 ^e | 182.6 ^e | .. | .. |
| Canada | 708.6 ^{d,e} | 1 060.6 ^{d,e} | 1 060.6 ^{d,e} | 1 168.2 ^{d,e} | 1 285.1 ^{d,e} | 1 233.9 ^{d,e} | .. |
| Chili | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Corée | 165.5 ^e | 91.2 ^e | 91.2 ^e | 185.7 ^e | 142.6 ^e | 86.7 ^e | 264.8 ^e |
| Danemark | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Espagne | 386.8 ^e | 675.6 ^e | 675.6 ^e | 631.0 ^e | 614.6 ^e | 525.4 ^e | 595.5 ^e |
| Estonie | 0.0 ^e | 0.0 ^e | 0.0 ^e | 0.0 ^e | 0.0 ^e | 0.0 ^e | 0.0 ^e |
| États-Unis | 15 005.0 ^{d,e} | 26 054.0 ^{d,e} | 26 054.0 ^{d,e} | 24 817.0 ^{d,e} | 27 114.0 ^{d,e} | 26 181.0 ^{d,e} | .. |
| Finlande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| France | 2 898.9 ^e | 3 410.1 ^e | 3 410.1 ^e | 3 806.2 ^e | 4 323.0 ^e | .. | .. |
| Grèce | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Hongrie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Irlande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Islande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0.1 ^e |
| Israël ¹ | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Italie | 924.0 ^e | 1 242.8 ^e | 1 242.8 ^e | 1 215.7 ^e | 1 121.4 ^e | 1 056.1 ^e | .. |
| Japon | 12.4 ^e | 238.0 ^e | 238.0 ^e | 310.3 ^e | 481.4 ^e | 480.4 ^e | 662.9 ^e |
| Lettonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Luxembourg | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Norvège | .. | 1.9 ^e | 1.9 ^e | 1.8 ^e | 1.2 ^e | 1.1 ^e | 1.1 ^e |
| Nouvelle-Zélande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pays-Bas | .. | 35.7 ^e | 35.7 ^e | 53.9 ^e | 59.1 ^e | .. | .. |
| Pologne | 30.4 ^e | 74.5 ^e | 74.5 ^e | 75.3 ^e | 92.1 ^e | 92.8 ^e | .. |
| Portugal | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| République slovaque | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| République tchèque | 37.6 ^e | 37.7 ^e | 37.7 ^e | 45.7 ^e | 54.0 ^e | 69.6 ^e | 48.1 ^e |
| Royaume-Uni | 3 048.3 ^e | 2 007.2 ^e | 2 007.2 ^e | 2 163.0 ^e | 2 381.6 ^e | 2 448.4 ^e | .. |
| Slovénie | 0.0 ^e | 2.2 ^e | 2.2 ^e | 1.0 ^e | 3.9 ^e | 2.0 ^e | .. |
| Suède | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | .. | 4.3 ^e | 4.3 ^e | 6.1 ^e | 5.6 ^e | 7.9 ^e | .. |
| Singapour | 20.7 ^e | 63.3 ^e | 63.3 ^e | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données ANBERD : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, septembre 2017.

**Tableau 42. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans les services aux prix et PPA courants**

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Allemagne | 4 682.3 ^e | 8 804.6 ^e | 8 804.6 ^e | 8 956.7 ^e | 9 124.9 ^e | 9 239.8 ^e | 11 159.8 ^e |
| Australie | 3 085.1 ^e | 5 512.0 ^e | 5 512.0 ^e | .. | 6 714.7 ^e | .. | .. |
| Autriche | 1 306.3 ^e | 2 395.3 ^e | 2 395.3 ^e | 2 797.4 ^e | 3 146.5 ^e | .. | .. |
| Belgique | 722.0 ^e | 1 420.0 ^e | 1 420.0 ^e | 1 457.6 ^e | 1 556.6 ^e | .. | .. |
| Canada | 5 190.2 ^{d,e} | 6 128.7 ^{d,e} | 6 128.7 ^{d,e} | 6 005.9 ^{d,e} | 5 955.9 ^{d,e} | 5 860.7 ^{d,e} | .. |
| Chili | .. | 221.9 ^e | 221.9 ^e | 219.1 ^e | 218.1 ^e | 221.5 ^e | 209.2 ^e |
| Corée | 1 611.2 ^e | 3 955.3 ^e | 3 955.3 ^e | 4 418.3 ^e | 4 531.4 ^e | 4 728.4 ^e | 4 622.5 ^e |
| Danemark | .. | 2 280.4 ^e | 2 280.4 ^e | 2 116.1 ^e | 2 033.2 ^e | 2 049.6 ^e | .. |
| Espagne | 2 975.2 ^e | 4 986.7 ^e | 4 986.7 ^e | 5 006.6 ^e | 5 107.1 ^e | 5 035.9 ^e | 5 158.2 ^e |
| Estonie | 50.4 ^e | 147.0 ^e | 147.0 ^e | 198.7 ^e | 181.1 ^e | 156.6 ^e | 175.2 ^e |
| États-Unis | 65 828.5 ^{d,e} | 88 838.0 ^{d,e} | 88 838.0 ^{d,e} | 89 912.0 ^{d,e} | 96 513.0 ^{d,e} | 102 696.0 ^{d,e} | .. |
| Finlande | 737.2 ^e | 1 174.5 ^e | 1 174.5 ^e | 1 307.7 ^e | 1 340.9 ^e | 1 278.6 ^e | .. |
| France | 2 375.7 ^e | 6 470.4 ^e | 6 470.4 ^e | 7 142.6 ^e | 8 082.9 ^e | .. | .. |
| Grèce | .. | 395.2 ^e | 395.2 ^e | .. | 479.5 ^e | .. | 642.2 ^e |
| Hongrie | 128.2 ^e | 593.8 ^e | 593.8 ^e | 649.2 ^e | 914.8 ^e | 1 097.2 ^e | .. |
| Irlande | .. | .. | .. | .. | 1 431.2 ^e | .. | .. |
| Islande | .. | .. | .. | .. | 95.0 ^e | 132.7 ^e | 176.3 ^e |
| Israël ¹ | 3 497.4 ^{d,e} | 5 506.0 ^{d,e} | 5 506.0 ^{d,e} | 6 340.3 ^{d,e} | 7 043.4 ^{d,e} | 7 867.1 ^{d,e} | .. |
| Italie | 2 584.7 ^e | 3 609.7 ^e | 3 609.7 ^e | 3 645.4 ^e | 4 155.2 ^e | 4 561.4 ^e | .. |
| Japon | 9 828.6 ^e | 12 264.2 ^e | 12 264.2 ^e | 12 445.6 ^e | 12 482.7 ^e | 16 391.9 ^e | 16 183.5 ^e |
| Lettonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 39.8 ^e |
| Luxembourg | 239.9 ^e | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | 457.5 ^e | 1 357.6 ^e | 1 357.6 ^e | 1 564.4 ^e | 1 419.8 ^e | 1 567.2 ^e | 1 626.1 ^e |
| Norvège | 886.3 ^e | 1 554.7 ^e | 1 554.7 ^e | 1 637.9 ^e | 1 720.1 ^e | 1 812.0 ^e | 1 993.4 ^e |
| Nouvelle-Zélande | 202.0 ^e | 358.0 ^e | 358.0 ^e | .. | 437.1 ^e | .. | .. |
| Pays-Bas | .. | 3 152.1 ^e | 3 152.1 ^e | 3 232.9 ^e | 3 283.5 ^e | 3 304.5 ^e | .. |
| Pologne | 461.3 ^e | 925.0 ^e | 925.0 ^e | 1 332.8 ^e | 1 647.7 ^e | 2 139.0 ^e | .. |
| Portugal | 314.5 ^e | 1 207.6 ^e | 1 207.6 ^e | 1 069.1 ^e | 1 062.8 ^e | 1 005.3 ^e | .. |
| République slovaque | 117.1 ^e | 129.9 ^e | 129.9 ^e | 217.6 ^e | 240.2 ^e | 163.5 ^e | 172.0 ^e |
| République tchèque | 556.0 ^e | 1 169.5 ^e | 1 169.5 ^e | 1 352.7 ^e | 1 452.4 ^e | 1 713.1 ^e | 1 703.6 ^e |
| Royaume-Uni | 3 857.3 ^e | 6 287.6 ^e | 6 287.6 ^e | 6 196.5 ^e | 7 290.3 ^e | 8 510.2 ^e | .. |
| Slovénie | 71.0 ^e | 319.4 ^e | 319.4 ^e | 429.0 ^e | 408.1 ^e | 385.6 ^e | .. |
| Suède | .. | 2 512.4 ^e | 2 512.4 ^e | 2 644.2 ^e | 2 841.5 ^e | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 3 164.1 ^e | .. | .. | 4 028.3 ^e |
| Turquie | 343.3 ^e | 2 245.6 ^e | 2 245.6 ^e | 2 612.1 ^e | 3 089.0 ^e | 3 575.1 ^e | 4 004.2 ^e |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 859.4 ^e | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 327.9 ^e |
| Chine | .. | 12 049.6 ^e | 12 049.6 ^e | 14 114.5 ^e | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | 47.1 ^e | 300.9 ^e | 300.9 ^e | 406.0 ^e | 213.7 ^e | 288.3 ^e | .. |
| Singapour | 1 169.9 ^e | 2 710.4 ^e | 2 710.4 ^e | 1 986.0 ^e | 2 195.8 ^e | .. | .. |
| Taipei chinois | 734.4 ^e | 1 455.0 ^e | 1 455.0 ^e | 1 768.1 ^e | 1 957.4 ^e | 2 075.2 ^e | 2 125.1 ^e |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données ANBERD : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, septembre 2017.

Tableau 43. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 10 565.9 | 17 138.2 | 17 138.2 | 17 757.8 | 18 459.0 | 19 459.3 | 19 837.2 |
| Australie | .. | 5 880.0 ^v | 5 880.0 ^v | 6 239.6 | 6 855.2 ^e | 6 952.9 | .. |
| Autriche | 1 689.8 ^e | 2 547.1 | 2 547.1 | 2 804.2 ^e | 2 920.3 | 3 124.4 ^e | 3 239.7 ^{e,p} |
| Belgique | 1 389.2 | 2 194.3 | 2 194.3 | 2 284.2 | 2 469.4 | 2 500.7 ^e | 2 517.7 ^p |
| Canada | 7 841.7 | 9 542.7 | 9 542.7 | 10 407.3 ^b | 10 459.1 | 10 401.8 | 10 388.0 ^p |
| Chili | .. | 399.3 | 399.3 | 464.5 | 602.7 | 593.0 ^b | 617.9 ^p |
| Corée | 3 040.0 ^d | 5 890.4 | 5 890.4 | 6 172.7 | 6 305.9 | 6 623.1 | 6 734.8 |
| Danemark | 1 090.8 | 2 249.2 | 2 249.2 | 2 363.3 | 2 641.0 | 2 641.2 | 2 747.9 ^p |
| Espagne | 3 846.5 | 5 604.1 | 5 604.1 | 5 346.3 | 5 405.2 | 5 440.3 | 5 549.3 |
| Estonie | 85.6 | 209.2 | 209.2 | 234.8 | 264.0 | 241.2 | 235.4 |
| États-Unis | 47 006.0 ^d | 62 435.0 ^d | 62 435.0 ^d | 63 263.0 ^d | 63 949.0 ^d | 64 796.0 ^{d,p} | 66 514.0 ^{d,p} |
| Finlande | 1 064.0 | 1 594.4 | 1 594.4 | 1 623.2 | 1 588.4 | 1 643.5 | 1 636.9 |
| France | 7 442.5 | 11 231.1 | 11 231.1 | 11 476.0 | 12 184.1 | 12 278.6 | 12 333.3 ^p |
| Grèce | 772.6 | 784.6 | 784.6 | 780.4 | 869.0 | 895.0 | 1 045.1 |
| Hongrie | 399.0 ^v | 546.6 ^v | 546.6 ^v | 533.0 ^v | 483.8 ^v | 462.2 ^v | 434.3 ^v |
| Irlande | 543.6 | 811.1 ^e | 811.1 ^e | 807.2 | 860.8 ^e | 897.2 | 949.8 ^e |
| Islande | 65.2 | 82.8 ^b | 82.8 ^b | .. | 90.9 ^b | 95.9 | 105.4 |
| Israël ¹ | 1 035.2 ^d | 1 230.0 ^d | 1 230.0 ^d | 1 337.7 ^d | 1 451.8 ^d | 1 503.0 ^d | 1 525.9 ^d |
| Italie | 5 509.9 ^b | 7 472.4 | 7 472.4 | 7 687.0 | 8 054.0 | 8 605.3 ^e | 8 600.0 ^p |
| Japon | 17 250.4 | 19 603.5 | 19 603.5 | 20 344.9 | 22 172.2 ^b | 21 447.2 | 20 873.1 |
| Lettonie | 66.6 | 138.7 | 138.7 | 144.5 | 119.8 | 133.0 | 152.8 |
| Luxembourg | 7.5 | 74.5 | 74.5 | 104.5 | 125.5 | 117.2 | 135.7 ^p |
| Mexique | 1 536.9 | 3 013.7 | 3 013.7 | 2 696.2 | 2 689.4 | 3 086.4 ^{e,p} | 3 095.9 ^{e,p} |
| Norvège | 1 010.1 | 1 569.9 | 1 569.9 | 1 664.1 | 1 772.1 | 1 795.8 | 1 932.2 |
| Nouvelle-Zélande | 386.3 | 562.6 | 562.6 | .. | 565.0 | .. | 665.0 |
| Pays-Bas | 3 775.3 | 4 777.3 | 4 777.3 | 4 795.4 | 5 127.2 | 5 313.8 | 5 427.7 ^p |
| Pologne | 942.5 | 2 277.3 | 2 277.3 | 2 751.5 | 2 395.1 | 2 679.1 | 2 956.8 |
| Portugal | 640.1 | 1 498.7 | 1 498.7 | 1 397.4 | 1 727.6 ^b | 1 762.3 | 1 784.5 ^p |
| République slovaque | 90.1 | 323.3 | 323.3 | 394.7 | 411.7 | 477.2 | 837.1 |
| République tchèque | 486.2 | 1 145.6 | 1 145.6 | 1 494.9 | 1 658.0 | 1 707.5 | 1 725.3 |
| Royaume-Uni | 7 885.7 | 10 093.6 | 10 093.6 | 10 278.2 | 10 972.1 | 11 385.3 | 11 849.7 ^{e,p} |
| Slovénie | 113.3 | 169.0 ^b | 169.0 ^b | 170.2 | 165.0 | 159.3 | 148.7 ^p |
| Suède | 2 284.9 | 3 533.1 | 3 533.1 | 3 788.3 ^e | 3 934.9 | 4 100.6 ^e | 4 105.6 |
| Suisse | .. | .. | .. | 3 847.7 | .. | 4 407.3 | 4 718.6 |
| Turquie | 2 509.8 | 5 251.0 | 5 251.0 | 5 622.5 | 5 823.0 | 6 211.0 | 6 585.1 |
| UE28 (estimations OCDE) | 51 291.1 ^e | 77 512.2 ^e | 77 512.2 ^e | 80 078.7 ^e | 83 913.6 ^e | 87 095.2 ^e | 89 481.4 ^e |
| OCDE-Total | 137 566.6^e | 195 180.4^e | 195 180.4^e | 201 594.5^e | 209 590.4^e | 214 548.1^e | 219 188.6^e |
| Afrique du Sud | 782.3 | 1 384.4 | 1 384.4 | 1 482.6 | 1 413.9 | .. | .. |
| Argentine | 586.7 | 1 405.7 | 1 405.7 | 1 561.1 | 1 555.9 | 1 532.5 | 1 448.8 |
| Chine | 8 587.3 | 19 650.4 | 19 650.4 | 22 146.7 | 24 163.8 | 25 539.9 | 28 811.2 |
| Fédération de Russie | 1 047.3 | 3 178.6 | 3 178.6 | 3 523.7 | 3 476.9 | 3 895.4 | 3 657.8 |
| Roumanie | 115.5 | 411.1 ^b | 411.1 ^b | 362.4 | 302.6 | 240.8 | 372.7 |
| Singapour | 1 229.8 | 2 314.3 | 2 314.3 | 2 394.3 | 2 566.3 | 2 771.0 | .. |
| Taipei chinois | 1 747.4 | 3 241.0 | 3 241.0 | 3 277.3 | 3 288.2 | 3 233.8 | 3 163.3 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 44. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES)
en pourcentage du PIB**

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 0.40 | 0.50 | 0.50 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.51 |
| Australie | .. | 0.60 ^y | 0.60 ^y | 0.63 | 0.62 ^e | 0.63 | .. |
| Autriche | 0.59 ^e | 0.69 | 0.69 | 0.72 ^e | 0.72 | 0.75 ^e | 0.76 ^{e,p} |
| Belgique | 0.40 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.51 | 0.50 ^e | 0.49 ^p |
| Canada | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.71 ^b | 0.67 | 0.65 | 0.66 ^p |
| Chili | .. | 0.11 ^y | 0.11 ^y | 0.12 ^y | 0.15 ^y | 0.15 ^{b,y} | 0.15 ^{p,y} |
| Corée | 0.26 ^d | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.39 | 0.38 |
| Danemark | 0.59 | 0.91 | 0.91 | 0.94 | 1.01 | 0.98 | 0.99 ^p |
| Espagne | 0.32 | 0.37 | 0.37 | 0.36 | 0.36 | 0.35 | 0.34 |
| Estonie | 0.38 | 0.64 | 0.64 | 0.68 | 0.73 | 0.64 | 0.62 |
| États-Unis | 0.36 ^d | 0.40 ^d | 0.40 ^d | 0.39 ^d | 0.38 ^d | 0.37 ^{d,p} | 0.37 ^{d,p} |
| Finlande | 0.63 | 0.73 | 0.73 | 0.74 | 0.71 | 0.72 | 0.71 |
| France | 0.38 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 0.46 | 0.45 ^p |
| Grèce | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.28 | 0.30 | 0.31 | 0.37 |
| Hongrie | 0.23 ^v | 0.24 ^v | 0.24 ^v | 0.23 ^v | 0.20 ^v | 0.18 ^v | 0.17 ^v |
| Irlande | 0.32 | 0.39 ^e | 0.39 ^e | 0.38 | 0.39 ^e | 0.38 | 0.30 ^e |
| Islande | 0.59 | 0.66 ^b | 0.66 ^b | .. | 0.66 ^b | 0.66 | 0.67 |
| Israël ¹ | 0.60 ^d | 0.52 ^d | 0.52 ^d | 0.53 ^d | 0.53 ^d | 0.52 ^d | 0.50 ^d |
| Italie | 0.32 ^b | 0.35 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.39 ^e | 0.38 ^p |
| Japon | 0.43 | 0.43 | 0.43 | 0.43 | 0.45 ^b | 0.43 | 0.40 |
| Lettonie | 0.21 | 0.34 | 0.34 | 0.33 | 0.26 | 0.28 | 0.31 |
| Luxembourg | 0.02 | 0.16 | 0.16 | 0.21 | 0.24 | 0.21 | 0.23 ^p |
| Mexique | 0.12 | 0.16 | 0.16 | 0.14 | 0.13 | 0.14 ^{e,p} | 0.14 ^{e,p} |
| Norvège | 0.46 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.60 |
| Nouvelle-Zélande | 0.36 | 0.39 | 0.39 | .. | 0.35 | .. | 0.38 |
| Pays-Bas | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.61 | 0.63 | 0.64 | 0.64 ^p |
| Pologne | 0.18 | 0.26 | 0.26 | 0.30 | 0.25 | 0.27 | 0.29 |
| Portugal | 0.27 | 0.53 | 0.53 | 0.50 | 0.59 ^b | 0.59 | 0.58 ^p |
| République slovaque | 0.10 | 0.23 | 0.23 | 0.27 | 0.27 | 0.30 | 0.52 |
| République tchèque | 0.22 | 0.38 | 0.38 | 0.49 | 0.52 | 0.50 | 0.48 |
| Royaume-Uni | 0.40 | 0.44 | 0.44 | 0.43 | 0.44 | 0.43 | 0.44 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.24 | 0.29 ^b | 0.29 ^b | 0.29 | 0.27 | 0.25 | 0.23 ^p |
| Suède | 0.74 | 0.85 | 0.85 | 0.89 ^e | 0.90 | 0.91 ^e | 0.88 |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.84 | .. | 0.88 | 0.91 |
| Turquie | 0.31 | 0.36 | 0.36 | 0.37 | 0.34 | 0.35 | 0.35 |
| UE28 (estimations OCDE) | 0.38 ^e | 0.44 ^e | 0.44 ^e | 0.45 ^e | 0.45 ^e | 0.46 ^e | 0.45 ^e |
| OCDE-Total | 0.38^e | 0.43^e | 0.43^e | 0.43^e | 0.43^e | 0.42^e | 0.42^e |
| Afrique du Sud | 0.17 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.21 | .. | .. |
| Argentine | 0.11 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.16 |
| Chine | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.15 |
| Fédération de Russie | 0.06 ^y | 0.09 ^y | 0.09 ^y | 0.10 ^y | 0.10 | 0.10 | 0.11 |
| Roumanie | 0.06 | 0.11 ^b | 0.11 ^b | 0.10 | 0.08 | 0.06 | 0.09 |
| Singapour | 0.52 | 0.59 | 0.59 | 0.58 | 0.58 | 0.60 | .. |
| Taipei chinois | 0.27 | 0.34 | 0.34 | 0.33 | 0.32 | 0.30 | 0.29 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 45. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES)
aux prix et PPA de 2010**

Millions USD de 2010

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 12 102.3 | 16 644.1 | 16 644.1 | 16 952.1 | 17 008.2 | 17 436.3 | 17 573.6 |
| Australie | .. | 5 793.6 ^v | 5 793.6 ^v | 6 276.6 | 6 386.5 ^e | 6 578.5 | .. |
| Autriche | 1 936.0 ^e | 2 472.2 | 2 472.2 | 2 611.8 ^e | 2 623.1 | 2 752.4 ^e | 2 804.5 ^{e,p} |
| Belgique | 1 623.0 | 2 143.2 | 2 143.2 | 2 159.9 | 2 263.6 | 2 254.9 ^e | 2 249.5 ^p |
| Canada | 8 637.7 | 9 385.1 | 9 385.1 | 10 150.3 ^b | 9 875.4 | 9 745.4 | 9 934.1 ^p |
| Chili | .. | 377.0 | 377.0 | 432.7 | 554.4 | 539.1 ^b | 557.6 ^p |
| Corée | 3 208.5 ^d | 5 895.2 | 5 895.2 | 6 116.1 | 6 298.0 | 6 587.9 | 6 704.7 |
| Danemark | 1 394.0 | 2 202.4 | 2 202.4 | 2 290.0 | 2 466.3 | 2 438.9 | 2 498.6 ^p |
| Espagne | 4 495.1 | 5 514.0 | 5 514.0 | 5 115.9 | 5 004.3 | 4 960.9 | 5 069.8 |
| Estonie | 112.4 | 198.9 | 198.9 | 220.4 | 239.3 | 216.6 | 211.3 |
| États-Unis | 51 724.5 ^d | 61 172.0 ^d | 61 172.0 ^d | 60 862.2 ^d | 60 544.3 ^d | 60 267.2 ^{d,p} | 61 206.6 ^{d,p} |
| Finlande | 1 267.0 | 1 552.9 | 1 552.9 | 1 553.5 | 1 477.3 | 1 504.6 | 1 470.6 |
| France | 8 678.2 | 10 973.6 | 10 973.6 | 11 123.3 | 11 265.3 | 11 194.8 | 11 052.0 ^p |
| Grèce | 876.6 | 770.3 | 770.3 | 738.3 | 776.3 | 797.6 | 937.9 |
| Hongrie | 504.1 ^v | 526.7 ^v | 526.7 ^v | 502.1 ^v | 440.4 ^v | 419.6 ^v | 393.1 ^v |
| Irlande | 622.4 | 767.7 ^e | 767.7 ^e | 736.6 | 763.3 ^e | 809.9 | 806.0 ^e |
| Islande | 69.4 | 81.9 ^b | 81.9 ^b | .. | 86.7 ^b | 88.8 | 93.4 |
| Israël ¹ | 1 068.6 ^d | 1 199.1 ^d | 1 199.1 ^d | 1 260.3 ^d | 1 299.9 ^d | 1 334.5 ^d | 1 301.3 ^d |
| Italie | 6 680.3 ^b | 7 240.1 | 7 240.1 | 7 240.5 | 7 390.8 | 7 798.3 ^e | 7 659.3 ^p |
| Japon | 19 017.3 | 19 190.3 | 19 190.3 | 19 475.0 | 20 688.4 ^b | 19 895.0 | 18 992.8 |
| Lettonie | 81.1 | 133.7 | 133.7 | 136.5 | 110.0 | 119.5 | 136.4 |
| Luxembourg | 9.1 | 69.7 | 69.7 | 95.5 | 111.5 | 101.0 | 116.1 ^p |
| Mexique | 1 826.6 | 2 862.1 | 2 862.1 | 2 540.9 | 2 501.7 | 2 782.3 ^{e,p} | 2 845.6 ^{e,p} |
| Norvège | 1 200.8 | 1 515.0 | 1 515.0 | 1 558.6 | 1 615.4 | 1 643.8 | 1 797.4 |
| Nouvelle-Zélande | 459.0 | 547.6 | 547.6 | .. | 513.0 | .. | 592.4 |
| Pays-Bas | 4 316.8 | 4 678.8 | 4 678.8 | 4 566.2 | 4 662.9 | 4 849.1 | 4 937.7 ^p |
| Pologne | 1 129.7 | 2 206.0 | 2 206.0 | 2 596.6 | 2 210.9 | 2 457.8 | 2 698.2 |
| Portugal | 751.9 | 1 505.4 | 1 505.4 | 1 369.3 | 1 595.8 ^b | 1 599.2 | 1 602.9 ^p |
| République slovaque | 107.9 | 321.4 | 321.4 | 386.0 | 390.0 | 445.2 | 786.2 |
| République tchèque | 558.4 | 1 120.1 | 1 120.1 | 1 435.4 | 1 509.0 | 1 502.4 | 1 518.8 |
| Royaume-Uni | 8 909.1 | 9 966.7 | 9 966.7 | 9 932.5 | 10 310.3 | 10 489.3 | 10 787.9 ^{e,p} |
| Slovénie | 123.6 | 163.7 ^b | 163.7 ^b | 160.0 | 149.6 | 141.8 | 131.2 ^p |
| Suède | 2 691.0 | 3 428.2 | 3 428.2 | 3 559.4 ^e | 3 634.4 | 3 787.1 ^e | 3 789.2 |
| Suisse | .. | .. | .. | 3 560.0 | .. | 3 888.6 | 4 066.3 |
| Turquie | 3 347.6 | 5 104.9 | 5 104.9 | 5 371.3 | 5 493.6 | 5 852.8 | 6 223.1 |
| UE28 (estimations OCDE) | 59 817.3 ^e | 75 657.4 ^e | 75 657.4 ^e | 76 484.5 ^e | 77 383.6 ^e | 79 045.0 ^e | 80 327.9 ^e |
| OCDE-Total | 156 197.9^e | 190 871.1^e | 190 871.1^e | 193 598.6^e | 195 863.3^e | 197 854.2^e | 200 402.4^e |
| Afrique du Sud | 860.7 | 1 356.4 | 1 356.4 | 1 426.4 | 1 338.4 | .. | .. |
| Argentine | 645.7 | 1 377.3 | 1 377.3 | 1 501.6 | 1 473.1 | 1 425.5 | 1 333.2 |
| Chine | 9 449.5 | 19 251.0 | 19 251.0 | 21 304.3 | 22 874.1 | 23 782.7 | 26 558.2 |
| Fédération de Russie | 1 518.6 | 3 007.6 | 3 007.6 | 3 276.5 | 3 246.3 | 3 599.4 | 3 522.5 |
| Roumanie | 167.8 | 396.4 ^b | 396.4 ^b | 336.7 | 279.2 | 219.8 | 334.7 |
| Singapour | 1 352.8 | 2 265.7 | 2 265.7 | 2 304.2 | 2 427.8 | 2 577.2 | .. |
| Taipei chinois | 1 922.8 | 3 175.4 | 3 175.4 | 3 153.1 | 3 113.2 | 3 007.8 | 2 911.0 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 46. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) financé par les entreprises

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 14.1 | 13.9 | 13.9 | 14.0 | 14.0 | 14.1 | 13.9 |
| Australie | .. | .. | .. | 4.7 | .. | 5.1 | .. |
| Autriche | .. | 5.2 | 5.2 | .. | 5.1 | .. | .. |
| Belgique | 10.9 | 10.7 | 10.7 | 11.3 | 12.1 | .. | .. |
| Canada | 8.4 | 8.2 | 8.2 | 7.7 ^b | 7.1 | 7.8 | 7.8 ^p |
| Chili | .. | 5.5 | 5.5 | 5.4 | 4.3 | 3.3 ^b | 3.0 ^p |
| Corée | 15.2 ^d | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 12.3 | 11.2 | 12.3 |
| Danemark | 2.4 | 3.4 | 3.4 | 2.7 | 2.5 | 1.9 | 2.6 ^p |
| Espagne | 6.9 | 8.0 | 8.0 | 7.3 | 6.6 | 5.9 | 5.7 |
| Estonie | 5.2 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 4.4 | 4.4 | 5.4 |
| États-Unis | 5.0 ^d | 4.5 ^d | 4.5 ^d | 4.6 ^d | 5.0 ^d | 5.2 ^{d,p} | 5.4 ^{d,p} |
| Finlande | 6.5 | 5.5 | 5.5 | 5.1 | 5.0 | 4.0 | 3.7 |
| France | 1.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.8 | 2.7 | .. |
| Grèce | 8.9 | 9.0 ^b | 9.0 ^b | 7.9 | 5.5 | 6.0 | 7.6 |
| Hongrie | 11.8 ^v | 11.3 ^v | 11.3 ^v | 9.5 ^v | 8.6 ^v | 9.1 ^v | 8.0 ^v |
| Irlande | 2.7 | 2.2 ^e | 2.2 ^e | 1.9 | 2.3 ^e | 2.7 | 3.2 ^e |
| Islande | 11.3 | 2.0 ^b | 2.0 ^b | .. | 4.7 ^b | 3.4 | 2.0 |
| Israël ¹ | 7.3 ^d | 6.8 ^d | 6.8 ^d | 6.8 ^d | 9.3 ^d | .. | .. |
| Italie | 1.4 ^b | 1.3 | 1.3 | 1.1 | 1.3 | 1.3 ^e | .. |
| Japon | 2.8 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.6 ^b | 2.6 | 2.6 |
| Lettonie | 15.4 | 4.7 | 4.7 | 5.5 | 6.9 | 7.1 | 7.8 |
| Luxembourg | 1.4 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | .. | .. |
| Mexique | 1.2 ^e | 1.4 | 1.4 | 0.5 | 0.8 | 0.7 ^{e,p} | 0.7 ^{e,p} |
| Norvège | 4.7 | 4.0 | 4.0 | .. | 4.1 | .. | 3.1 |
| Nouvelle-Zélande | 8.0 | 4.1 | 4.1 | .. | 4.0 | .. | 4.6 |
| Pays-Bas | 7.8 | 8.2 | 8.2 | 8.3 | 7.6 | 7.7 | 8.0 ^p |
| Pologne | 5.4 | 2.6 | 2.6 | 2.1 | 3.2 | 2.8 | 2.6 |
| Portugal | 1.2 | 1.9 | 1.9 | 1.3 | 1.7 ^b | 1.6 | .. |
| République slovaque | 0.7 | 3.5 | 3.5 | 3.3 | 2.6 | 2.4 | 1.6 |
| République tchèque | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 2.0 | 2.4 | 4.0 |
| Royaume-Uni | 4.6 | 4.0 | 4.0 | 4.1 | 4.1 | 4.3 | 4.3 ^{e,p} |
| Slovénie | 9.0 | 12.5 ^b | 12.5 ^b | 11.2 | 11.4 | 12.6 | 11.4 ^p |
| Suède | 5.1 | 4.0 | 4.0 | .. | 3.8 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 10.9 | .. | 10.0 | 9.8 |
| Turquie | 22.7 ^w | 14.6 | 14.6 | 13.9 | 13.9 | 14.9 | 15.1 |
| UE28 (estimations OCDE) | 6.5 ^e | 6.5 ^e | 6.5 ^e | 6.5 ^e | 6.4 ^e | 6.4 ^e | 6.4 ^e |
| OCDE-Total | 6.1^e | 5.8^e | 5.8^e | 5.8^e | 5.9^e | 6.0^e | 6.2^e |
| Afrique du Sud | 11.6 | 7.6 | 7.6 | 7.9 | 8.1 | .. | .. |
| Argentine | 0.6 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 |
| Chine | 36.7 | 35.3 | 35.3 | 33.4 | 33.8 | 33.7 | 30.2 |
| Fédération de Russie | 29.3 | 24.0 | 24.0 | 27.2 | 27.6 | 27.3 | 27.4 |
| Roumanie | 7.5 | 5.7 ^b | 5.7 ^b | 7.5 | 4.8 | 6.9 | 5.1 |
| Singapour | 1.7 | 3.7 | 3.7 | 4.3 | 6.1 | 7.3 | .. |
| Taipei chinois | 5.8 | 7.5 | 7.5 | 8.0 | 7.8 | 8.7 | 9.8 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 47. Chercheurs de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Allemagne | 65 363 | 93 811 | 93 811 | 97 199 | 99 123 | 100 992 | 103 148 |
| Australie | .. | .. | .. | 65 772 | .. | 68 528 | .. |
| Autriche | 8 962 ^{e,l} | 12 199 ^l | 12 199 ^l | 12 704 ^{e,l} | 12 846 ^l | 13 217 ^{e,l} | 13 454 ^{e,l,p} |
| Belgique | 13 853 | 18 228 | 18 228 | 18 361 | 18 750 | 19 148 ^e | 23 643 ^{b,p} |
| Canada | 43 400 | 56 090 | 56 090 | 57 510 | 60 270 | .. | .. |
| Chili | .. | 3 295 | 3 295 | 3 561 | 3 259 | 3 600 | 4 004 ^p |
| Corée | 27 416 ^d | 40 844 | 40 844 | 43 826 | 41 784 | 41 938 | 40 866 |
| Danemark | 8 242 | 13 881 | 13 881 | 14 305 | 15 057 | 15 854 | 16 190 ^p |
| Espagne | 54 028 ^l | 62 185 ^l | 62 185 ^l | 59 775 ^l | 57 641 ^l | 57 156 ^l | 57 107 ^l |
| Estonie | 1 905 | 2 398 | 2 398 | 2 534 | 2 398 | 2 443 | 2 431 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 12 879 | 11 964 ^b | 11 964 ^b | 12 368 | 12 056 | 12 381 | 12 240 |
| France | 66 290 | 71 170 | 71 170 | 71 890 ^m | 72 750 ^m | 78 409 ^b | 79 622 |
| Grèce | 11 356 ^l | 16 068 ^{b,l} | 16 068 ^{b,l} | 15 723 ^l | 18 957 ^l | 18 801 ^l | 22 881 ^{l,p} |
| Hongrie | 5 911 | 5 975 | 5 975 | 5 932 | 5 939 | 5 860 | 5 610 |
| Irlande | 4 400 | 5 726 ^e | 5 726 ^e | 6 002 | 5 614 ^e | 9 104 ^b | 9 413 ^e |
| Islande | 585 | 733 ^b | 733 ^b | .. | 1 011 ^b | 1 033 | 892 ^b |
| Israël ¹ | .. | 7 837 ^d | 7 837 ^d | 9 433 ^{d,e} | 9 614 ^{d,e} | 9 639 ^{d,e} | .. |
| Italie | 37 073 ^b | 43 828 | 43 828 | 45 223 | 47 526 | 48 198 | 48 262 ^p |
| Japon | 156 176 ^l | 126 133 ^l | 126 133 ^l | 125 890 ^l | 136 593 ^{b,l} | 137 586 ^l | 137 078 ^l |
| Lettonie | 2 224 ^l | 2 708 ^l | 2 708 ^l | 2 607 ^l | 2 348 ^l | 2 291 ^l | 2 318 ^l |
| Luxembourg | 157 | 566 | 566 | 651 | 769 | 906 | 1 049 ^p |
| Mexique | 16 691 ^e | 18 881 | 18 881 | 13 850 | 14 422 | .. | .. |
| Norvège | 7 512 | 9 760 | 9 760 | 9 855 | 10 054 | 10 296 | 10 976 |
| Nouvelle-Zélande | 7 481 | 9 300 | 9 300 | .. | 9 800 | .. | 9 900 |
| Pays-Bas | 17 928 | 20 965 | 20 965 | 20 990 | 21 216 | 21 921 | 22 300 ^p |
| Pologne | 40 449 | 39 677 | 39 677 | 38 152 | 37 167 | 39 695 | 40 126 |
| Portugal | 10 956 | 23 754 | 23 754 | 23 825 | 25 760 ^b | 24 978 | 26 297 ^p |
| République slovaque | 6 458 | 10 339 | 10 339 | 9 782 | 9 625 | 8 959 | 8 508 |
| République tchèque | 7 762 ^b | 10 289 | 10 289 | 11 498 | 10 995 | 10 965 | 11 357 |
| Royaume-Uni | 141 762 ^{b,e} | 150 650 | 150 650 | 153 755 | 158 445 | 163 838 | 168 682 ^{e,p} |
| Slovénie | 1 695 | 2 431 ^b | 2 431 ^b | 2 398 | 2 201 | 2 180 | 2 069 ^p |
| Suède | 15 125 ^b | 17 101 | 17 101 | 16 561 ^e | 18 401 | 19 616 ^e | 16 814 |
| Suisse | .. | .. | .. | 18 760 | .. | .. | 21 375 |
| Turquie | 25 434 | 35 644 | 35 644 | 40 801 | 42 574 | 41 269 | 43 293 |
| UE28 (estimations OCDE) | 551 645 ^e | 656 966 ^e | 656 966 ^e | 662 252 ^e | 675 973 ^e | 697 247 ^e | 713 088 ^e |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | 1 359 908^e | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 9 235 | 12 828 | 12 828 | 13 744 | 15 772 | .. | .. |
| Argentine | 14 200 | 22 766 | 22 766 | 23 332 | 23 220 | 23 153 | 21 701 |
| Chine | 221 908 ^d | 249 025 | 249 025 | 262 052 | 272 683 | 282 304 | 298 728 |
| Fédération de Russie | 70 494 | 89 938 | 89 938 | 87 259 | 89 085 | 91 501 | 92 503 |
| Roumanie | 5 386 | 6 563 ^b | 6 563 ^b | 6 591 | 6 578 | 6 378 | 6 480 |
| Singapour | 8 187 | 14 460 | 14 460 | 15 096 | 15 853 | 16 195 | .. |
| Taipei chinois | 23 180 | 32 045 | 32 045 | 32 588 | 31 712 | 30 621 | 29 828 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 48. Chercheurs de l'enseignement supérieur en pourcentage du total national

