



Main Science and Technology Indicators

*Principaux
indicateurs de
la science et
de la technologie*

Main Science and Technology Indicators

Principaux indicateurs de la science et de la technologie

Volume 2011/1



This work is published on the responsibility of the Secretary-General of the OECD. The opinions expressed and arguments employed herein do not necessarily reflect the official views of the Organisation or of the governments of its member countries.

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.

Please cite this publication as:

OECD (2011), *Main Science and Technology Indicators*, Vol. 2011/1, OECD Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2011-1-en-fr>

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2011), *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, vol. 2011/1, Éditions OCDE.
<http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2011-1-en-fr>

ISSN 1011-792X (print/imprimé)
ISSN 1609-7327 (online/en ligne)

The statistical data for Israel are supplied by and under the responsibility of the relevant Israeli authorities. The use of such data by the OECD is without prejudice to the status of the Golan Heights, East Jerusalem and Israeli settlements in the West Bank under the terms of international law.

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.

Corrigenda to OECD publications may be found on line at: www.oecd.org/publishing/corrigenda.
Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : www.oecd.org/editions/corrigenda.

© OECD 2011

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.

Foreword

This publication is prepared by the Economic Analysis and Statistics (EAS) Division of the OECD Secretariat in collaboration with the Working Party of National Experts on Science and Technology Indicators (NESTI). It contains the main data series selected from the OECD Scientific and Technological Indicators database.

The first part of this publication presents key figures in the field of science and technology. These are found in one summary table and several graphs showing the most used indicators.

The second part consists of 76 standard tables showing data series on resources devoted to research and experimental development (R&D) and some measures of output and the impact of scientific and technological activities. It is complemented by a description of the general methodology used. National specifications and background economic indicators are shown in annex.

R&D Data

The OECD has been collecting R&D data for Member countries on a regular basis since the early 1960s. During the 1990s, it has also embarked on the collection of R&D data for selected non-Member economies, some of which are presented in the tables below. This publication presents various indicators of the level and trends in total national R&D efforts. The standard expenditure measure is the Gross Domestic Expenditure on Research and Experimental Development (GERD), which covers all R&D carried out on national territory in the year concerned. The pattern of financing and of performance of GERD is also presented.

Further information is given on R&D performed in the Business Enterprise sector. This includes tables showing data on total Business Enterprise R&D

Avant-propos

Cette publication est préparée par la Division des analyses économiques et des statistiques (AES) du Secrétariat 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 principales séries chronologiques issues de la base de données des Indicateurs de la science et de la technologie de l'OCDE.

La première partie de cette publication donne quelques chiffres clés dans le domaine de la science et la technologie, sous la forme d'un tableau résumé et de quelques présentations graphiques des indicateurs les plus utilisés.

La seconde partie est constituée de 76 tableaux présentant les séries sur les ressources consacrées à la recherche et au développement expérimental (R-D) et quelques mesures des résultats 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 régulièrement des données sur la R-D des pays membres et depuis les années 90 sur celle de quelques économies non membres qui sont aussi présentées dans les tableaux qui suivent. Cette publication fournit divers indicateurs du niveau et de l'évolution des efforts nationaux totaux de R-D. La mesure type des ressources financières est la dépense intérieure brute de recherche et développement expérimental (DIRD) qui comprend toute la R-D réalisée sur le territoire national pendant l'année concernée. Sont aussi présentées les distributions du financement et de l'exécution de la DIRD.

Des renseignements supplémentaires sont donnés sur la R-D exécutée dans le secteur des entreprises, y compris des tableaux donnant le niveau des dépenses intérieures brutes

carried out by the major industries concerned. Sets of data are provided for R&D carried out in the Higher Education and Government sectors. All the above tables are essentially based on retrospective surveys of the units carrying out the R&D though national forecasts have been included when available.

More up-to-date information on R&D financed by government can be derived from budget data. These data show government R&D appropriations distinguishing firstly between defence and civil programmes and secondly between the main objectives of civil R&D. Readers are warned that these budget R&D data vary in coverage from those in previous tables and that these two types of data should not be combined.

Two tables show data on R&D expenditure of foreign affiliates. These data come from the OECD database on foreign affiliates and in some cases are not directly comparable with standard Business Enterprise R&D.

Measures of the Output and Impact of Science and Technology

The publication contains no direct measures of the output of Scientific and Technological activities, such as indicators based on innovation. However, three types of proxy indicators based on data originally collected for other purposes are presented: patents, the technology balance of payments and trade in R&D intensive industries. While each of these indicators has its shortcomings, taken together they may throw light on countries' technological performances.

Patent data can be considered as proxy measures of the output of R&D in the form of inventions. The data presented show the total number and national percentages of triadic patent families, as well as the number of patent applications filed under the Patent Co-operation Treaty (PCT) in two specific sectors of interest: the ICT and biotechnology sectors.

The Technology Balance of Payments (TBP) series are data extracted from national sources (balance of payments or survey results) with the aim of

de R-D du secteur des entreprises exécutées par les principales industries. Des jeux de données sont fournis pour la R-D réalisée dans les secteurs de l'enseignement supérieur et de l'État. Tous les tableaux présentés ci-dessus se fondent sur des enquêtes rétrospectives faites auprès des unités qui ont réalisé les travaux de R-D, bien que des prévisions nationales aient été incluses quand elles étaient disponibles.

Des informations plus récentes sur la R-D financée par l'État peuvent être tirées des données budgétaires. Ces données présentent les crédits budgétaires publics de R-D et leur répartition entre les programmes civils et les programmes de défense ainsi qu'entre les principaux objectifs de la R-D civile. Il convient de noter que ces données budgétaires sur la R-D couvrent un champ différent de celles qui figurent aux tableaux précédents et que ces deux catégories de données ne doivent pas être combinées.

Deux tableaux présentent des données sur les dépenses de R-D des filiales étrangères. 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 standard sur la R-D des entreprises.

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, tels les indicateurs d'innovation, 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 brevets, la balance des paiements technologiques et les échanges commerciaux de produits issus 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 partielle des 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 en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) dans deux secteurs présentant un intérêt particulier : les secteurs des TIC et des biotechnologies.

Les données sur la balance des paiements technologiques (BPT) sont des données extraites des sources nationales (balance des paiements ou résultats d'enquête). Elles ont

measuring the flow of technological know-how and services into and out of the country concerned. The OECD manual "Proposed Standard Method of Compiling and Interpreting Technology Balance of Payments Data", TBP Manual 1990, gives the methodology for the international standards for compiling such data. The series quoted comprise money paid or received for the acquisition or use of patents, licences, trademarks, designs, inventions, know-how and closely related technical services.

Indicators of trade performance in R&D intensive industries can be used as proxy measures of the industrial and economic impact of scientific and technological activity. The tables concerned give trade balances and export market shares for five selected groups of R&D intensive industries: aerospace, electronic, office machinery and computers, pharmaceuticals and instruments.

pour but de mesurer pour un pays donné 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 cinq groupes d'industries de haute intensité de R-D : aérospatiale, industrie électronique, industrie des machines de bureau et ordinateurs, industrie pharmaceutique et industrie des instruments.

Abbreviations

R&D Terminology

BERD	Expenditure on R&D in the Business Enterprise Sector.
FTE	Full Time Equivalent (on R&D).
GBAORD	Government Budget Appropriations or Outlays for R&D.
GERD	Gross Domestic Expenditure on R&D.
GOVERD	Government Intramural Expenditure on R&D.
GUF	General University Funds.
HERD	Expenditure on R&D in the Higher Education Sector.
NSE	Natural Sciences and Engineering.
PNP	Private Non-Profit Institutions.
R&D	Research and Experimental Development.
SSH	Social Sciences and Humanities.

For further explanations of the above terms, see the standard OECD methodology for the collection of R&D statistics entitled *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual 2002*, known simply as the *Frascati Manual*.

Other

GDP	Gross Domestic Product.
ISIC	International Standard Industrial Classification.
PCT	Patent Co-operation Treaty.
PPP	Purchasing Power Parities.
SITC	Standard International Trade Classification.
TBP	Technology Balance of Payments.

Abréviations

Terminologie concernant la R-D

CBPRD	Crédits budgétaires publics de R-D.
DIRD	Dépenses intérieures brutes de R-D.
DIRDE	Dépenses intérieures brutes de R-D du secteur des entreprises.
DIRDES	Dépenses intérieures brutes de R-D du secteur de l'enseignement supérieur.
DIRDET	Dépenses <i>intra-muros</i> de R-D du secteur de l'État.
EPT	Équivalence plein-temps (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 la méthodologie type de l'OCDE pour la collecte des statistiques de R-D intitulée *La mesure des activités scientifiques et technologiques : méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental, Manuel de Frascati 2002*, méthode connue sous le nom de *Manuel de Frascati*.

Autre terminologie

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

Table of Contents / Table des matières

Abbreviations / Abréviations	7
Standard Footnotes / Notes types	15
Key Figures / Chiffres clés	17
International Comparisons / Comparaisons internationales	23
Tables / Tableaux	
R&D Expenditure and Personnel / Dépenses intérieures et personnel de R-D	
1. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) at current prices and PPPs Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA courants	24
2. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) as a percentage of GDP Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) en pourcentage du PIB	25
3. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) at 2000 prices and PPPs Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA de 2000	26
4. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) per capita at current prices and PPPs Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) par habitant aux prix et PPA courants	27
5. Estimated civil GERD (Gross domestic expenditure on R&D) as a percentage of GDP Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) civiles estimées en pourcentage du PIB	28
6. Basic research expenditure as a percentage of GDP Dépenses en recherche fondamentale en pourcentage du PIB	29
7. Total researchers in full-time equivalent Total chercheurs en équivalences plein-temps	30
8. Total researchers in full-time equivalent per thousand total employment Total chercheurs en équivalences plein-temps pour mille emplois	31
9. Total R&D personnel in full-time equivalent Personnel total de R-D en équivalences plein-temps	32
10. Total R&D personnel in full-time equivalent per thousand total employment Personnel total de R-D en équivalences plein-temps pour mille emplois	33
11. Industry-financed GERD (Gross domestic expenditure on R&D) as a percentage of GDP Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par les entreprises en pourcentage du PIB ..	34
12. Government-financed GERD (Gross domestic expenditure on R&D) as a percentage of GDP Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par l'État en pourcentage du PIB	35
13. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) financed by industry Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par les entreprises	36
14. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) financed by government Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par l'État	37

15. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) financed by other national sources Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par d'autres sources nationales .	38
16. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) financed by abroad Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par l'étranger	39
17. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) performed by the business enterprise sector Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur des entreprises. . .	40
18. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) performed by the higher education sector Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur de l'enseignement supérieur	41
19. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) performed by the government sector Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur de l'État	42
20. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) performed by the private non-profit sector Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur des institutions sans but lucratif.	43
21. Total researchers in headcount Total chercheurs en nombre de personnes physiques	44
22. Women researchers as a percentage of total researchers Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs	45
23. Business enterprise expenditure on R&D (BERD) at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) aux prix et PPA courants.	46
24. Business enterprise expenditure on R&D (BERD) as a percentage of GDP Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) en pourcentage du PIB.	47
25. Business enterprise expenditure on R&D (BERD) at 2000 prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) aux prix et PPA de 2000	48
26. Business enterprise expenditure on R&D (BERD) as a percentage of value added in industry Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes	49
27. Business enterprise researchers in full-time equivalent Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps	50
28. Business enterprise researchers as a percentage of national total Chercheurs des entreprises en pourcentage du total national.	51
29. Business enterprise researchers in full-time equivalent per thousand employment in industry Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie. . .	52
30. Total business enterprise R&D personnel in full-time equivalent Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps.	53
31. Total business enterprise R&D personnel as a percentage of national total Personnel total de R-D des entreprises en pourcentage du total national	54
32. Total business enterprise R&D personnel in full-time equivalent per thousand employment in industry Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie	55
33. Industry-financed BERD (Business enterprise expenditure on R&D) at 2000 prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financées par les entreprises aux prix et PPA de 2000.	56
34. Industry-financed BERD (Business enterprise expenditure on R&D) as a percentage of value added in industry	

	Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financées par les entreprises en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes	57
35.	Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD) financed by industry Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par les entreprises	58
36.	Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD) financed by government Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par l'État	59
37.	Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD) financed by other national sources Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par d'autres sources nationales	60
38.	Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD) financed by abroad Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par l'étranger	61
39.	Business enterprise expenditure on R&D (BERD) performed in the aerospace industry at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie aérospatiale aux prix et PPA courants	62
40.	Business enterprise expenditure on R&D (BERD) performed in the electronic industry at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie électronique aux prix et PPA courants	63
41.	Business enterprise expenditure on R&D (BERD) performed in the office machinery and computer industry at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie des machines de bureau et ordinateurs aux prix et PPA courants	64
42.	Business enterprise expenditure on R&D (BERD) performed in the pharmaceutical industry at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie pharmaceutique aux prix et PPA courants	65
43.	Business enterprise expenditure on R&D (BERD) performed in the instruments industry at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans l'industrie des instruments aux prix et PPA courants	66
44.	Business enterprise expenditure on R&D (BERD) performed in service industries at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) exécutées dans les services aux prix et PPA courants	67
45.	Higher education expenditure on R&D (HERD) at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) aux prix et PPA courants	68
46.	Higher education expenditure on R&D (HERD) as a percentage of GDP Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) en pourcentage du PIB	69
47.	Higher education expenditure on R&D (HERD) at 2000 prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) aux prix et PPA de 2000	70

48. Percentage of Higher education expenditure on R&D (HERD) financed by industry Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) financé par les entreprises	71
49. Higher education researchers in full-time equivalent Chercheurs de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps	72
50. Higher education researchers as a percentage of national total Chercheurs de l'enseignement supérieur en pourcentage du total national	73
51. Higher education Total R&D personnel in full-time equivalent Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps	74
52. Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) at current prices and PPPs Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) aux prix et PPA courants	75
53. Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) as a percentage of GDP Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) en pourcentage du PIB	76
54. Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) at 2000 prices and PPPs Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) aux prix et PPA de 2000	77
55. Percentage of Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) financed by industry Pourcentage des Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) financé par les entreprises	78
56. Government researchers in full-time equivalent Chercheurs du secteur de l'État en équivalences plein-temps	79
57. Government researchers as a percentage of national total Chercheurs du secteur de l'État en pourcentage du total national	80
58. Government Total R&D personnel in full-time equivalent Personnel total de R-D du secteur de l'État en équivalences plein-temps	81
Government Budget Appropriations or Outlays for R&D (GBAORD) / Crédits budgétaires publics de R-D (CBPRD)	
59. Total GBAORD (Government budget appropriations or outlays for R&D) at current prices and PPPs Crédits budgétaires publics de R-D – Total (CBPRD) aux prix et PPA courants	82
60. Defence Budget R&D Crédits de R-D pour la défense	83
61. Civil Budget R&D Crédits de R-D civile	84
62. Civil GBAORD by socio-economic objectives (million current PPP\$) CBPRD civils par objectifs socio-économiques (millions \$ PPA courantes)	85
R&D Expenditures of Foreign Affiliates / Dépenses de R-D des filiales étrangères	
63. R&D expenditure of foreign affiliates at current prices and PPPs Dépenses de R-D des filiales étrangères aux prix et PPA courants	86
64. R&D expenditure of foreign affiliates as a percentage of R&D expenditures of enterprises Dépenses de R-D des filiales étrangères en pourcentage de celles des entreprises	87
Patents / Brevets	
65. Number of triadic patent families Nombres de familles triadiques de brevets	88
66. Share of countries in triadic patent families Parts des pays dans les familles triadiques de brevets	89
67. Number of patents in the ICT sector - applications filed under the PCT Nombre de demandes de brevets dans le secteur des TIC déposées au titre du PCT	90

68. Number of patents in the biotechnology sector – Applications filed under the PCT Nombre de demandes de brevets dans le secteur des biotechnologies déposées au titre du PCT . . .	91
Technology Balance of Payments (TBP) / Balance des paiements technologiques (BPT)	
69. Technology balance of payments: receipts Balance des paiements technologiques : recettes	92
70. Technology balance of payments: payments Balance des paiements technologiques : paiements	93
71. Technology balance of payments: payments as a percentage of GERD (Gross domestic expenditure on R&D) Balance des paiements technologiques : paiements en pourcentage de la DIRD (Dépenses intérieures brutes de R-D)	94
International Trade in Highly R&D-Intensive Industries / Commerce international dans les industries à haute intensité de R-D	
72. Trade balance and export market share: Aerospace industry Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie aérospatiale	95
73. Trade balance and export market share: Electronic industry Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie électronique	96
74. Trade balance and export market share: Office machinery and computer industry Solde commercial et part de marché à l'exportation des industries des machines de bureau et ordinateurs.	97
75. Trade balance and export market share: Pharmaceutical industry Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie pharmaceutique	98
76. Trade balance and export market share: Instruments industry Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie des instruments.	99
General Methodology	101
Données de R-D (Tableaux 1 à 62)	
R&D Data (Tables 1 to 62)	102
R&D Expenditures of Foreign Affiliates (Tables 63 and 64)	
Dépenses de R-D des filiales étrangères (Tableaux 63 et 64).	109
Patents (Tables 65 to 68)	
Brevets (Tableaux 65 à 68)	109
Technology Balance of Payments (TBP) (Tables 69 to 71)	
Balance des paiements technologiques (BPT) (Tableaux 69 à 71)	111
Trade Balance and Export Market Shares for R&D-Intensive Industries (Tables 72 to 76)	
Solde commercial et parts de marché à l'exportation des industries intensives en R-D (Tableaux 72 à 76)	112
Annex / Annexe 1. National Specifications / Particularités nationales	115
Annex / Annexe 2. Background Economic Indicators / Séries économiques de conversion	139
A. Gross domestic product at current prices and PPPs Produit intérieur brut aux prix et PPA courants	140
B. Implicit GDP price indices Indices implicites de prix du PIB	141
C. Purchasing power parities Parités de pouvoir d'achat	142

D.	Value added in industry at current prices and PPPs Valeur ajoutée des branches marchandes aux prix et PPA courants.....	143
E.	Total population Population totale	144
F.	Total employment Emploi total	145
G.	Industrial employment Emploi total dans l'industrie	146
H.	Exchange rates Taux de change	147
	<i>Annex / Annexe 3. List of Indicators for the Electronic Publication.</i>	<i>149</i>
	Liste des indicateurs de la publication électronique	153

Standard Footnotes

- a) Break in series with previous year for which data is available.
- b) Secretariat estimate or projection based on national sources.
- c) National estimate or projection.
- d) Defence excluded (all or mostly).
- e) National results adjusted by the Secretariat to meet *Frascati Manual* recommendations.
- f) Letter not currently used.
- g) Excluding R&D in the social sciences and humanities.
- h) Federal or central government only.
- i) Excludes data for the R&D content of general payment to the Higher Education sector for combined education and research (public GUF).
- j) Excludes most or all capital expenditure.
- k) Total intramural R&D expenditure instead of current intramural R&D expenditure.
- l) Overestimated or based on overestimated data.
- m) Underestimated or based on underestimated data.
- n) Included elsewhere.
- o) Includes other classes.
- p) Provisional.
- q) At current exchange rate and not at current purchasing power parities.
- r) Letter not currently used.
- s) Unrevised breakdown not adding to the revised total.
- t) Do not correspond exactly to *Frascati Manual* recommendations.

Notes types

- a) Discontinuité dans la série avec l'année précédente pour laquelle les données sont disponibles.
- b) Estimation ou projection du Secrétariat fondée sur des sources nationales.
- c) Estimation ou projection nationale.
- d) Défense exclue (toute ou principalement).
- e) Résultats nationaux ajustés par le Secrétariat selon les normes recommandées par le *Manuel de Frascati*.
- f) Lettre non utilisée en note.
- g) SSH (sciences sociales et humaines) exclues.
- h) Gouvernement fédéral ou central seulement.
- i) À l'exclusion de la part de R-D des paiements généraux au secteur de l'enseignement supérieur pour l'enseignement et la recherche (FGU d'origine publique).
- j) Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie).
- k) Dépenses totales intramuros de R-D au lieu des dépenses courantes intramuros de R-D.
- l) Surestimé ou fondé sur des données surestimées.
- m) Sous-estimé ou fondé sur des données sous-estimées.
- n) Compris ailleurs.
- o) Y compris d'autres catégories.
- p) Provisoire.
- q) Aux taux de change courants et non aux parités de pouvoir d'achat.
- r) Lettre non utilisée en note.
- s) Sous-ventilation non révisée, ne correspondant plus tout à fait au total révisé.
- t) Ne correspond pas exactement aux normes recommandées par le *Manuel de Frascati*.

- u) University graduates instead of researchers.
- v) The sum of the breakdown does not add to the total (see General Methodology).
- w) Including extramural R&D expenditure.
- x) Confidential.

- u) Diplômés universitaires au lieu des chercheurs.
- v) La somme des éléments de cette ventilation n'ajoute pas au total (voir méthodologie générale).
- w) Y compris les dépenses *extra-muros* de R-D.
- x) Données confidentielles.

Key Figures

Chiffres clés

Key Figures Chiffres clés

2009 or latest available year / 2009 ou dernière année disponible

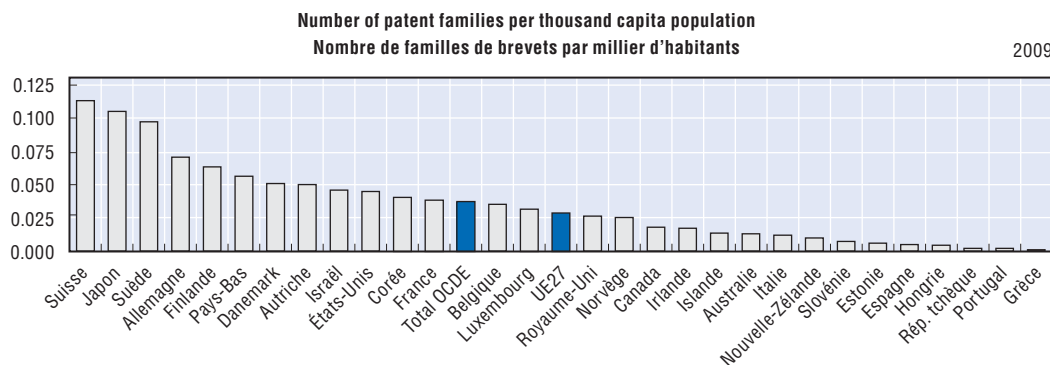
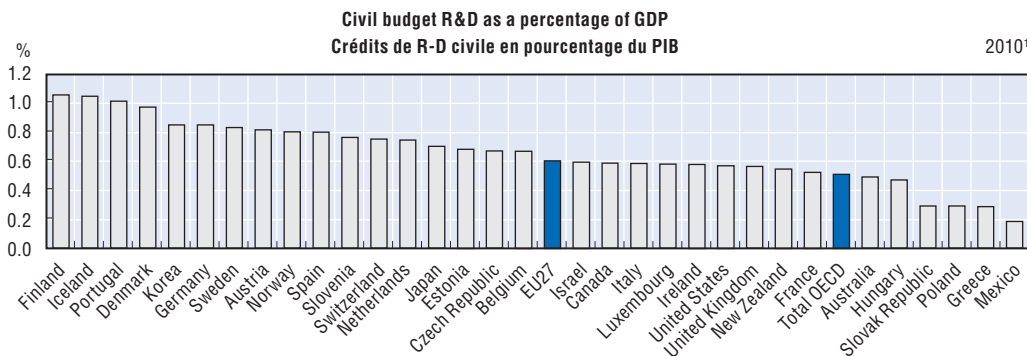
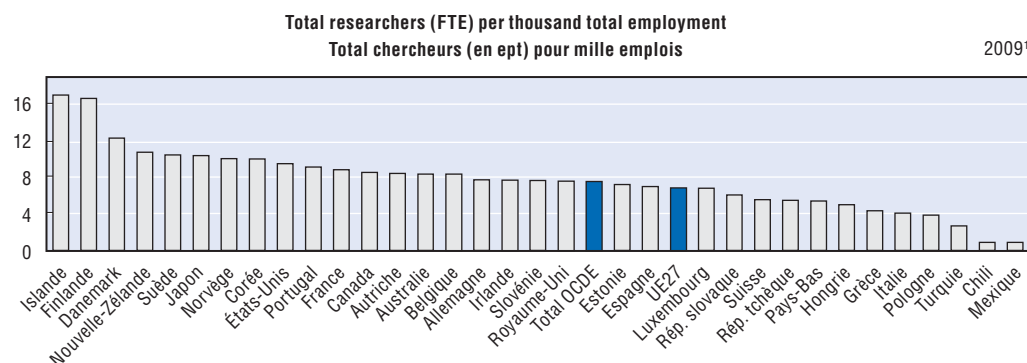
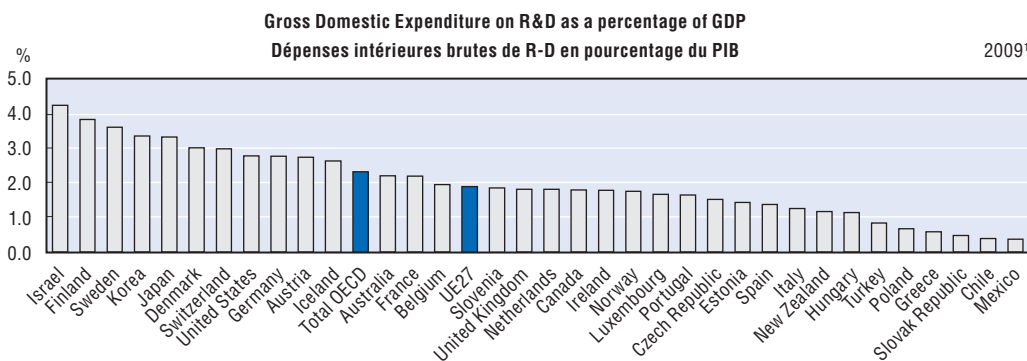
	Gross domestic expenditure on R&D / Dépenses intérieures brutes de R-D						Total researchers / Total chercheurs
	Million current PPP \$ / Millions \$ PPA courantes	% financed by / % financées par		% performed by / % exécutées par			Full time equivalent / équivalence plein-temps
		Industry / l'industrie	Government / l'État	Industry / l'industrie	Higher Education / l'ens. supérieur	Government / l'État	
Australia / Australie	18 755.0	61.4	34.9	60.8	24.2	12.3	91 617
Austria / Autriche	9 193.2 ^{c, p}	43.3 ^{c, p}	41.2 ^{c, o, p}	70.6 ^{c, p}	23.8 ^{c, p}	5.3 ^{c, p}	34 501 ^{c, p}
Belgium / Belgique	7 684.9 ^p	61.4	22.2	67.3 ^p	23.7 ^p	8.6 ^p	37 214 ^p
Canada	23 991.1 ^p	47.6	33.4 ^c	50.7 ^p	38.2 ^p	10.5 ^p	148 983
Chile / Chili	963.5	43.7	33.8	40.4	40.8	9.7	5 959
Czech Republic / République tchèque	4 094.8	45.8	43.9	60.0	18.1	21.4	28 759
Denmark / Danemark	6 283.8 ^c	60.2 ^c	28.4 ^c	66.8 ^c	30.0 ^c	2.9 ^c	35 306 ^c
Estonia / Estonie	408.5 ^c	38.5	48.8	44.7	42.2	11.0	4 314 ^p
Finland / Finlande	7 555.0 ^c	68.1	24.0	71.0 ^c	19.7 ^c	9.3 ^{c, o}	40 849
France	47 953.5 ^c	50.7	38.9	61.9 ^c	20.6 ^c	16.3 ^c	229 130
Germany / Allemagne	82 730.7 ^c	67.3	28.4	67.5 ^{c, p}	17.6 ^c	14.9 ^{c, o}	311 519 ^c
Greece / Grèce	1 867.9 ^c	31.1	46.8	28.6 ^c	49.2 ^c	20.9 ^c	20 817 ^c
Hungary / Hongrie	2 333.8	46.4	42.0	57.2 ^v	20.9 ^v	20.1 ^v	20 064
Iceland / Islande	330.3 ^p	50.3 ^p	38.8 ^p	54.6 ^p	25.1 ^p	17.8 ^p	2 861
Ireland / Irlande	3 164.6 ^p	50.4 ^p	32.5 ^p	65.4 ^p	29.0 ^p	5.6 ^p	14 765 ^p
Israel / Israël	9 266.7 ^{d, p}	79.0 ^d	14.3 ^d	80.1 ^{d, p}	12.6 ^{d, g, p}	4.1 ^{d, p}	..
Italy / Italie	24 752.6 ^p	45.2	42.9	51.5 ^p	31.4 ^p	13.9 ^p	101 821 ^p
Japan / Japon	137 908.6	75.3	17.7 ^e	75.8	13.4	9.2	655 530
Korea / Corée	43 906.4	72.9	25.4	75.4	11.1	12.1	236 137
Luxembourg	708.5 ^p	76.0 ^c	18.2 ^c	73.7 ^p	9.0 ^p	17.3 ^p	2 401 ^p
Mexico / Mexique	5 719.6	45.1	50.2	47.4	26.1	25.2	37 930
Netherlands / Pays-Bas	12 273.8	45.1	40.9	47.1	40.2	12.7 ^o	46 958
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1 422.5	40.1	42.7	42.7	30.0	27.3	18 300
Norway / Norvège	4 734.1	43.6	46.8	51.6	32.0	16.4	26 273
Poland / Pologne	4 874.9	27.1	60.4	28.5	37.1	34.3	61 105
Portugal	4 411.0 ^p	48.1 ^a	43.7 ^a	46.7 ^p	35.4 ^p	7.4 ^p	45 909 ^p
Slovak Republic / République slovaque	595.5	35.1	50.6 ^m	41.0	25.0	33.9 ^d	13 290
Slovenia / Slovénie	1 043.6	58.0	35.7	64.6	14.6	20.8	7 446 ^p
Spain / Espagne	20 496.4	45.0 ^a	45.6 ^a	51.9	27.8	20.1	133 803
Sweden / Suède	12 494.9	58.8	27.4	70.4	25.1	4.4	46 892 ^m
Switzerland / Suisse	10 512.7	68.2	22.8	73.5	24.2	0.7 ^h	25 142
Turkey / Turquie	8 681.2	41.0	34.0	40.0	47.4	12.6	57 759
United Kingdom / Royaume-Uni	40 384.4 ^p	45.4 ^p	30.7 ^p	62.0 ^p	26.5 ^p	9.2 ^p	235 373 ^p
United States / États-Unis	398 194.0 ^{i, p}	67.3 ^{i, o, p}	27.1 ^{i, p}	72.6 ^{i, p}	12.8 ^{i, p}	10.6 ^{h, i, p}	1 412 639 ^p
EU27 / UE27	297 889.6 ^{b, p}	54.2 ^b	34.6 ^b	60.7 ^{b, p}	24.3 ^{b, p}	13.7 ^{b, p}	1 544 660 ^{b, p}
OECD total / Total OCDE	965 629.1^b	64.4^b	27.8^b	69.6^b	17.1^b	11.0^b	4 199 512^b
Argentina / Argentine	2 678.8	29.3	67.5	30.3	28.8	38.9	38 681
China / Chine	154 147.4	71.7 ^v	23.4 ^v	73.2	8.1	18.7	1 152 311 ^a
Romania / Roumanie	1 471.5	34.8	54.9	40.2	24.7	34.9	19 271
Russian Federation / Fédération de Russie	33 368.1	26.6	66.5	62.4	7.1	30.3	442 263
Singapore / Singapour	5 626.5	63.5	29.9	61.6	27.1	11.3	30 530
South Africa / Afrique du Sud	4 689.3	42.6	45.1	58.6	19.9	20.3	19 384
Chinese Taipei / Taipei chinois	21 571.8	69.7	28.9	70.1	12.8	16.8	119 185

Note: See Tables 1, 7, 13, 14, 17, 18 and 19 for details of reference years.

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Note : Pour plus de détails sur les années de référence, voir les tableaux 1, 7, 13, 14, 17, 18 et 19.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

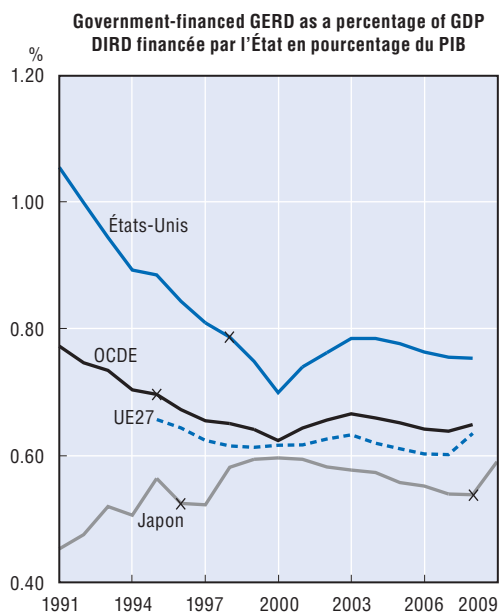
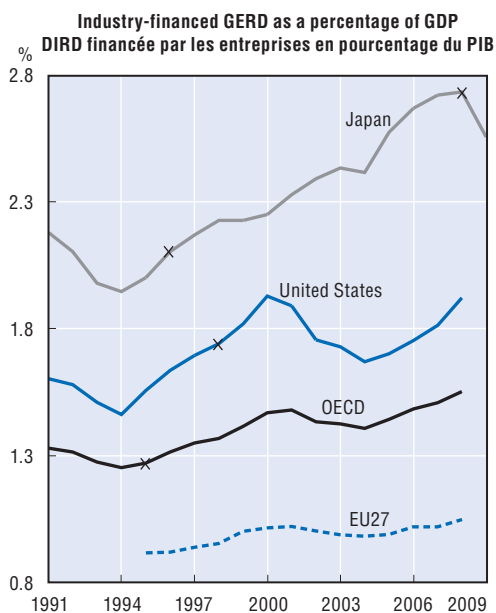
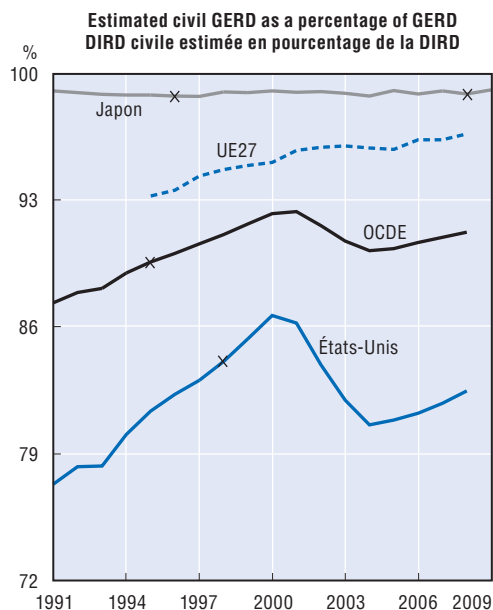
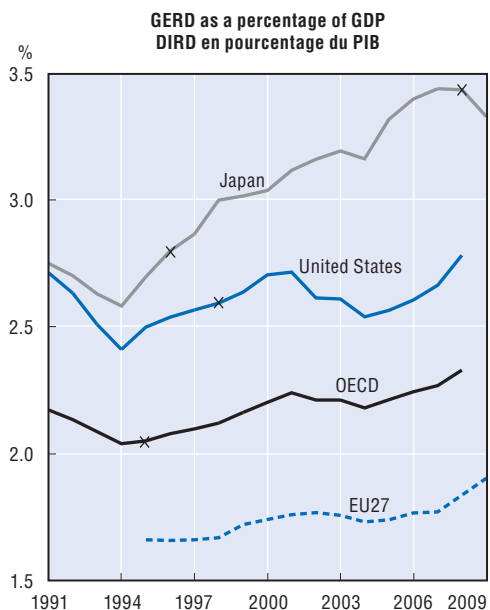


1. Or latest year.

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators database, June 2011.

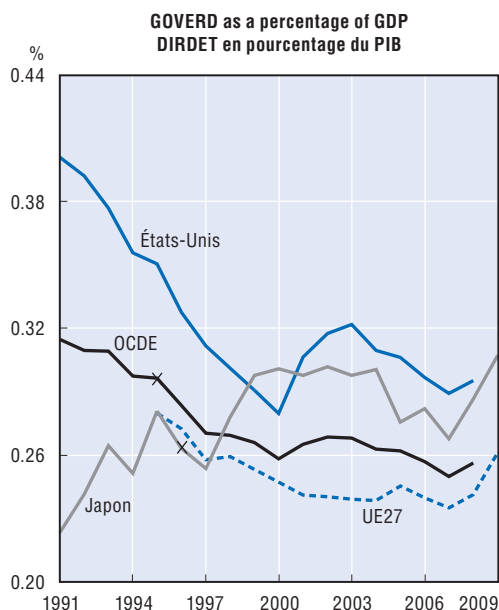
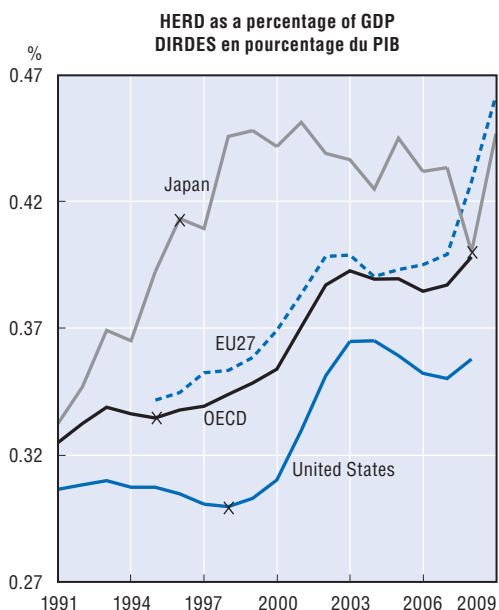
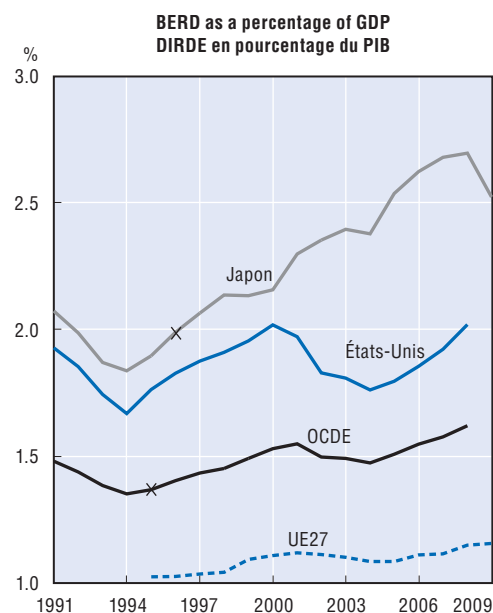
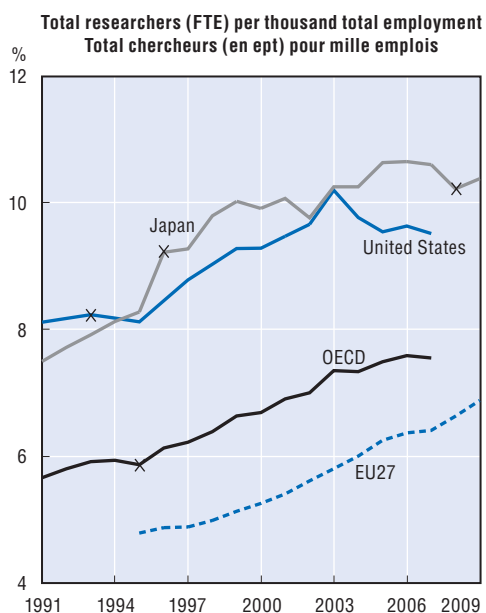
1. Ou dernière année disponible.

Source : OCDE, base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.



× Break in series.
Source: OECD, Main Science and Technology Indicators database, June 2011.

× Discontinuité dans la série.
Source : OCDE, base de donnée des Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.



X Break in series.

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators database, June 2011.

X Discontinuité dans la série.

Source : OCDE, base de donnée des Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

International Comparisons

Comparaisons internationales

Table 1. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) at current prices and PPPs
Tableau 1. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA courants

Million USD	Millions USD						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	15 450.8	..	18 755.0	..	..
Austria / Autriche	2 889.2 ^c	6 802.5 ^c	7 374.0	7 922.7	8 868.2 ^{c,p}	8 931.3 ^{c,p}	9 193.2 ^{c,p}
Belgium / Belgique	3 798.7	6 171.1	6 708.8	7 173.2	7 737.3 ^p	7 684.9 ^p	..
Canada	11 306.9	23 090.0	24 070.4	24 705.3	24 217.6	24 551.3	23 991.1 ^p
Chile / Chili	..	..	..	754.4	963.5	..	..
Czech Republic / République tchèque	1 261.6 ^a	2 947.6	3 553.3	3 895.6	3 953.7	4 094.8	..
Denmark / Danemark	2 186.3	4 418.9	4 852.8	5 315.2 ^a	6 225.2	6 283.8 ^c	..
Estonia / Estonie	..	207.2	290.1	313.1	377.6	379.5	408.5 ^c
Finland / Finlande	2 171.1	5 601.2	6 061.9	6 641.5	7 472.9	7 457.8	7 555.0 ^c
France	27 451.3	39 235.7	41 969.6	44 044.8	46 262.3	47 953.5 ^c	..
Germany / Allemagne	40 190.0 ^c	64 298.8	70 156.4	74 071.8	81 849.4	82 730.7 ^c	..
Greece / Grèce	677.0 ^a	1 615.5	1 747.8 ^c	1 867.9 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	667.6 ^d	1 615.7	1 851.1	1 872.1	2 069.0	2 333.8	..
Iceland / Islande	95.1	287.1	326.1	310.8	330.3 ^p	..	..
Ireland / Irlande	814.5 ^c	2 009.4	2 251.5	2 541.6	2 754.2	3 164.6 ^p	..
Israel / Israël	2 665.7 ^d	7 146.6 ^d	7 791.1 ^d	9 088.1 ^d	9 460.5 ^d	8 810.1 ^{d,p}	9 266.7 ^{d,p}
Italy / Italie	11 683.2	17 999.0	20 186.3	22 331.9	24 510.2	24 752.6 ^p	..
Japan / Japon	82 347.8 ⁱ	128 694.6	138 612.9	147 768.2	148 719.2 ^a	137 908.6	..
Korea / Corée	13 304.8 ^g	30 618.3 ^g	35 296.3 ^g	40 742.7 ^a	43 906.4	..	..
Luxembourg	..	495.3	616.0	640.3 ^c	683.7	708.5 ^p	..
Mexico / Mexique	1 939.0	5 346.2	5 548.7	5 719.6	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	6 554.0	10 904.4	11 715.4	12 070.1	12 419.2	12 273.8	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	608.4	1 189.3	..	1 422.5	..	..	..
Norway / Norvège	1 733.3 ^a	3 330.3	3 767.4	4 192.9	4 655.3	4 734.1	..
Poland / Pologne	1 810.8 ^a	2 982.4	3 194.0	3 623.1	4 159.7	4 874.9	..
Portugal	708.2	1 755.2	2 396.7 ^c	2 991.8	3 984.7 ^a	4 411.0 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	411.5 ^d	440.1	481.9	518.3	593.4	595.5	..
Slovenia / Slovénie	393.0 ⁱ	674.9	795.5	795.9	977.8 ^a	1 043.6	..
Spain / Espagne	4 997.6	13 330.8	16 053.7	18 328.6	20 434.8 ^a	20 496.4	..
Sweden / Suède	6 292.9 ^{a,m}	10 509.9 ^a	11 936.9	11 960.5	13 448.9 ^c	12 494.9	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	10 512.7	..	..
Turkey / Turquie	1 203.9	4 617.5	5 190.1	7 053.4	7 712.4	8 681.2	..
United Kingdom / Royaume-Uni	21 886.9	34 080.7	37 007.5	38 760.4	40 096.4 ^c	40 279.5 ^c	40 384.4 ^p
United States / États-Unis	184 077.0 ⁱ	323 047.0 ⁱ	347 809.0 ⁱ	373 185.0 ⁱ	398 194.0 ^{i,p}	..	..
EU27 / UE27	138 349.1 ^b	229 930.2 ^b	253 497.9 ^b	270 439.3 ^b	294 187.2 ^b	297 889.6 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	441 630.4^{a,b}	776 654.8^b	845 017.9^b	909 596.6^b	965 629.1^b	..	..
Argentina / Argentine	..	1 930.8	2 321.3	2 678.8	..	..	..
China / Chine	10 509.0 ^m	71 054.9	86 669.5	102 408.0	120 775.0	154 147.4	..
Romania / Roumanie	975.3 ^a	831.6	1 091.8	1 441.9	1 877.7	1 471.5	..
Russian Federation / Fédération de Russie	7 072.6	18 120.5	22 945.8	26 647.4	30 058.4	33 368.1	..
Singapore / Singapour	1 024.4	4 246.7	4 708.4	5 731.5	6 480.1	5 626.5	..
South Africa / Afrique du Sud	..	3 654.2	4 135.3	4 436.4	4 689.3	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	5 528.7 ^d	14 527.0	16 572.4	18 492.5	20 511.6	21 571.8	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 2. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) as a percentage of GDP
Tableau 2. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) en pourcentage du PIB

	Percentage							Pourcentage
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	..	..	2.00	..	2.21	..	..
Austria / Autriche	1.55 ^c	2.48 ^c	2.46	2.52	2.67 ^{c,p}	2.75 ^{c,p}	2.75 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	1.67	1.83	1.86	1.90	1.96 ^p	1.96 ^p	..	
Canada	1.70	2.04	2.00	1.96	1.87	1.92	1.80 ^p	
Chile / Chili	..	..	..	0.33	0.39	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.95 ^a	1.41	1.55	1.54	1.47	1.53	..	
Denmark / Danemark	1.82	2.46	2.48	2.58 ^a	2.87	3.02 ^c	..	
Estonia / Estonie	..	0.93	1.13	1.10	1.29	1.42	1.44 ^c	
Finland / Finlande	2.26	3.48	3.48	3.47	3.72	3.96	3.84 ^c	
France	2.29	2.10	2.10	2.07	2.11	2.21 ^c	..	
Germany / Allemagne	2.19 ^c	2.49	2.53	2.53	2.68	2.78 ^c	..	
Greece / Grèce	0.43 ^a	0.59	0.58 ^c	0.59 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.72 ^d	0.95	1.00	0.97	1.00	1.15	..	
Iceland / Islande	1.53	2.77	2.99	2.68	2.64 ^p	..	..
Ireland / Irlande	1.26 ^c	1.25	1.25	1.29	1.45	1.79 ^p	..	
Israel / Israël	2.54 ^d	4.41 ^d	4.43 ^d	4.76 ^d	4.68 ^d	4.28 ^{d,p}	4.25 ^{d,p}	
Italy / Italie	0.97	1.09	1.13	1.18	1.23	1.27 ^p	..	
Japan / Japon	2.91 ^l	3.32	3.40	3.44	3.44 ^a	3.33	..	
Korea / Corée	2.30 ^q	2.79 ^q	3.01 ^q	3.21 ^a	3.36	..	..
Luxembourg	..	1.56	1.66	1.58 ^c	1.56	1.68 ^p	..	
Mexico / Mexique	0.28	0.41	0.39	0.37	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1.97	1.90	1.88	1.81	1.76	1.82	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.94	1.14	..	1.17	..	..	..
Norway / Norvège	1.69 ^a	1.52	1.52	1.62	1.61	1.76	..	
Poland / Pologne	0.63 ^a	0.57	0.56	0.57	0.60	0.68	..	
Portugal	0.52	0.78	0.99 ^c	1.17	1.50 ^a	1.66 ^p	..	
Slovak Republic / République slovaque	0.92 ^d	0.51	0.49	0.46	0.47	0.48	..	
Slovenia / Slovénie	1.53 ^l	1.44	1.56	1.45	1.65 ^a	1.86	..	
Spain / Espagne	0.79	1.12	1.20	1.27	1.35 ^a	1.38	..	
Sweden / Suède	3.26 ^{a,m}	3.56 ^a	3.68	3.40	3.70 ^c	3.62	..	
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	3.00	..	..
Turkey / Turquie	0.28	0.59	0.58	0.72	0.73	0.85	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	1.91	1.73	1.75	1.78	1.77 ^c	1.85 ^c	1.82 ^p	
United States / États-Unis	2.50 ^l	2.57 ^l	2.61 ^l	2.67 ^l	2.79 ^{i,p}	..	..
EU27 / UE27	1.66 ^b	1.74 ^b	1.77 ^b	1.77 ^b	1.84 ^b	1.90 ^{b,p}	..	
OECD Total / Total OCDE	2.05^{a,b}	2.21^b	2.24^b	2.27^b	2.33^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.46	0.49	0.51	..	..	..
China / Chine	0.57 ^m	1.32	1.39	1.40	1.47	1.70	..	
Romania / Roumanie	0.75 ^a	0.41	0.45	0.52	0.58	0.47	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	0.85	1.07	1.07	1.12	1.04	1.24	..	
Singapore / Singapour	1.14	2.27	2.24	2.45	2.68	2.35	..	
South Africa / Afrique du Sud	..	0.90	0.93	0.92	0.93	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	1.72 ^d	2.39	2.51	2.57	2.77	2.93	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 3. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) at 2000 prices and PPPs
Tableau 3. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) aux prix et PPA de 2000

	Million 2000 USD				Millions USD de 2000			
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	..	..	13 231.6	..	15 390.2	..	..
Austria / Autriche	3 078.3 ^c	6 174.3 ^c	6 354.1	6 767.4	7 311.1 ^{c,p}	7 240.9 ^{c,p}	7 376.0 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	4 105.5	5 609.8	5 854.0	6 136.1	6 400.9 ^p	6 232.1 ^p	..	
Canada	12 115.5	20 215.3	20 431.5	20 371.2	19 564.1	19 652.1	18 966.4 ^p	
Chile / Chili	..	..	..	629.1	786.7	..	..
Czech Republic / République tchèque	1 364.1 ^a	2 616.9	3 060.5	3 220.6	3 152.4	3 144.7	..	
Denmark / Danemark	2 430.8	4 022.5	4 194.8	4 437.6 ^a	4 880.9	4 867.4 ^c	..	
Estonia / Estonie	..	184.4	247.1	257.0	287.3	272.7	284.6 ^c	
Finland / Finlande	2 376.3	5 258.8	5 488.2	5 774.0	6 242.0	6 104.1	6 099.6 ^c	
France	30 540.2	34 983.5	35 749.7	36 170.0	36 828.4	37 554.8 ^c	..	
Germany / Allemagne	42 266.0 ^c	54 612.8	57 374.4	58 925.4	63 128.5	62 372.8 ^c	..	
Greece / Grèce	736.1 ^a	1 450.6	1 490.8 ^c	1 587.2 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	742.3 ^d	1 419.7	1 560.2	1 521.3	1 574.1	1 693.7	..	
Iceland / Islande	97.9	277.1	313.1	297.6	296.8 ^p	..	..
Ireland / Irlande	866.8 ^c	1 780.3	1 874.1	2 035.5	2 220.3	2 526.6 ^p	..	
Israel / Israël	2 937.1 ^d	7 245.7 ^d	7 686.9 ^d	8 710.4 ^d	8 916.7 ^d	8 227.7 ^{d,p}	8 545.6 ^{d,p}	
Italy / Italie	12 917.8	16 620.8	17 610.5	18 597.0	19 163.3	18 710.4 ^p	..	
Japan / Japon	90 176.7 ⁱ	115 229.0	120 464.3	124 751.9	123 148.5 ^a	113 151.6	..	
Korea / Corée	14 467.3 ^g	28 111.8 ^g	31 870.3 ^g	35 737.1 ^a	38 272.8	..	..
Luxembourg	..	435.2	486.9	493.2 ^c	494.9	512.8 ^p	..	
Mexico / Mexique	2 137.4	4 477.7	4 410.6	4 367.7	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	7 555.5	9 515.3	9 735.6	9 715.8	9 639.5	9 568.4	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	661.8	1 115.5	..	1 211.3	..	..	..
Norway / Norvège	1 984.6 ^a	2 888.2	3 097.2	3 359.1	3 563.3	3 558.2	..	
Poland / Pologne	1 964.4 ^a	2 667.6	2 778.7	3 026.9	3 390.4	3 850.2	..	
Portugal	774.0	1 476.2	1 897.7 ^c	2 286.3	2 949.3 ^a	3 166.8 ^p	..	
Slovak Republic / République slovaque	463.2 ^d	380.5	397.2	414.8	451.5	437.5	..	
Slovenia / Slovénie	428.5 ⁱ	597.8	686.6	682.0	808.2 ^a	833.4	..	
Spain / Espagne	5 572.7	11 310.5	12 586.7	13 753.9	14 799.3 ^a	14 591.1	..	
Sweden / Suède	6 802.8 ^{a,m}	10 078.2 ^a	10 880.3	10 365.4	11 205.5 ^c	10 379.5	..	
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	7 973.7	..	..
Turkey / Turquie	1 361.5	4 351.1	4 565.4	5 950.2	6 012.3	6 699.4	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	24 814.2	30 026.7	31 182.7	32 617.3	32 494.1 ^c	32 308.8 ^c	32 189.1 ^p	
United States / États-Unis	200 151.5 ⁱ	286 341.6 ⁱ	298 578.8 ⁱ	311 210.1 ⁱ	324 987.1 ^{i,p}	..	..
EU27 / UE27	151 363.0 ^b	202 813.4 ^b	213 358.7 ^b	220 894.9 ^b	231 348.7 ^b	229 997.0 ^{b,p}	..	
OECD Total / Total OCDE	482 007.5^{a,b}	690 475.9^b	724 670.3^b	757 509.3^b	783 436.8^b	..	..
Argentina / Argentine	..	1 711.5	1 992.7	2 223.5	..	..	..
China / Chine	11 414.7 ^m	63 532.4	75 019.8	86 108.4	99 411.9	125 747.6	..	
Romania / Roumanie	988.8 ^{a,b}	692.4	828.2	1 014.5	1 205.2	915.0	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	7 853.5	14 360.6	15 603.8	17 617.1	17 284.9	19 012.5	..	
Singapore / Singapour	1 113.8	3 728.7	4 003.5	4 735.0	5 240.4	4 500.2	..	
South Africa / Afrique du Sud	..	3 213.5	3 522.2	3 674.6	3 812.1	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	6 010.9 ^d	12 902.0	14 254.2	15 462.6	16 792.3	17 453.2	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 4. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) per capita at current prices and PPPs
Tableau 4. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) par habitant aux prix et PPA courants