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Allemagne | 24.0 | 27.7 | 27.7 | 27.6 | 28.0 | 28.7 | 26.6 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 31.5 ^e | 32.9 | 32.9 | 32.0 ^e | 31.8 | 31.8 ^e | 31.8 ^{e,p} |
| Belgique | 41.8 | 42.7 | 42.7 | 40.3 | 40.4 | 40.8 ^e | 42.9 ^{b,p} |
| Canada | 31.7 | 34.0 | 34.0 | 35.6 | 37.9 | .. | .. |
| Chili | .. | 54.2 | 54.2 | 52.4 | 55.3 | 47.5 | 49.0 ^p |
| Corée | 15.2 ^d | 14.1 | 14.1 | 13.9 | 13.0 | 12.1 | 11.5 |
| Danemark | 29.2 | 35.4 | 35.4 | 35.7 | 37.8 | 38.3 | 38.2 ^p |
| Espagne | 49.2 | 47.7 | 47.7 | 47.1 | 46.8 | 46.8 | 46.6 |
| Estonie | 57.2 | 53.2 | 53.2 | 55.3 | 54.4 | 56.5 | 58.1 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 32.5 | 29.9 ^b | 29.9 ^b | 30.6 | 30.8 | 32.3 | 32.6 |
| France | 32.7 | 28.6 | 28.6 | 27.8 ^m | 27.4 ^m | 28.9 ^b | 28.7 |
| Grèce | 58.0 | 65.1 ^b | 65.1 ^b | 63.4 | 64.9 | 62.9 | 65.2 ^p |
| Hongrie | 37.2 | 26.0 | 26.0 | 24.9 | 23.7 | 22.4 | 22.2 |
| Irlande | 38.0 | 37.5 ^e | 37.5 ^e | 36.9 ^e | 33.3 ^e | 43.9 ^{b,e} | 43.9 ^{e,p} |
| Islande | 27.2 | 32.5 ^b | 32.5 ^b | .. | 54.7 ^b | .. | 45.9 ^b |
| Israël ¹ | .. | 14.2 ^d | 14.2 ^d | 14.9 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 44.9 ^b | 41.3 | 41.3 | 40.9 | 40.9 | 40.8 | 40.0 ^p |
| Japon | 22.9 | 19.2 | 19.2 | 19.5 | 20.7 ^b | 20.1 | 20.7 |
| Lettonie | 67.8 | 68.6 | 68.6 | 66.8 | 64.8 | 61.1 | 64.2 |
| Luxembourg | 7.1 | 20.0 | 20.0 | 28.2 ^b | 30.7 | 34.5 | 36.6 ^p |
| Mexique | 38.0 ^e | 47.4 | 47.4 | 47.6 | 48.2 | .. | .. |
| Norvège | 35.4 | 35.8 | 35.8 | 35.4 | 35.5 | 35.2 | 35.8 |
| Nouvelle-Zélande | 57.6 | 57.1 | 57.1 | .. | 54.7 | .. | 52.9 |
| Pays-Bas | 37.5 | 34.2 ^b | 34.2 ^b | 28.7 ^b | 27.7 | 28.8 | 29.0 ^p |
| Pologne | 65.1 | 61.9 | 61.9 | 56.9 | 52.0 | 50.5 | 48.6 |
| Portugal | 51.9 | 53.9 | 53.9 | 56.1 | 68.1 ^b | 65.5 | 66.4 ^p |
| République slovaque | 59.1 | 67.5 | 67.5 | 64.1 | 65.4 | 60.8 | 59.1 |
| République tchèque | 32.1 ^b | 33.5 | 33.5 | 34.6 | 32.1 | 30.4 | 29.8 |
| Royaume-Uni | 57.0 ^{b,e} | 59.9 | 59.9 | 60.0 ^e | 59.2 | 59.2 ^e | 58.3 ^{e,p} |
| Slovénie | 32.3 | 27.7 ^b | 27.7 ^b | 27.0 | 25.3 | 25.4 | 26.2 ^p |
| Suède | 27.5 ^{b,l} | 35.1 ^l | 35.1 ^l | 33.6 ^{e,l} | 28.7 ^{b,l} | 29.4 ^{e,l} | 25.7 ^l |
| Suisse | .. | .. | .. | 52.4 | .. | .. | 48.9 |
| Turquie | 65.0 | 49.4 | 49.4 | 49.7 | 47.8 | 46.0 | 45.5 |
| UE28 (estimations OCDE) | 40.1 ^e | 40.4 ^e | 40.4 ^e | 39.4 ^e | 39.1 ^e | 39.5 ^e | 38.7 ^e |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | 30.9^e | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 53.4 | 63.8 | 63.8 | 64.3 | 67.6 | .. | .. |
| Argentine | 44.6 | 46.4 ^p | 46.4 ^p | 46.2 ^p | 45.7 ^p | 44.8 ^p | 41.0 |
| Chine | 19.8 ^d | 18.9 | 18.9 | 18.7 | 18.4 | 18.5 | 18.5 |
| Fédération de Russie | 15.2 | 20.1 | 20.1 | 19.7 | 20.2 | 20.6 | 20.6 |
| Roumanie | 23.5 | 40.8 ^b | 40.8 ^b | 36.6 | 35.4 | 35.2 | 37.1 |
| Singapour | 34.4 | 42.9 | 42.9 | 44.2 | 44.0 | 44.2 | .. |
| Taipei chinois | 26.1 | 23.8 | 23.8 | 23.3 | 22.5 | 21.4 | 20.5 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 49. Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Allemagne | 94 522 | 124 308 | 124 308 | 127 900 | 130 079 | 132 542 | 134 032 |
| Australie | .. | .. | .. | 74 669 | .. | 78 038 | .. |
| Autriche | 12 353 ^{e,l} | 16 096 ^l | 16 096 ^l | 16 678 ^{e,l} | 16 840 ^l | 17 328 ^{e,l} | 17 637 ^{e,l,p} |
| Belgique | 17 767 | 22 709 | 22 709 | 22 770 | 23 156 | 23 548 ^e | 27 505 ^{b,p} |
| Canada | 56 950 | 70 010 | 70 010 | 71 320 | 74 730 | .. | .. |
| Chili | .. | 6 223 | 6 223 | 6 819 | 6 672 | 7 361 | 7 190 ^p |
| Corée | 42 157 ^d | 73 468 | 73 468 | 77 099 | 73 196 | 74 861 | 72 745 |
| Danemark | 11 561 | 18 916 | 18 916 | 19 991 | 20 925 | 20 955 | 21 257 ^p |
| Espagne | 66 996 ^l | 80 900 ^l | 80 900 ^l | 77 238 ^l | 74 923 ^l | 73 428 ^l | 73 327 ^l |
| Estonie | 2 176 | 2 735 | 2 735 | 3 000 | 2 850 | 3 103 | 3 062 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 17 453 | 15 847 ^b | 15 847 ^b | 16 146 | 15 726 | 16 034 | 15 515 |
| France | 98 743 | 107 891 | 107 891 | 108 794 ^m | 109 883 ^m | 119 081 ^b | 120 480 |
| Grèce | 17 401 ^l | 20 640 ^{b,l} | 20 640 ^{b,l} | 20 508 ^l | 23 390 ^l | 23 924 ^l | 28 508 ^{l,p} |
| Hongrie | 8 194 | 8 260 | 8 260 | 8 130 | 8 154 | 7 937 | 7 706 |
| Irlande | 5 220 | 6 437 ^e | 6 437 ^e | 6 935 | 6 208 ^e | 9 866 ^b | 10 200 ^e |
| Islande | 742 | 1 057 ^b | 1 057 ^b | .. | 1 211 ^b | 1 232 | 1 062 |
| Israël ¹ | 9 011 ^d | 9 220 ^d | 9 220 ^d | 11 097 ^{d,e} | 11 311 ^{d,e} | 11 340 ^{d,e} | .. |
| Italie | 66 976 ^b | 73 723 | 73 723 | 76 207 | 76 986 | 75 235 | 74 892 ^p |
| Japon | 209 734 ^l | 192 265 ^l | 192 265 ^l | 195 043 ^l | 207 766 ^{b,l} | 209 101 ^l | 208 579 ^l |
| Lettonie | 2 856 ^l | 3 393 ^l | 3 393 ^l | 3 538 ^l | 3 237 ^l | 3 177 ^l | 3 241 ^l |
| Luxembourg | 169 | 631 | 631 | 723 | 866 | 989 | 1 146 ^p |
| Mexique | 25 218 ^e | 26 377 | 26 377 | 20 211 | 21 106 | .. | .. |
| Norvège | 9 420 | 12 283 | 12 283 | 12 413 | 12 715 | 13 010 | 13 952 |
| Nouvelle-Zélande | 9 660 | 11 500 | 11 500 | .. | 11 600 | .. | 11 900 |
| Pays-Bas | 32 305 | 32 197 | 32 197 | 31 952 | 32 331 | 33 237 | 33 550 ^p |
| Pologne | 44 763 | 44 154 | 44 154 | 42 917 | 41 441 | 44 304 | 44 961 |
| Portugal | 11 680 | 24 491 | 24 491 | 24 513 | 27 753 ^b | 26 870 | 27 766 ^p |
| République slovaque | 7 146 | 10 712 | 10 712 | 10 124 | 9 969 | 9 297 | 8 815 |
| République tchèque | 10 972 ^b | 14 724 | 14 724 | 16 441 | 16 240 | 16 525 | 16 868 |
| Royaume-Uni | 152 634 ^{b,e,m} | 175 185 ^m | 175 185 ^m | 173 499 ^m | 177 767 ^m | 183 023 ^m | 188 434 ^{e,m,p} |
| Slovénie | 2 099 | 3 003 ^b | 3 003 ^b | 2 926 | 2 805 | 2 667 | 2 555 ^p |
| Suède | 17 686 ^b | 20 010 | 20 010 | 21 781 ^e | 21 004 | 22 410 ^e | 20 035 |
| Suisse | .. | .. | .. | 26 945 | .. | .. | 29 717 |
| Turquie | 25 434 ^m | 35 644 ^m | 35 644 ^m | 40 801 ^m | 42 574 ^m | 41 269 ^m | 43 293 |
| UE28 (estimations OCDE) | 723 258 ^e | 853 329 ^e | 853 329 ^e | 857 662 ^e | 868 547 ^e | 891 005 ^e | 906 473 ^e |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 10 611 | 14 563 | 14 563 | 15 614 | 17 778 | .. | .. |
| Argentine | 15 507 | 26 270 | 26 270 | 27 178 | 27 737 | 27 896 | 26 015 |
| Chine | 227 163 ^d | 299 296 | 299 296 | 313 520 | 324 942 | 334 794 | 354 861 |
| Fédération de Russie | 97 672 | 121 151 | 121 151 | 119 360 | 118 971 | 121 526 | 121 680 |
| Roumanie | 6 803 | 8 879 ^b | 8 879 ^b | 8 710 | 9 523 | 8 966 | 9 008 |
| Singapour | 9 337 | 15 551 | 15 551 | 16 252 | 17 099 | 17 405 | .. |
| Taipei chinois | 25 752 | 35 818 | 35 818 | 36 115 | 35 088 | 34 135 | 33 177 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 50. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 9 014.2 ^w | 13 913.7 ^w | 13 913.7 ^w | 14 405.3 ^w | 15 309.6 ^w | 16 057.2 ^w | 16 141.5 ^w |
| Australie | .. | 2 348.7 ^v | 2 348.7 ^v | 2 419.0 | 2 592.9 ^e | 2 281.7 | .. |
| Autriche | 355.9 ^e | 511.5 | 511.5 | 522.5 ^e | 533.1 | 570.3 ^e | 591.3 ^{e,p} |
| Belgique | 520.6 | 791.7 | 791.7 | 908.7 ^b | 961.6 | 1 016.7 ^e | 980.4 ^p |
| Canada | 2 238.7 | 2 300.2 | 2 300.2 | 2 230.4 | 2 354.6 | 2 378.8 | 2 308.2 ^p |
| Chili | .. | 49.0 | 49.0 | 55.3 | 128.7 ^b | 124.0 | 125.3 ^p |
| Corée | 3 631.6 ^d | 6 847.1 | 6 847.1 | 7 299.4 | 7 446.8 | 8 207.3 | 8 695.5 |
| Danemark | 285.7 | 147.7 | 147.7 | 177.3 | 183.6 | 180.7 | 190.6 ^p |
| Espagne | 2 258.7 | 3 868.2 | 3 868.2 | 3 678.8 | 3 610.6 | 3 633.8 | 3 776.2 |
| Estonie | 23.3 | 60.8 | 60.8 | 67.9 | 55.7 | 59.8 | 61.5 |
| États-Unis | 40 378.0 ^d | 54 974.0 | 54 974.0 | 53 342.0 | 52 370.0 | 54 103.0 | 56 206.0 |
| Finlande | 534.0 | 705.6 | 705.6 | 677.9 | 658.7 | 621.3 | 548.6 |
| France | 7 024.1 | 7 427.2 | 7 427.2 | 7 248.3 | 7 620.6 | 7 656.4 | 7 948.8 ^p |
| Grèce | 329.9 | 465.1 | 465.1 | 484.8 | 649.7 | 667.7 | 778.1 |
| Hongrie | 444.3 ^v | 426.8 ^v | 426.8 ^v | 418.1 ^v | 500.7 ^v | 470.5 ^v | 476.4 ^v |
| Irlande | 148.3 | 158.6 | 158.6 | 160.4 | 159.0 | 159.7 | 169.3 |
| Islande | 69.8 | 55.7 ^{b,l} | 55.7 ^{b,l} | .. | 16.5 ^b | 17.8 | 16.7 |
| Israël ¹ | 186.4 ^d | 199.1 ^d | 199.1 ^d | 198.3 ^d | 209.0 ^d | 215.3 ^d | 220.7 ^d |
| Italie | 3 158.8 | 3 497.6 | 3 497.6 | 4 066.2 | 3 984.0 | 4 026.4 | 3 989.8 ^p |
| Japon | 10 669.1 | 12 428.3 | 12 428.3 | 13 130.7 | 15 096.3 | 14 196.5 | 13 428.1 |
| Lettonie | 30.7 | 66.2 | 66.2 | 77.9 | 80.7 | 78.6 | 78.8 |
| Luxembourg | 60.1 ^w | 163.3 ^w | 163.3 ^w | 172.3 ^w | 196.0 ^w | 213.2 ^w | 237.0 ^{p,w} |
| Mexique | 1 238.8 | 3 143.5 | 3 143.5 | 3 722.3 | 3 907.1 | 4 463.3 ^{e,p} | 4 376.8 ^{e,p} |
| Norvège | 513.1 | 822.6 | 822.6 | 873.0 | 898.4 | 881.6 | 935.2 |
| Nouvelle-Zélande | 308.1 | 401.1 | 401.1 | .. | 430.2 | .. | 453.1 |
| Pays-Bas | 1 355.4 ^w | 1 578.1 ^w | 1 578.1 ^w | 1 797.2 ^{b,w} | 1 953.1 ^w | 1 960.2 ^w | 2 085.5 ^{p,w} |
| Pologne | 1 085.2 | 2 240.3 | 2 240.3 | 2 234.1 | 2 196.2 | 2 200.6 | 2 497.9 |
| Portugal | 264.3 | 303.9 | 303.9 | 205.2 | 252.1 | 242.1 | 231.8 ^p |
| République slovaque | 130.8 ^d | 255.9 ^d | 255.9 ^d | 284.4 ^d | 254.8 ^d | 392.9 ^d | 532.6 ^d |
| République tchèque | 596.5 ^b | 972.0 | 972.0 | 1 044.1 | 1 163.5 | 1 274.7 | 1 413.4 |
| Royaume-Uni | 3 234.9 | 3 326.7 | 3 326.7 | 3 097.1 | 3 280.7 | 3 207.3 | 3 144.8 ^{e,p} |
| Slovénie | 163.7 | 204.9 ^b | 204.9 ^b | 200.2 | 206.1 | 185.4 | 197.0 ^p |
| Suède | 506.9 ^b | 578.8 | 578.8 | 671.0 ^e | 533.7 ^m | 530.3 ^e | 525.2 |
| Suisse | .. | .. | .. | 103.4 ^d | .. | 148.4 ^d | 155.5 ^d |
| Turquie | 531.0 | 1 307.7 | 1 307.7 | 1 408.9 | 1 442.1 | 1 485.0 | 1 716.2 |
| UE28 (estimations OCDE) | 32 003.7 ^e | 42 481.4 ^e | 42 481.4 ^e | 43 412.9 ^e | 45 179.4 ^e | 46 152.9 ^e | 47 476.0 ^e |
| OCDE-Total | 93 036.7^e | 126 132.5^e | 126 132.5^e | 127 281.1^e | 130 807.4^e | 133 751.4^e | 136 833.2^e |
| Afrique du Sud | 843.7 | 1 040.1 | 1 040.1 | 1 104.6 | 1 163.6 | .. | .. |
| Argentine | 901.9 | 1 890.2 | 1 890.2 | 2 283.2 | 2 401.6 | 2 400.7 | 2 853.6 |
| Chine | 18 920.0 | 40 473.8 | 40 473.8 | 47 542.2 | 53 985.8 | 58 489.1 | 66 069.4 |
| Fédération de Russie | 4 723.4 | 10 500.4 | 10 500.4 | 12 202.6 | 11 684.3 | 12 140.7 | 11 847.3 |
| Roumanie | 288.6 | 732.0 ^b | 732.0 ^b | 751.6 | 755.4 | 679.7 | 817.4 |
| Singapour | 491.5 | 851.1 | 851.1 | 824.8 | 994.9 | 1 151.8 | .. |
| Taipei chinois | 3 220.3 | 4 138.9 | 4 138.9 | 4 100.0 | 4 094.0 | 4 080.5 | 4 182.2 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 51. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) en pourcentage du PIB

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 0.34 ^w | 0.41 ^w | 0.41 ^w | 0.41 ^w | 0.42 ^w | 0.42 ^w | 0.41 ^w |
| Australie | .. | 0.24 ^v | 0.24 ^v | 0.24 | 0.24 ^e | 0.21 | .. |
| Autriche | 0.12 ^e | 0.14 | 0.14 | 0.13 ^e | 0.13 | 0.14 ^e | 0.14 ^{e,p} |
| Belgique | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.19 ^b | 0.20 | 0.20 ^e | 0.19 ^p |
| Canada | 0.19 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 ^p |
| Chili | .. | 0.01 ^y | 0.01 ^y | 0.01 ^y | 0.03 ^{b,y} | 0.03 ^y | 0.03 ^{p,y} |
| Corée | 0.31 ^d | 0.44 | 0.44 | 0.45 | 0.45 | 0.48 | 0.50 |
| Danemark | 0.15 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 ^p |
| Espagne | 0.19 | 0.26 | 0.26 | 0.25 | 0.24 | 0.23 | 0.23 |
| Estonie | 0.10 | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.15 | 0.16 | 0.16 |
| États-Unis | 0.31 ^d | 0.35 | 0.35 | 0.33 | 0.31 | 0.31 | 0.31 |
| Finlande | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.29 | 0.27 | 0.24 |
| France | 0.36 | 0.30 | 0.30 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 ^p |
| Grèce | 0.12 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.23 | 0.23 | 0.27 |
| Hongrie | 0.26 ^v | 0.19 ^v | 0.19 ^v | 0.18 ^v | 0.21 ^v | 0.19 ^v | 0.18 ^v |
| Irlande | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.05 |
| Islande | 0.64 | 0.44 ^{b,l} | 0.44 ^{b,l} | .. | 0.12 ^b | 0.12 | 0.11 |
| Israël ¹ | 0.11 ^d | 0.08 ^d | 0.08 ^d | 0.08 ^d | 0.08 ^d | 0.08 ^d | 0.07 ^d |
| Italie | 0.18 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.18 ^p |
| Japon | 0.26 | 0.27 | 0.27 | 0.28 | 0.30 | 0.28 | 0.26 |
| Lettonie | 0.10 | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.16 |
| Luxembourg | 0.19 ^w | 0.34 ^w | 0.34 ^w | 0.35 ^w | 0.38 ^w | 0.38 ^w | 0.40 ^{p,w} |
| Mexique | 0.09 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.19 | 0.21 ^{e,p} | 0.20 ^{e,p} |
| Norvège | 0.23 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.26 | 0.26 | 0.29 |
| Nouvelle-Zélande | 0.29 | 0.28 | 0.28 | .. | 0.27 | .. | 0.26 |
| Pays-Bas | 0.22 ^w | 0.21 ^w | 0.21 ^w | 0.23 ^{b,w} | 0.24 ^w | 0.24 ^w | 0.25 ^{p,w} |
| Pologne | 0.20 | 0.26 | 0.26 | 0.25 | 0.23 | 0.23 | 0.24 |
| Portugal | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.07 | 0.09 | 0.08 | 0.08 ^p |
| République slovaque | 0.15 ^d | 0.18 ^d | 0.18 ^d | 0.20 ^d | 0.17 ^d | 0.25 ^d | 0.33 ^d |
| République tchèque | 0.27 ^b | 0.32 | 0.32 | 0.34 | 0.36 | 0.37 | 0.40 |
| Royaume-Uni | 0.17 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.12 ^{e,p} |
| Slovénie | 0.34 | 0.35 ^b | 0.35 ^b | 0.34 | 0.34 | 0.29 | 0.30 ^p |
| Suède | 0.17 ^b | 0.14 | 0.14 | 0.16 ^e | 0.12 ^m | 0.12 ^e | 0.11 |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.02 ^d | .. | 0.03 ^d | 0.03 ^d |
| Turquie | 0.07 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.09 |
| UE28 (estimations OCDE) | 0.23 ^e | 0.24 ^e | 0.24 ^e | 0.24 ^e | 0.24 ^e | 0.24 ^e | 0.24 ^e |
| OCDE-Total | 0.26^e | 0.28^e | 0.28^e | 0.27^e | 0.27^e | 0.26^e | 0.26^e |
| Afrique du Sud | 0.18 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | .. | .. |
| Argentine | 0.17 | 0.23 | 0.23 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.32 |
| Chine | 0.28 | 0.29 | 0.29 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.33 |
| Fédération de Russie | 0.26 ^y | 0.31 ^y | 0.31 ^y | 0.34 ^y | 0.32 | 0.33 | 0.34 |
| Roumanie | 0.14 | 0.20 ^b | 0.20 ^b | 0.20 | 0.19 | 0.16 | 0.19 |
| Singapour | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.20 | 0.23 | 0.25 | .. |
| Taipei chinois | 0.49 | 0.44 | 0.44 | 0.42 | 0.40 | 0.38 | 0.38 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 52. Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET)
aux prix et PPA de 2010**

Millions USD de 2010

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Allemagne | 10 325.0 ^w | 13 512.6 ^w | 13 512.6 ^w | 13 751.7 ^w | 14 106.4 ^w | 14 387.9 ^w | 14 299.7 ^w |
| Australie | .. | 2 314.2 ^v | 2 314.2 ^v | 2 433.3 | 2 415.6 ^e | 2 158.8 | .. |
| Autriche | 407.8 ^e | 496.4 | 496.4 | 486.7 ^e | 478.8 | 502.4 ^e | 511.9 ^{e,p} |
| Belgique | 608.2 | 773.2 | 773.2 | 859.3 ^b | 881.4 | 916.8 ^e | 876.0 ^p |
| Canada | 2 466.0 | 2 262.2 | 2 262.2 | 2 175.3 | 2 223.2 | 2 228.7 | 2 207.3 ^p |
| Chili | .. | 46.2 | 46.2 | 51.5 | 118.4 ^b | 112.7 | 113.0 ^p |
| Corée | 3 832.9 ^d | 6 852.6 | 6 852.6 | 7 232.5 | 7 437.6 | 8 163.8 | 8 656.6 |
| Danemark | 365.2 | 144.7 | 144.7 | 171.8 | 171.4 | 166.8 | 173.3 ^p |
| Espagne | 2 639.5 | 3 806.0 | 3 806.0 | 3 520.2 | 3 342.9 | 3 313.6 | 3 449.9 |
| Estonie | 30.6 | 57.8 | 57.8 | 63.7 | 50.5 | 53.7 | 55.2 |
| États-Unis | 44 431.2 ^d | 53 862.0 | 53 862.0 | 51 317.7 | 49 581.8 | 50 321.6 | 51 721.1 |
| Finlande | 635.9 | 687.3 | 687.3 | 648.8 | 612.6 | 568.8 | 492.9 |
| France | 8 190.4 | 7 257.0 | 7 257.0 | 7 025.5 | 7 046.0 | 6 980.6 | 7 123.0 ^p |
| Grèce | 374.3 | 456.7 | 456.7 | 458.6 | 580.4 | 595.0 | 698.4 |
| Hongrie | 561.3 ^v | 411.2 ^v | 411.2 ^v | 393.9 ^v | 455.8 ^v | 427.1 ^v | 431.2 ^v |
| Irlande | 169.7 | 150.1 | 150.1 | 146.3 | 141.0 | 144.1 | 143.6 |
| Islande | 74.4 | 55.1 ^{b,l} | 55.1 ^{b,l} | .. | 15.8 ^b | 16.4 | 14.8 |
| Israël ¹ | 192.5 ^d | 194.1 ^d | 194.1 ^d | 186.8 ^d | 187.1 ^d | 191.2 ^d | 188.2 ^d |
| Italie | 3 829.8 | 3 388.9 | 3 388.9 | 3 830.0 | 3 655.9 | 3 648.8 | 3 553.4 ^p |
| Japon | 11 761.9 | 12 166.4 | 12 166.4 | 12 569.2 | 14 086.0 | 13 169.0 | 12 218.5 |
| Lettonie | 37.4 | 63.8 | 63.8 | 73.5 | 74.1 | 70.6 | 70.3 |
| Luxembourg | 73.0 ^w | 152.7 ^w | 152.7 ^w | 157.4 ^w | 174.2 ^w | 183.7 ^w | 202.7 ^{p,w} |
| Mexique | 1 472.4 | 2 985.3 | 2 985.3 | 3 507.9 | 3 634.4 | 4 023.5 ^{e,p} | 4 022.9 ^{e,p} |
| Norvège | 609.9 | 793.8 | 793.8 | 817.6 | 818.9 | 807.0 | 870.0 |
| Nouvelle-Zélande | 366.2 | 390.4 | 390.4 | .. | 390.6 | .. | 403.6 |
| Pays-Bas | 1 549.8 ^w | 1 545.5 ^w | 1 545.5 ^w | 1 711.3 ^{b,w} | 1 776.2 ^w | 1 788.8 ^w | 1 897.2 ^{p,w} |
| Pologne | 1 300.7 | 2 170.2 | 2 170.2 | 2 108.3 | 2 027.3 | 2 018.8 | 2 279.5 |
| Portugal | 310.5 | 305.2 | 305.2 | 201.1 | 232.9 | 219.7 | 208.2 ^p |
| République slovaque | 156.7 ^d | 254.4 ^d | 254.4 ^d | 278.2 ^d | 241.3 ^d | 366.6 ^d | 500.2 ^d |
| République tchèque | 685.0 ^b | 950.3 | 950.3 | 1 002.6 | 1 059.0 | 1 121.6 | 1 244.2 |
| Royaume-Uni | 3 654.8 | 3 284.8 | 3 284.8 | 2 992.9 | 3 082.8 | 2 954.9 | 2 863.1 ^{e,p} |
| Slovénie | 178.6 | 198.5 ^b | 198.5 ^b | 188.2 | 186.8 | 165.0 | 173.8 ^p |
| Suède | 597.0 ^b | 561.6 | 561.6 | 630.4 ^e | 493.0 ^m | 489.8 ^e | 484.7 |
| Suisse | .. | .. | .. | 95.7 ^d | .. | 131.0 ^d | 134.0 ^d |
| Turquie | 708.2 | 1 271.4 | 1 271.4 | 1 346.0 | 1 360.5 | 1 399.4 | 1 621.9 |
| UE28 (estimations OCDE) | 37 350.3 ^e | 41 413.5 ^e | 41 413.5 ^e | 41 459.6 ^e | 41 646.7 ^e | 41 776.0 ^e | 42 533.1 ^e |
| OCDE-Total | 104 627.2^e | 123 423.5^e | 123 423.5^e | 122 374.8^e | 122 772.3^e | 123 645.5^e | 125 413.0^e |
| Afrique du Sud | 928.2 | 1 019.1 | 1 019.1 | 1 062.7 | 1 101.5 | .. | .. |
| Argentine | 992.5 | 1 852.1 | 1 852.1 | 2 196.2 | 2 273.9 | 2 233.0 | 2 626.0 |
| Chine | 20 819.5 | 39 651.3 | 39 651.3 | 45 733.7 | 51 104.5 | 54 464.9 | 60 902.9 |
| Fédération de Russie | 6 849.3 | 9 935.4 | 9 935.4 | 11 346.6 | 10 909.6 | 11 218.2 | 11 409.2 |
| Roumanie | 419.5 | 705.8 ^b | 705.8 ^b | 698.4 | 697.2 | 620.3 | 734.0 |
| Singapour | 540.6 | 833.2 | 833.2 | 793.7 | 941.2 | 1 071.2 | .. |
| Taipei chinois | 3 543.6 | 4 055.1 | 4 055.1 | 3 944.6 | 3 876.1 | 3 795.3 | 3 848.6 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 53. Pourcentage des Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) financé par les entreprises

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 9.9 ^w | 9.3 ^w | 9.3 ^w | 10.3 ^w | 10.3 ^w | 11.2 ^w | 11.3 ^w |
| Australie | .. | 7.1 ^v | 7.1 ^v | 7.7 | .. | 9.9 | .. |
| Autriche | .. | 4.2 | 4.2 | .. | 4.2 | .. | .. |
| Belgique | 9.2 | 5.7 | 5.7 | 5.0 ^b | 5.4 | .. | .. |
| Canada | 3.8 | 2.8 | 2.8 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | 1.9 ^p |
| Chili | .. | 2.0 | 2.0 | 2.4 | 1.5 ^b | 3.3 | 2.7 ^p |
| Corée | 4.3 ^d | 3.2 | 3.2 | 3.5 | 2.8 | 2.8 | 2.3 |
| Danemark | 2.1 | 3.6 | 3.6 | 1.6 | 2.8 | 1.7 | 1.2 ^p |
| Espagne | 7.3 | 6.9 | 6.9 | 5.0 | 5.9 | 5.8 | 6.0 |
| Estonie | 0.0 | 1.5 | 1.5 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.6 |
| États-Unis | 0.0 ^d | 0.3 ^d | 0.3 ^d | 0.3 ^d | 0.4 ^d | 0.4 ^d | 0.4 ^{d,p} |
| Finlande | 12.4 | 11.0 | 11.0 | 9.9 | 9.9 | 8.3 | 8.7 |
| France | 7.4 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 8.0 | 8.1 | .. |
| Grèce | 1.3 | 6.6 ^b | 6.6 ^b | 5.5 | 3.6 | 3.1 | 4.5 |
| Hongrie | 10.3 ^v | 11.5 ^v | 11.5 ^v | 9.8 ^v | 9.7 ^v | 7.8 ^v | 8.8 ^v |
| Irlande | 4.1 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 1.9 | 0.8 |
| Islande | 7.4 | 16.3 ^b | 16.3 ^b | .. | 15.0 ^b | 15.3 | 15.5 |
| Israël ¹ | 7.7 ^d | 2.1 ^d | 2.1 ^d | 1.8 ^d | 2.2 ^d | .. | .. |
| Italie | 2.4 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 4.2 | 4.1 | .. |
| Japon | 0.7 | 2.0 | 2.0 | 1.7 | 1.9 | 1.9 | 2.3 |
| Lettonie | 15.6 | 9.9 | 9.9 | 13.9 | 13.2 | 15.6 | 16.9 |
| Luxembourg | 3.9 ^w | 5.0 ^w | 5.0 ^w | 4.6 ^w | 2.0 ^w | .. | .. |
| Mexique | 1.2 ^e | 1.3 | 1.3 | 0.9 | 0.7 | 0.7 ^{e,p} | 0.7 ^{e,p} |
| Norvège | 10.6 | 9.5 | 9.5 | 9.1 | 8.9 | 9.6 | 7.4 |
| Nouvelle-Zélande | 19.0 | 17.6 | 17.6 | .. | 17.2 | .. | 18.3 |
| Pays-Bas | 14.6 ^w | 17.9 ^w | 17.9 ^w | 18.3 ^{b,w} | 16.6 ^w | 16.0 ^w | 13.2 ^{p,w} |
| Pologne | 14.3 | 7.4 | 7.4 | 4.9 | 4.3 | .. ^c | 4.5 |
| Portugal | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 1.7 | 1.2 | .. |
| République slovaque | 8.5 ^d | 12.5 ^d | 12.5 ^d | 13.2 ^d | 8.2 ^d | 13.4 ^d | 8.6 ^d |
| République tchèque | 9.4 ^b | 4.0 | 4.0 | 4.5 | 3.7 | 3.8 | 2.8 |
| Royaume-Uni | 9.9 | 9.7 | 9.7 | 12.5 | 11.6 | 12.0 | 12.0 ^{e,p} |
| Slovénie | 12.1 | 7.0 ^b | 7.0 ^b | 8.4 | 7.6 | 7.8 | 8.0 ^p |
| Suède | 1.3 ^b | 5.2 | 5.2 | .. | 3.7 | .. | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | 0.0 ^d | .. | 0.0 ^d | 2.4 ^d |
| Turquie | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 2.0 | 2.6 | 2.8 |
| UE28 (estimations OCDE) | 8.3 ^e | 8.4 ^e | 8.4 ^e | 8.6 ^e | 8.4 ^e | 8.7 ^e | 8.5 ^e |
| OCDE-Total | 3.5^e | 3.6^e | 3.6^e | 3.7^e | 3.7^e | 3.8^e | 3.7^e |
| Afrique du Sud | 7.9 | 1.4 | 1.4 | 2.7 | 7.0 | .. | .. |
| Argentine | 0.2 | 1.1 | 1.1 | 1.9 | 0.5 | 0.2 | 0.3 |
| Chine | 4.9 | 4.2 | 4.2 | 4.1 | 4.6 | 4.1 | 3.9 |
| Fédération de Russie | 11.4 | 11.8 | 11.8 | 13.1 | 13.8 | 11.5 | 11.6 |
| Roumanie | 16.1 | 22.7 ^b | 22.7 ^b | 17.3 | 16.0 | 17.0 | 15.2 |
| Singapour | 2.3 | 2.9 | 2.9 | 3.8 | 6.1 | 4.3 | .. |
| Taipei chinois | 3.0 | 2.6 | 2.6 | 3.0 | 3.1 | 3.4 | 2.9 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 54. Chercheurs du secteur de l'État en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Allemagne | 39 911 | 54 185 | 54 185 | 55 597 | 56 755 | 52 854 ^b | 54 011 |
| Australie | .. | 8 454 | 8 454 | 8 311 | .. | 7 637 | .. |
| Autriche | 1 232 ^{e,l} | 1 511 ^l | 1 511 ^l | 1 555 ^{e,l} | 1 567 ^l | 1 612 ^{e,l} | 1 641 ^{e,l,p} |
| Belgique | 2 274 | 2 781 | 2 781 | 3 591 ^b | 3 657 | 3 724 ^e | 4 611 ^{b,p} |
| Canada | 8 360 | 9 450 | 9 450 | 9 490 | 9 100 | .. | .. |
| Chili | .. | 337 | 337 | 404 | 710 ^b | 769 | 863 ^p |
| Corée | 12 791 ^d | 21 203 | 21 203 | 22 204 | 23 292 | 24 750 | 26 431 |
| Danemark | 2 105 | 1 181 | 1 181 | 1 208 | 1 254 | 1 384 | 1 426 ^p |
| Espagne | 20 446 ^l | 22 893 ^l | 22 893 ^l | 21 850 ^l | 20 673 ^l | 20 180 ^l | 19 962 ^l |
| Estonie | 474 | 536 | 536 | 546 | 553 | 533 | 514 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 4 374 | 4 630 | 4 630 | 4 432 | 4 482 | 4 089 | 3 550 |
| France | 25 889 ^d | 26 808 | 26 808 | 27 413 | 27 893 | 28 065 | 28 445 |
| Grèce | 2 076 ^l | 4 370 ^{b,l} | 4 370 ^{b,l} | 4 510 ^l | 5 778 ^l | 5 844 ^l | 6 945 ^{l,p} |
| Hongrie | 4 959 | 5 271 | 5 271 | 4 674 | 4 782 | 4 776 | 4 680 |
| Irlande | 419 | 547 | 547 | 495 | 437 | 461 | 494 |
| Islande | 501 | 411 ^b | 411 ^b | .. | 181 ^b | .. | 239 ^b |
| Israël ¹ | .. | 477 ^d | 477 ^d | 503 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 14 454 | 18 780 | 18 780 | 20 499 | 21 313 | 21 045 | 21 229 ^p |
| Japon | 34 035 ^l | 32 164 ^l | 32 164 ^l | 31 567 ^l | 30 904 ^l | 30 373 ^l | 30 242 ^l |
| Lettonie | 589 ^l | 686 ^l | 686 ^l | 703 ^l | 707 ^l | 681 ^l | 691 ^l |
| Luxembourg | 374 | 747 | 747 | 732 | 733 | 708 | 787 ^p |
| Mexique | 6 589 ^e | 8 263 | 8 263 | 7 205 | 7 273 | .. | .. |
| Norvège | 3 449 ^d | 4 601 | 4 601 | 4 654 | 4 705 | 4 627 | 4 735 |
| Nouvelle-Zélande | 1 800 | 1 900 | 1 900 | .. | 2 000 | .. | 1 900 |
| Pays-Bas | 7 028 ^w | 6 761 ^w | 6 761 ^w | 8 581 ^{b,w} | 8 616 ^w | 8 624 ^w | 9 197 ^{p,w} |
| Pologne | 12 175 | 13 824 | 13 824 | 13 583 | 13 571 | 13 847 | 13 618 |
| Portugal | 3 338 | 2 531 | 2 531 | 1 682 | 1 386 ^b | 1 447 | 1 336 ^p |
| République slovaque | 2 503 ^d | 2 892 ^d | 2 892 ^d | 2 967 ^d | 2 635 ^d | 3 123 ^d | 3 084 ^d |
| République tchèque | 6 564 ^b | 6 611 | 6 611 | 6 453 | 6 725 | 6 979 | 7 393 |
| Royaume-Uni | 9 311 | 7 571 | 7 571 | 7 729 | 7 641 | 7 769 | 7 609 ^{e,p} |
| Slovénie | 1 591 | 1 817 ^b | 1 817 ^b | 1 850 | 1 825 | 1 744 | 1 629 ^p |
| Suède | 2 929 ^{b,d,m} | 2 097 ^{b,m} | 2 097 ^{b,m} | 2 002 ^{e,m} | 2 386 ^{b,m} | 2 304 ^{e,m} | 3 322 ^{b,m} |
| Suisse | .. | .. | .. | 430 ^d | .. | 466 ^d | 472 ^d |
| Turquie | 4 249 | 6 060 | 6 060 | 6 288 | 6 294 | 6 541 | 6 555 |
| UE28 (estimations OCDE) | 179 520 ^e | 201 022 ^e | 201 022 ^e | 204 450 ^e | 207 268 ^e | 203 360 ^e | 207 558 ^e |
| OCDE-Total | 293 014^e | 339 284^e | 339 284^e | 339 402^e | 340 218^e | 339 193^e | 346 839^e |
| Afrique du Sud | 1 974 | 2 645 | 2 645 | 2 789 | 2 705 | .. | .. |
| Argentine | 13 285 | 22 566 | 22 566 | 23 237 | 23 444 | 24 814 | 26 266 |
| Chine | 200 377 ^d | 250 250 | 250 250 | 269 581 | 288 675 | 295 899 | 305 686 |
| Fédération de Russie | 154 827 | 141 572 | 141 572 | 149 593 | 144 776 | 144 700 | 146 840 |
| Roumanie | 7 082 | 5 846 ^b | 5 846 ^b | 6 372 | 6 583 | 6 409 | 6 659 |
| Singapour | 1 364 | 1 827 | 1 827 | 1 756 | 1 843 | 1 950 | .. |
| Taipei chinois | 13 789 | 14 706 | 14 706 | 14 630 | 14 599 | 14 753 | 14 887 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 55. Chercheurs du secteur de l'État en pourcentage du total national

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 14.7 | 16.0 | 16.0 | 15.8 | 16.0 | 15.0 ^b | 13.9 |
| Australie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Autriche | 4.3 ^e | 4.1 | 4.1 | 3.9 ^e | 3.9 | 3.9 ^e | 3.9 ^{e,p} |
| Belgique | 6.9 | 6.5 | 6.5 | 7.9 ^b | 7.9 | 7.9 ^e | 8.4 ^{b,p} |
| Canada | 6.1 | 5.7 | 5.7 | 5.9 | 5.7 | .. | .. |
| Chili | .. | 5.5 | 5.5 | 5.9 | 12.1 ^b | 10.1 | 10.6 ^p |
| Corée | 7.1 ^d | 7.3 | 7.3 | 7.0 | 7.2 | 7.2 | 7.4 |
| Danemark | 7.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 ^p |
| Espagne | 18.6 | 17.6 | 17.6 | 17.2 | 16.8 | 16.5 | 16.3 |
| Estonie | 14.2 | 11.9 | 11.9 | 11.9 | 12.5 | 12.3 | 12.3 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 11.1 | 11.6 ^b | 11.6 ^b | 11.0 | 11.4 | 10.7 | 9.5 |
| France | 12.8 ^d | 10.8 | 10.8 | 10.6 | 10.5 | 10.3 ^b | 10.2 |
| Grèce | 10.6 | 17.7 ^b | 17.7 ^b | 18.2 | 19.8 | 19.6 | 19.8 ^p |
| Hongrie | 31.2 | 22.9 | 22.9 | 19.6 | 19.1 | 18.2 | 18.5 |
| Irlande | 3.6 | 3.6 ^e | 3.6 ^e | 3.0 ^e | 2.6 ^e | 2.2 ^{b,e} | 2.3 ^p |
| Islande | 23.3 | 18.2 ^b | 18.2 ^b | .. | 9.8 ^b | .. | 12.3 ^b |
| Israël ¹ | .. | 0.9 ^d | 0.9 ^d | 0.8 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 17.5 | 17.7 | 17.7 | 18.5 | 18.3 | 17.8 | 17.6 ^p |
| Japon | 5.0 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.7 ^b | 4.4 | 4.6 |
| Lettonie | 17.9 | 17.4 | 17.4 | 18.0 | 19.5 | 18.2 | 19.1 |
| Luxembourg | 16.8 | 26.4 | 26.4 | 31.7 ^b | 29.3 | 26.9 | 27.4 ^p |
| Mexique | 15.0 ^e | 20.7 | 20.7 | 24.8 | 24.3 | .. | .. |
| Norvège | 16.3 ^d | 16.9 | 16.9 | 16.7 | 16.6 | 15.8 | 15.5 |
| Nouvelle-Zélande | 13.9 | 11.7 | 11.7 | .. | 11.2 | .. | 10.2 |
| Pays-Bas | 14.7 ^w | 11.0 ^{b,w} | 11.0 ^{b,w} | 11.7 ^{b,w} | 11.2 ^w | 11.3 ^w | 11.9 ^{p,w} |
| Pologne | 19.6 | 21.6 | 21.6 | 20.3 | 19.0 | 17.6 | 16.5 |
| Portugal | 15.8 | 5.7 | 5.7 | 4.0 | 3.7 ^b | 3.8 | 3.4 ^p |
| République slovaque | 22.9 ^d | 18.9 ^d | 18.9 ^d | 19.4 ^d | 17.9 ^d | 21.2 ^d | 21.4 ^d |
| République tchèque | 27.2 ^b | 21.5 | 21.5 | 19.4 | 19.6 | 19.4 | 19.4 |
| Royaume-Uni | 3.7 ^{b,e} | 3.0 | 3.0 | 3.0 ^e | 2.9 | 2.8 ^e | 2.6 ^{e,p} |
| Slovénie | 30.3 | 20.7 ^b | 20.7 ^b | 20.8 | 21.0 | 20.3 | 20.6 ^p |
| Suède | 5.3 ^{b,d} | 4.3 ^b | 4.3 ^b | 4.1 ^e | 3.7 ^b | 3.5 ^e | 5.1 ^b |
| Suisse | .. | .. | .. | 1.2 ^d | .. | .. | 1.1 ^d |
| Turquie | 10.9 | 8.4 | 8.4 | 7.7 | 7.1 | 7.3 | 6.9 |
| UE28 (estimations OCDE) | 13.1 ^e | 12.4 ^e | 12.4 ^e | 12.2 ^e | 12.0 ^e | 11.5 ^e | 11.3 ^e |
| OCDE-Total | 7.9^e | 7.9^e | 7.9^e | 7.7^e | 7.5^e | 7.3^e | 7.3^e |
| Afrique du Sud | 11.4 | 13.1 | 13.1 | 13.0 | 11.6 | .. | .. |
| Argentine | 41.7 | 46.0 ^p | 46.0 ^p | 46.0 ^p | 46.2 ^p | 48.0 ^p | 49.6 |
| Chine | 17.9 ^d | 19.0 | 19.0 | 19.2 | 19.5 | 19.4 | 18.9 |
| Fédération de Russie | 33.3 | 31.6 | 31.6 | 33.7 | 32.9 | 32.5 | 32.7 |
| Roumanie | 30.8 | 36.4 ^b | 36.4 ^b | 35.4 | 35.4 | 35.4 | 38.1 |
| Singapour | 5.7 | 5.4 | 5.4 | 5.1 | 5.1 | 5.3 | .. |
| Taipei chinois | 15.5 | 10.9 | 10.9 | 10.4 | 10.3 | 10.3 | 10.2 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 56. Personnel total de R-D du secteur de l'État en équivalences plein-temps

EPT

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Allemagne | 76 254 ^w | 93 663 ^w | 93 663 ^w | 95 882 ^w | 98 161 ^w | 101 005 ^w | 101 717 ^w |
| Australie | .. | 16 689 | 16 689 | 16 381 | .. | 14 715 | .. |
| Autriche | 2 318 ^{e,l} | 2 567 ^l | 2 567 ^l | 2 544 ^{e,l} | 2 538 ^l | 2 611 ^{e,l} | 2 658 ^{e,l,p} |
| Belgique | 3 589 | 4 573 | 4 573 | 5 818 ^b | 5 932 | 6 047 ^e | 6 605 ^{b,p} |
| Canada | 17 860 | 19 740 | 19 740 | 19 070 | 18 110 | .. | .. |
| Chili | .. | 504 | 504 | 607 | 1 382 ^b | 1 372 | 1 495 ^p |
| Corée | 16 847 ^d | 28 246 | 28 246 | 32 977 | 34 367 | 35 574 | 38 174 |
| Danemark | 3 240 | 1 511 | 1 511 | 1 543 | 1 544 | 1 687 | 1 792 ^p |
| Espagne | 32 077 ^l | 43 913 ^l | 43 913 ^l | 41 787 ^l | 39 349 ^l | 38 764 ^l | 39 678 ^l |
| Estonie | 696 | 776 | 776 | 774 | 851 | 800 | 782 |
| États-Unis | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Finlande | 7 422 | 6 881 | 6 881 | 6 360 | 6 319 | 5 880 | 4 519 |
| France | 49 645 ^d | 49 685 | 49 685 | 49 903 | 49 982 | 49 375 | 49 413 |
| Grèce | 4 345 ^l | 9 620 ^{b,l} | 9 620 ^{b,l} | 9 982 ^l | 11 436 ^l | 11 125 ^l | 13 460 ^{l,p} |
| Hongrie | 7 652 | 8 480 | 8 480 | 7 605 | 7 765 | 7 215 | 8 111 |
| Irlande | 1 132 | 1 034 | 1 034 | 921 | 818 | 826 | 951 |
| Islande | 849 | 594 ^b | 594 ^b | .. | 266 ^b | .. | 275 |
| Israël ¹ | .. | 837 ^d | 837 ^d | 883 ^{d,e} | .. | .. | .. |
| Italie | 32 684 | 36 153 | 36 153 | 37 851 | 39 023 | 38 506 | 38 212 ^p |
| Japon | 62 975 ^l | 62 833 ^l | 62 833 ^l | 62 752 ^l | 61 486 ^l | 61 585 ^l | 60 299 ^l |
| Lettonie | 1 256 ^l | 1 169 ^l | 1 169 ^l | 1 170 ^l | 1 178 ^l | 1 180 ^l | 1 184 ^l |
| Luxembourg | 560 ^w | 1 173 ^w | 1 173 ^w | 1 178 ^w | 1 195 ^w | 1 187 ^w | 1 319 ^{p,w} |
| Mexique | 14 837 ^e | 16 817 | 16 817 | 16 638 | 16 944 | .. | .. |
| Norvège | 5 147 | 6 556 | 6 556 | 6 670 | 6 780 | 6 690 | 6 820 |
| Nouvelle-Zélande | 3 100 | 3 300 | 3 300 | .. | 3 300 | .. | 3 500 |
| Pays-Bas | 12 706 ^w | 11 228 ^w | 11 228 ^w | 13 496 ^{b,w} | 13 485 ^w | 14 121 ^w | 14 714 ^{p,w} |
| Pologne | 17 877 | 21 407 | 21 407 | 21 804 | 21 884 | 22 614 | 22 073 |
| Portugal | 4 533 | 3 265 | 3 265 | 2 204 | 1 983 | 2 037 | 1 944 ^p |
| République slovaque | 3 717 ^d | 4 103 ^d | 4 103 ^d | 4 168 ^d | 3 545 ^d | 4 147 ^d | 4 335 ^d |
| République tchèque | 11 054 ^b | 11 627 | 11 627 | 11 864 | 12 275 | 12 380 | 12 953 |
| Royaume-Uni | 20 415 | 16 919 | 16 919 | 16 880 | 16 592 | 16 250 | 15 915 ^{e,p} |
| Slovénie | 2 517 | 2 628 ^b | 2 628 ^b | 2 579 | 2 596 | 2 490 | 2 437 ^p |
| Suède | 3 444 ^{b,m} | 3 388 ^{b,m} | 3 388 ^{b,m} | 3 359 ^{e,m} | 3 217 ^m | 3 404 ^{e,m} | 4 234 ^{b,m} |
| Suisse | .. | .. | .. | 781 ^d | .. | 897 ^d | 909 ^d |
| Turquie | 8 825 | 11 749 | 11 749 | 12 088 | 12 004 | 12 230 | 12 328 |
| UE28 (estimations OCDE) | 321 394 ^e | 356 384 ^e | 356 384 ^e | 360 567 ^e | 363 165 ^e | 364 084 ^e | 369 047 ^e |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 5 586 | 6 208 | 6 208 | 7 346 | 7 410 | .. | .. |
| Argentine | 21 688 | 33 277 | 33 277 | 34 472 | 35 850 | 37 757 | 39 271 |
| Chine | 254 506 ^d | 414 316 | 414 316 | 446 920 | 467 313 | 479 435 | 493 200 |
| Fédération de Russie | 296 428 | 276 341 | 276 341 | 292 894 | 282 051 | 283 161 | 283 968 |
| Roumanie | 10 055 | 10 675 ^b | 10 675 ^b | 11 381 | 12 336 | 11 866 | 12 080 |
| Singapour | 2 173 | 3 039 | 3 039 | 3 003 | 3 134 | 3 497 | .. |
| Taipei chinois | 25 673 | 25 645 | 25 645 | 25 246 | 24 727 | 24 876 | 24 948 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

**Tableau 57. Crédits budgétaires publics de R-D - Total (CBPRD)
aux prix et PPA courants**

Millions USD

| | 2005 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Allemagne | 19 732.0 | 30 575.2 | 32 745.9 | 33 258.9 | 34 301.9 | 35 421.6 ^{p,s} | .. |
| Australie | 3 729.1 ^d | 4 506.4 ^d | 4 981.3 ^d | 4 889.4 ^d | 4 758.5 ^d | 4 731.4 ^{d,p} | .. |
| Autriche | 1 836.6 ^d | 3 014.8 ^d | 3 246.3 ^d | 3 327.3 ^d | 3 445.4 ^d | 3 484.1 ^{d,p} | 3 581.0 ^{d,e,p} |
| Belgique | 2 004.6 | 3 028.1 | 3 129.0 | 3 417.7 | 3 180.3 | .. | .. |
| Canada | 6 777.1 ^d | 7 746.2 ^d | 8 190.4 ^d | 7 882.3 ^d | 7 700.1 ^d | .. | .. |
| Chili | .. | 726.4 ^v | 812.3 ^v | 862.2 ^v | 867.4 ^{p,v} | .. | .. |
| Corée | 9 886.5 ^{b,d} | 18 744.5 | 19 730.2 | 20 418.6 | 21 207.5 | .. | .. |
| Danemark | 1 329.3 | 2 511.6 | 2 673.5 | 2 707.3 | 2 803.4 | 2 636.3 | 2 704.8 ^{e,p} |
| Espagne | 6 440.7 | 8 899.8 | 8 420.5 | 8 714.7 | 9 052.9 | 8 922.9 ^p | .. |
| Estonie | 89.9 ^e | 279.9 ^e | 294.7 ^e | 269.4 ^e | 264.1 ^e | .. | .. |
| États-Unis | 131 259.0 | 143 737.0 | 132 477.0 | 136 159.0 | 138 544.0 | 148 999.0 ^p | 153 920.0 ^p |
| Finlande | 1 648.0 | 2 272.1 | 2 228.8 | 2 208.5 | 2 213.1 | 2 039.6 ^p | 2 006.7 ^{e,p} |
| France | 18 220.2 | 17 925.9 | 18 457.1 | 18 408.6 | 17 721.1 | 17 387.3 ^p | .. |
| Grèce | 895.8 | 1 069.1 | 1 360.1 | 1 264.5 | 1 498.4 | .. | .. |
| Hongrie | 696.1 | 777.0 | 1 574.2 ^d | 705.8 | 736.0 | 1 034.8 ^p | .. |
| Irlande | 710.7 | 914.1 | 889.5 | 890.6 | 915.0 | .. | .. |
| Islande | 94.0 | 130.7 | 145.6 | 140.3 ^p | .. | .. | .. |
| Israël ¹ | 1 044.9 ^d | 1 568.8 ^d | 1 676.4 ^d | 1 780.5 ^d | 1 805.0 ^d | .. | .. |
| Italie | 11 199.3 | 11 798.8 | 11 453.0 | 11 495.7 | 11 511.2 | .. | .. |
| Japon | 27 617.8 ^d | 35 413.2 ^d | 35 633.5 ^d | 35 632.0 ^d | 33 907.4 ^d | 33 862.0 ^d | 35 009.1 ^{d,e} |
| Lettonie | 57.4 | 64.4 | 64.9 | 77.0 | 94.2 | .. | .. |
| Luxembourg | 81.5 | 334.8 | 388.9 | 398.8 | 359.7 | 360.5 | .. |
| Mexique | 2 963.4 | 5 850.8 | 6 321.0 | 7 223.8 | 7 028.7 ^e | 6 718.5 | .. |
| Norvège | 1 535.9 | 2 564.1 | 2 759.7 | 2 893.3 | 2 991.6 | 3 084.6 | 3 224.0 ^{e,p} |
| Nouvelle-Zélande | .. | 735.4 | 756.4 | 880.8 | 893.1 | 989.6 | .. |
| Pays-Bas | 4 391.9 | 5 672.9 | 6 006.6 | 6 076.3 | 6 055.1 | 6 242.4 ^p | 6 118.1 ^{e,p} |
| Pologne | 1 548.8 | 3 192.1 ^b | 3 426.5 | 4 203.1 | 4 160.8 | .. | .. |
| Portugal | 1 628.9 | 2 569.2 | 2 705.6 | 2 814.8 | 3 007.5 | 2 870.3 ^p | .. |
| République slovaque | 244.6 | 584.1 | 588.9 | 598.9 | 681.8 | 568.5 ^p | .. |
| République tchèque | 1 129.0 | 1 966.6 | 2 088.7 | 2 154.1 | 2 174.4 | 2 262.0 ^p | 2 563.2 ^e |
| Royaume-Uni | 12 116.1 | 12 974.6 | 14 362.8 | 14 781.1 | 14 696.1 | .. | .. |
| Slovénie | 273.3 | 313.1 | 295.6 | 276.2 | 273.3 | .. | .. |
| Suède | 2 508.0 | 3 602.1 | 3 662.5 | 3 756.9 | 3 713.5 | .. | .. |
| Suisse | .. | 4 022.5 | .. | 4 443.8 | 4 709.7 | .. | .. |
| Turquie | .. | 4 435.2 | 5 445.5 | 4 886.0 | 4 971.9 | 5 551.9 ^p | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | 90 192.9 ^e | 116 498.2 ^e | 122 154.8 ^e | 124 070.7 ^e | 125 477.4 ^e | .. | .. |
| OCDE-Total | 276 732.6^e | 344 521.4^e | 343 240.6^e | 349 898.4^e | 352 399.8^e | 366 963.8^e | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | 1 217.6 ^d | 2 711.7 ^d | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 6 038.6 ^b | 19 280.0 | 21 898.8 | 20 549.6 ^p | 18 319.7 | .. | .. |
| Roumanie | 448.5 | 821.2 | 818.3 ^b | 879.8 | 1 128.3 | 1 302.0 | .. |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 4 886.4 | 7 350.6 | 7 303.0 | 7 368.9 | 7 566.0 | 7 994.1 | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 58. Crédits de R-D pour la défense
En pourcentage des crédits budgétaires publics de R-D - Total (CBPRD)

Pourcentage

| | 2005 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| Allemagne | 5.8 ^s | 3.9 ^s | 3.7 ^s | 3.8 ^s | 3.1 ^s | 2.8 ^{p,s} | .. |
| Australie | 6.9 ^d | 6.7 ^d | 6.3 ^d | 6.4 ^d | 6.9 ^d | 6.5 ^{d,p} | .. |
| Autriche | 0.0 ^d | 0.0 ^d | 0.0 ^d | 0.0 ^d | 0.0 ^d | 0.1 ^{d,p} | 0.1 ^{d,p} |
| Belgique | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | .. | .. |
| Canada | 4.1 ^d | 3.4 ^d | 3.0 ^d | 2.9 ^d | 2.6 ^d | .. | .. |
| Chili | .. | 0.0 ^v | 0.0 ^v | 0.0 ^v | 0.0 ^{p,v} | .. | .. |
| Corée | 12.4 ^{b,d} | 14.8 | 14.8 | 13.5 | 13.5 | .. | .. |
| Danemark | 0.7 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 ^p |
| Espagne | 3.9 | 1.7 | 1.4 | 1.3 | 1.4 | 1.0 ^p | .. |
| Estonie | 1.0 ^e | 0.3 ^e | 0.5 ^e | 1.3 ^e | 1.5 ^e | .. | .. |
| États-Unis | 56.9 | 54.7 | 52.7 | 51.2 | 51.4 | 51.4 ^p | 51.8 ^p |
| Finlande | 3.3 | 2.6 | 1.9 | 2.1 | 1.9 | 1.9 ^p | 2.3 ^p |
| France | 20.8 | 7.1 ^v | 6.3 ^v | 6.6 ^v | 7.2 ^v | 6.4 ^{p,v} | .. |
| Grèce | 0.5 | 0.7 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | .. | .. |
| Hongrie | 0.1 | 0.3 | 0.2 ^d | 0.1 | 0.6 | 0.5 ^p | .. |
| Irlande | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | .. | .. |
| Islande | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 ^p | .. | .. | .. |
| Israël ¹ | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Italie | 3.6 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | .. | .. |
| Japon | 4.0 ^{d,m} | 2.9 ^{d,m} | 4.6 ^{d,m} | 4.4 ^{d,m} | 4.4 ^{d,m} | 3.1 ^{d,m} | 3.5 ^{d,m} |
| Lettonie | 1.1 | 0.4 | 1.2 | 1.8 | 1.9 | .. | .. |
| Luxembourg | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | .. |
| Mexique | 0.0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 ^e | 0.2 | .. |
| Norvège | 6.4 | 4.4 | 4.2 | 4.0 | 3.8 | 3.7 | 3.5 ^p |
| Nouvelle-Zélande | .. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | .. |
| Pays-Bas | 2.0 | 1.7 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.2 ^p | 1.2 ^p |
| Pologne | 1.3 | 7.2 ^b | 5.2 | 4.8 | 5.1 | .. | .. |
| Portugal | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.3 ^p | .. |
| République slovaque | 8.3 ^w | 2.2 | 1.4 | 1.4 | 1.9 | 1.4 ^p | .. |
| République tchèque | 2.5 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.4 ^p | .. |
| Royaume-Uni | 23.5 | 16.2 | 15.3 | 16.7 | 16.4 | .. | .. |
| Slovénie | 4.9 | 0.7 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | .. | .. |
| Suède | 17.4 | 8.1 ^v | 4.0 ^v | 3.8 ^v | 3.3 ^v | .. | .. |
| Suisse | .. | 0.4 | .. | 0.5 | 0.4 | .. | .. |
| Turquie | .. | 17.5 | 30.1 | 13.6 | 13.9 | 29.1 ^p | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | 10.1 ^e | 4.8 ^e | 4.4 ^e | 4.6 ^e | 4.4 ^e | .. | .. |
| OCDE-Total | 31.4^e | 26.0^e | 23.9^e | 23.2^e | 23.4^e | 24.0^e | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | 0.4 ^d | 1.4 ^d | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | 1.7 | 4.9 | 1.4 ^b | 1.8 | 1.6 | 1.7 | .. |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 10.6 | 3.3 | 2.9 | 2.6 | 2.5 | 5.2 | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 59. Crédits de R-D civile
En pourcentage des crédits budgétaires publics de R-D - Total (CBPRD)

Pourcentage

| | 2005 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Allemagne | 94.2 ^s | 96.1 ^s | 96.3 ^s | 96.2 ^s | 96.9 ^s | 97.2 ^{p,s} | .. |
| Australie | 93.1 ^d | 93.3 ^d | 93.7 ^d | 93.6 ^d | 93.1 ^d | 93.5 ^{d,p} | .. |
| Autriche | 100.0 ^d | 100.0 ^d | 100.0 ^d | 100.0 ^d | 100.0 ^d | 99.9 ^{d,p} | 99.9 ^{d,p} |
| Belgique | 99.7 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.9 | .. | .. |
| Canada | 95.9 ^d | 96.6 ^d | 97.0 ^d | 97.1 ^d | 97.4 ^d | .. | .. |
| Chili | .. | 100.0 ^v | 100.0 ^v | 100.0 ^v | 100.0 ^{p,v} | .. | .. |
| Corée | 87.6 ^{b,d} | 85.2 | 85.2 | 86.5 | 86.5 | .. | .. |
| Danemark | 99.3 | 99.7 | 99.7 | 99.7 | 99.7 | 99.7 | 99.7 ^p |
| Espagne | 96.1 | 98.3 | 98.6 | 98.7 | 98.6 | 99.0 ^p | .. |
| Estonie | 99.0 ^e | 99.7 ^e | 99.5 ^e | 98.7 ^e | 98.5 ^e | .. | .. |
| États-Unis | 43.1 | 45.3 | 47.3 | 48.8 | 48.6 | 48.6 ^p | 48.2 ^p |
| Finlande | 96.7 | 97.4 | 98.1 | 97.9 | 98.1 | 98.1 ^p | 97.7 ^p |
| France | 79.2 | 92.9 ^v | 93.7 ^v | 93.4 ^v | 92.8 ^v | 93.6 ^{p,v} | .. |
| Grèce | 99.5 | 99.3 | 99.6 | 99.9 | 99.9 | .. | .. |
| Hongrie | 99.9 | 99.7 | 99.8 ^d | 99.9 | 99.4 | 99.5 ^p | .. |
| Irlande | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | .. | .. |
| Islande | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 ^p | .. | .. | .. |
| Israël ¹ | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Italie | 96.4 | 99.3 | 99.2 | 99.2 | 99.2 | .. | .. |
| Japon | 96.0 ^d | 97.1 ^d | 95.4 ^d | 95.6 ^d | 95.6 ^d | 96.9 ^d | 96.5 ^d |
| Lettonie | 98.9 | 99.6 | 98.8 | 98.2 | 98.1 | .. | .. |
| Luxembourg | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | .. |
| Mexique | 100.0 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 ^e | 99.8 | .. |
| Norvège | 93.6 | 95.6 | 95.8 | 96.0 | 96.2 | 96.3 | 96.5 ^p |
| Nouvelle-Zélande | .. | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | .. |
| Pays-Bas | 98.0 | 98.3 | 98.8 | 98.8 | 98.7 | 98.8 ^p | 98.8 ^p |
| Pologne | 98.7 | 92.8 ^b | 94.8 | 95.2 | 94.9 | .. | .. |
| Portugal | 99.3 | 99.8 | 99.8 | 99.7 | 99.5 | 99.7 ^p | .. |
| République slovaque | 91.7 ^w | 97.8 | 98.6 | 98.6 | 98.1 | 98.6 ^p | .. |
| République tchèque | 97.5 | 98.4 | 98.5 | 98.6 | 98.7 | 98.6 ^p | .. |
| Royaume-Uni | 76.5 | 83.8 | 84.7 | 83.3 | 83.6 | .. | .. |
| Slovénie | 95.1 | 99.3 | 99.3 | 99.8 | 99.8 | .. | .. |
| Suède | 82.6 | 91.9 ^v | 96.0 ^v | 96.2 ^v | 96.7 ^v | .. | .. |
| Suisse | .. | 99.6 | .. | 99.5 | 99.6 | .. | .. |
| Turquie | .. | 82.5 | 69.9 | 86.4 | 86.1 | 70.9 ^p | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | 89.9 ^e | 95.2 ^e | 95.6 ^e | 95.4 ^e | 95.6 ^e | .. | .. |
| OCDE-Total | 68.6^e | 74.0^e | 76.1^e | 76.8^e | 76.6^e | 76.0^e | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | 99.6 ^d | 98.6 ^d | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | 98.3 | 95.1 | 98.6 ^b | 98.2 | 98.4 | 98.3 | .. |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 89.4 | 96.7 | 97.1 | 97.4 | 97.5 | 94.8 | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 60. CBPRD civils par objectifs socio-économiques (millions \$ PPA courantes)

2016 ou dernière année disponible

| | Développement économique | Santé et environnement | Enseignement et société | Programmes spatiaux | Recherche non orientée | Fonds généraux des universités |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Allemagne | 7720.3 ^{p, s} | 3480.9 ^{p, s} | 1479.3 ^{p, s} | 1811.1 ^{p, s} | 6023.5 ^{p, s} | 14256.4 ^{p, s} |
| Australie | 1216.7 ^{d, p} | 1323.5 ^{d, p} | 89.8 ^{d, p} | 17.5 ^{d, p} | 425.4 ^{d, p} | 1349.4 ^{d, p} |
| Autriche | 697.5 ^{d, e, p} | 266.7 ^{d, e, p} | 99.1 ^{d, e, p} | 23.6 ^{d, e, p} | 470.0 ^{d, e, p} | 2019.7 ^{d, e, p} |
| Belgique | 1159.0 | 157.7 | 162.4 | 264.9 | 799.8 | 633.2 |
| Canada | 1961.1 ^d | 1666.7 ^d | 439.6 ^d | 282.4 ^d | 729.2 ^d | 2417.5 ^e |
| Corée | 9228.1 | 2688.2 | 1436.7 | 569.6 | 4426.4 ^{e, w} | .. ^k |
| Chili | 204.9 | 146.2 | 43.4 | 13.9 | 338.4 | 86.0 ^p |
| Danemark | 372.7 ^{e, p} | 460.3 ^{e, p} | 225.9 ^{e, p} | 35.6 ^{e, p} | 352.0 ^{e, p} | 1249.5 ^{e, p} |
| Espagne | 1786.5 ^p | 1750.3 ^p | 281.1 ^p | 453.6 ^p | 1787.5 ^p | 2775.2 ^p |
| Estonie | 53.9 ^e | 60.5 ^e | 33.5 ^e | 3.8 ^e | 108.4 ^e | 0.0 ^e |
| États-Unis | 10493.0 ^p | 37588.0 ^p | 1789.0 ^p | 12227.0 ^p | 12152.0 ^p | 0.0 ^p |
| Finlande | 405.7 ^{e, p} | 198.0 ^{e, p} | 91.8 ^{e, p} | 24.6 ^{e, p} | 582.8 ^{e, p} | 657.3 ^{e, p} |
| France | 2796.4 ^{p, v} | 1704.2 ^{p, v} | 406.3 ^{p, v} | 1030.1 ^{p, v} | 3939.4 ^{p, v} | 4291.3 ^{p, v} |
| Grèce | 200.3 | 281.6 | 296.1 | 27.4 | 102.5 | 589.2 |
| Hongrie | 297.5 ^p | 205.5 ^p | 26.0 ^p | 4.2 ^p | 238.9 ^p | 257.8 ^p |
| Irlande | 316.6 | 64.1 | 34.2 | 21.5 | 312.4 | 166.2 |
| Islande | 27.3 ^p | 14.1 ^p | 18.3 ^p | .. ^k | 27.6 ^p | 53.1 ^p |
| Israël ¹ | 695.4 | 50.1 | 56.3 | 9.6 | 58.0 | 935.6 |
| Italie | 2307.2 | 2087.6 | 823.9 | 1001.0 | 246.5 | 4958.1 |
| Japon | 8773.7 ^{d, e} | 2696.5 ^{d, e} | 193.7 ^{d, e} | 2164.9 ^{d, e} | 7422.2 ^{d, e} | 12524.5 ^{d, e} |
| Lettonie | 37.4 | 21.8 | 5.1 | 1.6 | 22.4 | 4.0 |
| Luxembourg | 72.5 ^p | 75.6 ^p | 23.5 ^p | 0.3 ^p | 79.6 | 109.0 ^p |
| Mexique | 2185.8 | 750.2 | 216.8 | 11.5 | 1514.9 | 2027.6 ^w |
| Norvège | 722.2 ^{e, p} | 650.5 ^{e, p} | 231.7 ^{e, p} | 71.7 ^{e, p} | 441.4 ^{e, p} | 993.0 ^{e, p} |
| Nouvelle-Zélande | 436.2 | 202.3 | 8.0 | 0.0 | 100.8 | 242.3 |
| Pays-Bas | 833.8 ^{e, p} | 314.6 ^{e, p} | 168.5 ^{e, p} | 148.4 ^{e, p} | 1103.4 ^{e, p} | 3473.8 ^{e, p} |
| Pologne | 1548.6 | 801.1 | 334.7 | 39.2 | 1172.7 | 54.2 |
| Portugal | 451.3 ^p | 441.5 ^p | 234.1 ^p | 11.7 ^p | 501.7 ^p | 1222.0 ^p |
| République slovaque | 71.9 ^p | 58.2 ^p | 31.4 ^p | 2.2 ^p | 92.2 ^p | 304.6 ^p |
| République tchèque | 522.8 ^p | 245.3 ^p | 171.5 ^p | 39.8 ^p | 745.4 ^p | 505.8 ^p |
| Royaume-Uni | 1941.9 | 4310.8 | 622.0 | 485.7 | 1697.3 | 3221.4 |
| Slovénie | 56.8 | 43.6 | 13.5 | 0.2 | 156.6 | 2.1 |
| Suède | 519.1 ^v | 166.8 ^v | 100.3 ^v | 30.5 ^v | 829.4 ^v | 1860.8 ^v |
| Suisse | 200.2 | 28.7 | 77.8 | 146.5 | 1233.3 | 3003.3 |
| Turquie | 1215.7 ^p | 395.6 ^p | 313.7 ^p | 17.7 ^p | 222.1 ^p | 1771.8 ^p |
| UE28 (estimations OCDE) | 24561.0 ^e | 17747.5 ^e | 6634.6 ^e | 6238.4 ^e | 22460.9 ^e | 42404.9 ^e |
| OCDE-Total | 57864.0^e | 63097.2^e | 11581.2^e | 20364.9^e | 49599.9^e | 67453.9^e |
| Afrique du sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | 1189.9 ^d | 554.3 ^d | 130.0 ^d | 210.4 ^d | 521.0 ^d | 67.3 ^d |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération Russe | 1986.6 | 421.3 | 516.4 | 3340.8 | .. | .. |
| Roumanie | 295.4 | 129.5 | 111.2 | 36.2 | 706.9 | .. |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 2880.3 | 1782.0 | 356.6 | 132.3 | 1775.9 | 647.4 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017.