	USD						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	740.3	..	866.6	..	..
Austria / Autriche	363.5 ^c	827.0 ^c	891.9	954.4	1 063.8 ^{c,p}	1 068.0 ^{c,p}	1 098.3 ^{c,p}
Belgium / Belgique	374.7	589.2	636.3	675.3	722.6 ^p	712.2 ^p	..
Canada	385.9	716.1	738.9	750.2	726.7	727.7	702.9 ^{b,p}
Chile / Chili	..	..	..	45.5	57.5	..	..
Czech Republic / République tchèque	122.1 ^a	288.0	346.1	377.4	379.1	389.7	..
Denmark / Danemark	418.0	815.4	892.5	973.5 ^a	1 133.5	1 137.9 ^c	..
Estonia / Estonie	..	153.8	215.8	233.3	281.6	283.1	304.9 ^c
Finland / Finlande	425.0	1 067.9	1 151.1	1 255.8	1 406.4	1 396.9	1 408.7 ^c
France	462.0	623.2	662.0	690.6	721.3	743.5 ^c	..
Germany / Allemagne	492.2 ^c	779.7	851.8	900.4	996.7	1 010.5 ^c	..
Greece / Grèce	63.7 ^a	145.5	156.8 ^c	166.9 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	64.6 ^d	160.2	183.8	186.2	206.1	232.9	..
Iceland / Islande	355.7	970.3	1 071.4	998.2	1 034.4 ^p	..	..
Ireland / Irlande	226.2 ^c	483.0	528.4	582.2	619.9	708.3 ^p	..
Israel / Israël	480.7 ^d	1 031.2 ^d	1 104.5 ^d	1 265.7 ^d	1 294.4 ^d	1 184.1 ^{d,p}	..
Italy / Italie	205.5	307.1	342.5	376.1	409.6	411.2 ^p	..
Japan / Japon	655.8 ^l	1 007.3	1 084.9	1 156.5	1 166.3 ^a	1 083.1	..
Korea / Corée	295.1 ^q	636.1 ^q	730.8 ^q	840.8 ^a	903.3	..	..
Luxembourg	..	1 065.7	1 304.5	1 334.6 ^c	1 400.8	1 424.6 ^p	..
Mexico / Mexique	21.3	51.5	53.0	54.1	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	423.9	668.3	716.9	737.0	755.4	742.7	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	164.8	286.7	..	335.4	..	..	..
Norway / Norvège	397.7 ^a	720.5	808.3	891.0	976.2	980.8	..
Poland / Pologne	47.3 ^a	78.2	83.8	95.1	109.1	127.8	..
Portugal	70.6	166.4	226.4 ^c	282.0	375.1 ^a	414.9 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	76.7 ^d	81.7	89.4	96.0	109.8	109.9	..
Slovenia / Slovénie	197.6 ^l	337.3	396.2	394.2	483.6 ^a	511.2	..
Spain / Espagne	126.9	307.2	364.3	408.4	448.2 ^a	446.3	..
Sweden / Suède	712.9 ^{a,m}	1 163.9 ^a	1 314.5	1 307.4	1 458.7 ^c	1 343.7	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	1 363.3	..	..
Turkey / Turquie	20.1	67.3	74.8	100.4	108.5	120.7	..
United Kingdom / Royaume-Uni	377.2	565.8	610.8	635.6	653.1 ^c	651.9 ^c	649.3 ^p
United States / États-Unis	690.5 ^l	1 090.5 ^l	1 163.0 ^l	1 235.6 ^l	1 306.3 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	289.5 ^b	467.2 ^b	513.1 ^b	544.9 ^b	590.1 ^b	595.6 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	402.7^{a,b}	660.0^b	713.4^b	752.1^b	793.2^b	..	..
Argentina / Argentine	..	49.9	59.4	67.8	..	..	..
China / Chine	8.7 ^m	54.3	65.9	77.5	90.9	115.5	..
Romania / Roumanie	43.0 ^a	38.4	50.7	67.2	87.9	69.2	..
Russian Federation / Fédération de Russie	47.6	126.3	160.7	187.4	211.7	235.1	..
Singapore / Singapour	294.4	995.2	1 078.9	1 277.9	1 404.1	1 187.8	..
South Africa / Afrique du Sud	..	76.0	85.0	90.2	94.4	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	258.9 ^d	638.0	724.4	805.5	890.4	933.0	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 5. Estimated civil GERD (Gross domestic expenditure on R&D) as a percentage of GDP
Tableau 5. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) civiles estimées en pourcentage du PIB

	Percentage							Pourcentage
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Australia / Australie	..	1.7	..	1.9	..	2.1	..	
Austria / Autriche	1.5 ^c	2.2	..	2.5	2.5	..	..
Belgium / Belgique	1.7	1.9	1.8	1.9	1.9	2.0 ^p	..	
Canada	..	..	..	..	..	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	0.3	0.4	..
Czech Republic / République tchèque	0.9 ^a	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	
Denmark / Danemark	1.8	..	..	..	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	0.9	1.1	1.1	1.3	1.4
Finland / Finlande	2.2	3.4	3.5	3.4	3.5	3.7	3.9	
France	2.0	2.0 ^a	1.9	1.9	1.9	1.9	..	
Germany / Allemagne	2.1 ^c	2.5 ^c	2.5 ^c	2.5 ^c	2.5 ^c	2.6 ^c	..	
Greece / Grèce	0.4 ^a	0.5 ^b	0.5 ^b	0.5 ^b	..	..	..
Hungary / Hongrie	..	..	..	..	..	..	..
Iceland / Islande	1.5	..	2.8	3.0	2.7	2.6 ^p	..	
Ireland / Irlande	..	1.2	1.3	1.3	1.3	1.5	1.8 ^p	
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	1.0	1.1 ^b	1.1 ^b	1.1 ^b	1.2 ^b	1.2 ^b	1.3 ^{b,d}	
Japan / Japon	2.9 ^j	3.1	3.3	3.4	3.4	3.4 ^a	3.3	
Korea / Corée	2.2 ^{b,g}	2.6 ^{b,g}	2.7 ^{b,g}	2.9 ^{b,g}	3.1 ^{a,b}	3.2 ^b	..	
Luxembourg	..	1.6	1.6	..	..	..	..
Mexico / Mexique	..	..	..	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	..	..	..	..	..	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1.0 ^b	..	1.0 ^b	..	..	..	..
Norway / Norvège	1.6 ^a	..	..	..	..	..	..
Poland / Pologne	..	..	..	..	..	..	..
Portugal	0.5	0.7 ^c	0.8	1.0 ^c	1.2	1.5 ^{a,c}	..	
Slovak Republic / République slovaque	..	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	
Slovenia / Slovénie	..	1.4	1.4	1.6	1.4	1.6 ^a	1.8	
Spain / Espagne	0.8 ^c	..	..	..	1.2	1.3 ^a	..
Sweden / Suède	3.0 ^{a,m}	..	3.4 ^a	..	3.3	..	..
Switzerland / Suisse	..	2.9	..	..	..	3.0	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6 ^c	1.7 ^c	
United States / États-Unis	2.0 ^j	2.1 ^{b,j}	2.2 ^{b,j}	2.2 ^{b,j}	2.3 ^{b,d}	..	..
EU27 / UE27	1.5 ^b	1.7 ^b	1.7 ^b	1.7 ^b	1.7 ^b	1.8 ^b	..	
OECD Total / Total OCDE	1.8^{a,b}	2.0^b	2.0^b	2.0^b	2.1^b	2.1^b	..	
Argentina / Argentine	..	0.4	0.5	0.5	0.5	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	0.7 ^a	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	
Russian Federation / Fédération de Russie	..	..	..	..	..	..	..
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	..	
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.9	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 6. Basic research expenditure as a percentage of GDP
Tableau 6. Dépenses en recherche fondamentale en pourcentage du PIB

	Percentage							Pourcentage
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Australia / Australie	..	0.39 ^k	..	0.43 ^k	..	0.45 ^k	..	
Austria / Autriche	..	0.39 ^{km}	..	0.41 ^k	0.43 ^k	..	..
Belgium / Belgique	..	..	..	..	..	..	..
Canada	..	..	..	..	..	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	0.06	0.07	..	
Czech Republic / République tchèque	0.16 ^k	0.33 ^k	0.35	0.38	0.37	0.39	0.41	
Denmark / Danemark	..	..	0.44	..	0.30	..	..
Estonia / Estonie	..	..	0.25	0.25	0.24	0.29	0.34	
Finland / Finlande	..	..	..	..	..	..	..
France	0.51 ^k	0.51 ^{ak}	0.50 ^k	0.50 ^k	0.52 ^k	0.54 ^k	..	
Germany / Allemagne	..	..	..	..	..	..	..
Greece / Grèce	..	..	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.18	0.25 ^a	0.23	0.21	0.20	0.20	0.24	
Iceland / Islande	0.37 ^k	..	0.52 ^k	0.56 ^k	0.45	0.44	..	
Ireland / Irlande	..	0.28 ^k	0.30 ^k	0.29 ^k	0.29 ^k	0.37 ^{k,p}	0.42 ^{k,p}	
Israel / Israël	..	0.68 ^d	0.67 ^d	0.64 ^d	0.63 ^d	0.63 ^d	0.60 ^{d,p}	
Italy / Italie	0.22 ^k	..	0.30 ^k	0.33 ^k	0.31 ^k	0.33 ^k	..	
Japan / Japon	0.41 ^{kl}	0.38 ^k	0.40 ^k	0.40 ^k	0.40 ^k	0.39 ^{ak}	0.42 ^k	
Korea / Corée	0.29 ^{ak}	0.41 ^{ak}	0.43 ^{ak}	0.46 ^{ak}	0.50 ^{ak}	0.54 ^k	..	
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	0.09	..	..	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	0.19 ^k	..	..	..	..	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	..	..	0.34 ^k	..	0.36 ^k	..	..
Norway / Norvège	0.25 ^a	..	0.28	..	0.27	..	0.32	
Poland / Pologne	0.20 ^{ao}	0.18	0.17	0.17	0.17	0.18	..	
Portugal	0.13 ^k	0.18 ^c	0.18	0.19 ^c	0.20	0.28	..	
Slovak Republic / République slovaque	0.20 ^d	0.20	0.21	0.21	0.19	0.19	0.20	
Slovenia / Slovénie	0.40	0.14	0.19	0.17	0.16 ^m	0.18 ^a	0.23	
Spain / Espagne	0.17	0.20	0.20	0.19	0.21	0.23 ^a	..	
Sweden / Suède	..	..	..	..	..	..	..
Switzerland / Suisse	..	0.83 ^k	..	..	..	0.80 ^k	..	
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	..	..	..	..	0.19 ^c	0.19 ^c	0.21 ^c	
United States / États-Unis	0.40	0.47	0.47	0.46	0.47	0.48 ^p	..	
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	0.11 ^k	0.12 ^k	0.14 ^k	0.15 ^k	..	..
China / Chine	0.03 ^{km}	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08 ^k	
Romania / Roumanie	0.09	0.08	0.09	0.15	0.19	0.24	0.18	
Russian Federation / Fédération de Russie	0.13	0.16	0.14	0.16	0.19	0.19	0.25	
Singapore / Singapour	0.17 ^k	0.41 ^k	0.47 ^k	0.46 ^k	0.43 ^k	0.45 ^k	0.48 ^k	
South Africa / Afrique du Sud	..	0.16 ^k	0.17 ^k	0.17 ^k	0.19 ^k	0.19 ^k	..	
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	0.26 ^k	0.25 ^k	0.26 ^k	0.26 ^k	0.28 ^k	0.30 ^k	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 7. Total researchers in full-time equivalent
Tableau 7. Total chercheurs en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	..	81 192	..	87 201	..	91 617	..
Austria / Autriche	..	25 955	28 470 ^c	29 199	31 676	34 546 ^{c,p}	34 501 ^{c,p}
Belgium / Belgique	23 309	32 400	33 146	34 879	36 318	37 287 ^p	37 214 ^p
Canada	87 380	130 399	136 768	140 656	149 308	148 983	..
Chile / Chili	..	..	..	..	5 551	5 959	..
Czech Republic / République tchèque	11 936	16 300	24 169 ^a	26 267	27 878	29 785	28 759
Denmark / Danemark	15 954 ^u	26 167	28 179	28 846	30 174 ^a	35 702 ^c	35 306 ^c
Estonia / Estonie	..	3 369.0	3 331.0	3 513.0	3 690.0	3 979.0	4 314.0 ^p
Finland / Finlande	16 863 ^u	41 004 ^a	39 582	40 411	39 000	40 879	40 849
France	151 249	202 377	202 507	210 591	221 851	229 130	..
Germany / Allemagne	231 128	270 215	272 148	279 822	290 853	302 467	311 519 ^c
Greece / Grèce	9 705 ^a	..	19 593	19 907 ^c	20 817 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	10 499 ^d	14 904 ^a	15 878	17 547	17 391	18 504	20 064
Iceland / Islande	1 076	..	2 155	2 400	2 208	2 308	2 861
Ireland / Irlande	5 764 ^c	11 010	11 587	12 184	12 669	14 546	14 765 ^p
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	75 536	72 012	82 489	88 430	93 000	96 677	101 821 ^p
Japan / Japon	673 421 ^l	653 747	680 631	684 884	684 311	656 676 ^a	655 530
Korea / Corée	100 456 ^a	156 220 ^a	179 812 ^a	199 990 ^a	221 928 ^a	236 137	..
Luxembourg	..	2 031	2 227	2 054	2 201 ^c	2 288	2 401 ^p
Mexico / Mexique	19 434	39 724 ^a	43 922	36 264	37 930	..	..
Netherlands / Pays-Bas	34 640	48 402	47 854	53 150	51 057	50 727	46 958
New Zealand / Nouvelle-Zélande	6 104	..	17 235	..	18 300	..	..
Norway / Norvège	15 931 ^{a,u}	21 163	21 653	23 054	24 351	25 578	26 273
Poland / Pologne	50 425	60 944	62 162	59 573	61 395	61 831	61 105
Portugal	11 599 ^u	20 684 ^c	21 126	24 651 ^c	28 176	40 408 ^a	45 909 ^p
Slovak Republic / République slovaque	9 711 ^d	10 718	10 921	11 776	12 354	12 587	13 290
Slovenia / Slovénie	4 897	4 030	5 253	5 857	6 250	7 032 ^a	7 446 ^p
Spain / Espagne	47 342	100 994	109 720	115 798	122 624	130 986 ^a	133 803
Sweden / Suède	33 665	48 784	55 090 ^a	55 729	45 610 ^{a,m,v}	48 220 ^c	46 892 ^m
Switzerland / Suisse	..	25 400	..	..	..	25 142	..
Turkey / Turquie	15 854	33 877	39 139	42 663	49 668	52 811	57 759
United Kingdom / Royaume-Uni	145 673	228 969 ^b	248 599 ^{a,c}	254 009 ^c	252 651 ^c	251 932 ^c	256 124 ^c
United States / États-Unis	1 035 995	1 384 536 ^b	1 375 304 ^b	1 414 341 ^b	1 412 639 ^b	..	..
EU27 / UE27	964 465 ^b	1 301 526 ^b	1 369 123 ^b	1 418 364 ^b	1 451 847 ^b	1 516 298 ^b	1 544 660 ^{b,d}
OECD Total / Total OCDE	2 822 800^{a,b}	3 860 636^b	3 992 124^b	4 113 098^b	4 199 512^b	..	..
Argentina / Argentine	..	29 471	31 868	35 040	38 681	..	..
China / Chine	522 000 ^{m,t}	926 252 ^l	1 118 698 ^l	1 223 756 ^l	1 423 381 ^l	1 592 420 ^l	1 152 311 ^a
Romania / Roumanie	32 780	21 257	22 958	20 506	18 808	19 394	19 271
Russian Federation / Fédération de Russie	610 357	477 647	464 577	464 357	469 076	451 213	442 263
Singapore / Singapour	7 695	21 359	23 789	25 033	27 301	27 841	30 530
South Africa / Afrique du Sud	..	17 915	17 303	18 573	19 320	19 384	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	81 209	88 859	95 176	103 455	110 089	119 185

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 8. Total researchers in full-time equivalent per thousand total employment
Tableau 8. Total chercheurs en équivalences plein-temps pour mille emplois

	Per thousand							Pour mille
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Australia / Australie	..	8.3	..	8.5	..	8.4 ^b	..	
Austria / Autriche	..	6.7	7.3 ^c	7.3	7.8	8.4 ^{c,p}	8.5 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	6.0	7.7	7.8	8.1	8.3	8.4 ^p	8.4 ^p	
Canada	6.4	8.1	8.3	8.4	8.7	8.6	..	
Chile / Chili	..	..	..	..	0.9	0.9	..
Czech Republic / République tchèque	2.3	3.3	4.8 ^a	5.2	5.3	5.6	5.5	
Denmark / Danemark	6.1 ^u	9.6	10.2	10.2	10.4 ^a	12.1 ^c	12.3 ^c	
Estonia / Estonie	..	5.7	5.5	5.4	5.6	6.1	7.2 ^{b,d}	
Finland / Finlande	8.2 ^u	17.4 ^a	16.6	16.6	15.7	16.2	16.6	
France	6.7	8.1	8.1	8.3	8.6	8.9	..	
Germany / Allemagne	6.1	6.9	7.0	7.2	7.3	7.5	7.7 ^c	
Greece / Grèce	2.3 ^a	..	4.3	4.2 ^c	4.4 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	2.6 ^d	3.6 ^a	3.8	4.2	4.2	4.5	5.0	
Iceland / Islande	7.6	..	13.4	14.2	12.5	12.9	17.0 ^b	
Ireland / Irlande	4.5 ^c	5.9	5.9	6.0	6.0	6.9	7.7 ^{b,d}	
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	3.5	3.0	3.4	3.6	3.7	3.8	4.1 ^p	
Japan / Japon	10.1 ^l	10.3	10.6	10.7	10.6	10.2 ^a	10.4	
Korea / Corée	4.9 ^o	6.9 ^o	7.9 ^o	8.6 ^o	9.5 ^a	10.0	..	
Luxembourg	..	6.8	7.2	6.4	6.6 ^c	6.6	6.8 ^p	
Mexico / Mexique	0.6	1.0 ^a	1.1	0.9	0.9	..	..
Netherlands / Pays-Bas	4.8	5.9	5.8	6.3	5.9	5.8	5.4 ^b	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	4.7	..	10.5	..	10.8	..	..
Norway / Norvège	7.5 ^{a,u}	9.1	9.2	9.5	9.6	9.8	10.1	
Poland / Pologne	3.5	4.4	4.4	4.1	4.0	3.9	3.9 ^b	
Portugal	2.6 ^u	4.0 ^c	4.1	4.8 ^c	5.5 ^b	7.8 ^{a,b}	9.1 ^{b,d}	
Slovak Republic / République slovaque	4.6 ^d	5.2	5.2	5.5	5.7	5.6	6.1	
Slovenia / Slovénie	5.3	4.4	5.7	6.3	6.5	7.1 ^a	7.7 ^p	
Spain / Espagne	3.5	5.5	5.7	5.8	5.9	6.4 ^a	7.0 ^b	
Sweden / Suède	8.2	11.2	12.7 ^a	12.6	10.1 ^{a,m,v}	10.5 ^c	10.5 ^{b,m}	
Switzerland / Suisse	..	6.1	..	..	..	5.6	..
Turkey / Turquie	0.9 ^b	1.7	2.0	2.1	2.4	2.5	2.7 ^b	
United Kingdom / Royaume-Uni	5.2	7.5 ^b	8.0 ^{a,c}	8.1 ^c	8.0 ^c	8.0 ^c	8.3 ^b	
United States / États-Unis	8.1	9.8 ^b	9.6 ^b	9.6 ^b	9.5 ^b	..	..
EU27 / UE27	4.8 ^b	6.0 ^b	6.2 ^b	6.4 ^b	6.4 ^b	6.6 ^b	6.9 ^{b,d}	
OECD Total / Total OCDE	5.9^{a,b}	7.3^b	7.5^b	7.6^b	7.6^b	..	..
Argentina / Argentine	..	2.3	2.5	2.6	2.9	..	..
China / Chine	0.8 ^{m,t}	1.2 ^l	1.5 ^l	1.6 ^l	1.8 ^l	2.1 ^l	1.5 ^a	
Romania / Roumanie	2.9 ^b	2.3	2.5	2.2	2.0	2.1	2.1 ^b	
Russian Federation / Fédération de Russie	9.9	7.1	6.8	6.7	6.6	6.4	6.4 ^b	
Singapore / Singapour	4.3 ^b	9.7	10.3	10.0	10.0	9.4	10.2	
South Africa / Afrique du Sud	..	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	..	
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	8.3	8.9	9.4	10.0	10.6	11.6	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 9. Total R&D personnel in full-time equivalent
Tableau 9. Personnel total de R-D en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	126 702	..	136 696	..	..
Austria / Autriche	..	47 625 ^c	49 377	53 252	58 077 ^{c,p}	58 002 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	39 833	53 517	55 714	57 963	60 129 ^p	60 005 ^p	..
Canada	144 970	218 605	229 166	245 183	242 686	..	..
Chile / Chili	..	..	..	11 024	12 571	..	..
Czech Republic / République tchèque	22 678	43 370 ^a	47 729	49 192	50 808	50 961	..
Denmark / Danemark	30 212	43 499	44 878	46 897 ^a	58 589 ^c	57 507 ^c	..
Estonia / Estonie	..	4 362.0	4 741.0	5 002.0	5 086.0	5 430.0 ^p	5 600.0 ^c
Finland / Finlande	33 634	57 471	58 257	56 243	56 698	56 069	..
France	318 384	349 681	365 814	379 006	384 513	..	..
Germany / Allemagne	459 138	475 278	487 935	506 450	522 688	529 526 ^c	..
Greece / Grèce	17 571 ^a	33 603	35 140 ^c	35 629 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	19 585 ^d	23 239	25 971	25 954	27 403	29 795	..
Iceland / Islande	1 694	3 226	3 415	2 982	3 117	3 753	..
Ireland / Irlande	9 662 ^c	16 690	17 507	18 212	20 363	20 786	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	141 789	175 248	192 002	208 376	239 016	239 246 ^p	..
Japan / Japon	948 088 ^l	896 855	910 375	912 202	882 739 ^a	878 418	..
Korea / Corée	152 247 ^g	215 345 ^g	237 599 ^g	269 409 ^a	294 440	..	..
Luxembourg	..	4 392	4 377	4 605 ^c	4 652	4 689 ^p	..
Mexico / Mexique	33 297	83 685	66 967	70 293	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	79 634	93 599	97 835	93 788	93 432	87 874	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	10 547	23 178	..	24 700	..	..	..
Norway / Norvège	23 938 ^a	30 492	31 745	33 635	35 485	36 091	..
Poland / Pologne	83 590	76 761	73 554	75 309	74 596	73 581	..
Portugal	15 465	25 728	30 531 ^c	35 334	47 882 ^a	52 313 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	16 182 ^d	14 404	15 028	15 421	15 576	15 952	..
Slovenia / Slovénie	9 879 ^l	8 994	9 793	10 369	11 594 ^a	12 410 ^p	..
Spain / Espagne	79 988	174 773	188 978	201 108	215 676 ^a	220 777	..
Sweden / Suède	62 635	77 704 ^a	78 715	74 437 ^{a,m}	77 549 ^c	75 847 ^m	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	62 066	..	..
Turkey / Turquie	18 498 ^m	49 251 ^m	54 444 ^m	63 377 ^m	67 244 ^m	73 521 ^m	..
United Kingdom / Royaume-Uni	276 857 ^b	324 917 ^{a,c,m}	334 804 ^{c,m}	343 855 ^{c,m}	342 086 ^{c,m}	347 486 ^{c,m}	319 487 ^{m,p}
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	1 851 348 ^b	2 192 396 ^b	2 285 851 ^b	2 363 362 ^b	2 472 130 ^b	2 495 687 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	45 361	49 359	53 187	..	..	..
China / Chine	751 700 ^{m,t}	1 364 799 ^l	1 502 472 ^l	1 736 155 ^l	1 965 357 ^l	2 291 252	..
Romania / Roumanie	60 939	33 222	30 802	28 977	30 390	28 398	..
Russian Federation / Fédération de Russie	1 210 589	919 716	916 509	912 291	869 772	845 942	..
Singapore / Singapour	9 497	28 586	30 129	32 198	33 165	35 896	..
South Africa / Afrique du Sud	..	28 798	30 984	31 352	30 802	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	149 154	161 314	175 741	184 633	196 893	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 10. Total R&D personnel in full-time equivalent per thousand total employment
Tableau 10. Personnel total de R-D en équivalences plein-temps pour mille emplois

	<i>Per thousand</i>						<i>Pour mille</i>
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	12.3	..	12.5 ^b	..	..
Austria / Autriche	..	12.2 ^c	12.4	13.2	14.1 ^{c,p}	14.2 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	10.3	12.6	12.9	13.2	13.5 ^p	13.5 ^p	..
Canada	10.7	13.3	13.7	14.3	14.0	..	..
Chile / Chili	..	..	..	1.7	1.9	..	..
Czech Republic / République tchèque	4.4	8.7 ^a	9.4	9.4	9.6	9.7	..
Denmark / Danemark	11.5	15.7	15.9	16.2 ^a	19.8 ^c	20.1 ^c	..
Estonia / Estonie	..	7.2	7.3	7.6	7.7	9.1 ^{b,p}	10.0 ^b
Finland / Finlande	16.4	24.1	23.9	22.6	22.5	22.8	..
France	14.0	13.9	14.4	14.7	14.9	..	..
Germany / Allemagne	12.2	12.2	12.5	12.7	13.0	13.1 ^c	..
Greece / Grèce	4.3 ^a	7.4	7.5 ^c	7.4 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	4.9 ^d	5.6	6.2	6.2	6.7	7.5	..
Iceland / Islande	11.9	20.0	20.1	16.8	17.5	22.4 ^b	..
Ireland / Irlande	7.5 ^c	8.5	8.6	8.6	9.7	10.9 ^b	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	6.5	7.2	7.7	8.3	9.5	9.6 ^p	..
Japan / Japon	14.2 ^l	14.0	14.2	14.2	13.8 ^a	13.9	..
Korea / Corée	7.5 ^q	9.4 ^q	10.3 ^q	11.5 ^a	12.5	..	..
Luxembourg	..	14.3	13.7	13.8 ^c	13.3	13.3 ^p	..
Mexico / Mexique	1.0	2.1	1.6	1.6	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	11.1	11.3	11.7	10.9	10.7	10.2 ^b	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	8.2	14.1	..	14.5	..	..	..
Norway / Norvège	11.3 ^a	13.0	13.0	13.3	13.6	13.8	..
Poland / Pologne	5.8	5.5	5.1	5.0	4.7	4.7 ^b	..
Portugal	3.4	5.0	6.0 ^c	6.9 ^b	9.3 ^{a,b}	10.4 ^{b,p}	..
Slovak Republic / République slovaque	7.7 ^d	6.9	7.0	7.1	7.0	7.3	..
Slovenia / Slovénie	10.8 ^l	9.8	10.5	10.8	11.7 ^a	12.8 ^p	..
Spain / Espagne	5.9	9.1	9.4	9.7	10.5 ^a	11.5 ^b	..
Sweden / Suède	15.2	17.9 ^a	17.8	16.4 ^{a,m}	17.0 ^c	16.9 ^{b,m}	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	13.8	..	..
Turkey / Turquie	1.0 ^{b,m}	2.5 ^m	2.7 ^m	3.1 ^m	3.2 ^m	3.5 ^{b,m}	..
United Kingdom / Royaume-Uni	9.9 ^b	10.5 ^{a,c,m}	10.7 ^{c,m}	10.9 ^{c,m}	10.9 ^{c,m}	11.2 ^{b,m}	10.3 ^{b,m,p}
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	9.2 ^b	10.0 ^b	10.3 ^b	10.4 ^b	10.8 ^b	11.1 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	3.5	3.7	3.9	..	..	..
China / Chine	1.1 ^{m,t}	1.8 ^l	2.0 ^l	2.3 ^l	2.5 ^l	2.9	..
Romania / Roumanie	5.4 ^b	3.6	3.3	3.1	3.2	3.1 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	19.6	13.5	13.3	12.9	12.3	12.2 ^b	..
Singapore / Singapour	5.3 ^b	12.3	12.1	11.8	11.2	12.0	..
South Africa / Afrique du Sud	..	2.3	2.4	2.4	2.2	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	15.0	16.0	17.1	17.7	19.2	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 11. Industry-financed GERD (Gross domestic expenditure on R&D) as a percentage of GDP
Tableau 11. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par les entreprises en pourcentage du PIB

	As a percentage of GDP				En pourcentage du PIB			
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	..	..	1.16	..	1.36	..	..
Austria / Autriche	0.71 ^c	1.13 ^c	1.19	1.23	1.23 ^{c,p}	1.23 ^{c,p}	1.19 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	1.12	1.09	1.14	1.16	..	..	..
Canada	0.78	1.01	1.03	0.98	0.90	0.92	0.84 ^p	
Chile / Chili	..	..	..	0.13	0.17	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.60	0.76	0.88	0.83	0.77	0.70	..	
Denmark / Danemark	0.82	1.46	..	1.57 ^a	..	1.82 ^c	..	
Estonia / Estonie	..	0.36	0.43	0.46	0.51	0.55	..	
Finland / Finlande	1.35	2.33	2.31	2.37	2.62	2.70	..	
France	1.10	1.09	1.10	1.08	1.07	..	..
Germany / Allemagne	1.31	1.68	1.73	1.72	1.80	..	..
Greece / Grèce	0.11	0.18	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.28 ^y	0.37 ^y	0.43	0.43	0.48	0.53	..	
Iceland / Islande	0.53	1.33	1.48	1.35	1.33 ^p	..	..
Ireland / Irlande	0.85 ^{c,s}	0.72	0.67	0.64	0.71	0.90 ^p	..	
Israel / Israël	1.21 ^d	3.37 ^d	3.43 ^d	3.79 ^d	3.69 ^d	..	..
Italy / Italie	0.41	0.43	0.46	0.50	0.56	..	..
Japan / Japon	1.95 ^l	2.53	2.62	2.68	2.69 ^a	2.51	..	
Korea / Corée	1.76 ^g	2.09 ^g	2.27 ^g	2.36 ^a	2.45	..	..
Luxembourg	..	1.24	..	1.20	..	..	..
Mexico / Mexique	0.05	0.17	0.17	0.17	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	0.90	0.88	..	0.88	..	0.82	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.32	0.47	..	0.47	..	..	..
Norway / Norvège	0.84 ^a	0.71	..	0.73	..	0.77	..	
Poland / Pologne	0.23	0.19	0.18	0.19	0.18	0.18	..	
Portugal	0.10	0.28	0.43 ^c	0.55	0.72 ^a	..	..
Slovak Republic / République slovaque	0.56	0.18	0.17	0.16	0.16	0.17	..	
Slovenia / Slovénie	0.70	0.79	0.92	0.84	1.04 ^a	1.08	..	
Spain / Espagne	0.35	0.52	0.57	0.58	0.61 ^a	..	..
Sweden / Suède	2.15 ^m	2.27 ^a	..	2.12	..	2.13	..	
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	2.04	..	..
Turkey / Turquie	0.09	0.26 ^o	0.27 ^o	0.35 ^o	0.34 ^a	0.35	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	0.92	0.73	0.79	0.82	0.81 ^c	0.83 ^c	0.83 ^p	
United States / États-Unis	1.51 ^{l,o}	1.65 ^{l,o}	1.70 ^{l,o}	1.76 ^{l,o}	1.87 ^{j,o,p}	..	..
EU27 / UE27	0.86 ^b	0.94 ^b	0.97 ^b	0.97 ^b	1.00 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	1.22^{a,b}	1.39^b	1.43^b	1.46^b	1.50^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.14	0.15	0.15	..	..	..
China / Chine	..	0.89 ^y	0.96 ^y	0.98 ^y	1.05 ^y	1.22 ^y	..	
Romania / Roumanie	0.29 ^a	0.15	0.14	0.14	0.13	0.16	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	0.29	0.32	0.31	0.33	0.30	0.33	..	
Singapore / Singapour	0.67	1.33	1.31	1.47	1.70	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.40	0.42	0.39	0.39	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	1.60	1.68	1.77	1.95	2.04	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 12. Government-financed GERD (Gross domestic expenditure on R&D) as a percentage of GDP

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

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	0.75	..	0.77	..	..
Austria / Autriche	0.73 ^c	0.89 ^c	0.79	0.82	0.99 ^{c,o,p}	1.08 ^{c,o,p}	1.13 ^{c,o,p}
Belgium / Belgique	0.39	0.45	0.42	0.42	..	..	..
Canada	0.61 ^c	0.65 ^c	0.62 ^c	0.63 ^c	0.64 ^c	0.64 ^c	..
Chile / Chili	..	..	..	0.12	0.13	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.31 ^{a,m}	0.58	0.60	0.63	0.61	0.67	..
Denmark / Danemark	0.72	0.68	..	0.67 ^{a,o}	..	0.86 ^c	..
Estonia / Estonie	..	0.40	0.50	0.50	0.65	0.70	..
Finland / Finlande	0.79	0.89	0.87	0.84	0.81	0.95	..
France	0.96	0.81	0.81	0.79	0.82	..	..
Germany / Allemagne	0.83	0.71	0.70	0.70	0.76	..	..
Greece / Grèce	0.23 ^a	0.28	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.38 ^{d,v}	0.47 ^v	0.45	0.43	0.42	0.48	..
Iceland / Islande	0.88	1.12	1.18	1.04	1.02 ^p	..	..
Ireland / Irlande	0.28 ^{c,s}	0.40	0.40	0.41	0.49	0.58 ^p	..
Israel / Israël	0.93 ^d	0.71 ^d	0.67 ^d	0.66 ^d	0.67 ^d	..	..
Italy / Italie	0.52	0.55	0.53	0.52	0.53	..	..
Japan / Japon	0.66 ^{e,l}	0.56 ^e	0.55 ^e	0.54 ^e	0.54 ^{a,e}	0.59 ^e	..
Korea / Corée	0.44 ^g	0.64 ^g	0.69 ^g	0.80 ^a	0.85	..	..
Luxembourg	..	0.26	..	0.29	..	..	..
Mexico / Mexique	0.19	0.20	0.19	0.19	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	0.83	0.74	..	0.69	..	0.74	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.49	0.49	..	0.50	..	..	..
Norway / Norvège	0.74	0.67	..	0.73	..	0.82	..
Poland / Pologne	0.38 ^a	0.33	0.32	0.33	0.36	0.41	..
Portugal	0.34 ^a	0.43	0.48 ^c	0.52	0.66 ^a	..	..
Slovak Republic / République slovaque	0.35 ^d	0.29 ^m	0.27 ^m	0.25 ^m	0.25 ^m	0.24 ^m	..
Slovenia / Slovénie	0.62	0.53	0.54	0.52	0.52 ^a	0.66	..
Spain / Espagne	0.35 ^a	0.48	0.51	0.55	0.62 ^a	..	..
Sweden / Suède	0.92 ^{a,m}	0.87 ^a	..	0.85	..	0.99	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	0.68	..	..
Turkey / Turquie	0.18	0.30 ^o	0.28 ^o	0.34 ^o	0.23 ^a	0.29	..
United Kingdom / Royaume-Uni	0.63	0.57	0.56	0.55	0.54	0.60	0.56 ^p
United States / États-Unis	0.89 ^l	0.78 ^l	0.76 ^l	0.76 ^l	0.75 ^j	..	..
EU27 / UE27	0.66 ^b	0.61 ^b	0.60 ^b	0.60 ^b	0.63 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	0.70^{a,b}	0.65^a	0.64^a	0.64^a	0.65^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.30	0.33	0.34	..	..	..
China / Chine	..	0.35 ^v	0.34 ^v	0.34 ^v	0.35 ^v	0.40 ^v	..
Romania / Roumanie	0.43 ^a	0.22	0.29	0.35	0.41	0.26	..
Russian Federation / Fédération de Russie	0.52	0.66	0.66	0.70	0.67	0.83	..
Singapore / Singapour	0.37	0.83	0.82	0.86	0.80	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.34	0.38	0.42	0.42	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	0.75	0.79	0.77	0.78	0.85	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 13. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD)
financed by industry**
**Tableau 13. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
financé par les entreprises**

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	58.1	..	61.4	..	..
Austria / Autriche	45.7 ^c	45.6 ^c	48.4	48.7	46.1 ^{c,p}	44.8 ^{c,p}	43.3 ^{c,p}
Belgium / Belgique	67.1	59.7	61.0	61.4	..	..	..
Canada	45.7	49.3	51.1	49.9	48.4	47.6	46.8 ^p
Chile / Chili	..	..	..	38.89	43.73	..	..
Czech Republic / République tchèque	63.1 ^a	54.1	56.9	54.0	52.2	45.8	..
Denmark / Danemark	45.2	59.5	..	61.0 ^a	..	60.2 ^c	..
Estonia / Estonie	..	38.5	38.1	41.6	39.8	38.5	..
Finland / Finlande	59.5	66.9	66.6	68.2	70.3	68.1	..
France	48.3	51.9	52.3	52.3	50.7	..	..
Germany / Allemagne	60.0 ^c	67.6	68.3	68.1	67.3	..	..
Greece / Grèce	25.5 ^a	31.1	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	38.4 ^{d,v}	39.4 ^v	43.3	43.9	48.3	46.4	..
Iceland / Islande	34.6	48.0	49.3	50.3	50.3 ^p	..	..
Ireland / Irlande	67.4 ^{c,s}	57.4	53.4	49.6	48.6	50.4 ^p	..
Israel / Israël	47.6 ^d	76.5 ^d	77.4 ^d	79.6 ^d	79.0 ^d	..	..
Italy / Italie	41.7	39.7	40.4	42.0	45.2	..	..
Japan / Japon	67.1	76.1	77.1	77.7	78.2 ^a	75.3	..
Korea / Corée	76.3 ^q	75.0 ^q	75.4 ^q	73.7 ^a	72.9	..	..
Luxembourg	..	79.7	..	76.0 ^c	..	..	..
Mexico / Mexique	17.6	41.5	44.8	45.1	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	46.0	46.3	..	48.8	..	45.1	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	33.7	41.1	..	40.1	..	..	..
Norway / Norvège	49.9 ^a	46.4	..	45.0	..	43.6	..
Poland / Pologne	36.0 ^a	33.4	33.1	34.3	30.5	27.1	..
Portugal	19.5	36.3	43.0 ^c	47.0	48.1 ^a	..	..
Slovak Republic / République slovaque	60.4 ^d	36.6	35.0	35.6	34.7	35.1	..
Slovenia / Slovénie	45.9 ^m	54.8	59.3	58.3	62.8 ^a	58.0	..
Spain / Espagne	44.5	46.3	47.1	45.5	45.0 ^a	..	..
Sweden / Suède	65.8 ^a	63.9 ^a	..	62.3	..	58.8	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	68.2	..	..
Turkey / Turquie	30.8	43.3 ^o	46.0 ^o	48.4 ^o	47.3 ^a	41.0	..
United Kingdom / Royaume-Uni	48.2	42.1	45.2	46.0	45.4 ^c	44.5 ^c	45.4 ^p
United States / États-Unis	60.2 ^{l,o}	64.3 ^{l,o}	65.3 ^{l,o}	66.2 ^{l,o}	67.3 ^{j,o,p}	..	..
EU27 / UE27	52.0 ^b	53.8 ^b	54.7 ^b	54.6 ^b	54.2 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	59.4^{a,b}	62.8^b	63.8^b	64.2^b	64.4^b	..	..
Argentina / Argentine	..	31.0	29.4	29.3	..	..	..
China / Chine	..	67.0 ^v	69.1 ^v	70.4 ^v	71.7 ^v	71.7 ^v	..
Romania / Roumanie	39.0 ^a	37.2	30.4	26.9	23.3	34.8	..
Russian Federation / Fédération de Russie	33.6	30.0	28.8	29.4	28.7	26.6	..
Singapore / Singapour	58.7	58.8	58.3	59.8	63.5	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	43.9	44.8	42.7	42.6	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	66.9	67.2	68.8	70.4	69.7	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 14. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD)
financed by government**
**Tableau 14. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
financé par l'État**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	37.6	..	34.9	..	..
Austria / Autriche	46.9 ^c	35.9 ^c	32.3	32.3	37.0 ^{c,o,p}	39.1 ^{c,o,p}	41.2 ^{c,o,p}
Belgium / Belgique	23.1	24.7	22.4	22.2	..	..	..
Canada	35.9 ^c	31.8 ^c	31.1 ^c	32.1 ^c	34.1 ^c	33.4 ^c	..
Chile / Chili	..	..	..	35.6	33.8	..	..
Czech Republic / République tchèque	32.3 ^{a,m}	40.9	39.0	41.2	41.3	43.9	..
Denmark / Danemark	39.6	27.6	..	25.9 ^{a,o}	..	28.4 ^c	..
Estonia / Estonie	..	43.5	44.6	45.6	50.0	48.8	..
Finland / Finlande	35.1	25.7	25.1	24.1	21.8	24.0	..
France	41.9	38.6	38.5	38.1	38.9	..	..
Germany / Allemagne	37.9 ^c	28.4	27.5	27.5	28.4	..	..
Greece / Grèce	54.0 ^a	46.8	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	53.1 ^{d,v}	49.4 ^v	44.8	44.4	41.8	42.0	..
Iceland / Islande	57.3	40.5	39.6	38.8	38.8 ^p	..	..
Ireland / Irlande	22.5 ^{c,s}	32.0	31.9	32.2	33.9	32.5 ^p	..
Israel / Israël	36.5 ^d	16.0 ^d	15.2 ^d	13.9 ^d	14.3 ^d	..	..
Italy / Italie	53.0	50.7	47.0	44.3	42.9	..	..
Japan / Japon	22.8 ^e	16.8 ^e	16.2 ^e	15.6 ^e	15.6 ^{a,e}	17.7 ^e	..
Korea / Corée	19.0 ^o	23.0 ^o	23.1 ^o	24.8 ^a	25.4	..	..
Luxembourg	..	16.6	..	18.2 ^c	..	..	..
Mexico / Mexique	66.2	49.2	50.3	50.2	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	42.2	38.8	..	38.0	..	40.9	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	52.3	43.2	..	42.7	..	..	..
Norway / Norvège	44.0 ^a	44.0	..	44.9	..	46.8	..
Poland / Pologne	60.2 ^a	57.7	57.5	58.6	59.8	60.4	..
Portugal	65.3 ^a	55.2	48.6 ^e	44.6	43.7 ^a	..	..
Slovak Republic / République slovaque	37.8 ^d	57.0 ^m	55.6 ^m	53.9 ^m	52.3 ^m	50.6 ^m	..
Slovenia / Slovénie	40.6 ^m	37.2	34.4	35.6	31.3 ^a	35.7	..
Spain / Espagne	43.6 ^a	43.0	42.5	43.7	45.6 ^a	..	..
Sweden / Suède	28.2 ^a	24.5 ^a	..	24.9	..	27.4	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	22.8	..	..
Turkey / Turquie	62.4	50.1 ^o	48.6 ^o	47.1 ^o	31.6 ^a	34.0	..
United Kingdom / Royaume-Uni	32.8	32.7	31.9	30.9	30.7 ^c	32.6 ^c	30.7 ^p
United States / États-Unis	35.4 ^l	30.2 ^l	29.3 ^l	28.3 ^l	27.1 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	39.6 ^b	35.1 ^b	34.1 ^b	34.0 ^b	34.6 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	34.0^{a,b}	29.4^b	28.6^b	28.1^b	27.8^b	..	..
Argentina / Argentine	..	65.3	66.7	67.5	..	..	..
China / Chine	..	26.3 ^v	24.7 ^v	24.6 ^v	23.6 ^v	23.4 ^v	..
Romania / Roumanie	57.4 ^a	53.5	64.1	67.1	70.1	54.9	..
Russian Federation / Fédération de Russie	61.5	61.9	61.1	62.6	64.7	66.5	..
Singapore / Singapour	32.5	36.4	36.4	34.9	29.9	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	38.2	40.4	45.7	45.1	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	31.5	31.4	29.9	28.2	28.9	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 15. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD)
financed by other national sources**
**Tableau 15. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
financé par d'autres sources nationales**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	2.0	..	1.9	..	..
Austria / Autriche	0.4 ^c	0.4 ^c	1.0	1.1	0.4 ^{c,p}	0.4 ^{c,p}	0.4 ^{c,p}
Belgium / Belgique	2.3	3.3	3.3	3.5	..	..	..
Canada	6.9 ^c	10.1 ^c	10.0 ^c	9.6 ^c	10.5 ^c	12.1 ^c	..
Chile / Chili	..	..	..	21.4	19.2	..	..
Czech Republic / République tchèque	1.3 ^{a,l}	1.1	1.1	0.8	1.2	1.1	..
Denmark / Danemark	4.2	2.8	..	3.5 ^a	..	2.7 ^c	..
Estonia / Estonie	..	1.0	1.0	1.0	0.8	1.4	..
Finland / Finlande	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	..
France	1.7	1.9	2.2	2.1	2.3	..	..
Germany / Allemagne	0.3 ^c	0.3	0.4	0.4	0.3	..	..
Greece / Grèce	2.5 ^a	3.1	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.5 ^{d,v}	0.3 ^v	0.6	0.6	0.6	0.7	..
Iceland / Islande	3.7	0.3	0.6	0.8	0.8 ^p	..	..
Ireland / Irlande	1.9 ^{c,s}	1.9	1.8	2.3	2.0	1.8 ^p	..
Israel / Israël	10.8 ^d	4.4 ^d	4.3 ^d	3.5 ^d	3.6 ^d	..	..
Italy / Italie	..	1.7	4.3	4.2	4.1	..	..
Japan / Japon	9.9 ^e	6.8 ^e	6.4 ^e	6.3 ^e	5.8 ^{a,e}	6.6 ^e	..
Korea / Corée	4.7 ^o	1.3 ^o	1.2 ^o	1.3 ^a	1.4	..	..
Luxembourg	..	0.1	..	0.1 ^c	..	..	..
Mexico / Mexique	9.5	8.2	3.3	3.3	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	2.6	2.8	..	2.5	..	3.1	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	10.1	10.6	..	12.4	..	..	..
Norway / Norvège	1.2 ^a	1.6	..	1.6	..	1.4	..
Poland / Pologne	2.1 ^a	3.2	2.5	0.4	4.3	7.0	..
Portugal	3.3	3.8	3.3 ^c	3.0	5.2 ^a	..	..
Slovak Republic / République slovaque	0.1 ^d	0.3	0.4	0.2	0.7	1.6	..
Slovenia / Slovénie	10.6 ^m	0.7	0.5	0.4	0.3 ^a	0.3	..
Spain / Espagne	5.2	5.0	4.5	3.9	3.8 ^a	..	..
Sweden / Suède	2.6 ^a	3.6 ^a	..	3.1	..	3.2	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	3.0	..	..
Turkey / Turquie	4.8 ^o	5.8 ^o	4.9 ^o	4.0 ^o	19.8 ^a	24.0	..
United Kingdom / Royaume-Uni	4.5	5.9	5.9	5.8	6.2 ^c	6.3 ^c	6.2 ^p
United States / États-Unis	4.4 ^l	5.4 ^l	5.4 ^l	5.5 ^l	5.7 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	1.8 ^b	2.4 ^b	2.6 ^b	2.5 ^b	2.6 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	4.1^{a,b}	4.6^b	4.6^b	4.5^b	4.7^b	..	..
Argentina / Argentine	..	2.9	3.2	2.5	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	0.5 ^a	4.0	1.4	1.4	2.7	2.0	..
Russian Federation / Fédération de Russie	0.3	0.5	0.7	0.7	0.6	0.5	..
Singapore / Singapour	4.8	0.5	0.9	0.9	1.3	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	4.4	4.2	1.0	0.8	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 16. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD)
financed by abroad**
**Tableau 16. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
financé par l'étranger**

	Percentage							Pourcentage
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	..	..	2.4	..	1.7	..	..
Austria / Autriche	7.0 ^c	18.0 ^c	18.4	17.9	16.5 ^{c,p}	15.7 ^{c,p}	15.0 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	7.5	12.4	13.3	13.0	..	..	..
Canada	11.6	8.8	7.7	8.4	7.1	6.9	6.8 ^p	
Chile / Chili	..	..	..	4.2	3.3	..	..
Czech Republic / République tchèque	3.3 ^a	4.0	3.1	4.1	5.3	9.2	..	
Denmark / Danemark	11.0	10.1	..	9.5 ^a	..	8.7 ^c	..	
Estonia / Estonie	..	17.1	16.3	11.7	9.4	11.3	..	
Finland / Finlande	4.5	6.3 ^a	7.1	6.5	6.6	6.6	..	
France	8.0	7.5	7.0	7.5	8.0	..	..
Germany / Allemagne	1.8 ^c	3.7	3.8	4.0	4.0	..	..
Greece / Grèce	18.0 ^a	19.0	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	4.8 ^{d,v}	10.7 ^v	11.3	11.1	9.3	10.9	..	
Iceland / Islande	4.4	11.2	10.6	10.0	10.0 ^p	..	..
Ireland / Irlande	8.5 ^{c,s}	8.6	12.9	15.9	15.5	15.4 ^p	..	
Israel / Israël	5.1 ^d	3.1 ^d	3.1 ^d	2.9 ^d	3.1 ^d	..	..
Italy / Italie	5.3	8.0	8.3	9.5	7.8	..	..
Japan / Japon	0.1	0.3	0.4	0.3	0.4 ^a	0.4	..	
Korea / Corée	0.0 ^q	0.7 ^q	0.3 ^q	0.2 ^a	0.3	..	..
Luxembourg	..	3.6	..	5.7 ^c	..	..	..
Mexico / Mexique	6.7	1.1	1.6	1.4	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	9.3	12.0	..	10.7	..	10.8	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	3.9	5.2	..	4.8	..	..	..
Norway / Norvège	4.9 ^a	8.0	..	8.5	..	8.2	..	
Poland / Pologne	1.7 ^a	5.7	7.0	6.7	5.4	5.5	..	
Portugal	11.9 ^a	4.7	5.2 ^c	5.4	3.0 ^a	..	..
Slovak Republic / République slovaque	1.6 ^d	6.0	9.1	10.2	12.3	12.8	..	
Slovenia / Slovénie	2.9 ^m	7.3	5.8	5.8	5.6 ^a	6.0	..	
Spain / Espagne	6.7	5.7	5.9	7.0	5.7 ^a	..	..
Sweden / Suède	3.4 ^a	8.1 ^a	..	9.7	..	10.5	..	
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	6.0	..	..
Turkey / Turquie	2.0	0.8	0.5	0.5	1.3	1.1	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	14.5	19.3	17.0	17.3	17.7 ^c	16.6 ^c	17.7 ^p	
United States / États-Unis	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	..
EU27 / UE27	6.6 ^b	8.9 ^b	8.6 ^b	9.0 ^b	8.7 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	0.8	0.8	0.6	..	..	..
China / Chine	..	0.9 ^v	1.6 ^v	1.3 ^v	1.2 ^v	1.3 ^v	..	
Romania / Roumanie	3.1 ^a	5.3	4.1	4.5	4.0	8.3	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	4.6	7.6	9.4	7.2	5.9	6.5	..	
Singapore / Singapour	3.9	4.4	4.4	4.3	5.3	5.9	..	
South Africa / Afrique du Sud	..	13.6	10.6	10.7	11.4	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	..	

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

Table 17. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD) performed by the business enterprise sector
Tableau 17. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) exécuté par le secteur des entreprises

	Percentage							Pourcentage
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	..	..	58.0	..	60.8	..	..
Austria / Autriche	..	69.8 ^c	70.4	70.6	70.6 ^{c,p}	70.6 ^{c,p}	..	
Belgium / Belgique	71.3	68.0	69.3	69.5	67.6 ^p	67.3 ^p	..	
Canada	58.1	55.8	56.7	55.6	52.8	51.7	50.7 ^p	
Chile / Chili	..	..	..	34.7	40.4	..	..
Czech Republic / République tchèque	65.1 ^a	63.2	65.1	61.9	61.9	60.0	..	
Denmark / Danemark	57.4	68.3	66.9	69.9 ^a	69.9	66.8 ^c	..	
Estonia / Estonie	..	45.1	44.4	47.2	43.2	44.7	..	
Finland / Finlande	63.2	70.8	71.3	72.3	74.3	71.4	71.0 ^c	
France	61.0	62.1	63.1 ^a	63.0	62.8	61.9 ^c	..	
Germany / Allemagne	66.3 ^c	69.3	70.0	70.0	69.2	67.5 ^{c,p}	..	
Greece / Grèce	29.5 ^a	31.0	30.0 ^c	28.6 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	43.4 ^{d,v}	43.2 ^v	48.3 ^v	50.3 ^v	52.6 ^v	57.2 ^v	..	
Iceland / Islande	31.9	51.5	53.2	54.6	54.6 ^p	..	..
Ireland / Irlande	70.1 ^c	65.5	66.1	65.9	64.5	65.4 ^p	..	
Israel / Israël	59.2 ^d	77.7 ^d	79.0 ^d	81.5 ^d	80.9 ^d	79.9 ^{d,p}	80.1 ^{d,p}	
Italy / Italie	53.4	50.4	48.8	51.9	52.7	51.5 ^p	..	
Japan / Japon	65.2	76.4	77.2	77.9	78.5 ^a	75.8	..	
Korea / Corée	73.7 ^q	76.9 ^q	77.3 ^q	76.2 ^a	75.4	..	..
Luxembourg	..	86.4	86.1	83.7 ^c	77.9	73.7 ^p	..	
Mexico / Mexique	20.8	46.9	47.7	47.4	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	52.1	52.9	53.9	53.1	50.1	47.1	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	27.0	41.6	..	42.7	..	..	..
Norway / Norvège	56.7 ^a	53.7	54.1	52.5	53.2	51.6	..	
Poland / Pologne	38.7 ^a	31.8	31.5	30.4	30.9	28.5	..	
Portugal	20.9 ^a	38.5	46.4 ^c	51.2	50.1 ^a	46.7 ^p	..	
Slovak Republic / République slovaque	53.9 ^d	49.8	43.1	39.6	42.9	41.0	..	
Slovenia / Slovénie	46.6 ^m	58.8	60.2	59.8	64.6 ^a	64.6	..	
Spain / Espagne	48.2	53.8	55.5	55.9	54.9 ^a	51.9	..	
Sweden / Suède	74.6 ^a	72.7 ^a	74.7	72.7	74.1 ^c	70.4	..	
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	73.5	..	..
Turkey / Turquie	23.6	33.8	37.0	41.3	44.2	40.0	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	65.0	61.4	61.7	62.5	62.0 ^c	60.4 ^c	62.0 ^p	
United States / États-Unis	70.5 ^l	70.0 ^l	71.2 ^l	72.2 ^l	72.6 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	61.7 ^b	62.4 ^b	62.9 ^b	63.0 ^b	62.6 ^b	60.7 ^{b,p}	..	
OECD Total / Total OCDE	66.7^{a,b}	68.1^b	69.0^b	69.5^b	69.6^b	..	..
Argentina / Argentine	..	32.2	30.4	30.3	..	..	..
China / Chine	43.7 ^v	68.3	71.1	72.3	73.3	73.2	..	
Romania / Roumanie	77.6 ^a	49.7	48.5	41.6	30.0	40.2	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	68.5	68.0	66.6	64.2	62.9	62.4	..	
Singapore / Singapour	64.5	66.2	65.7	66.8	71.8	61.6	..	
South Africa / Afrique du Sud	..	58.3	55.9	57.7	58.6	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	67.0	67.5	69.1	70.7	70.1	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 18. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD)
performed by the higher education sector**
**Tableau 18. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
exécuté par le secteur de l'enseignement supérieur**

	Percentage							Pourcentage
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	..	..	25.0	..	24.2	..	..
Austria / Autriche	..	24.7 ^c	24.1	23.8	23.8 ^{c,p}	23.8 ^{c,p}	..	
Belgium / Belgique	22.5	22.3	21.3	21.1	22.8 ^p	23.7 ^p	..	
Canada	26.8	34.0	33.1	34.0	36.6	37.6	38.2 ^p	
Chile / Chili	..	..	..	43.0	40.8	..	..
Czech Republic / République tchèque	8.5 ^a	16.4	15.9	16.9	16.8	18.1	..	
Denmark / Danemark	24.5	24.6	25.9	26.4 ^a	27.2	30.0 ^c	..	
Estonia / Estonie	..	41.4	40.6	41.8	42.9	42.2	..	
Finland / Finlande	19.5	19.0	18.7	18.7	17.2	18.9	19.7 ^c	
France	16.7	18.8	19.2	19.5	20.0	20.6 ^c	..	
Germany / Allemagne	18.2 ^c	16.5	16.1	16.1	16.7	17.6 ^c	..	
Greece / Grèce	44.3 ^a	47.5	47.8 ^c	49.2 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	24.8 ^{d,v}	25.1 ^v	24.4 ^v	23.3 ^v	22.0 ^v	20.9 ^v	..	
Iceland / Islande	27.5	22.0	23.7	25.1	25.1 ^p	..	..
Ireland / Irlande	20.4 ^c	27.1	27.1	27.1	28.7	29.0 ^p	..	
Israel / Israël	25.8 ^{d,g}	14.5 ^{d,g}	13.4 ^{d,g}	11.7 ^{d,g}	12.2 ^{d,g}	12.7 ^{d,g,p}	12.6 ^{d,g,p}	
Italy / Italie	25.5	30.2 ^a	30.3	30.1	31.6	31.4 ^p	..	
Japan / Japon	20.7	13.4	12.7	12.6	11.6 ^a	13.4	..	
Korea / Corée	8.2 ^q	9.9 ^q	10.0 ^q	10.7 ^a	11.1	..	..
Luxembourg	..	1.5	2.1	3.0 ^c	6.1	9.0 ^p	..	
Mexico / Mexique	45.8	28.7	26.4	26.1	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	28.8	34.7	33.8	34.7	37.9	40.2	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	30.7	32.5	..	30.0	..	..	..
Norway / Norvège	26.0 ^a	30.7	30.2	31.9 ^a	32.0	32.0	..	
Poland / Pologne	26.3 ^a	31.6	31.0	33.9	33.6	37.1	..	
Portugal	37.0 ^a	35.4	31.9 ^c	29.8	34.5 ^a	35.4 ^p	..	
Slovak Republic / République slovaque	5.9 ^d	20.4	24.1	25.0	24.3	25.0	..	
Slovenia / Slovénie	27.6	16.7	15.1	15.6	13.4 ^a	14.6	..	
Spain / Espagne	32.0	29.0	27.6	26.4	26.7 ^a	27.8	..	
Sweden / Suède	21.6 ^{a,lj}	22.0 ^a	20.6 ^c	22.2	21.3 ^c	25.1	..	
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	24.2	..	..
Turkey / Turquie	69.0	54.6	51.3	48.2	43.8	47.4	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	19.2	25.7	26.1	26.1	26.5 ^c	27.9 ^c	26.5 ^p	
United States / États-Unis	12.3 ^j	14.0 ^l	13.5 ^l	13.1 ^l	12.8 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	20.6 ^b	22.6 ^b	22.4 ^b	22.6 ^b	23.3 ^b	24.3 ^{b,p}	..	
OECD Total / Total OCDE	16.3^{a,b}	17.6^b	17.1^b	17.1^b	17.1^b	..	..
Argentina / Argentine	..	25.8	26.5	28.8	..	..	..
China / Chine	12.1 ^{lv}	9.9	9.2	8.5	8.5	8.1	..	
Romania / Roumanie	2.5 ^a	13.7	17.7	24.1	28.9	24.7	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	5.4	5.8	6.1	6.3	6.7	7.1	..	
Singapore / Singapour	27.4 ^a	24.2	23.9	21.0	20.5	27.1	..	
South Africa / Afrique du Sud	..	19.3	20.0	19.4	19.9	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	11.4	12.2	12.2	12.2	12.8	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 19. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD)
performed by the government sector**
**Tableau 19. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
exécuté par le secteur de l'État**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	14.2	..	12.3	..	..
Austria / Autriche	..	5.2 ^c	5.2	5.3	5.3 ^{c,p}	5.3 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	4.8	8.4	8.0	8.1	8.3 ^p	8.6 ^p	..
Canada	14.4	9.7	9.7	9.8	10.0	10.1	10.5 ^p
Chile / Chili	..	..	..	9.9	9.7	..	..
Czech Republic / République tchèque	26.4 ^a	20.0	18.7	20.8	20.9	21.4	..
Denmark / Danemark	17.0	6.5	6.6	3.2 ^a	2.6	2.9 ^c	..
Estonia / Estonie	..	11.3	13.1	8.7	11.8	11.0	..
Finland / Finlande	16.6	9.6	9.3	8.5	8.0	9.1	9.3 ^{c,o}
France	21.0	17.8	16.5	16.4	15.9	16.3 ^c	..
Germany / Allemagne	15.5 ^{c,o}	14.1 ^o	13.9 ^o	13.9 ^o	14.0 ^o	14.9 ^{c,o}	..
Greece / Grèce	25.5 ^a	20.3	20.8 ^e	20.9 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	25.6 ^{d,v}	28.0 ^v	25.4 ^v	24.2 ^v	23.4 ^v	20.1 ^v	..
Iceland / Islande	37.4	23.5	20.4	17.8	17.8 ^p	..	..
Ireland / Irlande	9.0 ^c	7.4	6.8	7.0	6.9	5.6 ^p	..
Israel / Israël	11.3 ^d	4.8 ^d	4.1 ^d	3.7 ^d	3.9 ^d	4.2 ^{d,p}	4.1 ^{d,p}
Italy / Italie	21.1	17.3	17.2	14.5	12.5	13.9 ^p	..
Japan / Japon	9.6	8.3	8.3	7.8	8.3 ^a	9.2	..
Korea / Corée	17.0 ^o	11.9 ^o	11.6 ^o	11.7 ^a	12.1	..	..
Luxembourg	..	12.1	11.8	13.4 ^c	16.0	17.3 ^p	..
Mexico / Mexique	33.0	23.2	24.7	25.2	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	18.1	12.4 ^o	12.4 ^o	12.2 ^o	12.0 ^o	12.7 ^o	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	42.2	25.9	..	27.3	..	..	..
Norway / Norvège	17.3 ^a	15.6	15.7	15.6 ^a	14.8	16.4	..
Poland / Pologne	35.0 ^a	36.4	37.0	35.4	35.3	34.3	..
Portugal	27.0	14.6	11.3 ^e	9.4	7.3 ^a	7.4 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	40.2 ^d	29.7 ^d	32.8 ^d	35.4 ^d	32.8 ^d	33.9 ^d	..
Slovenia / Slovénie	25.2 ^m	24.2	24.5	24.5	21.9 ^a	20.8	..
Spain / Espagne	18.6	17.0	16.7	17.6	18.2 ^a	20.1	..
Sweden / Suède	3.7 ^{a,h,j}	5.0 ^a	4.5 ^e	5.0	4.4 ^c	4.4	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	0.7 ^h	..	..
Turkey / Turquie	7.4	11.6	11.7	10.6	11.9	12.6	..
United Kingdom / Royaume-Uni	14.6	10.6	10.0	9.2	9.2 ^c	9.2 ^c	9.2 ^p
United States / États-Unis	14.0 ^{h,j}	11.9 ^{h,j}	11.4 ^{h,j}	10.8 ^{h,j}	10.6 ^{h,j,p}	..	..
EU27 / UE27	16.9 ^b	14.1 ^b	13.6 ^b	13.3 ^b	13.1 ^b	13.7 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	14.4^{a,b}	11.8^b	11.4^b	11.0^b	11.0^b	..	..
Argentina / Argentine	..	39.7	40.7	38.9	..	..	..
China / Chine	42.1 ^{l,v}	21.8	19.7	19.2	18.3	18.7	..
Romania / Roumanie	19.9 ^a	34.2	32.3	33.9	41.0	34.9	..
Russian Federation / Fédération de Russie	26.1	26.1	27.0	29.1	30.1	30.3	..
Singapore / Singapour	8.1 ^a	9.7	10.3	12.2	7.6	11.3	..
South Africa / Afrique du Sud	..	20.8	22.8	21.7	20.3	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	21.0	19.9	18.3	16.8	16.8	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 20. Percentage of Gross domestic expenditure on R&D (GERD)
performed by the private non-profit sector**
**Tableau 20. Pourcentage des Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)
exécuté par le secteur des institutions sans but lucratif**

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	2.8	..	2.7	..	..
Austria / Autriche	..	0.3 ^c	0.3	0.3	0.3 ^{c,p}	0.3 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3 ^p	1.4 ^p	..
Canada	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6 ^p
Chile / Chili	..	..	..	12.4	9.1	..	..
Czech Republic / République tchèque	..	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	..
Denmark / Danemark	1.1	0.7	0.6	0.5 ^a	0.3	0.3 ^c	..
Estonia / Estonie	..	2.2	1.8	2.4	2.1	2.2	..
Finland / Finlande	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	.. ⁿ
France	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2 ^c	..
Germany / Allemagne	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..
Greece / Grèce	0.7 ^a	1.3	1.3 ^c	1.3 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	..	..	..	..	..	..	..
Iceland / Islande	3.2	3.0	2.7	2.5	2.5 ^p	..	..
Ireland / Irlande	0.8 ^c	..	..	..	..	..	..
Israel / Israël	3.6 ^d	3.0 ^d	3.5 ^d	3.0 ^d	3.0 ^d	3.3 ^{d,p}	3.2 ^{d,p}
Italy / Italie	..	2.1	3.7	3.5	3.2	3.2 ^p	..
Japan / Japon	4.4	1.9	1.9	1.7	1.6 ^a	1.6	..
Korea / Corée	1.1 ^q	1.4 ^q	1.2 ^q	1.5 ^a	1.4	..	..
Luxembourg	..	..	..	0.0 ^{c,p}	..	..	..
Mexico / Mexique	0.4	1.1	1.2	1.3	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1.0	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	..	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	..	..	..	..	..	..	..
Poland / Pologne	..	0.3	0.4	0.3	0.1	0.1	..
Portugal	15.0 ^a	11.5	10.4 ^c	9.7	8.1 ^a	10.6 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	0.0 ^d	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	..
Slovenia / Slovénie	0.6 ^m	0.2	0.2	0.1	0.1 ^a	0.1	..
Spain / Espagne	1.1	0.1	0.2	0.2	0.2 ^a	0.2	..
Sweden / Suède	0.2 ^{a,l}	0.3 ^a	0.2 ^c	0.2 ^a	0.2 ^c	0.1	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	1.6	..	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	1.3	2.3	2.2	2.2	2.4 ^c	2.5 ^c	2.4 ^p
United States / États-Unis	3.2 ^l	4.1 ^l	3.9 ^l	3.9 ^l	3.9 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	0.8 ^b	1.1 ^b	1.2 ^b	1.2 ^b	1.1 ^b	1.2 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	2.5^{a,b}	2.5^b	2.5^b	2.4^b	2.4^b	..	..
Argentina / Argentine	..	2.2	2.5	1.9	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	..	2.4	1.5	0.3	0.2	0.2	..
Russian Federation / Fédération de Russie	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	..
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	1.6	1.3	1.2	1.1	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 21. Total researchers in headcount
Tableau 21. Total chercheurs en nombre de personnes physiques

Headcount	Personnes physiques						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	..	..	..	..	..	..	..
Austria / Autriche	..	44 127	..	49 597	53 590	..	..
Belgium / Belgique	..	47 363	48 757	49 253	51 278	..	..
Canada	..	..	..	..	..	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	9 886	10 582	..
Czech Republic / République tchèque	22 967	34 152	37 542	39 676	42 538	44 240	43 092
Denmark / Danemark	..	39 533	43 460	44 095	42 992 ^a	48 442	..
Estonia / Estonie	..	..	5 734.0	6 221.0	6 826.0	7 226.0	7 453.0
Finland / Finlande	24 430 ^u	51 219 ^a	50 773	53 273	53 420	55 195	55 797
France	189 000	249 533	251 599	268 944	278 525	289 478	..
Germany / Allemagne	..	..	406 253	..	437 780	..	..
Greece / Grèce	18 147	..	33 396	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	20 859 ^d	30 420 ^a	31 407	32 786	33 059	33 739	35 267
Iceland / Islande	..	..	3 821	4 290	3 979	4 158	4 134
Ireland / Irlande	..	16 641	17 653	18 592	19 380 ^c	21 080	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	..	110 595	125 534	137 163	141 878	145 623	..
Japan / Japon	..	830 474	861 901	874 690	883 386	890 669	889 341
Korea / Corée	..	209 979 ^a	234 702 ^a	256 598 ^a	289 098 ^a	300 050	..
Luxembourg	..	..	2 443	..	2 470 ^c	..	..
Mexico / Mexique	..	..	..	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	..	52 505 ^c	49 979 ^c	65 031	60 106	60 969	54 505
New Zealand / Nouvelle-Zélande	..	..	27 570	..	29 700	..	..
Norway / Norvège	26 662 ^u	..	36 998	..	41 327	43 699	44 762
Poland / Pologne	74 748	96 531	97 875	96 374	97 289	97 474	..
Portugal	18 690	36 812 ^c	37 769	44 606 ^c	51 443	75 073 ^a	..
Slovak Republic / République slovaque	15 810 ^d	17 354	17 526	18 816	19 375	19 814	21 832
Slovenia / Slovénie	..	5 842	7 644	8 270	8 742	10 124 ^a	10 444
Spain / Espagne	100 070	169 971	181 023	193 024	206 190	217 716 ^a	..
Sweden / Suède	..	..	82 496 ^{a,u}	..	71 055 ^a	..	..
Switzerland / Suisse	..	43 220	..	..	..	45 874	..
Turkey / Turquie	45 623 ^u	77 110	83 856	90 118	101 961	106 423	114 436
United Kingdom / Royaume-Uni	..	..	364 807 ^c	..	377 210 ^c	..	385 489 ^c
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	46 167	49 050	53 537	59 052	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	34 260	27 253	29 608	30 122	30 740	30 864	30 645
Russian Federation / Fédération de Russie	518 690 ^m	401 425 ^m	391 121 ^m	388 939 ^m	392 849 ^m	375 804 ^m	369 237 ^m
Singapore / Singapour	..	25 251	27 969	29 478	31 657	33 365	34 387
South Africa / Afrique du Sud	..	37 001	39 266	39 591	40 084	39 955	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	108 891	115 954	126 168	135 918	143 862	154 818

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 22. Women researchers as a percentage of total researchers
Tableau 22. Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs
 Based on headcount / Sur la base des personnes physiques

Percentage	Pourcentage						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie
Austria / Autriche	..	23.6	..	25.3	26.4	..	..
Belgium / Belgique	..	28.8	29.6	30.7	31.1	..	..
Canada
Chile / Chili	27.8	27.5	..
Czech Republic / République tchèque	..	28.5	28.8	28.5	28.3	28.5	28.9
Denmark / Danemark	29.7	..	30.2 ^a	..	..
Estonia / Estonie	40.8	42.4	44.3	41.7	42.5
Finland / Finlande	..	29.0 ^a	30.2	31.6	31.5	30.7	31.4
France	..	27.8	28.0	27.4	27.8	27.4	..
Germany / Allemagne	21.3	..	23.2	..	..
Greece / Grèce	36.4	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	34.0 ^d	34.5 ^a	34.2	33.5	33.5	33.0	32.1
Iceland / Islande	39.3	38.6	37.8	37.8	41.0
Ireland / Irlande	..	30.0	30.3	31.2	32.0 ^c	32.3	..
Israel / Israël
Italy / Italie	..	29.9	32.3	33.3	33.2	33.2	..
Japan / Japon	..	11.9	11.9	12.4	13.0	13.0	13.6
Korea / Corée	..	12.0 ^a	12.9 ^a	13.1 ^a	14.9 ^a	15.6	..
Luxembourg	18.2	..	24.1 ^c	..	..
Mexico / Mexique
Netherlands / Pays-Bas	18.0 ^c	..	23.0	..	25.9
New Zealand / Nouvelle-Zélande
Norway / Norvège	31.7	..	33.5	34.1	35.2
Poland / Pologne	..	38.9	39.3	39.5	39.9	39.5	..
Portugal	..	44.3 ^c	44.4	43.8 ^c	43.4	43.0 ^a	..
Slovak Republic / République slovaque	..	41.2	41.5	41.8	42.3	42.3	42.5
Slovenia / Slovénie	..	32.5	34.8	35.3	34.9	35.1 ^a	35.7
Spain / Espagne	..	36.1	36.7	36.7	37.0	37.5 ^a	..
Sweden / Suède	35.8 ^{a,u}	..	35.1 ^{a,m}	..	..
Switzerland / Suisse	..	26.7	..	..	..	30.2	..
Turkey / Turquie	..	36.4	36.1	36.3	36.7	36.5	36.3
United Kingdom / Royaume-Uni	35.7 ^c	..	36.8 ^c	..	37.9 ^c
United States / États-Unis
EU27 / UE27
OECD Total / Total OCDE
Argentina / Argentine	..	50.9	50.5	50.5	51.5	..	..
China / Chine
Romania / Roumanie	39.1	42.7	45.3	43.3	44.7	44.8	44.7
Russian Federation / Fédération de Russie	48.4	42.9	42.4	42.2	41.8	41.8	41.9
Singapore / Singapour	..	25.8	26.3	27.1	27.4	28.0	28.5
South Africa / Afrique du Sud	..	38.2	39.7	39.7	40.3	39.7	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	18.8	19.6	20.5	20.0	20.1	20.5

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 23. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
at current prices and PPPs**
**Tableau 23. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	3 294.6	7 515.5	8 967.5	10 447.6 ^a	11 398.0	..	..
Austria / Autriche	..	4 746.9 ^c	5 191.8	5 590.2	6 257.3 ^{c,p}	6 301.9 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	2 707.5	4 197.0	4 647.5	4 988.0	5 230.3 ^p	5 171.1 ^p	..
Canada	6 569.2	12 885.2	13 636.0	13 743.6	12 793.4	12 697.4	12 157.3 ^p
Chile / Chili	..	..	..	262.0	389.4	..	..
Czech Republic / République tchèque	821.0 ^a	1 862.0	2 312.1	2 412.7	2 446.8	2 457.4	..
Denmark / Danemark	1 254.6	3 016.1	3 248.2	3 713.9 ^a	4 351.1	4 198.9 ^c	..
Estonia / Estonie	..	93.4	128.9	147.7	163.1	169.6	..
Finland / Finlande	1 372.6	3 967.2	4 322.2	4 801.7	5 548.8	5 326.6	5 366.2 ^c
France	16 740.1	24 371.6	26 474.9 ^a	27 739.0	29 038.0	29 687.8 ^c	..
Germany / Allemagne	26 637.5	44 586.6	49 112.6	51 846.2	56 680.6	55 881.0 ^p	..
Greece / Grèce	199.6	500.5	525.1 ^c	534.1	..	..	..
Hungary / Hongrie	290.0 ^v	697.6 ^v	893.6 ^v	942.3 ^v	1 087.7 ^v	1 335.8 ^v	..
Iceland / Islande	30.3	147.9	173.5	169.6	180.2 ^p	..	..
Ireland / Irlande	570.6	1 316.5	1 489.3	1 673.9	1 775.5	2 069.3	..
Israel / Israël	1 578.9 ^d	5 553.2 ^d	6 154.6 ^d	7 409.4 ^d	7 653.9 ^d	7 036.4 ^{d,p}	7 422.1 ^{d,p}
Italy / Italie	6 239.7	9 064.6	9 846.9	11 581.2	12 916.5	12 744.0 ^p	12 729.9 ^p
Japan / Japon	53 700.6 ^l	98 384.0	106 947.3	115 097.5	116 687.8	104 482.5	..
Korea / Corée	9 809.3 ^q	23 531.2 ^q	27 269.2 ^q	31 063.2 ^a	33 090.8	..	..
Luxembourg	..	428.2	530.2	535.8	532.6	522.1 ^p	..
Mexico / Mexique	402.4	2 510.0	2 648.1	2 709.4	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	3 415.9	5 768.0	6 309.6	6 413.2	6 223.8	5 778.4	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	164.4	495.1	..	606.9	..	..	..
Norway / Norvège	983.0 ^a	1 788.5	2 040.0	2 203.0	2 475.3	2 441.6	..
Poland / Pologne	701.4 ^a	947.0	1 007.2	1 099.9	1 286.7	1 389.2	..
Portugal	148.1 ^a	675.1	1 112.2 ^c	1 532.9	1 996.3	2 060.1 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	221.8 ^d	219.4	207.5	205.0	254.5	244.4	..
Slovenia / Slovénie	183.1	397.1	479.1	476.2	631.2 ^a	674.3	..
Spain / Espagne	2 410.4	7 170.8	8 909.9	10 239.5	11 222.1 ^a	10 637.2	..
Sweden / Suède	4 694.3 ^{a,m}	7 645.4 ^a	8 914.5	8 692.1	9 959.1 ^c	8 796.2	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	7 726.5	..	..
Turkey / Turquie	284.2	1 562.2	1 921.7	2 910.5	3 410.9	3 472.8	..
United Kingdom / Royaume-Uni	14 217.5	20 921.3	22 816.5	24 237.2	24 857.4	24 332.6	25 036.1 ^p
United States / États-Unis	129 830.0 ^l	226 159.0 ^l	247 669.0 ^l	269 267.0 ^l	289 105.0 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	85 402.4 ^b	143 395.1 ^b	159 418.8 ^b	170 421.4 ^b	184 091.0 ^b	180 912.6 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	294 593.2^{a,b}	529 065.4^a	582 895.0^a	632 351.5^a	671 597.6^b	..	..
Argentina / Argentine	..	622.4	705.8	813.0	..	..	..
China / Chine	4 589.8 ^{m,v}	48 544.5	61 602.9	74 025.4	88 479.5	112 874.7	..
Romania / Roumanie	756.4 ^a	413.5	529.4	600.3	562.5	591.3	..
Russian Federation / Fédération de Russie	4 845.6	12 317.7	15 293.1	17 118.6	18 911.0	20 814.2	..
Singapore / Singapour	660.7	2 809.4	3 094.9	3 829.1	4 654.6	3 467.9	..
South Africa / Afrique du Sud	..	2 129.1	2 313.7	2 558.0	2 748.4	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	9 739.9	11 185.7	12 786.1	14 497.0	15 122.8	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 24. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
as a percentage of GDP**
**Tableau 24. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
en pourcentage du PIB**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	0.82	1.04	1.16	1.26 ^a	1.35	..	..
Austria / Autriche	..	1.73 ^c	1.73	1.78	1.88 ^{c,p}	1.94 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	1.19	1.25	1.29	1.32	1.32 ^p	1.32 ^p	..
Canada	0.99	1.14	1.14	1.09	0.99	1.00	0.91 ^p
Chile / Chili	..	..	..	0.11	0.16	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.62 ^a	0.89	1.01	0.95	0.91	0.92	..
Denmark / Danemark	1.04	1.68	1.66	1.80 ^a	2.01	2.02 ^c	..
Estonia / Estonie	..	0.42	0.50	0.52	0.56	0.64	..
Finland / Finlande	1.43	2.46	2.48	2.51	2.76	2.83	2.73 ^c
France	1.39	1.30	1.32 ^a	1.31	1.32	1.37 ^c	..
Germany / Allemagne	1.45	1.72	1.77	1.77	1.86	1.88 ^p	..
Greece / Grèce	0.13	0.18	0.17 ^c	0.17	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.31 ^v	0.41 ^v	0.48 ^v	0.49 ^v	0.52 ^v	0.66 ^v	..
Iceland / Islande	0.49	1.43	1.59	1.46	1.44 ^p	..	..
Ireland / Irlande	0.88	0.82	0.83	0.85	0.94	1.17	..
Israel / Israël	1.51 ^d	3.43 ^d	3.50 ^d	3.88 ^d	3.78 ^d	3.42 ^{d,p}	3.40 ^{d,p}
Italy / Italie	0.52	0.55	0.55	0.61	0.65	0.65 ^p	0.64 ^p
Japan / Japon	1.90 ^l	2.54	2.63	2.68	2.70	2.53	..
Korea / Corée	1.70 ^o	2.15 ^o	2.32 ^o	2.45 ^a	2.53	..	..
Luxembourg	..	1.35	1.43	1.32	1.22	1.24 ^p	..
Mexico / Mexique	0.06	0.19	0.18	0.18	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1.03	1.01	1.01	0.96	0.88	0.86	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.25	0.47	..	0.50	..	..	..
Norway / Norvège	0.96 ^a	0.82	0.82	0.85	0.86	0.91	..
Poland / Pologne	0.24 ^a	0.18	0.18	0.17	0.19	0.19	..
Portugal	0.11 ^a	0.30	0.46 ^c	0.60	0.75	0.77 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	0.50 ^d	0.25	0.21	0.18	0.20	0.20	..
Slovenia / Slovénie	0.71	0.84	0.94	0.87	1.07 ^a	1.20	..
Spain / Espagne	0.38	0.60	0.67	0.71	0.74 ^a	0.72	..
Sweden / Suède	2.43 ^{a,m}	2.59 ^a	2.75	2.47	2.74 ^c	2.55	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	2.20	..	..
Turkey / Turquie	0.07	0.20	0.21	0.30	0.32	0.34	..
United Kingdom / Royaume-Uni	1.24	1.06	1.08	1.11	1.10	1.12	1.13 ^p
United States / États-Unis	1.76 ^l	1.80 ^l	1.86 ^l	1.92 ^l	2.02 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	1.02 ^b	1.08 ^b	1.11 ^b	1.12 ^b	1.15 ^b	1.16 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	1.37^{a,b}	1.51^b	1.55^b	1.58^b	1.62^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.15	0.15	0.15	..	..	..
China / Chine	0.25 ^{m,v}	0.91	0.99	1.01	1.08	1.25	..
Romania / Roumanie	0.59 ^a	0.20	0.22	0.22	0.17	0.19	..
Russian Federation / Fédération de Russie	0.58	0.73	0.72	0.72	0.65	0.78	..
Singapore / Singapour	0.74	1.50	1.47	1.64	1.92	1.45	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.52	0.52	0.53	0.54	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	1.60	1.69	1.77	1.96	2.05	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 25. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
at 2000 prices and PPPs**
**Tableau 25. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
aux prix et PPA de 2000**

	Million 2000 USD						Millions USD de 2000
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	3 658.8	6 662.1	7 679.5	8 676.3 ^a	9 353.1	..	..
Austria / Autriche	..	4 308.5 ^c	4 473.7	4 775.0	5 158.6 ^{c,p}	5 109.1 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	2 926.2	3 815.2	4 055.4	4 266.8	4 326.9 ^p	4 193.6 ^p	..
Canada	7 039.0	11 281.0	11 574.5	11 332.6	10 335.1	10 163.7	9 611.1 ^p
Chile / Chili	..	..	..	218.5	318.0	..	..
Czech Republic / République tchèque	887.6 ^a	1 653.1	1 991.5	1 994.6	1 950.9	1 887.3	..
Denmark / Danemark	1 394.9	2 745.5	2 807.8	3 100.6 ^a	3 411.6	3 252.4 ^c	..
Estonia / Estonie	..	83.1	109.8	121.2	124.1	121.9	..
Finland / Finlande	1 502.3	3 724.7	3 913.1	4 174.5	4 634.8	4 359.8	4 332.5 ^c
France	18 623.7	21 730.3	22 551.3 ^a	22 779.5	23 116.5	23 250.0 ^c	..
Germany / Allemagne	28 013.4	37 870.1	40 164.6	41 244.6	43 716.4	42 130.1 ^p	..
Greece / Grèce	217.0	449.4	447.9 ^c	453.8	..	..	..
Hungary / Hongrie	322.4 ^v	613.0 ^v	753.2 ^v	765.8 ^v	827.5 ^v	969.4 ^v	..
Iceland / Islande	31.2	142.8	166.6	162.4	161.9 ^p	..	..
Ireland / Irlande	607.3	1 166.4	1 239.6	1 340.6	1 431.3	1 652.1	..
Israel / Israël	1 739.6 ^d	5 630.2 ^d	6 072.4 ^d	7 101.5 ^d	7 213.9 ^d	6 571.2 ^{d,p}	6 844.6 ^{d,p}
Italy / Italie	6 899.1	8 370.5	8 590.4	9 644.3	10 098.8	9 633.1 ^p	9 533.4 ^p
Japan / Japon	58 806.0 ^l	88 089.9	92 944.7	97 169.9	96 624.5	85 726.0	..
Korea / Corée	10 666.4 ^q	21 604.9 ^q	24 622.4 ^q	27 246.8 ^a	28 845.0	..	..
Luxembourg	..	376.2	419.1	412.7	385.5	377.9 ^p	..
Mexico / Mexique	443.5	2 102.2	2 105.0	2 069.1	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	3 937.9	5 033.2	5 243.4	5 162.3	4 830.8	4 504.7	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	178.8	464.4	..	516.8	..	..	..
Norway / Norvège	1 125.4 ^a	1 551.1	1 677.1	1 764.9	1 894.7	1 835.1	..
Poland / Pologne	760.9 ^a	847.1	876.3	918.9	1 048.7	1 097.2	..
Portugal	161.9 ^a	567.8	880.6 ^c	1 171.5	1 477.6	1 479.0 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	249.7 ^d	189.7	171.0	164.1	193.6	179.6	..
Slovenia / Slovénie	199.7	351.7	413.6	408.1	521.7 ^a	538.5	..
Spain / Espagne	2 687.8	6 084.1	6 985.7	7 683.8	8 127.3 ^a	7 572.5	..
Sweden / Suède	5 074.6 ^{a,m}	7 331.3 ^a	8 125.4	7 532.9	8 297.9 ^c	7 307.0	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	5 860.4	..	..
Turkey / Turquie	321.4	1 472.0	1 690.4	2 455.3	2 659.0	2 680.0	..
United Kingdom / Royaume-Uni	16 119.0	18 432.7	19 225.3	20 395.8	20 144.4	19 517.5	19 955.4 ^p
United States / États-Unis	141 167.4 ^l	200 462.3 ^l	212 613.0 ^l	224 549.8 ^l	235 953.8 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	93 296.6 ^b	126 439.9 ^b	134 197.3 ^b	139 282.6 ^b	145 034.8 ^b	139 904.3 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	321 315.9^{a,b}	470 636.1^b	500 560.4^b	527 436.9^b	546 243.7^b	..	..
Argentina / Argentine	..	551.7	605.9	674.8	..	..	..
China / Chine	4 985.4 ^{m,v}	43 405.1	53 322.5	62 243.3	72 828.9	92 078.9	..
Romania / Roumanie	766.9 ^{a,b}	344.3	401.6	422.4	361.1	367.7	..
Russian Federation / Fédération de Russie	5 380.6	9 761.9	10 399.8	11 317.4	10 874.6	11 859.5	..
Singapore / Singapour	718.4	2 466.7	2 631.6	3 163.3	3 764.1	2 773.7	..
South Africa / Afrique du Sud	..	1 872.3	1 970.6	2 118.7	2 234.3	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	8 650.5	9 621.0	10 691.1	11 868.3	12 235.4	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 26. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
as a percentage of value added in industry**
**Tableau 26. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	1.20	1.54	1.72	1.88 ^a	2.01 ^b	..	..
Austria / Autriche	..	2.61 ^c	2.60	2.65	2.80 ^{c,p}	2.96 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	1.89	2.02	2.09	2.13	2.15 ^p	2.19 ^p	..
Canada	1.54	1.67	1.66	1.59 ^b	1.44 ^b	1.45 ^b	1.33 ^{b,d}
Chile / Chili	..	..	..	0.15	0.21	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.86 ^a	1.24	1.38	1.30	1.24	1.27	..
Denmark / Danemark	1.80	2.95	2.90	3.15 ^a	3.49	3.52 ^b	..
Estonia / Estonie	..	0.63	0.76	0.79	0.84	0.96 ^b	..
Finland / Finlande	2.31	4.05	4.06	4.02	4.49	4.86	4.68 ^b
France	2.33	2.24	2.29 ^a	2.26	2.29	2.36 ^b	..
Germany / Allemagne	2.25	2.72	2.79	2.80	2.96	3.09 ^p	..
Greece / Grèce	0.20	0.29	0.28 ^c	0.28	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.50 ^v	0.65 ^v	0.76 ^v	0.77 ^v	0.83 ^v	1.06 ^v	..
Iceland / Islande	0.76	2.47	2.76	2.45	2.35 ^p	..	..
Ireland / Irlande	1.25	1.18	1.19	1.21	1.34	1.68 ^b	..
Israel / Israël	2.68 ^d	5.85 ^d	6.05 ^d	6.50 ^d	6.14 ^d	5.60 ^{d,p}	5.57 ^{b,d,p}
Italy / Italie	0.80	0.89	0.90	0.99	1.05	1.08 ^p	1.06 ^{b,d}
Japan / Japon	2.52 ^l	3.53	3.69	3.72	3.76	3.49	..
Korea / Corée	2.35 ^q	3.15 ^q	3.44 ^q	3.62 ^a	3.77	..	..
Luxembourg	..	2.00	2.06	1.90	1.74	1.81 ^p	..
Mexico / Mexique	0.07	0.26	0.24	0.23	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1.58	1.58	1.60	1.53	1.40	1.36 ^b	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.36	0.68	..	0.73 ^b	..	..	..
Norway / Norvège	1.53 ^a	1.21	1.20	1.27	1.24	1.38	..
Poland / Pologne	0.34 ^a	0.26	0.25	0.25	0.27	0.28 ^b	..
Portugal	0.18 ^a	0.52	0.80 ^c	1.04 ^b	1.31 ^b	1.34 ^{b,p}	..
Slovak Republic / République slovaque	0.70 ^d	0.35	0.29	0.25	0.27	0.27	..
Slovenia / Slovénie	1.10	1.28	1.41	1.28	1.58 ^a	1.85	..
Spain / Espagne	0.55	0.90	1.00	1.06	1.10 ^a	1.06 ^b	..
Sweden / Suède	4.09 ^{a,m}	4.26 ^a	4.51	4.02	4.46 ^c	4.15 ^b	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	3.09	..	..
Turkey / Turquie	0.08	0.28	0.31	0.43	0.47	0.49 ^b	..
United Kingdom / Royaume-Uni	1.88	1.65	1.67	1.73	1.69	1.72 ^b	1.73 ^{b,d}
United States / États-Unis	2.77 ^l	2.82 ^l	2.90 ^l	3.02 ^l	3.23 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	1.58 ^b	1.71 ^b	1.76 ^b	1.76 ^b	1.81 ^b	1.84 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	2.05^{a,b}	2.30^b	2.37^b	2.41^b	2.49^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.20	0.20	0.21	..	..	..
China / Chine	0.28 ^{m,v}	1.08	1.18	1.21	1.29	1.50	..
Romania / Roumanie	0.72 ^a	0.29	0.31	0.31	0.24	0.26	..
Russian Federation / Fédération de Russie	0.75	1.00	0.99	0.99	0.91	1.08	..
Singapore / Singapour	0.84 ^b	1.72 ^b	1.69	1.89	2.30	1.69	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.76	0.76	0.78	0.78	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	2.17	2.30	2.41	2.69	2.86	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

Table 27. Business enterprise researchers in full-time equivalent
Tableau 27. Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	15 589	23 794	24 771	25 910 ^a	26 941	..	..
Austria / Autriche	..	18 155 ^c	18 471	20 058	21 875 ^{c,p}	21 847 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	11 999	16 769	17 483	18 064	17 400 ^p	17 431 ^p	..
Canada	48 980	84 408	88 226	92 758	90 303	..	..
Chile / Chili	..	..	..	1 692	1 758	..	..
Czech Republic / République tchèque	4 936	10 143 ^a	11 053	12 230	13 253	12 657	..
Denmark / Danemark	6 674 ^u	17 624	17 718	19 145 ^a	23 400	21 754 ^c	..
Estonia / Estonie	..	883.0	876.0	961.0	1 233.0	1 313.0 ^p	..
Finland / Finlande	6 683 ^u	21 967	22 721	22 005	24 132	23 633	..
France	66 618	106 837	113 521 ^a	124 577	129 824	..	..
Germany / Allemagne	129 370	166 874	171 063	174 307	180 295 ^c	179 778 ^p	..
Greece / Grèce	1 554	6 033	5 397 ^c	6 286	..	..	..
Hungary / Hongrie	2 926	5 008	6 248	6 986	7 912	8 972	..
Iceland / Islande	359	1 012	1 144	1 069	1 117	1 126	..
Ireland / Irlande	3 383	6 768	7 015	7 262	7 791	7 732	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	27 104	27 939	30 006	32 871	36 509	38 358 ^p	37 752 ^p
Japan / Japon	384 100 ^l	481 496	483 339	483 728	492 805	490 494	..
Korea / Corée	67 226 ^a	137 706 ^a	155 506 ^a	166 289 ^a	182 901	..	..
Luxembourg	..	1 696	1 460	1 522	1 453	1 371 ^p	..
Mexico / Mexique	2 006	19 888	14 927	16 103	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	13 655	22 898	28 011	25 951	24 910	20 477	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1 580	3 673	..	4 700	..	..	..
Norway / Norvège	7 921 ^u	10 692 ^u	11 654 ^u	11 999 ^u	12 877 ^u	12 661 ^u	..
Poland / Pologne	11 155	9 412	9 344	9 848	8 934	9 818	..
Portugal	1 076 ^{a,u}	4 014	6 245 ^c	8 477	10 312	10 841 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	2 103 ^d	1 947	1 901	1 599	1 649	1 646	..
Slovenia / Slovénie	1 399	1 936	2 262	2 571	3 058 ^a	3 278 ^p	..
Spain / Espagne	10 803	35 034	39 936	42 101	46 375 ^a	46 153	..
Sweden / Suède	19 054 ^{a,u}	36 697 ^{a,u}	37 700 ^u	28 763 ^a	33 378 ^c	29 101	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	10 332	..	..
Turkey / Turquie	2 211	9 456	11 242	15 293	18 025	21 019	..
United Kingdom / Royaume-Uni	82 000	93 717	93 844	89 600	86 106	84 554	80 561 ^p
United States / États-Unis	789 400	1 097 700	1 135 500	1 130 500	..	..	..
EU27 / UE27	436 198 ^b	625 375 ^b	653 358 ^b	666 446 ^b	696 080 ^b	688 392 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	1 742 467^{a,b}	2 543 386^b	2 637 554^b	2 675 791^b	..	..	..
Argentina / Argentine	..	3 763	3 982	4 162	..	..	..
China / Chine	192 900 ^{ml,tv}	696 413 ^l	777 029 ^l	944 440 ^l	1 092 213 ^l	707 771 ^a	..
Romania / Roumanie	22 545	10 319	7 708	7 754	6 309	6 127	..
Russian Federation / Fédération de Russie	368 299	237 959	236 792	237 408	226 534	216 400	..
Singapore / Singapour	4 758	14 238	14 894	16 210	16 607	16 268	..
South Africa / Afrique du Sud	..	5 896	6 111	6 048	6 172	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	51 202	56 117	62 292	67 851	73 505	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 28. Business enterprise researchers as a percentage of national total
Tableau 28. Chercheurs des entreprises en pourcentage du total national

	Percentage							Pourcentage
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Australia / Australie	..	28.0	..	28.4	..	29.4	..	
Austria / Autriche	..	63.6	63.8 ^c	63.3	63.3	63.3 ^{c,p}	63.3 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	51.5	50.5	50.6	50.1	49.7	46.7 ^p	46.8 ^p	
Canada	56.1	62.4	61.7	62.7	62.1	60.6	..	
Chile / Chili	..	..	..	..	30.5	29.5	..	
Czech Republic / République tchèque	41.4	43.8	42.0 ^a	42.1	43.9	44.5	44.0	
Denmark / Danemark	41.8 ^u	60.7	62.5	61.4	63.4 ^a	65.5 ^c	61.6 ^c	
Estonia / Estonie	..	19.6	26.5	24.9	26.0	31.0	30.4 ^p	
Finland / Finlande	39.6 ^u	57.1 ^a	55.5	56.2	56.4	59.0	57.9	
France	44.0	53.7	52.8	53.9 ^a	56.2	56.7	..	
Germany / Allemagne	56.0	60.0	61.3	61.1	59.9	59.6 ^c	57.7 ^{c,p}	
Greece / Grèce	16.0 ^a	..	30.8	27.1 ^c	30.2 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	27.9 ^d	28.9 ^a	31.5	35.6	40.2	42.8	44.7	
Iceland / Islande	33.4	..	46.9	47.7	48.4	48.4	39.4	
Ireland / Irlande	58.7 ^c	57.2	58.4	57.6	57.3	53.6	52.4 ^p	
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	35.9	38.3	33.9	33.9	35.3	37.8	37.7 ^p	
Japan / Japon	57.0	69.7	70.7	70.6	70.7	75.0 ^a	74.8	
Korea / Corée	66.9 ^g	74.2 ^g	76.6 ^g	77.8 ^g	74.9 ^a	77.5	..	
Luxembourg	..	76.1	76.1	71.1	69.2 ^c	63.5	57.1 ^p	
Mexico / Mexique	10.3	40.4 ^a	45.3	41.2	42.5	..	..
Netherlands / Pays-Bas	39.4	48.0	47.8	52.7	50.8	49.1	43.6	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	25.9	..	21.3	..	25.7	..	..
Norway / Norvège	49.7 ^{a,u}	52.3 ^u	49.4 ^u	50.6 ^u	49.3 ^u	50.3 ^u	48.2 ^u	
Poland / Pologne	22.1	13.7	15.1	15.7	16.0	14.4	16.1	
Portugal	9.3 ^{a,u}	18.9 ^c	19.0	25.3 ^c	30.1	25.5 ^a	23.6 ^p	
Slovak Republic / République slovaque	21.7 ^d	16.9	17.8	16.1	12.9	13.1	12.4	
Slovenia / Slovénie	28.6	41.1	36.9	38.6	41.1	43.5 ^a	44.0 ^p	
Spain / Espagne	22.8	31.7	31.9	34.5	34.3	35.4 ^a	34.5	
Sweden / Suède	56.6 ^{a,u}	58.0 ^u	66.6 ^{a,u}	67.6 ^u	63.1 ^{a,l,v}	69.2 ^c	62.1 ^l	
Switzerland / Suisse	..	49.8	..	..	..	41.1	..	
Turkey / Turquie	13.9	15.9	24.2	26.3	30.8	34.1	36.4	
United Kingdom / Royaume-Uni	56.3	41.2 ^b	37.7 ^{a,c}	36.9 ^c	35.5 ^c	34.2 ^c	33.0 ^c	
United States / États-Unis	76.2	80.3 ^b	79.8 ^b	80.3 ^b	80.0 ^b	..	..
EU27 / UE27	45.2 ^b	46.2 ^b	45.7 ^b	46.1 ^b	45.9 ^b	45.9 ^b	44.6 ^{b,p}	
OECD Total / Total OCDE	61.7^{a,b}	64.1^b	63.7^b	64.1^b	63.7^b	..	..
Argentina / Argentine	..	12.4	11.8	11.4	10.8	..	..
China / Chine	37.0 ^{l,v}	57.1 ^l	62.3 ^l	63.5 ^l	66.4 ^l	68.6 ^l	61.4 ^a	
Romania / Roumanie	68.8	42.8	44.9	37.6	41.2	32.5	31.8	
Russian Federation / Fédération de Russie	60.3	53.9	51.2	51.0	50.6	50.2	48.9	
Singapore / Singapour	61.8	58.3	59.8	59.5	59.4	59.7	53.3	
South Africa / Afrique du Sud	..	29.6	34.1	32.9	31.3	31.8	..	
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	57.4	57.6	59.0	60.2	61.6	61.7	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 29. Business enterprise researchers in full-time equivalent per thousand employment in industry
Tableau 29. Chercheurs des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie

	Per thousand						Pour mille
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	2.4	3.0	3.1	3.1 ^{a,b}	3.1 ^b	..	..
Austria / Autriche	..	6.1 ^c	6.1	6.5	7.0 ^{c,p}	7.1 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	4.4	5.7	5.9	5.9	5.6 ^p	5.7 ^p	..
Canada	4.7	6.5	6.7	6.9	6.6	..	..
Chile / Chili	..	..	..	0.4	0.4	..	..
Czech Republic / République tchèque	1.2	2.5 ^a	2.7	2.9	3.1	3.0	..
Denmark / Danemark	3.7 ^u	9.5	9.3	9.6 ^a	11.5	11.3 ^b	..
Estonia / Estonie	..	1.9	1.8	1.9	2.4	2.8 ^{b,p}	..
Finland / Finlande	4.6 ^u	13.1	13.3	12.5	13.5	13.8	..
France	4.2	6.0	6.4 ^a	6.9	7.2	..	..
Germany / Allemagne	4.5	5.8	5.9	5.9	6.0 ^c	6.1 ^p	..
Greece / Grèce	0.5	1.7	1.5 ^c	1.7	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.9	1.5	1.9	2.1	2.5	2.9	..
Iceland / Islande	3.4	8.6	9.4	8.3	8.6	9.2 ^b	..
Ireland / Irlande	3.4	4.4	4.4	4.5	4.9	5.3 ^b	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	1.7	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1 ^p	2.0 ^{b,p}
Japan / Japon	8.3 ^l	10.9	10.9	10.9	11.0	11.2	..
Korea / Corée	3.7 ^o	6.9 ^o	7.8 ^o	8.2 ^a	9.1	..	..
Luxembourg	..	6.9	5.7	5.7	5.2	4.9 ^p	..
Mexico / Mexique	0.1	0.6	0.5	0.5	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	2.6	3.9	4.7	4.2	4.0	3.4 ^b	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1.6	2.9	..	3.6	..	..	..
Norway / Norvège	5.6 ^u	7.0 ^u	7.3 ^u	7.2 ^u	7.5 ^u	7.5 ^u	..
Poland / Pologne	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8 ^b	..
Portugal	0.3 ^{a,b,u}	1.0	1.5 ^c	2.0 ^b	2.4 ^b	2.6 ^{b,p}	..
Slovak Republic / République slovaque	1.3 ^d	1.2	1.1	0.9	0.9	1.0	..
Slovenia / Slovénie	1.8	2.6	3.0	3.2	3.7 ^a	4.1 ^p	..
Spain / Espagne	1.0	2.3	2.5	2.5	2.8 ^a	3.1 ^b	..
Sweden / Suède	7.0 ^{a,u}	12.8 ^{a,u}	12.9 ^u	9.6 ^a	10.9 ^c	9.7 ^b	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	3.0	..	..
Turkey / Turquie	0.1 ^b	0.5	0.6	0.9	1.0	1.2 ^b	..
United Kingdom / Royaume-Uni	3.9	4.0	4.0	3.8	3.7	3.7 ^b	3.5 ^{b,p}
United States / États-Unis	8.5 ^b	10.4	10.6	10.5	..	..	..
EU27 / UE27	2.8 ^b	3.8 ^b	3.9 ^b	3.9 ^b	4.0 ^b	4.1 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	4.8^{a,b}	6.4^b	6.5^b	6.4^b	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	2.2 ^b	1.3	1.0	1.0	0.8	0.8 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	7.7	4.5	4.5	4.4	4.2	4.1 ^b	..
Singapore / Singapour	2.9 ^b	6.8	6.6	6.5	6.2	6.0	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.6	0.6	0.6	0.6	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	5.9	6.3	6.9	7.5	8.2	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 30. Total business enterprise R&D personnel in full-time equivalent
Tableau 30. Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	27 123	43 687	46 462	50 863 ^a	53 556	..	..
Austria / Autriche	..	32 780 ^c	34 126	36 989	40 340 ^{c,p}	40 288 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	24 346	31 613	32 750	34 011	33 706 ^p	33 629 ^p	..
Canada	82 010	142 025	151 726	164 103	158 926	..	..
Chile / Chili	..	..	..	4 489	5 217	..	..
Czech Republic / République tchèque	11 346	21 782 ^a	23 713	25 217	26 069	25 884	..
Denmark / Danemark	17 194	28 359	29 238	31 168 ^a	41 041	38 153 ^c	..
Estonia / Estonie	..	1 398.0	1 631.0	1 689.0	1 845.0	1 924.0 ^p	..
Finland / Finlande	17 798	32 109	32 993	31 940	33 111	32 237	..
France	162 042	194 991	207 875 ^a	215 891	221 877	..	..
Germany / Allemagne	283 316	304 502	312 145	321 853	332 909	329 593 ^p	..
Greece / Grèce	3 100	11 665	11 402 ^c	11 562	..	..	..
Hungary / Hongrie	6 792	7 393	9 279	10 342	11 373	13 189	..
Iceland / Islande	551	1 530	1 621	1 417	1 481	1 577	..
Ireland / Irlande	6 151	10 338	10 647	10 956	11 755	11 959	..
Israel / Israël	..	43 049 ^d	46 988 ^d	53 721 ^d	52 800 ^d	..	..
Italy / Italie	60 323	70 725	80 082	93 760	106 644	104 241 ^p	100 018 ^p
Japan / Japon	573 714 ^l	609 808	619 184	620 004	625 264	616 965	..
Korea / Corée	96 890 ^a	153 400 ^a	171 643 ^a	184 607 ^a	208 428	..	..
Luxembourg	..	3 662	3 549	3 671	3 516	3 318 ^p	..
Mexico / Mexique	4 466	42 331	31 791	34 376	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	37 817	48 588	52 841	49 246	48 019	42 336	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	2 828	6 129	..	8 100	..	..	..
Norway / Norvège	12 090 ^a	15 925	16 545	16 941	18 491	18 166	..
Poland / Pologne	26 282	13 966	14 166	15 032	12 809	13 693	..
Portugal	1 917 ^a	6 133	9 459 ^c	12 784	14 510	14 698 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	4 859 ^d	3 524	3 144	2 699	2 743	2 625	..
Slovenia / Slovénie	3 916	4 347	4 807	5 299	6 205 ^a	6 785 ^p	..
Spain / Espagne	27 558	75 345	82 870	87 543	95 207 ^a	93 699	..
Sweden / Suède	41 636 ^a	56 106 ^a	57 641	53 558 ^a	58 782 ^c	54 285	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	39 832	..	..
Turkey / Turquie	3 634	14 992	18 029	24 261	27 462	31 476	..
United Kingdom / Royaume-Uni	145 000	145 401	149 473	157 323	152 173	151 494	142 374 ^p
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	948 704 ^b	1 126 254 ^b	1 184 022 ^b	1 232 165 ^b	1 284 759 ^b	1 268 255 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	7 155	7 872	8 246	..	..	..
China / Chine	317 500 ^{m,lv}	883 130 ^l	987 834 ^l	1 186 751 ^l	1 395 943 ^l	1 647 454	..
Romania / Roumanie	44 782	16 157	13 761	13 107	11 525	10 758	..
Russian Federation / Fédération de Russie	787 614	524 049	515 319	507 415	477 284	454 972	..
Singapore / Singapour	5 959	17 076	17 616	18 948	19 703	19 309	..
South Africa / Afrique du Sud	..	12 236	12 595	12 461	12 492	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	96 714	106 262	118 005	128 036	135 777	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 31. Total business enterprise R&D personnel as a percentage of national total
Tableau 31. Personnel total de R-D des entreprises en pourcentage du total national

	Percentage							Pourcentage
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Australia / Australie	..	34.8	..	36.7	..	39.2	..	
Austria / Autriche	..	67.9	68.8 ^c	69.1	69.5	69.5 ^{c,p}	69.5 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	61.1	58.8	59.1	58.8	58.7	56.1 ^p	56.0 ^p	
Canada	56.6	65.6	65.0	66.2	66.9	65.5	..	
Chile / Chili	..	..	..	..	40.7	41.5	..	
Czech Republic / République tchèque	50.0	51.6	50.2 ^a	49.7	51.3	51.3	50.8	
Denmark / Danemark	56.9	65.7	65.2	65.2	66.5 ^a	70.1 ^c	66.3 ^c	
Estonia / Estonie	..	22.9	32.0	34.4	33.8	36.3	35.4 ^p	
Finland / Finlande	52.9	56.0	55.9	56.6	56.8	58.4	57.5	
France	50.9	57.0	55.8	56.8 ^a	57.0	57.7	..	
Germany / Allemagne	61.7	63.4	64.1	64.0	63.6	63.7	62.2 ^{c,p}	
Greece / Grèce	17.6 ^a	..	34.7	32.4 ^c	32.5 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	34.7 ^d	29.4 ^a	31.8	35.7	39.8	41.5	44.3	
Iceland / Islande	32.5	..	47.4	47.5	47.5	47.5	42.0	
Ireland / Irlande	63.7 ^c	61.4	61.9	60.8	60.2	57.7	57.5	
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	42.5	41.2	40.4	41.7	45.0	44.6	43.6 ^p	
Japan / Japon	60.5	67.3	68.0	68.0	68.0	70.8 ^a	70.2	
Korea / Corée	63.6 ^q	68.3 ^q	71.2 ^q	72.2 ^q	68.5 ^a	70.8	..	
Luxembourg	..	84.7	83.4	81.1	79.7 ^c	75.6	70.8 ^p	
Mexico / Mexique	13.4	46.7 ^a	50.6	47.5	48.9	..	..
Netherlands / Pays-Bas	47.5	52.3	51.9	54.0	52.5	51.4	48.2	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	26.8	..	26.4	..	32.8	..	..
Norway / Norvège	50.5 ^a	54.7	52.2	52.1	50.4	52.1	50.3	
Poland / Pologne	31.4	16.6	18.2	19.3	20.0	17.2	18.6	
Portugal	12.4 ^a	23.9 ^c	23.8	31.0 ^c	36.2	30.3 ^a	28.1 ^p	
Slovak Republic / République slovaque	30.0 ^d	24.2	24.5	20.9	17.5	17.6	16.5	
Slovenia / Slovénie	39.6 ^m	54.1	48.3	49.1	51.1	53.5 ^a	54.7 ^p	
Spain / Espagne	34.5	43.9	43.1	43.9	43.5	44.1 ^a	42.4	
Sweden / Suède	66.5 ^a	65.0	72.2 ^a	73.2	72.0 ^{a,l}	75.8 ^c	71.6 ^l	
Switzerland / Suisse	..	63.3	..	..	..	64.2	..	
Turkey / Turquie	19.6 ^l	22.1 ^l	30.4 ^l	33.1 ^l	38.3 ^l	40.8 ^l	42.8 ^l	
United Kingdom / Royaume-Uni	52.4 ^b	46.9 ^b	44.8 ^{a,c,l}	44.6 ^{c,l}	45.8 ^{c,l}	44.5 ^{c,l}	43.6 ^{c,l}	
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	51.2 ^b	51.6 ^b	51.4 ^b	51.8 ^b	52.1 ^b	52.0 ^b	50.8 ^{b,p}	
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	15.5	15.8	15.9	15.5	..	..
China / Chine	42.2 ^{lv}	60.5 ^l	64.7 ^l	65.7 ^l	68.4 ^l	71.0 ^l	71.9	
Romania / Roumanie	73.5	49.1	48.6	44.7	45.2	37.9	37.9	
Russian Federation / Fédération de Russie	65.1	59.7	57.0	56.2	55.6	54.9	53.8	
Singapore / Singapour	62.8	58.2	59.7	58.5	58.8	59.4	53.8	
South Africa / Afrique du Sud	..	38.0	42.5	40.7	39.7	40.6	..	
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	64.8	64.8	65.9	67.1	69.3	69.0	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 32. Total business enterprise R&D personnel in full-time equivalent per thousand employment in industry
Tableau 32. Personnel total de R-D des entreprises en équivalences plein-temps pour mille emplois dans l'industrie