Tableau 61. Dépenses de R-D des filiales étrangères aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| Allemagne | 12 159.7 | 15 149.3 | .. | 16 784.5 | .. | 15 391.7 ^P | .. |
| Australie | .. | 3 734.2 | 3 529.1 | 3 698.1 | .. | 3 547.3 ^P | .. |
| Autriche | .. | 3 139.4 | .. | 3 426.9 | .. | 4 307.5 ^P | .. |
| Belgique | 2 406.2 | 2 897.8 | .. | 4 453.4 ^P | .. | .. | .. |
| Canada | 4 235.2 | 4 426.1 | 4 892.2 ^b | 4 956.8 | 4 775.0 ^P | 4 817.8 ^P | .. |
| Chili | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Corée | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Danemark | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Espagne | 1 868.8 | 1 367.0 | .. | 1 863.4 | .. | 1 870.3 ^P | .. |
| Estonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| États-Unis | 31 099.0 | 40 425.0 | 42 360.0 | 45 177.0 | 50 259.0 | 54 070.0 | 56 904.0 ^P |
| Finlande | 638.2 | 628.3 ^b | .. | 626.0 ^P | .. | 750.0 ^P | .. |
| France | 5 767.3 ^b | 8 608.3 | 8 946.5 | 9 413.1 | 9 776.0 | 7 967.0 ^{b,P} | 8 111.9 ^P |
| Grèce | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Hongrie | 299.7 | 438.3 ^P | .. | .. | .. | .. | .. |
| Irlande | 924.2 | 1 450.0 | .. | 1 590.7 | .. | 1 625.6 ^P | .. |
| Islande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Israël ¹ | .. | 4 619.3 | 4 406.2 | 4 794.4 ^P | .. | .. | .. |
| Italie | 2 315.4 | 3 259.4 | 3 344.6 | 3 456.0 | 3 498.6 | 3 620.0 | 4 015.8 ^P |
| Japon | 5 038.4 | 6 572.3 | 5 567.0 | .. | 6 510.4 | 7 578.6 | 8 807.5 ^P |
| Lettonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Luxembourg | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Norvège | 394.8 | 491.5 | 544.9 | 672.0 | 679.4 | .. | .. |
| Nouvelle-Zélande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pays-Bas | .. | 1 313.7 ^b | 1 385.4 | 1 602.1 | 1 733.4 | 1 701.4 | 1 821.5 ^P |
| Pologne | 288.0 | 611.1 | .. | 449.2 | .. | 860.0 ^P | .. |
| Portugal | 236.7 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| République slovaque | 52.6 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| République tchèque | 961.8 | 1 339.2 ^P | .. | .. | .. | 1 219.8 ^{b,P} | .. |
| Royaume-Uni | 7 594.5 | 10 294.7 | 9 397.3 | 12 567.1 | 12 936.9 | 14 350.3 ^P | 14 670.9 ^P |
| Slovénie | .. | 177.9 ^b | .. | 214.8 ^P | .. | .. | .. |
| Suède | 3 529.5 | 3 000.7 | .. | 3 641.4 | .. | 3 899.5 ^P | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | .. | 1 906.7 ^P | .. | .. |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les activités des multinationales, juin 2017.

**Tableau 62. Dépenses de R-D des filiales étrangères
en pourcentage de celles des entreprises**

Pourcentage

| | 2005 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Allemagne | 27.8 | 27.3 | .. | 26.1 | .. | 22.4 ^P | .. |
| Australie | .. | 32.1 | 29.5 | 30.5 | .. | 27.2 ^P | .. |
| Autriche | .. | 52.3 | .. | 50.0 | .. | 50.7 ^P | .. |
| Belgique | 56.8 | 53.8 | .. | 66.0 ^P | .. | .. | .. |
| Canada | 32.6 | 33.2 | 37.8 ^b | 36.4 | 35.6 ^P | 35.5 ^P | .. |
| Chili | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Corée | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Danemark | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Espagne | 26.2 | 26.6 | .. | 35.2 | .. | 37.0 ^P | .. |
| Estonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| États-Unis | 13.8 | 14.3 | 15.2 | 15.4 | 16.6 | 16.8 | 16.7 ^P |
| Finlande | 16.1 | 14.5 ^b | .. | 14.8 ^P | .. | 20.4 ^P | .. |
| France | 23.5 ^b | 28.1 | 27.8 | 27.5 | 27.5 | 21.1 ^{b,P} | 21.0 ^P |
| Grèce | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Hongrie | 59.7 | 52.6 ^P | .. | .. | .. | .. | .. |
| Irlande | 70.3 | 69.9 | .. | 71.1 | .. | 65.2 ^P | .. |
| Islande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Israël ¹ | .. | 62.0 | 65.9 | 64.9 ^P | .. | .. | .. |
| Italie | 25.2 | 24.5 | 24.4 | 24.2 | 23.6 | 23.3 | 23.9 ^P |
| Japon | 5.1 | 6.3 | 5.2 | .. | 5.6 | 6.0 | 6.6 ^P |
| Lettonie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Luxembourg | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Mexique | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Norvège | 28.5 | 26.8 | 29.3 | 33.7 | 31.6 | .. | .. |
| Nouvelle-Zélande | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pays-Bas | .. | 30.2 ^b | 32.3 | 32.5 | 33.5 | 31.3 | 33.5 ^P |
| Pologne | 30.4 | 50.5 | .. | 44.8 | .. | 47.0 ^P | .. |
| Portugal | 34.0 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| République slovaque | 23.9 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| République tchèque | 51.5 | 58.0 ^P | .. | .. | .. | 62.8 ^{b,P} | .. |
| Royaume-Uni | 39.1 | 47.0 | 41.1 | 50.8 | 52.1 | 53.6 ^P | 51.3 ^P |
| Slovénie | .. | 33.2 ^b | .. | 29.1 ^P | .. | .. | .. |
| Suède | 41.5 | 31.9 | .. | 38.5 | .. | 39.0 ^P | .. |
| Suisse | .. | .. | .. | .. | 20.1 ^P | .. | .. |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Roumanie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Singapour | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les activités des multinationales, juin 2017.

Tableau 63. Nombres de familles triadiques de brevets
Par année de priorité

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Allemagne | 7 138 | 5 058 | 4 809 | 4 586 | 4 584 ^e | 4 520 ^e | 4 455 ^e |
| Australie | 479 | 308 | 321 | 335 | 333 ^e | 336 ^e | 338 ^e |
| Autriche | 409 | 389 | 362 | 379 | 412 ^e | 438 ^e | 462 ^e |
| Belgique | 543 | 461 | 460 | 430 | 442 ^e | 447 ^e | 448 ^e |
| Canada | 717 | 552 | 578 | 526 | 561 ^e | 553 ^e | 537 ^e |
| Chili | 6 | 14 | 16 | 10 | 12 ^e | 13 ^e | 13 ^e |
| Corée | 2 746 | 2 461 | 2 368 | 2 493 | 2 679 ^e | 2 684 ^e | 2 703 ^e |
| Danemark | 389 | 301 | 259 | 283 | 294 ^e | 297 ^e | 297 ^e |
| Espagne | 291 | 238 | 220 | 230 | 228 ^e | 229 ^e | 229 ^e |
| Estonie | 3 | 3 | 7 | 4 | 9 ^e | 10 ^e | 10 ^e |
| États-Unis | 17 374 | 12 744 | 13 193 | 13 712 | 14 601 ^e | 14 688 ^e | 14 886 ^e |
| Finlande | 391 | 228 | 227 | 288 | 289 ^e | 291 ^e | 291 ^e |
| France | 3 048 | 2 459 | 2 597 | 2 434 | 2 461 ^e | 2 528 ^e | 2 578 ^e |
| Grèce | 24 | 5 | 11 | 23 | 23 ^e | 27 ^e | 30 ^e |
| Hongrie | 58 | 37 | 43 | 31 | 30 ^e | 32 ^e | 33 ^e |
| Irlande | 98 | 65 | 69 | 73 | 87 ^e | 95 ^e | 104 ^e |
| Islande | 7 | 4 | 2 | 2 | 2 ^e | 2 ^e | 2 ^e |
| Israël ¹ | 502 | 348 | 366 | 402 | 426 ^e | 443 ^e | 463 ^e |
| Italie | 964 | 683 | 721 | 724 | 741 ^e | 762 ^e | 781 ^e |
| Japon | 17 722 | 18 463 | 18 565 | 18 637 | 17 542 ^e | 17 484 ^e | 17 361 ^e |
| Lettonie | 10 | 1 | 3 | 2 | 4 ^e | 3 ^e | 2 ^e |
| Luxembourg | 21 | 19 | 23 | 22 | 24 ^e | 21 ^e | 20 ^e |
| Mexique | 19 | 16 | 18 | 16 | 16 ^e | 18 ^e | 19 ^e |
| Norvège | 142 | 115 | 94 | 101 | 100 ^e | 95 ^e | 91 ^e |
| Nouvelle-Zélande | 73 | 43 | 51 | 103 | 112 ^e | 126 ^e | 130 ^e |
| Pays-Bas | 1 761 | 825 | 968 | 1 038 | 1 094 ^e | 1 161 ^e | 1 167 ^e |
| Pologne | 18 | 62 | 64 | 69 | 79 ^e | 91 ^e | 100 ^e |
| Portugal | 16 | 17 | 26 | 23 | 28 ^e | 28 ^e | 29 ^e |
| République slovaque | 2 | 8 | 13 | 8 | 9 ^e | 9 ^e | 9 ^e |
| République tchèque | 25 | 15 | 35 | 37 | 35 ^e | 37 ^e | 38 ^e |
| Royaume-Uni | 2 161 | 1 656 | 1 727 | 1 699 | 1 777 ^e | 1 793 ^e | 1 811 ^e |
| Slovénie | 22 | 16 | 10 | 10 | 13 ^e | 12 ^e | 10 ^e |
| Suède | 969 | 644 | 614 | 662 | 632 ^e | 648 ^e | 658 ^e |
| Suisse | 1 084 | 1 065 | 1 054 | 1 140 | 1 180 ^e | 1 192 ^e | 1 207 ^e |
| Turquie | 16 | 33 | 37 | 31 | 40 ^e | 46 ^e | 50 ^e |
| UE28 (estimations OCDE) | 18 392 | 13 205 | 13 286 | 13 088 | 13 329 ^e | 13 511 ^e | 13 599 ^e |
| OCDE-Total | 59 246 | 49 355 | 49 929 | 50 562 | 50 903^e | 51 154^e | 51 363^e |
| Afrique du Sud | 49 | 31 | 44 | 33 | 32 ^e | 29 ^e | 25 ^e |
| Argentine | 16 | 8 | 10 | 8 | 6 ^e | 6 ^e | 7 ^e |
| Chine | 519 | 1 425 | 1 501 | 1 946 | 2 169 ^e | 2 477 ^e | 2 889 ^e |
| Fédération de Russie | 91 | 88 | 85 | 91 | 90 ^e | 89 ^e | 87 ^e |
| Roumanie | 7 | 6 | 9 | 14 | 12 ^e | 13 ^e | 15 ^e |
| Singapour | 168 | 104 | 120 | 106 | 116 ^e | 131 ^e | 144 ^e |
| Taipei chinois | 145 | 456 | 487 | 383 | 384 ^e | 363 ^e | 353 ^e |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les brevets, printemps 2017.

Tableau 64. Parts des pays dans les familles triadiques de brevets
Par année de priorité

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Allemagne | 11.75 | 9.70 | 9.09 | 8.51 | 8.41 ^e | 8.21 ^e | 8.00 ^e |
| Australie | 0.79 | 0.59 | 0.61 | 0.62 | 0.61 ^e | 0.61 ^e | 0.61 ^e |
| Autriche | 0.67 | 0.75 | 0.68 | 0.70 | 0.76 ^e | 0.80 ^e | 0.83 ^e |
| Belgique | 0.89 | 0.88 | 0.87 | 0.80 | 0.81 ^e | 0.81 ^e | 0.81 ^e |
| Canada | 1.18 | 1.06 | 1.09 | 0.98 | 1.03 ^e | 1.00 ^e | 0.96 ^e |
| Chili | 0.01 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 ^e | 0.02 ^e | 0.02 ^e |
| Corée | 4.52 | 4.72 | 4.47 | 4.63 | 4.92 ^e | 4.88 ^e | 4.85 ^e |
| Danemark | 0.64 | 0.58 | 0.49 | 0.52 | 0.54 ^e | 0.54 ^e | 0.53 ^e |
| Espagne | 0.48 | 0.46 | 0.42 | 0.43 | 0.42 ^e | 0.42 ^e | 0.41 ^e |
| Estonie | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 ^e | 0.02 ^e | 0.02 ^e |
| États-Unis | 28.60 | 24.44 | 24.93 | 25.45 | 26.80 ^e | 26.68 ^e | 26.73 ^e |
| Finlande | 0.64 | 0.44 | 0.43 | 0.53 | 0.53 ^e | 0.53 ^e | 0.52 ^e |
| France | 5.02 | 4.72 | 4.91 | 4.52 | 4.52 ^e | 4.59 ^e | 4.63 ^e |
| Grèce | 0.04 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.04 ^e | 0.05 ^e | 0.05 ^e |
| Hongrie | 0.10 | 0.07 | 0.08 | 0.06 | 0.06 ^e | 0.06 ^e | 0.06 ^e |
| Irlande | 0.16 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.16 ^e | 0.17 ^e | 0.19 ^e |
| Islande | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 ^e | 0.00 ^e | 0.00 ^e |
| Israël ¹ | 0.83 | 0.67 | 0.69 | 0.75 | 0.78 ^e | 0.81 ^e | 0.83 ^e |
| Italie | 1.59 | 1.31 | 1.36 | 1.34 | 1.36 ^e | 1.38 ^e | 1.40 ^e |
| Japon | 29.17 | 35.41 | 35.08 | 34.59 | 32.20 ^e | 31.76 ^e | 31.18 ^e |
| Lettonie | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 ^e | 0.00 ^e | 0.00 ^e |
| Luxembourg | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 ^e | 0.04 ^e | 0.04 ^e |
| Mexique | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 ^e | 0.03 ^e | 0.03 ^e |
| Norvège | 0.23 | 0.22 | 0.18 | 0.19 | 0.18 ^e | 0.17 ^e | 0.16 ^e |
| Nouvelle-Zélande | 0.12 | 0.08 | 0.10 | 0.19 | 0.21 ^e | 0.23 ^e | 0.23 ^e |
| Pays-Bas | 2.90 | 1.58 | 1.83 | 1.93 | 2.01 ^e | 2.11 ^e | 2.10 ^e |
| Pologne | 0.03 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.15 ^e | 0.16 ^e | 0.18 ^e |
| Portugal | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.04 | 0.05 ^e | 0.05 ^e | 0.05 ^e |
| République slovaque | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 ^e | 0.02 ^e | 0.02 ^e |
| République tchèque | 0.04 | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.07 ^e | 0.07 ^e | 0.07 ^e |
| Royaume-Uni | 3.56 | 3.18 | 3.26 | 3.15 | 3.26 ^e | 3.26 ^e | 3.25 ^e |
| Slovénie | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 ^e | 0.02 ^e | 0.02 ^e |
| Suède | 1.59 | 1.23 | 1.16 | 1.23 | 1.16 ^e | 1.18 ^e | 1.18 ^e |
| Suisse | 1.78 | 2.04 | 1.99 | 2.12 | 2.17 ^e | 2.16 ^e | 2.17 ^e |
| Turquie | 0.03 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.07 ^e | 0.08 ^e | 0.09 ^e |
| UE28 (estimations OCDE) | 30.27 | 25.32 | 25.11 | 24.29 | 24.47 ^e | 24.55 ^e | 24.42 ^e |
| OCDE-Total | 97.52 | 94.65 | 94.35 | 93.83 | 93.44^e | 92.94^e | 92.24^e |
| Afrique du Sud | 0.08 | 0.06 | 0.08 | 0.06 | 0.06 ^e | 0.05 ^e | 0.05 ^e |
| Argentine | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 ^e | 0.01 ^e | 0.01 ^e |
| Chine | 0.85 | 2.73 | 2.84 | 3.61 | 3.98 ^e | 4.50 ^e | 5.19 ^e |
| Fédération de Russie | 0.15 | 0.17 | 0.16 | 0.17 | 0.16 ^e | 0.16 ^e | 0.16 ^e |
| Roumanie | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.02 ^e | 0.02 ^e | 0.03 ^e |
| Singapour | 0.28 | 0.20 | 0.23 | 0.20 | 0.21 ^e | 0.24 ^e | 0.26 ^e |
| Taipei chinois | 0.24 | 0.87 | 0.92 | 0.71 | 0.71 ^e | 0.66 ^e | 0.63 ^e |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les brevets, printemps 2017.

Tableau 65. Nombre de demandes de brevets dans le secteur des TIC déposées au titre du PCT
Par année de priorité

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|
| Allemagne | 2 295 | 2 201 | 2 329 | 2 334 | 2 309 | 2 346 | 2 387 ^e |
| Australie | 386 | 299 | 324 | 383 | 400 | 415 | 390 ^e |
| Autriche | 212 | 112 | 160 | 159 | 154 | 160 | 161 ^e |
| Belgique | 145 | 180 | 206 | 234 | 239 | 235 | 192 ^e |
| Canada | 821 | 968 | 978 | 1 035 | 944 | 821 | 887 ^e |
| Chili | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 16 | 17 ^e |
| Corée | 2 136 | 3 650 | 4 359 | 4 430 | 4 641 | 5 087 | 5 459 ^e |
| Danemark | 161 | 152 | 156 | 111 | 148 | 152 | 123 ^e |
| Espagne | 131 | 269 | 296 | 286 | 229 | 231 | 186 ^e |
| Estonie | 6 | 12 | 11 | 3 | 16 | 10 | 5 ^e |
| États-Unis | 14 943 | 13 165 | 15 333 | 16 813 | 18 488 | 17 363 | 16 440 ^e |
| Finlande | 755 | 717 | 730 | 772 | 630 | 551 | 459 ^e |
| France | 1 505 | 1 310 | 1 341 | 1 378 | 1 366 | 1 433 | 1 313 ^e |
| Grèce | 14 | 13 | 18 | 19 | 20 | 25 | 16 ^e |
| Hongrie | 27 | 58 | 67 | 70 | 54 | 66 | 43 ^e |
| Irlande | 84 | 106 | 138 | 124 | 108 | 127 | 134 ^e |
| Islande | 5 | 3 | 0 | 3 | 1 | 2 | 6 ^e |
| Israël ¹ | 673 | 505 | 628 | 745 | 761 | 751 | 736 ^e |
| Italie | 347 | 299 | 320 | 335 | 331 | 323 | 260 ^e |
| Japon | 7 819 | 10 611 | 11 540 | 11 664 | 10 320 | 10 209 | 10 099 ^e |
| Lettonie | 4 | 3 | 1 | 6 | 1 | 3 | 7 ^e |
| Luxembourg | 5 | 8 | 10 | 13 | 8 | 15 | 5 ^e |
| Mexique | 14 | 14 | 22 | 20 | 22 | 32 | 27 ^e |
| Norvège | 100 | 75 | 76 | 101 | 87 | 72 | 78 ^e |
| Nouvelle-Zélande | 43 | 29 | 36 | 35 | 40 | 33 | 31 ^e |
| Pays-Bas | 1 265 | 584 | 642 | 577 | 609 | 591 | 578 ^e |
| Pologne | 13 | 64 | 47 | 37 | 52 | 70 | 72 ^e |
| Portugal | 20 | 24 | 28 | 18 | 23 | 17 | 34 ^e |
| République slovaque | 3 | 8 | 6 | 8 | 10 | 10 | 11 ^e |
| République tchèque | 17 | 16 | 12 | 27 | 26 | 21 | 22 ^e |
| Royaume-Uni | 1 349 | 1 185 | 1 207 | 1 200 | 1 404 | 1 449 | 1 362 ^e |
| Slovénie | 5 | 8 | 14 | 9 | 14 | 7 | 6 ^e |
| Suède | 688 | 986 | 1 117 | 1 288 | 1 145 | 1 354 | 1 226 ^e |
| Suisse | 221 | 307 | 311 | 335 | 311 | 281 | 213 ^e |
| Turquie | 11 | 42 | 47 | 92 | 101 | 107 | 125 ^e |
| UE28 (estimations OCDE) | 9 072 | 8 330 | 8 885 | 9 066 | 8 957 | 9 257 | 8 643 ^e |
| OCDE-Total | 36 225 | 37 980 | 42 511 | 44 670 | 45 017 | 44 385 | 43 110^e |
| Afrique du Sud | 54 | 42 | 56 | 75 | 71 | 61 | 50 ^e |
| Argentine | 7 | 8 | 16 | 3 | 4 | 5 | 15 ^e |
| Chine | 1 813 | 7 200 | 9 669 | 10 726 | 12 774 | 14 499 | 18 444 ^e |
| Fédération de Russie | 152 | 139 | 212 | 286 | 309 | 279 | 235 ^e |
| Roumanie | 6 | 12 | 14 | 26 | 29 | 28 | 53 ^e |
| Singapour | 192 | 229 | 206 | 191 | 188 | 209 | 232 ^e |
| Taipei chinois | 66 | 148 | 172 | 205 | 243 | 281 | 189 ^e |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les brevets, printemps 2017.

Tableau 66. Nombre de demandes de brevets dans le secteur des biotechnologies déposées au titre du PCT
Par année de priorité

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Allemagne | 661 | 696 | 669 | 636 | 595 | 625 | 635 ^e |
| Australie | 209 | 170 | 155 | 158 | 135 | 145 | 165 ^e |
| Autriche | 56 | 77 | 92 | 91 | 62 | 71 | 59 ^e |
| Belgique | 114 | 132 | 138 | 105 | 101 | 102 | 103 ^e |
| Canada | 303 | 242 | 288 | 221 | 253 | 230 | 250 ^e |
| Chili | 2 | 11 | 17 | 14 | 18 | 23 | 31 ^e |
| Corée | 202 | 464 | 521 | 499 | 507 | 568 | 676 ^e |
| Danemark | 186 | 163 | 170 | 180 | 175 | 190 | 164 ^e |
| Espagne | 121 | 183 | 183 | 185 | 191 | 159 | 144 ^e |
| Estonie | 2 | 3 | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 ^e |
| États-Unis | 4 574 | 4 286 | 4 440 | 4 366 | 4 758 | 4 507 | 4 980 ^e |
| Finlande | 48 | 64 | 52 | 35 | 59 | 48 | 44 ^e |
| France | 321 | 471 | 546 | 468 | 494 | 505 | 516 ^e |
| Grèce | 5 | 5 | 6 | 4 | 3 | 5 | 3 ^e |
| Hongrie | 9 | 9 | 18 | 12 | 15 | 8 | 19 ^e |
| Irlande | 22 | 16 | 34 | 20 | 28 | 33 | 25 ^e |
| Islande | 4 | 9 | 10 | 2 | 1 | 2 | 2 ^e |
| Israël ¹ | 161 | 161 | 160 | 144 | 134 | 155 | 187 ^e |
| Italie | 160 | 160 | 121 | 148 | 120 | 136 | 123 ^e |
| Japon | 1 467 | 1 234 | 1 195 | 1 166 | 1 226 | 1 254 | 1 294 ^e |
| Lettonie | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 ^e |
| Luxembourg | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 6 ^e |
| Mexique | 11 | 14 | 18 | 10 | 19 | 17 | 16 ^e |
| Norvège | 30 | 43 | 28 | 36 | 38 | 56 | 30 ^e |
| Nouvelle-Zélande | 50 | 40 | 27 | 29 | 27 | 19 | 18 ^e |
| Pays-Bas | 223 | 221 | 210 | 196 | 220 | 212 | 221 ^e |
| Pologne | 10 | 21 | 23 | 29 | 33 | 32 | 28 ^e |
| Portugal | 10 | 9 | 12 | 13 | 14 | 10 | 15 ^e |
| République slovaque | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 ^e |
| République tchèque | 5 | 3 | 7 | 11 | 9 | 13 | 12 ^e |
| Royaume-Uni | 491 | 388 | 386 | 406 | 432 | 478 | 496 ^e |
| Slovénie | 4 | 10 | 7 | 7 | 8 | 6 | 6 ^e |
| Suède | 129 | 129 | 117 | 110 | 95 | 106 | 101 ^e |
| Suisse | 139 | 162 | 157 | 162 | 164 | 171 | 175 ^e |
| Turquie | 2 | 5 | 4 | 4 | 12 | 10 | 12 ^e |
| UE28 (estimations OCDE) | 2 584 | 2 769 | 2 810 | 2 673 | 2 673 | 2 755 | 2 718 ^e |
| OCDE-Total | 9 731 | 9 604 | 9 824 | 9 472 | 9 952 | 9 901 | 10 560^e |
| Afrique du Sud | 16 | 14 | 11 | 11 | 16 | 20 | 13 ^e |
| Argentine | 9 | 5 | 8 | 13 | 16 | 12 | 6 ^e |
| Chine | 112 | 396 | 508 | 449 | 522 | 604 | 676 ^e |
| Fédération de Russie | 51 | 67 | 53 | 67 | 56 | 45 | 31 ^e |
| Roumanie | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 ^e |
| Singapour | 64 | 71 | 69 | 126 | 107 | 84 | 81 ^e |
| Taipei chinois | 10 | 42 | 36 | 46 | 37 | 78 | 78 ^e |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les brevets, printemps 2017.

Tableau 67. Balance des paiements technologiques : recettes
Aux prix et taux de change courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Allemagne | 31 372.2 | 69 604.0 | 69 604.0 | 71 205.8 | 68 357.4 ^b | 75 809.6 | 71 836.5 ^P |
| Australie | 2 654.5 | 5 049.2 | 5 049.2 | 4 907.8 | 4 843.4 | 4 979.4 | 4 427.9 ^P |
| Autriche | 4 841.1 | 10 553.9 | 10 553.9 | 10 902.1 | 11 997.5 | 13 219.6 | 11 315.8 ^P |
| Belgique | 6 907.3 | 12 979.7 | 12 979.7 | 14 727.1 | 17 080.1 | 19 184.6 | 17 820.5 ^P |
| Canada | 2 652.3 | 2 652.8 | 2 652.8 | 2 637.1 | 2 620.9 | .. | .. |
| Chili | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Corée | 1 624.9 | 4 032.1 | 4 032.1 | 5 310.8 | 6 845.6 | 9 764.5 | 10 407.9 ^P |
| Danemark | 4 629.4 ^b | 7 455.0 | 7 455.0 | 8 305.9 | 8 424.9 | 8 708.6 | 7 686.3 ^P |
| Espagne | 4 434.8 | 17 702.9 | 17 702.9 | 16 125.7 | 16 171.1 | 19 187.6 | 17 099.8 ^P |
| Estonie | 77.2 | 361.2 | 361.2 | 387.2 | 458.2 | 491.8 | 444.8 ^P |
| États-Unis | 74 826.0 | 119 936.0 | 119 936.0 | 122 658.0 | 125 519.0 | 134 325.0 | 130 834.0 ^P |
| Finlande | 3 594.0 | 10 795.8 | 10 795.8 | 10 093.9 | 11 224.9 ^b | 11 670.2 | 10 781.4 ^P |
| France | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Grèce | 353.2 | 797.1 | 797.1 | 674.3 | 774.6 | 1 017.1 | 812.6 ^P |
| Hongrie | 1 625.9 | 4 549.9 | 4 549.9 | 4 396.0 | 4 780.0 | 4 924.1 | 4 178.6 ^P |
| Irlande | 21 519.2 | 49 683.4 | 49 683.4 | 55 080.8 ^b | 63 569.6 | 75 485.8 | 73 337.0 ^P |
| Islande | .. | 302.2 | 302.2 | 254.3 | 323.4 ^b | 443.6 | 543.1 ^P |
| Israël ¹ | 6 127.1 | 12 182.8 ^b | 12 182.8 ^b | 13 141.2 | 14 558.7 | 14 779.4 | 15 371.5 ^P |
| Italie | 4 265.2 | 12 177.7 | 12 177.7 | 13 841.8 | 14 383.6 | 15 144.3 | 13 239.9 ^P |
| Japon | 18 402.5 | 29 887.2 | 29 887.2 | 34 102.4 | 34 788.2 | 34 549.4 | 32 631.4 ^P |
| Lettonie | 84.6 | 255.2 | 255.2 | 240.3 | 297.4 | 317.1 | 316.1 ^P |
| Luxembourg | 1 036.8 | 2 939.4 | 2 939.4 | 4 448.6 ^b | 4 943.4 | 5 702.6 | 4 968.8 ^P |
| Mexique | 69.5 | 96.4 | 96.4 | 79.7 | 199.1 | .. | .. |
| Norvège | 2 288.6 | 4 154.8 | 4 154.8 | 4 391.6 | 4 515.1 | .. | .. |
| Nouvelle-Zélande | 416.8 | 1 184.2 | 1 184.2 | 837.7 ^b | 830.7 | .. | .. |
| Pays-Bas | 19 353.4 | 39 985.7 | 39 985.7 | 40 171.2 | 44 424.9 | 52 122.3 ^b | 56 278.4 ^P |
| Pologne | 794.4 | 3 724.2 ^b | 3 724.2 ^b | 4 120.7 | 4 926.6 | 6 020.8 | 4 853.1 ^P |
| Portugal | 458.6 | 1 540.0 | 1 540.0 | 1 576.7 | 1 805.1 | 2 000.2 | 1 771.2 ^P |
| République slovaque | 208.9 | 770.0 | 770.0 | 948.1 | .. | .. | .. |
| République tchèque | 892.8 ^b | 3 251.8 | 3 251.8 | 3 412.6 | 3 742.0 | 3 994.2 | 3 663.3 ^P |
| Royaume-Uni | 29 001.9 | 35 653.8 | 35 653.8 | 39 559.5 | 41 547.0 | 45 790.1 | 41 060.6 ^P |
| Slovénie | .. | 301.1 | 301.1 | 316.7 | .. | .. | .. |
| Suède | 9 750.4 | 23 177.6 | 23 177.6 | 23 617.1 | 26 483.3 ^b | 28 034.4 | 27 970.4 ^P |
| Suisse | 11 559.5 | 25 203.8 | 25 203.8 | 28 311.3 | 29 960.0 | 32 765.3 | 30 336.4 ^P |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 45.3 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 391.6 | 592.6 | 592.6 | 688.8 | 773.7 | 1 279.2 | 1 654.7 ^P |
| Roumanie | 21.1 ^m | 31.2 ^m | 31.2 ^m | 92.3 ^m | 190.2 ^b | .. | .. |
| Singapour | 2 518.6 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 412.1 ^m | .. | .. | 903.9 ^m | 1 013.7 ^m | 1 114.1 ^{m,p} | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur la Balance de paiements technologiques, juin 2017.

Tableau 68. Balance des paiements technologiques : paiements
Aux prix et taux de change courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Allemagne | 29 087.7 | 53 846.8 | 53 846.8 | 55 773.3 | 55 232.7 ^b | 57 025.7 | 53 734.3 ^P |
| Australie | 3 359.4 | 8 812.1 | 8 812.1 | 8 990.5 | 9 516.9 | 9 205.3 | 7 799.6 ^P |
| Autriche | 3 006.3 | 5 967.8 | 5 967.8 | 6 728.8 | 7 902.7 | 8 472.5 | 7 133.5 ^P |
| Belgique | 5 653.0 | 11 249.0 | 11 249.0 | 12 631.5 | 14 335.6 | 18 237.3 | 17 500.0 ^P |
| Canada | 1 207.3 | 764.0 | 764.0 | 892.7 | 1 227.4 | .. | .. |
| Chili | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Corée | 4 525.1 | 9 900.5 | 9 900.5 | 11 052.0 | 12 038.4 | 15 540.0 | 16 409.0 ^P |
| Danemark | 3 269.5 ^b | 7 108.0 | 7 108.0 | 6 685.2 | 6 363.1 | 6 645.4 | 6 045.6 ^P |
| Espagne | 6 333.1 | 11 989.8 | 11 989.8 | 10 592.1 | 9 542.3 | 10 729.6 | 10 097.3 ^P |
| Estonie | 66.1 | 341.9 | 341.9 | 309.3 | 294.8 | 365.2 | 277.9 ^P |
| États-Unis | 31 851.0 | 81 826.0 | 81 826.0 | 84 168.0 | 87 920.0 | 90 459.0 | 88 891.0 ^P |
| Finlande | 4 621.2 | 8 146.2 | 8 146.2 | 8 847.6 | 7 695.4 ^b | 6 560.7 | 5 022.4 ^P |
| France | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Grèce | 871.5 | 1 267.1 | 1 267.1 | 814.1 | 951.7 | 1 144.6 | 950.7 ^P |
| Hongrie | 2 476.4 | 4 340.3 | 4 340.3 | 4 057.9 | 5 210.3 | 4 821.1 | 3 817.1 ^P |
| Irlande | 24 778.6 | 48 898.0 | 48 898.0 | 54 349.7 ^b | 57 334.5 | 76 593.7 | 98 091.4 ^P |
| Islande | .. | 215.2 | 215.2 | 239.1 | 201.0 ^b | 294.8 | 243.8 ^P |
| Israël ¹ | 1 869.1 | 2 634.5 ^b | 2 634.5 ^b | 3 660.5 | 3 231.1 | 3 792.1 | 3 512.3 ^P |
| Italie | 4 553.2 | 15 201.5 | 15 201.5 | 12 806.8 | 14 274.5 | 14 238.3 | 12 015.7 ^P |
| Japon | 6 384.7 | 5 197.0 | 5 197.0 | 5 622.7 | 5 919.8 | 4 842.6 | 4 978.7 ^P |
| Lettonie | 75.9 | 182.3 | 182.3 | 165.8 | 189.8 | 169.8 | 156.4 ^P |
| Luxembourg | 876.4 | 3 193.6 | 3 193.6 | 4 997.7 ^b | 6 738.8 | 7 211.2 | 6 004.4 ^P |
| Mexique | 1 847.7 | 773.0 | 773.0 | 562.3 | 523.9 | .. | .. |
| Norvège | 1 828.3 | 2 531.0 | 2 531.0 | 2 974.5 | 2 903.0 | .. | .. |
| Nouvelle-Zélande | 956.9 | 1 860.5 | 1 860.5 | 1 311.7 ^b | 1 209.6 | .. | .. |
| Pays-Bas | 17 274.4 | 29 427.7 | 29 427.7 | 30 877.8 | 33 375.4 | 48 838.7 ^b | 50 215.9 ^P |
| Pologne | 2 327.5 | 3 639.2 ^b | 3 639.2 ^b | 3 918.0 | 5 284.1 | 5 709.5 | 3 113.0 ^P |
| Portugal | 755.5 | 1 658.6 | 1 658.6 | 1 292.9 | 1 456.3 | 1 936.3 | 1 726.5 ^P |
| République slovaque | 419.4 | 635.6 | 635.6 | 550.3 | .. | .. | .. |
| République tchèque | 1 446.1 ^b | 2 765.7 | 2 765.7 | 3 108.4 | 3 119.2 | 3 132.4 | 2 436.2 ^P |
| Royaume-Uni | 13 949.1 | 17 826.1 | 17 826.1 | 18 598.9 | 21 788.1 | 22 995.4 | 21 280.4 ^P |
| Slovénie | .. | 690.3 | 690.3 | 666.6 | .. | .. | .. |
| Suède | 7 243.2 | 11 556.1 | 11 556.1 | 12 834.0 | 13 424.7 ^b | 16 632.5 | 15 751.6 ^P |
| Suisse | 13 893.8 | 26 436.0 | 26 436.0 | 28 803.0 | 30 114.9 | 36 019.4 | 33 998.8 ^P |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 1 070.8 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 960.9 | 1 915.4 | 1 915.4 | 2 053.1 | 2 468.7 | 2 455.8 | 2 205.4 ^P |
| Roumanie | 33.5 ^m | 119.4 ^m | 119.4 ^m | 121.1 ^m | 157.7 ^b | .. | .. |
| Singapour | 11 688.1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 1 776.1 ^m | .. | .. | 5 079.1 ^m | 5 082.4 ^m | 5 373.9 ^{m,p} | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur la Balance de paiements technologiques, juin 2017.