	<i>Per thousand</i>						<i>Pour mille</i>
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	4.1	5.6	5.8	6.1 ^{a,b}	6.2 ^b	..	..
Austria / Autriche	..	11.0 ^c	11.3	12.0	12.9 ^{c,p}	13.1 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	8.8	10.7	11.0	11.2	10.9 ^p	11.0 ^p	..
Canada	7.8	11.0	11.5	12.2	11.6	..	..
Chile / Chili	..	..	..	1.0	1.1	..	..
Czech Republic / République tchèque	2.7	5.4 ^a	5.7	5.9	6.0	6.1	..
Denmark / Danemark	9.6	15.2	15.3	15.7 ^a	20.1	19.7 ^b	..
Estonia / Estonie	..	3.0	3.3	3.3	3.6	4.1 ^{b,p}	..
Finland / Finlande	12.3	19.2	19.3	18.2	18.5	18.8	..
France	10.2	11.0	11.7 ^a	11.9	12.2	..	..
Germany / Allemagne	10.0	10.6	10.8	10.9	11.2	11.1 ^p	..
Greece / Grèce	0.9	3.3	3.2 ^c	3.1	..	..	..
Hungary / Hongrie	2.2	2.3	2.9	3.2	3.5	4.3	..
Iceland / Islande	5.2	13.0	13.2	11.0	11.4	12.9 ^b	..
Ireland / Irlande	6.1	6.8	6.8	6.7	7.3	8.2 ^b	..
Israel / Israël	..	22.4 ^d	23.7 ^d	25.9 ^d	24.3 ^d	..	..
Italy / Italie	3.7	3.9	4.3	4.9	5.6	5.6 ^p	5.4 ^{b,p}
Japan / Japon	12.4 ⁱ	13.8	14.0	13.9	14.0	14.1	..
Korea / Corée	5.3 ^q	7.7 ^q	8.6 ^q	9.1 ^a	10.3	..	..
Luxembourg	..	14.9	13.9	13.7	12.5	11.8 ^p	..
Mexico / Mexique	0.2	1.3	1.0	1.0	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	7.3	8.4	8.9	8.1	7.7	6.9 ^b	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	2.8	4.8	..	6.2	..	..	..
Norway / Norvège	8.6 ^a	10.4	10.4	10.2	10.8	10.8	..
Poland / Pologne	2.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.1 ^b	..
Portugal	0.5 ^{a,b}	1.5	2.3 ^c	3.1 ^b	3.4 ^b	3.6 ^{b,p}	..
Slovak Republic / République slovaque	3.0 ^d	2.1	1.9	1.6	1.5	1.5	..
Slovenia / Slovénie	5.0	5.8	6.3	6.7	7.6 ^a	8.6 ^p	..
Spain / Espagne	2.5	4.8	5.1	5.3	5.8 ^a	6.2 ^b	..
Sweden / Suède	15.4 ^a	19.6 ^a	19.8	17.8 ^a	19.2 ^c	18.1 ^b	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	11.7	..	..
Turkey / Turquie	0.2 ^b	0.9	1.0	1.4	1.5	1.7 ^b	..
United Kingdom / Royaume-Uni	6.8	6.3	6.4	6.7	6.5	6.6 ^b	6.2 ^{b,p}
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	6.1 ^b	6.8 ^b	7.0 ^b	7.2 ^b	7.4 ^b	7.5 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	4.5 ^b	2.0	1.7	1.6	1.4	1.3 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	16.5	10.0	9.7	9.4	8.9	8.6 ^b	..
Singapore / Singapour	3.6 ^b	8.2	7.8	7.6	7.3	7.1	..
South Africa / Afrique du Sud	..	1.3	1.3	1.2	1.2	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	11.1	12.0	13.1	14.1	15.2	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 33. Industry-financed BERD (Business enterprise expenditure on R&D)
at 2000 prices and PPPs**

**Tableau 33. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
financées par les entreprises aux prix et PPA de 2000**

	Millions USD de 2000						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	3 397.1	6 263.7	7 226.1	8 311.6 ^a	9 031.3	..	..
Austria / Autriche	..	..	2 971.4 ^a	3 166.6	..	..	..
Belgium / Belgique	2 610.4	3 157.2	3 369.8	3 563.1	..	..	..
Canada	5 230.6	9 305.1	9 799.1	9 459.5	8 790.6	8 644.0	8 174.1 ^p
Chile / Chili	..	..	..	214.0	310.4	..	..
Czech Republic / République tchèque	818.0	1 338.3	1 677.9	1 641.6	1 566.4	1 368.1	..
Denmark / Danemark	1 072.7	2 361.4	..	2 677.2 ^a	2 945.7 ^c	2 854.8 ^c	..
Estonia / Estonie	..	66.8	89.0	100.1	107.3	98.7	..
Finland / Finlande	1 338.1	3 386.6	3 519.1	3 794.7	4 236.8	4 006.8	..
France	14 179.9	17 530.2	18 050.2 ^a	18 343.5	18 066.3	..	..
Germany / Allemagne	24 517.5 ^m	34 865.5 ^m	36 958.1 ^m	37 787.4 ^m	40 051.9 ^m	..	..
Greece / Grèce	165.1	385.0	..	265.5	..	..	..
Hungary / Hongrie	252.4 ^v	477.1 ^v	569.5	573.3	660.7	688.4	..
Iceland / Islande	29.8	121.2	139.9	135.2	134.8 ^p	..	..
Ireland / Irlande	552.9	1 004.1	984.9	990.2	1 057.3	1 239.7	..
Israel / Israël	1 367.4 ^d	5 374.9 ^d	5 786.8 ^d	6 796.9 ^d	6 911.1 ^d	..	..
Italy / Italie	5 188.2	6 426.7	6 888.9	7 578.1	8 420.0	..	..
Japan / Japon	57 723.9 ^l	86 604.3	91 545.3	95 682.2	95 219.6	84 195.3	..
Korea / Corée	10 267.8 ^o	20 403.9 ^o	23 351.7 ^o	25 455.9 ^a	27 049.7	..	..
Luxembourg	..	344.8	..	372.6	..	348.6 ^p	..
Mexico / Mexique	338.0	1 825.2	1 918.8	1 912.6	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	3 151.9	3 978.7	..	4 286.7	..	3 608.4	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	154.6	373.9	..	410.4	..	..	..
Norway / Norvège	928.4 ^a	1 250.8	1 353.0	1 415.9	1 500.9	1 448.5	..
Poland / Pologne	491.9	703.2	709.2	763.6	.. ^x	912.6	..
Portugal	127.2 ^a	518.8	793.5 ^e	1 048.9	1 389.6	..	..
Slovak Republic / République slovaque	218.9	128.8	116.7	120.6	130.5	129.9	..
Slovenia / Slovénie	178.0	300.1	372.7	363.6	473.6 ^a	451.5	..
Spain / Espagne	2 267.6	4 864.1	5 517.7	5 768.9	6 139.9 ^a	..	..
Sweden / Suède	4 402.2 ^{a,m}	6 314.3 ^a	..	6 326.0	..	5 965.9	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	5 305.2	..	..
Turkey / Turquie	293.4	1 336.6	1 521.3	2 188.1	2 334.3	2 208.3	..
United Kingdom / Royaume-Uni	11 357.2 ^o	11 890.9	13 348.6	14 251.9	14 050.4	13 736.2	13 918.6 ^p
United States / États-Unis	118 140.0 ^{l,o}	181 042.6 ^{l,o}	191 749.1 ^{l,o}	202 379.7 ^{l,o}	214 901.2 ^{l,o,p}	..	..
EU27 / UE27	74 808.1 ^b	103 314.1 ^b	110 738.6 ^b	114 287.9 ^b	119 056.9 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	275 687.1^{a,b}	421 680.8^b	450 047.0^b	473 301.3^b	492 482.8^b	..	..
Argentina / Argentine	..	521.5	572.7	637.9	..	..	..
China / Chine	..	39 603.2 ^v	48 611.7 ^v	57 222.1 ^v	67 563.9 ^v	85 496.7 ^v	..
Romania / Roumanie	362.2 ^{a,b}	198.0	193.1	215.4	198.6	265.9	..
Russian Federation / Fédération de Russie	2 352.4	3 637.7	3 715.5	4 147.1	3 974.6	4 107.3	..
Singapore / Singapour	645.4	2 167.0	2 306.4	2 802.4	3 300.9	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	1 278.9	1 367.5	1 407.5	1 510.9	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	8 455.1	9 404.8	10 476.4	11 629.9	11 957.2	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

**Table 34. Industry-financed BERD (Business enterprise expenditure on R&D)
as a percentage of value added in industry**
**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**

	Percentage							Pourcentage
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	1.12	1.45	1.62	1.80 ^a	1.94 ^b	..	..
Austria / Autriche	..	..	1.72 ^a	1.76	..	..	..
Belgium / Belgique	1.68	1.67	1.73	1.78	..	..	..
Canada	1.15	1.37	1.41	1.33 ^b	1.23 ^b	1.24 ^b	1.14 ^{b,d}	
Chile / Chili	..	..	..	0.14	0.21	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.79	1.00	1.16	1.07	1.00	0.92	..	
Denmark / Danemark	1.39	2.53	..	2.72 ^a	3.02 ^c	3.09 ^b	..	
Estonia / Estonie	..	0.51	0.62	0.65	0.73	0.78 ^b	..	
Finland / Finlande	2.06	3.68	3.65	3.65	4.10	4.46	..	
France	1.77	1.81	1.83 ^a	1.82	1.79	..	..
Germany / Allemagne	1.97 ^m	2.51 ^m	2.57 ^m	2.56 ^m	2.71 ^m	..	..
Greece / Grèce	0.15	0.25	..	0.16	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.39 ^v	0.51 ^v	0.58	0.58	0.66	0.76	..	
Iceland / Islande	0.73	2.10	2.32	2.04	1.95 ^p	..	..
Ireland / Irlande	1.14	1.01	0.95	0.89	0.99	1.26 ^b	..	
Israel / Israël	2.10 ^d	5.59 ^d	5.76 ^d	6.22 ^d	5.88 ^d	..	..
Italy / Italie	0.60	0.68	0.72	0.78	0.88	..	..
Japan / Japon	2.48 ^l	3.47	3.63	3.66	3.70	3.43	..	
Korea / Corée	2.27 ^q	2.97 ^q	3.26 ^q	3.38 ^a	3.53	..	..
Luxembourg	..	1.83	..	1.72	..	1.67 ^p	..	
Mexico / Mexique	0.06	0.22	0.22	0.21	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1.26	1.25	..	1.27	..	1.09 ^b	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.31	0.55	..	0.58 ^b	..	..	..
Norway / Norvège	1.26 ^a	0.98	0.97	1.02	0.98	1.09	..	
Poland / Pologne	0.22	0.22	0.21	0.21	.. ^x	0.23 ^b	..	
Portugal	0.14 ^a	0.48	0.72 ^c	0.93 ^b	1.23 ^b	..	..
Slovak Republic / République slovaque	0.61	0.24	0.20	0.18	0.18	0.20	..	
Slovenia / Slovénie	0.98	1.09	1.27	1.14	1.44 ^a	1.55	..	
Spain / Espagne	0.46	0.72	0.79	0.80	0.83 ^a	..	..
Sweden / Suède	3.55 ^{a,m}	3.67 ^a	..	3.38	..	3.39 ^b	..	
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	2.80	..	..
Turkey / Turquie	0.07	0.26	0.28	0.39	0.41	0.41 ^b	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	1.32 ^o	1.06	1.16	1.21	1.18	1.21 ^b	1.21 ^{b,d}	
United States / États-Unis	2.32 ^{l,o}	2.54 ^{l,o}	2.62 ^{l,o}	2.72 ^{l,o}	2.94 ^{j,o,p}	..	..
EU27 / UE27	1.27 ^b	1.40 ^b	1.45 ^b	1.45 ^b	1.49 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	1.76^{a,b}	2.06^b	2.13^b	2.16^b	2.24^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.19	0.19	0.20	..	..	..
China / Chine	..	0.99 ^v	1.08 ^v	1.11 ^v	1.19 ^v	1.40 ^v	..	
Romania / Roumanie	0.34 ^a	0.17	0.15	0.16	0.13	0.19	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	0.33	0.37	0.35	0.36	0.33	0.37	..	
Singapore / Singapour	0.76 ^b	1.51 ^b	1.48	1.67	2.02	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.52	0.53	0.52	0.53	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	2.12	2.25	2.36	2.64	2.80	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 35. Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
financed by industry**
**Tableau 35. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
financé par les entreprises**

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	92.8	94.0	94.1	95.8 ^a	96.6	..	..
Austria / Autriche	..	..	66.4 ^a	66.3	..	..	..
Belgium / Belgique	89.2	82.8	83.1	83.5	..	..	..
Canada	74.3	82.5	84.7	83.5	85.1	85.0	85.0 ^p
Chile / Chili	..	..	..	97.9	97.6	..	..
Czech Republic / République tchèque	92.2 ^a	81.0	84.3	82.3	80.3	72.5	..
Denmark / Danemark	76.9	86.0	..	86.3 ^a	86.3 ^c	87.8 ^c	..
Estonia / Estonie	..	80.3	81.1	82.6	86.5	81.0	..
Finland / Finlande	89.1	90.9	89.9	90.9	91.4	91.9	..
France	76.1	80.7	80.0 ^a	80.5	78.2	..	..
Germany / Allemagne	87.5 ^m	92.1 ^m	92.0 ^m	91.6 ^m	91.6 ^m	..	..
Greece / Grèce	76.1	85.7	..	58.5	..	..	..
Hungary / Hongrie	78.3 ^v	77.8 ^v	75.6 ^v	74.9 ^v	79.8 ^v	71.0 ^v	..
Iceland / Islande	95.5	84.9	84.0	83.2	83.2 ^p	..	..
Ireland / Irlande	91.0	86.1	79.4	73.9	73.9	75.0	..
Israel / Israël	78.6 ^d	95.5 ^d	95.3 ^d	95.7 ^d	95.8 ^d	..	..
Italy / Italie	75.2	76.8	80.2	78.6	83.4	..	..
Japan / Japon	98.2	98.3	98.5	98.5	98.5	98.2	..
Korea / Corée	96.3 ^o	94.4 ^o	94.8 ^o	93.4 ^a	93.8	..	..
Luxembourg	..	91.7	..	90.3	..	92.3 ^p	..
Mexico / Mexique	76.2	86.8	91.2	92.4	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	80.0	79.0	..	83.0	..	80.1	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	86.4	80.5	..	79.4	..	..	..
Norway / Norvège	82.5 ^a	80.6	80.7	80.2	79.2	78.9	..
Poland / Pologne	64.7 ^a	83.0	80.9	83.1	.. ^x	83.2	..
Portugal	78.6 ^a	91.4	90.1 ^e	89.5	94.0	..	..
Slovak Republic / République slovaque	87.7 ^d	67.9	68.2	73.5	67.4	72.3	..
Slovenia / Slovénie	89.1	85.3	90.1	89.1	90.8 ^a	83.9	..
Spain / Espagne	84.4	79.9	79.0	75.1	75.5 ^a	..	..
Sweden / Suède	86.7 ^a	86.1 ^a	..	84.0	..	81.6	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	90.5	..	..
Turkey / Turquie	91.3	90.8	90.0	89.1	87.8	82.4	..
United Kingdom / Royaume-Uni	70.5 ^o	64.5	69.4	69.9	69.7	70.4	69.7 ^p
United States / États-Unis	83.7 ^{l,o}	90.3 ^{l,o}	90.2 ^{l,o}	90.1 ^{l,o}	91.1 ^{j,o,p}	..	..
EU27 / UE27	80.3 ^b	81.8 ^b	82.6 ^b	82.1 ^b	82.2 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	85.8^{a,b}	89.6^b	89.8^b	89.7^b	90.1^b	..	..
Argentina / Argentine	..	94.5	94.5	94.5	..	..	..
China / Chine	..	91.2 ^v	91.2 ^v	91.9 ^v	92.8 ^v	92.9 ^v	..
Romania / Roumanie	47.2 ^a	57.5	48.1	51.0	55.0	72.3	..
Russian Federation / Fédération de Russie	43.7	37.3	35.7	36.6	36.5	34.6	..
Singapore / Singapour	89.8	87.8	87.6	88.6	87.7	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	68.3	69.4	66.4	67.6	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	97.7	97.8	98.0	98.0	97.7	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 36. Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD) financed by government
Tableau 36. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par l'État

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	2.4	4.0	3.9	2.9 ^a	2.2	..	..
Austria / Autriche	..	..	9.6 ^a	10.3	..	..	..
Belgium / Belgique	4.3	6.2	5.7	5.7	..	..	..
Canada	6.2	2.6	2.5	2.0	2.4	2.4	2.4 ^p
Chile / Chili	..	..	..	2.0	2.3	..	..
Czech Republic / République tchèque	4.5 ^a	14.4	13.0	13.4	13.2	14.8	..
Denmark / Danemark	6.1	2.4 ^p	..	2.4 ^{a,o}	2.4 ^{c,o}	2.0 ^{c,o}	..
Estonia / Estonie	..	6.9	7.6	9.3	7.1	11.0	..
Finland / Finlande	5.6	3.8	3.7	3.5	2.5	2.5	..
France	12.7	10.1	11.3 ^a	9.8	11.4	..	..
Germany / Allemagne	10.2 ^l	4.5 ^l	4.5 ^l	4.5 ^l	4.5 ^l	..	..
Greece / Grèce	7.4	5.6	..	4.7	..	..	..
Hungary / Hongrie	16.2 ^v	3.9 ^v	8.4 ^v	9.6 ^v	8.6 ^v	15.5 ^v	..
Iceland / Islande	3.3	2.8	4.3	5.4	5.4 ^p	..	..
Ireland / Irlande	4.9	4.1	4.8	5.5	5.5	4.2	..
Israel / Israël	21.3 ^d	4.5 ^d	4.7 ^d	4.3 ^d	4.2 ^d	..	..
Italy / Italie	16.7	11.0	8.1	6.6	5.9	..	..
Japan / Japon	1.6	1.2	1.0	1.1	0.9	1.2	..
Korea / Corée	3.6 ^o	4.6 ^o	4.7 ^o	6.2 ^a	5.9	..	..
Luxembourg	..	5.2	..	4.0	..	3.3 ^p	..
Mexico / Mexique	2.8	11.0	6.7	6.0	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	6.6	3.4	..	2.3	..	3.7	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	6.9	11.4	..	8.8	..	..	..
Norway / Norvège	11.9 ^a	8.9	10.5	7.6	8.9	9.6	..
Poland / Pologne	33.8 ^a	13.7	12.3	11.7	.. ^x	12.3	..
Portugal	5.1 ^a	4.2	3.7 ^e	3.5	3.3	..	..
Slovak Republic / République slovaque	10.8 ^d	26.7	20.8	10.3	13.0	7.1	..
Slovenia / Slovénie	8.0	7.0	5.6	8.0	5.7 ^a	11.8	..
Spain / Espagne	9.2	13.6	14.4	16.3	17.9 ^a	..	..
Sweden / Suède	9.5 ^a	4.5 ^a	..	4.7	..	5.9	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	1.7	..	..
Turkey / Turquie	1.7	6.9	8.7	9.7	9.5	15.2	..
United Kingdom / Royaume-Uni	10.5	8.3	7.6	6.8	6.6	7.9	6.6 ^p
United States / États-Unis	16.3 ^l	9.7 ^l	9.8 ^l	9.9 ^l	8.9 ^{l,p}	..	..
EU27 / UE27	11.1 ^b	7.3 ^b	7.3 ^b	7.0 ^b	7.3 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	11.0^{a,b}	6.8^b	6.8^b	6.8^b	6.5^b	..	..
Argentina / Argentine	..	4.5	4.5	4.7	..	..	..
China / Chine	..	4.6 ^v	4.5 ^v	4.8 ^v	4.3 ^v	4.3 ^v	..
Romania / Roumanie	49.3 ^a	36.8	47.0	42.5	39.1	20.7	..
Russian Federation / Fédération de Russie	51.1	53.6	52.0	55.3	56.0	57.4	..
Singapore / Singapour	5.1	6.2	6.1	5.4	5.4	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	16.2	19.1	21.7	20.8	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	2.2	2.2	1.9	2.0	2.2	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 37. Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD) financed by other national sources
Tableau 37. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par d'autres sources nationales

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	1.7	0.3	0.1	0.0 ^a	0.1	..	..
Austria / Autriche	..	..	0.1	0.1	..	..	..
Belgium / Belgique	0.4	0.0	0.1	0.1	..	..	..
Canada	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p
Chile / Chili	..	..	..	0.0	0.0	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.2 ^a	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	..
Denmark / Danemark	1.5	0.2	..	0.3 ^a	0.3 ^c	0.3 ^c	..
Estonia / Estonie	..	0.0	0.0	0.4	0.6	0.6	..
Finland / Finlande	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	..
France	0.0	0.0	0.0 ^a	0.1	0.1	..	..
Germany / Allemagne	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	..	..
Greece / Grèce	0.0	0.4	..	2.9	..	..	..
Hungary / Hongrie	..	0.1 ^v	0.1 ^v	0.2 ^v	0.2 ^v	0.1 ^v	..
Iceland / Islande	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p	..	..
Ireland / Irlande	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	..
Israel / Israël	0.1 ^d	0.0 ^d	0.0 ^d	0.0 ^d	0.0 ^d	..	..
Italy / Italie	..	0.1	0.1	0.2	0.2	..	..
Japan / Japon	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	..
Korea / Corée	0.2 ^q	0.1 ^q	0.1 ^q	0.1 ^a	0.1	..	..
Luxembourg	..	0.0	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	0.4	0.0	0.0	0.0	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	0.1	0.3	..	0.2	..	0.2	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1.0	1.1	..	5.9	..	..	..
Norway / Norvège	0.1 ^a	0.0	..	0.0	0.0	0.0	..
Poland / Pologne	0.2 ^a	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	..
Portugal	0.3 ^a	0.0	0.0 ^e	0.0	0.0	..	..
Slovak Republic / République slovaque	0.0 ^d	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	..
Slovenia / Slovénie	0.0	0.5	0.2	0.0	0.0 ^a	0.0	..
Spain / Espagne	0.1	0.7	0.2	0.2	0.2 ^a	..	..
Sweden / Suède	0.1 ^{a,o}	0.2 ^a	..	0.3	..	0.2	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	0.8	..	..
Turkey / Turquie	1.4 ^o	2.0 ^o	1.0	0.3	0.1	0.2	..
United Kingdom / Royaume-Uni	0.0	0.0 ^o	0.0 ^o	0.1 ^o	0.2 ^o	0.1 ^o	0.2 ^p
United States / États-Unis	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	..
EU27 / UE27	0.1 ^b	0.1 ^b	..	0.2 ^b	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	0.1^{a,b}	0.1^b	..	0.1^b	..	..	..
Argentina / Argentine	..	0.0	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	0.1 ^a	0.2	1.1	1.0	0.3	0.7	..
Russian Federation / Fédération de Russie	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1	..
Singapore / Singapour	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	1.0	0.9	0.9	0.2	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 38. Percentage of Business enterprise expenditure on R&D (BERD) financed by abroad
Tableau 38. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) financé par l'étranger

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	3.0	1.6	1.9	1.3 ^a	1.1	..	..
Austria / Autriche	..	..	23.9	23.3	..	..	..
Belgium / Belgique	6.1	11.0	11.2	10.8	..	..	..
Canada	19.5	14.9	12.8	14.5	12.6	12.6	12.6 ^p
Chile / Chili	..	..	..	0.0	0.1	..	..
Czech Republic / République tchèque	3.1 ^a	4.6	2.6	4.2	6.4	12.6	..
Denmark / Danemark	15.5	11.4	..	10.9 ^a	10.9 ^c	9.9 ^c	..
Estonia / Estonie	..	12.7	11.3	7.7	5.8	7.4	..
Finland / Finlande	5.3	5.3 ^a	6.3	5.5	6.0	5.6	..
France	11.1	9.2	8.6 ^a	9.6	10.4	..	..
Germany / Allemagne	2.2	3.3	3.3	3.7	3.7	..	..
Greece / Grèce	16.5	8.3	..	33.9	..	..	..
Hungary / Hongrie	4.1 ^v	18.1 ^v	15.9 ^v	15.3 ^v	11.4 ^v	13.4 ^v	..
Iceland / Islande	1.2	12.2	11.7	11.4	11.4 ^p	..	..
Ireland / Irlande	3.8	9.8	15.7	20.6	20.6	20.8	..
Israel / Israël	0.0 ^d	0.0 ^d	0.0 ^d	0.0 ^d	0.0 ^d	..	..
Italy / Italie	8.1	12.1	11.6	14.6	10.5	..	..
Japan / Japon	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	..
Korea / Corée	0.0 ^q	0.9 ^q	0.3 ^q	0.2 ^a	0.2	..	..
Luxembourg	..	3.1	..	5.7	..	4.5 ^p	..
Mexico / Mexique	20.7	2.1	2.1	1.5	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	13.2	17.2	..	14.5	..	15.9	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	5.7	7.0	..	5.9	..	..	..
Norway / Norvège	5.6 ^a	10.4	8.8	12.1	11.8	11.5	..
Poland / Pologne	1.3 ^a	3.2	6.6	5.1	.. ^x	4.5	..
Portugal	16.1 ^a	4.5	6.2 ^c	7.0	2.7	..	..
Slovak Republic / République slovaque	1.6 ^d	5.3	10.9	16.2	19.6	20.6	..
Slovenia / Slovénie	2.8	7.2	4.0	2.9	3.6 ^a	4.4	..
Spain / Espagne	6.4	5.8	6.3	8.4	6.3 ^a	..	..
Sweden / Suède	3.7 ^{a,l}	9.1 ^a	..	11.1	..	12.2	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	7.1	..	..
Turkey / Turquie	5.6	0.3	0.3	0.9	2.6	2.3	..
United Kingdom / Royaume-Uni	19.1	27.1	23.0	23.2	23.5	21.6	23.5 ^p
United States / États-Unis	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	..
EU27 / UE27	8.5 ^b	10.7 ^b	10.0 ^b	10.7 ^b	10.3 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	1.0	1.0	0.8	..	..	..
China / Chine	..	1.0 ^v	2.0 ^v	1.5 ^v	1.4 ^v	1.6 ^v	..
Romania / Roumanie	3.5 ^a	5.5	3.8	5.5	5.6	6.3	..
Russian Federation / Fédération de Russie	5.1	9.1	12.2	7.8	7.2	7.9	..
Singapore / Singapour	5.0	5.8	6.1	6.0	6.9	8.9	..
South Africa / Afrique du Sud	..	14.5	10.6	11.0	11.3	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 39. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
performed in the aerospace industry at current prices and PPPs**
**Tableau 39. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans l'industrie aérospatiale aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	10.5 ^b	4.0 ^b	39.3 ^b	81.5 ^b	57.4 ^b	33.1 ^b	..
Austria / Autriche	..	7.8 ^b	5.5 ^b	7.7 ^b	19.5 ^b	..	..
Belgium / Belgique	41.4 ^b	71.9 ^b	72.5 ^b	99.9 ^b	95.7 ^b	..	..
Canada	..	..	..	..	..	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	64.5 ^b	45.0 ^b	68.7 ^b	71.1 ^b	80.1 ^b	48.1 ^b	41.8 ^b
Denmark / Danemark	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b
Finland / Finlande	0.8 ^b	15.0 ^b	14.9 ^b	20.0 ^b	17.0 ^b	..	..
France	2 209.6 ^b	2 810.3 ^b	3 025.7 ^b	2 776.3 ^b	2 995.3 ^b	..	..
Germany / Allemagne	2 181.5 ^b	2 402.7 ^b	2 292.1 ^b	2 441.8 ^b	2 246.8 ^b	..	..
Greece / Grèce	0.5 ^b	..	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	..	..	..	..	..	..	..
Iceland / Islande	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	..
Ireland / Irlande	2.0 ^b	2.0 ^b	2.4 ^b	..	..	..	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	543.9 ^b	835.6 ^b	910.9 ^b	1 076.8 ^b	1 230.3 ^b	1 196.8 ^b	1 233.3 ^b
Japan / Japon	354.9 ^b	466.1 ^b	379.2 ^b	427.4 ^b	476.2 ^b	320.4 ^b	505.4 ^b
Korea / Corée	145.2 ^b	247.4 ^b	165.5 ^b	218.0 ^b	238.3 ^b	36.3 ^b	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	0.0 ^b	0.0 ^b	0.4 ^b	0.3 ^b	0.2 ^b	..	..
Netherlands / Pays-Bas	92.2 ^b	67.1 ^b	37.9 ^b	44.9 ^b	..	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	..	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	4.4 ^b	4.5 ^b	4.7 ^b	5.2 ^b	5.4 ^b	3.8 ^b	..
Poland / Pologne	35.2 ^b	34.6 ^b	47.2 ^b	47.6 ^b	..	..	..
Portugal	..	..	..	..	..	..	..
Slovak Republic / République slovaque	..	..	..	..	..	..	..
Slovenia / Slovénie	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.1 ^b	..
Spain / Espagne	210.6 ^b	421.5 ^b	442.5 ^b	590.8 ^b	396.5 ^b	460.4 ^b	..
Sweden / Suède	237.4 ^b	247.4 ^b	235.4 ^b	274.1 ^b	289.8 ^b	..	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	..	..	..
Turkey / Turquie	2.1 ^b	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	1 381.8 ^b	3 100.5 ^b	3 390.6 ^b	2 928.3 ^b	3 209.7 ^b	2 680.1 ^b	..
United States / États-Unis	16 951.0 ^b	13 086.0 ^b	15 005.0 ^b	16 367.0 ^b	18 436.0 ^b	27 572.0 ^b	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	..	7.3 ^b	5.6 ^b	5.7 ^b	2.5 ^b	1.2 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	376.9 ^{b,j}	702.4 ^{b,j}	593.5 ^{b,j}	812.0 ^{b,j}	969.6 ^{b,j}	802.7 ^{b,j}	541.1 ^{b,j}
Singapore / Singapour	6.6 ^b	12.1 ^b	17.3 ^b	19.5 ^b	23.0 ^b	42.1 ^b	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	15.2 ^b	..	..	..	..	..

Source: OECD, STAN R&D: Research and Development Expenditure in Industry, May 2011.

Source : OCDE, STAN R-D : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, mai 2011.

**Table 40. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
performed in the electronic industry at current prices and PPPs**
**Tableau 40. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans l'industrie électronique aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	213.7 ^b	188.5 ^b	238.7 ^b	154.7 ^b	169.7 ^b	198.1 ^b	..
Austria / Autriche	..	926.8 ^b	1 120.7 ^b	1 027.3 ^b	537.4 ^b	..	..
Belgium / Belgique	413.4 ^b	467.9 ^b	449.6 ^b	403.7 ^b	448.6 ^b	..	..
Canada	..	1 206.0 ^b	1 129.4 ^b	1 196.1 ^b	1 205.5 ^b	1 159.2 ^b	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	23.0 ^b	52.9 ^b	92.3 ^b	96.6 ^b	87.6 ^b	92.4 ^b	69.7 ^b
Denmark / Danemark	78.8 ^b	105.0 ^b	114.1 ^b	132.6 ^b	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	9.5 ^b	9.1 ^b	7.1 ^b	1.3 ^b	1.8 ^b
Finland / Finlande	428.2 ^b	1 904.2 ^b	2 031.1 ^b	2 185.1 ^b	2 424.3 ^b	..	..
France	1 838.7 ^b	2 973.1 ^b	2 814.8 ^b	2 857.0 ^b	2 885.6 ^b	..	..
Germany / Allemagne	2 689.4 ^b	3 701.0 ^b	3 784.9 ^b	4 170.7 ^b	3 684.8 ^b	4 014.7 ^b	..
Greece / Grèce	31.8 ^b	81.4 ^b	54.2 ^b	52.8 ^b	68.9 ^b	..	..
Hungary / Hongrie	9.2 ^b	49.5 ^b	58.7 ^b	63.5 ^b	79.8 ^b	67.5 ^b	85.7 ^b
Iceland / Islande	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.1 ^b	0.2 ^b	0.2 ^b	..
Ireland / Irlande	136.6 ^b	89.5 ^b	165.5 ^b	131.5 ^b	95.8 ^b	94.6 ^b	..
Israel / Israël	594.0 ^{b,d}	865.3 ^{b,d}	815.9 ^{b,d}	900.4 ^{b,d}	941.0 ^{b,d}	872.1 ^{b,d}	..
Italy / Italie	1 244.2 ^b	1 080.8 ^b	1 114.2 ^b	950.6 ^b	965.1 ^b	966.5 ^b	941.0 ^b
Japan / Japon	..	..	..	..	21 012.3 ^b	20 868.4 ^b	17 537.4 ^b
Korea / Corée	3 095.6 ^b	10 137.1 ^b	11 200.4 ^b	13 072.3 ^b	13 679.9 ^b	15 127.1 ^b	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	0.2 ^b	15.8 ^b	16.2 ^b	31.5 ^b	42.1 ^b	..	..
Netherlands / Pays-Bas	362.7 ^b	96.8 ^b	103.8 ^b	1 375.9 ^b	1 279.1 ^b	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	9.7 ^b	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	86.3 ^b	104.9 ^b	96.7 ^b	98.9 ^b	95.3 ^b	106.4 ^b	..
Poland / Pologne	36.0 ^b	21.3 ^b	22.2 ^b	23.6 ^b	..	..	..
Portugal	28.0 ^b	75.9 ^b	112.7 ^b	82.2 ^b	48.1 ^b	73.2 ^b	..
Slovak Republic / République slovaque	7.5 ^b	10.7 ^b	10.4 ^b	11.7 ^b	12.8 ^b	13.3 ^b	12.7 ^b
Slovenia / Slovénie	23.9 ^b	54.2 ^b	57.1 ^b	54.8 ^b	48.4 ^b	53.7 ^b	..
Spain / Espagne	287.0 ^b	177.6 ^b	196.2 ^b	211.2 ^b	341.3 ^b	229.0 ^b	..
Sweden / Suède	933.4 ^b	1 586.5 ^b	1 610.9 ^b	1 913.5 ^b	1 983.3 ^b	..	..
Switzerland / Suisse	..	473.4 ^b	..	..	..	710.7 ^b	..
Turkey / Turquie	87.2 ^b	128.6 ^b	196.2 ^b	200.1 ^b	285.8 ^b	314.5 ^b	..
United Kingdom / Royaume-Uni	938.9 ^b	1 207.2 ^b	1 280.0 ^b	1 203.4 ^b	1 033.6 ^b	1 054.8 ^b	..
United States / États-Unis	15 278.0 ^b	27 348.0 ^b	29 632.8 ^b	31 184.9 ^b	31 236.8 ^b	35 275.0 ^b	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	..	..	..	..	..	..	..
Russian Federation / Fédération de Russie	202.7 ^{b,j}	122.8 ^{b,j}	253.2 ^{b,j}	604.7 ^{b,j}	832.6 ^{b,j}	676.9 ^{b,j}	380.9 ^{b,j}
Singapore / Singapour	210.1 ^b	1 040.4 ^b	1 094.7 ^b	1 268.7 ^b	1 973.8 ^b	2 764.0 ^b	..
South Africa / Afrique du Sud	..	112.3 ^b	65.5 ^b	85.9 ^b	92.3 ^b	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	4 298.1 ^b	4 963.4 ^b	5 829.5 ^b	6 807.1 ^b	7 876.4 ^b	8 037.0 ^b

Source: OECD, STAN R&D: Research and Development Expenditure in Industry, May 2011.

Source : OCDE, STAN R-D : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, mai 2011.

**Table 41. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
performed in the office machinery and computer industry at current prices and PPPs**
**Tableau 41. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans l'industrie des machines de bureau et ordinateurs aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	21.1 ^b	83.4 ^b	56.8 ^b	38.4 ^b	42.6 ^b	37.2 ^b	..
Austria / Autriche	..	15.0 ^b	18.6 ^b	20.5 ^b	22.7 ^b	..	..
Belgium / Belgique	5.6 ^b	21.8 ^b	22.8 ^b	25.8 ^b	28.7 ^b	..	..
Canada	130.1 ^b	134.1 ^b	..	..	..	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	1.0 ^b	2.8 ^b	3.2 ^b	1.4 ^b	2.7 ^b	5.8 ^b	4.3 ^b
Denmark / Danemark	11.6 ^b	23.2 ^b	20.3 ^b	12.9 ^b	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	0.2 ^b	0.1 ^b	0.5 ^b	0.4 ^b	0.6 ^b
Finland / Finlande	28.2 ^b	3.8 ^b	30.7 ^b	3.1 ^b	2.4 ^b	..	..
France	447.9 ^b	217.4 ^b	169.8 ^b	196.1 ^b	192.5 ^b	..	..
Germany / Allemagne	1 045.5 ^b	581.3 ^b	626.5 ^b	654.1 ^b	805.6 ^b	875.1 ^b	..
Greece / Grèce	0.1 ^b	11.6 ^b	22.5 ^b	16.7 ^b	0.0 ^b	..	..
Hungary / Hongrie	0.6 ^b	0.7 ^b	1.2 ^b	4.1 ^b	1.3 ^b	0.8 ^b	2.6 ^b
Iceland / Islande	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	..
Ireland / Irlande	30.2 ^b	49.7 ^b	76.4 ^b	56.4 ^b	35.4 ^b	30.5 ^b	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	285.0 ^b	67.6 ^b	64.3 ^b	63.3 ^b	66.5 ^b	57.6 ^b	53.5 ^b
Japan / Japon	..	..	..	..	5 269.2 ^b	4 355.8 ^b	3 829.5 ^b
Korea / Corée	181.0 ^b	208.4 ^b	373.7 ^b	419.5 ^b	447.2 ^b	344.3 ^b	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	21.3 ^b	64.9 ^b	54.7 ^b	27.3 ^b	22.5 ^b	..	..
Netherlands / Pays-Bas	399.2 ^b	1 317.2 ^b	1 346.9 ^b	125.5 ^b	..	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.9 ^b	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	10.9 ^b	2.3 ^b	2.2 ^b	2.1 ^b	0.6 ^b	0.1 ^b	..
Poland / Pologne	0.3 ^b	2.6 ^b	3.1 ^b	2.8 ^b	..	..	..
Portugal	0.1 ^b	2.1 ^b	2.5 ^b	2.7 ^b	2.8 ^b	3.1 ^b	..
Slovak Republic / République slovaque	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b
Slovenia / Slovénie	3.1 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	1.8 ^b	3.2 ^b	..
Spain / Espagne	40.3 ^b	68.0 ^b	69.6 ^b	84.2 ^b	66.8 ^b	21.1 ^b	..
Sweden / Suède	67.8 ^b	78.0 ^b	74.0 ^b	86.0 ^b	91.1 ^b	..	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	..	..	..
Turkey / Turquie	0.0 ^b	0.7 ^b	0.6 ^b	3.1 ^b	3.7 ^b	1.6 ^b	..
United Kingdom / Royaume-Uni	233.9 ^b	83.7 ^b	94.9 ^b	48.5 ^b	129.1 ^b	120.4 ^b	..
United States / États-Unis	4 699.0 ^b	5 734.0 ^b	4 955.0 ^b	7 367.8 ^b	6 943.3 ^b	9 236.0 ^b	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	..	7.8 ^b	9.1 ^b	9.3 ^b	12.0 ^b	..	..
Russian Federation / Fédération de Russie	7.3 ^{b,j}	15.7 ^{b,j}	8.5 ^{b,j}	22.4 ^{b,j}	40.4 ^{b,j}	46.5 ^{b,j}	50.8 ^{b,j}
Singapore / Singapour	132.1 ^b	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	1 304.0 ^b	1 643.2 ^b	1 673.3 ^b	1 947.9 ^b	2 056.9 ^b	2 447.7 ^b

Source: OECD, STAN R&D: Research and Development Expenditure in Industry, May 2011.

Source : OCDE, STAN R-D : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, mai 2011.

**Table 42. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
performed in the pharmaceutical industry at current prices and PPPs**
**Tableau 42. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans l'industrie pharmaceutique aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	96.8 ^b	177.7 ^b	185.2 ^b	210.9 ^b	223.0 ^b	272.7 ^b	..
Austria / Autriche	..	187.5 ^b	268.4 ^b	323.5 ^b	323.1 ^b	..	..
Belgium / Belgique	368.8 ^b	1 048.1 ^b	1 024.2 ^b	1 273.1 ^b	1 409.6 ^b	..	..
Canada	343.1 ^b	917.7 ^b	877.2 ^b	897.8 ^b	862.5 ^b	597.6 ^b	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	15.9 ^b	69.9 ^b	64.5 ^b	296.2 ^b	81.6 ^b	81.3 ^b	89.0 ^b
Denmark / Danemark	251.4 ^b	721.1 ^b	832.5 ^b	934.7 ^b	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	0.3 ^b	0.3 ^b	0.5 ^b	0.5 ^b	0.3 ^b
Finland / Finlande	69.9 ^b	186.1 ^b	211.3 ^b	230.4 ^b	223.2 ^b	..	..
France	2 006.6 ^b	3 258.3 ^b	3 352.9 ^b	3 709.2 ^b	3 972.0 ^b	..	..
Germany / Allemagne	1 241.9 ^b	3 506.8 ^b	3 910.0 ^b	4 353.8 ^b	3 989.8 ^b	4 200.6 ^b	..
Greece / Grèce	4.5 ^b	17.7 ^b	17.5 ^b	18.4 ^b	19.8 ^b	..	..
Hungary / Hongrie	111.7 ^b	231.0 ^b	311.1 ^b	395.5 ^b	318.6 ^b	386.9 ^b	412.3 ^b
Iceland / Islande	1.8 ^b	16.3 ^b	27.5 ^b	45.7 ^b	49.9 ^b	53.0 ^b	..
Ireland / Irlande	92.4 ^b	250.1 ^b	266.3 ^b	210.4 ^b	153.8 ^b	150.8 ^b	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	597.1 ^b	420.6 ^b	450.6 ^b	407.5 ^b	518.6 ^b	615.3 ^b	652.5 ^b
Japan / Japon	3 670.3 ^b	6 747.9 ^b	8 087.5 ^b	9 417.2 ^b	10 433.6 ^b	11 088.0 ^b	10 407.0 ^b
Korea / Corée	136.5 ^b	393.3 ^b	444.0 ^b	590.7 ^b	776.8 ^b	807.5 ^b	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	13.9 ^b	136.4 ^b	216.8 ^b	130.7 ^b	159.9 ^b	..	..
Netherlands / Pays-Bas	231.7 ^b	555.7 ^b	607.0 ^b	634.4 ^b	549.7 ^b	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	2.2 ^b	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	46.1 ^b	60.7 ^b	54.0 ^b	65.6 ^b	57.4 ^b	57.3 ^b	..
Poland / Pologne	34.0 ^b	74.4 ^b	80.0 ^b	102.7 ^b	..	..	..
Portugal	7.9 ^b	45.2 ^b	63.7 ^b	79.5 ^b	93.6 ^b	138.2 ^b	..
Slovak Republic / République slovaque	..	..	..	..	14.2 ^b	..	..
Slovenia / Slovénie	37.5 ^b	170.9 ^b	124.0 ^b	173.8 ^b	177.3 ^b	219.1 ^b	..
Spain / Espagne	265.3 ^b	778.1 ^b	809.9 ^b	964.0 ^b	1 052.2 ^b	1 027.8 ^b	..
Sweden / Suède	669.0 ^b	1 214.3 ^b	899.6 ^b	992.1 ^b	1 148.3 ^b	..	..
Switzerland / Suisse	..	2 033.3 ^b	..	..	..	2 984.8 ^b	..
Turkey / Turquie	3.8 ^b	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	2 827.6 ^b	5 122.7 ^b	5 312.1 ^b	6 298.9 ^b	6 116.2 ^b	6 757.2 ^b	..
United States / États-Unis	10 215.0 ^b	31 477.0 ^b	34 839.0 ^b	38 901.0 ^b	47 749.9 ^b	45 126.0 ^b	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	2 691.0 ^b	3 574.3 ^b
Romania / Roumanie	..	11.8 ^b	18.9 ^b	19.9 ^b	35.1 ^b	5.8 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	15.3 ^{b,j}	4.8 ^{b,j}	4.6 ^{b,j}	6.9 ^{b,j}	10.2 ^{b,j}	14.6 ^{b,j}	19.8 ^{b,j}
Singapore / Singapour	5.0 ^b	38.1 ^b	60.4 ^b	238.1 ^b	116.1 ^b	28.7 ^b	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	100.2 ^b	112.2 ^b	125.5 ^b	141.7 ^b	195.2 ^b	212.7 ^b

Source: OECD, STAN R&D: Research and Development Expenditure in Industry, May 2011.

Source : OCDE, STAN R-D : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, mai 2011.

**Table 43. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
performed in the instruments industry at current prices and PPPs**
**Tableau 43. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans l'industrie des instruments aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	99.3 ^b	234.3 ^b	160.8 ^b	299.3 ^b	267.3 ^b	254.7 ^b	..
Austria / Autriche	..	121.6 ^b	144.9 ^b	162.3 ^b	183.9 ^b	..	..
Belgium / Belgique	60.9 ^b	120.5 ^b	135.1 ^b	94.6 ^b	132.0 ^b	..	..
Canada	293.7 ^b	360.1 ^b	501.3 ^b	459.4 ^b	397.4 ^b	396.8 ^b	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	8.4 ^b	29.4 ^b	41.1 ^b	89.0 ^b	124.1 ^b	131.5 ^b	152.1 ^b
Denmark / Danemark	75.0 ^b	269.9 ^b	221.0 ^b	216.7 ^b	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	2.2 ^b	2.6 ^b	3.6 ^b	3.7 ^b	5.8 ^b
Finland / Finlande	54.0 ^b	105.4 ^b	115.8 ^b	122.4 ^b	114.2 ^b	..	..
France	1 732.4 ^b	1 531.7 ^b	1 399.6 ^b	1 798.5 ^b	1 738.2 ^b	..	..
Germany / Allemagne	1 605.4 ^b	2 989.1 ^b	3 014.2 ^b	3 554.5 ^b	3 718.9 ^b	4 035.5 ^b	..
Greece / Grèce	3.1 ^b	11.4 ^b	15.5 ^b	12.7 ^b	5.3 ^b	..	..
Hungary / Hongrie	8.2 ^b	8.9 ^b	15.4 ^b	16.6 ^b	22.2 ^b	27.1 ^b	60.5 ^b
Iceland / Islande	1.4 ^b	9.7 ^b	9.4 ^b	11.5 ^b	10.3 ^b	11.0 ^b	..
Ireland / Irlande	29.4 ^b	116.3 ^b	123.0 ^b	137.8 ^b	153.5 ^b	136.7 ^b	..
Israel / Israël	..	510.2 ^{b,d}	670.6 ^{b,d}	671.5 ^{b,d}	826.9 ^{b,d}	679.9 ^{b,d}	..
Italy / Italie	154.9 ^b	419.5 ^b	435.3 ^b	526.1 ^b	631.8 ^b	613.9 ^b	664.4 ^b
Japan / Japon	2 031.2 ^b	3 980.3 ^b	4 558.2 ^b	4 592.9 ^b	5 089.4 ^b	5 931.8 ^b	5 180.4 ^b
Korea / Corée	68.5 ^b	351.9 ^b	236.8 ^b	367.2 ^b	480.4 ^b	876.3 ^b	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	0.0 ^b	2.2 ^b	2.1 ^b	1.5 ^b	1.5 ^b	..	..
Netherlands / Pays-Bas	88.6 ^b	145.3 ^b	158.5 ^b	176.2 ^b	197.2 ^b	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.7 ^b	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	37.6 ^b	92.1 ^b	102.2 ^b	94.9 ^b	123.6 ^b	117.9 ^b	..
Poland / Pologne	7.7 ^b	21.1 ^b	25.3 ^b	16.4 ^b	..	..	..
Portugal	2.2 ^b	5.1 ^b	3.3 ^b	5.3 ^b	7.1 ^b	9.0 ^b	..
Slovak Republic / République slovaque	4.2 ^b	2.0 ^b	2.1 ^b	3.8 ^b	3.7 ^b	3.5 ^b	3.4 ^b
Slovenia / Slovénie	5.0 ^b	19.4 ^b	20.7 ^b	19.9 ^b	22.7 ^b	27.6 ^b	..
Spain / Espagne	61.4 ^b	135.4 ^b	124.9 ^b	161.0 ^b	200.9 ^b	207.6 ^b	..
Sweden / Suède	323.4 ^b	422.1 ^b	402.2 ^b	468.4 ^b	495.1 ^b	..	..
Switzerland / Suisse	..	310.8 ^b	..	..	..	452.1 ^b	..
Turkey / Turquie	0.5 ^b	4.5 ^b	10.1 ^b	15.7 ^b	17.5 ^b	23.0 ^b	..
United Kingdom / Royaume-Uni	472.6 ^b	768.8 ^b	701.4 ^b	707.7 ^b	824.0 ^b	917.9 ^b	..
United States / États-Unis	11 976.0 ^b	18 557.0 ^b	19 578.0 ^b	22 398.0 ^b	25 614.0 ^b	..	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	..	7.7 ^b	9.8 ^b	11.9 ^b	10.9 ^b	21.1 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	58.9 ^{b,j}	81.9 ^{b,j}	92.8 ^{b,j}	144.9 ^{b,j}	195.8 ^{b,j}	214.1 ^{b,j}	239.9 ^{b,j}
Singapore / Singapour	19.6 ^b	37.8 ^b	51.9 ^b	69.6 ^b	96.7 ^b	91.1 ^b	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	34.1 ^b	37.7 ^b	37.4 ^b	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	214.5 ^b	310.9 ^b	309.8 ^b	355.6 ^b	435.7 ^b	457.0 ^b

Source: OECD, STAN R&D: Research and Development Expenditure in Industry, May 2011.

Source : OCDE, STAN R-D : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, mai 2011.

**Table 44. Business enterprise expenditure on R&D (BERD)
performed in service industries at current prices and PPPs**
**Tableau 44. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)
exécutées dans les services aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	1 084.2 ^b	2 637.6 ^b	3 032.1 ^b	3 644.2 ^b	4 395.5 ^b	4 822.8 ^b	..
Austria / Autriche	..	1 115.9 ^b	1 304.2 ^b	1 454.6 ^b	1 643.9 ^b	..	..
Belgium / Belgique	385.2 ^b	696.6 ^b	709.8 ^b	972.4 ^b	1 018.6 ^b	..	..
Canada	2 069.5 ^b	4 922.5 ^b	5 209.6 ^b	5 268.8 ^b	5 781.1 ^b	5 689.9 ^b	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	180.8 ^b	448.3 ^b	537.9 ^b	633.4 ^b	837.2 ^b	806.2 ^b	792.4 ^b
Denmark / Danemark	392.3 ^b	984.0 ^b	1 055.6 ^b	1 089.3 ^b	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	50.6 ^b	86.9 ^b	94.3 ^b	119.8 ^b	128.7 ^b
Finland / Finlande	123.7 ^b	515.0 ^b	515.4 ^b	551.2 ^b	672.7 ^b	..	..
France	1 196.6 ^b	2 165.2 ^b	2 347.6 ^b	2 602.8 ^b	3 403.3 ^b	..	..
Germany / Allemagne	946.8 ^b	3 595.0 ^b	4 497.9 ^b	4 630.5 ^b	5 502.6 ^b	5 851.5 ^b	..
Greece / Grèce	69.6 ^b	177.9 ^b	224.8 ^b	258.9 ^b	281.3 ^b	..	..
Hungary / Hongrie	13.0 ^b	103.8 ^b	131.8 ^b	191.4 ^b	228.8 ^b	267.8 ^b	389.1 ^b
Iceland / Islande	11.4 ^b	81.5 ^b	88.2 ^b	98.1 ^b	81.7 ^b	86.8 ^b	..
Ireland / Irlande	54.4 ^b	419.1 ^b	433.5 ^b	..	..	..	..
Israel / Israël	662.8 ^{b,d}	3 252.5 ^{b,d}	3 497.3 ^{b,d}	3 886.7 ^{b,d}	4 760.2 ^{b,d}	5 055.3 ^{b,d}	4 620.2 ^{b,d}
Italy / Italie	668.4 ^b	2 259.1 ^b	2 498.8 ^b	2 557.7 ^b	3 205.9 ^b	3 339.6 ^b	3 365.5 ^b
Japan / Japon	..	9 441.6 ^b	9 828.6 ^b	11 127.8 ^b	11 864.5 ^b	13 207.1 ^b	11 745.6 ^b
Korea / Corée	743.9 ^b	1 467.1 ^b	1 598.1 ^b	1 925.2 ^b	2 241.1 ^b	2 601.2 ^b	..
Luxembourg	..	..	238.2 ^b	..	310.6 ^b	..	..
Mexico / Mexique	130.8 ^b	375.1 ^b	457.5 ^b	835.8 ^b	802.9 ^b	..	..
Netherlands / Pays-Bas	413.9 ^b	1 071.8 ^b	1 090.2 ^b	1 381.7 ^b	1 498.5 ^b	..	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	41.3 ^b	..	202.0 ^b	..	264.6 ^b	..	..
Norway / Norvège	289.3 ^b	598.4 ^b	699.4 ^b	801.3 ^b	908.7 ^b	1 045.0 ^b	..
Poland / Pologne	108.2 ^b	196.1 ^b	243.1 ^b	298.8 ^b	..	..	..
Portugal	42.6 ^b	267.0 ^b	297.3 ^b	612.7 ^b	922.0 ^b	1 141.3 ^b	..
Slovak Republic / République slovaque	105.4 ^b	118.2 ^b	119.6 ^b	107.2 ^b	97.1 ^b	92.1 ^b	76.9 ^b
Slovenia / Slovénie	35.8 ^b	26.1 ^b	32.6 ^b	42.2 ^b	43.7 ^b	82.1 ^b	..
Spain / Espagne	310.1 ^b	1 641.7 ^b	2 142.6 ^b	2 958.7 ^b	3 490.1 ^b	4 523.2 ^b	..
Sweden / Suède	471.1 ^b	1 028.0 ^b	1 255.1 ^b	1 484.9 ^b	1 400.4 ^b	..	..
Switzerland / Suisse	..	1 078.0 ^b	..	..	..	1 018.4 ^b	..
Turkey / Turquie	8.9 ^b	113.1 ^b	391.5 ^b	496.0 ^b	894.3 ^b	1 187.8 ^b	..
United Kingdom / Royaume-Uni	2 554.6 ^b	3 760.4 ^b	4 290.5 ^b	5 298.5 ^b	5 919.6 ^b	6 142.7 ^b	..
United States / États-Unis	31 596.0 ^b	58 567.0 ^b	65 687.2 ^b	73 313.4 ^b	79 903.0 ^b	91 462.0 ^b	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	5 507.8 ^b	8 294.7 ^b
Romania / Roumanie	71.5 ^b	40.5 ^b	46.3 ^b	108.4 ^b	155.4 ^b	155.0 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	2 442.4 ^{b,j}	9 084.6 ^{b,j}	9 687.2 ^{b,j}	11 311.4 ^{b,j}	12 324.5 ^{b,j}	14 318.4 ^{b,j}	16 958.6 ^{b,j}
Singapore / Singapour	92.3 ^b	838.4 ^b	976.9 ^b	1 011.5 ^b	1 126.8 ^b	1 241.8 ^b	..
South Africa / Afrique du Sud	..	633.2 ^b	775.2 ^b	720.9 ^b	929.6 ^b	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	651.0 ^b	697.3 ^b	834.5 ^b	844.4 ^b	996.2 ^b	1 100.6 ^b

Source: OECD, STAN R&D: Research and Development Expenditure in Industry, May 2011.

Source : OCDE, STAN R-D : Dépenses de recherche et développement dans l'industrie, mai 2011.

Table 45. Higher education expenditure on R&D (HERD) at current prices and PPPs
Tableau 45. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) aux prix et PPA courants

	Million USD						Millions USD
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	1 542.0	..	3 855.0	..	4 541.4	..	..
Austria / Autriche	..	1 681.3 ^c	1 777.6	1 888.8	2 114.2 ^{c,p}	2 129.2 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	855.4	1 377.1	1 429.8	1 516.0	1 762.5 ^p	1 818.7 ^p	..
Canada	3 034.3	7 842.5	7 966.9	8 411.8	8 856.2	9 240.3	9 173.8 ^p
Chile / Chili	..	..	..	324.7	393.2	..	..
Czech Republic / République tchèque	107.0 ^a	482.5	563.8	657.2	664.2	741.4	..
Denmark / Danemark	536.2	1 088.2	1 257.3	1 403.9 ^a	1 692.2	1 882.6 ^c	..
Estonia / Estonie	14.8	85.9	117.8	130.9	162.1	160.0	..
Finland / Finlande	424.3	1 066.4	1 135.6	1 239.1	1 284.1	1 409.7	1 485.7 ^c
France	4 585.9	7 387.1	8 059.5	8 587.1	9 272.0	9 854.9 ^c	..
Germany / Allemagne	7 328.6	10 637.2	11 309.0	11 936.6	13 670.6	14 522.3 ^c	..
Greece / Grèce	300.0 ^a	767.1	835.6 ^c	919.8 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	165.3 ^y	406.3 ^y	450.8 ^y	437.1 ^y	455.9 ^y	488.6 ^y	..
Iceland / Islande	26.2	63.0	77.3	78.1	83.1 ^p	..	..
Ireland / Irlande	166.5 ^c	544.4	609.9	689.1	789.2	918.4 ^p	..
Israel / Israël	688.5 ^a	1 035.0 ^a	1 046.1 ^a	1 067.6 ^a	1 151.3 ^a	1 114.7 ^{a,p}	1 170.7 ^{a,p}
Italy / Italie	2 975.0	5 436.7 ^a	6 109.0	6 731.2	7 742.5	7 767.0	..
Japan / Japon	17 044.2 ^l	17 250.4	17 595.9	18 609.3	17 306.1 ^a	18 494.0	..
Korea / Corée	1 086.5 ^a	3 040.0 ^a	3 513.2 ^a	4 339.8 ^a	4 893.3	..	..
Luxembourg	..	7.5	13.1	19.1 ^c	41.8	63.7 ^p	..
Mexico / Mexique	888.4	1 536.9	1 465.6	1 492.7	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1 887.9	3 779.5	3 955.0	4 187.5	4 706.6	4 930.5	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	187.0	386.3	..	427.4	..	..	..
Norway / Norvège	451.0	1 022.5	1 137.5	1 336.7 ^a	1 491.5	1 516.9	..
Poland / Pologne	476.3	941.8	990.2	1 228.5	1 399.4	1 806.9	..
Portugal	262.4 ^a	621.3	764.3 ^c	890.2	1 373.8 ^a	1 559.8 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	24.1	89.9	116.2	129.5	143.9	148.9	..
Slovenia / Slovénie	108.4 ^l	113.0	120.0	123.8	131.3	152.0	..
Spain / Espagne	1 600.5	3 869.6	4 437.3	4 833.5	5 466.0	5 704.6	..
Sweden / Suède	1 357.3 ^{a,j}	2 309.5	2 462.2 ^c	2 650.7	2 866.2 ^c	3 134.4	..
Switzerland / Suisse	..	..	1 946.6	..	2 541.1	..	..
Turkey / Turquie	831.1	2 521.8	2 662.4	3 398.5	3 380.0	4 117.3	..
United Kingdom / Royaume-Uni	4 205.3	8 771.4	9 667.5	10 109.1	10 624.5	11 256.8	10 700.8 ^p
United States / États-Unis	22 607.5 ^l	45 197.0 ^l	46 983.0 ^l	49 021.0 ^l	51 163.0 ^l	..	..
EU27 / UE27	28 473.1 ^b	52 001.6 ^b	56 764.8 ^b	61 022.2 ^b	68 555.1 ^b	72 313.6 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	72 011.5^{a,b}	136 680.7^b	144 847.6^b	155 186.5^b	165 028.7^b	..	..
Argentina / Argentine	..	498.7	614.5	772.1	..	..	..
China / Chine	1 273.7 ^y	7 027.4	7 988.8	8 685.8	10 208.4	12 438.2	..
Romania / Roumanie	24.8 ^a	113.7	193.4	347.5	541.8	364.0	..
Russian Federation / Fédération de Russie	382.7	1 047.3	1 401.5	1 685.5	2 013.0	2 379.3	..
Singapore / Singapour	280.9 ^a	1 026.9	1 126.4	1 205.5	1 330.5	1 522.5	..
South Africa / Afrique du Sud	..	705.6	825.7	862.8	934.1	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	1 659.2	2 027.6	2 254.4	2 504.4	2 750.9	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 46. Higher education expenditure on R&D (HERD)
as a percentage of GDP**
**Tableau 46. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES)
en pourcentage du PIB**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	0.38	..	0.50	..	0.54	..	..
Austria / Autriche	..	0.61 ^c	0.59	0.60	0.64 ^{c,p}	0.66 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	0.38	0.41	0.40	0.40	0.45 ^p	0.46 ^p	..
Canada	0.46	0.69	0.66	0.67	0.68	0.72	0.69 ^p
Chile / Chili	..	..	..	0.14	0.16	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.08 ^a	0.23	0.25	0.26	0.25	0.28	..
Denmark / Danemark	0.45	0.60	0.64	0.68 ^a	0.78	0.90 ^c	..
Estonia / Estonie	0.16	0.39	0.46	0.46	0.55	0.60	..
Finland / Finlande	0.44	0.66	0.65	0.65	0.64	0.75	0.76 ^c
France	0.38	0.40	0.40	0.40	0.42	0.45 ^c	..
Germany / Allemagne	0.40	0.41	0.41	0.41	0.45	0.49 ^c	..
Greece / Grèce	0.19 ^a	0.28	0.28 ^c	0.29 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.18 ^v	0.24 ^v	0.24 ^v	0.23 ^v	0.22 ^v	0.24 ^v	..
Iceland / Islande	0.42	0.61	0.71	0.67	0.66 ^p	..	..
Ireland / Irlande	0.26 ^c	0.34	0.34	0.35	0.42	0.52 ^p	..
Israel / Israël	0.66 ^g	0.64 ^g	0.59 ^g	0.56 ^g	0.57 ^g	0.54 ^{g,p}	0.54 ^{g,p}
Italy / Italie	0.25	0.33 ^a	0.34	0.36	0.39	0.40	..
Japan / Japon	0.60 ^l	0.45	0.43	0.43	0.40 ^a	0.45	..
Korea / Corée	0.19 ^g	0.28 ^g	0.30 ^g	0.34 ^a	0.37	..	..
Luxembourg	..	0.02	0.04	0.05 ^c	0.10	0.15 ^p	..
Mexico / Mexique	0.13	0.12	0.10	0.10	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	0.57	0.66	0.64	0.63	0.67	0.73	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.29	0.37	..	0.35	..	..	..
Norway / Norvège	0.44	0.47	0.46	0.52 ^a	0.52	0.56	..
Poland / Pologne	0.17	0.18	0.17	0.19	0.20	0.25	..
Portugal	0.19 ^a	0.28	0.32 ^c	0.35	0.52 ^a	0.59 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	0.05	0.10	0.12	0.11	0.11	0.12	..
Slovenia / Slovénie	0.42 ^l	0.24	0.24	0.23	0.22	0.27	..
Spain / Espagne	0.25	0.33	0.33	0.33	0.36	0.39	..
Sweden / Suède	0.70 ^{a,l}	0.78	0.76 ^c	0.75	0.79 ^c	0.91	..
Switzerland / Suisse	..	..	0.66	..	0.72	..	..
Turkey / Turquie	0.20	0.32	0.30	0.35	0.32	0.40	..
United Kingdom / Royaume-Uni	0.37	0.44	0.46	0.46	0.47	0.52	0.48 ^p
United States / États-Unis	0.31 ^l	0.36 ^l	0.35 ^l	0.35 ^l	0.36 ^l	..	..
EU27 / UE27	0.34 ^b	0.39 ^b	0.40 ^b	0.40 ^b	0.43 ^b	0.46 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	0.33^{a,b}	0.39^b	0.38^b	0.39^b	0.40^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.12	0.13	0.15	..	..	..
China / Chine	0.07 ^v	0.13	0.13	0.12	0.12	0.14	..
Romania / Roumanie	0.02 ^a	0.06	0.08	0.13	0.17	0.12	..
Russian Federation / Fédération de Russie	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07	0.09	..
Singapore / Singapour	0.31 ^a	0.55	0.54	0.52	0.55	0.63	..
South Africa / Afrique du Sud	..	0.17	0.19	0.18	0.18	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	0.27	0.31	0.31	0.34	0.37	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

Table 47. Higher education expenditure on R&D (HERD) at 2000 prices and PPPs
Tableau 47. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) aux prix et PPA de 2000

	Million 2000 USD				Millions USD de 2000			
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	1 712.5	..	3 301.3	..	3 726.6	..	..
Austria / Autriche	..	1 526.0 ^c	1 531.7	1 613.3	1 742.9 ^{c,p}	1 726.2 ^{c,p}	..	
Belgium / Belgique	924.5	1 251.8	1 247.6	1 296.8	1 458.0 ^p	1 474.9 ^p	..	
Canada	3 251.3	6 866.1	6 762.5	6 936.1	7 154.4	7 396.5	7 252.4 ^p	
Chile / Chili	..	..	..	270.8	321.1	..	..
Czech Republic / République tchèque	115.7 ^a	428.4	485.7	543.4	529.6	569.4	..	
Denmark / Danemark	596.2	990.6	1 086.8	1 172.1 ^a	1 326.8	1 458.3 ^c	..	
Estonia / Estonie	16.0	76.4	100.4	107.4	123.4	115.0	..	
Finland / Finlande	464.4	1 001.2	1 028.1	1 077.2	1 072.5	1 153.8	1 199.5 ^c	
France	5 102.0	6 586.5	6 865.1	7 051.8	7 381.3	7 717.9 ^c	..	
Germany / Allemagne	7 707.1	9 034.8	9 248.6	9 495.8	10 543.8	10 948.7 ^c	..	
Greece / Grèce	326.1 ^a	688.8	712.7 ^c	781.5 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	183.8 ^v	357.0 ^v	379.9 ^v	355.2 ^v	346.9 ^v	354.6 ^v	..	
Iceland / Islande	27.0	60.9	74.3	74.8	74.6 ^p	..	..
Ireland / Irlande	177.1 ^c	482.3	507.6	551.9	636.2	733.2 ^p	..	
Israel / Israël	758.6 ^a	1 049.3 ^a	1 032.2 ^a	1 023.2 ^a	1 085.1 ^a	1 041.0 ^{a,p}	1 079.6 ^{a,p}	
Italy / Italie	3 289.3	5 020.4 ^a	5 329.5	5 605.4	6 053.5	5 871.0	..	
Japan / Japon	18 664.6 ^l	15 445.4	15 292.1	15 710.7	14 330.5 ^a	15 174.0	..	
Korea / Corée	1 181.4 ^a	2 791.1 ^a	3 172.2 ^a	3 806.6 ^a	4 265.4	..	..
Luxembourg	..	6.5	10.4	14.7 ^c	30.2	46.1 ^p	..	
Mexico / Mexique	979.3	1 287.3	1 165.0	1 139.9	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	2 176.4	3 298.0	3 286.7	3 370.8	3 653.1	3 843.7	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	203.4	362.3	..	364.0	..	..	..
Norway / Norvège	516.4	886.7	935.1	1 070.9 ^a	1 141.6	1 140.1	..	
Poland / Pologne	516.7	842.4	861.5	1 026.3	1 140.6	1 427.1	..	
Portugal	286.7 ^a	522.6	605.2 ^c	680.3	1 016.8 ^a	1 119.9 ^p	..	
Slovak Republic / République slovaque	27.2	77.7	95.8	103.7	109.5	109.4	..	
Slovenia / Slovénie	118.2 ^l	100.1	103.6	106.1	108.5	121.4	..	
Spain / Espagne	1 784.7	3 283.2	3 479.0	3 627.1	3 958.6	4 061.0	..	
Sweden / Suède	1 467.2 ^{a,j}	2 214.6	2 244.3 ^c	2 297.2	2 388.1 ^c	2 603.8	..	
Switzerland / Suisse	..	..	1 659.7	..	1 927.4	..	..
Turkey / Turquie	939.9	2 376.3	2 341.9	2 866.9	2 634.9	3 177.4	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	4 767.8	7 728.0	8 145.9	8 506.9	8 610.1	9 029.2	8 529.2 ^p	
United States / États-Unis	24 581.7 ^l	40 061.6 ^l	40 332.8 ^l	40 880.1 ^l	41 756.8 ^l	..	..
EU27 / UE27	31 211.0 ^b	45 997.2 ^b	47 842.2 ^b	49 941.7 ^b	53 900.9 ^b	55 901.7 ^{b,p}	..	
OECD Total / Total OCDE	78 718.6^{a,b}	121 473.3^b	123 793.4^b	128 758.1^b	132 869.4^b	..	..
Argentina / Argentine	..	442.1	527.5	640.9	..	..	..
China / Chine	1 383.4 ^v	6 283.4	6 915.0	7 303.4	8 402.7	10 146.6	..	
Romania / Roumanie	25.2 ^{a,b}	94.6	146.7	244.5	347.7	226.4	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	424.9	830.0	953.0	1 114.3	1 157.6	1 355.7	..	
Singapore / Singapour	305.5 ^a	901.7	957.8	995.9	1 076.0	1 217.8	..	
South Africa / Afrique du Sud	..	620.5	703.3	714.6	759.4	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	1 473.6	1 743.9	1 885.1	2 050.3	2 225.7	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 48. Percentage of Higher education expenditure on R&D (HERD) financed by industry
Tableau 48. Pourcentage des Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) financé par les entreprises

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	4.7	..	6.8	..	5.9	..	..
Austria / Autriche	..	..	5.0	5.7	..	..	..
Belgium / Belgique	13.1	10.9	11.3	11.1	..	..	..
Canada	8.0	8.4	8.4	8.5	8.2	8.2	8.2 ^p
Chile / Chili	..	..	..	7.3	7.3	..	..
Czech Republic / République tchèque	2.0 ^a	0.8	0.7	0.7	0.6	1.1	..
Denmark / Danemark	1.8	2.4	2.5	2.1 ^a	..	4.4 ^c	..
Estonia / Estonie	9.1	5.2	5.0	5.6	4.4	4.3	..
Finland / Finlande	5.7	6.5	6.6	7.0	7.2	6.4	..
France	3.3	1.6	1.7	1.6	2.2	..	..
Germany / Allemagne	8.2	14.1	15.1	15.5	15.1	..	..
Greece / Grèce	5.6 ^a	8.9	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	2.1 ^v	11.8 ^v	13.0 ^v	13.7 ^v	14.7 ^v	15.5 ^v	..
Iceland / Islande	5.4	11.3	12.7	13.7	13.7 ^p	..	..
Ireland / Irlande	6.9 ^c	2.7	1.8	2.3	3.0	3.5 ^p	..
Israel / Israël	2.3 ^q	7.3 ^q	7.3 ^q	7.3 ^q	7.3 ^q	..	..
Italy / Italie	4.7	1.4 ^a	1.2	1.3	1.1	1.0	..
Japan / Japon	2.4 ^m	2.8	2.9	3.0	3.0 ^a	2.5	..
Korea / Corée	22.4 ^q	15.2 ^q	13.7 ^q	14.2 ^a	12.0	..	..
Luxembourg	..	1.4	..	1.1 ^c	..	..	..
Mexico / Mexique	1.4	1.2 ^c	1.5	1.3	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	4.0	7.8	..	7.5	..	8.2	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	9.4	8.0	..	3.1	..	..	..
Norway / Norvège	5.3	4.7	..	4.0 ^a	..	3.8	..
Poland / Pologne	11.4	5.4	5.4	11.3	3.8	3.3	..
Portugal	0.9 ^a	1.2	1.3 ^c	1.4	0.9 ^a	..	..
Slovak Republic / République slovaque	1.0 ^o	0.7	4.7	6.8	2.5	2.1	..
Slovenia / Slovénie	3.2 ^m	9.0	9.5	10.6	10.1	9.2	..
Spain / Espagne	8.3	6.9	7.9	9.0	8.8	..	..
Sweden / Suède	4.5 ^{a,j}	5.1	5.1 ^c	4.9	..	4.5	..
Switzerland / Suisse	..	..	8.7	..	6.9	..	..
Turkey / Turquie	13.1	22.7 ^o	23.8 ^o	23.3 ^o	17.4 ^a	16.0	..
United Kingdom / Royaume-Uni	6.3	4.6	4.8	4.5	4.6	3.9	4.6 ^p
United States / États-Unis	6.8 ^l	5.1 ^l	5.4 ^l	5.6 ^l	5.7 ^l	..	..
EU27 / UE27	6.0 ^b	6.5 ^b	6.6 ^b	6.9 ^b	6.7 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	6.1^{a,b}	6.1^b	6.3^b	6.6^b	6.4^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.6	0.8	0.7	..	..	..
China / Chine	..	36.7 ^v	36.6 ^v	35.1 ^v	34.6 ^v	36.7 ^v	..
Romania / Roumanie	18.6 ^a	7.5	5.6	5.6	2.5	3.8	..
Russian Federation / Fédération de Russie	27.5	29.3	29.3	31.0	28.6	22.4	..
Singapore / Singapour	2.7 ^a	1.7	1.9	1.9	1.3	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	11.6	20.7	14.4	10.8	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	5.8	5.6	5.3	6.0	6.3	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

Table 49. Higher education researchers in full-time equivalent
Tableau 49. Chercheurs de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	..	47 417	..	50 867	..	53 340	..
Austria / Autriche	..	8 281	8 962 ^c	9 261	10 112	11 028 ^{c,p}	11 014 ^{c,p}
Belgium / Belgique	9 824 ^u	13 549	13 853	14 713	15 461	16 919 ^p	16 637 ^p
Canada	30 150	41 380	43 420	43 530	47 310	49 300	..
Chile / Chili	..	..	..	..	2 994	3 238	..
Czech Republic / République tchèque	2 685 ^a	4 274	7 575 ^a	8 352	8 664	9 358	9 664
Denmark / Danemark	5 520 ^u	7 846	8 242	8 763	9 642 ^a	10 954	12 031 ^c
Estonia / Estonie	1 626.0	2 162.0	1 905.0	2 042.0	2 084.0	2 126.0	2 397.0
Finland / Finlande	6 481 ^u	13 037 ^a	12 879	12 849	12 153	11 849	12 304
France	53 726	65 498	66 290	67 935	67 451	68 897	..
Germany / Allemagne	64 434	65 764	65 363	67 273 ^a	72 985	76 831	82 500 ^c
Greece / Grèce	6 068 ^a	..	11 356	12 110 ^c	12 382 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	4 044	5 902	5 911	6 073	5 833	5 872	6 164
Iceland / Islande	380	..	585	663	621	648	1 125
Ireland / Irlande	1 918 ^c	4 151	4 400	4 672	4 910	6 174	6 483 ^p
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	34 516	28 226	37 073 ^a	37 636	38 860	39 809	43 067
Japan / Japon	242 862 ^l	153 962	156 176	159 512	159 512	123 549 ^a	124 224
Korea / Corée	19 406 ^a	26 651 ^a	27 416 ^a	28 386 ^a	37 415 ^a	34 773	..
Luxembourg	..	143	157	159	176 ^c	282	371 ^p
Mexico / Mexique	11 233	16 043 ^c	16 691 ^c	13 232	13 569	..	..
Netherlands / Pays-Bas	12 679	17 403	17 928	18 008	18 129	18 817	19 661
New Zealand / Nouvelle-Zélande	3 026	..	11 731	..	11 500	..	..
Norway / Norvège	4 995 ^u	6 800	7 512	7 870	8 474 ^a	8 771	9 162
Poland / Pologne	28 026	39 716	40 449	37 653	38 562	39 947	38 080
Portugal	5 850 ^{a,u}	10 509 ^c	10 956	12 035 ^c	13 114	23 138 ^a	28 086 ^p
Slovak Republic / République slovaque	3 954	6 509	6 458	7 370	7 854	8 075	8 873
Slovenia / Slovénie	1 757	1 204	1 695	1 763	1 657	1 795	1 978 ^p
Spain / Espagne	27 666	51 616	54 028	55 443	58 813	61 736	63 175
Sweden / Suède	11 873	17 794	15 125 ^a	14 740	14 840	12 896 ^c	16 308
Switzerland / Suisse	..	12 335 ^c	..	12 710 ^c	..	14 322	..
Turkey / Turquie	11 784 ^u	24 742 ^u	25 434 ^u	26 713 ^u	29 543 ^u	29 912 ^u	31 037 ^u
United Kingdom / Royaume-Uni	47 000	..	141 762 ^{a,c}	147 304 ^c	150 623 ^c	152 551 ^c	158 004
United States / États-Unis	181 395	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	346 774 ^b	..	548 341 ^b	564 821 ^b	582 239 ^b	612 156 ^b	642 487 ^{b,d}
OECD Total / Total OCDE	760 888^{a,b}	..	..	1 132 843^b	..	1 171 274^b	..
Argentina / Argentine	..	13 655	14 200	15 648	16 825	..	..
China / Chine	132 200 ^{lv}	206 409 ^l	221 908 ^l	236 578 ^l	248 279 ^l	261 237 ^l	225 057 ^a
Romania / Roumanie	1 804	5 654	5 386	7 137	5 104	6 839	7 310
Russian Federation / Fédération de Russie	84 030	70 844	70 494	72 310	76 298	76 797	77 955
Singapore / Singapour	2 398 ^a	7 567	8 187	8 689	9 510	9 547	12 421
South Africa / Afrique du Sud	..	10 340	9 235	9 491	9 999	9 953	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	20 612	23 180	24 532	26 231	27 772	30 712

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 50. Higher education researchers as a percentage of national total
Tableau 50. Chercheurs de l'enseignement supérieur en pourcentage du total national

	Percentage							Pourcentage
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Australia / Australie	..	58.4	..	58.3	..	58.2	..	
Austria / Autriche	..	31.9	31.5 ^c	31.7	31.9	31.9 ^{c,p}	31.9 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	42.1 ^u	41.8	41.8	42.2	42.6	45.4 ^p	44.7 ^p	
Canada	34.5	31.7	31.7	30.9	31.7	33.1	..	
Chile / Chili	..	..	..	..	53.9	54.3	..	
Czech Republic / République tchèque	22.5 ^a	26.2	31.3 ^a	31.8	31.1	31.4	33.6	
Denmark / Danemark	34.6 ^u	30.0	29.2	30.4	32.0 ^a	30.7 ^c	34.1 ^c	
Estonia / Estonie	..	64.2	57.2	58.1	56.5	53.4	55.6 ^p	
Finland / Finlande	38.4 ^u	31.8 ^a	32.5	31.8	31.2	29.0	30.1	
France	35.5	32.4	32.7	32.3	30.4	30.1	..	
Germany / Allemagne	27.9	24.3	24.0	24.0 ^a	25.1	25.4	26.5 ^c	
Greece / Grèce	62.5 ^a	..	58.0	60.8 ^c	59.5 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	38.5 ^d	39.6 ^a	37.2	34.6	33.5	31.7	30.7	
Iceland / Islande	35.3	..	27.2	27.6	28.1	28.1	39.3	
Ireland / Irlande	33.3 ^c	37.7	38.0	38.3	38.8	42.4	43.9 ^p	
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	45.7	39.2	44.9 ^a	42.6	41.8	41.2	42.3 ^p	
Japan / Japon	36.1 ^l	23.6	22.9	23.3	23.3	18.8 ^a	19.0	
Korea / Corée	19.3 ^g	17.1 ^g	15.2 ^g	14.2 ^g	16.9 ^a	14.7	..	
Luxembourg	..	7.0	7.1	7.8	8.0 ^c	12.3	15.5 ^p	
Mexico / Mexique	57.8	40.4 ^{a,c}	38.0 ^c	36.5	35.8	..	..
Netherlands / Pays-Bas	36.6	36.0	37.5	33.9	35.5	37.1	41.9	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	49.6	..	68.1	..	62.8	..	..
Norway / Norvège	31.4 ^{a,u}	32.1	34.7	34.1	34.8 ^a	34.3	34.9	
Poland / Pologne	55.6	65.2	65.1	63.2	62.8	64.6	62.3	
Portugal	50.4 ^{a,u}	50.8 ^c	51.9	48.8 ^c	46.5	57.3 ^a	61.2 ^p	
Slovak Republic / République slovaque	40.7 ^d	60.7	59.1	62.6	63.6	64.2	66.8	
Slovenia / Slovénie	35.9	29.9	32.3	30.1	26.5	25.5 ^a	26.6 ^p	
Spain / Espagne	58.4	51.1	49.2	47.9	48.0	47.1 ^a	47.2	
Sweden / Suède	35.3	36.5	27.5 ^a	26.4	32.5 ^{a,l,v}	26.7 ^c	34.8 ^l	
Switzerland / Suisse	..	48.6 ^c	..	..	..	57.0	..	
Turkey / Turquie	74.3 ^u	73.0 ^u	65.0 ^u	62.6 ^u	59.5 ^u	56.6 ^u	53.7 ^u	
United Kingdom / Royaume-Uni	32.3	..	57.0 ^{a,c}	58.0 ^c	59.6 ^c	60.6 ^c	61.7 ^c	
United States / États-Unis	17.5	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	36.0 ^b	..	40.1 ^b	39.8 ^b	40.1 ^b	40.4 ^b	41.6 ^{b,p}	
OECD Total / Total OCDE	27.0^{a,b}	..	..	27.5^b	..	..	..
Argentina / Argentine	..	46.3	44.6	44.7	43.5	..	..
China / Chine	25.3 ^{l,v}	22.3 ^l	19.8 ^l	19.3 ^l	17.4 ^l	16.4 ^l	19.5 ^a	
Romania / Roumanie	5.5	26.6	23.5	34.8	27.1	35.3	37.9	
Russian Federation / Fédération de Russie	13.8	14.8	15.2	15.6	16.3	17.0	17.6	
Singapore / Singapour	31.2 ^a	35.4	34.4	34.7	34.8	34.3	40.7	
South Africa / Afrique du Sud	..	57.7	53.4	51.1	51.8	51.3	..	
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	25.4	26.1	25.8	25.4	25.2	25.8	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 51. Higher education Total R&D personnel in full-time equivalent
Tableau 51. Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	..	55 204	..	58 905	..	61 310	..
Austria / Autriche	..	11 502	12 353 ^c	12 668	13 613	14 847 ^{c,p}	14 827 ^{c,p}
Belgium / Belgique	12 714	17 456	17 767	18 711	19 544	21 807 ^p	21 453 ^p
Canada	43 020	54 730	56 950	57 270	60 140	62 340	..
Chile / Chili	..	..	..	..	4 775	5 220	..
Czech Republic / République tchèque	3 689 ^a	6 104	10 776 ^a	12 776	12 465	13 147	13 648
Denmark / Danemark	7 213	11 139	11 561	12 080	13 742 ^a	15 723	17 241 ^c
Estonia / Estonie	2 217.0	2 752.0	2 176.0	2 290.0	2 406.0	2 389.0	2 688.0
Finland / Finlande	9 146	17 822	17 453	17 362	16 503	15 968	16 490
France	80 678	97 036	98 743	101 073	102 616	104 961	..
Germany / Allemagne	100 674	96 092	94 522	97 433 ^a	103 953	106 712	113 300 ^c
Greece / Grèce	9 415 ^a	..	17 401	18 952 ^c	19 172 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	6 310	8 527	8 194	8 523	7 778	7 980	8 372
Iceland / Islande	530	..	742	833	773	808	1 250
Ireland / Irlande	2 292 ^c	4 841	5 220	5 612	6 000	7 384	7 624 ^p
Israel / Israël	9 257	9 130	9 011	8 956	8 988	9 152	..
Italy / Italie	48 427	60 694	66 976 ^a	67 688	71 063	86 979	90 092
Japan / Japon	290 549 ^l	208 089	209 734	214 006	215 269	181 946 ^a	184 951
Korea / Corée	31 511 ^q	41 078 ^q	42 157 ^q	44 150 ^q	60 656 ^a	60 372	..
Luxembourg	..	151	169	193	209 ^c	327	423 ^p
Mexico / Mexique	14 889	24 444 ^c	25 218 ^c	19 384	19 889	..	..
Netherlands / Pays-Bas	24 888	32 095	32 305	32 229	32 402	33 231	34 122
New Zealand / Nouvelle-Zélande	3 735	..	13 909	..	13 200	..	..
Norway / Norvège	6 955	8 500	9 420	9 870	11 011 ^a	11 341	11 655
Poland / Pologne	35 621	45 572	44 763	41 535	42 595	43 479	41 440
Portugal	6 484 ^a	11 414 ^c	11 680	12 854 ^c	14 027	24 412 ^a	29 291 ^p
Slovak Republic / République slovaque	4 543	7 285	7 146	8 138	8 493	8 609	9 360
Slovenia / Slovénie	3 022 ^l	1 482	2 099	2 116	1 950	2 106	2 354 ^p
Spain / Espagne	34 330	63 331	66 996	70 950	75 148	78 846	81 203
Sweden / Suède	17 301	21 910	17 686 ^a	17 137	17 525	15 601 ^c	18 857
Switzerland / Suisse	..	18 355 ^c	..	19 290 ^c	..	21 425	..
Turkey / Turquie	..	24 742 ^m	25 434 ^m	26 713 ^m	29 543 ^m	29 912 ^m	31 037 ^m
United Kingdom / Royaume-Uni	..	..	152 634 ^{a,c,m}	158 109 ^{c,m}	161 492 ^{c,m}	163 529 ^{c,m}	168 936 ^m
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	530 559 ^b	696 025 ^b	719 081 ^b	741 948 ^b	766 100 ^b	813 581 ^b	847 543 ^{b,p}
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	14 920	15 507	16 986	18 166	..	..
China / Chine	144 200 ^{lv}	212 075 ^l	227 163 ^l	242 505 ^l	253 901 ^l	266 813 ^l	275 191
Romania / Roumanie	2 349	6 917	6 803	8 563	6 931	8 433	8 824
Russian Federation / Fédération de Russie	116 404	99 402	97 672	100 990	105 643	106 816	106 443
Singapore / Singapour	2 820 ^a	8 547	9 337	10 132	10 808	10 823	13 775
South Africa / Afrique du Sud	..	11 381	10 611	11 002	11 503	11 169	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	23 017	25 752	27 439	29 351	31 118	34 752

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 52. Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) at current prices and PPPs
Tableau 52. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) aux prix et PPA courants

	Millions USD						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	2 196.2	..	2 312.6	..	..
Austria / Autriche	..	354.1 ^c	385.4	423.7	474.3 ^{c,p}	477.0 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	182.7	516.1	538.8	579.2	642.1 ^p	664.5 ^p	..
Canada	1 628.5	2 238.7	2 341.6	2 414.5	2 431.2	2 471.5	2 518.0
Chile / Chili	..	..	..	74.4	93.2	..	..
Czech Republic / République tchèque	333.7 ^a	589.6	662.9	811.4	827.5	875.6	..
Denmark / Danemark	371.9	285.1	318.4	172.1 ^a	162.2	180.4 ^c	..
Estonia / Estonie	37.7	23.4	38.1	27.1	44.5	41.7	..
Finland / Finlande	361.4	535.2	566.6	562.0	600.4	678.4	703.0 ^{c,o}
France	5 761.9	6 971.8	6 924.4	7 202.3	7 374.5	7 839.1 ^c	..
Germany / Allemagne	6 224.0 ^o	9 075.0 ^o	9 734.8 ^o	10 289.0 ^o	11 498.2 ^o	12 327.5 ^o	..
Greece / Grèce	172.6	327.6	363.7 ^c	390.9 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	170.7 ^{d,v}	452.4 ^v	469.6 ^v	452.1 ^v	484.0 ^v	468.1 ^v	..
Iceland / Islande	35.6	67.6	66.4	55.4	58.9 ^p	..	..
Ireland / Irlande	73.0	148.5	152.3	178.5	189.5	177.2 ^p	145.1 ^p
Israel / Israël	301.4 ^d	345.3 ^d	318.8 ^d	339.8 ^d	366.8 ^d	368.0 ^{d,p}	378.4 ^{d,p}
Italy / Italie	2 468.5	3 116.8	3 474.6	3 239.0	3 068.9	3 441.6 ^p	3 374.1 ^p
Japan / Japon	7 945.1	10 669.1	11 478.7	11 479.2	12 387.0	12 707.7	..
Korea / Corée	2 256.2 ^a	3 631.6 ^a	4 080.2 ^a	4 748.9 ^a	5 293.9	..	..
Luxembourg	..	59.7	72.7	85.5	109.4	122.6 ^p	..
Mexico / Mexique	640.0	1 238.8	1 370.8	1 442.3	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1 186.3	1 356.9 ^o	1 450.8 ^o	1 469.4 ^o	1 488.8 ^o	1 564.9 ^o	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	257.0	308.1	..	388.2	..	..	..
Norway / Norvège	299.3	519.4	590.0	653.1 ^a	688.5	775.7	..
Poland / Pologne	633.1 ^a	1 084.4	1 182.8	1 283.8	1 469.9	1 672.6	..
Portugal	191.4	256.5	271.9 ^c	279.8	290.3	324.9 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	165.6 ^d	130.5 ^d	157.9 ^d	183.2 ^d	194.6 ^d	201.8 ^d	..
Slovenia / Slovénie	99.1	163.3	194.9	194.8	214.3	216.6	..
Spain / Espagne	930.7	2 272.2	2 677.8	3 226.6	3 714.5	4 113.9	..
Sweden / Suède	231.5 ^h	522.4 ^a	534.8 ^c	597.6	597.2 ^c	554.9	..
Switzerland / Suisse	..	..	72.3 ^h	..	77.4 ^h	..	..
Turkey / Turquie	88.6	533.5	606.1	744.4	921.6	1 091.1	..
United Kingdom / Royaume-Uni	3 187.5	3 598.2	3 697.9	3 550.7	3 670.0	3 691.0	3 696.3 ^p
United States / États-Unis	25 812.7 ^h	38 526.0 ^h	39 573.0 ^h	40 472.0 ^h	42 225.0 ^h	..	..
EU27 / UE27	23 316.0 ^b	32 406.5 ^b	34 400.8 ^b	35 882.5 ^b	38 598.9 ^b	40 843.0 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	63 800.9^{a,b}	91 858.7^a	96 646.5^a	100 080.6^a	106 081.0^b	..	..
Argentina / Argentine	..	766.7	944.0	1 042.6	..	..	..
China / Chine	4 419.5 ^v	15 483.1	17 077.8	19 696.7	22 087.1	28 834.5	..
Romania / Roumanie	194.1 ^a	284.2	353.2	489.5	769.0	513.7	..
Russian Federation / Fédération de Russie	1 842.7	4 723.4	6 193.2	7 754.4	9 055.8	10 097.9	..
Singapore / Singapour	82.8 ^a	410.4	487.1	697.0	495.0	636.1	..
South Africa / Afrique du Sud	..	761.0	942.7	962.5	953.2	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	3 057.8	3 290.6	3 384.1	3 439.6	3 618.3	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 53. Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) as a percentage of GDP
Tableau 53. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État (DIRDET) en pourcentage du PIB

	Percentage							Pourcentage
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	..	..	0.28	..	0.27	..	..
Austria / Autriche	..	0.13 ^c	0.13	0.14	0.14 ^{c,p}	0.15 ^{c,p}	..	
Belgium / Belgique	0.08	0.15	0.15	0.15	0.16 ^p	0.17 ^p	..	
Canada	0.24	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	
Chile / Chili	..	..	..	0.03	0.04	..	..
Czech Republic / République tchèque	0.25 ^a	0.28	0.29	0.32	0.31	0.33	..	
Denmark / Danemark	0.31	0.16	0.16	0.08 ^a	0.07	0.09 ^c	..	
Estonia / Estonie	0.42	0.10	0.15	0.10	0.15	0.16	..	
Finland / Finlande	0.38	0.33	0.33	0.29	0.30	0.36	0.36 ^{c,o}	
France	0.48	0.37	0.35	0.34	0.34	0.36 ^c	..	
Germany / Allemagne	0.34 ^o	0.35 ^o	0.35 ^o	0.35 ^o	0.38 ^o	0.41 ^o	..	
Greece / Grèce	0.11	0.12	0.12 ^c	0.12 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	0.18 ^{d,v}	0.26 ^v	0.25 ^v	0.23 ^v	0.23 ^v	0.23 ^v	..	
Iceland / Islande	0.57	0.65	0.61	0.48	0.47 ^p	..	..
Ireland / Irlande	0.11	0.09	0.08	0.09	0.10	0.10 ^p	0.08 ^p	
Israel / Israël	0.29 ^d	0.21 ^d	0.18 ^d	0.18 ^d	0.18 ^d	0.18 ^{d,p}	0.17 ^{d,p}	
Italy / Italie	0.21	0.19	0.20	0.17	0.15	0.18 ^p	0.17 ^p	
Japan / Japon	0.28	0.28	0.28	0.27	0.29	0.31	..	
Korea / Corée	0.39 ^g	0.33 ^g	0.35 ^g	0.37 ^a	0.41	..	..
Luxembourg	..	0.19	0.20	0.21	0.25	0.29 ^p	..	
Mexico / Mexique	0.09	0.10	0.10	0.09	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	0.36	0.24 ^o	0.23 ^o	0.22 ^o	0.21 ^o	0.23 ^o	..	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.40	0.29	..	0.32	..	..	..
Norway / Norvège	0.29	0.24	0.24	0.25 ^a	0.24	0.29	..	
Poland / Pologne	0.22 ^a	0.21	0.21	0.20	0.21	0.23	..	
Portugal	0.14	0.11	0.11 ^c	0.11	0.11	0.12 ^p	..	
Slovak Republic / République slovaque	0.37 ^d	0.15 ^d	0.16 ^d	0.16 ^d	0.15 ^d	0.16 ^d	..	
Slovenia / Slovénie	0.38	0.35	0.38	0.35	0.36	0.39	..	
Spain / Espagne	0.15	0.19	0.20	0.22	0.25	0.28	..	
Sweden / Suède	0.12 ^h	0.18 ^a	0.17 ^c	0.17	0.16 ^c	0.16	..	
Switzerland / Suisse	..	..	0.02 ^h	..	0.02 ^h	..	..
Turkey / Turquie	0.02	0.07	0.07	0.08	0.09	0.11	..	
United Kingdom / Royaume-Uni	0.28	0.18	0.17	0.16	0.16	0.17	0.17 ^p	
United States / États-Unis	0.35 ^h	0.31 ^h	0.30 ^h	0.29 ^h	0.30 ^h	..	..
EU27 / UE27	0.28 ^b	0.25 ^b	0.24 ^b	0.23 ^b	0.24 ^b	0.26 ^{b,p}	..	
OECD Total / Total OCDE	0.30^{a,b}	0.26^b	0.26^b	0.25^b	0.26^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.18	0.20	0.20	..	..	..
China / Chine	0.24 ^v	0.29	0.27	0.27	0.27	0.32	..	
Romania / Roumanie	0.15 ^a	0.14	0.15	0.18	0.24	0.17	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	0.22	0.28	0.29	0.32	0.31	0.38	..	
Singapore / Singapour	0.09 ^a	0.22	0.23	0.30	0.20	0.27	..	
South Africa / Afrique du Sud	..	0.19	0.21	0.20	0.19	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	0.50	0.50	0.47	0.46	0.49	..	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 54. Government intramural expenditure on R&D (GOVERD)
at 2000 prices and PPPs**
**Tableau 54. Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET)
aux prix et PPA de 2000**

Million 2000 USD	Millions USD de 2000						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	1 880.7	..	1 897.7	..	..
Austria / Autriche	..	321.4 ^c	332.1	361.9	391.0 ^{c,p}	386.7 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	197.5	469.1	470.1	495.5	531.2 ^p	538.8 ^p	..
Canada	1 745.0	1 960.0	1 987.6	1 990.9	1 964.0	1 978.3	1 990.6
Chile / Chili	..	..	..	62.0	76.1	..	..
Czech Republic / République tchèque	360.8 ^a	523.5	570.9	670.8	659.8	672.5	..
Denmark / Danemark	413.5	259.5	275.2	143.7 ^a	127.1	139.7 ^c	..
Estonia / Estonie	40.7	20.8	32.4	22.3	33.8	30.0	..
Finland / Finlande	395.6	502.5	513.0	488.6	501.5	555.2	567.6 ^{c,o}
France	6 410.3	6 216.3	5 898.2	5 914.6	5 870.7	6 139.2 ^c	..
Germany / Allemagne	6 545.5 ^o	7 707.9 ^o	7 961.2 ^o	8 185.1 ^o	8 868.3 ^o	9 294.0 ^o	..
Greece / Grèce	187.6	294.1	310.2 ^e	332.1 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	189.9 ^{d,v}	397.5 ^v	395.8 ^v	367.4 ^v	368.2 ^v	339.7 ^v	..
Iceland / Islande	36.7	65.2	63.8	53.1	52.9 ^p	..	..
Ireland / Irlande	77.7	131.5	126.8	143.0	152.8	141.5 ^p	115.7 ^p
Israel / Israël	332.1 ^d	350.1 ^d	314.5 ^d	325.7 ^d	345.7 ^d	343.7 ^{d,p}	349.0 ^{d,p}
Italy / Italie	2 729.4	2 878.2	3 031.2	2 697.3	2 399.4	2 601.5 ^p	2 526.9 ^p
Japan / Japon	8 700.4	9 552.8	9 975.8	9 691.2	10 257.1	10 426.4	..
Korea / Corée	2 453.4 ^q	3 334.3 ^q	3 684.2 ^q	4 165.4 ^a	4 614.7	..	..
Luxembourg	..	52.5	57.5	65.9	79.2	88.7 ^p	..
Mexico / Mexique	705.5	1 037.6	1 089.7	1 101.4	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1 367.6	1 184.1 ^o	1 205.6 ^o	1 182.8 ^o	1 155.6 ^o	1 219.9 ^o	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	279.5	289.0	..	330.6	..	..	..
Norway / Norvège	342.7	450.4	485.0	523.3 ^a	527.0	583.0	..
Poland / Pologne	686.8 ^a	969.9	1 029.0	1 072.5	1 198.0	1 321.1	..
Portugal	209.1	215.8	215.3 ^e	213.8	214.9	233.3 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	186.4 ^d	112.8 ^d	130.1 ^d	146.7 ^d	148.1 ^d	148.3 ^d	..
Slovenia / Slovénie	108.0	144.7	168.3	166.9	177.1	173.0	..
Spain / Espagne	1 037.8	1 927.9	2 099.5	2 421.3	2 690.1	2 928.6	..
Sweden / Suède	250.2 ^h	500.9 ^a	487.5 ^e	517.9	497.6 ^c	460.9	..
Switzerland / Suisse	..	..	61.7 ^h	..	58.7 ^h	..	..
Turkey / Turquie	100.2	502.7	533.1	628.0	718.4	842.1	..
United Kingdom / Royaume-Uni	3 613.9	3 170.2	3 115.8	2 987.9	2 974.2	2 960.6	2 946.2 ^p
United States / États-Unis	28 066.8 ^h	34 148.6 ^h	33 971.7 ^h	33 750.8 ^h	34 462.0 ^h	..	..
EU27 / UE27	25 574.0 ^b	28 500.0 ^b	28 851.4 ^b	29 108.4 ^b	30 099.9 ^b	31 232.2 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	69 712.5^{a,b}	81 426.7^b	82 565.0^b	82 947.6^b	85 620.7^b	..	..
Argentina / Argentine	..	679.6	810.4	865.5	..	..	..
China / Chine	4 800.4 ^v	13 843.9	14 782.3	16 561.7	18 180.3	23 522.1	..
Romania / Roumanie	196.8 ^{a,b}	236.6	267.9	344.4	493.6	319.4	..
Russian Federation / Fédération de Russie	2 046.2	3 743.4	4 211.6	5 126.6	5 207.5	5 753.6	..
Singapore / Singapour	90.0 ^a	360.3	414.2	575.8	400.3	508.7	..
South Africa / Afrique du Sud	..	669.3	802.9	797.2	774.9	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	2 715.7	2 830.3	2 829.6	2 815.9	2 927.5	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 55. Percentage of Government intramural expenditure on R&D (GOVERD)
financed by industry**
**Tableau 55. Pourcentage des Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'État (DIRDET)
financé par les entreprises**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	11.5	..	9.9	..	..
Austria / Autriche	..	..	6.8	9.3	..	..	..
Belgium / Belgique	5.7	9.2	10.8	9.6	..	..	..
Canada	1.8	3.8	3.5	5.0	4.4	4.9	4.9 ^p
Chile / Chili	..	..	..	6.2	4.4	..	..
Czech Republic / République tchèque	11.3 ^a	13.8	10.5	13.7	11.3	9.8	..
Denmark / Danemark	3.5	2.1	1.0	0.6 ^a	..	1.9 ^c	..
Estonia / Estonie	14.5	0.0	0.0	0.0	1.3	1.9	..
Finland / Finlande	11.9	12.4	12.7	13.7	14.2	13.6	..
France	5.4	7.4	8.1	6.5	6.8	..	..
Germany / Allemagne	3.4 ^o	9.9 ^o	10.4 ^o	10.8 ^o	9.3 ^o	..	..
Greece / Grèce	2.3	1.3	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	15.1 ^{dv}	10.3 ^v	14.3 ^v	12.3 ^v	13.3 ^v	12.6 ^v	..
Iceland / Islande	7.2	7.4	7.8	8.3	8.3 ^p	..	..
Ireland / Irlande	21.8	4.1	5.5	4.7	1.1	5.0 ^p	1.7 ^p
Israel / Israël	0.2 ^d	14.7 ^d	14.1 ^d	8.3 ^d	4.7 ^d	..	..
Italy / Italie	1.8	2.4	4.1	4.4	5.3	..	..
Japan / Japon	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	..
Korea / Corée	16.5 ^o	4.3 ^o	4.5 ^o	4.2 ^a	3.5	..	..
Luxembourg	..	3.9	..	3.2	..	..	..
Mexico / Mexique	3.3	1.2 ^c	2.6	3.2	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	16.7	14.6 ^o	..	17.1 ^o	..	32.4 ^o	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	17.7	19.0	..	19.5	..	..	..
Norway / Norvège	10.0	10.6	..	10.1 ^a	10.9	10.3	..
Poland / Pologne	22.6 ^a	14.3	15.6	14.1	6.0	6.3	..
Portugal	0.2	2.0	3.2 ^c	4.4	4.2	..	..
Slovak Republic / République slovaque	32.6 ^d	8.5 ^d	13.5 ^d	13.4 ^d	15.7 ^d	14.4 ^d	..
Slovenia / Slovénie	12.8	12.1	14.2	13.1	12.7	11.7	..
Spain / Espagne	5.3	7.3	6.0	6.2	5.9	..	..
Sweden / Suède	2.9 ^h	1.5 ^a	..	4.4	..	5.1	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	..	..	..
Turkey / Turquie	3.0	1.5	4.2	4.1	6.6	3.4	..
United Kingdom / Royaume-Uni	6.9	9.9	8.9	9.2	7.9	8.0	7.9 ^p
United States / États-Unis	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	..	..
EU27 / UE27	6.2 ^b	8.3 ^b	8.8 ^b	8.8 ^b	8.4 ^b	..	..
OECD Total / Total OCDE	3.2^{a,b}	3.7^b	3.9^b	4.0^b	3.8^b	..	..
Argentina / Argentine	..	0.2	0.4	0.3	..	..	..
China / Chine	..	4.9 ^v	4.5 ^v	4.9 ^v	4.7 ^v	4.3 ^v	..
Romania / Roumanie	9.5 ^a	16.1	14.9	11.9	14.4	13.5	..
Russian Federation / Fédération de Russie	8.1	11.4	11.7	13.3	12.4	11.1	..
Singapore / Singapour	0.7 ^a	2.3	2.6	2.1	2.9	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	7.9	7.4	6.6	3.6	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	3.0	2.3	2.2	2.3	2.3	..