**Tableau 69. Balance des paiements technologiques : paiements en pourcentage de la DIRD
(Dépenses intérieures brutes de R-D)**

Pourcentage

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Allemagne | 42.0 | 51.3 | 51.3 | 54.9 | 52.2 ^b | 51.0 | 54.6 ^p |
| Australie | .. | 27.0 ^e | 27.0 ^e | .. | 29.5 ^e | .. | .. |
| Autriche | 40.1 ^e | 51.9 | 51.9 | 56.4 ^e | 62.2 | 62.5 ^e | 60.6 ^{e,p} |
| Belgique | 81.9 | 99.0 | 99.0 | 107.4 | 113.1 | 139.2 ^e | 156.7 ^p |
| Canada | 5.2 | 2.4 | 2.4 | 2.7 ^b | 3.9 | .. | .. |
| Chili | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Corée | 19.2 ^d | 22.0 | 22.0 | 22.5 | 22.2 | 25.7 | 28.1 ^p |
| Danemark | 51.7 ^b | 70.2 | 70.2 | 68.5 | 62.3 | 64.6 | 67.8 ^p |
| Espagne | 49.9 | 60.8 | 60.8 | 61.6 | 55.2 | 63.1 | 69.1 ^p |
| Estonie | 51.1 | 64.0 | 64.0 | 63.2 | 68.1 | 96.0 | 82.8 ^p |
| États-Unis | 9.7 ^d | 19.0 ^d | 19.0 ^d | 19.3 ^d | 19.2 ^d | 18.9 ^d | 17.7 ^{d,p} |
| Finlande | 67.9 | 81.8 | 81.8 | 100.8 | 86.7 ^b | 75.9 | 74.6 ^p |
| France | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Grèce | 60.8 | 65.5 | 65.5 | 47.4 | 48.9 | 57.9 | 50.3 ^p |
| Hongrie | 237.9 | 259.3 | 259.3 | 251.2 | 277.4 | 254.2 | 227.6 ^p |
| Irlande | 981.5 | 1 319.4 ^e | 1 319.4 ^e | 1 533.7 ^{b,e} | 1 515.6 ^e | 1 944.3 ^e | .. |
| Islande | .. | 58.8 ^{b,m} | 58.8 ^{b,m} | .. | 73.7 ^b | 85.2 | 66.3 ^p |
| Israël ¹ | 32.4 ^d | 25.1 ^{b,d} | 25.1 ^{b,d} | 34.1 ^d | 26.6 ^d | 28.8 ^d | 27.6 ^{d,p} |
| Italie | 23.5 | 55.2 | 55.2 | 48.6 | 51.2 | 48.1 ^e | 49.5 ^p |
| Japon | 4.2 | 2.6 | 2.6 | 2.8 | 3.5 ^b | 2.9 | 3.5 ^p |
| Lettonie | 84.7 | 91.9 | 91.9 | 88.7 | 102.5 | 78.6 | 92.6 ^p |
| Luxembourg | 149.3 | 363.8 | 363.8 | 692.9 ^b | 837.9 | 863.0 | 806.8 ^p |
| Mexique | 52.8 | 12.8 | 12.8 | 9.6 | 8.2 | .. | .. |
| Norvège | 39.9 | 31.2 | 31.2 | 36.0 | 33.6 | .. | .. |
| Nouvelle-Zélande | 74.4 | 89.7 | 89.7 | .. | 54.9 | .. | .. |
| Pays-Bas | 142.1 | 173.0 ^b | 173.0 ^b | 192.1 ^b | 197.2 | 277.4 ^b | 332.2 ^p |
| Pologne | 135.1 | 92.3 ^b | 92.3 ^b | 88.9 | 115.8 | 111.4 | 65.0 ^p |
| Portugal | 50.6 | 46.5 | 46.5 | 43.4 | 48.6 | 65.4 | 68.0 ^p |
| République slovaque | 173.4 | 97.6 | 97.6 | 73.2 | .. | .. | .. |
| République tchèque | 90.8 ^b | 78.0 | 78.0 | 84.1 | 78.4 | 76.4 | 67.6 ^p |
| Royaume-Uni | 35.4 | 40.6 | 40.6 | 43.6 ^e | 48.3 | 45.7 ^e | 43.7 ^{e,p} |
| Slovénie | .. | 55.5 ^b | 55.5 ^b | 55.9 | .. | .. | .. |
| Suède | 55.0 ^b | 63.2 | 63.2 | 71.9 ^e | 70.2 ^{b,l} | 92.1 ^e | 96.9 ^p |
| Suisse | .. | .. | .. | 135.3 | .. | .. | 148.3 ^p |
| Turquie | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 48.1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 11.8 | 9.2 | 9.2 | 9.0 | 10.5 | 11.1 | 14.7 ^p |
| Roumanie | 8.3 ^m | 13.1 ^{b,m} | 13.1 ^{b,m} | 14.6 ^m | 21.3 ^b | .. | .. |
| Singapour | 424.5 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Taipei chinois | 20.3 ^m | .. | .. | 34.7 ^m | 33.1 ^m | 33.8 ^{m,p} | .. |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur la Balance de paiements technologiques, juin 2017.

Tableau 70. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie pharmaceutique

| | Solde commercial (Millions USD courants) | | | Parts de marché à l'exportation (Pourcentage) | | |
|----------------------|--|-----------------|-----------------|---|--------------|--------------|
| | 2009 | 2012 | 2015 | 2009 | 2012 | 2015 |
| Allemagne | 17 525.8 | 24 808.1 | 28 328.3 | 14.42 | 14.26 | 14.56 |
| Australie | -4 156.9 | -6 168.0 | -5 842.9 | 0.71 | 0.89 | 0.35 |
| Autriche | 795.1 | 1 039.6 | 369.5 | 1.70 | 1.84 | 1.75 |
| Belgique | 8 562.4 | 8 932.8 | 7 654.8 | 11.46 | 9.24 | 8.64 |
| Canada | -5 543.8 | -7 624.7 | -4 697.7 | 1.44 | 1.04 | 1.49 |
| Chili | -574.7 | -945.6 | -1 111.2 | 0.02 | 0.03 | 0.04 |
| Corée | -2 281.8 | -3 089.0 | -2 862.6 | 0.26 | 0.30 | 0.44 |
| Danemark | 4 658.6 | 7 434.8 | 8 722.4 | 1.77 | 2.28 | 2.42 |
| Espagne | -5 934.6 | -2 128.6 | -3 342.5 | 2.45 | 2.54 | 2.28 |
| Estonie | -272.5 | -320.5 | -335.3 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| États-Unis | -16 369.1 | -25 273.1 | -37 945.4 | 9.74 | 8.75 | 9.84 |
| Finlande | -1 157.8 | -919.9 | -1 254.7 | 0.26 | 0.28 | 0.18 |
| France | 7 015.5 | 5 838.1 | 4 665.7 | 7.65 | 7.16 | 5.88 |
| Grèce | -4 166.4 | -2 516.9 | -1 954.9 | 0.29 | 0.25 | 0.22 |
| Hongrie | 83.1 | 894.6 | 749.4 | 0.71 | 0.93 | 0.90 |
| Irlande | 25 415.5 | 25 919.9 | 26 987.3 | 6.58 | 6.28 | 6.39 |
| Islande | -24.0 | -7.9 | -47.7 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
| Israël | 3 129.7 | 4 874.2 | 4 608.3 | 1.02 | 1.32 | 1.26 |
| Italie | -5 204.5 | -2 603.2 | -2 468.8 | 3.60 | 4.26 | 4.03 |
| Japon | -10 144.1 | -20 333.8 | -20 167.4 | 0.91 | 0.78 | 0.72 |
| Lettonie | -245.5 | -188.0 | -199.9 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |
| Luxembourg | -372.9 | -361.8 | -314.2 | 0.02 | 0.01 | 0.02 |
| Mexique | -2 964.4 | -3 418.4 | -3 202.7 | 0.32 | 0.42 | 0.41 |
| Norvège | -1 003.7 | -1 149.4 | -1 080.0 | 0.15 | 0.15 | 0.14 |
| Nouvelle-Zélande | -565.1 | -668.4 | -533.3 | 0.04 | 0.05 | 0.07 |
| Pays-Bas | 2 011.5 | 6 276.0 | 8 889.9 | 6.19 | 4.81 | 5.25 |
| Pologne | -3 468.1 | -2 939.4 | -2 231.4 | 0.38 | 0.47 | 0.59 |
| Portugal | -2 427.7 | -1 860.2 | -1 570.2 | 0.14 | 0.18 | 0.20 |
| République slovaque | -1 485.6 | -1 408.8 | -1 284.1 | 0.09 | 0.08 | 0.10 |
| République tchèque | -2 370.2 | -2 112.3 | -1 666.1 | 0.30 | 0.34 | 0.45 |
| Royaume-Uni | 10 617.8 | 8 266.0 | 2 059.0 | 7.04 | 7.25 | 6.98 |
| Slovénie | 1 148.8 | 1 624.4 | 1 474.2 | 0.47 | 0.54 | 0.50 |
| Suède | 4 827.1 | 3 957.3 | 4 478.1 | 1.98 | 1.69 | 1.61 |
| Suisse | 26 783.5 | 36 446.3 | 41 235.8 | 9.89 | 11.72 | 12.33 |
| Turquie | -3 951.2 | -3 612.8 | -3 656.3 | 0.10 | 0.14 | 0.18 |
| OCDE-Total | 37 889.8 | 46 661.5 | 42 453.3 | 92.23 | 90.45 | 90.30 |
| Afrique du Sud | -1 472.6 | -1 981.0 | -1 585.3 | 0.04 | 0.09 | 0.07 |
| Argentine | -628.0 | -1 293.3 | -1 442.5 | 0.16 | 0.20 | 0.22 |
| Chine | 1 997.8 | -1 745.1 | -6 513.7 | 1.94 | 2.41 | 2.59 |
| Fédération de Russie | -8 361.7 | -12 882.1 | -8 444.6 | 0.07 | 0.13 | 0.10 |
| Roumanie | -2 111.3 | -2 052.6 | -1 963.0 | 0.12 | 0.24 | 0.19 |
| Singapour | 3 727.9 | 6 595.7 | 4 841.0 | 1.29 | 1.83 | 1.42 |
| Taipei chinois | -1 698.0 | -2 100.2 | -2 417.3 | 0.05 | 0.08 | 0.10 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, STAN Base de données sur le Commerce Bilatéral par industrie et catégorie d'utilisation finale, juin 2017.

Tableau 71. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie des ordinateurs, articles électroniques et optiques

| | Solde commercial (Millions USD courants) | | | Parts de marché à l'exportation (Pourcentage) | | |
|----------------------|--|-------------------|-------------------|---|--------------|--------------|
| | 2009 | 2012 | 2015 | 2009 | 2012 | 2015 |
| Allemagne | -7 686.6 | -6 531.7 | -7 660.2 | 5.33 | 4.86 | 4.63 |
| Australie | -17 379.2 | -23 524.2 | -20 526.0 | 0.17 | 0.17 | 0.17 |
| Autriche | -2 688.1 | -2 143.6 | -1 218.9 | 0.46 | 0.42 | 0.40 |
| Belgique | -5 584.5 | -5 480.5 | -2 684.0 | 0.69 | 0.54 | 0.54 |
| Canada | -19 105.7 | -28 209.5 | -24 252.5 | 0.87 | 0.67 | 0.59 |
| Chili | -3 202.2 | -6 157.5 | -5 695.1 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| Corée | 55 532.8 | 61 251.9 | 63 925.3 | 6.15 | 5.50 | 6.00 |
| Danemark | -1 775.6 | -2 050.9 | -1 624.5 | 0.37 | 0.30 | 0.27 |
| Espagne | -15 966.1 | -13 373.6 | -14 346.4 | 0.38 | 0.25 | 0.26 |
| Estonie | -180.8 | -154.0 | -119.8 | 0.04 | 0.10 | 0.08 |
| États-Unis | -111 175.0 | -155 663.1 | -180 202.4 | 8.97 | 8.36 | 8.10 |
| Finlande | 992.3 | -1 941.9 | -2 141.8 | 0.47 | 0.20 | 0.13 |
| France | -17 939.5 | -18 243.7 | -16 786.0 | 1.82 | 1.59 | 1.40 |
| Grèce | -3 806.7 | -2 823.0 | -1 665.7 | 0.04 | 0.03 | 0.05 |
| Hongrie | 6 331.2 | 3 686.7 | 478.8 | 1.38 | 0.91 | 0.58 |
| Irlande | 7 225.4 | 4 815.9 | 3 981.4 | 0.98 | 0.51 | 0.51 |
| Islande | -174.0 | -213.4 | -318.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Israël | 4 484.2 | 2 867.6 | 3 726.6 | 0.59 | 0.46 | 0.52 |
| Italie | -18 281.7 | -16 501.1 | -13 628.3 | 0.81 | 0.71 | 0.64 |
| Japon | 20 814.6 | 6 752.3 | -10 704.5 | 5.55 | 4.98 | 3.63 |
| Lettonie | -179.4 | -269.9 | -171.8 | 0.03 | 0.04 | 0.06 |
| Luxembourg | -493.7 | -563.1 | -526.6 | 0.04 | 0.03 | 0.02 |
| Mexique | 1 195.0 | -2 120.6 | -5 910.9 | 3.16 | 3.01 | 3.04 |
| Norvège | -3 371.1 | -4 698.8 | -4 134.4 | 0.19 | 0.14 | 0.13 |
| Nouvelle-Zélande | -2 186.7 | -2 916.1 | -2 934.2 | 0.03 | 0.03 | 0.02 |
| Pays-Bas | 2 697.1 | -2 519.2 | -4 116.2 | 3.59 | 2.99 | 2.61 |
| Pologne | -3 931.9 | -4 955.4 | -4 175.2 | 0.79 | 0.60 | 0.74 |
| Portugal | -3 149.6 | -1 962.7 | -2 058.7 | 0.12 | 0.11 | 0.09 |
| République slovaque | 1 929.5 | 1 083.2 | -533.3 | 0.69 | 0.60 | 0.55 |
| République tchèque | -342.2 | 2 314.0 | -939.5 | 1.05 | 1.11 | 1.00 |
| Royaume-Uni | -22 918.9 | -28 529.5 | -31 984.3 | 2.01 | 1.47 | 1.43 |
| Slovénie | -544.8 | -350.9 | -372.7 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| Suède | -544.6 | -3 356.8 | -3 598.5 | 0.87 | 0.71 | 0.54 |
| Suisse | 8 576.6 | 17 825.5 | 16 418.7 | 1.29 | 1.49 | 1.40 |
| Turquie | -6 575.0 | -9 563.6 | -12 251.5 | 0.13 | 0.13 | 0.11 |
| OCDE-Total | -159 404.7 | -244 221.3 | -288 751.5 | 49.09 | 43.08 | 40.31 |
| Afrique du Sud | -5 608.6 | -7 588.1 | -6 775.0 | 0.06 | 0.07 | 0.06 |
| Argentine | -4 225.6 | -6 696.5 | -6 805.0 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Chine | 102 713.3 | 157 063.6 | 184 491.8 | 22.58 | 26.61 | 28.30 |
| Fédération de Russie | -13 463.7 | -27 624.8 | -15 991.5 | 0.12 | 0.14 | 0.17 |
| Roumanie | -1 755.6 | -2 290.2 | -3 262.7 | 0.20 | 0.15 | 0.14 |
| Singapour | 24 751.2 | 28 021.2 | 36 072.2 | 5.67 | 5.49 | 5.39 |
| Taipei chinois | 41 198.6 | 65 693.9 | 67 726.1 | 4.84 | 5.31 | 5.26 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, STAN Base de données sur le Commerce Bilatéral par industrie et catégorie d'utilisation finale, juin 2017.

Tableau 72. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie aérospatiale

| | Solde commercial (Millions USD courants) | | | Parts de marché à l'exportation (Pourcentage) | | |
|----------------------|--|------------------|------------------|---|--------------|--------------|
| | 2009 | 2012 | 2015 | 2009 | 2012 | 2015 |
| Allemagne | 6 146.2 | 18 179.7 | 16 376.4 | 15.22 | 14.41 | 12.36 |
| Australie | -70.8 | 225.6 | 225.6 | 0.31 | 0.37 | 0.39 |
| Autriche | -524.9 | 329.3 | 590.1 | 0.26 | 0.45 | 0.37 |
| Belgique | 665.0 | 567.6 | 489.1 | 0.75 | 0.49 | 0.54 |
| Canada | 3 623.2 | 4 168.4 | 2 608.3 | 4.66 | 3.74 | 3.85 |
| Chili | -508.1 | -2 638.6 | -946.6 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| Corée | -871.7 | -2 053.1 | -2 463.2 | 0.37 | 0.44 | 0.53 |
| Danemark | -1 186.0 | -417.7 | -42.3 | 0.10 | 0.10 | 0.14 |
| Espagne | 809.9 | 2 388.4 | 1 286.5 | 1.49 | 1.53 | 1.36 |
| Estonie | -20.8 | -26.6 | -16.3 | 0.00 | 0.00 | 0.01 |
| États-Unis | 53 996.8 | 65 586.9 | 79 083.7 | 32.07 | 30.35 | 33.46 |
| Finlande | -826.0 | -166.8 | -221.1 | 0.08 | 0.07 | 0.16 |
| France | 19 378.1 | 25 771.2 | 24 609.7 | 16.02 | 18.49 | 16.01 |
| Grèce | -195.6 | 31.1 | -173.0 | 0.21 | 0.06 | 0.03 |
| Hongrie | -0.9 | 48.0 | -687.7 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| Irlande | -4 277.4 | -2 626.4 | -6 880.9 | 0.58 | 0.36 | 1.61 |
| Islande | 31.0 | -199.8 | -202.8 | 0.07 | 0.00 | 0.00 |
| Israël | 1 040.0 | 1 045.7 | 2 071.5 | 0.72 | 0.54 | 0.76 |
| Italie | 2 881.2 | 4 053.9 | 2 713.7 | 2.16 | 1.93 | 1.57 |
| Japon | -4 413.4 | -4 326.2 | -2 323.3 | 1.53 | 1.82 | 1.97 |
| Lettonie | -7.4 | -5.5 | -156.5 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Luxembourg | -108.0 | -1 871.7 | -1 121.9 | 0.14 | 0.07 | 0.05 |
| Mexique | 351.3 | 425.9 | 867.4 | 0.32 | 0.44 | 0.51 |
| Norvège | -820.7 | -1 002.4 | -682.5 | 0.26 | 0.15 | 0.20 |
| Nouvelle-Zélande | -882.0 | -748.1 | -1 685.3 | 0.08 | 0.03 | 0.02 |
| Pays-Bas | -815.5 | -37.1 | -404.8 | 1.11 | 0.85 | 0.88 |
| Pologne | 211.4 | -181.9 | 830.9 | 0.37 | 0.51 | 0.56 |
| Portugal | -819.7 | -250.1 | -226.0 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| République slovaque | -8.1 | -6.1 | -58.7 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| République tchèque | 335.8 | 104.8 | 348.1 | 0.32 | 0.20 | 0.18 |
| Royaume-Uni | -1 003.1 | 8 415.5 | 7 081.0 | 9.32 | 9.86 | 9.24 |
| Slovénie | -41.4 | -91.9 | 41.0 | 0.03 | 0.01 | 0.02 |
| Suède | 160.3 | -167.8 | -187.8 | 0.34 | 0.24 | 0.19 |
| Suisse | -49.5 | -184.3 | 516.5 | 0.89 | 0.61 | 0.67 |
| Turquie | -839.3 | -2 559.3 | -3 396.4 | 0.17 | 0.22 | 0.24 |
| OCDE-Total | 71 339.9 | 111 780.5 | 117 862.6 | 90.08 | 88.47 | 88.01 |
| Afrique du Sud | -1 032.7 | -784.1 | -506.1 | 0.10 | 0.15 | 0.12 |
| Argentine | -509.4 | -440.9 | -426.9 | 0.24 | 0.15 | 0.06 |
| Chine | -10 509.0 | -17 807.8 | -25 638.7 | 0.69 | 0.87 | 1.61 |
| Fédération de Russie | 693.0 | 415.2 | 95.2 | 0.37 | 1.70 | 0.94 |
| Roumanie | -30.9 | -6.8 | 115.8 | 0.04 | 0.06 | 0.07 |
| Singapour | -4 912.3 | -2 294.2 | -2 052.9 | 2.32 | 2.58 | 2.67 |
| Taipei chinois | -164.6 | -445.4 | -1 806.9 | 0.13 | 0.17 | 0.21 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, STAN Base de données sur le Commerce Bilatéral par industrie et catégorie d'utilisation finale, juin 2017.

Méthodologie générale

Données de R-D (tableaux 1 à 60)

A. Définitions et champ couvert

1. Normes OCDE

Les données de R-D utilisées dans cette publication ont été recueillies et présentées selon les normes méthodologiques sur les statistiques de R-D telles que présentées dans le Manuel de Frascati de l'OCDE (voir <http://oe.cd/frascati>). L'édition de 2002 du manuel a été supplantée par celle de 2015. Les nouvelles directives et définitions sont en cours de mise en œuvre. Bien qu'elles impliqueront des changements terminologiques, elles ne seront pas censées modifier de façon significative les principaux indicateurs. Cette publication a été compilée selon le manuel de 2015 ; pour certains pays, les données (en totalité ou en partie) sont susceptibles d'être toujours compilées selon le manuel de 2002.

2. Les deux principales catégories de données de R-D

La plupart des données sur la R-D sont tirées d'enquêtes rétrospectives auprès des unités qui réalisent ou "exécutent" des tâches de R-D. Ainsi, les indicateurs qui figurent dans les tableaux 1 à 56 se fondent sur les déclarations agrégées des dépenses de R-D des exécutants et de leur personnel de R-D, sur le territoire national (c'est à dire à l'exclusion des versements aux organisations internationales et autres exécutants à l'étranger). Les données sur le personnel de R-D sont exprimées en équivalence plein temps (EPT), c'est à dire qu'une personne qui travaille à mi temps sur la R-D compte pour 0.5 année d'une personne, et aussi en personnes physiques.

En raison du temps nécessaire au déroulement de ces enquêtes, il est difficile d'obtenir des séries très récentes ; une partie des dernières données correspond à des séries provisoires, des estimations, ou des projections nationales (ces données sont dans ce cas annotées).

Des informations plus récentes concernant le soutien de l'État à la R-D peuvent être tirées de sources budgétaires. Les indicateurs qui figurent dans les tableaux 57 à 60 se fondent sur les crédits budgétaires publics destinés à la R-D (CBPRD) tels qu'ils ont été fournis par les ministères ou organismes publics qui financent ; ces données comprennent les paiements aux organisations internationales et autres exécutants à l'étranger.

Bien que complémentaires, ces deux catégories de données ont des spécifications qui diffèrent et ne devraient donc pas être combinées.

3. Domaines scientifiques

Les données des différents tableaux couvrent généralement les Sciences Exactes, Naturelles et de l'Ingénieur (SENI, y compris les sciences agricoles et médicales) et les Sciences Sociales et Humaines (SSH). Dans le secteur des entreprises, beaucoup de pays ne recueillent des données sur les activités de R-D que pour les SENI.

4. Secteurs d'exécution et sources de financement

Pour des besoins statistiques, l'effort national de R-D (dépenses et personnel) est divisé en quatre secteurs d'exécution : les entreprises, l'enseignement supérieur, l'État, et les institutions sans but lucratif (ISBL).

Les dépenses de R-D sont aussi subdivisées par *source de financement* : les dons des entreprises, de l'État, de l'enseignement supérieur, des institutions sans but lucratif, et du reste du monde. Par convention et aux fins des comparaisons internationales, les fonds généraux des universités (FGU) d'origine publique sont enregistrés en tant que fonds en provenance du secteur de l'État. La somme des financements des secteurs de l'enseignement supérieur et des ISBL étant peu importante, elle a été présentée sous la rubrique "autres sources nationales" dans les tableaux 15 et 37.

5. R-D dans le secteur des entreprises

Le secteur des entreprises comprend les entreprises privées et publiques et les institutions à leur service. La DIRDE est ventilée par industrie, selon l'activité principale des entreprises. Cependant, pour la Belgique, la France et le Royaume-Uni, des données distribuées par groupe de produits sont disponibles sur une plus longue période et sont donc présentées ainsi. Pour certains pays, la réglementation statistique nationale interdit la publication de résultats lorsqu'il y a très peu de compagnies dans une catégorie donnée, d'où un certain nombre de valeurs manquantes dans les tables sur la DIRDE par industrie.

La classification industrielle utilisée est la Classification Internationale Type par Industrie, Révision 4 (CITI Rév.4). Les indicateurs sur la DIRDE par industrie concernent les industries manufacturières intensives en R-D et les services :

| | CITI rév. 4 |
|--|-------------|
| • industrie pharmaceutique (tableau 39) | 21 |
| • ordinateurs, articles électroniques et optiques (tableau 40) | 26 |
| • industrie aérospatiale (tableau 41) | 303 |
| • industrie de services (tableau 42) | 45-99 |

Les indicateurs ci-dessus ont pour la plupart été calculés à partir de la base de données analytique sur les dépenses de R-D dans le secteur des entreprises (ANBERD), pour les pays membres de l'OCDE et quelques économies non-membres couverts par ANBERD. Pour plus de détails se reporter au site suivant : <http://oe.cd/anberd-fr>.

6. Crédits budgétaires publics de R-D (CBPRD)

Les autorités nationales se servent des statistiques budgétaires pour obtenir ces données. Celles-ci comprennent essentiellement l'identification de toutes les rubriques budgétaires concernant la R-D et le calcul ou l'estimation de leur contenu de R-D. Les estimations fondées sur les rapports des "financeurs" sont basées sur des concepts différents de celles fournies par les exécutants de R-D (tableaux 1 à 56). Néanmoins, ces données étant fondées sur le budget, elles peuvent être reliées aux politiques nationales au moyen d'une classification par "objectif" ou "but". Les données sont distribuées entre les objectifs socio-économiques sur la base des *intentions* qui existent au moment de l'allocation des fonds et non sur le contenu véritable des projets concernés. Cette distribution reflète les *politiques* nationales à un moment donné.

La classification utilisée est la Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et programmes scientifiques (NABS) 2007 de la Commission Européenne, spécialement développée pour l'analyse de la R-D (se reporter au "Manuel de Frascati 2015", section 12.4).

La distribution est la suivante :

Défense (tableau 58)

Toute la R-D de la défense financée par l'État, y compris la R-D militaire nucléaire et spatiale, mais hormis la R-D civile financée par le ministère de la Défense (par exemple, pour la météorologie).

Civile (tableau 59)

CBPRD totaux moins la “Défense”.

Développement économique (tableau 60)

Les programmes de R-D financés pour les transports, les télécommunications et les autres infrastructures; l'énergie ; les productions et technologies industrielles ; et l'agriculture (chapitres NABS 04, 05, 06 et 08 respectivement).

Santé et environnement (tableau 60)

Les programmes de R-D financés pour l'exploration et l'exploitation du milieu terrestre ; l'environnement ; et la santé (chapitres NABS 01, 02 et 07 respectivement).

Enseignement et société (tableau 60)

Les programmes de R-D financés pour l'enseignement ; la culture, la récréation, la religion et la recherche sur les médias ; sur l'organisation et la structure politique et sociale (chapitres NABS 09, 10 et 11 respectivement).

Espace (tableau 60)

Les programmes spatiaux civils de R-D (chapitre NABS 03).

Recherche non orientée (tableau 60)

Programmes de recherche financés pour le progrès général des connaissances, à l'exception des Fonds Généraux des Universités (chapitre NABS 13).

Fonds généraux des universités (tableau 60)

L'estimation du contenu de R-D des fonds généraux attribués par le gouvernement au secteur de l'enseignement supérieur. En général, cette catégorie (chapitre NABS 12) est soit absente, soit sous estimée pour les pays qui ne prennent en compte que les fonds du gouvernement fédéral.

Les données budgétaires sont plus récentes que celles basées sur les enquêtes auprès des exécutants. Il convient de noter que les CBPRD couvrent un champ différent de la DIRD financée par le gouvernement et que ces deux catégories de données ne doivent pas être combinées.

7. Comparabilité internationale

Bien que tous les pays de l'OCDE recueillent et fournissent les données sur la R-D selon les recommandations du “Manuel de Frascati”, certaines spécifications nationales peuvent différer des normes OCDE dans le détail. Ces différences sont en général trop petites pour affecter les indicateurs généraux présentés dans cette publication. Les principales exceptions sont indiquées à l'annexe 1.

8. Dépenses en dollars courants

Les données en monnaie nationale ont été converties en USD en utilisant les parités de pouvoir d'achat (PPA) (tableau C) établies par la Division des comptes nationaux de l'OCDE (www.oecd.org/fr/std/prix-ppa). Pour les années les plus récentes, les séries de PPA sont estimées en comparant le taux de croissance des prix (déflateur implicite du PIB) dans chaque pays avec celui des Etats Unis. Ces parités estimées et les données dérivées en dollars courants sont annotées par la lettre “b” dans les tableaux.

Seules les données sur la BPT ont été converties en utilisant les taux de change courants, ces transactions s'effectuant sur un marché international.

9. Dépenses en dollars constants

Les dépenses de R-D sont présentées en pourcentage d'indicateurs économiques provenant principalement des Comptes nationaux de l'OCDE. Pour les années les plus

récentes, ces déflateurs sont estimés à partir de projections publiées deux fois par an dans les *Perspectives économiques* de l'OCDE (sauf dans le cas de la Norvège, où un déflateur excluant l'évolution des prix du pétrole a été utilisé) (tableau B). Les taux de croissance calculés sur la base de ces données sont annotés par la lettre "b".

10. Comparaisons avec des indicateurs économiques

Les dépenses de R-D sont présentées en pourcentage d'indicateurs économiques provenant principalement des Comptes nationaux de l'OCDE. Pour les toutes dernières années, les données économiques se fondent sur les projections publiées dans les dernières Perspectives économiques de l'OCDE. Lorsque des ratios sont calculés à partir de ces séries estimées, ils sont annotés par la lettre "b". Les données sur le personnel de R-D sont exprimées en "pour mille" pour quelques indicateurs tirés des Comptes nationaux et de la base de données statistiques de la population active de l'OCDE. Les principaux indicateurs économiques utilisés figurent dans l'annexe 2.

De façon à comparer les pays entre eux, on peut rapporter les montants de R-D au PIB. Lorsque ce ratio est appliqué au seul secteur des entreprises, il peut être intéressant d'exclure du PIB, les activités économiques pour lesquelles la DIRDE est nulle ou négligeable par définition. Le dénominateur ainsi ajusté (PIB, ou Valeur Ajoutée, excluant les industries non pertinentes) est alors en meilleur adéquation avec le numérateur (DIRDE). Dans PIST, la "valeur ajoutée dans l'industrie" est utilisée dans ce but. Elle est calculée comme la Valeur Ajoutée totale de l'économie à l'exclusion des « activités immobilières » (CITI rév.4 68) où les « loyers imputés des logements occupés par leur propriétaire », une catégorie propre aux comptes nationaux et qui représente une part significative de la Valeur Ajoutée totale, n'a pas d'équivalent en termes de R-D. De plus, la R-D dans les services collectifs, sociaux et personnels est principalement conduite par des secteurs autres que celui des entreprises. De ce fait, les services suivants sont aussi exclus : CITI Rév. 84 à 88 et 97 à 98.

De la même façon, certains indicateurs sur le personnel de R-D dans le secteur des entreprises sont exprimés en pourcentage de l'emploi total dans l'industrie. Cette dernière variable correspond à l'emploi total à l'exclusion des industries CITI Rév.4 68, 84 à 88 et 97 à 98.

Les données de Valeur Ajoutée et d'emploi dans l'industrie proviennent de la base de données pour l'ANalyse Structurelle (STAN), à laquelle s'ajoutent les données des Comptes Nationaux de l'OCDE et d'Eurostat, ainsi que d'autres sources nationales.

Changement dans la mesure du PIB et impact sur les ratios de R-D rapportés au PIB : Le système des comptes nationaux (SCN) 2008, dont de nombreux changements impactent les mesures du PIB, reconnaît le rôle de la R-D en tant qu'activité aboutissant à la création d'un actif intellectuel. Dans beaucoup de pays, les données de PIB calculées selon le nouveau SCN ont été majorées, environ à hauteur de l'investissement en R-D des entreprises. Les ratios de R-D rapportés au PIB ont ainsi été revus à la baisse, le numérateur restant identique et le dénominateur augmentant de par l'introduction d'un nouvel élément dans le PIB. Seules les données du Chili ainsi que celles de la Fédération de Russie avant 2013 sont toujours compilées selon le SCN 1993.

Lorsque c'est possible, les indicateurs économiques des économies non-membres sont aussi tirés des bases de données de l'OCDE. Dans le cas contraire, d'autres bases de données internationales sont utilisées, telles que la base des Comptes Nationaux d'Eurostat (dans le cas de la Roumanie, de la Bulgarie, de la Croatie, de Chypre, de la Lituanie et de Malte pour le calcul des totaux de la zone de l'UE), les bases du Fonds Monétaire International et de la Banque Mondiale, ainsi que diverses sources de données nationales.

11. Totaux par zone

Les totaux par zone ont été calculés pour le total OCDE et l'UE-28 pour la plupart des tableaux. La zone OCDE inclut tous les pays Membres de l'OCDE i.e. l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la République tchèque, le Danemark, l'Estonie, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, la Hongrie, l'Islande, l'Irlande, Israël, l'Italie, le Japon, la Corée, la Lettonie, le Luxembourg, le Mexique, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la Slovénie, l'Espagne, la Suède, la Suisse, la Turquie, le Royaume-Uni et les États-Unis.

L'UE-28 inclut l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, la Croatie, Chypre, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, Malte, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Slovénie et la Suède. Les totaux par zone sont disponibles pour l'UE-15 (les 15 premiers pays de l'Union) dans les éditions électroniques de cette publication.

Le Secrétariat a procédé à un certain nombre d'estimations pour compléter et mettre à jour les séries pour les pays de l'OCDE. Ces estimations ont été calculées sur la base de techniques statistiques simples ou à partir de renseignements puisés dans les publications nationales et d'observations des tendances. Les totaux calculés pour lesquels le montant des estimations s'élève à plus de 25 % du total de la zone, ont été supprimés. La Corée, Israël et le Mexique sont inclus dans le total OCDE à partir de 1991. L'Estonie, la Hongrie, la Lettonie, la Pologne, la République slovaque, la République tchèque ainsi que la Slovénie sont comprises à partir de 1995. Le Luxembourg est inclus dans les zones à partir de 2000. La Croatie et Malte sont incluses dans le total UE-28 à partir de 2002. Le Chili est dans le total OCDE depuis 2007.

Les données des pays non-OCDE utilisées pour calculer le total UE-28 ont été fournies par Eurostat.

Les estimations de l'OCDE pour les zones UE-15 et UE-28 peuvent s'écarter légèrement de celles publiées par Eurostat. Dans cette publication, conformément aux pratiques de l'OCDE, les données nationales sont agrégées après avoir été converties en USD PPA plutôt qu'en Euros comme le fait Eurostat. Par exemple, l'intensité de la DIRD par rapport au PIB dans la zone EU-28 sera calculée comme une moyenne des intensités de chaque pays, pondérée par la part des PIB nationaux dans le PIB européen, PIB eux-mêmes mesurés en USD PPA et non en Euros.

B. Sources

Les données sont tirées des enquêtes nationales sur la R-D et les budgets nationaux et sont soumises par les agences statistiques nationales en réponse à la collecte coordonnée OCDE/Eurostat.

Dépenses de R-D des filiales étrangères (tableaux 61 et 62)

A. Définitions et champ couvert

Ces données sont recueillies dans le cadre des efforts de l'OCDE pour mesurer la globalisation à travers le rôle des multinationales. Une « filiale contrôlée par l'étranger » est une compagnie localisée dans l'économie considérée et dans laquelle la participation majoritaire (plus de 50% des droits de vote) est détenue par une firme hors de l'économie considérée. Ces chiffres représentent donc les montants dépensés en R-D par ces filiales (contrôlée par l'étranger) basées dans l'économie domestique. Pour plus d'informations sur les aspects méthodologiques et conceptuels des statistiques liées à la mondialisation, voir le

Manuel sur les indicateurs de mondialisation économique (OCDE, 2005). Dans certains cas, les données ne sont pas directement comparables avec les autres données de la DIRDE. Des informations détaillées sur les sources et définitions nationales sont publiées dans *Mesurer la mondialisation, Activités des multinationales*, 2007. Les données sont disponibles en ligne : <http://oe.cd/amne>.

B. Sources

Base de données de l'OCDE sur les Activités des Multinationales (AMNE), juin 2017.

Brevets (tableaux 63 à 66)

A. Définitions et champ couvert

1. Brevets et familles de brevets

Une famille de brevets est définie par l'ensemble des brevets déposés dans plusieurs pays pour protéger une invention unique. Un inventeur dépose une première demande de protection à l'échelle nationale, généralement dans l'office de son pays de résidence (*brevet de priorité*). L'inventeur dispose ensuite d'un délai légal pour étendre la protection de son invention originale à d'autres pays. Utiliser les comptages des familles de brevets, et non des brevets de chaque office, a pour but d'améliorer la comparabilité internationale (suppression du biais lié à l'avantage au pays d'accueil, brevets de valeurs plus homogènes).

Cette publication présente des familles dites triadiques, qui regroupent des brevets déposés à la fois auprès de l'Office européen des brevets (OEB), de l'Office japonais des brevets (JPO), et de l'US Patent & Trademark Office (USPTO).

En complément, les nombres de demandes de brevets déposées au titre du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) sont fournis pour l'ensemble de l'économie, ainsi que pour deux secteurs présentant un intérêt particulier : les TIC et les biotechnologies. Ces secteurs sont définis à partir de la Classification Internationale des Brevets – CIB. A partir de l'édition 2017-1 de PIST, la définition des brevets TIC a été modifiée pour refléter l'évolution du secteur des TIC, affectant les séries temporelles depuis l'origine. La procédure PCT permet de demander des droits de brevet dans un grand nombre de pays en soumettant une demande internationale unique auprès d'un seul bureau de brevet, puis, lors de la phase nationale, dans les pays souhaités à un stade ultérieur.

2. Présentation et disponibilité des données

Pour compter les brevets, le choix du pays et de la date issus de chaque document brevet est fondamental. Ici, les brevets sont attribués à un pays selon le(les) lieu(x) de résidence du(des) inventeur(s), donnant ainsi une indication sur la capacité d'innovation technologique des chercheurs et des laboratoires situés dans un pays.