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

Table 56. Government researchers in full-time equivalent
Tableau 56. Chercheurs du secteur de l'État en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	8 721	..	8 285	..	..
Austria / Autriche	..	1 232 ^c	1 349	1 389	1 515 ^{c,p}	1 513 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	1 209 ^u	2 274	2 424	2 526	2 672 ^p	2 848 ^p	..
Canada	7 770	8 420	8 180	8 720	8 890	..	..
Chile / Chili	..	..	..	497	563	..	..
Czech Republic / République tchèque	4 315	6 323 ^a	6 800	6 915	7 084	6 270	..
Denmark / Danemark	3 575 ^u	2 105	2 173	1 203 ^a	1 159	1 302 ^c	..
Estonia / Estonie	1 483.0	474.0	513.0	545.0	531.0	513.0	..
Finland / Finlande	3 499 ^u	4 374	4 470	4 482	4 541	4 505	..
France	27 195	25 889 ^d	25 641 ^d	26 527 ^d	27 372 ^d	..	..
Germany / Allemagne	37 324	39 911	41 486	43 561	45 342	49 241	..
Greece / Grèce	2 012	2 076	2 259 ^e	2 201 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	3 529 ^d	4 959	5 226	4 572	4 720	4 928	..
Iceland / Islande	324	501	528	459	480	547	..
Ireland / Irlande	283	419	497	497	581	550 ^p	578 ^p
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	13 916	14 454	16 590	17 291	16 465	16 547 ^p	16 330 ^p
Japan / Japon	30 346	34 035	33 593	32 705	32 050	32 715	..
Korea / Corée	12 711 ^q	12 791 ^q	14 054 ^q	15 859 ^a	15 552	..	..
Luxembourg	..	374	435	503	553	659 ^p	..
Mexico / Mexique	6 015	6 589 ^e	7 331	7 322	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	7 830	7 028 ^o	7 131 ^o	6 977 ^o	7 000 ^o	6 820 ^o	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1 498	1 831	..	2 100	..	..	..
Norway / Norvège	3 015 ^u	3 449 ^u	3 530 ^u	3 878 ^{a,u}	3 930 ^u	4 450	..
Poland / Pologne	11 244	12 175	12 438	12 813	12 917	13 193	..
Portugal	2 741 ^u	3 338	3 248 ^e	3 159	3 203	3 364 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	3 654 ^d	2 503 ^d	2 494 ^d	2 890 ^d	2 851 ^d	2 763 ^d	..
Slovenia / Slovénie	1 607	1 591	1 804	1 998	2 156	2 171 ^p	..
Spain / Espagne	8 359	20 446	20 063	21 412	22 578	24 165	..
Sweden / Suède	2 738 ^u	3 018 ^{a,m,u}	3 041 ^{m,u}	1 941 ^{a,m,v}	1 770 ^c	1 483 ^m	..
Switzerland / Suisse	..	..	435 ^b	..	488 ^h	..	..
Turkey / Turquie	1 859	4 249	4 709	4 832	4 874	5 703	..
United Kingdom / Royaume-Uni	13 673	9 311	8 936	8 504	8 695	8 701	8 135 ^p
United States / États-Unis	53 900 ^{d,h}	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	168 746 ^b	177 469 ^b	180 627 ^b	183 783 ^b	187 990 ^b	193 271 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	275 816^{a,b}	289 265^b	294 634^b	299 797^b	303 350^b	..	..
Argentina / Argentine	..	13 285	14 848	17 046	..	..	..
China / Chine	184 900 ^{lv}	200 377 ^l	210 149 ^l	230 662 ^l	238 970 ^l	219 483 ^a	..
Romania / Roumanie	8 431	7 082	5 585	5 818	6 169	5 744	..
Russian Federation / Fédération de Russie	157 784	154 827	153 629	153 059	145 988	146 211	..
Singapore / Singapour	539 ^a	1 364	1 450	1 582	1 687	1 841	..
South Africa / Afrique du Sud	..	1 974	2 767	3 058	3 052	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	13 789	13 937	14 304	13 912	14 390	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 57. Government researchers as a percentage of national total
Tableau 57. Chercheurs du secteur de l'État en pourcentage du total national

	Percentage							Pourcentage
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Australia / Australie	..	10.4	..	10.0	..	9.0	..	
Austria / Autriche	..	4.0	4.3 ^c	4.6	4.4	4.4 ^{c,p}	4.4 ^{c,p}	
Belgium / Belgique	5.2 ^u	6.8	6.9	6.9	7.0	7.2 ^p	7.7 ^p	
Canada	8.9	5.5	6.2	5.8	5.8	6.0	..	
Chile / Chili	..	..	..	..	8.9	9.4	..	
Czech Republic / République tchèque	36.2	29.6	26.2 ^a	25.9	24.8	23.8	21.8	
Denmark / Danemark	22.4 ^u	8.7	7.5	7.5	4.0 ^a	3.2 ^c	3.7 ^c	
Estonia / Estonie	..	14.4	14.2	14.6	14.8	13.3	11.9 ^p	
Finland / Finlande	20.7 ^u	10.2 ^a	11.1	11.1	11.5	11.1	11.0	
France	18.0	12.2 ^d	12.8 ^d	12.2 ^d	12.0 ^d	11.9 ^d	..	
Germany / Allemagne	16.1	15.6	14.7	14.8	15.0	15.0	15.8 ^c	
Greece / Grèce	20.7 ^a	..	10.6	11.3 ^c	10.6 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	33.6 ^d	31.5 ^a	31.2	29.8	26.3	25.5	24.6	
Iceland / Islande	30.1	..	23.3	22.0	20.8	20.8	19.1	
Ireland / Irlande	4.9 ^c	5.1	3.6	4.1	3.9	4.0	3.7 ^p	
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	18.4	19.8	17.5	18.8	18.6	17.0	16.3 ^p	
Japan / Japon	4.5 ^m	5.2	5.0	4.9	4.8	4.9 ^a	5.0	
Korea / Corée	12.7 ^g	7.8 ^g	7.1 ^g	7.0 ^g	7.1 ^a	6.6	..	
Luxembourg	..	16.8	16.8	21.2	22.8 ^c	24.2	27.4 ^p	
Mexico / Mexique	31.0	17.0 ^{a,c}	15.0 ^c	20.2	19.3	..	..
Netherlands / Pays-Bas	22.6	16.0 ^o	14.7 ^o	13.4 ^o	13.7 ^o	13.8 ^o	14.5 ^o	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	24.5	..	10.6	..	11.5	..	..
Norway / Norvège	18.9 ^{a,u}	15.6 ^u	15.9 ^u	15.3 ^u	15.9 ^{a,u}	15.4 ^u	16.9	
Poland / Pologne	22.3	21.0	19.6	20.9	20.9	20.9	21.6	
Portugal	23.6 ^u	16.4 ^c	15.8	13.2 ^c	11.2	7.9 ^a	7.3 ^p	
Slovak Republic / République slovaque	37.6 ^d	21.9 ^d	22.9 ^d	21.2 ^d	23.4 ^d	22.7 ^d	20.8 ^d	
Slovenia / Slovénie	32.8	27.9	30.3	30.8	32.0	30.7 ^a	29.2 ^p	
Spain / Espagne	17.7	17.0	18.6	17.3	17.5	17.2 ^a	18.1	
Sweden / Suède	8.1 ^u	4.8 ^u	5.5 ^{a,m,u}	5.5 ^{m,u}	4.3 ^{a,v}	3.7 ^c	3.2	
Switzerland / Suisse	..	1.7 ^h	..	..	..	1.9 ^h	..	
Turkey / Turquie	11.7	11.1	10.9	11.0	9.7	9.2	9.9	
United Kingdom / Royaume-Uni	9.4	4.0 ^b	3.7 ^{a,c}	3.5 ^c	3.4 ^c	3.5 ^c	3.4 ^c	
United States / États-Unis	5.2 ^{d,h}	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE-27	17.5 ^b	13.2 ^b	13.0 ^b	12.7 ^b	12.7 ^b	12.4 ^b	12.5 ^{b,d}	
OECD Total / Total OCDE	9.8^{a,b}	7.3^b	7.2^b	7.2^b	7.1^b	..	..
Argentina / Argentine	..	38.8	41.7	42.4	44.1	..	..
China / Chine	35.4 ^{l,v}	20.6 ^l	17.9 ^l	17.2 ^l	16.2 ^l	15.0 ^l	19.0 ^a	
Romania / Roumanie	25.7	29.8	30.8	27.2	30.9	31.8	29.8	
Russian Federation / Fédération de Russie	25.9	31.0	33.3	33.1	32.6	32.4	33.1	
Singapore / Singapour	7.0 ^a	6.3	5.7	5.8	5.8	6.1	6.0	
South Africa / Afrique du Sud	..	11.4	11.4	14.9	15.8	15.7	..	
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	16.4	15.5	14.6	13.8	12.6	12.1	

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 58. Government Total R&D personnel in full-time equivalent
Tableau 58. Personnel total de R-D du secteur de l'État en équivalences plein-temps

FTE	EPT						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	..	..	16 760	..	17 042	..	..
Austria / Autriche	..	2 318 ^c	2 423	2 488	2 714 ^{c,p}	2 710 ^{c,p}	..
Belgium / Belgique	2 338	3 589	3 698	3 844	4 026 ^p	4 328 ^p	..
Canada	18 780	17 870	17 960	18 750	19 420	..	..
Chile / Chili	..	..	..	993	1 272	..	..
Czech Republic / République tchèque	7 643	10 584 ^a	11 086	11 341	11 386	11 180	..
Denmark / Danemark	5 439	3 240	3 273	1 711 ^a	1 544	1 805 ^c	..
Estonia / Estonie	2 802.0	696.0	714.0	782.0	747.0	718.0	..
Finland / Finlande	6 430 ^a	7 422	7 408	7 325	7 122	6 787	..
France	68 539	49 645 ^d	50 735 ^d	54 708 ^d	52 055 ^d	..	..
Germany / Allemagne	75 148	76 254	78 357	80 644	83 066	86 633	..
Greece / Grèce	4 908	4 345	4 578 ^e	4 584 ^c	..	..	..
Hungary / Hongrie	6 483 ^d	7 652	8 169	7 834	8 050	8 234	..
Iceland / Islande	563	849	853	701	733	816	..
Ireland / Irlande	959	1 132	1 248	1 256	1 224	1 203 ^p	1 263 ^p
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	33 039	32 684	36 165	35 474	37 472	37 036 ^p	36 559 ^p
Japan / Japon	55 990	62 975	63 196	63 162	61 901	63 045	..
Korea / Corée	21 856 ^a	16 847 ^a	19 026 ^a	20 928 ^a	21 768	..	..
Luxembourg	..	560	635	724	809	948 ^p	..
Mexico / Mexique	13 643	14 837 ^c	14 274	14 247	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	16 020	12 706 ^o	12 765 ^o	12 140 ^o	12 182 ^o	11 416 ^o	..
New Zealand / Nouvelle-Zélande	3 984	3 141	..	3 400	..	..	..
Norway / Norvège	4 893	5 147	5 330	5 683 ^a	5 653	6 270	..
Poland / Pologne	21 687	17 877	17 668	17 467	18 262	18 429	..
Portugal	4 716	4 533	4 528 ^e	4 523	4 582	4 185 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	6 780 ^d	3 717 ^d	3 732 ^d	4 214 ^d	4 207 ^d	3 957 ^d	..
Slovenia / Slovénie	2 796	2 517	2 842	3 096	3 260	3 252 ^p	..
Spain / Espagne	17 153	32 077	34 588	37 919	41 139	45 353	..
Sweden / Suède	3 518	3 591 ^{a,m}	3 618 ^m	3 253 ^m	2 937 ^c	2 605 ^m	..
Switzerland / Suisse	..	..	800 ^b	..	809 ^h	..	..
Turkey / Turquie	3 080	8 825	9 702	9 572	9 871	11 007	..
United Kingdom / Royaume-Uni	28 919	20 415	20 559	18 380	18 608	18 797	17 410 ^p
United States / États-Unis	..	..	..	..	..	..	..
EU27 / UE27	348 955 ^b	317 916 ^b	327 165 ^b	332 510 ^b	339 930 ^b	345 638 ^{b,p}	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	21 688	23 397	25 566	..	..	..
China / Chine	245 800 ^{lv}	254 506 ^l	272 133 ^l	295 503 ^l	302 601 ^l	368 607	..
Romania / Roumanie	13 808	10 055	8 381	8 786	10 312	8 708	..
Russian Federation / Fédération de Russie	306 222	296 428	297 880	295 851	282 929	282 207	..
Singapore / Singapour	717 ^a	2 173	2 381	2 441	2 638	2 812	..
South Africa / Afrique du Sud	..	5 586	7 024	7 009	6 774	..	..
Chinese Taipei / Taïpei chinois	..	25 673	26 684	27 409	24 522	25 331	..

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

**Table 59. Total GBAORD (Government budget appropriations or outlays for R&D)
at current prices and PPPs**
**Tableau 59. Crédits budgétaires publics de R-D – Total (CBPRD)
aux prix et PPA courants**

Million USD	Millions USD						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	2 297.5 ^{a,h}	3 676.0 ^h	3 938.0 ^h	3 820.5 ^h	3 901.2 ^h	4 694.0 ^h	4 784.0 ^{h,p}
Austria / Autriche	1 230.3 ^h	1 827.3 ^h	1 981.1 ^h	2 042.0 ^h	2 331.5 ^h	2 544.4 ^h	2 838.2 ^{h,p}
Belgium / Belgique	1 164.8	1 987.2	2 202.5	2 284.9	2 683.5	2 644.5	..
Canada	3 812.8 ^{a,h}	6 777.1 ^h	6 883.4 ^h	7 551.4 ^h	7 933.5 ^h	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	..	1 148.4	1 303.6	1 469.4	1 497.2	1 701.9	1 896.7 ^p
Denmark / Danemark	792.3 ^c	1 285.4	1 418.8	1 630.4	1 849.4	2 058.4	2 124.2 ^p
Estonia / Estonie	..	90.1 ^c	129.3 ^c	139.8 ^c	188.9 ^c	185.3 ^c	237.4 ^p
Finland / Finlande	929.9 ^a	1 651.7	1 782.7	1 850.7	1 972.7	2 119.2	2 170.1 ^p
France	13 264.4	18 084.5	16 167.6 ^{a,m}	15 810.5 ^m	16 171.9 ^m	17 011.0 ^m	17 443.8 ^m
Germany / Allemagne	16 068.8	19 865.0	21 015.7	22 530.7	24 225.4	25 857.8	28 075.3 ^p
Greece / Grèce	400.6	889.5	979.7	919.2	985.3 ^p	..	..
Hungary / Hongrie	..	708.7	675.3	748.3 ^c	885.8	932.8	1 001.4 ^p
Iceland / Islande	44.9	91.0	93.0	95.5	110.1	123.6	..
Ireland / Irlande	204.0	736.7	802.1	975.3	995.6	1 028.9	..
Israel / Israël	884.2 ^d	1 115.0 ^d	1 130.7 ^d	1 139.7 ^d	1 261.0 ^d	1 276.6 ^{d,p}	1 303.0 ^{d,p}
Italy / Italie	6 730.8	11 050.6	10 912.6	12 174.4	12 622.8	12 556.6	11 829.2
Japan / Japon	14 285.7 ^{a,h}	27 617.8 ^h	28 682.7 ^h	29 220.8 ^h	30 559.9 ^h	31 072.5 ^h	32 203.7 ^h
Korea / Corée	..	8 539.3	9 329.9	10 594.7	11 895.0 ^p	13 209.6 ^p	14 542.8 ^p
Luxembourg	..	83.7	121.5	149.1	195.1	216.7	257.6 ^p
Mexico / Mexique	1 261.7 ^h	2 599.5	2 662.5	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	2 830.8	3 958.2	4 408.5	4 602.2	4 902.6	5 338.9 ^p	5 295.8 ^p
New Zealand / Nouvelle-Zélande	308.3	..	572.0 ^a	629.2	684.9	..	..
Norway / Norvège	823.2	1 554.6	1 805.1	1 981.3	2 125.1	2 282.1	2 323.3 ^p
Poland / Pologne	1 141.0	1 547.5	1 811.2	2 012.9	2 083.7	2 446.2	..
Portugal	560.2	1 581.1	1 684.9	1 929.2	2 285.5	2 452.2	2 787.7 ^p
Slovak Republic / République slovaque	171.7 ^d	244.1	267.6	238.6	347.7	374.2	393.3 ^p
Slovenia / Slovénie	..	272.7	285.0	286.5	300.5	440.3	..
Spain / Espagne	3 011.2	6 479.5	9 154.3	10 971.9	11 696.0	12 228.8	..
Sweden / Suède	2 087.4 ^c	2 535.0	2 725.5	2 782.2	2 907.1	3 162.0 ^v	..
Switzerland / Suisse	..	..	2 115.3	..	2 683.0	..	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	8 799.3	13 228.0	14 072.5	14 250.9	14 656.3	15 146.3	..
United States / États-Unis	68 791.0 ^{h,i,j}	131 259.0 ^{h,i,j}	136 019.0 ^{h,i,j}	141 890.3 ^{h,i,j}	144 390.8 ^{h,i,j}	165 316.5 ^{a,h,i,p}	..
EU27 / UE27	62 523.1 ^m	90 225.5 ^m	95 293.5 ^m	101 500.0 ^m	107 821.4 ^m	..	..
OECD Total / Total OCDE	155 911.3^{a,m}	274 984.4^m	287 133.4^m	299 111.2^m	311 328.9^m	..	..
Argentina / Argentine	..	1 035.0 ^h	1 225.3 ^h	1 534.8 ^h	1 765.6 ^h	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	555.0 ^l	441.6	795.5	1 020.9	1 291.2	954.1	862.6
Russian Federation / Fédération de Russie	5 204.6	6 038.6 ^a	7 735.6	9 529.5	11 304.2	15 045.0	14 918.8
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	4 639.9	5 639.3	5 641.2	5 973.3	6 361.1	6 611.0

Source: OECD, *Main Science and Technology Indicators Database*, June 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2011.

Table 60. Defence Budget R&D
Tableau 60. Crédits de R-D pour la défense

As a percentage of total GBAORD (Government budget appropriations or outlays for R&D) /
 En pourcentage des crédits budgétaires publics de R-D - Total (CBPRD)

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	7.1 ^{a,h}	7.0 ^h	7.5 ^h	7.5 ^h	7.7 ^h	6.7 ^h	6.4 ^{h,p}
Austria / Autriche	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^{h,p}
Belgium / Belgique	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	..
Canada	4.7 ^{a,h}	4.1 ^h	4.0 ^h	3.2 ^h	3.2 ^h	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	..	2.5	3.1	2.3	2.4	2.4	2.2 ^p
Denmark / Danemark	0.6 ^c	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4 ^p
Estonia / Estonie	..	1.0 ^c	1.0 ^c	1.0 ^c	1.2 ^c	1.0 ^c	..
Finland / Finlande	2.1 ^a	3.3	2.8	2.4	2.8	1.8	2.8 ^p
France	30.0	20.8	27.9 ^{a,l,s}	28.8 ^{l,s}	28.3 ^{l,p,s}	..	..
Germany / Allemagne	9.1	5.8 ^s	6.5 ^s	6.0 ^s	6.0 ^s	5.7 ^s	5.1 ^{p,s}
Greece / Grèce	1.3	0.5	0.5	0.5	0.5 ^p	..	..
Hungary / Hongrie	..	0.1	0.1	0.6 ^c	0.6	0.1	0.3 ^p
Iceland / Islande	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	..
Ireland / Irlande	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	4.7	3.6	1.4	4.5	1.2	0.7	0.7
Japan / Japon	6.2 ^{g,h,m}	4.0 ^{h,m}	5.1 ^{h,m}	4.5 ^{h,m}	5.2 ^{h,m}	3.7 ^{h,m}	4.8 ^{h,m}
Korea / Corée	..	14.6	15.8	17.6	17.4 ^p	16.7 ^p	16.0 ^p
Luxembourg	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p
Mexico / Mexique	0.0 ^h	0.0	0.0	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	3.0	2.2	2.2	2.0	1.9	1.8 ^p	1.7 ^p
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1.2	..	1.0 ^a	0.0	0.0	..	..
Norway / Norvège	5.7	6.4	5.7	5.1	4.8	4.5	4.4 ^p
Poland / Pologne	..	1.3	0.9	2.1	3.2	..	..
Portugal	2.6	0.7	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1 ^p
Slovak Republic / République slovaque	..	8.3 ^o	6.3	6.1	4.5	4.4	2.2 ^p
Slovenia / Slovénie	..	4.9	1.6	6.7	5.3	1.5	..
Spain / Espagne	10.4	3.9	2.7	2.7	3.0	2.3	..
Sweden / Suède	20.9 ^c	17.4	16.8	16.4	12.4	8.4 ^v	..
Switzerland / Suisse	..	..	0.6 ^h	..	0.6 ^h	..	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	36.5	23.9	24.2	23.4	21.4	18.3	..
United States / États-Unis	54.1 ^{h,j}	56.9 ^{h,i}	57.9 ^{h,i}	57.8 ^{h,i}	58.3 ^{h,i}	51.4 ^{a,h,i,p}	..
EU27 / UE27	15.8	10.5	10.9	10.7	9.6	..	..
OECD Total / Total OCDE	31.0^a	31.7	32.3	32.3	31.8	..	..
Argentina / Argentine	..	0.4 ^h	0.5 ^h	0.5 ^h	0.5 ^h	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	2.4 ^l	1.7	3.0	2.3	2.7	3.4	..
Russian Federation / Fédération de Russie	38.8	..	..	..	..	..	..
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	10.6	9.4	9.0	5.3	7.0	6.8

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 61. Civil Budget R&D
Tableau 61. Crédits de R-D civile

As a percentage of total GBAORD (Government budget appropriations or outlays for R&D) /
En pourcentage des crédits budgétaires publics de R-D - Total (CBPRD)

Percentage	Pourcentage						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	92.9 ^{a,h}	93.0 ^h	92.5 ^h	92.5 ^h	92.3 ^h	93.3 ^h	93.6 ^{h,p}
Austria / Autriche	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^{h,p}
Belgium / Belgique	99.6	99.7	99.7	99.7	99.8	99.8	..
Canada	95.3 ^{a,h}	95.9 ^h	96.0 ^h	96.8 ^h	96.8 ^h	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	..	97.5	96.9	97.7	97.6	97.6	97.8 ^p
Denmark / Danemark	99.4 ^c	99.3	99.3	99.4	99.4	99.5	99.6 ^p
Estonia / Estonie	..	99.0 ^c	99.0 ^c	99.0 ^c	98.8 ^c	99.0 ^c	..
Finland / Finlande	97.9 ^a	96.7	97.2	97.6	97.2	98.2	97.2 ^p
France	70.0	79.2	72.1 ^{a,m,s}	71.2 ^{m,s}	71.7 ^{m,p,s}	..	..
Germany / Allemagne	90.9	94.2 ^s	93.5 ^s	94.0 ^s	94.0 ^s	94.3 ^s	94.9 ^{p,s}
Greece / Grèce	98.7	99.5	99.5	99.5	99.5 ^p	..	..
Hungary / Hongrie	..	99.9	99.9	99.4 ^c	99.4	99.9	99.7 ^p
Iceland / Islande	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..
Ireland / Irlande	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..
Israel / Israël	..	..	..	..	..	..	..
Italy / Italie	95.3	96.4	98.6	95.5	98.8	99.3	99.3
Japan / Japon	93.8 ^{a,h}	96.0 ^h	94.9 ^h	95.5 ^h	94.8 ^h	96.3 ^h	95.2 ^h
Korea / Corée	..	85.4	84.2	82.4	82.6 ^p	83.3 ^p	84.0 ^p
Luxembourg	..	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0 ^p
Mexico / Mexique	100.0 ^h	100.0	100.0	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	97.0	97.8	97.8	98.0	98.1	98.2 ^p	98.3 ^p
New Zealand / Nouvelle-Zélande	98.8	..	99.0 ^a	100.0	100.0	..	..
Norway / Norvège	94.3	93.6	94.3	94.9	95.2	95.5	95.6 ^p
Poland / Pologne	..	98.7	99.1	97.9	96.8	..	..
Portugal	97.4	99.3	99.5	99.5	99.8	99.8	99.9 ^p
Slovak Republic / République slovaque	..	91.7 ^o	93.7	93.9	95.5	95.6	97.8 ^p
Slovenia / Slovénie	..	95.1	98.4	93.3	94.7	98.5	..
Spain / Espagne	89.6	96.1	97.3	97.3	97.0	97.7	..
Sweden / Suède	79.1 ^c	82.6	83.2	83.6	87.6	91.6 ^v	..
Switzerland / Suisse	..	..	99.4 ^h	..	99.4 ^h	..	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	63.5	76.1	75.8	76.6	78.6	81.7	..
United States / États-Unis	45.9 ^{h,j}	43.1 ^{h,i}	42.1 ^{h,i}	42.2 ^{h,i}	41.7 ^{h,i}	48.6 ^{a,h,i,p}	..
EU27 / UE27	84.2	89.5	89.1	89.3	90.4	..	..
OECD Total / Total OCDE	69.0^a	68.3	67.7	67.7	68.2	..	..
Argentina / Argentine	..	99.6 ^h	99.5 ^h	99.5 ^h	99.5 ^h	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	97.6 ⁱ	98.3	97.0	97.7	97.3	96.6	..
Russian Federation / Fédération de Russie	61.2	..	..	..	..	..	..
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	89.4	90.6	91.0	94.7	93.0	93.2

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 62. Civil GBAORD by socio-economic objectives (million current PPP\$)
Tableau 62. CBPRD civils par objectifs socio-économiques (millions \$ PPA courantes)
 2010 or latest year available / 2010 ou dernière année disponible

	Economic development / Développement économique	Health and environment / Santé et environnement	Education and society / Enseignement et société	Space programmes / Programmes spatiaux	Non-oriented research / Recherche non orientée	General university funds / Fonds généraux des universités
Australia / Australie	1 384.0 ^{h, p}	1 337.1 ^{h, p}	103.5 ^{h, p}	45.7 ^{h, p}	621.9 ^{h, p}	984.2 ^{h, p}
Austria / Autriche	522.4 ^{b, h, p}	217.0 ^{b, h, p}	79.9 ^{b, h, p}	19.7 ^{b, h, p}	378.0 ^{b, h, p}	1 622.3 ^{b, h, p}
Belgium / Belgique	1 087.6	128.7	154.1	194.4	639.1	435.5
Canada	2 049.6 ^h	1 800.1 ^h	302.2 ^h	277.1 ^h	610.8 ^h	2639.4 ^c
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	483.3 ^p	180.6 ^p	34.8 ^p	15.1 ^p	563.1 ^p	577.3 ^p
Denmark / Danemark	421.9 ^p	229.0 ^p	132.9 ^p	41.1 ^p	396.2 ^p	893.7 ^p
Estonia / Estonie	55.5 ^c	35.8 ^c	18.3 ^c	2.3 ^c	71.7 ^c	..
Finland / Finlande	826.5 ^{b, p}	191.8 ^{b, p}	129.8 ^{b, p}	35.2 ^{b, p}	398.0 ^{b, p}	603.3 ^{b, p}
France	2 811.9 ^{p, s}	1 738.0 ^{p, s}	417.2 ^{p, s}	1 451.5 ^{p, s}	741.4 ^{p, s}	4 517.0 ^{p, s}
Germany / Allemagne	6 096.1 ^{p, s}	2 595.4 ^{p, s}	1 189.4 ^{p, s}	1 329.2 ^{p, s}	4 646.6 ^{p, s}	10 957.2 ^{p, s}
Greece / Grèce	207.1 ^p	110.3 ^p	38.7 ^p	20.1 ^p	112.6 ^p	491.9 ^p
Hungary / Hongrie	420.7 ^p	123.9 ^p	17.4 ^p	5.5 ^p	201.5 ^p	229.1 ^p
Iceland / Islande	30.8	10.6	66.3	..	0.0	15.8
Ireland / Irlande	318.1	71.5	55.6	0.0	327.9	255.8
Israel / Israël	585.7 ^p	25.7 ^p	55.9 ^p	2.0 ^p	43.9 ^p	589.8 ^p
Italy / Italie	2 342.3	1 797.1	2 078.2	922.2	918.1	3 684.5
Japan / Japon	8 471.1 ^h	2 276.2 ^h	286.8 ^h	2 185.6 ^h	6 440.8 ^h	11 005.8 ^h
Korea / Corée	6 393.1 ^p	2 261.0 ^p	358.2 ^p	433.3 ^p	2 767.1 ^{p, p}	.. ⁿ
Luxembourg	26.4 ^{b, p}	51.7 ^{b, p}	27.2 ^{b, p}	0.5 ^{b, p}	111.4 ^{b, p}	63.5 ^{b, p}
Mexico / Mexique	629.4	436.5	80.3	0.0	.. ⁿ	1 516.2 ^p
Netherlands / Pays-Bas	1 064.6 ^p	326.1 ^p	224.6 ^p	167.7 ^p	1 039.0 ^p	2 385.9 ^p
New Zealand / Nouvelle-Zélande	11.5	151.8	10.2	0.0	322.7	187.8
Norway / Norvège	487.4 ^p	427.0 ^p	148.9 ^p	69.0 ^p	323.2 ^p	764.8 ^p
Poland / Pologne	554.3	170.4	88.0	31.3	1 081.8	91.7
Portugal	561.7 ^p	437.3 ^p	147.3 ^p	36.9 ^p	455.2 ^p	1 145.6 ^p
Slovak Republic / République slovaque	65.9 ^p	41.3 ^p	26.3 ^p	1.6 ^p	136.0 ^p	113.6 ^p
Slovenia / Slovénie	137.5	56.2	25.3	5.6	206.2	2.8
Spain / Espagne	3 809.6	2 211.4	455.1	264.5	2 307.9	2 901.4
Sweden / Suède	502.7	106.4	87.9	22.9	647.8	1 492.0
Switzerland / Suisse	83.8 ^h	25.8 ^h	48.4 ^h	109.6 ^h	735.2 ^h	1 664.0
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	1 152.3	3 560.0	702.1	283.4	2 952.6	3 729.8
United States / États-Unis	8 382.1 ^{a, h, p}	45 564.2 ^{a, h, p}	1 269.0 ^{a, h, p}	10 821.9 ^{a, h, p}	14 334.5 ^{a, h, p}	..
EU27 / UE27	22 916.7 ^m	14 412.1 ^m	5 751.8 ^m	4 806.4 ^m	16 842.3 ^m	32 956.9 ^m
OECD Total / Total OCDE	46 689.4^m	54 338.0^m	7 632.6^m	18 494.5^m	35 240.0^m	50 003.0^m
Argentina / Argentine	842.1 ^h	335.8 ^h	99.4 ^h	136.4 ^h	242.9 ^h	100.6 ^h
China / Chine	..	..	..	..	..	..
Roumania / Roumanie	343.1 ^p	183.7 ^p	156.1 ^p	28.5 ^p	216.0 ^p	..
Russian Federation / Fédération de Russie	1 912.8	405.7	497.3	3 216.8	..	..
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	2 309.5	1 374.6	269.2	158.7	1 455.5	591.0

Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2011.

Table 63. R&D expenditure of foreign affiliates at current prices and PPPs
Tableau 63. Dépenses de R-D des filiales étrangères aux prix et PPA courants

Million USD	Millions USD						
	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Australia / Australie	..	..	..	..	..	..	..
Austria / Autriche	..	..	1 826.5	..	..	2 982.1 ^a	..
Belgium / Belgique	..	2 345.0	2 323.1	2 385.3	..	2 961.3 ^p	..
Canada	3 369.5	3 649.7	4 064.1	4 235.2	4 395.2	4 642.3 ^p	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	542.6	653.2	761.1	978.4	1 377.9	1 360.6 ^p	..
Denmark / Danemark	..	..	..	..	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	..	..	..	..	..
Finland / Finlande	440.8	488.3	621.2	639.6	736.9 ^p	..	..
France	4 873.2	5 210.2	..	5 724.4 ^a	5 535.1	5 783.7	6 458.2 ^p
Germany / Allemagne	8 385.0	10 429.3	..	12 241.7	..	13 502.9 ^p	..
Greece / Grèce	..	..	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	..	356.1 ^a	436.6	510.7	625.0	628.1	644.5 ^p
Iceland / Islande	..	..	..	..	..	..	..
Ireland / Irlande	602.1	764.4	..	925.5	..	1 211.3 ^p	..
Israel / Israël	..	..	..	..	3 850.9	4 580.9	..
Italy / Italie	2 717.1	2 147.0	2 160.5	2 284.7	2 621.7	3 172.5	3 170.4 ^p
Japan / Japon	2 599.4	3 593.6	4 505.3	5 038.4	5 806.8	5 912.6 ^p	..
Korea / Corée	..	..	..	..	..	..	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	..	..	..	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	1 284.1	..	1 409.6	..	1 562.4	..	2 030.4
New Zealand / Nouvelle-Zélande	..	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	..	375.3	406.6	426.8	495.9	603.7	..
Poland / Pologne	42.7	63.2	133.5	287.7	302.9	337.7 ^p	..
Portugal	144.0	117.8	..	229.8	..	354.4 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	52.5	51.9	40.5	52.5	62.6	76.8 ^p	..
Slovenia / Slovénie	..	..	..	..	..	..	..
Spain / Espagne	1 365.7	1 546.7	1 732.2	1 880.0	..	..	..
Sweden / Suède	3 266.5	3 482.0	..	3 416.6	..	3 218.0 ^p	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	..	..	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	8 181.3	8 689.3	8 104.0	8 447.4	8 869.4	9 558.0	11 107.3 ^p
United States / États-Unis	26 463.0	29 803.0	30 083.0	31 099.0	34 625.0	40 967.0	40 519.0 ^p
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	..	..	..	..	..	..	..
Russian Federation / Fédération de Russie	..	..	..	..	..	..	..
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	..	..	..	..	..	..

Source: OECD, *Activities of Foreign Affiliates Database*, May 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Activités des filiales étrangères*, mai 2011.

**Table 64. R&D expenditure of foreign affiliates
as a percentage of R&D expenditures of enterprises**
**Tableau 64. Dépenses de R-D des filiales étrangères
en pourcentage de celles des entreprises**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Australia / Australie	..	..	..	..	..	..	..
Austria / Autriche	..	..	44.9	..	..	53.3 ^a	..
Belgium / Belgique	..	57.1	55.6	56.8	..	59.4 ^p	..
Canada	29.6	31.9	33.5	32.6	33.1	35.4 ^p	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	45.3	46.6	48.7	51.5	58.6	54.7 ^p	..
Denmark / Danemark	..	..	..	..	..	..	..
Estonia / Estonie	..	..	..	..	..	..	..
Finland / Finlande	14.2	14.0	16.4	16.1	17.0 ^p	..	..
France	21.5	22.6	..	23.5 ^a	20.9	20.8	22.2 ^p
Germany / Allemagne	24.8	26.7	..	27.8	..	26.2 ^p	..
Greece / Grèce	..	..	..	..	..	..	..
Hungary / Hongrie	..	66.5 ^a	73.9	73.2	69.9	66.7	59.3 ^p
Iceland / Islande	..	..	..	..	..	..	..
Ireland / Irlande	65.2	72.1	..	70.3	..	72.4 ^p	..
Israel / Israël	..	..	..	..	62.6	61.8	..
Italy / Italie	33.0	26.3	25.8	25.2	26.6	27.4	24.6 ^p
Japan / Japon	3.4	4.3	5.1	5.1	5.4	5.1 ^p	..
Korea / Corée	..	..	..	..	..	..	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexico / Mexique	..	..	..	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	19.6	..	25.3	..	24.8	..	32.6
New Zealand / Nouvelle-Zélande	..	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	..	25.4	28.2	27.8	28.3	30.5	..
Poland / Pologne	4.6	9.3	16.8	30.4	30.1	30.7 ^p	..
Portugal	30.8	24.6	..	34.0	..	23.1 ^p	..
Slovak Republic / République slovaque	19.0	22.4	20.4	23.9	30.2	37.5 ^p	..
Slovenia / Slovénie	..	..	..	..	..	..	..
Spain / Espagne	31.0	26.2	27.0	26.2	..	..	..
Sweden / Suède	40.7	44.7	..	42.3	..	35.5 ^p	..
Switzerland / Suisse	..	..	..	..	..	..	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	42.8	44.6	40.5	39.1	39.3	39.3	44.3 ^p
United States / États-Unis	13.1	14.8	14.4	13.8	14.0	15.2	14.3 ^p
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	..	..	..	..	..	..	..
Russian Federation / Fédération de Russie	..	..	..	..	..	..	..
Singapore / Singapour	..	..	..	..	..	..	..
South Africa / Afrique du Sud	..	..	..	..	..	..	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	..	..	..	..	..	..	..

Source: OECD, *Activities of Foreign Affiliates Database*, May 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur les Activités des filiales étrangères*, mai 2011.

Table 65. Number of triadic patent families
Tableau 65. Nombres de familles triadiques de brevets
 By priority year / Par année de priorité

	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	236	359 ^b	357 ^b	348 ^b	310 ^b	290 ^b	288 ^b
Austria / Autriche	223	381 ^b	426 ^b	443 ^b	424 ^b	413 ^b	416 ^b
Belgium / Belgique	376	412 ^b	410 ^b	444 ^b	420 ^b	397 ^b	376 ^b
Canada	390	647 ^b	665 ^b	675 ^b	642 ^b	598 ^b	602 ^b
Chile / Chili	2	5 ^b	5 ^b	6 ^b	5 ^b	6 ^b	9 ^b
Czech Republic / République tchèque	3	14 ^b	14 ^b	19 ^b	21 ^b	21 ^b	21 ^b
Denmark / Danemark	189	292 ^b	309 ^b	276 ^b	301 ^b	300 ^b	279 ^b
Estonia / Estonie	0.0	0.5 ^b	1.5 ^b	5.9 ^b	7.0 ^b	6.2 ^b	7.9 ^b
Finland / Finlande	319	337 ^b	341 ^b	348 ^b	355 ^b	347 ^b	336 ^b
France	1 975	2 394 ^b	2 384 ^b	2 491 ^b	2 471 ^b	2 453 ^b	2 456 ^b
Germany / Allemagne	4 919	5 615 ^b	5 757 ^b	6 076 ^b	6 047 ^b	5 859 ^b	5 764 ^b
Greece / Grèce	2	9 ^b	15 ^b	14 ^b	14 ^b	13 ^b	11 ^b
Hungary / Hongrie	25	44 ^b	41 ^b	44 ^b	49 ^b	47 ^b	44 ^b
Iceland / Islande	6	2 ^b	4 ^b	4 ^b	3 ^b	3 ^b	4 ^b
Ireland / Irlande	31	68 ^b	75 ^b	74 ^b	75 ^b	78 ^b	76 ^b
Israel / Israël	161	345 ^b	452 ^b	420 ^b	375 ^b	361 ^b	339 ^b
Italy / Italie	622	750 ^b	741 ^b	770 ^b	752 ^b	735 ^b	718 ^b
Japan / Japon	9 596	14 079 ^b	13 828 ^b	13 729 ^b	13 861 ^b	13 744 ^b	13 322 ^b
Korea / Corée	331	1 961 ^b	2 120 ^b	2 121 ^b	2 053 ^b	1 863 ^b	1 959 ^b
Luxembourg	14	23 ^b	20 ^b	24 ^b	17 ^b	19 ^b	16 ^b
Mexico / Mexique	11	16 ^b	14 ^b	17 ^b	16 ^b	15 ^b	13 ^b
Netherlands / Pays-Bas	771	986 ^b	970 ^b	1 034 ^b	948 ^b	964 ^b	926 ^b
New Zealand / Nouvelle-Zélande	21	63 ^b	59 ^b	60 ^b	53 ^b	47 ^b	43 ^b
Norway / Norvège	87	105 ^b	123 ^b	124 ^b	117 ^b	115 ^b	122 ^b
Poland / Pologne	5	16 ^b	13 ^b	13 ^b	19 ^b	21 ^b	23 ^b
Portugal	3	6 ^b	12 ^b	16 ^b	24 ^b	21 ^b	21 ^b
Slovak Republic / République slovaque	2	1 ^b	2 ^b	2 ^b	3 ^b	3 ^b	3 ^b
Slovenia / Slovénie	7	12 ^b	17 ^b	12 ^b	18 ^b	18 ^b	15 ^b
Spain / Espagne	82	216 ^b	219 ^b	213 ^b	221 ^b	225 ^b	226 ^b
Sweden / Suède	760	694 ^b	828 ^b	938 ^b	943 ^b	928 ^b	900 ^b
Switzerland / Suisse	770	871 ^b	863 ^b	895 ^b	899 ^b	883 ^b	879 ^b
Turkey / Turquie	2	13 ^b	12 ^b	20 ^b	22 ^b	22 ^b	24 ^b
United Kingdom / Royaume-Uni	1 588	1 648 ^b	1 656 ^b	1 655 ^b	1 666 ^b	1 641 ^b	1 618 ^b
United States / États-Unis	12 361	15 136 ^b	15 311 ^b	15 166 ^b	14 505 ^b	13 923 ^b	13 715 ^b
EU27 / UE27	11 922	13 936 ^b	14 271 ^b	14 933 ^b	14 808 ^b	14 530 ^b	14 269 ^b
OECD Total / Total OCDE	35 888	47 522^b	48 063^b	48 498^b	47 654^b	46 379^b	45 571^b
Argentina / Argentine	6	7 ^b	10 ^b	10 ^b	10 ^b	7 ^b	7 ^b
China / Chine	21	223 ^b	308 ^b	421 ^b	484 ^b	503 ^b	667 ^b
Romania / Roumanie	2	4 ^b	5 ^b	4 ^b	3 ^b	3 ^b	2 ^b
Russian Federation / Fédération de Russie	63	50 ^b	66 ^b	65 ^b	65 ^b	63 ^b	63 ^b
Singapore / Singapour	22	127 ^b	112 ^b	111 ^b	117 ^b	132 ^b	125 ^b
South Africa / Afrique du Sud	25	29 ^b	35 ^b	33 ^b	31 ^b	29 ^b	27 ^b
Chinese Taipei / Taipei chinois	18	112 ^b	156 ^b	190 ^b	213 ^b	203 ^b	221 ^b

Source: OECD, Patent Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les brevets, mai 2011.

Table 66. Share of countries in triadic patent families
Tableau 66. Parts des pays dans les familles triadiques de brevets
 By priority year / Par année de priorité

Percentage	Pourcentage						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	0.65	0.74 ^b	0.73 ^b	0.70 ^b	0.63 ^b	0.61 ^b	0.61 ^b
Austria / Autriche	0.62	0.79 ^b	0.87 ^b	0.89 ^b	0.87 ^b	0.87 ^b	0.88 ^b
Belgium / Belgique	1.04	0.85 ^b	0.84 ^b	0.89 ^b	0.86 ^b	0.83 ^b	0.80 ^b
Canada	1.08	1.34 ^b	1.36 ^b	1.36 ^b	1.31 ^b	1.25 ^b	1.28 ^b
Chile / Chili	0.00	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.02 ^b
Czech Republic / République tchèque	0.01	0.03 ^b	0.03 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b
Denmark / Danemark	0.52	0.60 ^b	0.63 ^b	0.56 ^b	0.61 ^b	0.63 ^b	0.59 ^b
Estonia / Estonie	0.00	0.00 ^b	0.00 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.02 ^b
Finland / Finlande	0.88	0.70 ^b	0.70 ^b	0.70 ^b	0.73 ^b	0.73 ^b	0.72 ^b
France	5.46	4.95 ^b	4.86 ^b	5.01 ^b	5.05 ^b	5.15 ^b	5.22 ^b
Germany / Allemagne	13.61	11.61 ^b	11.73 ^b	12.23 ^b	12.36 ^b	12.29 ^b	12.26 ^b
Greece / Grèce	0.00	0.02 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.02 ^b
Hungary / Hongrie	0.07	0.09 ^b	0.08 ^b	0.09 ^b	0.10 ^b	0.10 ^b	0.09 ^b
Iceland / Islande	0.02	0.00 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b
Ireland / Irlande	0.09	0.14 ^b	0.15 ^b	0.15 ^b	0.15 ^b	0.16 ^b	0.16 ^b
Israel / Israël	0.45	0.71 ^b	0.92 ^b	0.84 ^b	0.77 ^b	0.76 ^b	0.72 ^b
Italy / Italie	1.72	1.55 ^b	1.51 ^b	1.55 ^b	1.54 ^b	1.54 ^b	1.53 ^b
Japan / Japon	26.55	29.11 ^b	28.18 ^b	27.64 ^b	28.34 ^b	28.84 ^b	28.33 ^b
Korea / Corée	0.92	4.05 ^b	4.32 ^b	4.27 ^b	4.20 ^b	3.91 ^b	4.17 ^b
Luxembourg	0.04	0.05 ^b	0.04 ^b	0.05 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b	0.03 ^b
Mexico / Mexique	0.03	0.03 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b
Netherlands / Pays-Bas	2.13	2.04 ^b	1.98 ^b	2.08 ^b	1.94 ^b	2.02 ^b	1.97 ^b
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.06	0.13 ^b	0.12 ^b	0.12 ^b	0.11 ^b	0.10 ^b	0.09 ^b
Norway / Norvège	0.24	0.22 ^b	0.25 ^b	0.25 ^b	0.24 ^b	0.24 ^b	0.26 ^b
Poland / Pologne	0.01	0.03 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b	0.05 ^b
Portugal	0.01	0.01 ^b	0.03 ^b	0.03 ^b	0.05 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b
Slovak Republic / République slovaque	0.01	0.00 ^b	0.00 ^b	0.00 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b
Slovenia / Slovénie	0.02	0.02 ^b	0.04 ^b	0.02 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b	0.03 ^b
Spain / Espagne	0.23	0.45 ^b	0.45 ^b	0.43 ^b	0.45 ^b	0.47 ^b	0.48 ^b
Sweden / Suède	2.10	1.43 ^b	1.69 ^b	1.89 ^b	1.93 ^b	1.95 ^b	1.91 ^b
Switzerland / Suisse	2.13	1.80 ^b	1.76 ^b	1.80 ^b	1.84 ^b	1.85 ^b	1.87 ^b
Turkey / Turquie	0.01	0.03 ^b	0.02 ^b	0.04 ^b	0.04 ^b	0.05 ^b	0.05 ^b
United Kingdom / Royaume-Uni	4.39	3.41 ^b	3.37 ^b	3.33 ^b	3.41 ^b	3.44 ^b	3.44 ^b
United States / États-Unis	34.20	31.30 ^b	31.21 ^b	30.53 ^b	29.65 ^b	29.22 ^b	29.17 ^b
EU27 / UE27	32.99	28.82 ^b	29.09 ^b	30.07 ^b	30.27 ^b	30.49 ^b	30.35 ^b
OECD Total / Total OCDE	99.31	98.26^b	97.96^b	97.64^b	97.42^b	97.32^b	96.91^b
Argentina / Argentine	0.02	0.02 ^b	0.02 ^b	0.02 ^b	0.02 ^b	0.02 ^b	0.02 ^b
China / Chine	0.06	0.46 ^b	0.63 ^b	0.85 ^b	0.99 ^b	1.06 ^b	1.42 ^b
Romania / Roumanie	0.00	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b	0.01 ^b
Russian Federation / Fédération de Russie	0.17	0.10 ^b	0.13 ^b	0.13 ^b	0.13 ^b	0.13 ^b	0.13 ^b
Singapore / Singapour	0.06	0.26 ^b	0.23 ^b	0.22 ^b	0.24 ^b	0.28 ^b	0.27 ^b
South Africa / Afrique du Sud	0.07	0.06 ^b	0.07 ^b	0.07 ^b	0.06 ^b	0.06 ^b	0.06 ^b
Chinese Taipei / Taipei chinois	0.05	0.23 ^b	0.32 ^b	0.38 ^b	0.43 ^b	0.43 ^b	0.47 ^b

Source: OECD, Patent Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les brevets, mai 2011.

Table 67. Number of patents in the ICT sector - applications filed under the PCT
Tableau 67. Nombre de demandes de brevets dans le secteur des TIC déposées au titre du PCT
 By priority year / Par année de priorité

	1995	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Australia / Australie	177	548	588	583	590	524	552 ^P
Austria / Autriche	70	253	277	310	382	374	275 ^P
Belgium / Belgique	70	136	205	229	209	232	217 ^P
Canada	300	780	919	1 129	1 161	1 290	1 022 ^P
Chile / Chili	0	1	3	4	3	2	9 ^P
Czech Republic / République tchèque	2	12	21	32	23	36	36 ^P
Denmark / Danemark	87	256	247	251	307	276	267 ^P
Estonia / Estonie	0.0	7.6	8.7	7.0	11.6	26.8	19.9 ^P
Finland / Finlande	235	682	908	872	919	822	697 ^P
France	406	1 659	1 885	2 071	1 884	1 989	2 020 ^P
Germany / Allemagne	1 312	4 344	4 335	3 974	4 026	4 195	3 836 ^P
Greece / Grèce	3	25	12	22	14	25	25 ^P
Hungary / Hongrie	10	37	47	40	67	65	67 ^P
Iceland / Islande	0	18	8	14	10	6	3 ^P
Ireland / Irlande	34	111	111	117	141	158	162 ^P
Israel / Israël	147	653	716	847	941	859	697 ^P
Italy / Italie	90	406	484	511	568	574	536 ^P
Japan / Japon	996	8 567	11 094	11 750	11 943	11 958	11 741 ^P
Korea / Corée	43	1 488	1 868	2 298	2 850	3 423	3 091 ^P
Luxembourg	4	6	11	8	15	8	8 ^P
Mexico / Mexique	0	13	15	24	25	22	27 ^P
Netherlands / Pays-Bas	503	1 605	1 548	1 561	1 443	1 305	1 227 ^P
New Zealand / Nouvelle-Zélande	19	85	90	71	84	91	62 ^P
Norway / Norvège	47	139	165	175	158	182	175 ^P
Poland / Pologne	4	25	27	19	31	39	42 ^P
Portugal	1	7	10	28	30	23	29 ^P
Slovak Republic / République slovaque	1	6	4	4	7	7	14 ^P
Slovenia / Slovénie	8	11	13	9	13	18	20 ^P
Spain / Espagne	29	172	216	223	247	334	347 ^P
Sweden / Suède	456	692	775	851	1 083	1 228	1 181 ^P
Switzerland / Suisse	128	395	451	436	471	504	457 ^P
Turkey / Turquie	1	13	20	21	44	47	55 ^P
United Kingdom / Royaume-Uni	835	1 991	2 124	2 058	2 235	2 139	1 871 ^P
United States / États-Unis	5 847	16 566	17 811	19 369	20 731	19 091	15 535 ^P
EU27 / UE27	4 165	12 464	13 288	13 224	13 692	13 918	12 937 ^P
OECD Total / Total OCDE	11 867	41 713	47 016	49 916	52 666	51 875	46 326^P
Argentina / Argentine	1	6	11	11	6	14	8 ^P
China / Chine	16	716	1 019	1 937	2 666	3 351	3 142 ^P
Romania / Roumanie	1	6	10	10	18	22	22 ^P
Russian Federation / Fédération de Russie	66	170	201	208	211	189	167 ^P
Singapore / Singapour	11	219	272	268	302	273	319 ^P
South Africa / Afrique du Sud	13	96	77	72	106	69	100 ^P
Chinese Taipei / Taipei chinois	9	40	49	53	67	61	40 ^P

Source: OECD, Patent Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les brevets, mai 2011.

Table 68. Number of patents in the biotechnology sector – Applications filed under the PCT
Tableau 68. Nombre de demandes de brevets dans le secteur des biotechnologies déposées au titre du PCT

By priority year / Par année de priorité

	1995	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Australia / Australie	108	211	173	207	191	211	181 ^p
Austria / Autriche	22	61	62	55	81	100	75 ^p
Belgium / Belgique	49	105	112	114	117	146	117 ^p
Canada	144	298	265	298	302	323	307 ^p
Chile / Chili	0	4	1	2	4	8	9 ^p
Czech Republic / République tchèque	4	7	6	5	5	9	9 ^p
Denmark / Danemark	91	200	211	186	152	210	194 ^p
Estonia / Estonie	1.0	1.3	1.7	2.4	8.8	10.6	5.5 ^p
Finland / Finlande	35	53	62	49	46	60	61 ^p
France	188	368	408	315	365	423	445 ^p
Germany / Allemagne	293	933	897	662	660	875	665 ^p
Greece / Grèce	0	6	3	5	4	9	8 ^p
Hungary / Hongrie	4	12	12	9	11	12	13 ^p
Iceland / Islande	0	10	7	4	3	9	11 ^p
Ireland / Irlande	15	18	15	22	21	31	45 ^p
Israel / Israël	52	188	179	158	149	194	168 ^p
Italy / Italie	59	140	149	160	146	144	175 ^p
Japan / Japon	313	1 303	1 436	1 464	1 210	1 114	1 086 ^p
Korea / Corée	20	166	208	200	274	308	300 ^p
Luxembourg	0	0	2	1	2	2	1 ^p
Mexico / Mexique	5	10	8	10	6	9	12 ^p
Netherlands / Pays-Bas	95	176	193	219	271	287	262 ^p
New Zealand / Nouvelle-Zélande	6	42	32	48	39	54	40 ^p
Norway / Norvège	10	30	30	29	31	29	27 ^p
Poland / Pologne	1	7	9	9	13	16	19 ^p
Portugal	0	6	3	10	14	15	14 ^p
Slovak Republic / République slovaque	1	1	1	0	4	0	0 ^p
Slovenia / Slovénie	7	4	4	4	8	4	8 ^p
Spain / Espagne	20	77	95	120	126	141	178 ^p
Sweden / Suède	76	126	127	125	130	131	112 ^p
Switzerland / Suisse	51	146	129	139	110	299	149 ^p
Turkey / Turquie	0	4	3	2	1	2	1 ^p
United Kingdom / Royaume-Uni	319	525	443	492	429	444	400 ^p
United States / États-Unis	2 653	4 871	4 477	4 474	4 625	4 433	4 104 ^p
EU27 / UE27	1 286	2 830	2 817	2 571	2 617	3 073	2 808 ^p
OECD Total / Total OCDE	4 644	10 109	9 762	9 599	9 561	10 063	9 203^p
Argentina / Argentine	0	7	5	9	13	12	7 ^p
China / Chine	9	162	138	128	184	195	206 ^p
Romania / Roumanie	1	1	0	1	0	1	1 ^p
Russian Federation / Fédération de Russie	17	43	31	50	73	70	46 ^p
Singapore / Singapour	6	39	44	64	55	56	52 ^p
South Africa / Afrique du Sud	7	4	10	16	12	18	19 ^p
Chinese Taipei / Taipei chinois	4	9	10	8	16	16	20 ^p

Source: OECD, Patent Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données sur les brevets, mai 2011.

Table 69. Technology balance of payments: receipts
Tableau 69. Balance des paiements technologiques : recettes
 At current prices and exchange rates / Aux prix et taux de change courants

Million USD							Millions USD
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	..	2 335.7	2 566.7	3 392.4	3 751.2	4 093.3	3 616.5 ^P
Austria / Autriche	1 365.9	3 817.5	4 841.1	6 006.7	7 010.0	8 256.5	7 374.1 ^P
Belgium / Belgique	3 760.3 ^a	5 743.5	6 907.3	8 329.3	6 910.4	9 319.2	11 797.0 ^P
Canada	1 283.1	2 805.5	2 652.3	2 776.9	3 066.8 ^P	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	..	249.0	892.8 ^a	1 374.2	1 340.0	2 453.2	2 260.5 ^P
Denmark / Danemark	..	..	4 576.0 ^a	5 265.7	6 025.9	7 532.2	7 264.3
Estonia / Estonie	..	65.7	92.9	313.9	189.1	273.0	274.7 ^P
Finland / Finlande	58.2	2 192.8	3 437.3	3 174.1	3 863.7	10 662.5	9 117.3 ^P
France	2 170.3	..	..	..	..	..	..
Germany / Allemagne	10 632.6	28 726.1	34 486.1	38 168.9	45 159.2	54 875.3	56 176.1 ^P
Greece / Grèce	..	338.1	353.2	409.1	443.0	857.9	721.3 ^P
Hungary / Hongrie	..	1 194.9 ^a	1 625.9	1 587.9	2 635.2	3 068.1	2 725.2 ^P
Iceland / Islande	..	..	..	..	..	..	..
Ireland / Irlande	..	19 850.6	21 519.2	25 054.5	32 262.2	37 780.8	36 901.1 ^P
Israel / Israël	..	5 583.9	6 127.0	7 341.4	7 774.4	9 339.7	..
Italy / Italie	3 050.7	3 861.5	4 265.2	4 968.0	5 737.3	5 388.5	4 492.3 ^P
Japan / Japon	5 975.8	16 354.4	18 402.5	20 448.8	21 080.1	21 531.5	21 538.2 ^P
Korea / Corée	..	1 416.0	1 625.0	1 897.0	2 178.0 ^P	..	..
Luxembourg	..	881.6	2 393.9	1 132.8	1 245.5	1 454.6	1 265.6 ^P
Mexico / Mexique	118.2	115.1	180.4 ^P	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	..	19 501.6	19 353.4	20 875.0	24 671.8	30 507.4	29 473.8 ^P
New Zealand / Nouvelle-Zélande	20.2	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	496.3	1 875.7	2 987.5	4 677.6	4 547.7	6 284.2	6 541.2 ^P
Poland / Pologne	230.9	554.9	794.4	1 273.1	1 700.4	2 960.0	2 270.0 ^P
Portugal	139.0	538.9	574.5	974.4	1 455.8	1 798.1	..
Slovak Republic / République slovaque	..	231.0	262.7	373.9	470.5	678.6	441.1 ^P
Slovenia / Slovénie	10.3	..	..	..	..	413.5 ^a	..
Spain / Espagne	..	3 765.4	4 434.8	5 729.5	6 625.4	8 925.2	10 132.9 ^P
Sweden / Suède	..	9 308.0	9 750.4	11 547.7	16 583.3	17 844.9	16 319.8 ^P
Switzerland / Suisse	2 788.0 ^a	7 583.8	9 798.7	9 088.9	10 316.8	12 730.2	16 091.7 ^P
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	4 218.3	37 344.8	38 682.0	41 303.7	45 945.0	45 267.5	39 632.7 ^P
United States / États-Unis	30 289.0	66 278.0	74 826.0	73 217.0 ^a	83 813.0	92 378.0	89 056.0 ^P
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	1.0 ^m	2.5 ^m	21.1 ^m	18.8 ^m	13.7 ^m	29.3 ^m	23.6 ^m
Russian Federation / Fédération de Russie	..	379.6	391.6	528.5	623.0	872.1 ^P	..
Singapore / Singapour	582.7 ^m	2 026.2	2 518.6	3 515.3	4 159.9	5 725.0 ^P	..
South Africa / Afrique du Sud	28.1	37.2	45.3	45.7	52.7	53.2	47.5 ^P
Chinese Taipei / Taipei chinois	27.5 ^m	267.5 ^m	412.1 ^m	..	511.7	626.9 ^P	..

Source: OECD, Technology Balance of Payments Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données sur la Balance des paiements technologiques, mai 2011.