La *date de priorité*, premier dépôt international du brevet, a été retenue pour présenter les données de brevets. Il s'agit de la date la plus ancienne, donc la plus proche de l'invention. Bien qu'elle fournisse *a priori* des séries plus récentes, la *date de demande* du brevet introduit un biais de comptage entre résidents et non-résidents du pays de l'office considéré par rapport à la *date de priorité*. En effet, les résidents déposent généralement leur première demande de protection au niveau national, l'extension de la demande auprès d'un ou plusieurs offices d'autres pays se fait avec un délai d'un an pour la procédure traditionnelle à deux ans et demi selon la procédure PCT.

Cependant, les comptages de familles de brevets accentuent le problème de disponibilité des données pour les dernières années, car ils se basent sur l'année de priorité la plus ancienne. Le délai entre la date de priorité et la parution des informations sur les demandes

de brevets peut s'étendre jusque 4 ans. Les données sur les familles sont estimées à partir de l'année de priorité 2013 pour chaque pays selon les dernières tendances sur l'évolution des brevets déposés auprès des trois bureaux de dépôt. Avant 2001, les familles de brevets triadiques reposent sur les brevets délivrés par l'USPTO, du fait de modifications dans les règles appliquées par l'USPTO.

L'utilisation de la procédure PCT s'est largement répandue après 1990 par les demandeurs de tous les états signataires : depuis le début des années 2000, la plupart des pays sont bien représentés. Pour la période de transition (de 1990 à 2000), les comparaisons entre pays ou dans le temps doivent être interprétées avec prudence.

Davantage d'indicateurs sur les brevets et des travaux méthodologiques sont proposés en ligne (<http://oe.cd/ipstats>): ils couvrent notamment les brevets par principale classe technologique, les brevets pris par régions ainsi que la coopération internationale liée aux brevets. Pour plus de détails sur les données de brevets, se référer au *Manuel de l'OCDE sur les statistiques de brevets*, 2009, www.oecd.org/science/inno/oecdpatentstatisticsmanual.htm.

B. Sources

Les données de base sur les brevets des offices de propriété intellectuelle (OEB, JPO, USPTO) proviennent principalement de la base de données statistique de l'OEB sur les brevets mondiaux (PATSTAT, printemps 2017). Les séries sur les familles triadiques ont été calculées par le Secrétariat. Les séries sur les demandes PCT sont issues de données publiées par l'OEB.

Balance des paiements technologiques (BPT) (tableaux 67 à 69)

A. Définitions et champ couvert

La BPT est un indicateur qui mesure les transactions commerciales relatives aux transferts techniques internationaux. Elle enregistre la contrepartie financière versée ou reçue pour l'acquisition ou l'utilisation des brevets, licences, marques, dessins, savoir faire et les services à contenu technique (y compris l'assistance technique), ainsi que la R-D à caractère industriel réalisée à l'étranger, etc.

Les paiements en pourcentage de la DIRD (tableau 69) donnent une indication de la part de technologie importée en rapport avec l'effort de R-D intramuros.

Il n'a pas été possible de calculer les totaux par zone pour la BPT en raison du manque de données et de la difficulté d'exclure les échanges au sein de chaque zone.

B. Sources

Base de données de l'OCDE sur la balance de paiements technologiques (BPT), juin 2017.

Commerce international dans les industries à haute intensité de R-D (tableaux 70 à 72)

A. Définitions et champ couvert

Ces tableaux présentent des indicateurs relatifs aux échanges internationaux de biens issus des industries intensives en R-D. Les données sont présentées dans la classification internationale type par industrie, Révision 4 (CITI Rév.4). En général, les données sources antérieures à 1988 sont fondées sur la CITI en révision 2.

Les séries ont été extraites de la base de l'OCDE sur le Commerce Bilatéral des Biens par Industrie et Catégorie d'Utilisation finale (BTDIxE), elle-même dérivée des Statistiques du commerce international par produits de l'OCDE et de la base COMTRADE de la division de statistique de l'ONU, et dont les données ventilées suivant le Système harmonisé (SH) ont été converties dans la classification CITI.

Les industries retenues sont les suivantes :

| | CITI rév. 4 |
|--|-------------|
| • <i>industrie pharmaceutique</i> (tableau 70) | 21 |
| • ordinateurs, articles électroniques et optiques (tableau 71) | 26 |
| • <i>industrie aérospatiale</i> (tableau 72) | 303 |

Une note signalant les ruptures de séries est affectée à la première année de disponibilité des données de la CITI en révision 4. Avant 1993, les données de la Belgique comprennent celles du Luxembourg.

Le total pour la “zone” UE-15 (uniquement présenté dans la version en ligne) exclut les échanges commerciaux réalisés au sein de l’UE. Il n’a pas été effectué d’ajustement sur le total OCDE pour exclure le commerce entre pays membres.

A partir de l’année 1996, les parts de marché sont calculées sur la base des exportations totales des pays déclarants disponibles dans la base BTDixE. Les économies déclarantes contenus dans BTDixE mais qui ne sont pas présentés dans cette publication incluent notamment l’Arabie saoudite, le Brésil, Hong-Kong, l’Inde, l’Indonésie, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande. Avant l’année 1996, les parts de marchés sont calculées par rapport aux exportations totales de l’OCDE.

B. Sources

Base de données de l’OCDE sur le commerce bilatéral des biens par industrie et catégorie d’utilisation finale (BTDixE), juin 2017 (<http://oe.cd/btd>).

ANNEXE 1

Particularités nationales

Pays membres de l'OCDE

- Dans cette publication, les données concernant l'**Allemagne** se rapportent à l'Allemagne unifiée depuis 1991 et uniquement à l'Allemagne de l'Ouest jusqu'en 1990.

À partir de l'année de référence 2014, les données du personnel ventilées par occupation sont collectées dans l'enquête nationale alors qu'elles étaient auparavant estimées à partir des données par niveau de qualification.

La méthode de calcul de la DIRDE financée par l'État a été revue, donnant lieu à une révision de la DIRDE et du total national depuis 1991.

En 1992, la méthodologie de l'enquête sur les ressources consacrées à la R-D dans le secteur de l'État a été modifiée.

À partir de 1991, les données du secteur des ISBL sont incluses dans le secteur de l'État.

En 1997, la méthode utilisée pour ventiler les CBPRD par objectifs socio-économiques a changé. Le montant du budget total du ministère fédéral de l'Éducation, de la Science, de la Recherche et de la Technologie a diminué en 1997. Cependant, la répartition de cette réduction entre les objectifs socio-économiques n'est pas disponible. Par conséquent, les CBPRD totaux représentent le montant budgétaire ajusté, mais la somme de la ventilation ne correspond pas au total. C'est aussi le cas pour les données de CBPRD à partir de 2001.

Avant 1986, les données de la BPT pour l'Allemagne couvraient les transactions se rapportant aux brevets, licences, marques, dessins et modèles. Après cela, elles couvrent aussi les services techniques, les services informatiques et la R-D industrielle. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2013.

- En 2001 en **Australie**, la R-D dans le secteur des entreprises a sensiblement augmenté grâce à un changement de politique pour les avantages fiscaux en faveur de la R-D (introduction de la prime de 175 % pour les investissements supplémentaires dans la R-D ; compensation fiscale pour les petites entreprises en déficit fiscal exerçant des activités de R-D, cette mesure leur offrant la possibilité de neutraliser leurs pertes au titre de la R-D ; nouveau régime d'amortissement pour les équipements de R-D, avec faculté de déduire 125 % pour l'amortissement de ces actifs sur leur durée de vie effective [au prorata]).

À partir de 2011, des agences qui, jusqu'à cette date, ne fournissaient pas de données, sont comptabilisées dans les données de CBPRD. Des séries de données rétrospectives ayant été fournies, il en résulte une rupture de séries en 2002. À partir de 1999, l'Australie soumet les détails du budget fédéral selon les principes de la comptabilité patrimoniale, entraînant une rupture de séries pour des données des CBPRD.

Jusqu'en 1998, les données sur la BPT provenaient de l'enquête sur la R-D dans le secteur des entreprises, et se rapportaient uniquement au savoir-faire technique. À partir de 1999, les données sur la BPT sont collectées par ABS à partir de l'enquête trimestrielle sur le commerce international des services, et comprennent toutes les composantes de la BPT.

Depuis 2006, le concept de propriété étrangère n'a pas été défini dans l'enquête nationale et les données de R-D sur les filiales étrangères ont été acceptées (par le bureau des statistiques australien) telles qu'elles sont reportées.

- En **Autriche** : depuis 2016, les financements publics en faveur de la R-D provenant d'incitations fiscales sont comptabilisés dans les fonds du secteur des entreprises. Avant cela, ils étaient traités comme des fonds du gouvernement.

Depuis 2009, un acteur important du secteur des ISBL, non comptabilisé jusqu'alors, a été inclus.

Les « collèges postsecondaires pour la formation des enseignants » (« *Pädagogische Akademien* ») se sont transformés en « Universités pour l'éducation » à partir de 2007 et sont par conséquent considérés comme unités du secteur de l'enseignement supérieur (jusqu'en 2006, ces unités appartenaient au secteur de l'État).

Dans le secteur des entreprises, la « prime de recherche » est incluse sous le financement de l'État à compter de 2006. Cette mesure a été introduite pour la première fois pour l'année civile 2002 et, pour les données de 2002 à 2004, le financement de l'État versé via la « prime de recherche » était inclus sous le financement des entreprises.

La mise à jour habituelle des données de dépenses de R-D par Statistics Austria s'est traduite en 2004 par des révisions qui conduisent à un accroissement significatif par rapport aux estimations précédentes. Ceci est dû en grande partie à la prise en compte des résultats de l'enquête 2002 dans le secteur des entreprises.

Jusqu'en 1991, les données de la BPT couvraient uniquement les royalties et les transactions relatives aux licences. Depuis 1995, les services à contenu technique et la R-D exécutée à l'étranger sont également inclus. Les données sur la BPT sont publiées selon la balance des paiements et de la position extérieure globale (BPM6) à partir de 2006.

- En **Belgique**, les données du personnel ont nettement augmenté en 2015 suite à l'introduction d'une nouvelle incitation fiscale favorisant le recrutement de chercheurs. Cependant, cela n'est pas allé de pair avec une hausse des dépenses de R-D, ces dernières n'ayant que légèrement augmenté. Il est donc probable que les coûts salariaux aient été sous-estimés par rapport au nombre de chercheurs employés. Certaines ISBL ont été réaffectées dans le secteur du gouvernement en 2012. Deux grandes institutions sans but lucratif ont été reclassées du secteur de l'enseignement supérieur à celui de l'État à partir de 1998.

Depuis 1993 (1992 pour le secteur des entreprises), les données sont uniquement fondées sur les résultats de l'enquête et non plus des estimations fondées sur une combinaison de résultats d'enquêtes et de données budgétaires.

Les dépenses nationales totales sont sous-estimées en 1987 et 1988, de même que la contribution de l'État car la R-D financée par les autorités fédérées est exclue (environ 2 à 4 % de la DIRD et 7 à 15 % de la DIRD financée par l'État). La ventilation de cette somme par secteur d'exécution n'étant pas disponible, il est impossible d'estimer l'impact sur les autres tableaux relatifs aux dépenses de R-D, mais les secteurs de l'État et de l'enseignement supérieur sont probablement affectés.

À partir de 1995, les données sur la BPT sont recueillies conformément aux manuels de l'OCDE, du FMI et d'Eurostat. Jusqu'en 2001, les données concernent l'Union économique belgo-luxembourgeoise. À partir de 2002, les données concernent la Belgique seulement. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2008.

- Au **Canada**, une nouvelle méthode d'échantillonnage (enquête avec échantillon pondéré, complété par des données fiscales) ainsi que des changements conceptuels dans l'enquête sur la DIRDE ont entraîné une rupture de série en 2014. À partir de 2012, les coefficients utilisés pour estimer les dépenses de R-D du secteur de l'enseignement supérieur ont été révisés, ainsi que la distribution des DIRDES entre fonds de l'État, de l'enseignement supérieur et FGU. À partir de 1988, les montants estimés de R-D des

hôpitaux universitaires, non couverts par les rapports des universités et non inclus dans les données antérieures, sont intégrés dans la dépense de R-D de l'enseignement supérieur. À partir de 2010, la R-D exécutée par le gouvernement fédéral est mieux mesurée.

À partir de 1989, les fonds non fédéraux ne sont plus exclus dans les fonds généraux des universités des CBPRD.

- Au **Chili** : avant 2014, les données du secteur de l'enseignement supérieur provenaient des départements de recherche de chaque institution (de manière centralisée). Par la suite, elles ont directement été fournies par les unités concernées (centres de recherche des universités, centres scientifiques, etc). En 2013, certaines institutions, auparavant classées dans le secteur des ISBL, ont été incluses dans le secteur de l'État. De plus, étant mieux identifiée dans les enquêtes R-D, la BERD financée par les entreprises et le reste du monde a augmenté de façon significative à partir de l'année de référence 2013. À partir de l'année de référence 2009 dans le secteur des entreprises, les enquêtes sur l'innovation et la R-D ont été séparées ; l'échantillonnage en a été modifié. Les observatoires astronomiques font partie de l'enquête et sont inclus dans le secteur des ISBL depuis 2009 ; cela peut inclure des observatoires pilotés par des organisations internationales.

- En **Corée**, les SSH sont exclues des données sur la R-D avant 2007.

À partir de 2013, l'objectif « éducation » est renseigné dans les données de CBPRD, alors qu'il était auparavant inclus dans la recherche non orientée. À partir de 2008, des estimations ont été faites pour ventiler les données des CBPRD suivant la nomenclature NABS 2007.

Les données BPT sur les recettes et les paiements technologiques ne viennent pas de la même source, et ne sont donc pas comparables. Les données sur les recettes technologiques proviennent de l'enquête sur la R-D et sont probablement sous-estimées, étant donné que toutes les firmes ne sont pas enquêtées. Les données sur les paiements technologiques proviennent des statistiques de balance des paiements établies par la Banque de Corée.

- Au **Danemark**, à partir de 2007, les enquêtes sont passées sous la responsabilité du bureau statistique danois (précédemment sous la responsabilité du « Danish Centre for Studies in Research and Research Policy »). Les changements apportés aux questionnaires ont eu pour effet d'améliorer les taux de réponse ; ceci est particulièrement notable dans le secteur des entreprises où l'enquête est devenue obligatoire. Par ailleurs, en raison de changements dans la structure administrative, un certain nombre d'instituts, précédemment classés dans le secteur de l'État, ont fusionné avec les universités.

Jusqu'à l'année 2002 incluse, la dépense de R-D du secteur de l'enseignement supérieur est sous-estimée puisque la R-D menée dans les départements hospitaliers des hôpitaux universitaires est comprise dans le secteur de l'État.

À partir de 2002, l'enquête auprès des entreprises recueille de façon spécifique les données sur les chercheurs, techniciens et autre personnel. Les données antérieures sur le personnel de R-D sont basées sur le niveau de qualification.

En 2017, la reclassification de certaines unités a abouti à une rupture de série dans l'objectif socio-économique « production et technologie industrielles » (hausse) et « avancement général des connaissances: activités de R&D financées par d'autres sources que les FGU » (baisse). À partir de 2002, les données CBPRD comprennent les budgets destinés à la R-D sur les énergies renouvelables. À partir de 2001, un nouveau principe d'inscription au budget a été mis en place : les engagements de crédits sont inscrits au débit au moment de l'entrée en vigueur de l'engagement, alors que précédemment il l'était à leur échéance. En 1999, le champ de couverture des CBPRD a été étendu pour inclure le financement provincial de la R-D (en particulier dans les

hôpitaux provinciaux) ainsi que les fonds provenant de la Danish National Research Foundation et de la Danish Investment Fund. Les méthodes de ventilation des données CBPRD par objectifs socio-économiques ont été modifiées successivement en 1983, 1988 et 1993.

- En **Espagne**, à partir de 2008, le questionnaire de R-D inclut une catégorie spécifique pour les consultants en charge de projets de R-D qui travaillent au sein de l'entreprise, de même qu'une catégorie spécifique pour la ventilation des coûts courants.

Depuis 2004, les prêts remboursables pour la R-D ne sont pas inclus dans les CBPRD, pour des raisons de comparabilité internationale.

À partir de 2002, les exécutants occasionnels de R-D sont aussi inclus dans les données des dépenses et du personnel de R-D.

Avant 1989, le personnel de R-D de l'enseignement supérieur ne comprend que les chercheurs : en conséquence, le personnel total de R-D serait sous-estimé de 10 à 15 %.

En 1992, les Fonds généraux des Universités ont été réévalués à la hausse, ce qui a entraîné une rupture de série dans le financement de la DIRDES et de la DIRD. En 1995, le financement de la R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur a été révisé, les fonds propres ont été séparés des fonds généraux des universités dans lesquels ils étaient inclus auparavant.

En 1997, les CBPRD pour la défense ont presque doublé en raison d'une contribution exceptionnelle du ministère de l'Industrie et de l'Énergie. L'intégration de la contribution de l'Espagne au CERN en 1997 a induit des modifications dans l'objectif « énergie » des CBPRD.

Jusqu'en 1992, les données de la BPT viennent de l'enquête annuelle sur les transferts de technologie dans les entreprises menée par le ministère de la Science et de la Technologie (ex-ministère de l'Industrie et de l'Énergie). À partir de 1996, les données de la BPT proviennent des statistiques de la balance des paiements de la banque centrale espagnole. Toutes les composantes de la BPT sont couvertes. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2008.

- Aux **États-Unis**, dans le secteur des entreprises, les fonds provenant du reste du monde auparavant inclus dans la DIRDE financée par les entreprises, sont, depuis 2009, disponibles séparément. Dans le secteur de l'enseignement supérieur, l'ensemble des SSH est inclus à partir de 2003.

À la suite d'une enquête menée en 2005 auprès des FFRDC (*Federally-Funded Research and Development Centres* – Centres de recherche et de développement financés par l'État fédéral), il est apparu que la R-D des FFRDC relevait du secteur de l'État plutôt que du secteur d'administration des FFRDC, comme il en avait été décidé par le passé. La partie de cette dépense de R-D antérieurement classée dans les trois autres secteurs d'exécution a été reclassée vers le secteur de l'État ; les données précédant 2005 ont de la même façon été révisées. Entre 2003 et 2004, la méthode utilisée pour classer les données par industrie a été révisée. Cela touche particulièrement la catégorie CITI « commerce de gros » et donc la DIRDE dans le total des services.

D'une manière générale, les données américaines sur la R-D sont comparables. Mais dans quelques cas, elles sont sous-estimées :

- Jusqu'en 2008, 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 ;
- ii) à l'exception du secteur de l'État, les données de R-D excluent les dépenses en capital. Les dépenses de R-D des entreprises comprennent les amortissements à la place des dépenses en capital.

Les données de l'enseignement supérieur (et du total national) ont été révisées depuis 1998 en raison de l'amélioration de la méthode mise en place pour corriger les double comptages sur les transferts entre institutions de fonds destinés à la R-D.

La distribution par type de R-D (recherche fondamentale, appliquée, etc.) a été aussi révisée depuis 1998 dans les secteurs des entreprises et de l'enseignement supérieur en raison de l'utilisation de procédures d'estimation améliorées.

La méthode d'estimation des chercheurs a changé à partir de 1985. Dans les secteurs de l'État, de l'enseignement supérieur et des institutions sans but lucratif, les données concernent désormais les titulaires d'un doctorat dont l'activité principale est la recherche, le développement expérimental ou la gestion de projets de R-D, plus, pour l'enseignement supérieur, le nombre exprimé en équivalence plein-temps des étudiants diplômés ayant une bourse de recherche, et dont on estime qu'ils consacrent en moyenne 50 % de leur temps à des travaux de R-D. Depuis 1985, les chercheurs du secteur de l'État ne comprennent pas le personnel militaire. À partir de 1987, le personnel de R-D de l'enseignement supérieur inclut le personnel déclarant le « design » comme principale activité.

Les données sur les chercheurs par secteur d'emploi étant incomplètes, la série du total des chercheurs est une estimation du Secrétariat de l'OCDE.

Les données des CBPRD pour 2009 incluent l'augmentation exceptionnelle du financement de la R-D décidée dans le cadre de « l'American Recovery and Reinvestment Act » de 2009. À partir des données 2000, les dépenses en capital – « équipement de R-D » dans la terminologie nationale – sont incluses dans les CBPRD. Les données des années précédentes ne comprennent que les dépenses courantes.

Jusqu'en 2000, les données de la BPT pour les États-Unis correspondent aux transactions relatives aux « royalties » et licences seulement. À partir de 2001, les données se rapportent également à la recherche, développement et services d'essais expérimentaux. À compter de 2006, de nouvelles statistiques sur le commerce total pour plusieurs catégories de services sont disponibles pour la première fois. Les données BPT à partir de 2006 comprennent les redevances et droits de licence relatifs aux brevets industriels, aux droits de franchise, aux marques de commerce et autres intangibles ; la recherche, développement et services d'essais expérimentaux ; les services informatiques et de traitement des données ; les services d'architecture, d'ingénierie et autres services techniques ; les services d'ingénierie industrielle.

- En **Finlande**, une nouvelle méthode de calcul du temps consacré à la R-D a été appliquée à partir de 2011. En conséquence, les données du personnel (mesurées en EPT) dans le secteur de l'enseignement supérieur ont baissé. À partir de 2004, les données sur le personnel de R-D sont disponibles par profession. Auparavant, la distribution n'existait que selon la qualification.

Entre 1998 et 2004, en raison d'un taux de réponses plus élevé au niveau des groupes dans l'enquête auprès des entreprises, la catégorie « financement par d'autres entreprises étrangères du groupe » a été fusionnée avec celle du financement par les entreprises (fonds propres), réduisant par conséquent la part du financement du reste du monde.

Les centres hospitalo-universitaires sont intégrés dans le secteur de l'enseignement supérieur à compter de 1997.

À partir de 1997, suite à la mise en œuvre de la CITE-97, les chercheurs comprennent aussi les titulaires de diplômes d'ingénieurs et de diplômes polytechniques professionnels, appartenant désormais au premier cycle de l'enseignement supérieur.

En 1991, la méthode d'évaluation des dépenses de R-D dans les secteurs de l'État et de l'enseignement supérieur a changé. Depuis 1994, toutes les institutions incluses dans le secteur des ISBL sont reclassées dans le secteur de l'État pour les années où il n'y a pas d'enquête.

Les données sur les crédits budgétaires publics de R-D ont été révisées rétrospectivement depuis 1991 en raison du changement du coefficient recherche utilisé pour certains instituts de recherche. En 1991, il y a eu un ajustement à la hausse par suite de l'inclusion du coût des pensions. À partir de 1995, les financements des instituts de recherche publics provenant de sources extérieures ont été exclus du financement public. À partir de 1997, les crédits accordés aux centres hospitalo-universitaires sont inclus.

Avant 1999, les données des BPT se rapportent aux redevances et droits de licence. Après cette date, les données comprennent également les services liés à l'architecture, l'ingénierie et autres services techniques, les services informatiques et la R-D réalisée à l'étranger. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2013.

- En **France**, depuis 2014, une meilleure identification du personnel de R-D dans les hopitaux universitaires a causé une rupture de série dans le secteur de l'enseignement supérieur; de plus, depuis cette même année, les centres hospitaliers universitaires collectent des données sur le personnel de R-D ventilées par sexe alors qu'elles étaient auparavant estimées. Le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est inclus dans le secteur de l'enseignement supérieur, alors que ce type d'organisme est classé dans le secteur de l'État dans d'autres pays comme par exemple l'Italie. Ceci a une influence sur la comparaison des répartitions de l'effort de R-D par secteur d'exécution. L'enquête auprès des administrations a bénéficié en 2010 de changements méthodologiques : les moyens consacrés à la R-D des ministères et de certains organismes publics ont fait l'objet d'une nouvelle méthode d'évaluation qui a conduit à mieux distinguer leur activité de financeur. Cela implique notamment une révision à la baisse de la DIRDET de l'ordre de 900 millions et des effectifs de 3 200 ETP.

À partir de 2004, une nouvelle méthodologie est mise en place pour corriger les doubles comptes dans les financements du secteur des universités. En 2007, la méthode d'échantillonnage du secteur des entreprises a été modifiée et les données 2004 sont révisées suivant la nouvelle méthodologie.

À compter de l'enquête portant sur 2006, la contrainte d'au moins un chercheur EPT définissant la population des entreprises enquêtées a été abandonnée, afin de mieux prendre en compte les PME.

En 2001, le champ des entreprises qui effectuent des travaux de recherche a été élargi, tandis que les données communiquées par le ministère de la Défense intègrent des travaux qui n'étaient pas considérés par le passé comme relevant du champ de la R-D. Ceci a aussi affecté les données de CBPRD.

Les résultats présentés pour l'année 2000 ne sont pas directement comparables aux résultats des années précédentes par suite de plusieurs changements méthodologiques permettant d'améliorer la qualité de l'information sur la recherche publique (meilleure prise en compte des charges sociales et des pensions civiles dans l'évaluation de la dépense de recherche des universités ; modification de la réponse de certains organismes pour être en harmonie avec le contrat de plan pluriannuel qui les lie à l'État ; mise en œuvre d'un questionnaire rénové). Selon les estimations nationales, avec la méthode précédente la DIRD n'aurait progressé que de 1.6 % au lieu de 4 % avec la nouvelle méthode.

Suite à de nouvelles méthodes d'évaluation des dépenses intérieures pour la défense, les résultats des enquêtes 1998 présentent des changements significatifs, et les

résultats de 1997 ont été réestimés. Cette rupture de séries concerne également les données pour les CBPRD.

La méthode employée pour mesurer le personnel de R-D des administrations a changé en 1997.

Entre 1991 et 1992, France Télécom et GIAT Industries ont été transférés du secteur de l'État vers le secteur des entreprises, conformément à leur changement de statut juridique.

En 2006 et 2007, à la suite de la mise en place de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), certains départements n'ont pas été comptabilisés dans les données de CBPRD. Ces dernières sont donc sous-estimées pour ces deux années.

- En **Grèce**, en 2011, des améliorations sur le plan méthodologique et sur la couverture des données génèrent des ruptures de séries : dans le secteur des entreprises, la population d'enquête a été redéfinie pour couvrir l'ensemble des entreprises exécutant de la R-D ; dans le secteur de l'État, la couverture a été étendue aux hôpitaux publics ainsi qu'aux institutions administrées par le ministère de la Culture ; et les TEI (*Technological Educational Institutes*) et les établissements postsecondaires ont été inclus dans le secteur de l'enseignement supérieur. Ces changements méthodologiques ont aussi été appliqués aux estimations de la DIRD, de la DIRDE, de la DIRDET et de la DIRDES entre 2008 et 2010. La méthode d'estimation de la R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur a changé respectivement en 1983, 1989 et 1995.

À partir de 2008, les données de CBPRD sont exclusivement basées sur les bailleurs de la R-D. Une partie de la hausse de 2008 vient aussi d'une meilleure identification des CBPRD pour les activités culturelles et archéologiques.

- En **Hongrie**, la répartition des dépenses de R-D par secteur d'exécution et par source de financement n'est pas complète. À partir de 2006, certains financements de la R-D par l'État, qui n'étaient pas jusque là distribués par secteur d'exécution, sont maintenant alloués, notamment au secteur des entreprises. La DIRDE comprend les achats de licences et de savoir-faire jusqu'en 1993. Avant 2004, seules les dépenses de R-D liées à la défense qui sont exécutées dans le secteur civil sont couvertes. À partir de 1994, le Fonds Central de Technologie a été reclassé du secteur des entreprises dans le secteur de l'État.

Les CBPRD de 2013 incluent des projets pluriannuels dont les données n'ont pas été ventilées en fonction des années où ils ont été budgétisés.

Jusqu'en 2003, la source des données sur la BPT était la balance des paiements de la banque centrale de Hongrie, et les données se rapportaient uniquement aux redevances et droits de licence, ainsi qu'aux acquisitions/ventes de brevets et inventions. À partir de 2004, les données sur la BPT ont été collectées par l'office statistique hongrois à partir d'enquêtes sur le commerce des services. Désormais, la BPT comprend également les services informatiques, les services liés à l'architecture, l'ingénierie et autres services techniques et la R-D réalisée à l'étranger. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2008.

- En **Irlande**, depuis 2014, les données sur les chercheurs dans l'enseignement supérieur comprennent les doctorants. À partir de 2000, les données sur le personnel du secteur de l'État ont été collectées en EPT. Précédemment, les données étaient recueillies en EPT pour les ressources humaines consacrées à la S-T ; puis le ratio des dépenses de la R-D sur le total dépenses de la S-T a été appliqué.

Les dépenses de R-D de l'État ont été révisées depuis 1992, certaines dépenses n'étant plus classées comme activités de R-D.

Avant 2004, les fonds de l'UE étaient inclus dans les données CBPRD.

Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2012.

- En **Islande**, en 2015, l'implémentation du Manuel de Frascati 2015 a affecté la distribution des données du personnel par occupation. A partir de l'année de référence 2013, ont eu lieu des changements méthodologiques dans l'enquête R-D, notamment : la refonte du questionnaire, l'échantillonnage à partir des registres d'entreprises, l'obligation pour les firmes de répondre au questionnaire, la redéfinition de concepts clés et des modifications quant à l'allocation de certaines institutions dans le secteur des entreprises ou du gouvernement. De nouvelles méthodes d'échantillonnage ont entraîné une rupture de série en 2010 (ou bien en 2011 pour les secteurs ne disposant pas de données de 2010).

À partir de 2006, les données de CBPRD bénéficient d'une meilleure utilisation des informations provenant des budgets de l'État ainsi que d'une meilleure couverture des programmes de R-D dans les principales organisations bénéficiaires. En 1993, les méthodes de collecte et de compilation des données sur les CBPRD ont été révisées, entraînant une rupture de série.

Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2013.

- En **Israël**, à partir de 2000, les hôpitaux ont été classés dans le secteur des entreprises alors qu'ils étaient comptabilisés dans le secteur de l'État et des ISBL auparavant. Les enquêtes sur la R-D auprès des entreprises et de l'enseignement supérieur ont été améliorées, entraînant une rupture de série en 2009 pour la DIRDE financée par le reste du monde et par le secteur des entreprises, ainsi qu'une rupture, en 2007, pour la DIRDES financée par le reste du monde et le secteur de l'enseignement supérieur. Il est mené une enquête dans le secteur de l'État depuis 2001. Avant cela, des estimations des dépenses de R-D étaient faites sur la base de rapports financiers et d'interviews des agents comptables.

Les données du secteur de l'enseignement supérieur sont pour partie fondées sur les rapports financiers des universités. Avant 2008, les sciences humaines et juridiques ne sont qu'en partie couvertes dans le secteur de l'enseignement supérieur.

L'enquête de 2009 sur la DIRDE a permis aux entreprises de mieux ventiler leurs données par sources de financement. En utilisant les résultats de l'enquête 2009, les données sur la DIRDE et la DIRD financées par les entreprises et par le reste du monde ont été révisées à partir de 1993.

Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2011.

Les données statistiques sont fournies par et sous la responsabilité : des autorités israéliennes ou d'un tiers compétents. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

- En **Italie**, de nouvelles méthodes pour estimer la R-D des universités ont été introduite en 2005 et en 1997, entraînant des ruptures de série pour le secteur de l'enseignement supérieur.

Jusqu'en 1990, les dépenses totales nationales de R-D sont surestimées de plus de 10 % car elles comprennent les dépenses *extra muros* de R-D. À partir de 1991, les dépenses *extra muros* de R-D sont disponibles séparément dans l'enquête.

Les données de 2010 sur les CBPRD ont été calculées avec de nouveaux coefficients affectant plus particulièrement les chiffres sur la recherche non orientée.

Jusqu'à 2007, les données de la BPT provenaient des statistiques de balance des paiements établies par l'Ufficio Italiano dei Cambi (UIC), fondées sur le système de collecte des transactions internationales (ITRS). L'UIC ayant cessé d'exister le 1^{er} janvier 2008, ses fonctions ont été transférées à la Banque d'Italie. Les données proviennent d'un nouveau

système de collecte des données, fondé principalement sur des enquêtes auprès des entreprises. Jusqu'en 1991, la R-D exécutée par le reste du monde est exclue.

- Au **Japon** en 2008 et en 2013, les coefficients utilisés pour le calcul des EPT des chercheurs dans le secteur de l'enseignement supérieur ont été révisés, ce qui a résulté en une augmentation (en 2013) et une diminution (en 2008) des dépenses et du personnel pour ce secteur et pour le total national.

À partir de l'enquête de l'année 2002/03 (données 2002 de l'OCDE), pour calculer l'équivalent plein-temps sur la R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur, ce sont les coefficients provenant du ministère de l'Éducation, de la Culture, du Sport, de la Science et de la Technologie qui ont été appliqués aux étudiants au niveau du doctorat ainsi qu'aux professeurs. Ceci se traduit par une rupture de série en 2002.

Avant 1996, dans le secteur de l'enseignement supérieur, les données des dépenses et du personnel en EPT sont des estimations de l'OCDE basées sur les données officielles exprimées en nombre de personnes physiques.

Les données sur les CBPRD concernent le budget de la S-T et ne couvrent que le gouvernement central. À partir de 2011, les données de CBPRD pour l'enseignement et la société prennent mieux en compte le budget de l'Institut national pour le patrimoine culturel. Les contrats d'achats publics de R-D militaire sont exclus des CBPRD liés à la défense et, avant 2010, les FGU excluent les SSH.

- Au **Luxembourg**, une meilleure identification de la R&D liée aux activités de logiciel entraîne une rupture des données de la DIRDE (et de la DIRD) en 2012. À partir de 2009, certaines lignes budgétaires du ministère de la Recherche ne sont plus incluses dans la DIRDET directement financée par l'État. Il en résulte une baisse d'un peu moins de 7 millions de la DIRDET.

L'accroissement significatif observé en 2004 de la R-D exécutée dans le secteur de l'enseignement supérieur est dû à la redéfinition du rôle de ce secteur dans le système national d'innovation et de recherche, en particulier la nouvelle création de l'Université de Luxembourg.

Les crédits budgétaires publics de R-D pour les programmes spatiaux et les FGU sont inclus à partir de 2006.

La balance des paiements du Luxembourg était basée sur le système de collecte des transactions internationales (ITRS) jusqu'en 2011 inclus. À partir de 2012, cela a été remplacé par les déclarations directes des entreprises. Les banques signalent toujours leurs propres transactions de balance des paiements.

- Au **Mexique**, les étudiants diplômés sont inclus dans les données de dépenses de R-D depuis 2007. À partir de 2004, le registre pour l'enquête d'entreprises été élargi pour inclure des grandes firmes qui jusqu'à alors n'avaient pas été identifiées comme exécutant de la R-D. Les premières enquêtes sur la R-D fondées sur le *Manuel de Frascati* ont eu lieu en 1992-93. Les données antérieures à 1993 concernant la R-D exécutée dans le secteur de l'État principalement sont des estimations des autorités nationales qui ne correspondent pas tout à fait aux normes du *Manuel de Frascati*.
- Les méthodologies de recueil et d'estimation des données de R-D de la **Nouvelle-Zélande** ont été successivement révisées en 1984 (pour l'enseignement supérieur), 1992 (pour les FGU), et 2001 (pour le secteur des entreprises et le total national et pour le personnel du secteur de l'enseignement supérieur).

En 2016, une partie des budgets de R-D auparavant comptabilisée dans l'objectif « activités de R-D financées par d'autres sources que les FGU » a été réalouée aux

« programmes de développement économique » (plus précisément dans l'objectif « production et technologie industrielles »). Les données de CBPRD ont été révisées à partir de 2007, créant une rupture de série à cette date. À partir de 2006, les données sur les CBPRD de toutes les agences gouvernementales sont collectées et des informations budgétaires spécifiques sont aussi analysées. Avant cela, les données provenaient d'estimations budgétaires du sondage sur le financement de la science, ainsi que de chiffres sur la recherche opérationnelle des départements gouvernementaux.

Jusqu'en 1997, les données sur la BPT provenaient de l'enquête sur la R-D menée par le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie. À partir de 1999, les données sont fondées sur l'enquête trimestrielle sur le commerce international des services et redevances de l'office statistique de Nouvelle-Zélande. Toutes les composantes de la BPT sont couvertes. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2012.

- En **Norvège**, la rupture de série de 2007 provient d'un changement de méthode de compilation dans les organisations de santé. Ceci affecte le secteur de l'enseignement supérieur (hôpitaux universitaires) ainsi que le secteur de l'État (autres hôpitaux).

En 1995, l'enquête sur le secteur des entreprises a été considérablement élargie pour couvrir les PME de 10 à 50 salariés, ainsi que plusieurs autres industries des services.

À partir de 1991, le personnel des unités des administrations centrales de l'enseignement supérieur n'est plus inclus dans les données, mais le coût de ce personnel est compris dans les autres dépenses courantes de R-D (en accord avec le *Manuel de Frascati*).

En 1987, les fonds propres des entreprises d'État ont été reclassés dans le financement venant des entreprises et non dans celui venant de l'État. Depuis 1989, la R-D exécutée par les instituts sans but lucratif a été incluse dans le secteur de l'État.

Le champ couvert par l'enquête sur le secteur des entreprises a été élargi en 1984, ce qui explique la croissance des ressources consacrées à la R-D dans ce secteur en 1984.

Une nouvelle méthode de collecte des données sur les CBPRD est appliquée depuis 1996 ; les séries ont été révisées rétrospectivement pour exclure la R-D en sous-traitance, les entreprises publiques et les paiements vers la Commission européenne.

Avant 1988, les données de la BPT couvrent uniquement les concessions de licences et sont par conséquent sous-estimées.

- Aux **Pays-Bas**, en 2012, la méthode d'échantillonnage appliquée aux entreprises incluses dans les industries 84 à 99 de la CITI (services collectifs, sociaux et personnels) et la ventilation des données du personnel par occupation ont été modifiées entraînant une rupture de séries dans les secteurs de l'État et des entreprises. En 2011, la méthode de production des données du secteur des entreprises a changé : toutes les entreprises observées sont incluses, tandis qu'avant 2011, seules les entreprises ayant une importante activité de R-D (c'est-à-dire comptant un effectif minimum de personnel de R-D) l'étaient. Divers changements ont affecté le secteur de l'enseignement supérieur : avant 1999, un nombre important de doctorants étaient employés par les instituts de recherche (dans le secteur de l'État) les finançant. À partir de 1999, ils sont reconnus comme étant employés par leur université et ne sont plus comptabilisés dans le secteur de l'État mais dans celui de l'enseignement supérieur. Par ailleurs, les activités des Universités de sciences appliquées (HBO) ont pour la première fois été prises en compte. Enfin, les activités de R-D des hôpitaux universitaires étaient de moins en moins bien comptabilisées en raison de la fusion de ces hôpitaux avec les facultés de médecine pour devenir des Centres universitaires médicaux (CUM). En conséquence, les données de R-D dans le domaine des sciences médicales ont aussi été révisées. À partir de l'année 2000, les chercheurs

nouvellement recrutés apparaissant sur les états de salaires de l'Organisation néerlandaise pour la recherche scientifique, sont désormais inclus dans le personnel du secteur de l'enseignement supérieur au lieu du secteur de l'État précédemment. En 1982 et 1990, la méthodologie de l'enquête sur les dépenses de R-D a changé.

Le Bureau statistique a révisé en 2003 le panel de l'enquête de R-D pour les secteurs de l'État et des ISBL, introduisant une rupture des séries dans ces deux secteurs. Par ailleurs, le personnel de R-D du secteur des ISBL a été regroupé avec celui du secteur de l'État début 2003.

En 1994 et 1996, le champ couvert par l'enquête sur le secteur des entreprises a été élargi ; les données relatives aux dépenses et au personnel de R-D dans ce secteur et dans l'ensemble de l'économie ne sont donc pas comparables à celles des années antérieures.

De nouvelles méthodes pour calculer les fonds généraux des universités ont été mises en place pour les CBPRD en 1990 et 1999.

Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2014.

- En **Pologne**, à partir de 2013, l'amélioration des enquêtes R-D permet de reventiler toutes les dépenses par type de R-D, entraînant une rupture dans les séries de recherche fondamentale. Les données des CBPRD excluent les fonds de la Commission européenne à partir de 2012.

Jusqu'en 1999, les données de la BPT couvrent le commerce de techniques ; les transactions relatives aux marques, modèles et dessins ; les services avec un contenu technique (y compris la prospection jusqu'en 1995 et l'aménagement du territoire, l'urbanisme et les travaux architectoniques) ; la R-D exécutée à l'étranger. À partir de 2000, toutes les catégories sont couvertes (acquisitions/cessions d'actifs non financiers non produits, redevances et droits de licence, services informatiques, architecture, ingénierie et autres services techniques et les services de R-D). Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2011.

- Au **Portugal**, un nombre significatif d'entités auparavant classées dans le secteur des ISBL est, depuis 2013, affecté au secteur de l'enseignement supérieur. En outre, les catégories du personnel de R-D par occupation ont été réexaminées : chercheurs, techniciens et autre personnel de soutien sont classés selon les principales fonctions exercées par chaque individu, parmi les activités de R-D et sur des critères relatifs à la classification CITP, plutôt que d'être seulement définis par le niveau de qualification académique. En 2008, le personnel de R-D a augmenté en raison d'améliorations méthodologiques : les résultats des formulaires individuels ont été confrontés aux informations provenant d'autres bases de données internes, ce qui a résulté en la prise en compte de l'ensemble du personnel universitaire sous contrat permanent et des chercheurs financés par le ministère de la Science, de la Technologie et de l'Enseignement supérieur en 2008.

D'importants changements méthodologiques apportés à l'enquête R-D de 2008 ainsi que l'utilisation de sources nationales supplémentaires ont permis d'améliorer la mesure des dépenses et du personnel de R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur. En particulier, la forte augmentation de la R-D financée par l'enseignement supérieur est due à l'inclusion de meilleures données relatives aux institutions privées appartenant au secteur de l'enseignement supérieur.

Les mesures suivantes introduites dans l'enquête de 2007 ont résulté en une augmentation significative de la R-D des entreprises : la réintroduction de l'incitation fiscale SIFIDE ; une

augmentation du nombre d'entreprises exécutant des activités de R-D ; et une mise à jour du registre des entreprises.

De nouvelles procédures méthodologiques ont été adoptées dans l'enquête de 1997 pour ne couvrir que les activités de R-D. La classification NACE (révision 1) a été introduite en 1997 pour la DIRDE, et les séries ont été révisées rétrospectivement depuis 1995. Certaines unités des ISBL ont été transférées dans les secteurs des entreprises et de l'enseignement supérieur.

En 1997, une nouvelle méthode a été utilisée pour comptabiliser les fonds structurels venant de la Commission européenne, et il s'ensuit que les données se rapportant au financement venant du reste du monde et de l'État ne sont pas comparables aux données correspondantes des années précédentes.

Les séries sur les CBPRD ont été révisées depuis 2008 selon une nouvelle méthodologie.

Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 1996.

- Pour la **République slovaque**, les données antérieures à 1994 se rapportaient à la *Base de recherche et de développement* (RDB) et couvraient l'activité entière des établissements et non seulement la R-D. La R-D pour la défense était entièrement exclue jusqu'en 1997 ; la R-D pour la défense n'est que partiellement incluse après 1997.

À partir de l'année 2002, une nouvelle classification budgétaire compatible avec la COFOG a permis l'identification des allocations budgétaires de l'État pour la R-D liée à la défense. La catégorie de la défense inclut des crédits budgétaires de R-D pour la défense, la sûreté et la sécurité du pays. Pour les années précédentes, la R-D pour la défense était incluse dans le total CBPRD.

- Pour la **République tchèque**, un changement de méthodologie est intervenu en 2005 en ce qui concerne le personnel de R-D en EPT. Les données en EPT sont fournies par les unités déclarantes et fondées sur de nouvelles directives, plus précises. À partir de 2005, certaines institutions auparavant classifiées dans le secteur des entreprises ont été redistribuées dans le secteur du gouvernement pour se conformer au Système des Comptes Nationaux (SCN) 2008.

Jusqu'en 2004, les données sur la BPT provenaient de la balance des paiements et étaient produits par la banque centrale tchèque. Depuis 2005, les données sur la BPT sont collectées par l'office statistique tchèque à partir d'enquêtes trimestrielles sur le commerce des services, à l'exception des acquisitions/ventes de brevets et inventions qui ont continué à être collectées par la banque centrale jusqu'à 2008. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2010.

- Au **Royaume-Uni**, la méthode de ventilation de la DIRDET par type de R-D a été améliorée introduisant une rupture en 2010. À partir de 2005, les données sur les chercheurs en EPT reflètent une meilleure prise en compte des étudiants diplômés. Des estimations sont faites du temps des étudiants affecté aux différentes activités de recherche (certains étudiants peuvent être impliqués dans plusieurs projets de recherche). Les étudiants passant 50 % ou plus de leur temps à des activités de recherche sont comptabilisés pour un EPT ; ne sont pas comptabilisés ceux pour lesquels ce temps est inférieur à 50 %.

En 2001, l'agence gouvernementale de recherche, l'Agence d'évaluation et de recherche de la défense (AERD) a été démantelée et deux nouveaux organismes ont été créés. Un quart environ de l'AERD est resté au sein du ministère de la Défense, tandis que les trois-quarts ont été transformés en société privée, ce qui a résulté en une rupture de séries dans les deux secteurs de l'État et des entreprises et pour les CBPRD.

Suite au projet d'amélioration de l'estimation de l'effort de R-D du secteur des ISBL entrepris en 1996, les estimations de la R-D exécutée dans ce secteur ont été révisées à la baisse. Les données des années antérieures ont été révisées en conséquence.

Jusqu'en 1994, le financement de la DIRDE par les entreprises comprend des fonds pouvant provenir d'autres sources nationales telles que l'enseignement supérieur ou les ISBL.

Une nouvelle méthode d'estimation de la R-D financée par l'État dans le secteur de l'enseignement supérieur a été appliquée à partir de 1993.

Le reclassement d'instituts explique en grande partie la croissance du personnel de R-D dans le secteur de l'État entre 1991 et 1992, et sa diminution l'année suivante.

Les données du secteur de l'État comprennent une estimation de la dépense de R-D exécutée par les services de santé publics à partir de 1991.

Entre 1985 et 1986, « United Kingdom Atomic Energy Authority » a été reclassé du secteur de l'État dans le secteur des entreprises. Les séries ont été révisées rétrospectivement depuis 1985.

Les données du total des chercheurs à partir de 1999, et du personnel total de R-D à partir de 1994, ont été estimées par le Secrétariat de l'OCDE en raison de l'absence de données officielles pour le secteur de l'enseignement supérieur.

À partir de 1995, l'objectif socio-économique Santé des CBPRD a été élargi pour inclure le total des coûts nets de R-D des « National Health Service trusts ».

À partir de 1984, les opérations des entreprises pétrolières sont incluses dans les données de la BPT pour le Royaume-Uni. Depuis 1996, sont couvertes les transactions relatives aux brevets et inventions, concessions de licences, marques, dessins, services à contenu technique et à la R-D. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2003.

- En **Slovénie**, avant 2014, la DIRD était distribuée par type de R-D en fonction du nombre de projets se rapportant à chaque type, et non selon les véritables dépenses de R-D (comme c'est le cas depuis 2014). En 2011, la hausse des dépenses et du personnel de R-D est notamment due à l'amélioration des méthodes de correction de la non-réponse, ainsi qu'à de nouvelles sources administratives, permettant de mieux identifier les unités faisant de la R-D. À partir de l'année 2008, la couverture de l'enquête auprès des entreprises a été élargie pour inclure les entreprises innovantes qui n'étaient pas précédemment reconnues comme exécutant de la R-D.
- En **Suède**, l'organisation du département de police a été modifiée en 2015 et cela a changé la couverture des données de personnel de R-D (dans le secteur du gouvernement) reçues lors des enquêtes. Une partie des données classifiées dans la catégorie des techniciens a été réaffectée dans celle des chercheurs en 2013.

En 2011 ainsi qu'en 2009, la R-D exécutée par le secteur des ISBL a baissé en raison d'une nouvelle méthode d'échantillonnage. En 2011, pour les données du personnel, la couverture institutionnelle du secteur de l'État a été améliorée.

À compter de 2007, les chercheurs des secteurs des entreprises, de l'État et des ISBL sont comptabilisés suivant leur profession ; les années précédentes, on comptabilisait à leur place les diplômés de l'université.

Jusqu'en 2005, les données de R-D pour la Suède étaient sous-estimées : la R-D exécutée dans le secteur de l'État couvrait uniquement les unités administratives centrales et les entreprises entre 10 et 49 employés étaient exclues. De plus, avant 1993, les enquêtes dans

les secteurs des entreprises, de l'État et des institutions sans but lucratif excluaient les SSH. Par ailleurs, à partir de 2005, les EPT à la recherche du secteur de l'enseignement supérieur sont soumis à une méthode d'enquête différente. En ce qui concerne le secteur de l'État, à partir de 2005 les données des conseils de Comtés excluent le personnel de R-D, ce qui résulte en une sous-estimation des données de personnel.

À partir de 1997 le financement de la R-D par les Fondations publiques de recherche, précédemment considéré comme provenant du secteur des ISBL, a été reclassé comme provenant du secteur de l'État.

En 1995, certaines institutions du secteur des ISBL ont été reclassées dans le secteur des entreprises ou de l'État, et les dépenses en capital sont exclues dans le secteur de l'enseignement supérieur.

À partir de 1998, les données des CBPRD se réfèrent à l'année civile (janvier-décembre) car l'exercice budgétaire n'est plus basé sur la période juillet-juin. Aussi, les CBPRD de 1995 et 1996 sont des estimations fondées sur le budget de juillet 1995 à décembre 1996. Également, à partir de 1998, le financement provenant des Fondations publiques de recherche est exclu des données des CBPRD.

Jusqu'en 1993, les données sur la BPT provenaient de l'enquête sur la R-D, et se rapportaient aux transactions liées aux brevets, licences, redevances et savoir-faire. À partir de 1998, les données sont fondées sur l'enquête trimestrielle sur le commerce des services. Toutes les composantes de la BPT sont couvertes. Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2013.

- En **Suisse**, seules les entreprises privées sont comprises dans le secteur des entreprises. Les entreprises publiques sont incluses dans le secteur de l'État.

À partir de l'année de référence 2000, le secteur de l'État n'inclut plus les télécommunications qui ont été privatisées (Swisscom).

À partir de 2006, la contribution de la Suisse à l'Agence spatiale européenne est allouée, dans les CBPRD, aux programmes spatiaux. Elle était auparavant incluse dans les programmes de recherche non orientée. Depuis 1998, les activités de R-D de l'Office fédéral de l'agriculture, ainsi que de ses instituts de recherche, ne sont plus réparties selon plusieurs objectifs socio-économiques, mais regroupées sous l'objectif Agriculture. Les objectifs Agriculture et Santé des CBPRD présentent en conséquence des ruptures de séries pour cette année-là, où la moitié des fonds précédemment déclarés pour la Santé sont reportés sous Agriculture. Aussi en 1998, le domaine des télécommunications de la Poste fédérale est devenu l'entreprise privée Swisscom qui n'est désormais plus comprise dans l'objectif Infrastructure des CBPRD. Avant 1994, les CBPRD ne tenaient pas compte des mandats de R-D financés par le secteur public.

Les statistiques de la BPT sont tirées de la balance suisse des paiements. Jusqu'en 2001, elles comprennent les acquisitions/ventes d'actifs incorporels, les services à contenu technologique (services de construction, conseil commercial et technique), frais de licences et brevets, y compris les frais de gestion ainsi que les services informatiques et d'information. À partir de 2002, les données de la BPT comprennent les éléments de la BPM6 suivants : droits d'utilisation de la propriété intellectuelle ; services informatiques ; services d'architecture, d'ingénierie et de planification, conseils scientifiques et techniques ; et services de R-D.

- Les données concernant le personnel total R-D pour la **Turquie** sont sous-estimées parce que le personnel de R-D de l'enseignement supérieur ne comprend que les chercheurs.

Économies non membres

- Pour l'enquête de R-D 2001/02 en **Afrique du Sud**, il n'existait pas de registre exhaustif d'entreprises, ni de registre officiel des entités qui font de la R-D. Néanmoins, des listes d'entreprises interrogées lors des enquêtes de R-D précédentes, couvertes lors de précédents audits de technologie, ainsi que des listes publiques des 200 plus grandes sociétés ou des listes d'entreprises participant à des programmes d'innovation publique et bénéficiant d'un soutien à la R-D, étaient disponibles auprès de l'agence menant l'enquête. Ces listes ont servi de base pour l'établissement d'un échantillon de toutes les entreprises connues pour avoir eu des activités de R-D. Il se peut néanmoins qu'il y ait une sous-estimation des dépenses de R-D d'environ 10 à 15 %.

- Pour l'**Argentine**, à partir de l'année de référence 2009, les données de R-D du secteur des entreprises proviennent d'une nouvelle enquête couvrant un plus grand nombre d'entreprises. Le rapport national suivant donne de plus amples informations sur l'impact de la nouvelle méthodologie sur les estimations de la DIRDE : http://indicadorescti.mincyt.gob.ar/documentos/Informe_Encuesta%20I+D.pdf (en espagnol).

Depuis 1997, les données de ressources humaines se rapportent strictement à la R-D. Avant 1997, les données de ressources humaines étaient exprimées en termes d'Activités de science et technologie (AST), qui incluaient la R-D et les activités de diffusion de la S-T (services de bibliothèque, services de formation, conférences, etc.). Ces données n'ont pas été transférées dans la base de données de l'OCDE. Depuis 2002, les données sur les sources de financement pour les ISBL, les universités et les organisations publiques de S-T sont demandées pour la R-D. Avant 2002, ces données étaient demandées pour les AST. La partie assimilée à de la R-D était estimée au moyen d'un simple coefficient linéaire pour chaque secteur d'exécution. La source de financement principale pour les activités de S-T en Argentine est le Budget national.

- En **Chine**, la ventilation des données nationales par source de financement n'est pas totalement compatible avec la classification définie dans le *Manuel de Frascati*. La R-D financée par l'État, les entreprises et le reste du monde peut être calculée mais une partie des dépenses n'a pas de correspondance directe, à savoir : les fonds autofinancés (en particulier ceux des instituts de recherche indépendants), les fonds en provenance de l'enseignement supérieur et les subventions des années antérieures qui sont reportées.

Les secteurs de l'État et de l'enseignement supérieur couvrent l'ensemble des SENI et des SSH, tandis que le secteur des entreprises ne couvre que les SENI. Il n'existe que quelques institutions dans le secteur des ISBL. Pour cette raison, il n'existe pas d'enquête auprès de ce secteur et les données ne sont pas disponibles.

À partir de 2009, les données sur les chercheurs sont recueillies selon la définition du *Manuel de Frascati*. Avant cette année-là, ce n'était le cas que pour les établissements indépendants de recherche, tandis que pour les autres secteurs, les données étaient rassemblées selon le concept de « scientifique et ingénieur » de l'UNESCO.

En 2009, la couverture des enquêtes sur les secteurs des entreprises et de l'État a été étendue. Avant l'année 2000, les données sur le personnel de R-D et 95 % des données de dépenses du secteur des entreprises se rapportaient aux grandes et moyennes entreprises seulement. Depuis l'année 2000, l'enquête couvre pratiquement toutes les industries et les entreprises au-dessus d'une certaine taille. En 2000 et 2004, des recensements de toutes les entreprises ont été menés, alors que pour les années intermédiaires, les données des petites entreprises sont estimées.

En raison de la réforme du système scientifique et technique, certains instituts de l'État ont changé de statut pour devenir des entreprises et ont été rajoutés au secteur des entreprises en 2000.

- En **Fédération de Russie**, le secteur des entreprises comprend toutes les organisations et entreprises dont l'activité principale est liée à la production de biens et services destinés à la vente, y compris celles appartenant à l'État et les institutions sans but lucratif servant les organisations mentionnées ci-dessus. Dans la pratique, la R-D exécutée dans ce secteur est pour la plupart menée par des instituts industriels de recherche autres que des entreprises. Cette particularité reflète l'organisation traditionnelle de la R-D en Russie.

Les données en personnes physiques incluent seulement le personnel à plein-temps, et sont donc sous-estimées, tandis que les données en équivalence plein-temps (EPT) sont calculées sur la base du personnel à plein-temps et à temps partiel. C'est la raison pour laquelle les données en EPT sont plus élevées que les données en personnes physiques.

L'introduction de nouvelles procédures budgétaires en 2005 a eu pour effet l'attribution de certains postes des CBPRD sous d'autres lignes budgétaires et des conséquences sur la couverture des CBPRD et leur ventilation par objectif socioéconomique.

- En **Roumanie**, en 2011, les questionnaires de R-D ont été révisés pour tous les secteurs (et fusionnés avec le questionnaire de l'innovation dans le secteur des entreprises). Ceci s'est traduit par un impact sur le nombre de chercheurs dans les secteurs de l'enseignement supérieur et des entreprises. Une proportion substantielle des dépenses et du personnel de R-D du secteur des entreprises sont exécutées/employées dans des entreprises publiques (57.4 et 62 %, respectivement, pour l'année 2003).

Le secteur de l'enseignement supérieur comprend les hôpitaux universitaires. Pour certains de ces hôpitaux ou d'autres types de centres médicaux, il existe des problèmes de délimitation entre les activités de R-D et les activités de santé et, dans ce cas, on ne dispose pas de données sur les dépenses et le personnel de R-D. Le secteur de l'enseignement supérieur ne comprend pas les stations expérimentales : compte tenu du caractère spécifique de leur activité, celles-ci sont coordonnées directement par le ministère de l'Agriculture, et sont par conséquent incluses dans le secteur des entreprises.

En 2013, un changement méthodologique concernant l'allocation des données de CBPRD par objectif socioéconomique a entraîné une rupture de série.

Les données sur la BPT sont publiées selon la BPM6 à partir de 2013.

- À **Singapour**, il existe des Centres de recherche publique au sein des universités qui profitent de l'expertise universitaire. Ils sont étroitement liés aux universités et plusieurs sont des « spin-off » de groupes de recherche universitaires. Néanmoins, ils sont séparés administrativement des universités et sont financés par l'Agency for Science, Technology and Research (A*STAR) et l'industrie. Ces centres ont été inclus dans la catégorie des « Centres et institutions publiques de recherche » dans l'enquête de R-D depuis 1995. Jusqu'en 1995, ils étaient inclus dans le secteur de l'enseignement supérieur. Il en résulte une discontinuité dans les statistiques du secteur de l'État et du secteur de l'enseignement supérieur entre 1994 et 1995.

Les données BPT sur les recettes n'incluent pas les services à contenu technologique, sauf dans le cas où ils constituent un élément des « licences de nouvelles technologies ».

- Au **Taipei chinois**, depuis 2003, le secteur des entreprises inclut des données de R-D des entreprises privées dans les secteurs de la production et de la distribution d'électricité, du gaz et de l'eau; de la construction; et des services, qui n'ont pas été enquêtés avant.

Les étudiants diplômés engagés dans des travaux de R-D n'étaient pas inclus dans le secteur de l'enseignement supérieur jusqu'en 2002.

Les chercheurs doivent avoir un diplôme universitaire ou plus.

Les données BPT n'incluent pas la R-D exécutée dans le reste du monde, les prestations de service à contenu technologique, ou les opérations sur marques, modèles, dessins (cessions, licences, accords de franchise).

ANNEXE 2

Séries économiques de conversion

Tableau A. Produit intérieur brut aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Allemagne | 2 636 420 | 3 210 822 | 3 427 141 | 3 503 684 | 3 647 778 | 3 810 886 | 3 920 863 |
| Australie | 719 166 | 938 601 | 987 220 | 991 828 | 1 098 874 | 1 108 212 | 1 131 510 |
| Autriche | 286 878 | 350 483 | 371 229 | 389 747 | 404 650 | 415 257 | 426 646 |
| Belgique | 349 277 | 437 234 | 455 705 | 471 332 | 485 919 | 502 107 | 514 198 |
| Canada | 1 167 581 | 1 361 136 | 1 427 467 | 1 464 565 | 1 550 270 | 1 602 421 | 1 584 687 |
| Chili | 206 274 ^y | 311 943 ^y | 350 575 ^y | 374 242 ^y | 394 292 ^y | 406 568 ^y | 418 834 ^y |
| Corée | 1 165 894 | 1 505 299 | 1 559 447 | 1 611 273 | 1 644 777 | 1 706 689 | 1 749 804 |
| Danemark | 185 074 | 239 009 | 247 352 | 250 525 | 262 368 | 269 790 | 278 381 |
| Espagne | 1 209 299 | 1 489 723 | 1 498 907 | 1 496 106 | 1 519 908 | 1 564 461 | 1 611 565 |
| Estonie | 22 376 | 28 791 | 32 579 | 34 420 | 36 159 | 37 521 | 38 077 |
| États-Unis | 13 093 726 | 14 964 372 | 15 517 926 | 16 155 255 | 16 691 517 | 17 393 103 | 18 036 648 |
| Finlande | 167 840 | 208 164 | 219 214 | 219 916 | 224 594 | 226 717 | 231 648 |
| France | 1 933 507 | 2 342 745 | 2 447 562 | 2 471 785 | 2 606 142 | 2 667 965 | 2 743 456 |
| Grèce | 281 028 | 313 653 | 290 297 | 279 267 | 286 169 | 287 893 | 285 216 |
| Hongrie | 171 625 | 214 666 | 226 649 | 228 146 | 241 058 | 251 539 | 260 212 |
| Irlande | 168 246 | 197 097 | 208 139 | 213 532 | 222 144 | 236 705 | 317 904 |
| Islande | 10 969 | 12 216 | 12 590 | 12 985 | 13 802 | 14 500 | 15 777 |
| Israël ¹ | 172 004 | 219 987 | 237 080 | 251 163 | 275 839 | 286 969 | 306 257 |
| Italie | 1 742 086 | 2 079 199 | 2 158 285 | 2 157 547 | 2 176 320 | 2 206 286 | 2 262 527 |
| Japon | 4 045 734 | 4 481 979 | 4 573 187 | 4 746 699 | 4 967 052 | 5 013 008 | 5 172 862 |
| Lettonie | 31 002 | 36 902 | 40 727 | 43 235 | 45 640 | 47 624 | 49 239 |
| Luxembourg | 31 733 | 43 486 | 47 691 | 48 646 | 51 998 | 56 651 | 59 356 |
| Mexique | 1 322 406 | 1 730 209 | 1 893 303 | 1 984 966 | 2 039 349 | 2 151 633 | 2 165 290 |
| Norvège | 220 866 | 283 556 | 307 393 | 328 116 | 340 128 | 337 287 | 321 970 |
| Nouvelle-Zélande | 106 147 | 136 021 | 143 508 | 145 406 | 160 669 | 167 682 | 174 402 |
| Pays-Bas | 608 165 | 740 806 | 768 994 | 782 578 | 817 810 | 826 588 | 847 914 |
| Pologne | 530 344 | 802 285 | 869 764 | 907 149 | 940 295 | 977 186 | 1 020 154 |
| Portugal | 238 842 | 289 290 | 282 734 | 278 161 | 291 753 | 299 616 | 307 509 |
| République slovaque | 89 275 | 134 843 | 139 467 | 144 098 | 151 021 | 157 250 | 162 210 |
| République tchèque | 223 724 | 289 714 | 302 260 | 305 309 | 320 535 | 340 575 | 355 858 |
| Royaume-Uni | 1 949 435 | 2 243 316 | 2 306 167 | 2 387 348 | 2 502 076 | 2 630 350 | 2 720 256 |
| Slovénie | 47 902 | 56 936 | 59 131 | 59 332 | 60 834 | 63 911 | 65 960 |
| Suède | 306 709 | 390 766 | 413 451 | 425 754 | 438 480 | 449 946 | 468 629 |
| Suisse | 300 889 | 414 218 | 442 451 | 460 545 | 483 648 | 501 374 | 517 647 |
| Turquie | 807 227 | 1 262 797 | 1 443 296 | 1 539 111 | 1 690 856 | 1 780 289 | 1 882 755 |
| UE28 (estimations OCDE) | 13 640 060 | 16 784 802 | 17 491 183 | 17 800 546 | 18 462 057 | 19 082 211 | 19 736 762 |
| OCDE-Total | 36 343 396 | 43 762 266 | 45 708 889 | 47 163 772 | 49 084 722 | 50 796 558 | 52 426 221 |
| Afrique du Sud | 469 349 | 601 498 | 633 638 | 659 636 | 685 219 | 707 148 | 731 102 |
| Argentine | 541 947 | 759 063 | 822 329 | 828 809 | 861 415 | 854 421 | 884 092 |
| Chine | 6 638 626 | 12 483 473 | 13 957 939 | 15 331 873 | 16 788 977 | 18 312 218 | 19 778 186 |
| Fédération de Russie | 1 809 837 ^y | 3 123 316 ^y | 3 441 692 ^y | 3 625 385 ^y | 3 656 648 | 3 721 985 | 3 470 239 |
| Roumanie | 207 302 | 347 852 | 364 570 | 380 770 | 396 867 | 413 682 | 436 984 |
| Singapour | 235 376 | 358 577 | 389 056 | 411 110 | 439 132 | 462 616 | 476 749 |
| Taipei chinois | 658 404 | 893 904 | 947 075 | 984 378 | 1 022 334 | 1 082 496 | 1 101 987 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

Tableau B. Indices implicites de prix du PIB

Année 2010 = 1.000

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Allemagne | 0.948 | 1.000 | 1.011 | 1.026 | 1.046 | 1.066 | 1.087 |
| Australie | 0.810 | 1.000 | 1.021 | 1.019 | 1.034 | 1.026 | 1.022 |
| Autriche | 0.916 | 1.000 | 1.019 | 1.039 | 1.056 | 1.074 | 1.095 |
| Belgique | 0.914 | 1.000 | 1.020 | 1.041 | 1.053 | 1.060 | 1.069 |
| Canada | 0.902 | 1.000 | 1.032 | 1.045 | 1.062 | 1.082 | 1.073 |
| Chili | 0.743 ^y | 1.000 ^y | 1.031 ^y | 1.043 ^y | 1.063 ^y | 1.127 ^y | 1.174 ^y |
| Corée | 0.889 | 1.000 | 1.016 | 1.026 | 1.035 | 1.041 | 1.064 |
| Danemark | 0.885 | 1.000 | 1.006 | 1.030 | 1.039 | 1.048 | 1.057 |
| Espagne | 0.908 | 1.000 | 1.000 | 1.001 | 1.005 | 1.002 | 1.007 |
| Estonie | 0.750 | 1.000 | 1.053 | 1.086 | 1.128 | 1.147 | 1.159 |
| États-Unis | 0.909 | 1.000 | 1.021 | 1.039 | 1.056 | 1.075 | 1.087 |
| Finlande | 0.915 | 1.000 | 1.026 | 1.056 | 1.083 | 1.101 | 1.120 |
| France | 0.921 | 1.000 | 1.009 | 1.021 | 1.029 | 1.035 | 1.046 |
| Grèce | 0.867 | 1.000 | 1.008 | 1.004 | 0.981 | 0.963 | 0.952 |
| Hongrie | 0.821 | 1.000 | 1.022 | 1.057 | 1.088 | 1.125 | 1.144 |
| Irlande | 1.042 | 1.000 | 1.036 | 1.064 | 1.079 | 1.066 | 1.118 |
| Islande | 0.679 | 1.000 | 1.030 | 1.063 | 1.083 | 1.127 | 1.195 |
| Israël ¹ | 0.906 | 1.000 | 1.018 | 1.057 | 1.079 | 1.091 | 1.121 |
| Italie | 0.914 | 1.000 | 1.015 | 1.029 | 1.041 | 1.051 | 1.058 |
| Japon | 1.053 | 1.000 | 0.983 | 0.976 | 0.973 | 0.990 | 1.010 |
| Lettonie | 0.741 | 1.000 | 1.064 | 1.103 | 1.119 | 1.136 | 1.141 |
| Luxembourg | 0.843 | 1.000 | 1.048 | 1.075 | 1.090 | 1.108 | 1.116 |
| Mexique | 0.782 | 1.000 | 1.054 | 1.088 | 1.105 | 1.158 | 1.192 |
| Norvège | 0.829 | 1.000 | 1.030 | 1.056 | 1.084 | 1.114 | 1.140 |
| Nouvelle-Zélande | 0.864 | 1.000 | 1.021 | 1.016 | 1.065 | 1.076 | 1.084 |
| Pays-Bas | 0.920 | 1.000 | 1.001 | 1.016 | 1.030 | 1.031 | 1.039 |
| Pologne | 0.865 | 1.000 | 1.032 | 1.057 | 1.060 | 1.065 | 1.073 |
| Portugal | 0.909 | 1.000 | 0.997 | 0.993 | 1.016 | 1.023 | 1.045 |
| République slovaque | 0.941 | 1.000 | 1.016 | 1.029 | 1.035 | 1.033 | 1.031 |
| République tchèque | 0.929 | 1.000 | 1.000 | 1.015 | 1.029 | 1.055 | 1.065 |
| Royaume-Uni | 0.894 | 1.000 | 1.020 | 1.036 | 1.056 | 1.073 | 1.079 |
| Slovénie | 0.878 | 1.000 | 1.011 | 1.014 | 1.023 | 1.031 | 1.041 |
| Suède | 0.894 | 1.000 | 1.012 | 1.023 | 1.033 | 1.052 | 1.073 |
| Suisse | 0.935 | 1.000 | 1.002 | 1.000 | 1.000 | 0.995 | 0.989 |
| Turquie | 0.681 | 1.000 | 1.082 | 1.162 | 1.235 | 1.327 | 1.430 |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 0.695 | 1.000 | 1.067 | 1.125 | 1.193 | 1.262 | 1.323 ^e |
| Argentine | 0.445 | 1.000 | 1.236 | 1.511 | 1.872 | 2.635 | 3.260 |
| Chine | 0.775 | 1.000 | 1.081 | 1.107 | 1.132 | 1.141 | 1.136 |
| Fédération de Russie | 0.555 ^y | 1.000 ^y | 1.159 ^y | 1.255 ^y | 1.315 | 1.456 | 1.575 |
| Roumanie | 0.628 | 1.000 | 1.047 | 1.096 | 1.134 | 1.153 | 1.181 |
| Singapour | 0.911 | 1.000 | 1.012 | 1.016 | 1.014 | 1.009 | 1.035 |
| Taipei chinois | 1.057 | 1.000 | 0.977 | 0.982 | 0.996 | 1.013 | 1.046 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

Tableau C. Parités de pouvoir d'achat

Monnaie nationale par USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Allemagne | 0.87 | 0.80 | 0.79 | 0.79 | 0.77 | 0.77 | 0.77 |
| Australie | 1.39 | 1.50 | 1.51 | 1.54 | 1.45 | 1.46 | 1.46 |
| Autriche | 0.88 | 0.84 | 0.83 | 0.81 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| Belgique | 0.89 | 0.84 | 0.83 | 0.82 | 0.81 | 0.80 | 0.80 |
| Canada | 1.21 | 1.22 | 1.24 | 1.24 | 1.22 | 1.24 | 1.25 |
| Chili | 333.69 | 357.46 | 348.02 | 347.23 | 349.68 | 366.13 | 378.76 |
| Corée | 788.92 | 840.57 | 854.59 | 854.89 | 869.08 | 870.74 | 890.72 |
| Danemark | 8.57 | 7.58 | 7.47 | 7.56 | 7.35 | 7.33 | 7.28 |
| Espagne | 0.77 | 0.73 | 0.71 | 0.69 | 0.67 | 0.66 | 0.67 |
| Estonie | 0.50 | 0.51 | 0.51 | 0.52 | 0.52 | 0.53 | 0.53 |
| États-Unis | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Finlande | 0.98 | 0.90 | 0.90 | 0.91 | 0.91 | 0.91 | 0.90 |
| France | 0.92 | 0.85 | 0.84 | 0.84 | 0.81 | 0.80 | 0.80 |
| Grèce | 0.71 | 0.72 | 0.71 | 0.68 | 0.63 | 0.62 | 0.62 |
| Hongrie | 130.93 | 126.18 | 124.27 | 125.62 | 124.98 | 128.81 | 130.66 |
| Irlande | 1.01 | 0.85 | 0.83 | 0.82 | 0.81 | 0.82 | 0.80 |
| Islande | 95.84 | 132.64 | 135.15 | 136.97 | 137.02 | 138.34 | 140.34 |
| Israël ¹ | 3.72 | 3.97 | 3.94 | 3.96 | 3.84 | 3.85 | 3.80 |
| Italie | 0.86 | 0.77 | 0.76 | 0.75 | 0.74 | 0.74 | 0.73 |
| Japon | 129.55 | 111.64 | 107.45 | 104.27 | 101.30 | 102.47 | 102.56 |
| Lettonie | 0.44 | 0.49 | 0.50 | 0.51 | 0.50 | 0.50 | 0.49 |
| Luxembourg | 0.95 | 0.92 | 0.91 | 0.91 | 0.90 | 0.88 | 0.88 |
| Mexique | 7.13 | 7.67 | 7.67 | 7.86 | 7.88 | 8.00 | 8.40 |
| Norvège | 9.01 | 9.13 | 9.08 | 9.04 | 9.03 | 9.31 | 9.68 |
| Nouvelle-Zélande | 1.54 | 1.50 | 1.49 | 1.50 | 1.45 | 1.44 | 1.44 |
| Pays-Bas | 0.90 | 0.85 | 0.84 | 0.82 | 0.80 | 0.80 | 0.81 |
| Pologne | 1.87 | 1.80 | 1.80 | 1.80 | 1.76 | 1.76 | 1.76 |
| Portugal | 0.66 | 0.62 | 0.62 | 0.61 | 0.58 | 0.58 | 0.58 |
| République slovaque | 0.56 | 0.50 | 0.51 | 0.50 | 0.49 | 0.48 | 0.49 |
| République tchèque | 14.56 | 13.65 | 13.35 | 13.30 | 12.79 | 12.67 | 12.80 |
| Royaume-Uni | 0.71 | 0.70 | 0.71 | 0.70 | 0.70 | 0.69 | 0.69 |
| Slovénie | 0.61 | 0.64 | 0.62 | 0.61 | 0.59 | 0.58 | 0.58 |
| Suède | 9.48 | 9.01 | 8.84 | 8.65 | 8.60 | 8.75 | 8.92 |
| Suisse | 1.69 | 1.46 | 1.40 | 1.35 | 1.31 | 1.28 | 1.25 |
| Turquie | 0.83 | 0.92 | 0.97 | 1.02 | 1.07 | 1.15 | 1.24 |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 3.49 | 4.57 | 4.77 | 4.95 | 5.16 | 5.37 | 5.52 |
| Argentine | 1.08 | 2.20 | 2.67 | 3.20 | 3.90 | 5.39 | 6.60 |
| Chine | 2.82 | 3.31 | 3.51 | 3.52 | 3.55 | 3.52 | 3.47 |
| Fédération de Russie | 12.74 | 15.82 | 17.35 | 18.46 | 19.42 | 21.28 | 23.98 |
| Roumanie | 1.40 | 1.53 | 1.55 | 1.56 | 1.61 | 1.62 | 1.63 |
| Singapour | 0.90 | 0.90 | 0.89 | 0.88 | 0.86 | 0.84 | 0.86 |
| Taipei chinois | 18.37 | 15.80 | 15.11 | 14.92 | 14.90 | 14.88 | 15.21 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