Table 70. Technology balance of payments: payments
Tableau 70. Balance des paiements technologiques : paiements
 At current prices and exchange rates / Aux prix et taux de change courants

Million USD	Millions USD						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	..	3 037.3	3 378.5	3 622.8	5 093.4	6 206.3	5 521.8 ^p
Austria / Autriche	1 424.8	2 561.7	3 006.3	3 644.1	4 352.4	5 045.5	4 455.5 ^p
Belgium / Belgique	3 084.3 ^a	5 506.5	5 653.0	6 364.2	7 942.4	11 619.0	10 732.9 ^p
Canada	1 007.7	1 174.5	1 207.3	1 420.2	1 315.5 ^p	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	..	615.0	1 446.1 ^a	1 638.2	1 919.4	2 303.0	2 521.1 ^p
Denmark / Danemark	..	..	3 434.9 ^a	3 823.2	4 769.2	6 035.2	5 641.6
Estonia / Estonie	..	60.7	68.7	95.9	129.6	180.8	177.0 ^p
Finland / Finlande	390.0	3 562.7	4 620.3	4 951.1	5 671.8	9 351.4	8 379.6 ^p
France	2 987.8	..	..	..	..	..	..
Germany / Allemagne	13 169.6	25 869.0	30 754.1	33 838.4	39 989.7	44 705.0	46 424.0 ^p
Greece / Grèce	..	773.3	837.9	814.7	1 133.7	1 432.0	1 327.2 ^p
Hungary / Hongrie	..	2 294.1 ^a	2 476.4	2 520.8	3 692.7	4 018.4	3 713.9 ^p
Iceland / Islande	..	..	..	..	..	..	..
Ireland / Irlande	..	23 370.8	24 778.6	27 793.1	31 134.4	42 545.9	42 316.2 ^p
Israel / Israël	..	1 010.9	1 869.1	2 172.2	2 792.3	3 354.8	..
Italy / Italie	3 436.8	4 069.8	4 553.2	3 989.9	4 619.3	4 840.0	4 233.7 ^p
Japan / Japon	4 164.5	5 246.6	6 384.7	6 065.3	6 033.9	5 805.4	5 716.6 ^p
Korea / Corée	..	4 147.0	4 525.0	4 838.0	5 103.0 ^p	..	..
Luxembourg	..	1 406.8	1 019.7	1 127.8	1 374.1	1 734.4	1 630.9 ^p
Mexico / Mexique	487.2	1 628.9	2 093.5 ^p	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	..	17 084.6	17 274.4	16 926.4	18 861.4	23 412.9	25 969.6 ^p
New Zealand / Nouvelle-Zélande	8.0	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	927.7	1 383.4	2 170.1	2 646.8	3 232.0	3 667.9	3 185.4 ^p
Poland / Pologne	234.4	2 027.4	2 327.5	2 984.8	3 994.5	4 790.5	3 780.4 ^p
Portugal	537.4	881.6	930.2	1 187.1	1 283.8	1 702.1	..
Slovak Republic / République slovaque	..	409.9	514.7	544.9	659.1	848.3	800.7 ^p
Slovenia / Slovénie	11.1	..	..	..	..	565.7 ^a	..
Spain / Espagne	..	6 917.6	6 333.1	7 106.8	9 234.2	9 258.7	10 225.5 ^p
Sweden / Suède	..	7 038.2	7 243.5	10 799.5	10 965.7	12 371.3	9 719.0 ^p
Switzerland / Suisse	1 602.4 ^a	9 110.5	10 900.1	12 538.3	14 668.8	11 873.4	16 042.1 ^p
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	3 530.2	16 487.2	18 016.4	19 595.7	21 335.7	26 224.1	24 538.9 ^p
United States / États-Unis	6 919.0	29 044.0	31 851.0	42 994.0 ^a	50 128.0	55 647.0	55 807.0 ^p
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	2.1 ^m	13.6 ^m	33.5 ^m	57.7 ^m	65.8 ^m	111.2 ^m	77.8 ^m
Russian Federation / Fédération de Russie	..	818.7	960.9	1 137.9	1 396.2	2 217.5 ^p	..
Singapore / Singapour	2 276.7	10 092.9	11 688.1	12 644.7	12 561.4	17 011.4 ^p	..
South Africa / Afrique du Sud	284.0	886.7	1 070.8	1 279.6	1 591.3	1 662.1	1 642.5 ^p
Chinese Taipei / Taipei chinois	688.9 ^m	1 560.5 ^m	1 776.1 ^m	..	1 984.4	2 400.5 ^p	..

Source: OECD, Technology Balance of Payments Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données sur la Balance des paiements technologiques, mai 2011.

**Table 71. Technology balance of payments: payments as a percentage of GERD
(Gross domestic expenditure on R&D)**
**Tableau 71. Balance des paiements technologiques : paiements en pourcentage de la DIRD
(Dépenses intérieures brutes de R-D)**

<i>Percentage</i>	<i>Pourcentage</i>						
	1995	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia / Australie	..	25.9	..	22.1	..	26.7	..
Austria / Autriche	38.6 ^c	39.3	40.1 ^c	46.0	46.3	45.6 ^{c,p}	42.5 ^{c,p}
Belgium / Belgique	65.0 ^a	82.1	81.9	85.6	91.3	117.3 ^p	116.1 ^p
Canada	10.1	5.7	5.2	5.5	4.7 ^p	..	..
Chile / Chili	..	..	..	..	..	..	..
Czech Republic / République tchèque	..	45.1	82.1 ^a	74.2	71.8	72.7	86.8 ^p
Denmark / Danemark	..	..	54.3 ^a	56.2	59.4 ^a	61.6	60.5 ^c
Estonia / Estonie	..	59.1	53.2	50.6	54.5	59.4	64.5 ^p
Finland / Finlande	13.2	54.6	67.9	68.5	66.4	92.9	88.9 ^p
France	8.3	..	..	..	..	..	..
Germany / Allemagne	23.9 ^c	37.9	44.4	45.9	47.5	45.9	50.1 ^{c,p}
Greece / Grèce	..	61.0 ^c	58.4	53.1 ^c	61.7 ^c	..	..
Hungary / Hongrie	..	256.2 ^a	237.9	222.9	276.0	259.6	251.2 ^p
Iceland / Islande	..	..	..	..	..	..	..
Ireland / Irlande	..	1 022.7	981.5	999.4	934.5	1 110.1	1 066.0 ^p
Israel / Israël	..	18.6 ^d	31.6 ^d	33.6 ^d	34.9 ^d	35.5 ^d	..
Italy / Italie	31.3	21.5	23.5	18.9	18.5	17.1	15.8 ^p
Japan / Japon	2.7 ^m	3.6	4.2	4.1	4.0	3.5 ^a	3.4 ^p
Korea / Corée	..	21.4 ^p	19.2 ^p	16.9 ^p	15.1 ^{a,p}	..	..
Luxembourg	..	253.1	173.7	159.5	169.7 ^c	191.3	183.7 ^p
Mexico / Mexique	55.0	53.6 ^a	59.9 ^p	..	..	..	..
Netherlands / Pays-Bas	..	145.3	142.1	132.6	133.3	152.2	179.6 ^p
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1.4	..	..	..	..	..	..
Norway / Norvège	36.9 ^a	33.6	47.2	51.8	51.5	51.0	47.8 ^p
Poland / Pologne	26.7 ^a	143.8	135.1	157.2	165.7	149.8	130.0 ^p
Portugal	88.0	63.9 ^c	62.3	59.6 ^c	47.5	44.9 ^a	..
Slovak Republic / République slovaque	..	189.8	212.8	200.7	191.2	190.1	190.2 ^p
Slovenia / Slovénie	3.5 ^m	..	..	..	..	62.6 ^a	..
Spain / Espagne	..	62.3	49.9	47.9	50.6	43.0 ^a	50.5 ^p
Sweden / Suède	..	54.4 ⁱ	54.9 ^a	73.5 ^{c,m}	69.8	68.9 ^c	66.6 ^p
Switzerland / Suisse	..	86.5	..	..	..	78.9	..
Turkey / Turquie	..	..	..	..	..	..	..
United Kingdom / Royaume-Uni	15.9	44.5	45.7	45.9	42.7	55.6 ^c	60.9 ^{c,p}
United States / États-Unis	3.8 ⁱ	9.7 ⁱ	9.9 ⁱ	12.4 ^{a,j}	13.4 ^j	14.0 ^{i,p}	..
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	0.7 ^{a,m}	4.7 ^m	8.3 ^m	10.4 ^m	7.4 ^m	9.4 ^m	10.1 ^m
Russian Federation / Fédération de Russie	..	12.0	11.8	10.7	9.6	12.8 ^p	..
Singapore / Singapour	236.1	420.0	424.5	401.1	298.6	337.7 ^p	..
South Africa / Afrique du Sud	..	47.7	48.1	52.4	60.2	65.3	..
Chinese Taipei / Taipei chinois	14.6 ^{d,m}	19.8 ^m	20.3 ^m	..	19.7	21.5 ^p	..

Source: OECD, *Technology Balance of Payments Database*, May 2011.

Source : OCDE, *Base de données sur la Balance des paiements technologiques*, mai 2011.

Table 72. Trade balance and export market share: Aerospace industry
Tableau 72. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie aérospatiale

	Trade balance (Million current USD) / Solde commercial (Millions USD courants)			Export market share (Percentage) / Parts de marché à l'exportation (Pourcentage)		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Australia / Australie	-2 626.5	-2 451.3	-98.6	0.36	0.27	0.31
Austria / Autriche	-365.4	170.3	-524.4	0.86	0.47	0.26
Belgium / Belgique	324.0	268.0	649.8	0.70	0.47	0.76
Canada	4 478.5	3 953.4	4 243.9	6.15	5.07	4.96
Chile / Chili	10.9	-7.5	-39.0	0.01	0.01	0.00
Czech Republic / République tchèque	-213.7	73.2	336.6	0.13	0.20	0.32
Denmark / Danemark	-232.3	-654.0	-1 183.9	0.11	0.17	0.10
Estonia / Estonie	-11.1	-14.2	-22.0	0.00	0.00	0.00
Finland / Finlande	-105.0	-416.9	-822.6	0.08	0.05	0.09
France	10 418.4	16 729.7	19 338.2	14.11	14.91	16.20
Germany / Allemagne	3 588.3	-681.3	6 056.6	14.32	14.55	15.39
Greece / Grèce	-962.5	5.5	-195.5	0.21	0.09	0.21
Hungary / Hongrie	-11.2	-346.4	-0.9	0.03	0.01	0.04
Iceland / Islande	-29.9	-241.6	33.3	0.00	0.09	0.07
Ireland / Irlande	-792.8	-1 591.7	-4 271.4	0.21	0.21	0.59
Israel / Israël	521.9	241.5	1 042.2	0.64	0.44	0.73
Italy / Italie	-126.4	1 109.2	2 807.5	2.14	1.72	2.16
Japan / Japon	-4 501.0	-5 115.0	-4 482.4	1.47	1.53	1.55
Korea / Corée	-403.7	-2 078.6	-860.9	0.35	0.38	0.38
Luxembourg	-87.8	-329.9	-90.2	0.10	0.10	0.19
Mexico / Mexique	208.7	536.8	353.4	0.39	0.42	0.32
Netherlands / Pays-Bas	-1 087.8	-56.3	-802.7	0.95	1.06	1.13
New Zealand / Nouvelle-Zélande	-416.3	-700.5	-878.9	0.07	0.19	0.08
Norway / Norvège	122.2	-94.2	-1 103.6	0.42	0.32	0.26
Poland / Pologne	-17.5	45.6	201.7	0.11	0.19	0.37
Portugal	-201.3	-603.5	-820.9	0.22	0.04	0.05
Slovak Republic / République slovaque	-69.4	15.4	-9.3	0.02	0.03	0.02
Slovenia / Slovénie	-48.5	-17.1	-41.5	0.01	0.03	0.03
Spain / Espagne	30.2	-1 068.6	798.6	1.41	1.45	1.50
Sweden / Suède	63.7	319.1	176.2	0.79	0.51	0.34
Switzerland / Suisse	-69.6	-611.7	-71.5	1.08	0.82	0.91
Turkey / Turquie	328.2	-892.9	-849.6	0.34	0.29	0.17
United Kingdom / Royaume-Uni	3 141.0	3 692.8	-1 231.9	12.96	10.84	9.35
United States / États-Unis	26 601.0	54 004.0	54 522.8	32.36	35.89	32.63
OECD Total / Total OCDE	37 457.1	63 191.4	72 158.8	93.12	92.83	91.49
Argentina / Argentine	99.1	-331.7	-494.2	0.11	0.12	0.24
China / Chine	-4 327.1	-10 006.0	-10 624.4	0.36	0.78	0.68
Romania / Roumanie	25.3	-31.9	-29.4	0.04	0.08	0.05
Russian Federation / Fédération de Russie	2 989.7	794.3	693.9	2.15	0.41	0.38
Singapore / Singapour	-3 199.8	-4 751.8	-4 881.9	0.90	1.65	2.36
South Africa / Afrique du Sud	-1 519.2	-957.1	-1 030.3	0.07	0.28	0.10
Chinese Taipei / Taipei chinois	-636.1	-735.6	-141.4	0.06	0.18	0.14

Source: OECD, STAN Bilateral Trade Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données STAN du commerce bilatéral, mai 2011.

Table 73. Trade balance and export market share: Electronic industry
Tableau 73. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie électronique

	Trade balance (Million current USD) / Solde commercial (Millions USD courants)			Export market share (Percentage) / Parts de marché à l'exportation (Pourcentage)		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Australia / Australie	-4 695.9	-7 490.4	-8 789.3	0.11	0.09	0.09
Austria / Autriche	-646.8	-575.7	-1 254.0	0.61	0.54	0.43
Belgium / Belgique	-87.7	-1 298.8	-2 702.2	0.99	0.70	0.63
Canada	-4 937.1	-6 470.1	-8 662.8	1.06	1.09	0.81
Chile / Chili	-770.9	-1 875.7	-1 658.6	0.00	0.00	0.00
Czech Republic / République tchèque	-1 525.8	-1 286.2	-940.7	0.38	0.54	0.85
Denmark / Danemark	-576.5	-1 800.3	-1 823.3	0.45	0.38	0.19
Estonia / Estonie	-43.4	27.5	-77.4	0.12	0.13	0.05
Finland / Finlande	5 776.2	5 340.1	1 622.8	1.50	1.24	0.65
France	-661.8	-4 280.8	-9 718.8	2.52	2.34	1.45
Germany / Allemagne	-834.8	-9 180.8	-16 759.4	5.41	4.90	3.47
Greece / Grèce	-1 392.0	-1 836.9	-1 983.2	0.04	0.05	0.03
Hungary / Hongrie	695.9	2 079.3	4 635.3	1.30	1.33	1.87
Iceland / Islande	-96.9	-150.1	-74.2	0.00	0.00	0.00
Ireland / Irlande	688.2	1 469.5	1 293.1	0.80	0.62	0.47
Israel / Israël	2 213.9	2 419.3	4 072.2	0.63	0.53	0.74
Italy / Italie	-5 515.7	-8 452.0	-10 419.2	1.10	0.91	0.67
Japan / Japon	40 058.4	38 900.1	23 416.6	11.06	8.24	6.80
Korea / Corée	19 014.2	33 023.3	33 576.4	7.25	6.72	7.07
Luxembourg	-188.3	-192.6	-184.4	0.07	0.05	0.05
Mexico / Mexique	-1 342.9	1 472.0	3 899.4	2.99	3.55	4.03
Netherlands / Pays-Bas	-1 117.3	843.0	-216.1	2.37	2.25	2.48
New Zealand / Nouvelle-Zélande	-679.6	-999.4	-1 018.0	0.03	0.02	0.02
Norway / Norvège	-1 049.0	-1 730.9	-1 552.2	0.11	0.11	0.14
Poland / Pologne	-1 405.4	-2 768.9	-7.2	0.34	0.51	0.97
Portugal	-916.5	-1 222.6	-1 273.3	0.31	0.30	0.16
Slovak Republic / République slovaque	-514.5	1 073.7	3 282.8	0.09	0.43	1.12
Slovenia / Slovénie	-98.8	-271.7	-318.7	0.05	0.03	0.04
Spain / Espagne	-4 074.8	-9 748.5	-8 324.5	0.76	0.59	0.39
Sweden / Suède	3 347.3	4 415.2	1 260.7	1.39	1.30	1.01
Switzerland / Suisse	-1 873.2	-2 326.5	-3 025.1	0.23	0.23	0.22
Turkey / Turquie	-1 081.6	-1 811.5	-2 558.0	0.30	0.31	0.20
United Kingdom / Royaume-Uni	-4 387.4	-10 525.9	-13 379.8	3.28	2.27	1.45
United States / États-Unis	-26 107.6	-56 621.2	-62 317.5	11.50	9.01	7.73
OECD Total / Total OCDE	5 171.8	-41 854.5	-81 978.5	59.13	51.30	46.26
Argentina / Argentine	-436.2	-2 680.7	-2 641.5	0.01	0.01	0.01
China / Chine	-20 502.1	-10 993.9	11 791.1	9.11	16.02	20.43
Romania / Roumanie	-666.1	-1 665.2	-1 094.6	0.08	0.05	0.27
Russian Federation / Fédération de Russie	-2 014.7	-8 640.7	-7 466.4	0.04	0.06	0.06
Singapore / Singapour	10 835.9	20 370.4	19 798.6	7.70	8.82	7.55
South Africa / Afrique du Sud	-1 630.8	-3 631.6	-3 038.5	0.05	0.05	0.05
Chinese Taipei / Taïpei chinois	5 715.3	24 338.7	25 549.0	5.05	6.22	5.90

Source: OECD, STAN Bilateral Trade Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données STAN du commerce bilatéral, mai 2011.

Table 74. Trade balance and export market share: Office machinery and computer industry
Tableau 74. Solde commercial et part de marché à l'exportation des industries des machines de bureau et ordinateurs

	Trade balance (Million current USD) / Solde commercial (Millions USD courants)			Export market share (Percentage) / Parts de marché à l'exportation (Pourcentage)		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Australia / Australie	-4 032.1	-6 157.5	-6 402.4	0.23	0.16	0.18
Austria / Autriche	-1 311.2	-1 894.8	-1 535.3	0.41	0.29	0.32
Belgium / Belgique	-1 220.1	-1 054.6	-598.1	1.39	1.01	1.09
Canada	-6 499.3	-8 927.4	-7 412.6	0.84	0.74	0.65
Chile / Chili	-489.4	-939.3	-839.5	0.00	0.00	0.01
Czech Republic / République tchèque	608.9	1 350.8	720.5	0.81	1.39	1.78
Denmark / Danemark	-1 622.3	-2 244.3	-1 859.5	0.34	0.25	0.27
Estonia / Estonie	-124.4	-180.4	-79.1	0.01	0.01	0.01
Finland / Finlande	-1 160.1	-1 238.5	-1 144.2	0.09	0.16	0.10
France	-8 075.7	-10 874.8	-9 596.7	1.84	1.53	1.30
Germany / Allemagne	-11 021.6	-10 943.0	-6 771.8	5.13	5.94	5.58
Greece / Grèce	-813.3	-1 095.5	-1 195.7	0.02	0.02	0.03
Hungary / Hongrie	991.9	1 217.0	922.0	0.80	0.87	0.74
Iceland / Islande	-99.5	-137.8	-65.6	0.00	0.00	0.00
Ireland / Irlande	7 759.7	4 454.6	3 830.8	4.42	3.32	1.88
Israel / Israël	-614.4	-848.5	-655.4	0.18	0.16	0.15
Italy / Italie	-5 768.1	-7 771.6	-6 654.2	0.71	0.41	0.45
Japan / Japon	-47.1	-2 249.9	-1 595.9	6.35	4.55	3.89
Korea / Corée	12 636.4	9 855.9	3 918.6	4.75	3.37	2.35
Luxembourg	-226.0	-235.5	-285.0	0.05	0.07	0.02
Mexico / Mexique	3 141.7	702.1	-728.7	3.50	2.32	2.21
Netherlands / Pays-Bas	1 569.5	-764.1	3 966.9	7.33	7.65	7.29
New Zealand / Nouvelle-Zélande	-805.3	-1 021.8	-880.4	0.03	0.03	0.03
Norway / Norvège	-1 568.3	-2 212.8	-2 070.5	0.09	0.08	0.08
Poland / Pologne	-1 589.9	-2 624.8	-1 374.8	0.03	0.07	0.74
Portugal	-577.8	-785.4	-1 243.8	0.15	0.14	0.06
Slovak Republic / République slovaque	-148.3	-29.4	-328.3	0.08	0.18	0.16
Slovenia / Slovénie	-266.9	-365.6	-279.0	0.01	0.02	0.06
Spain / Espagne	-4 048.9	-6 971.6	-5 420.8	0.40	0.25	0.26
Sweden / Suède	-2 279.9	-3 210.5	-2 290.7	0.32	0.39	0.43
Switzerland / Suisse	-3 330.8	-3 717.2	-3 220.2	0.18	0.14	0.23
Turkey / Turquie	-1 171.7	-2 724.3	-2 718.0	0.01	0.02	0.02
United Kingdom / Royaume-Uni	-8 190.2	-12 239.5	-10 748.4	4.19	3.05	1.96
United States / États-Unis	-41 381.0	-59 376.2	-57 251.8	10.80	9.26	8.41
OECD Total / Total OCDE	-81 775.5	-135 256.1	-121 887.4	55.48	47.83	42.73
Argentina / Argentine	-475.3	-1 189.4	-1 149.8	0.01	0.01	0.01
China / Chine	38 281.5	93 814.3	114 190.2	16.44	25.35	33.06
Romania / Roumanie	-503.3	-899.7	-396.2	0.02	0.06	0.06
Russian Federation / Fédération de Russie	-743.6	-2 644.7	-4 644.7	0.02	0.02	0.04
Singapore / Singapour	11 604.7	12 787.7	10 204.8	7.01	6.07	5.24
South Africa / Afrique du Sud	-1 485.4	-2 650.1	-2 266.4	0.03	0.05	0.05
Chinese Taipei / Taïpei chinois	14 538.9	9 450.4	4 587.5	5.51	2.73	1.80

Source: OECD, STAN Bilateral Trade Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données STAN du commerce bilatéral, mai 2011.

Table 75. Trade balance and export market share: Pharmaceutical industry
Tableau 75. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie pharmaceutique

	Trade balance (Million current USD) / Solde commercial (Millions USD courants)			Export market share (Percentage) / Parts de marché à l'exportation (Pourcentage)		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Australia / Australie	-2 411.3	-3 085.4	-4 746.6	0.68	0.78	0.68
Austria / Autriche	381.4	515.4	892.3	1.60	1.68	1.67
Belgium / Belgique	832.7	3 297.7	8 626.8	12.85	12.12	11.63
Canada	-4 167.5	-5 141.1	-6 389.2	1.10	1.43	1.37
Chile / Chili	-298.7	-469.2	-647.5	0.02	0.02	0.02
Czech Republic / République tchèque	-1 116.4	-1 374.5	-2 369.6	0.18	0.26	0.30
Denmark / Danemark	3 105.8	3 891.2	4 581.9	2.27	1.97	1.69
Estonia / Estonie	-102.6	-186.3	-274.9	0.01	0.01	0.01
Finland / Finlande	-725.8	-1 043.3	-1 092.5	0.27	0.32	0.27
France	3 880.2	5 171.7	4 882.5	8.90	7.74	7.42
Germany / Allemagne	3 106.2	9 745.0	16 345.2	11.41	14.15	14.24
Greece / Grèce	-1 632.1	-2 737.2	-4 436.3	0.29	0.34	0.27
Hungary / Hongrie	-343.9	-246.5	188.5	0.42	0.59	0.71
Iceland / Islande	-30.1	-44.2	-40.8	0.03	0.02	0.02
Ireland / Irlande	14 924.3	15 910.1	28 708.4	8.26	5.85	7.05
Israel / Israël	270.6	2 045.8	3 065.2	0.55	1.00	1.00
Italy / Italie	-737.1	-1 993.0	-5 867.4	5.10	4.49	3.62
Japan / Japon	-3 239.7	-5 244.4	-10 863.0	1.93	1.37	1.05
Korea / Corée	-974.6	-2 055.2	-2 622.8	0.33	0.29	0.31
Luxembourg	-218.3	-273.5	-375.6	0.02	0.02	0.02
Mexico / Mexique	-1 280.1	-2 482.3	-3 318.7	0.62	0.42	0.32
Netherlands / Pays-Bas	896.4	398.4	2 262.8	3.89	4.29	6.18
New Zealand / Nouvelle-Zélande	-361.4	-515.5	-604.2	0.06	0.05	0.04
Norway / Norvège	-476.2	-474.2	-631.5	0.34	0.31	0.24
Poland / Pologne	-2 305.1	-3 178.6	-3 835.0	0.13	0.25	0.37
Portugal	-1 345.8	-1 942.2	-2 495.3	0.17	0.14	0.13
Slovak Republic / République slovaque	-455.5	-878.0	-1 496.5	0.07	0.08	0.09
Slovenia / Slovénie	492.7	799.8	1 120.4	0.42	0.44	0.45
Spain / Espagne	-3 899.7	-3 070.1	-6 249.0	2.13	2.39	2.41
Sweden / Suède	4 214.3	5 505.8	4 884.9	2.99	2.64	1.90
Switzerland / Suisse	9 310.2	18 146.7	29 506.4	8.90	10.42	10.36
Turkey / Turquie	-2 272.4	-3 316.2	-4 196.2	0.11	0.11	0.11
United Kingdom / Royaume-Uni	3 813.2	7 346.9	10 702.0	9.25	8.14	6.99
United States / États-Unis	-15 361.6	-18 260.3	-20 984.9	9.56	9.56	9.87
OECD Total / Total OCDE	1 471.9	14 763.3	32 229.5	94.87	93.72	92.83
Argentina / Argentine	-423.0	-525.4	-808.6	0.14	0.15	0.16
China / Chine	1 711.2	3 576.2	5 062.2	1.81	2.09	2.67
Romania / Roumanie	-594.9	-1 537.7	-2 136.3	0.02	0.02	0.12
Russian Federation / Fédération de Russie	-2 209.4	-6 203.3	-8 635.4	0.10	0.08	0.07
Singapore / Singapour	1 114.7	3 842.4	5 740.2	0.96	1.82	1.72
South Africa / Afrique du Sud	-798.3	-1 342.0	-1 606.4	0.06	0.05	0.04
Chinese Taipei / Taipei chinois	-988.7	-1 366.6	-1 724.5	0.09	0.09	0.08

Source: OECD, STAN Bilateral Trade Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données STAN du commerce bilatéral, mai 2011.

Table 76. Trade balance and export market share: Instruments industry
Tableau 76. Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie des instruments

	Trade balance (Million current USD) / Solde commercial (Millions USD courants)			Export market share (Percentage) / Parts de marché à l'exportation (Pourcentage)		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Australia / Australie	-2 155.9	-3 295.3	-4 091.7	0.47	0.47	0.53
Austria / Autriche	-526.5	-549.4	-279.7	0.86	0.76	0.83
Belgium / Belgique	-708.9	-1 014.4	-908.0	1.62	1.54	2.10
Canada	-4 870.0	-5 289.3	-5 812.4	1.29	1.30	1.20
Chile / Chili	-337.1	-620.7	-674.5	0.01	0.01	0.01
Czech Republic / République tchèque	-594.6	-619.4	-616.9	0.31	0.37	0.54
Denmark / Danemark	951.1	1 373.6	1 520.3	1.00	0.97	1.00
Estonia / Estonie	-34.7	-69.9	-19.2	0.04	0.03	0.04
Finland / Finlande	479.5	478.9	517.2	0.61	0.52	0.50
France	-609.8	-951.9	-1 250.6	4.53	4.15	4.16
Germany / Allemagne	12 674.1	21 416.8	20 786.6	12.15	12.42	12.07
Greece / Grèce	-941.2	-1 368.6	-1 674.1	0.06	0.05	0.05
Hungary / Hongrie	-175.4	722.7	1 157.1	0.36	0.52	0.66
Iceland / Islande	-30.4	-27.7	-21.8	0.02	0.02	0.01
Ireland / Irlande	4 231.5	4 309.2	7 332.6	2.77	1.77	2.24
Israel / Israël	569.9	1 459.9	1 249.6	0.71	0.82	0.65
Italy / Italie	-1 452.6	-1 464.5	-1 939.7	2.86	2.67	2.49
Japan / Japon	11 224.6	11 548.5	10 238.5	11.27	9.43	7.08
Korea / Corée	-5 226.6	4 356.2	18 475.1	1.25	4.77	6.82
Luxembourg	-69.6	-72.8	-106.6	0.05	0.05	0.05
Mexico / Mexique	436.9	-1 005.9	52.8	2.36	2.35	2.10
Netherlands / Pays-Bas	2 288.8	4 346.9	2 237.6	4.62	4.91	4.00
New Zealand / Nouvelle-Zélande	-313.4	-460.1	-497.1	0.10	0.08	0.11
Norway / Norvège	-460.3	-811.3	-539.1	0.32	0.30	0.38
Poland / Pologne	-732.4	-1 330.4	-3 536.8	0.21	0.24	0.32
Portugal	-714.3	-1 001.1	-1 167.3	0.15	0.10	0.11
Slovak Republic / République slovaque	-410.3	-2 444.4	-1 214.2	0.07	0.09	0.13
Slovenia / Slovénie	28.6	11.1	-43.5	0.12	0.12	0.12
Spain / Espagne	-3 420.0	-5 566.6	-4 964.5	0.84	0.63	0.60
Sweden / Suède	703.9	402.2	724.6	1.37	1.08	1.10
Switzerland / Suisse	10 827.8	15 071.3	17 344.4	6.08	5.53	5.84
Turkey / Turquie	-1 307.5	-2 638.0	-2 745.8	0.05	0.06	0.08
United Kingdom / Royaume-Uni	-529.5	-932.6	-812.6	4.91	4.26	3.57
United States / États-Unis	1 754.2	5 581.3	9 028.7	18.52	16.27	15.61
OECD Total / Total OCDE	20 550.0	39 544.6	57 748.9	81.95	78.64	77.10
Argentina / Argentine	-260.5	-608.7	-868.5	0.03	0.05	0.05
China / Chine	-14 426.1	-29 299.6	-26 310.1	4.57	7.61	9.92
Romania / Roumanie	-463.5	-628.5	-407.8	0.03	0.05	0.11
Russian Federation / Fédération de Russie	-1 088.9	-2 849.0	-3 843.4	0.31	0.27	0.31
Singapore / Singapour	329.4	-1 089.6	398.9	2.05	1.83	2.04
South Africa / Afrique du Sud	-910.7	-1 701.7	-1 524.8	0.09	0.08	0.11
Chinese Taipei / Taipei chinois	-899.2	6 966.9	9 688.4	3.09	4.94	3.97

Source: OECD, STAN Bilateral Trade Database, May 2011.

Source : OCDE, Base de données STAN du commerce bilatéral, mai 2011.

General Methodology

Méthodologie générale

R&D Data (Tables 1 to 62)

A. Definitions and Coverage

1. OECD Standards

The data in this publication have been collected and presented in line with the standard OECD methodology for R&D statistics entitled *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development* – Frascati Manual 2002 (OECD).

2. The Two Types of Data

Most R&D data are derived from retrospective surveys of the units actually carrying out or “performing” R&D projects. Thus, the indicators in Tables 1 to 58 are based on the sum of performers’ reports of their R&D expenditure and personnel on national territory (i.e. excluding payments to international organisations and other performers abroad). Personnel data are expressed in full-time equivalent (FTE) on R&D (i.e. a person working half-time on R&D is counted as 0.5 person years) and headcount. Because of the complexity of the surveys, it is difficult to obtain very up-to-date series. In the present volume, some 2007 data are still provisional and data for later years are national estimates or projections (these data are annotated).

Given the difficulty of estimating defence R&D figures which are compatible with GERD (notably in industry), a number of countries have been unable to supply data and the information is shown in Table 5 with only one decimal.

Données de R-D (Tableaux 1 à 62)

A. Définitions et champ couvert

1. Normes OCDE

Les données de cette publication ont été recueillies et présentées selon les normes de la méthodologie de l’OCDE pour les statistiques de R-D publiées dans *La mesure des activités scientifiques et technologiques : méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental* – Manuel de Frascati 2002 (OCDE).

2. Les deux principales catégories de données

La plupart des données sur la R-D sont tirées d’enquêtes rétrospectives auprès des unités qui réalisent ou « exécutent » des projets de R-D. Ainsi, les indicateurs qui figurent dans les tableaux 1 à 58 se fondent sur la somme des déclarations des exécutants en ce qui concerne leurs dépenses de R-D et 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 de la complexité des enquêtes, il est difficile d’obtenir des séries très récentes. Dans ce volume, quelques données se rapportant à l’année 2007 sont encore provisoires et les données pour les années postérieures sont des estimations ou des projections nationales (ces données ont été annotées).

Étant donné la difficulté de faire des estimations des données de R-D concernant la défense compatibles avec la DIRD (en particulier pour l’industrie), certains pays n’ont pu fournir de données et la série du tableau 5 n’est présentée qu’avec une seule décimale.

More up-to-date information on government support for R&D can be derived from budgetary sources. The indicators in Tables 59 to 62 are based on Government Budget Appropriations or Outlays for R&D as reported by the funding ministry or agency and include payments to international organisations and other performers abroad.

The specifications of these two sets of R&D data vary significantly and the two types of data should not be combined.

3. Fields of Science

In general, the tables cover R&D in both natural sciences (including agricultural and medical sciences) and engineering (NSE) and social sciences and humanities (SSH). A large number of countries collect data on R&D activities in the Business Enterprise sector for NSE only.

4. Sectors of Performance and Sources of Funds

Domestic R&D efforts (expenditure or personnel) are divided into four sectors of performance for statistical purposes, Business Enterprise (industry), Higher Education, Government and Private Non-Profit institutions (PNP).

R&D expenditure is subdivided into five sources of funds, from Business Enterprise (industry), from Government (public), from Higher Education, from PNPs and from abroad. Since the amounts financed by the Higher Education and PNP sectors are small, they have been combined as "other national sources" in Tables 15 and 37.

5. R&D in the Business Enterprise Sector

The Business Enterprise sector covers private and public enterprises and institutes serving such enterprises. The breakdown between industries is, in principle, made at the level of the enterprise, though some countries are able to break down the R&D data for multi-product enterprises between their main lines of business. National statistical regulations

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 59 à 62 se fondent sur les crédits budgétaires publics destinés à la R-D 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.

Les spécifications de ces deux séries de données sur la R-D diffèrent de façon significative et les deux catégories de données ne doivent pas être combinées.

3. Domaines scientifiques

Les données des différents tableaux couvrent généralement les sciences exactes, naturelles (y compris les sciences agricoles et médicales) et de l'ingénieur (SENI) 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'industrie), l'enseignement supérieur, l'État et les institutions sans but lucratif (ISBL).

Les dépenses de R-D sont subdivisées en cinq sources de financement : les entreprises, l'État, l'enseignement supérieur, les institutions sans but lucratif et l'étranger. 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 distribution des industries est normalement établie au niveau de l'entreprise, mais certains pays peuvent répartir les données de R-D des entreprises multi-produits entre leurs principales lignes de produits. Pour certains pays, la réglementation statistique nationale interdit la publication de résultats lorsqu'il y a très peu

prevent publication of results where there are very few firms in the given category, hence the many gaps in the tables. In principle R&D institutes serving enterprises are classified to the industry concerned; when this is not done the percentage of BERD performed by the non-manufacturing industry is overestimated compared with other countries.

The classification is according to the International Standard Industrial Classification (ISIC Rev. 3) or nearest national classification as follows:

	ISIC Rev. 3
• <i>aerospace industry (Table 39)</i>	353
• <i>electronic industry (Table 40)</i>	32
• <i>office machinery and computer industry (Table 41)</i>	30
• <i>pharmaceutical industry (Table 42)</i>	2 423
• <i>medical, precision and optical instruments, watches and clocks (instruments) industry (Table 43)</i>	33
• <i>services industry (Table 44)</i>	50-99

The above mentioned indicators were calculated using the Analytical Business Enterprise R&D database (ANBERD) for OECD Member countries and selected non-member economies covered by this database.

For further information on this database see: www.oecd.org/sti/anberd.

6. Government Budget Appropriations or Outlays for R&D (GBAORD)

These data are assembled by national authorities using statistics collected for budgets. This essentially involves identifying all the budget items involving R&D and measuring or estimating their R&D content. The series generally cover federal or central government only. These estimates, based on funders' reports, are less accurate than the "performer-reported" data in Tables 1 to 58 but as they are derived from the budget, they can be linked back to policy issues by means of a classification by "objectives" or "goals". Programmes are allocated between socio-economic objectives on the basis of intentions at the time the funds are committed and not the actual content of the projects concerned. These breakdowns reflect policies at a given moment in time.

de compagnies dans une catégorie donnée, d'où le manque de données dans certains tableaux. En principe, les institutions de R-D au service des entreprises sont classées avec l'industrie concernée. Lorsque ceci n'est pas le cas, le pourcentage de la DIRDE exécutée par les entreprises non manufacturières est surestimé par rapport aux autres pays.

La classification utilisée est la classification internationale type par industrie (CITI, 3^e révision) ou la classification nationale la plus proche, à savoir :

	CITI 3 ^e rév.
• <i>industrie aérospatiale (tableau 39)</i>	353
• <i>industrie électronique (tableau 40)</i>	32
• <i>industrie des machines de bureau et d'ordinateurs (tableau 41)</i>	30
• <i>industrie pharmaceutique (tableau 42)</i>	2 423
• <i>industrie des instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie (instruments) (tableau 43)</i>	33
• <i>industrie de services (tableau 44)</i>	50-99

Les indicateurs ci-dessus ont 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 : www.oecd.org/sti/anberd.

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 séries ne concernent en général que le gouvernement fédéral ou central. Les estimations fondées sur les rapports des « financeurs » sont moins précises que les données fournies par ceux qui exécutent la R-D dans les tableaux 1 à 58. 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 programmes sont distribués 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

The classification used is the European Commission's Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets – NABS, specially developed for R&D analysis (see *Frascati Manual 2002*, Sections 8.7.3 and 8.7.4).

The breakdown is as follows:

Defence (Table 60)

All defence R&D financed by government, including military nuclear and space but excluding civilian R&D financed by ministries of defence (e.g. meteorology).

Civil (Table 61)

Total GBAORD less Defence.

Economic development (Table 62)

R&D programmes financed for the purpose of the advancement of agriculture, fishery, forestry; industry; energy; and infrastructure and general planning of land use.

Health and Environment (Table 62)

R&D programmes funded for the purpose of the protection and improvement of human health; control and care of the environment; and for the exploration and exploitation of Earth.

Education and Society (Table 62)

R&D programmes funded for the purpose of education; culture, recreation, religion and mass media; and political and social systems, structure and processes.

Space (Table 62)

Civil space R&D programmes.

Non-oriented Research (Table 62)

Research programmes financed in view of the advancement of knowledge.

General University Funds (Table 62)

The estimated R&D content of "block grants" to the Higher Education sector. This category is generally absent or

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) de la Commission européenne, spécialement développée pour l'analyse de la R-D (se reporter au *Manuel de Frascati 2002*, sections 8.7.3 et 8.7.4).

La distribution est la suivante :

Défense (tableau 60)

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 61)

CBPRD totaux moins la « Défense ».

Développement économique (tableau 62)

Les programmes de R-D financés pour le développement de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche; la promotion du développement industriel; la production et l'utilisation rationnelle de l'énergie; et les infrastructures et aménagement du territoire.

Santé et environnement (tableau 62)

Les programmes de R-D financés pour la protection et l'amélioration de la santé humaine; contrôle de la pollution et la protection de l'environnement; l'exploration et l'exploitation du milieu terrestre.

Enseignement et société (tableau 62)

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.

Espace (tableau 62)

Les programmes spatiaux civils de R-D.

Recherche non orientée (tableau 62)

Programmes de recherche financés pour le développement des connaissances.

Fonds généraux des universités (tableau 62)

L'estimation du contenu de R-D des fonds généraux attribués au secteur de l'enseignement supérieur. En général, cette catégorie est soit absente, soit

underestimated for countries where only federal government is included.

7. International Comparability

Though all OECD countries generally collect and report R&D in line with the *Frascati Manual*, some detailed national specifications may vary from OECD standards. These differences are generally too small to affect the general indicators quoted in this publication. The main exceptions are shown in Annex 1.

8. Expenditures in Current Dollars

National currency data have been converted to US\$ using purchasing power parities (PPPs) (Table C). The PPPs are those developed by the OECD National Accounts Division (for further details see Table 28 of *National Accounts of OECD Countries 2011, Volume I, Main Aggregates*, as well as *Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities [PPPs]*, and the Internet PPP site: www.oecd.org/std/ppp), updated for the most recent years by comparing the growth in prices (implicit GDP deflator) in each country with that in the United States. These estimated parities are footnoted “b” in the tables as are any data converted to current dollars using them.

For most of the non-OECD economies featured in MSTI, PPP rates provided by the World Bank are used to convert data from national currency into PPPs. Only TBP data have been converted using current exchange rates as these transactions are conducted on international markets.

9. Expenditures in Constant Dollars

R&D expenditure series have been deflated using the implicit GDP deflator taken from the OECD National Accounts database updated for the most recent years by Secretariat projections of changes in the GDP deflator, as published twice a year in the *OECD Economic Outlook* (except in the case of Norway where a deflator excluding trends in petroleum prices has been used) (Table B). Any expenditures series

sous-estimée pour les pays qui ne prennent en compte que les fonds du gouvernement fédéral.

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). Les PPA ont été établies par la Division des comptes nationaux de l'OCDE (pour plus de détails, se reporter au tableau 28 des *Comptes nationaux des pays de l'OCDE 2011, Volume I, Principaux agrégats*, ainsi que *Eurostat-OECD Methodological Manual on purchasing power parities [PPPs]* et au site relatif aux PPA : www.oecd.org/std/ppp) et mises à jour pour les années les plus récentes en comparant le taux de croissance des prix (déflateur implicite du PIB) dans chaque pays avec celui des États-Unis. Ces parités estimées et les données dérivées en dollars courants sont notées par la lettre « b » dans les tableaux.

Pour la plupart des économies non OCDE inclus dans PIST, les taux de PPA fournis par la Banque mondiale sont utilisés pour convertir en PPA les données exprimées en monnaie nationale. 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 séries de dépenses de R-D ont été déflatées à l'aide des déflateurs implicites du PIB tirés de la base de données des Comptes nationaux de l'OCDE, et mises à jour pour les années les plus récentes par le Secrétariat en utilisant les projections des taux d'augmentation de prix du PIB, tels qu'ils sont publiés 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)

calculated on the basis of these estimated rates are footnoted “b”.

10. Comparisons with Economic Indicators

R&D expenditures are shown as a percentage of selected indicators drawn from the OECD National Accounts database updated for very recent years on the basis of the projections published in the *OECD Economic Outlook*. Any ratios where such estimated economic series are the denominator are footnoted “b” in the tables concerned. R&D personnel are shown per thousand of selected indicators from the OECD National Accounts and Labour Force databases. The main indicators used are shown in Annex 2.

When possible, economic indicators for the non-member economies are also drawn from the OECD databases. Alternatively, other international databases are used, such as the Eurostat NewCronos database (in the case of Romania, plus Bulgaria, Cyprus, Latvia, Lithuania and Malta for the EU zone totals), the International Monetary Fund, International Labour Organisation and World Bank databases, as well as various national data sources.

11. Zone Totals

Zone totals have been calculated for the EU27 and the OECD for most tables. The OECD zone includes all member countries of the OECD, i.e. Australia, Austria, Belgium, Canada, Chile, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. Zone totals for EU25 and EU15 are available in the electronic editions of this publication. In order to obtain a full set of data for the OECD countries the Secretariat has made a number of estimates to fill gaps and to bring series up to date. These

(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 sélectionnés dans la base de données 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 rapports sont calculés à partir de ces séries de données économiques estimées, ils sont annotés par la lettre « b ». Les données sur le personnel de R-D sont présentées 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.

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 de données NewCronos d'Eurostat (dans le cas de la Roumanie ainsi que de la Bulgarie, de Chypre, de la Lettonie, de la Lituanie et de Malte pour le calcul des totaux de la zone de l'UE), les bases du Fonds monétaire international, de l'Organisation internationale du travail et de la Banque mondiale, ainsi que diverses sources de données nationales.

11. Totaux par zone

Les totaux par zone ont été calculés pour l'UE27 et le total OCDE pour la plupart des tableaux. La zone OCDE inclut tous les pays membres de l'OCDE, c'est-à-dire 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, le Luxembourg, le Mexique, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la Slovaquie, l'Espagne, la Suède, la Suisse, la Turquie, le Royaume-Uni et les États-Unis. Les totaux par zone sont disponibles pour UE25 et UE15 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 faites

estimates were done using simple statistical routines or information from national publications and observations of trends. Data points where such estimates exceed 25% of the zone total have been suppressed. Israel and Mexico are included in the OECD total as from 1991. The Czech Republic, Estonia, Hungary, Poland, the Slovak Republic and Slovenia are included in the OECD total as from 1995. OECD total integrates R&D expenditure data for Korea as from 1991 and personnel data as from 1995. Chile is included in the OECD total as from 2007. Luxembourg is included in the OECD and EU totals beginning 2000, and Malta is included in the EU27 total beginning 2002. Data for non-OECD countries used to calculate EU27 have been provided by the Statistical Office of the European Commission (Eurostat).

Due to the difficulty in forecasting R&D budgets, the zone totals for GBAORD are essentially arithmetic totals of the available national data. For missing intermediate years, data are interpolated and the total is annotated "b". However, forecasts are not made nor are estimates for countries not providing GBAORD data. The resulting zone data are thus underestimated and are footnoted "m". Data points where the sum of unavailable data probably exceeds 25% of the expected zone total have been suppressed. R&D financed by the European Commission using funds from the Commission's own budget (data provided by Eurostat) is included in the zone totals.

B. Sources

The data are derived from national R&D surveys and budgets and are supplied to the Secretariat via the Common OECD/ESTAT Core questionnaire.

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. Israël et le Mexique sont inclus dans le total OCDE à partir de 1991. L'Estonie, la Hongrie, la Pologne, la République slovaque, la République tchèque ainsi que la Slovénie sont comprises dans le total de l'OCDE à partir de 1995. Les données de la Corée sont intégrées dans le total OCDE depuis 1991 pour les dépenses de R-D, et depuis 1995 pour le personnel. Le Chili est intégré dans le total OCDE à partir de 2007. Le Luxembourg est inclus dans le total OCDE et les totaux UE à partir de 2000 et Malte est incluse dans le total UE27 à partir de 2002. Les données des pays non OCDE utilisées pour calculer le total UE27 ont été fournies par l'Office statistique de la Commission européenne (Eurostat).

Étant donné la difficulté de faire des prévisions sur les données budgétaires, les totaux par zone des CBPRD sont essentiellement des totaux arithmétiques. Seules sont faites des interpolations pour les années intermédiaires manquantes; elles sont annotées par la note « b ». Il n'est par contre pas fait de prévisions ni d'estimations pour les pays ne fournissant pas de données sur les CBPRD. Les totaux par zone sont, par conséquent, sous-estimés et annotés par la lettre « m ». Ont été supprimés les totaux pour lesquels on estime que les données manquantes représentent plus de 25 % du total de la zone. La R-D financée par la Commission européenne sur le budget propre de la Commission (données fournies par Eurostat) est incluse dans les totaux.

B. Sources

Les données sont tirées des enquêtes nationales sur la R-D et des budgets nationaux et sont soumises en réponse au questionnaire commun OCDE/Eurostat.

R&D Expenditures of Foreign Affiliates (Tables 63 and 64)

A. Definitions and Coverage

These data are collected as part of the OECD Secretariat effort to measure globalisation through the role of multinationals. Data on the activity of foreign affiliates are based on the concept of controlling interest and the statistical test for data collection is that of a majority interest (over 50% of shares that carry voting rights on a company's board of management). For further information on methodological and conceptual aspects of globalisation statistics, see *Handbook on Economic Globalisation Indicators* (OECD, 2005). Data, in some cases, are not directly comparable with standard Business Enterprise R&D. Details on national sources and definitions are published in *Measuring Globalisation, Activities of Multinationals*, 2007.

B. Sources

OECD database on Activities of Foreign Affiliates (AFA).

Patents (Tables 65 to 68)

A. Definitions and Coverage

1. Patents and Patent Families

A patent family is defined as a set of patents taken in various countries for protecting a single invention. An inventor seeking protection files a first application (priority) generally in his/her country of residence. Then, the inventor has a 12-month legal delay for applying or not for protection of the original invention in other countries. Patent families, as opposed to patents, are provided with the intention of improving international comparability (the "home advantage" is suppressed; the values of the patents are more homogeneous).

The patent families presented in this publication refer to triadic families: i.e. a patent is a member of the patent families if and only if

Dépenses de R-D des filiales étrangères (Tableaux 63 et 64)

A. Définitions et champ couvert

Ces données sont recueillies dans le cadre des efforts du Secrétariat de l'OCDE pour mesurer la globalisation à travers le rôle des multinationales. Les données sur les activités des filiales étrangères reposent sur la notion de contrôle et le critère choisi pour la collecte des données est celui du contrôle majoritaire (plus de 50 % des actions d'une société donnant droit de vote au conseil d'administration). 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 R-D du secteur des entreprises. Des informations détaillées sur les sources et définitions nationales sont publiées dans *Mesurer la mondialisation, Activités des multinationales*, 2007.

B. Sources

Base de données de l'OCDE sur les Activités des filiales étrangères (AFA).

Brevets (Tableaux 65 à 68)

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 a ensuite la possibilité, dans un délai légal de 12 mois, d'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

it is filed at the European Patent Office (EPO), the Japan Patent Office (JPO) and is granted by the US Patent and Trademark Office (USPTO).

In addition, the number of patent applications filed under the Patent Cooperation Treaty (PCT) is now provided for two specific sectors of interest: the ICT and biotechnology sectors. These sectors are defined according to selected classes of the International Patent Classification – IPC. The PCT procedure offers the possibility to seek patent rights in a large number of countries by filing a single international application with a single patent office, and then enter the national stage in the desired countries at a later date.

2. Presentation and availability

For patent counts, the choice of the country and date of reference among the set of information included in patent documents is important. Patents are presented here according to the country(ies) of residence of the inventor(s), giving thus a measure of technological innovativeness of researchers and laboratories located in a country.

The *priority date*, the date of the first international filing of a patent, is chosen as a reference date. It is the earliest available date and therefore the closest to the invention date. Although the *application date* may provide more recent series, counts by *application date* introduce a bias between residents and foreigners for a selected patent office with respect to the *priority date*. Residents usually first file a patent application at their domestic office, the extension of application to other countries takes one year following the traditional procedure, and up to two and a half years for the PCT procedure.

However, counting patent families according to the earliest priority date increases the drawback of traditional patent counts with respect to timeliness. The time lag between the priority date and the availability of information on patent applications to the EPO and JPO could be up to 4 years, whereas for the USPTO patent grants, the time lag could be up to 6 to 10 years. Hence, for

(OEB), de l'Office japonais des brevets (JPO), et les brevets délivrés par l'US Patent & Trademark Office (USPTO).

En complément, les nombres de demandes brevets déposées au titre du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) sont désormais fournis 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. 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), mesurant ainsi 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 auprès de l'OEB et du JPO peut s'étendre jusque 4 ans, et jusque 6 à 10 ans pour les brevets délivrés par l'USPTO. Ainsi, pour cette

this publication, patent families data up to 2001 were almost complete. Therefore, from priority years 2001 to 2009, patent families for individual countries are Secretariat estimates. Estimates are derived from the number of biadic patent families (EPO and JPO) and from the number of patent applications filed at the EPO for the latest years. The estimated series are revised twice a year using the most recent data available.

The PCT procedure expanded after 1990 and is increasingly used by applicants from all signatory states: since the early 2000s, most countries are well represented. For the transition period (1990-2000), cross-country comparisons or time trends should be interpreted with care.

A broader set of patent-related indicators is available on-line, along with methodological issues, at www.oecd.org/sti/ipr-statistics, covering notably patents by main technology classes, as well as indicators on international co-operation in patenting. For further details on patent data, refer to the *OECD Patent Statistics Manual, 2009*.

B. Sources

The data on patents at intellectual property offices (EPO, JPO, USPTO) are mainly derived from EPO's Worldwide Statistical Patent Database (PATSTAT, April 2011). The series on triadic patent families have been compiled by the Secretariat. The series on PCT applications are based on data published by the EPO.

Technology Balance of Payments (TBP) (Tables 69 to 71)

A. Définitions and Coverage

The TBP registers the commercial transactions related to international technology transfers. It consists of money paid or received for the acquisition and use of patents, licences, trademarks, designs, know-how and closely related technical services (including technical assistance) and for industrial R&D carried out abroad, etc.

publication, les séries sur les familles étaient relativement complètes jusque 2001. Les données sur les familles sont estimées pour chaque pays entre les années de priorité 2001 et 2009. Ces estimations découlent du nombre de familles de brevets biadiques (OEB et JPO) et, pour les années les plus récentes, du nombre de demandes de brevets déposées auprès de l'OEB. Les séries estimées sont révisées deux fois l'an pour intégrer les informations les plus récentes.

L'utilisation de la procédure PCT s'est répandue largement 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 (www.oecd.org/sti/ipr-statistics) : ils couvrent notamment les brevets par principale classe technologique 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*.

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, avril 2011). 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 69 à 71)

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.

Payments as a percentage of GERD (Table 71) give an indication of the share of imported technology to domestic R&D efforts.

It has not been possible to produce zone totals for the TBP due to the lack of data and because of the problem of excluding flows within the zones.

B. Sources

OECD database on Technological Balance of Payments (TBP).

Trade Balance and Export Market Shares for R&D-Intensive Industries (Tables 72 to 76)

A. Definitions and Coverage

These tables present indicators concerning international trade in goods by selected R&D intensive industries defined according to the International Standard Industrial Classification (ISIC) Revision 3. In general, prior to 1988 underlying source data are based on ISIC Revision 2.

These series are taken from the OECD STAN Bilateral Trade Database (BTD), which is derived from the OECD International Trade Statistics database. Original data by product have been converted from the Harmonised System (HS) and the Standard International Trade Classification (SITC revision 2) to International Standard Industrial Classification (ISIC).

Industries concerned are the following:

	ISIC Rev. 3
• <i>aerospace industry (Table 72)</i>	353
• <i>electronic industry (Table 73)</i>	32
• <i>office machinery and computer industry (Table 74)</i>	30
• <i>pharmaceutical industry (Table 75)</i>	2 423
• <i>medical, precision and optical instruments, watches and clocks (instruments) industry (Table 76)</i>	33

A note indicating breaks in series is assigned to the first available year of Revision 3 data. Until 1992 inclusive, the data for Belgium include Luxembourg.

Les paiements en pourcentage de la DIRD (tableau 71) 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).

Solde commercial et parts de marché à l'exportation des industries intensives en R-D (Tableaux 72 à 76)

A. Définitions et champ couvert

Ces tableaux présentent des indicateurs relatifs aux échanges internationaux de biens issus des industries intensives en R-D définies suivant la Classification internationale type par industrie (CITI), en révision 3. 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 données STAN des échanges bilatéraux par industrie de l'OCDE, dérivée des Statistiques du commerce international par produit de l'OCDE. Les données par produits ventilées suivant le Système harmonisé (SH) et la Classification type du commerce international (CTCI révision 2) ont été converties suivant les industries de la CITI.