Tableau D. Valeur ajoutée des branches marchandes aux prix et PPA courants

Millions USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne | 1 697 866 | 2 032 849 | 2 168 882 | 2 223 338 | 2 309 649 | 2 425 987 | 2 491 946 |
| Australie | 480 604 | 631 546 | 663 942 | 658 511 | 723 239 | 717 770 | 727 102 |
| Autriche | 188 046 | 227 531 | 242 539 | 253 598 | 262 543 | 269 197 | 275 191 |
| Belgique | 220 030 | 271 377 | 283 316 | 290 627 | 298 167 | 308 572 | 317 370 |
| Canada | 770 961 ^e | 867 989 | 918 851 | 938 173 | 993 073 ^e | 1 026 480 ^e | 1 015 120 ^e |
| Chili | 149 307 ^y | 224 133 ^y | 250 431 ^y | 263 876 ^y | 272 170 ^y | 279 226 ^y | 284 138 ^y |
| Corée | 798 471 | 1 035 214 | 1 078 532 | 1 109 265 | 1 133 309 | 1 175 969 ^e | 1 205 677 ^e |
| Danemark | 107 005 | 135 680 | 141 033 | 143 797 | 151 614 | 156 944 | 162 559 |
| Espagne | 812 033 | 956 525 | 955 858 | 945 659 | 942 319 | 972 143 | 1 008 979 |
| Estonie | 15 236 | 18 642 | 21 595 | 22 790 | 23 951 | 24 539 | 24 343 |
| États-Unis | 8 495 951 | 9 349 887 | 9 731 152 | 10 203 554 | 10 577 593 | 11 080 045 | 11 463 438 |
| Finlande | 102 863 | 122 565 | 127 320 | 125 505 | 127 024 | 127 901 | 130 464 |
| France | 1 141 873 | 1 360 771 | 1 417 809 | 1 424 293 | 1 497 600 | 1 521 064 | 1 562 314 |
| Grèce | 172 166 | 168 750 | 153 105 | 145 801 | 152 657 | 153 380 | 153 583 |
| Hongrie | 109 184 | 133 642 | 143 695 | 142 489 | 151 440 | 158 942 | 163 521 |
| Irlande | 114 905 | 134 299 | 144 347 | 147 599 | 155 664 | 165 773 | 238 115 |
| Islande | 6 478 | 7 676 | 7 993 | 8 129 | 8 583 | 8 781 | 9 650 |
| Israël ¹ | 103 451 ^e | 129 275 ^e | 139 275 ^e | 147 960 ^e | 163 383 ^e | 167 249 ^e | 178 994 ^e |
| Italie | 1 104 943 | 1 274 624 | 1 323 742 | 1 311 271 | 1 321 820 | 1 338 005 | 1 375 125 |
| Japon | 3 042 717 ^e | 3 232 007 ^e | 3 256 011 ^e | 3 377 840 ^e | 3 545 738 ^e | 3 582 894 ^e | 3 720 784 ^e |
| Lettonie | 20 748 | 24 341 | 26 741 | 28 066 | 29 214 | 30 067 | 30 916 |
| Luxembourg | 21 185 | 29 555 | 32 182 | 32 217 | 34 434 | 37 472 | 39 790 |
| Mexique | 977 417 | 1 273 238 | 1 416 417 | 1 493 661 | 1 509 686 | 1 592 808 ^e | 1 569 595 |
| Norvège | 146 981 | 183 227 | 200 614 | 214 986 | 221 398 | 216 561 | 200 542 |
| Nouvelle-Zélande | 69 988 | 86 824 | 90 828 | 91 508 | 102 711 | 106 734 | 111 011 ^e |
| Pays-Bas | 396 829 | 483 288 | 502 413 | 516 385 | 534 272 | 537 040 | 545 112 |
| Pologne | 365 586 | 557 751 | 608 061 | 642 513 | 664 765 | 690 229 | 722 581 |
| Portugal | 141 458 | 170 499 | 166 967 | 163 956 | 169 903 | 174 748 | 180 843 |
| République slovaque | 63 032 | 96 054 | 100 165 | 104 508 | 105 788 | 113 782 | 117 303 |
| République tchèque | 155 851 | 198 956 | 207 870 | 208 734 | 217 781 | 235 082 | 245 189 |
| Royaume-Uni | 1 203 091 | 1 369 958 | 1 393 600 | 1 437 080 | 1 528 865 | 1 607 256 | 1 651 933 |
| Slovénie | 31 859 | 36 764 | 38 374 | 38 337 | 39 424 | 42 126 | 43 575 |
| Suède | 189 919 | 243 267 | 257 471 | 263 803 | 269 898 | 277 207 | 291 421 |
| Suisse | 215 404 | 297 379 | 316 028 | 327 812 | 343 595 | 354 884 | 364 104 ^e |
| Turquie | 552 878 ^e | 838 616 | 980 382 | 1 050 945 | 1 154 990 | 1 231 610 | 1 307 408 |
| UE28 (estimations OCDE) | 8 665 977 | 10 485 270 | 10 918 456 | 11 088 260 | 11 483 751 | 11 875 907 | 12 304 103 |
| OCDE-Total | 24 037 010 | 28 204 698 | 29 507 540 | 30 498 584 | 31 738 262 | 32 908 469 | 33 929 734 |
| Afrique du Sud | 325 024 ^e | 413 269 ^e | 430 887 ^e | 447 593 ^e | 465 311 ^e | 477 991 ^e | 492 813 ^e |
| Argentine | 412 808 | 535 616 | 558 669 | 542 849 | 535 760 ^e | 497 089 ^e | 514 352 ^e |
| Chine | 5 282 821 ^e | 9 807 760 ^e | 10 954 805 ^e | 11 926 769 ^e | 12 920 539 ^e | 13 993 382 ^e | 14 877 414 ^e |
| Fédération de Russie | 1 302 121 ^{e,y} | 2 174 865 ^{e,y} | 2 395 621 ^{e,y} | 2 505 698 ^{e,y} | 2 517 073 ^e | 2 544 969 ^e | 2 470 355 ^e |
| Roumanie | 144 833 | 244 308 | 254 647 | 264 692 | 278 134 | 284 472 | 300 496 ^e |
| Singapour | 197 641 ^e | 294 047 ^e | 315 978 ^e | 332 791 ^e | 353 832 ^e | 372 965 ^e | 383 081 ^e |
| Taipei chinois | 489 642 ^e | 658 603 | 697 544 | 715 349 | 754 022 | 811 051 | 825 475 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

Tableau E. Population totale

Milliers

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Allemagne | 81 337 | 80 284 | 80 275 | 80 426 | 80 646 | 80 983 | 81 687 |
| Australie | 20 451 | 22 340 | 22 728 | 23 117 | 23 461 | 23 791 | 24 129 |
| Autriche | 8 225 | 8 361 | 8 389 | 8 426 | 8 477 | 8 544 | 8 630 |
| Belgique | 10 474 | 10 883 | 10 978 | 11 054 | 11 105 | 11 157 | 11 212 |
| Canada | 32 242 | 34 005 | 34 343 | 34 751 | 35 155 | 35 545 | 35 849 |
| Chili | 16 283 | 17 093 | 17 267 | 17 450 | 17 640 | 17 836 | 18 045 |
| Corée | 48 138 | 49 410 | 49 779 | 50 004 | 50 220 | 50 424 | 50 617 |
| Danemark | 5 419 | 5 547 | 5 570 | 5 591 | 5 613 | 5 643 | 5 682 |
| Espagne | 43 663 | 46 562 | 46 736 | 46 766 | 46 593 | 46 455 | 46 407 |
| Estonie | 1 359 | 1 333 | 1 330 | 1 325 | 1 320 | 1 316 | 1 313 |
| États-Unis | 295 993 | 309 807 | 312 169 | 314 490 | 316 796 | 319 233 | 321 704 |
| Finlande | 5 246 | 5 363 | 5 388 | 5 414 | 5 439 | 5 463 | 5 481 |
| France | 63 133 | 64 974 | 65 294 | 65 615 | 65 953 | 66 290 | 66 590 |
| Grèce | 10 987 | 11 121 | 11 105 | 11 045 | 10 965 | 10 892 | 10 821 |
| Hongrie | 10 087 | 10 000 | 9 972 | 9 920 | 9 893 | 9 866 | 9 839 |
| Irlande | 4 160 | 4 560 | 4 577 | 4 590 | 4 602 | 4 615 | 4 642 |
| Islande | 296 | 318 | 319 | 321 | 324 | 327 | 331 |
| Israël ¹ | 6 961 | 7 621 | 7 763 | 7 907 | 8 056 | 8 212 | 8 377 |
| Italie | 58 191 | 59 830 | 60 060 | 60 339 | 60 646 | 60 789 | 60 731 |
| Japon | 127 755 | 128 043 | 127 831 | 127 552 | 127 333 | 127 120 | 126 981 |
| Lettonie | 2 239 | 2 097 | 2 059 | 2 034 | 2 013 | 1 994 | 1 977 |
| Luxembourg | 466 | 508 | 519 | 532 | 545 | 558 | 569 |
| Mexique | 107 151 | 114 256 | 115 683 | 117 054 | 118 395 | 119 713 | 121 005 |
| Norvège | 4 623 | 4 889 | 4 953 | 5 019 | 5 080 | 5 137 | 5 191 |
| Nouvelle-Zélande | 4 148 | 4 363 | 4 393 | 4 418 | 4 460 | 4 534 | 4 623 |
| Pays-Bas | 16 317 | 16 612 | 16 693 | 16 752 | 16 800 | 16 863 | 16 932 |
| Pologne | 38 161 | 38 517 | 38 526 | 38 534 | 38 502 | 38 484 | 38 455 |
| Portugal | 10 503 | 10 573 | 10 558 | 10 515 | 10 457 | 10 401 | 10 358 |
| République slovaque | 5 387 | 5 430 | 5 398 | 5 406 | 5 413 | 5 419 | 5 422 |
| République tchèque | 10 234 | 10 517 | 10 497 | 10 509 | 10 511 | 10 525 | 10 543 |
| Royaume-Uni | 60 413 | 62 759 | 63 285 | 63 705 | 64 106 | 64 597 | 65 110 |
| Slovénie | 2 001 | 2 049 | 2 053 | 2 057 | 2 060 | 2 062 | 2 063 |
| Suède | 9 030 | 9 378 | 9 449 | 9 519 | 9 600 | 9 696 | 9 799 |
| Suisse | 7 482 | 7 856 | 7 912 | 7 997 | 8 089 | 8 189 | 8 282 |
| Turquie | 68 566 | 73 003 | 73 950 | 74 899 | 75 774 | 76 619 | 77 440 |
| UE28 (estimations OCDE) | 494 786 | 503 539 | 504 788 | 505 981 | 507 015 | 508 201 | 509 667 |
| OCDE-Total | 1 180 838 | 1 240 263 | 1 247 801 | 1 255 053 | 1 262 043 | 1 269 292 | 1 276 837 |
| Afrique du Sud | 47 270 | 50 772 | 51 550 | 52 356 | 53 192 | 54 059 | 54 795 |
| Argentine | 38 648 | 40 374 | 40 729 | 41 087 | 41 446 | 41 803 | 42 247 |
| Chine | 1 307 560 | 1 340 910 | 1 347 350 | 1 354 040 | 1 360 720 | 1 367 820 | 1 374 620 |
| Fédération de Russie | 143 519 | 142 850 | 142 961 | 143 000 | 143 300 | 143 700 | 146 300 |
| Roumanie | 21 320 | 20 247 | 20 148 | 20 060 | 19 989 | 19 913 | 19 820 |
| Singapour | 4 266 | 5 077 | 5 184 | 5 312 | 5 399 | 5 470 | 5 535 |
| Taipei chinois | 22 770 | 23 162 | 23 225 | 23 316 | 23 374 | 23 434 | 23 492 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

Tableau F. Emploi total

Milliers

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| Allemagne | 39 326 | 41 020 | 41 577 | 42 061 | 42 328 | 42 662 | 43 057 |
| Australie | 10 082 | 11 196 | 11 390 | 11 485 | 11 546 | 11 768 | 11 971 |
| Autriche | 3 874 | 4 102 | 4 166 | 4 210 | 4 224 | 4 263 | 4 291 |
| Belgique | 4 255 | 4 474 | 4 535 | 4 555 | 4 540 | 4 559 | 4 601 |
| Canada | 16 431 | 17 372 | 17 661 | 17 829 | 18 045 | 18 157 ^e | 18 313 ^e |
| Chili | 6 257 ^e | 7 131 | 7 487 | 7 626 | 7 786 | 7 903 | 8 028 |
| Corée | 22 856 | 23 829 | 24 244 | 24 681 | 25 066 | 25 599 | 25 936 |
| Danemark | 2 783 | 2 788 | 2 787 | 2 767 | 2 766 | 2 794 | 2 829 |
| Espagne | 19 784 | 19 640 | 19 113 | 18 343 | 17 862 | 18 022 | 18 474 |
| Estonie | 612 | 548 | 584 | 594 | 601 | 606 | 623 |
| États-Unis | 143 980 | 141 386 | 142 173 | 144 754 | 146 185 | 148 513 | 151 000 |
| Finlande | 2 411 | 2 484 | 2 516 | 2 538 | 2 520 | 2 507 | 2 497 |
| France | 26 378 | 26 896 | 27 107 | 27 196 | 27 267 | 27 394 | 27 523 |
| Grèce | 4 647 | 4 705 | 4 382 | 4 105 | 3 998 | 3 999 | 4 020 |
| Hongrie | 4 174 | 3 970 | 3 971 | 3 979 | 4 022 | 4 216 | 4 308 |
| Irlande | 1 962 | 1 883 | 1 872 | 1 862 | 1 908 | 1 940 | 1 989 |
| Islande | 161 | 167 | 167 | 169 | 175 | 178 | 184 |
| Israël ¹ | 2 924 | 3 412 | 3 514 | 3 655 | 3 753 | 3 859 | 3 947 |
| Italie | 24 501 | 24 766 | 24 843 | 24 765 | 24 323 | 24 339 | 24 476 |
| Japon | 65 531 | 65 494 | 65 455 | 65 177 | 65 549 | 65 934 | 66 165 |
| Lettonie | 969 | 844 | 856 | 869 | 889 | 877 | 888 |
| Luxembourg | 308 | 359 | 370 | 379 | 386 | 396 | 406 |
| Mexique | 35 847 | 37 636 | 38 172 | 39 261 | 39 021 | 39 436 | 39 909 |
| Norvège | 2 354 | 2 592 | 2 630 | 2 685 | 2 713 | 2 746 | 2 753 |
| Nouvelle-Zélande | 2 090 ^e | 2 192 ^e | 2 221 ^e | 2 210 ^e | 2 273 | 2 324 | 2 369 |
| Pays-Bas | 8 339 | 8 778 | 8 854 | 8 836 | 8 732 | 8 711 | 8 792 |
| Pologne | 14 057 | 15 370 | 15 457 | 15 475 | 15 464 | 15 731 | 15 970 |
| Portugal | 5 041 | 4 871 | 4 777 | 4 581 | 4 450 | 4 513 | 4 576 |
| République slovaque | 2 089 | 2 170 | 2 208 | 2 209 | 2 192 | 2 223 | 2 267 |
| République tchèque | 4 923 | 5 057 | 5 043 | 5 065 | 5 081 | 5 109 | 5 180 |
| Royaume-Uni | 28 853 | 29 227 | 29 375 | 29 694 | 30 042 | 30 754 | 31 293 |
| Slovénie | 930 | 962 | 946 | 937 | 927 | 931 | 942 |
| Suède | 4 349 | 4 498 | 4 594 | 4 627 | 4 672 | 4 737 | 4 809 |
| Suisse | 4 207 | 4 555 | 4 663 | 4 732 | 4 803 | 4 890 | 4 966 |
| Turquie | 20 067 | 22 594 | 24 110 | 24 821 | 25 524 | 25 932 | 26 620 |
| UE28 (estimations OCDE) | 220 920 | 225 686 | 226 001 | 225 143 | 224 558 | 226 796 | 229 305 |
| OCDE-Total | 531 096 | 548 966 | 553 819 | 558 731 | 561 632 | 568 523 | 575 971 |
| Afrique du Sud | 12 769 | 13 788 | 14 070 | 14 425 | 14 866 | 15 146 | 15 741 |
| Argentine | 15 739 | 17 053 | 17 258 | 17 524 | 17 855 | 18 122 | 18 493 |
| Chine | 746 470 | 761 050 | 764 200 | 767 040 | 769 770 | 772 530 | 774 510 |
| Fédération de Russie | 68 339 | 69 934 | 70 857 | 71 545 | 71 391 | 71 539 | 72 324 |
| Roumanie | 9 267 | 9 156 | 9 082 | 8 645 | 8 569 | 8 635 | 8 558 |
| Singapour | 2 320 | 3 106 | 3 229 | 3 358 | 3 494 | 3 624 | 3 656 |
| Taipei chinois | 9 942 | 10 493 | 10 709 | 10 860 | 10 967 | 11 079 | 11 198 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

Tableau G. Emploi total dans l'industrie

Milliers

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Allemagne | 28 729 | 29 851 | 30 394 | 30 803 | 30 931 | 31 110 | 31 277 |
| Australie | 7 522 | 8 193 | 8 286 | 8 314 | 8 337 | 8 447 | 8 525 |
| Autriche | 2 987 | 3 119 | 3 178 | 3 214 | 3 217 | 3 249 | 3 266 |
| Belgique | 2 948 | 3 082 | 3 121 | 3 124 | 3 103 | 3 106 | 3 132 |
| Canada | 12 405 | 12 828 | 13 083 | 13 233 | 13 396 | 13 479 ^e | 13 595 ^e |
| Chili | 4 323 ^e | 5 408 ^e | 5 675 ^e | 5 702 ^e | 5 928 | 6 005 | 6 066 |
| Corée | 19 172 | 19 238 | 19 644 | 19 925 | 20 135 | 20 505 | 20 778 |
| Danemark | 1 858 | 1 814 | 1 825 | 1 816 | 1 814 | 1 839 | 1 872 |
| Espagne | 15 365 | 14 732 | 14 226 | 13 548 | 13 090 | 13 204 | 13 638 |
| Estonie | 471 | 406 | 441 | 444 | 452 | 453 | 469 |
| États-Unis | 102 536 | 97 016 | 98 032 | 100 257 | 101 477 | 103 356 | 104 808 |
| Finlande | 1 707 | 1 746 | 1 770 | 1 787 | 1 766 | 1 757 | 1 749 |
| France | 18 210 | 18 455 | 18 670 | 18 749 | 18 740 | 18 788 | 18 858 ^e |
| Grèce | 3 648 | 3 623 | 3 354 | 3 151 | 3 068 | 3 075 | 3 088 |
| Hongrie | 3 242 | 3 033 | 3 052 | 3 062 | 3 057 | 3 207 | 3 250 |
| Irlande | 1 531 | 1 372 | 1 369 | 1 357 | 1 404 | 1 431 | 1 468 |
| Islande | 114 ^e | 116 | 121 | 120 | 124 | 127 | 131 |
| Israël ¹ | 1 881 | 2 227 | 2 272 | 2 334 | 2 407 | 2 459 | 2 506 |
| Italie | 18 355 | 18 483 | 18 521 | 18 417 | 17 999 | 17 929 | 18 032 |
| Japon | 53 812 ^e | 52 581 ^e | 52 293 ^e | 51 760 ^e | 51 933 ^e | 52 070 ^e | 51 939 ^e |
| Lettonie | 747 | 644 | 653 | 663 | 683 | 673 | 689 |
| Luxembourg | 245 | 283 | 290 | 296 | 299 | 306 | 314 |
| Mexique | 28 495 | 29 745 | 30 207 | 31 038 | 30 755 | 31 081 | 31 373 |
| Norvège | 1 527 | 1 665 | 1 682 | 1 721 | 1 738 | 1 758 | 1 756 |
| Nouvelle-Zélande | 1 600 ^e | 1 632 ^e | 1 648 ^e | 1 646 ^e | 1 694 | 1 729 | 1 763 |
| Pays-Bas | 6 066 | 6 234 | 6 295 | 6 273 | 6 188 | 6 199 | 6 303 |
| Pologne | 11 097 | 12 068 | 12 185 | 12 181 | 12 091 | 12 302 | 12 516 |
| Portugal | 3 922 | 3 719 | 3 642 | 3 460 | 3 346 | 3 410 | 3 462 |
| République slovaque | 1 629 | 1 694 | 1 731 | 1 736 | 1 721 | 1 743 | 1 781 |
| République tchèque | 3 963 | 4 048 | 4 057 | 4 083 | 4 087 | 4 100 | 4 155 |
| Royaume-Uni | 21 261 | 20 981 | 21 153 | 21 481 | 21 677 | 22 327 | 22 826 |
| Slovénie | 765 | 782 | 764 | 753 | 744 | 748 | 757 |
| Suède | 2 841 | 2 983 | 3 055 | 3 082 | 3 108 | 3 140 | 3 177 |
| Suisse | 3 250 | 3 463 | 3 530 | 3 561 | 3 593 | 3 649 | 3 682 |
| Turquie | 17 337 ^e | 19 632 | 20 820 | 21 147 | 21 772 | 22 051 | 22 505 |
| UE28 (estimations OCDE) | 165 635 | 166 920 | 167 344 | 166 519 | 165 507 | 167 156 | 168 994 |
| OCDE-Total | 401 236 | 406 895 | 411 038 | 414 237 | 415 873 | 420 814 | 425 505 |
| Afrique du Sud | 9 196 | 9 676 | 9 829 | 9 991 | 10 279 | 10 423 | 10 901 |
| Argentine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Fédération de Russie | 52 372 | 52 134 | 53 282 | 53 781 | 53 947 | 54 110 | 54 582 |
| Roumanie | 8 321 | 8 000 | 7 930 | 7 508 | 7 466 | 7 556 | 7 362 |
| Singapour | 2 040 | 2 728 | 2 833 | 2 938 | 3 059 | 3 165 | 3 190 |
| Taipei chinois | 8 727 | 9 099 | 9 284 | 9 426 | 9 523 | 9 624 | 9 735 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

Tableau H. Taux de change

Monnaie nationale par USD

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Allemagne | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Australie | 1.309 | 1.090 | 0.969 | 0.966 | 1.036 | 1.109 | 1.331 |
| Autriche | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Belgique | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Canada | 1.212 | 1.030 | 0.990 | 0.999 | 1.030 | 1.106 | 1.279 |
| Chili | 559.768 | 510.249 | 483.668 | 486.471 | 495.273 | 570.348 | 654.124 |
| Corée | 1 024.117 | 1 156.061 | 1 108.292 | 1 126.471 | 1 094.853 | 1 052.961 | 1 131.158 |
| Danemark | 5.997 | 5.624 | 5.369 | 5.792 | 5.616 | 5.612 | 6.728 |
| Espagne | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Estonie | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| États-Unis | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| Finlande | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| France | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Grèce | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Hongrie | 199.583 | 207.944 | 201.055 | 225.104 | 223.695 | 232.602 | 279.333 |
| Irlande | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Islande | 62.982 | 122.242 | 115.954 | 125.083 | 122.179 | 116.767 | 131.919 |
| Israël ¹ | 4.488 | 3.739 | 3.578 | 3.856 | 3.611 | 3.578 | 3.887 |
| Italie | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Japon | 110.218 | 87.780 | 79.807 | 79.790 | 97.596 | 105.945 | 121.044 |
| Lettonie | 0.804 | 0.755 | 0.713 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Luxembourg | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Mexique | 10.898 | 12.636 | 12.423 | 13.169 | 12.772 | 13.292 | 15.848 |
| Norvège | 6.443 | 6.044 | 5.605 | 5.818 | 5.875 | 6.302 | 8.064 |
| Nouvelle-Zélande | 1.420 | 1.388 | 1.266 | 1.234 | 1.219 | 1.205 | 1.434 |
| Pays-Bas | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Pologne | 3.235 | 3.015 | 2.963 | 3.257 | 3.161 | 3.155 | 3.770 |
| Portugal | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| République slovaque | 1.030 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| République tchèque | 23.957 | 19.098 | 17.696 | 19.578 | 19.571 | 20.758 | 24.599 |
| Royaume-Uni | 0.550 | 0.647 | 0.624 | 0.633 | 0.640 | 0.608 | 0.655 |
| Slovénie | 0.804 | 0.755 | 0.719 | 0.778 | 0.753 | 0.754 | 0.902 |
| Suède | 7.473 | 7.208 | 6.494 | 6.775 | 6.514 | 6.861 | 8.435 |
| Suisse | 1.245 | 1.043 | 0.888 | 0.938 | 0.927 | 0.916 | 0.962 |
| Turquie | 1.344 | 1.503 | 1.675 | 1.796 | 1.904 | 2.189 | 2.720 |
| UE28 (estimations OCDE) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| OCDE-Total | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Afrique du Sud | 6.359 | 7.321 | 7.261 | 8.210 | 9.655 | 10.853 | 12.759 |
| Argentine | 2.904 | 3.896 | 4.110 | 4.537 | 5.459 | 8.075 | 9.233 |
| Chine | 8.194 | 6.770 | 6.461 | 6.312 | 6.196 | 6.143 | 6.227 |
| Fédération de Russie | 28.284 | 30.368 | 29.382 | 30.840 | 31.837 | 38.378 | 60.938 |
| Roumanie | 2.914 | 3.178 | 3.049 | 3.468 | 3.328 | 3.349 | 4.006 |
| Singapour | 1.664 | 1.364 | 1.258 | 1.250 | 1.251 | 1.267 | 1.375 |
| Taipei chinois | 32.167 | 31.642 | 29.464 | 29.614 | 29.770 | 30.368 | 31.898 |

Responsabilité : <http://oe.cd/disclaimer>

1. Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juillet 2017 (sources sous-jacentes décrites dans la section 10).

ANNEXE 3

Liste des indicateurs de la publication électronique

La version électronique de la publication PIST contient, en plus des indicateurs présentés dans ce volume, la plupart de ceux qui étaient publiés dans la version précédente de la publication avant qu'elle ne soit révisée. Elle présente les séries à partir de 1981.

1. Dépenses intérieures brutes de R-D – DIRD (millions monnaie nationale)
2. DIRD (millions \$ PPA courantes)
3. DIRD en pourcentage du PIB
4. DIRD – (millions de dollars constants – prix et PPA de 2010)
5. DIRD – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
6. DIRD par habitant (\$ PPA courantes)
7. DIRD civile estimée en pourcentage du PIB
8. Dépenses de recherche fondamentale en pourcentage du PIB
9. Total chercheurs (EPT)
10. Total chercheurs – Taux de croissance annuels composés
11. Total chercheurs pour mille emplois
12. Total chercheurs par millier d'actifs
13. Personnel total de R-D (EPT)
14. Personnel total de R-D – Taux de croissance annuels composés
15. Personnel total de R-D pour mille emplois
16. Personnel total de R-D par millier d'actifs
17. DIRD financée par les entreprises en pourcentage du PIB
18. DIRD financée par l'État en pourcentage du PIB
19. Pourcentage de la DIRD financée par les entreprises
20. Pourcentage de la DIRD financée par l'État
21. Pourcentage de la DIRD financée par d'autres sources nationales
22. Pourcentage de la DIRD financée par le reste du monde
23. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des entreprises
24. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'enseignement supérieur
25. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'État
26. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des institutions sans but lucratif
27. Total chercheurs (personnes physiques)
28. Femmes chercheurs (personnes physiques)
29. Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs (personnes physiques)
30. Secteur des entreprises : Total chercheurs (personnes physiques)
31. Secteur des entreprises : Femmes chercheurs (personnes physiques)
32. Secteur des entreprises : Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs (personnes physiques)
33. Secteur de l'État : Total chercheurs (personnes physiques)
34. Secteur de l'État : Femmes chercheurs (personnes physiques)

35. Secteur de l'État : Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs (personnes physiques)
36. Secteur de l'enseignement supérieur : Total chercheurs (personnes physiques)
37. Secteur de l'enseignement supérieur : Femmes chercheurs (personnes physiques)
38. Secteur de l'enseignement supérieur : Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs (personnes physiques)
39. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises – DIRDE (millions monnaie nationale)
40. DIRDE (millions \$ PPA courantes)
41. DIRDE en pourcentage du PIB
42. DIRDE – (millions de dollars constants – prix et PPA de 2010)
43. DIRDE – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
44. DIRDE en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes
45. Chercheurs des entreprises (EPT)
46. Chercheurs des entreprises – Taux de croissance annuels composés
47. Chercheurs des entreprises en pourcentage du total national
48. Chercheurs des entreprises pour mille emplois dans l'industrie
49. Personnel total de R-D des entreprises (EPT)
50. Personnel total de R-D des entreprises – Taux de croissance annuels composés
51. Personnel total de R-D des entreprises en pourcentage du total national
52. Personnel total de R-D des entreprises pour mille emplois dans l'industrie
53. DIRDE financée par les entreprises – (millions de dollars constants – prix et PPA de 2010)
54. DIRDE financée par les entreprises – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
55. DIRDE financée par les entreprises en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes
56. Pourcentage de la DIRDE financée par les entreprises
57. Pourcentage de la DIRDE financée par l'État
58. Pourcentage de la DIRDE financée par d'autres sources nationales
59. Pourcentage de la DIRDE financée par le reste du monde
60. DIRDE exécutée dans l'industrie pharmaceutique (millions \$ PPA courantes)
61. DIRDE exécutée dans l'industrie des ordinateurs, articles électroniques et optiques (millions \$ PPA courantes)
62. DIRDE exécutée dans l'industrie aérospatiale (millions \$ PPA courantes)
63. DIRDE exécutée dans les industries de service (millions \$ PPA courantes)
64. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie pharmaceutique
65. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie des ordinateurs, articles électroniques et optiques
66. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie aérospatiale
67. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans les industries de service
68. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur – DIRDES (millions monnaie nationale)
69. DIRDES (millions \$ PPA courantes)

70. DIRDES en pourcentage du PIB
71. DIRDES – (millions de dollars constants – prix et PPA de 2010)
72. DIRDES – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
73. Pourcentage de la DIRDES financée par les entreprises
74. Chercheurs de l'enseignement supérieur (EPT)
75. Chercheurs de l'enseignement supérieur – Taux de croissance annuels composés
76. Chercheurs de l'enseignement supérieur en pourcentage du total national
77. Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur (EPT)
78. Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur
– Taux de croissance annuels composés
79. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État – DIRDET
(millions monnaie nationale)
80. DIRDET (millions \$ PPA courantes)
81. DIRDET en pourcentage du PIB
82. DIRDET – (millions de dollars constants – prix et PPA de 2010)
83. DIRDET – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
84. Pourcentage de la DIRDET financée par les entreprises
85. Chercheurs du secteur de l'État (EPT)
86. Chercheurs du secteur de l'État – Taux de croissance annuels composés
87. Chercheurs du secteur de l'État en pourcentage du total national
88. Personnel total de R-D du secteur de l'État (EPT)
89. Personnel total de R-D du secteur de l'État – Taux de croissance annuels composés
90. Crédits budgétaires publics de R-D – CBPRD – Total (millions de monnaie nationale)
91. CBPRD – Total (millions \$ PPA courantes)
92. Crédits de R-D pour la défense en pourcentage des CBPRD totaux
93. Crédits de R-D civile en pourcentage des CBPRD totaux
94. CBPRD civile pour les programmes de développement économique
(millions \$ PPA courantes)
95. CBPRD civile pour les programmes concernant la santé et l'environnement
(millions \$ PPA courantes)
96. CBPRD civile pour l'enseignement et la société (millions \$ PPA courantes)
97. CBPRD civile pour les programmes spatiaux (millions \$ PPA courantes)
98. CBPRD civile pour les programmes de recherche non orientée
(millions \$ PPA courantes)
99. CBPRD civile pour les fonds généraux des universités (FGU) (millions \$ PPA courantes)
100. Programmes de développement économique en pourcentage des CBPRD civils
101. Programmes concernant la santé et l'environnement en pourcentage des CBPRD civils
102. Enseignement et société en pourcentage des CBPRD civils
103. Programmes spatiaux en pourcentage des CBPRD civils
104. Programmes de recherche non orientée en pourcentage des CBPRD civils
105. Fonds généraux des universités (FGU) en pourcentage des CBPRD civils
106. Dépenses de R-D des filiales étrangères (millions monnaie nationale)
107. Dépenses de R-D des filiales étrangères (millions \$ PPA courantes)

108. Dépenses de R-D des filiales étrangères en pourcentage des dépenses de R-D des entreprises
109. Nombre de familles « triadiques » de brevets (année de priorité)
110. Nombre de demandes de brevets déposées au titre du PCT (année de priorité)
111. Parts des pays dans les familles « triadiques » de brevets (année de priorité)
112. Nombre de demandes de brevets dans le secteur des TIC déposées au titre du PCT (année de priorité)
113. Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies déposées au titre du PCT (année de priorité)
114. Balance des paiements technologiques : Recettes (millions monnaie nationale)
115. Balance des paiements technologiques : Paiements (millions monnaie nationale)
116. Balance des paiements technologiques : Recettes (millions de dollars courants)
117. Balance des paiements technologiques : Paiements (millions de dollars courants)
118. Balance des paiements technologiques : Paiements en pourcentage de la DIRD
119. Exportations : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
120. Exportations : ordinateurs, articles électroniques et optiques (millions de dollars courants)
121. Exportations : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
122. Importations : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
123. Importations : ordinateurs, articles électroniques et optiques (millions de dollars courants)
124. Importations : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
125. Solde commercial : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
126. Solde commercial : ordinateurs, articles électroniques et optiques (millions de dollars courants)
127. Solde commercial : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
128. Part de marché à l'exportation : industrie pharmaceutique
129. Part de marché à l'exportation : ordinateurs, articles électroniques et optiques
130. Part de marché à l'exportation : industrie aérospatiale
131. Indices implicites de prix du PIB (2010 = 1.00)
132. Taux de change (monnaie nationale par dollar)
133. Parité de pouvoir d'achat (monnaie nationale par dollar)
134. Produit intérieur brut (millions monnaie nationale)
135. Produit intérieur brut (millions de \$ PPA courantes)
136. Valeur ajoutée dans l'industrie (millions monnaie nationale)
137. Valeur ajoutée dans l'industrie (millions de \$ PPA courantes)
138. Population (milliers)
139. Population active (milliers)
140. Emploi total (milliers)
141. Emploi total dans l'industrie (milliers)

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Suède, la Suisse et la Turquie. L'Union européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Principaux indicateurs de la science et de la technologie

Cette publication semestrielle présente un jeu d'indicateurs reflétant le niveau et la structure des efforts menés par les pays de l'OCDE et par sept économies non membres (Afrique du Sud, Argentine, Chine, Fédération de Russie, Roumanie, Singapour, Taïpei chinois) dans les domaines de la science et de la technologie. Il s'agit de résultats définitifs ou provisoires, et de prévisions établies par les gouvernements. Les indicateurs couvrent plus particulièrement les ressources consacrées aux activités de recherche-développement, les familles de brevets, la balance des paiements technologiques et le commerce international dans les industries intensives en R-D. Cet ouvrage intègre également quelques statistiques économiques de base utilisées pour le calcul des indicateurs. Les séries couvrent une année de référence et les six dernières années pour lesquelles les données sont disponibles.

ÉGALEMENT DISPONIBLE EN LIGNE

Cette publication est également disponible sous forme de base de données en ligne via www.oecd-ilibrary.org sous le titre *Statistiques de l'OCDE de la science et technologie et de la R-D* (<http://dx.doi.org/10.1787/strd-data-fr>).

Veuillez consulter cet ouvrage en ligne : <http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2017-1-fr>.

Cet ouvrage est publié sur OECD iLibrary, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation.

Rendez-vous sur le site www.oecd-ilibrary.org pour plus d'informations.

Volume 2017/1

éditionsOCDE
www.oecd.org/editions



ISSN 2304-2788
ABONNEMENT 2017
(2 NUMÉROS)
94 2017 01 2 P