Les industries retenues sont les suivantes :

	CITI 3 ^e rév.
• <i>industrie aérospatiale (tableau 72)</i>	353
• <i>industrie électronique (tableau 73)</i>	32
• <i>industrie des machines de bureau et d'ordinateurs (tableau 74)</i>	30
• <i>industrie pharmaceutique (tableau 75)</i>	2 423
• <i>industrie des instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie (instruments) (tableau 76)</i>	33

Les ruptures de séries sont signalées par une note rattachée à la première année pour laquelle les données en CTCI révision 3 sont disponibles. Jusqu'en 1992 inclus, les données de la Belgique comprennent celles du Luxembourg.

The zone total for EU15 (electronic editions) excludes intra-EU trade. The OECD total has not been adjusted to exclude trade between member countries. The zone totals are presented in ISIC Revision 3 from 1995.

From 2000, calculation of the Export market shares is relative to total aggregate exports of the declaring countries available in BTD. While not covering all countries, the country coverage of BTD is considered to comprise close to 95% of world trade. Reporting countries included in STAN Bilateral Trade Database but not presented in this publication include Brazil, Hong Kong, India, Indonesia, Malaysia, the Philippines and Thailand. Prior to 2000, Export market share was based on the share of OECD total exports (OECD = 100%).

B. Sources

OECD STAN Bilateral Trade Database, 2011 (www.oecd.org/sti/btd).

Le total pour la « zone » UE15 (versions électroniques) a été ajusté afin d'exclure 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. Les totaux par « zone » sont présentés en CITI, révision 3, à partir de 1995.

À partir de l'année 2000, les parts de marchés sont calculées sur la base des exportations totales des pays déclarants disponibles dans la base des échanges bilatéraux. Bien que ne couvrant pas tous les pays, on estime que cette base englobe 95 % du commerce mondial. Les pays déclarants contenus dans la base de données STAN des échanges bilatéraux mais qui ne sont pas présentés dans cette publication incluent le Brésil, Hong-Kong, l'Inde, l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande. Avant l'année 2000, les parts de marchés étaient calculées par rapport aux exportations totales de l'OCDE (OCDE = 100 %).

B. Sources

Base de données STAN des échanges bilatéraux de l'OCDE, 2011 (www.oecd.org/sti/btd).

ANNEX 1

National Specifications

ANNEXE 1

Particularités nationales

OECD Member Countries

- **Australia** now compiles data according to SNA 2008, resulting in an increased GDP and therefore decreased R&D intensity.

Beginning with the 2007 data, industries are classified according to ANZSIC06. Prior to 2007, the classification used was ANZSIC93.

In 2001, R&D in the Business enterprise sector saw a significant increase due to a change in government policy in regard to the R&D tax concession scheme (Introduction of the 175% Premium (Incremental) Tax Concession for additional investment in R&D; Introduction of an R&D Tax Offset for small companies in tax loss that undertake R&D, enabling them to “cash out” their R&D tax losses; and a new treatment of R&D plant asset depreciation that allows a 125% deduction for effective life depreciation of assets used in R&D activities (on a pro rata basis).

From 1999, Australia has prepared its Federal Budget details according to the principles of accrual accounting, leading to a break in the series for GBAORD data. In 1999, the change from cash accounting to accrual accounting increased the estimate of GBAORD by AUD 232 million.

Up to 1998, TBP data come from the Business Enterprise R&D Survey, and only refer to technical know-how. From 1999 TBP data are based on ABS's quarterly Survey of International Trade in Services, and include all TBP components except sale/purchase of patents and inventions.

- In **Austria** from 2007 onwards, the former “post-secondary colleges for teacher training” (“Pädagogische Akademien”) have become “Universities of Education” and are,

Pays membres de l'OCDE

- L'**Australie** fournit désormais ses données suivant le SNA 2008, ce qui a pour effet d'augmenter le PIB et de diminuer l'intensité de R-D.

À partir de 2007, les données par industrie suivent la classification ANZSIC06. Avant 2007, la classification utilisée était l'ANZSIC93.

En 2001, 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 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. En 1999, ce changement de la comptabilité de caisse vers la comptabilité patrimoniale a augmenté l'évaluation des CBPRD de AUD 232 millions.

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 à l'exception des acquisitions/ventes de brevets et inventions.

- En **Autriche**, 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

consequently surveyed as units of the Higher education sector (up to 2006 these units were covered in the Government sector).

In the BE sector, the “research premium” is included in “funds from government” beginning 2006. This measure was introduced for the first time for the calendar year 2002, and for the 2002 and 2004 data, government funding for R&D via the “research premium” was subsumed under “funds from enterprises”.

In 2004, Statistics Austria’s regular annual updating procedure of the R&D expenditure data resulted in revisions showing a significant increase compared to previous estimates, mainly due to the inclusion of results from the 2002 survey of the business enterprise sector.

As from 1995, TBP data cover royalties and license fees, technology-related services and R&D performed abroad. Until 1991 inclusive, these data cover only royalties and license fees.

- For **Belgium**, beginning with the 1998 data, two large non-profit organisations, formerly included in the higher education sector, were reclassified in the government sector.

As from 1993 (1992 for the Business enterprise sector), data are based on full surveys and no longer on a combination of budget figures and survey findings.

The national total expenditures (Tables 1 to 4) are underestimated in 1987 and 1988, as is the contribution of government (Table 14) as R&D financed by federative authorities (about 2-4% of GERD and 7-15% of government-financed GERD) is excluded. As a breakdown of this sum by sector of performance is not available, the impact on the other R&D expenditure tables cannot be estimated, though it probably affects R&D in the Government and Higher Education sectors.

As from 1995, TBP data are collected according to the OECD, IMF and Eurostat Manuals. Up to 2001, data refer to the Belgium-Luxembourg Economic Union

conséquent considérés comme unités du secteur de l’enseignement supérieur (jusqu’en 2006, ces unités appartenait au secteur de l’État).

Dans le secteur des entreprises, le « premium de recherche » est inclus 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 le « premium 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 sont également inclus les services à contenu technique et la R-D exécutée à l’étranger.

- Pour la **Belgique**, 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 (tableaux 1 à 4) sont sous-estimées en 1987 et 1988, de même que la contribution de l’État (tableau 14) 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 belge-

(BLEU). From 2002 onwards, data refer to Belgium only.

- In **Canada**, as from 1988, included in the R&D expenditure of the higher education sector are the estimated values for R&D in hospitals not covered by university reports and not previously included.

As from 1989, non-federal sources are no longer excluded from General University Funds in GBAORD.

- For the **Czech Republic**, beginning 2005, there is a change in methodology for the collect of R&D personnel data in FTE. Data are provided in FTE by the reporting units, and based on new, more precise guidelines.

Between 2004 and 2008, some public research institutions were included in the business enterprise sector because of their classification as Non-financial enterprises (ISEKTOR 11) in the European System of Accounts (ESA). These institutions have been re-classified into the government sector and R&D expenditure and personnel data have been recalculated for those years.

Up to 2004, TBP data come from the balance of payments of the Czech National Bank. From 2005, TBP data are prepared by the Czech Statistical Office and come from the quarterly trade in services survey, except for the item "Sale/purchase of patents and inventions" which continues to be collected by the central bank.

- In **Denmark**, from reference year 2007, the surveys are conducted by Statistics Denmark. Modifications in the questionnaires have increased the response rate; this is particularly noticeable in the Business enterprise sector where survey response is now mandatory. Additionally, due to changes in the administrative structure, a number of institutes, previously classified in the Government sector, were merged with universities.

Until 2002, the HE-sector R&D expenditure was underestimated as R&D carried out in hospital departments at the university-

luxembourgeoise. À partir de 2002, les données concernent la Belgique seulement.

- 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 du **Canada**.

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

- Pour la **République tchèque**, un changement de méthodologie est intervenu début 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.

Entre 2004 et 2008, certains instituts publics de recherche étaient inclus dans le secteur des entreprises du fait qu'ils étaient classés comme « sociétés non financières » (ISEKTOR 11) dans le Système européen des comptes (SEC). Ces instituts ont été reclassés dans le secteur de l'État et les données de dépenses et de personnel de R-D recalculées pour ces années.

Jusqu'en 2004, les données sur la BPT provenaient de la balance des paiements de la banque centrale tchèque. À partir de 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 continuent à être collectées par la banque centrale.

- Au **Danemark**, à partir de 2007, les enquêtes sont passées sous la responsabilité du bureau statistique danois. 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 du Gouvernement ont fusionnés 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

hospitals was included in the Government sector.

As of 2002, the business enterprise survey specifically requests data on researchers, technicians and other. Earlier data for R&D personnel by occupation are based on qualification.

As from 2001, a new principle concerning budgeting of commitments was introduced: from 2001 commitments of grants are carried to the debit side at the time of entering the commitment, where previously commitment of grants was carried to the debit side at maturity. As from 1999, provincial and local government funding is included in the GBAORD data (in particular funding in provincial hospitals), as well as funding from the Danish National Research Foundation and the Danish Investment Fund. In 1983, 1988, and 1993, the method of assessing GBAORD data by socio-economic objectives changed, leading to breaks in series.

- Beginning 2004 in **Finland**, R&D personnel data are available according to occupation. Previous breakdown was by formal qualification.

In 1998, due to a greater number of responses to the BE survey on the group level, the questionnaire category funds from other foreign enterprises of the group have been merged with business enterprise funds (own funds) thus reducing the share of funds coming from abroad.

As from 1997, the Higher Education sector covers central university hospitals.

As from 1997 and the implementation of ISCED-97, also included in Researchers are holders of engineering degrees and graduates of vocational polytechnics, degrees which are now classified in First Stage Tertiary Education (ISCED 5A).

In 1991, the method of measuring R&D expenditures in the Government and the Higher Education sectors changed. Since 1994, PNP institutions are included in

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.

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 d'évaluation du financement public destiné à la R-D (CBPRD) par objectifs socio-économiques ont été modifiées successivement en 1983, 1988 et 1993.

- En **Finlande**, les données sur le personnel de R-D sont disponibles par profession à partir de 2004. Auparavant la distribution n'existait que selon la qualification.

En 1998, 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 de l'étranger.

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

the Government sector in non-survey years.

Data on GBAORD have been revised back to 1991 because of changes in R&D coefficients for certain research institutes. In 1991, there was an upward adjustment in the total due to the inclusion of pension costs. As from 1995, funds from external sources of the State research institutes are excluded from Government appropriations. As from 1997, the data covers appropriations for central university hospitals.

Until 1998 inclusive, TBP data refer to royalties and licence fees. As from 1999, data also include Architectural, engineering and other technical services, computer services and R&D performed abroad.

- In **France** the National Centre for Scientific Research (CNRS) is included in the Higher Education sector, whereas in other countries such as Italy for example, this type of organisation is classified in the Government sector. This affects comparisons of the breakdown of R&D efforts by sector of performance.

In 2007, a new methodology was introduced to correct for some double-counting in source of funds for universities, and the Higher Education R&D expenditure data revised for 2004. Also in 2007, the sampling method in the BE sector was modified and the 2004 data revised according to the new methodology.

Beginning with the 2006 survey, in order to better take into account SMEs, there is no longer a cut-off point in the business enterprise sector of one Full-time-equivalent on R&D for an enterprise to be included in the survey population.

In 2001, coverage of the BE sector was expanded, and the data communicated by the Ministry of Defense now cover research that was not considered R&D in earlier years.

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.

Jusqu'en 1998 inclus, les données des BPT se rapportent aux redevances et droits de licence. À partir de 1999, 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.

- En **France**, 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.

En 2007, une nouvelle méthodologie est mise en place pour corriger les doubles comptes dans les sources de financement du secteur des universités. Les données 2004 de l'enseignement supérieur ont été révisées. De même en 2007, la méthode d'échantillonnage du secteur des entreprises a été modifiée. 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

In 2000, several methodological changes which improved the quality of the public sector data have resulted in a break in series for that year: social charges and civil pensions are better evaluated in universities' research expenses; modification of responses from some institutes to better harmonise with the corresponding multi-annual programme; and implementation of a redesigned questionnaire. National sources estimate that the previous method would have produced a 1.6% increase in GERD, where the current method results in 4%.

Due to changes in the methods used to evaluate domestic expenditure on defence, the results of the 1998 surveys revealed significant modifications requiring new estimates for 1997. This break in series relates also to the GBAORD data.

In 1997, the method used to measure R&D personnel in administrations has changed.

Between 1991 and 1992 France Télécom and GIAT Industries were transferred from the Government to the Business Enterprise sector following a change in their legal status.

- The data in this publication for **Germany** cover unified Germany from 1991 and western Germany only until 1990.

The method for calculating public-financed R&D in the business enterprise sector was reviewed, resulting in the revision of business enterprise R&D and the national total back to 1991.

In 1992, the methodology of the survey on resources devoted to R&D in the Government sector was changed, and the data for the Private Non-Profit sector have been included in the Government sector.

For 1997, the methodology of assessing GBAORD by socio-economic objective changed. The 1997 total budget figure of the Federal Ministry of Education, Science,

considérés par le passé comme relevant du champ de la R-D.

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 ré-estimés. 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.

- 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.

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 et les données du secteur des ISBL sont incluses dans le secteur de l'État.

En 1997, la méthode utilisée pour évaluer 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

Research and Technology was reduced, but the global reduction was not available by socio-economic objective. Therefore, total GBAORD reflects the adjusted budget figure, and the sum of the breakdown does not add to the total. This is also the case beginning with the 2001 GBAORD data.

Until 1985 inclusive, the TBP data for Germany cover transactions concerning patents, licence, trademarks, models and designs. As from 1986, this data also covers technical services, computer services and industrial R&D.

- In **Greece**, the methods of assessing R&D in the Higher Education sector changed in 1983, 1989 and 1995.
- In **Hungary** the breakdown of R&D expenditure data by sector of performance and by source of funds is not complete. Beginning 2006, government-financed R&D, some of which was not allocated to the appropriate sector, is now allocated, in particular to the Business enterprise sector. Prior to 2004 only defence R&D performed in the civil sector is covered. Until 1993, Business Enterprise expenditure includes purchase of licenses and know-how. As from 1994, the Central Technology Fund has been reclassified from the Business Enterprise sector to the Government sector.

Up to 2003, the source of TBP data was the balance of payment statistics compiled by the Hungarian Central Bank, and data covered royalties and licence fees and sale/purchase of patents and inventions only. Since 2004, TBP data have been collected by the Hungarian Central Statistical Office from enterprise surveys on trade in services. TBP data also include computer services, architectural, engineering and other technical services and R&D carried out abroad.

- As from 1993, **Iceland** revised its methods for collection and processing budget data for GBAORD, resulting in a break in series.

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.

Jusqu'en 1985, les données de la BPT pour l'Allemagne couvraient les transactions se rapportant aux brevets, licences, marques, dessins et modèles. Depuis 1986, elles couvrent aussi les services techniques, les services informatiques et la R-D industrielle.

- En **Grèce**, la méthode d'estimation de la R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur a changé respectivement en 1983, 1989 et 1995.
- 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.

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.

- En 1993, les méthodes de collecte et de compilation des données sur les crédits

- In **Ireland**, as of 2000, personnel data in the government sector were surveyed in FTE. Prior to 2000, data were collected for human resources devoted to S&T in FTE, and the R&D expenditure to total S&T expenditure ratio was applied.

The government data were revised back to 1992 inclusive, as some government expenditures are no longer classified as R&D.

In 2000, the Advancement of research objective for GBAORD tripled in magnitude due to additional funding from the Higher Education Authority (HEA) and from the Science Foundation Ireland (SFI).

- For **Italy**, in 2005 and 1997, new methods for estimating R&D in universities were introduced, resulting in breaks in series in the higher education sector.

Up until 1990, the national total expenditures on R&D are overestimated by more than 10% as they include extramural R&D expenditures. As from 1991, data on extramural R&D expenditures are available separately and are excluded.

As from 1992, TBP data includes Research and Development, Technical studies, Staff training, Secondment of technicians and experts and Other transactions in technology. Until 1991 inclusive, R&D performed abroad is excluded.

- Since 2001, the government sector in **Israel** is covered by a survey. Before 2001, data on R&D expenditure in the government sector were estimated through financial reports and interviews of accountants.

Data for the higher education sector are partly based on data from financial reports of the universities. Humanities and law are only

budgetaires ont été révisées en **Islande**, entraînant une rupture dans les séries des CBPRD.

- À partir de 2000, en **Irlande**, 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.

Le montant pour l'objectif « avancement de la recherche » a triplé en 2000 en raison d'un financement additionnel par l'Autorité de l'enseignement supérieur (AES) et par la Fondation pour la science de l'Irlande (FSI).

- 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 et ont ainsi pu être exclues.

À partir de 1992, les données de la BPT incluent la R-D, les études techniques et d'ingénierie, la formation du personnel, le déplacement de techniciens et d'experts et les autres transactions en technologie. Jusqu'en 1991 inclus, la R-D exécutée à l'étranger est exclue.

- En **Israël**, 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. Les sciences humaines

partially covered in the higher education sector.

Hospitals and medical centres are included in the PNP sector and in the government sector, as are university hospitals.

The statistical data for Israel are supplied by and under the responsibility of the relevant Israeli authorities. The use of such data by the OECD is without prejudice to the status of the Golan Heights, East Jerusalem and Israeli settlements in the West Bank under the terms of international law.

- For **Japan** in 2008, the FTE coefficients for researchers in the higher education sector were revised, producing a decrease in both R&D expenditure and personnel for this sector and the national total.

Beginning with the 2002/03 survey (OECD data 2002), the coefficients supplied by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology were applied to doctoral level students as well as teachers when calculating FTE for the HE sector, resulting in a break in series for that year.

GBAORD data represent the budget for S&T and cover central government only. Military procurement contracts are excluded from defence GBAORD, and before 2001, GUF excludes social sciences and humanities.

- In **Korea**, social sciences and humanities are excluded from the R&D data prior to 2007.

For the TBP data, data for technology receipts and payments do not come from the same source and are therefore not comparable. Technology receipts data come from the R&D survey and are probably underestimated as all firms are not surveyed. Technology payments data (coming from the Bank of Korea) do not cover transactions for R&D abroad and purchases of patents.

- In **Luxembourg** in 2004, the significant increase in R&D performed in the higher

et juridiques ne sont qu'en partie couvertes dans le secteur de l'enseignement supérieur.

Les hôpitaux universitaires sont inclus dans les secteurs de l'État et des ISBL comme le sont l'ensemble des hôpitaux et des centres médicaux.

Les données statistiques 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.

- Au **Japon** en 2008, 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 diminution 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.

Les données sur les CBPRD concernent le budget de la S-T et ne couvrent que le gouvernement central. Les contrats d'achats publics de R-D militaire sont exclus des CBPRD liés à la défense et, avant 2001, les FGU excluent les sciences sociales et humaines.

- En **Corée**, les sciences sociales et humaines sont exclues des données sur la R-D avant 2007.

Pour les données sur la BPT, les données 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 (émanant de la Banque de Corée) ne couvrent pas les transactions relatives à la R-D à l'étranger et les achats de brevets.

- Au **Luxembourg**, l'accroissement significatif observé en 2004 de la R-D exécutée dans le secteur de

education sector is due to the re-defined role of higher education in the national system of innovation and research, in particular the newly created University of Luxembourg.

- Beginning with the 2004 data, **Mexico's** Business enterprise survey register was increased to include large firms previously not identified as R&D providers. The first R&D surveys based on the *Frascati Manual* covered the period 1992-93. Earlier data for R&D performed in the Government sector are based on broader national estimates, and thus do not exactly correspond to the recommendations of the *Frascati Manual*.
- In the **Netherlands**, subsequent changes affected the higher education sector: beginning with the 2007 and 2004 data, improved estimation methods and data sources for R&D expenditure and personnel were implemented. From 2003 onwards research activities of a large number of PhD candidates who – starting that year – became employees of the universities were included. Besides this, the R&D activities of the Universities of Applied Sciences (HBO) were for the first time taken into account. Finally the R&D activities of the Academic hospitals were increasingly underestimated due to the merging of the Academic hospitals and (parts) of the Faculties of Medicine of the universities into so-called University Medical Centers (UMC's). This started in 1998 and meant for instance that staff of the Faculty of Medicine of the university became employees of the UMC. So, data on R&D in the field of medical sciences were also revised. In 2002, there was a reclassification of a significant number of researchers into the technicians category. As from 2000, newly-recruited researchers on the payroll of the Netherlands Organisation for Scientific Research (NOW), previously included in the Government sector, were included with personnel in the higher education sector. In 1982 and 1990,

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.

- À partir de 2004, le registre pour l'enquête d'entreprises au **Mexique** 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*.
- Aux **Pays-Bas**, divers changements ont affecté le secteur de l'enseignement supérieur ; à compter des données 2007 et 2004, des améliorations ont été apportées aux méthodes d'estimation et aux sources des données de dépenses et de personnel de R-D. À partir de 2003, ont été incluses les activités de recherche des doctorants qui sont devenus employés des universités cette année-là. 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. En 2002, un nombre significatif de chercheurs ont été reclassés dans la catégorie des techniciens. 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.

the methodology of the survey on R&D expenditure changed.

In 2006, a large company was re-classified from ISIC/NACE 30 to ISIC/NACE 32, resulting in a break in series for those two industries.

In 2003, Statistics Netherlands revised the panel of the R&D survey for the Government and PNP sectors, resulting in breaks in series for both sectors. Also beginning 2003, R&D personnel in the PNP sector are grouped with Government sector R&D personnel.

In 1994 and 1996 there were major expansions of the area covered by the Business Enterprise sector survey; R&D expenditure and personnel data in the latter sector and in the whole economy are thus not comparable with those for the previous years.

In 1990 and 1997, new methods of calculating GUF are used for GBAORD series.

- **New Zealand** revised the methods of collection and estimation of R&D data respectively in 1984 (for the Higher Education sector), 1992 (for GUF), and 2001 (BERD and national total and HE personnel).

- In **Norway** in 2007, break in series with previous years because of a change in compilation methods for health institutions. This affects both Higher education sector (university hospitals) and Government sector (other hospitals).

In 1995, the survey sample was revised to improve coverage of small firms (10 to 50 employees) and non-manufacturing industries.

As of 1991, personnel in central administration units of higher education are not included, however the cost of such personnel is included in other current R&D expenditure (in line with the *Frascati Manual*).

Une grande entreprise de la CITI/NACE 30 a été reclassée en 2006 dans la CITI/NACE 32, introduisant une rupture de séries pour ces deux industries.

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 1997.

- 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 **Norvège**, il y a une rupture de série en 2007 en raison 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

In 1987, own funds from Public enterprises have been reclassified from funds from Government to the funds from the Business Enterprise sector. As from 1989 R&D performed by PNP institutes has been included in the Government sector.

The growth in resources devoted to R&D in 1984 is due to the expansion of the area covered by the Business Enterprise sector survey.

The method for compiling GBAORD data changed in 1996. The series have been revised retrospectively to exclude contract research, state enterprises and payments to the European Commission.

Before 1988, TBP data cover only patent licensing and are consequently underestimated.

- For **Poland**, up to 1999, TBP data cover trade in techniques; transactions involving trademarks, patterns and designs; services with a technical content (including prospecting until 1995 and spatial planning, town planning and architectonic work); R&D performed abroad. From 2000, all categories are covered (acquisition/disposal of non-produced, non-financial assets, royalties and licence fees, computer services, architectural, engineering and other technical services and R&D services).
- In **Portugal**, in 2008, the R&D personnel increased because of methodological improvements in the different institutional sectors (government, higher education, as well as private non profit institutions): the results of the individual survey forms were crossed with information from other internal databases resulting notably in the inclusion of all permanent academic staff and all researchers funded by the Ministry of science, technology and higher education in 2008.

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.

- En **Pologne**, 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).
- Au **Portugal**, en 2008, le personnel de R-D a augmenté en raison d'améliorations méthodologiques affectant les différents secteurs institutionnels (secteurs de l'État, de l'enseignement supérieur et des institutions sans but lucratif) : 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

Due to methodological improvements in the 2008 R&D survey as well as complementary information collected from internal databases, there is now a more complete and accurate measure of R&D resources, both expenditure and personnel, in the Higher education sector. In particular, the large increase in higher education funded R&D is due to the inclusion of more accurate data related to private higher education institutions.

Beginning with the 2007 survey, the following measures resulted in a significant increase in Business enterprise R&D: the reintroduction of the fiscal incentive, SIFIDE; an increase in the number of the firms performing R&D activities; and an updating of the Business Enterprise register.

New methodological procedures have been adopted for the 1997 survey so that only R&D activities are covered in the survey. The classification of BERD by NACE (Rev. 1) was introduced and the data have been revised back to 1995. Some of the PNP units have been resectored in the Business Enterprise and Higher Education sectors.

In 1997, due to a new accounting method for structural funds from the European Commission, funds from Abroad and direct Government financing are not comparable with those of earlier years.

GBAORD data have been revised back to 1986 according to a new methodological exercise.

- For the **Slovak Republic**, data before 1994 refer to the Research and Development Base (RDB) and cover the whole activity of institutions and not only R&D. Defence R&D was totally excluded until 1997 and only partially included thereafter.

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 de l'étranger et au financement par l'État ne sont pas comparables aux données correspondantes des années précédentes.

Les séries sur les CBPRD ont été révisées depuis 1986 selon une nouvelle méthodologie.

- 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

Since 2002, a new budget classification compatible with COFOG enables the identification of government budget appropriations for defence R&D. The defence category includes R&D appropriations for defence, safety and security of the country. For earlier years, defence R&D was included in the GBAORD total.

Until 1997 inclusive, TBP data refer to royalties and licence fees and R&D performed abroad. As from 1998, data also include Architectural, engineering and other technical services, computer services and sale/purchase of patents and inventions.

- For **Slovenia**, beginning reference year 2008, survey coverage was expanded to include some innovative companies that were not previously recognized as R&D performers.
- For **Spain**, beginning 2008, the R&D questionnaire includes a specific category for on-site consultants undertaking R&D projects in the enterprise; as well as a specific category within the breakdown of current costs.

Since 2004, loans for R&D that are returnable are not included in GBAORD, in order to ensure international comparability.

From 2002, R&D expenditure and personnel data for the business enterprise sector include the occasional and the systematic R&D.

R&D personnel data prior to 1989 are underestimated because the R&D personnel data for the Higher Education sector only include researchers. In consequence, total R&D personnel in Spain may be underestimated for these years by between 10 and 15%.

In 1992, there was an upward reestimation of the General University Funds causing a break in series in the financing of HERD and GERD. In 1995, the sources of funds for R&D in the Higher Education sector were reviewed; own funds are now separated from the General

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.

Jusqu'en 1997 inclus, les données sur la BPT se rapportent aux redevances et droits de licence et à la R-D réalisée à l'étranger. À partir de 1998, les données comprennent également les services liés à l'architecture, l'ingénierie et autres services techniques, les services informatiques et les acquisitions/ventes de brevets et inventions.

- Pour la **Slovénie**, 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 **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.

Les données sur le personnel de R-D sont sous-estimées avant 1989 parce que le personnel de R-D de l'enseignement supérieur ne comprend que les chercheurs : il s'ensuit que le personnel total de R-D pour l'Espagne est sous-estimé de 10 à 15 % ces années-là.

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

University Funds where they were previously included.

In 1997, the defence objective in GBAORD almost doubled in magnitude due to an exceptional contribution by the Ministry for Industry and Energy. The incorporation in 1997 of the Spanish contribution to CERN has involved substantial changes in the “Energy” category.

Up to 1992, TBP data come from the annual survey into technological transfer in companies conducted by the Ministry of Science and Technology (former Ministry of Industry and Energy). From 1996 onwards, TBP data come from the balance of payments statistics compiled by the Spanish Central Bank. All TBP items are covered.

- Beginning 2007 in **Sweden**, Researchers in the Business enterprise, Government and PNP sectors are now surveyed by occupation; prior to that year, university graduates were counted in their place.

Until 2005, R&D data for Sweden were underestimated: R&D in the Government sector covered central government units only and companies between 10-49 employees were excluded from the coverage. Moreover, prior to 1993 the surveys in the Business Enterprise, Government and Private Non-Profit sectors excluded R&D in the social sciences and humanities. Also beginning 2005, FTE on R&D in the Higher education sector reflects a change in survey method. Concerning the Government sector, beginning 2005, the data exclude R&D personnel from the County councils, resulting in the personnel data being underestimated.

As from 1997, funding from the Public Research Foundations, previously classified in the PNP sector, is considered as funding from the government sector.

In 1995, some institutions from the PNP sector have been reclassified to the Business Enterprise or the Government sectors, and in

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.

- En **Suède**, 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 sciences sociales et humaines. 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.

the Higher Education sector, capital expenditures are excluded.

As from 1998, GBAORD series refer to the calendar year (January-December) instead of the period July-June which has been used until 1994. Budget appropriations for 1995 and 1996 are estimates based on the period July 1995-December 1996. Also from 1998, funding from the Public Research Foundations is excluded from the GBAORD data.

Up to 1993, TBP data came from the R&D survey and referred to the transactions linked to patents, licences, royalties and know-how. From 2003, the data are based on the quarterly trade in services survey. All TBP components are covered.

- In **Switzerland**, the Business Enterprise sector comprises private enterprises only. Public enterprises are included in the Government sector.

As from the reference year 2000, the Government sector no longer includes the telecommunications companies that have been privatised (Swisscom).

GBAORD series, with the exception of GUF, cover federal government only. Before 1994, GBAORD did not include the public sector financed R&D mandates.

The TBP statistics are drawn from the Swiss balance of payments. They include sales and purchases of intangible assets, technological services (construction services, commercial and technical consulting), license and patent fees, including management fees, computer and information services.

- Total R&D personnel data for **Turkey** (Tables 9 and 10) are underestimated because personnel data for the Higher Education sector only include researchers.
- Beginning with the 2005 data, **United Kingdom** counts of researchers in full-time equivalent on R&D reflect a more accurate measure of post-graduate students.

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 2003, les données sont fondées sur l'enquête trimestrielle sur le commerce des services. Toutes les composantes de la BPT sont couvertes.

- 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).

Les séries de CBPRD, à l'exception des FGU, ne couvrent que le gouvernement fédéral. 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. 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.

- Les données concernant le personnel total R-D pour la **Turquie** (tableaux 9 et 10) sont sous-estimées parce que le personnel de R-D de l'enseignement supérieur ne comprend que les chercheurs.
- Au **Royaume-Uni**, à partir de 2005 les données sur les chercheurs en équivalents plein-temps à la recherche reflètent une meilleure prise en compte des étudiants diplômés. Des estimations sont faites

Estimates are based on the sum of student time allocated to different research activities (some students may be involved in several research projects). Students who spend 50% or more of their time on research activities are counted as one FTE; those for whom it is less than 50% are not counted.

In 2001, the government research agency, the Defence Evaluation and Research Agency (DERA) was disestablished and two new organisations were created. Around one quarter of DERA remained within the Ministry of Defence as a government agency, whilst the remaining three quarters became a private limited company, resulting in a break in series in both the Government and business enterprise sectors as well as GBAORD.

Following work to enhance the estimates of R&D by PNP undertaken in 1996, estimates for R&D performed by PNP sector were substantially revised downwards. The data for previous years were revised accordingly.

Until 1994 in the business enterprise sector, R&D funding by business includes funds that may have been collected from other national sources such as higher education or PNPs.

A new method of estimating government-financed R&D in the Higher Education sector was applied as from 1993.

Reclassification of institutes explains most of the growth of the R&D personnel in the Government sector between 1991 and 1992 and the decline in the following year.

As from 1991, the data for the Government sector include an estimate for R&D expenditures in the public health services.

Between 1985 and 1986 the "United Kingdom Atomic Energy Authority" was transferred from the Government sector to the Business Enterprise sector. Expenditure revisions have been made back to 1985.

Due to lack of official data for the higher education sector, the OECD Secretariat has made estimates for total researchers

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, dans le secteur des entreprises, le financement de la R-D 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 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

beginning 1999 and total R&D personnel beginning 1994.

As from 1995, the Health objective in GBAORD has been broadened to include the total net costs to National Health Service trusts of their involvement in R&D.

Oil company operations have been included in the United Kingdom TBP data as from 1984. From 1996 onwards the TBP data cover sale of patents and inventions, patent licensing, trademark patterns and designs, technology-related services and R&D.

- For the **United States**, following a survey in 2005 of the federally-funded research and development centres (FFRDCs), it was determined that FFRDC R&D belongs in the government sector rather than in the sector of the FFRDC administrator as had been reported in the past. This R&D expenditure has been reclassified from the other three performing sectors to the Government sector and data revised back to 1981.

The R&D expenditure data for the United States are somewhat underestimated for a number of reasons:

- i) R&D performed in the Government sector covers only federal government activities. State and local government establishments are excluded;
- ii) in the Higher Education sector R&D in the humanities is excluded, as are capital expenditures;
- iii) R&D expenditure in the PNP sector covers only current expenditure.

Depreciation is reported in place of gross capital expenditures in the Business Enterprise sector.

Higher education (and national total) data were revised back to 1998 due to an improved methodology that corrects for double-counting of R&D funds passed between institutions.

Breakdown by type of R&D (basic research, applied research, etc.) was also revised back

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.

- Aux **États-Unis**, 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 re-classé vers le secteur de l'État jusqu'en 1981.

Les données sur les dépenses de R-D pour les États-Unis sont probablement sous-estimées :

- i) 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) dans le secteur de l'enseignement supérieur, la R-D ne comprend pas les sciences humaines et les dépenses en capital sont exclues ;
- iii) les dépenses de R-D du secteur des ISBL ne comprennent que les dépenses courantes.

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 mis 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

to 1998 in the business enterprise and higher education sectors due to improved estimation procedures.

No data is available for total R&D personnel; only data for R&D scientists and engineers are collected. The methodology for estimating researchers was changed as from 1985. In the Government, Higher Education and PNP sectors the data since then refer to employed doctoral scientists and engineers who report their primary work activity as research, development or the management of R&D, plus, for the Higher Education sector, the number of full-time equivalent graduate students with research assistantships averaging an estimated 50% of their time engaged in R&D activities. As from 1985 researchers in the Government sector exclude military personnel. As from 1987, Higher education R&D personnel also include those who report their primary work activity as design. For the years 2000 to 2007, due to lack of official data for the higher education sector, the total researchers figure is an OECD estimate.

2009 GBAORD data also includes the one time incremental R&D funding legislated in the American Recovery and Reinvestment Act of 2009. Beginning with the 2000 GBAORD data, budgets for capital expenditure – “R&D plant” in national terminology – are included. GBAORD data for earlier years relate to budgets for current costs only.

Up to 2000, the United States TBP data cover only royalties and licence fees. From 2001, data also include “Research, development and testing services”.

Beginning 2006, new statistics on total trade for several types of services are available for the first time. As from 2006, TBP data include royalties and license fees related to industrial processes, business format franchising fees,

depuis 1998 dans les secteurs des entreprises et de l’enseignement supérieur en raison de l’utilisation de procédures d’estimation améliorées.

On ne dispose pas d’information sur le personnel total de R-D. Seules les données sur les chercheurs sont recueillies. 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 du total chercheurs des années 2000 à 2007 ont été estimées par le Secrétariat de l’OCDE en raison de l’absence de données officielles pour le secteur de l’enseignement supérieur.

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

trademarks and other intangibles; research, development and testing services; computer and data processing services; architectural, engineering and other technical services; industrial engineering services.

Non-Member Economies

- In **Argentina**, *Frascati Manual* definitions are followed. Since 1997, data for human resources are strictly R&D. Before that, human resources data were expressed in terms of Science and Technology Activities (STA), involving R&D and diffusion activities of S&T (library services, training services, conferences, etc.). These have not been transferred to the OECD database. Since 2002, the source of funds data for private non-profit organisations, universities and S&T public organisations are requested for R&D. Before 2002, these source of funds data were requested in terms of STA. These data were converted into R&D by means of a coefficient for each sector of performance. The main source of funds for science and technology activities in Argentina is the National Budget.

- The data presented for **China** are in line with the *Frascati Manual* recommendations and are available since 1991. The government and higher education sectors cover all fields of NSE and SSH while the business enterprise sector only covers the fields of NSE. There are only few organisations in the private non-profit sector. Hence no R&D survey has been carried out in this sector and the data are not available.

From 2009, researcher data are collected according to the *Frascati Manual* definition of researcher. Beforehand, this was only the case for independent research institutions, while for the other sectors data were collected according to the UNESCO concept of “scientist and engineer”.

Before 2000, all of the personnel data and 95% of the expenditure data in the business

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.

Économies non membres

- En **Argentine**, les définitions du *Manuel de Frascati* sont appliquées. Depuis 1997, les données de ressources humaines se rapportent strictement à la R-D. Avant 1997, les données de ressources humaines étaient exprimées en terme 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. Ces données étaient converties en terme de R-D 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.

- Les données présentées pour la **Chine** sont compatibles avec les recommandations du *Manuel de Frascati* et disponibles depuis 1991. 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.

Avant l'année 2000, les données sur le personnel de R-D et 95 % des données de dépenses du secteur

enterprise sector are for large and medium-sized enterprises only. Since 2000 however, the survey covers almost all industries and all enterprises above a certain threshold. In 2000 and 2004, a census of all enterprises was held, while in the intermediate years data for small enterprises are estimated.

Due to the reform of the S&T system some government institutions have become enterprises, and their R&D data have been added to the enterprise sector since 2000.

- In **Romania**, a substantial proportion of R&D expenditure and R&D personnel reported in the data for the business enterprise sector are performed/employed in public enterprises (57.4% and 62% respectively for the year 2003).

The higher education sector includes faculty hospitals. For some of these hospitals, as well as for other types of medical centres, there are problems of delimitation between R&D activities and health activities and in these cases no data is available on R&D expenditures and personnel. The higher education sector does not include experimental stations: given the specific nature of their activity, these are directly coordinated by the Ministry of Agriculture, and therefore included in the business enterprise sector.

- In the **Russian Federation**, the business enterprise sector includes all organisations and enterprises whose main activity is connected with the production of goods and services for sale, including those owned by the state, and private non-profit institutions serving the above-mentioned organisations. In practice however, R&D performed in this sector is carried out mostly by industrial research institutes other than enterprises. This particularity reflects the traditional organisation of Russian R&D.

Headcount data include full-time personnel only, and hence are underestimated, while data in full-time equivalents (FTE) are calculated on the basis of both full-time and

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 rajouté au secteur des entreprises en 2000.

- En **Roumanie**, 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 **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

part-time personnel. This explains why the FTE data are greater than the headcount data.

New budgetary procedures introduced in 2005 have resulted in items previously classified as GBAORD being attributed to other headings and have affected the coverage and breakdown by socio-economic objective.

- In **Singapore**, the Public Research Centres are located within the universities and draw upon university expertise. They are closely linked with the universities and several have “spun off” from university research groups. However they are administratively separate from the universities and funded by the Agency for Science, Technology and Research (A*STAR) and industry. The centres have been included in the “Public Research Institutes and Centres” category in the R&D survey since 1995. Until 1995 they were subsumed in the Higher Education sector. This leads to a discontinuity in the statistics for the Government/Public and Higher Education sectors between 1994 and 1995.

Data for TBP receipts do not include services with a technical content, unless covered under “licensing of new technologies”.

- For the 2001/02 R&D survey in **South Africa**, no comprehensive business register was available, nor was there any official register of the specific subset of those entities that actually conduct R&D. However, lists of firms surveyed in previous R&D surveys, those covered in previous technology audits, public listings of the top 200 companies in the economy, as well as lists of firms that participate in public innovation and R&D support programmes were available to the survey agency. These lists provided the basis for a purposive sample of all firms known to have R&D activities. There may however be

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 socio-économique.

- 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 ».

- 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 du 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

an underestimation of R&D expenditure by 10% to 15%.

- In **Chinese Taipei**, each university has one or two research institutes, which receive government funding. These are usually included in the Higher Education sector. Several are directly funded by the National Science Council (NSC) and counted in the government sector. There are also Regional Centres for Instrumentation that are major national research facilities used by all sectors. The NSC monitors the budgets of the institutes and if their budget derives overwhelmingly (greater than 80%) from non-university sources, they are classified as belonging to the government research sector. Since 2003, the business sector includes R&D data of private enterprises in the sectors of electricity, gas and water supply; construction; and services, which were not surveyed before.

Postgraduate students engaged in R&D were not included in the higher education sector until 2002.

Researchers must have a university degree or above.

TBP data do not include R&D performed abroad, services with a technical content, or transactions involving trademarks, design, patterns (sale, licensing, franchising).

une sous-estimation des dépenses de R-D d'environ 10 à 15 %.

- À **Taipei chinois**, chaque université a un ou deux instituts de recherche recevant des fonds de l'État. Ceux-ci sont généralement inclus dans le secteur de l'enseignement supérieur. Certains sont directement financés par le Conseil national de la science (CNS) et comptabilisés avec le secteur de l'État. Il existe aussi des Centres Régionaux d'Instrumentation qui sont des laboratoires de recherche importants utilisés par tous les secteurs de l'économie. Le CNS gère les budgets des instituts et dans les cas où ceux-ci proviennent en grande majorité (plus de 80 %) de sources non universitaires, ils sont classés avec le secteur de l'État.

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 à l'étranger, les prestations de service à contenu technologique, ou les opérations sur marques, modèles, dessins (cessions, licences, accords de franchise).

ANNEX 2

*Background Economic
Indicators*

ANNEXE 2

*Séries économiques
de conversion*

Table A. Gross domestic product at current prices and PPPs
Tableau A. Produit intérieur brut aux prix et PPA courants

	Million USD							Millions USD
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	402 338	720 843	774 291	828 228	847 234	876 530	901 509	
Austria / Autriche	186 735	274 801	299 870	313 790	332 203	324 676	334 511	
Belgium / Belgique	227 492	336 644	360 143	378 115	394 900	391 768	405 870	
Canada	666 235	1 132 000	1 200 544	1 263 042	1 295 869	1 275 639	1 331 266	
Chile / Chili	107 390	198 366	214 218	230 663	244 217	239 229	253 789	
Czech Republic / République tchèque	132 322	208 425	229 456	253 718	269 556	268 241	274 113	
Denmark / Danemark	120 208	179 888	195 873	206 010	216 902	208 115	215 455	
Estonia / Estonie	9 082	22 275	25 730	28 542	29 235	26 648	28 346	
Finland / Finlande	95 930	160 972	174 288	191 183	200 821	188 127	196 673	
France	1 201 112	1 869 387	2 000 166	2 123 942	2 195 744	2 173 317	2 232 694	
Germany / Allemagne	1 836 107	2 586 531	2 776 819	2 930 489	3 052 457	2 975 329	3 108 389	
Greece / Grèce	156 045	272 841	302 066	316 203	337 975	330 697	316 701	
Hungary / Hongrie	93 105	170 854	184 600	192 943	207 790	203 254	210 364	
Iceland / Islande	6 206	10 363	10 898	11 577	12 508	11 702	11 481	
Ireland / Irlande	64 507	160 669	180 108	197 725	189 464	176 806	175 104	
Israel / Israël	104 848	162 098	176 061	190 871	202 302	205 807	218 020	
Italy / Italie	1 199 657	1 649 438	1 781 462	1 893 938	1 990 548	1 951 474	1 995 233	
Japan / Japon	2 830 033	3 872 843	4 071 410	4 290 184	4 322 893	4 135 203	4 330 284	
Korea / Corée	577 332	1 096 741	1 172 954	1 269 102	1 306 387	1 321 033	1 423 704	
Luxembourg	15 908	31 779	37 079	40 580	43 803	42 204	45 877	
Mexico / Mexique	686 639	1 293 788	1 432 182	1 540 937	1 629 595	1 540 376	1 647 212	
Netherlands / Pays-Bas	333 075	572 901	621 999	667 311	705 069	674 517	693 319	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	64 676	104 608	113 374	121 154	124 478	125 130	128 614	
Norway / Norvège	102 798	218 707	248 375	259 029	289 108	269 104	274 469	
Poland / Pologne	286 310	526 079	574 552	638 908	688 458	722 191	752 088	
Portugal	135 075	224 641	242 062	256 787	265 100	266 492	272 468	
Slovak Republic / République slovaque	44 567	87 133	99 180	112 878	125 638	123 909	130 703	
Slovenia / Slovénie	25 751	47 007	51 064	54 970	59 124	56 218	57 600	
Spain / Espagne	629 548	1 188 102	1 337 379	1 447 256	1 512 485	1 481 413	1 503 121	
Sweden / Suède	192 934	295 294	324 012	352 073	363 958	345 581	368 980	
Switzerland / Suisse	188 443	266 130	295 626	325 737	350 978	349 632	359 976	
Turkey / Turquie	425 696	781 243	894 602	976 374	1 063 519	1 022 490	1 118 839	
United Kingdom / Royaume-Uni	1 143 613	1 971 253	2 118 654	2 178 371	2 260 520	2 172 533	2 213 646	
United States / États-Unis	7 359 300	12 579 700	13 336 200	13 995 000	14 296 900	14 043 900	14 582 400	
EU27 / UE27	8 335 258	13 221 283	14 360 228	15 278 427	16 015 996	15 648 313	16 071 690	
OECD Total / Total OCDE	21 527 721^a	35 075 979	37 643 079	40 077 633	41 427 739	40 519 285	42 112 821	
Argentina / Argentine	272 584	419 049	469 309	527 394	578 372	585 552	645 289	
China / Chine	1 832 240	5 363 613	6 242 841	7 336 746	8 216 782	9 046 410	10 094 363 ^b	
Romania / Roumanie	129 261	203 016	240 326	275 496	324 237	310 925	303 231	
Russian Federation / Fédération de Russie	830 718	1 696 729	2 138 597	2 387 519	2 888 780	2 685 512	2 821 029 ^b	
Singapore / Singapour	89 558	187 030	209 883	233 783	242 148	239 888	255 414	
South Africa / Afrique du Sud	236 965	405 755	442 409	480 268	506 828	498 848	521 802	
Chinese Taipei / Taipei chinois	321 802	606 984	660 845	720 453	741 215	735 996	789 192	

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

Table B. Implicit GDP price indices
Tableau B. Indices implicites de prix du PIB

Year 2000 = 1.000

Année 2000 = 1.000

	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	0.908	1.194	1.255	1.310	1.374	1.379	1.449
Austria / Autriche	0.975	1.085	1.104	1.127	1.148	1.157	1.175
Belgium / Belgique	0.948	1.111	1.136	1.163	1.185	1.198	1.220
Canada	0.922	1.125	1.156	1.192	1.241	1.214	1.251
Chile / Chili	0.854	1.324	1.489	1.570	1.574	1.619	1.771
Czech Republic / République tchèque	0.721	1.134	1.147	1.186	1.208	1.238	1.225
Denmark / Danemark	0.907	1.122	1.146	1.172	1.217	1.222	1.261
Estonia / Estonie	0.621	1.239	1.342	1.484	1.591	1.590	1.613
Finland / Finlande	0.919	1.046	1.055	1.087	1.106	1.117	1.141
France	0.952	1.103	1.129	1.157	1.187	1.193	1.199
Germany / Allemagne	0.990	1.055	1.059	1.079	1.090	1.105	1.112
Greece / Grèce	0.779	1.173	1.210	1.246	1.287	1.304	1.337
Hungary / Hongrie	0.514	1.356	1.414	1.497	1.568	1.637	1.684
Iceland / Islande	0.843	1.217	1.324	1.400	1.565	1.695	1.808
Ireland / Irlande	0.805	1.185	1.230	1.243	1.225	1.176	1.145
Israel / Israël	0.728	1.066	1.090	1.097	1.107	1.162	1.173
Italy / Italie	0.874	1.148	1.169	1.200	1.233	1.261	1.268
Japan / Japon	1.032	0.935	0.927	0.920	0.912	0.903	0.884
Korea / Corée	0.874	1.152	1.150	1.174	1.208	1.249	1.295
Luxembourg	0.925	1.154	1.231	1.276	1.330	1.326	1.399
Mexico / Mexique	0.436	1.395	1.490	1.573	1.670	1.736	1.812
Netherlands / Pays-Bas	0.891	1.150	1.171	1.192	1.220	1.218	1.238
New Zealand / Nouvelle-Zélande	0.931	1.133	1.165	1.223	1.259	1.264	1.293
Norway / Norvège	0.878	1.124	1.158	1.199	1.246	1.289	1.344 ^b
Poland / Pologne	0.590	1.135	1.152	1.197	1.234	1.279	1.296
Portugal	0.849	1.163	1.195	1.233	1.253	1.259	1.272
Slovak Republic / République slovaque	0.732	1.245	1.282	1.296	1.333	1.317	1.324
Slovenia / Slovénie	0.689	1.298	1.325	1.380	1.436	1.482	1.493
Spain / Espagne	0.868	1.228	1.279	1.321	1.353	1.361	1.374
Sweden / Suède	0.950	1.070	1.091	1.121	1.157	1.178	1.193
Switzerland / Suisse	0.979	1.030	1.051	1.077	1.104	1.107	1.102
Turkey / Turquie	0.077	3.117	3.407	3.619	4.054	4.268	4.545
United Kingdom / Royaume-Uni	0.889	1.135	1.170	1.205	1.241	1.259	1.295
United States / États-Unis	0.920	1.128	1.165	1.199	1.225	1.237	1.248
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	1.031	1.696	1.924	2.198	2.626	2.878	3.321
China / Chine	0.927	1.170	1.215	1.308	1.409	1.400	1.470 ^b
Romania / Roumanie	0.092 ^b	2.702	2.988	3.392	3.909	4.071	4.252
Russian Federation / Fédération de Russie	0.212	2.199	2.533	2.882	3.413	3.497	3.864 ^b
Singapore / Singapour	1.016	1.017	1.036	1.108	1.126	1.112	1.128
South Africa / Afrique du Sud	0.682	1.412	1.504	1.625	1.770	1.896	2.049
Chinese Taipei / Taïpei chinois	0.922	0.966	0.955	0.950	0.928	0.933	0.929

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

Table C. Purchasing power parities
Tableau C. Parités de pouvoir d'achat

National currency per USD	Monnaie nationale par USD						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	1.32	1.39	1.41	1.43	1.48	1.45	1.52
Austria / Autriche	0.94	0.89	0.86	0.87	0.85	0.84	0.85
Belgium / Belgique	0.91	0.90	0.88	0.89	0.87	0.87	0.87
Canada	1.22	1.21	1.21	1.21	1.23	1.20	1.22
Chile / Chili	264.12	333.69	363.32	372.19	365.27	377.13	409.03
Czech Republic / République tchèque	11.08	14.32	14.04	13.93	13.69	13.52	13.39
Denmark / Danemark	8.48	8.59	8.33	8.23	8.03	7.96	8.10
Estonia / Estonie	0.30	0.50	0.52	0.55	0.55	0.52	0.51
Finland / Finlande	1.00	0.98	0.95	0.94	0.92	0.91	0.92
France	0.99	0.92	0.90	0.89	0.89	0.88	0.87
Germany / Allemagne	1.01	0.87	0.84	0.83	0.81	0.81	0.80
Greece / Grèce	0.57	0.71	0.70	0.72	0.70	0.71	0.73
Hungary / Hongrie	61.72	128.59	128.55	131.24	128.75	128.19	128.92
Iceland / Islande	73.15	99.08	107.23	113.02	118.57	127.78	134.09
Ireland / Irlande	0.82	1.01	0.98	0.96	0.95	0.90	0.88
Israel / Israël	2.76	3.72	3.70	3.62	3.59	3.73	3.72
Italy / Italie	0.79	0.87	0.83	0.82	0.79	0.78	0.78
Japan / Japon	174.97	129.55	124.62	120.16	116.85	114.70	111.45
Korea / Corée	709.56	788.92	774.75	768.27	785.72	804.72	822.24
Luxembourg	0.95	0.95	0.91	0.92	0.91	0.90	0.91
Mexico / Mexique	2.93	7.13	7.22	7.33	7.47	7.72	7.95
Netherlands / Pays-Bas	0.92	0.90	0.87	0.86	0.85	0.85	0.85
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1.46	1.54	1.49	1.50	1.49	1.50	1.53
Norway / Norvège	9.18	8.90	8.69	8.77	8.71	8.85	9.13
Poland / Pologne	1.18	1.87	1.84	1.84	1.85	1.86	1.88
Portugal	0.65	0.68	0.66	0.66	0.65	0.63	0.63
Slovak Republic / République slovaque	0.43	0.57	0.56	0.55	0.53	0.51	0.50
Slovenia / Slovénie	0.40	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63	0.63
Spain / Espagne	0.71	0.76	0.74	0.73	0.72	0.71	0.71
Sweden / Suède	9.38	9.38	9.09	8.88	8.80	8.94	8.95
Switzerland / Suisse	1.98	1.74	1.66	1.60	1.55	1.53	1.52
Turkey / Turquie	0.02	0.83	0.85	0.86	0.89	0.93	0.99
United Kingdom / Royaume-Uni	0.64	0.64	0.63	0.64	0.64	0.64	0.66
United States / États-Unis	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	0.95	1.27	1.39	1.54	1.80	1.96	2.24 ^b
China / Chine	3.32	3.45	3.47	3.62	3.82	3.76	3.91 ^b
Romania / Roumanie	0.06	1.42	1.43	1.51	1.59	1.60	1.69
Russian Federation / Fédération de Russie	1.72	12.74	12.59	13.93	14.34	14.56	15.93
Singapore / Singapour	1.33	1.08	1.06	1.11	1.10	1.07	1.08
South Africa / Afrique du Sud	2.31	3.87	4.00	4.20	4.49	4.80	5.10
Chinese Taipei / Taïpei chinois	22.62	19.34	18.53	17.92	17.13	17.02	16.83

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

Table D. Value added in industry at current prices and PPPs
Tableau D. Valeur ajoutée des branches marchandes aux prix et PPA courants

	Million USD							Millions USD
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	273 742	487 470	522 002	555 410	568 156 ^b	587 801 ^b	604 552 ^b	
Austria / Autriche	124 270	181 801	199 908	210 856	223 635	212 704	219 147 ^b	
Belgium / Belgique	143 525	208 261	222 591	234 108	242 790	235 857	244 346 ^b	
Canada	426 296	773 487	821 324	864 080 ^b	886 538 ^b	872 698 ^b	910 754 ^b	
Chile / Chili	..	149 307	165 779	178 752	184 734	178 868	194 533	
Czech Republic / République tchèque	95 457	150 021	167 307	184 996	196 549	193 181	197 410 ^b	
Denmark / Danemark	69 545	102 391	111 852	118 005	124 496	119 453 ^b	123 666 ^b	
Estonia / Estonie	5 881	14 747	16 909	18 654	19 361	17 647 ^b	18 772 ^b	
Finland / Finlande	59 473	97 925	106 408	119 422	123 710	109 707	114 691 ^b	
France	718 390	1 087 058	1 155 953	1 226 706	1 270 499	1 257 523 ^b	1 291 880 ^b	
Germany / Allemagne	1 181 647	1 636 452	1 761 194	1 853 699	1 917 111	1 805 713	1 886 467 ^b	
Greece / Grèce	98 886	170 956	185 871	192 749	205 552	199 060	190 635 ^b	
Hungary / Hongrie	58 348	106 542	117 233	122 196	130 609	125 601	129 995 ^b	
Iceland / Islande	3 974	5 987	6 278	6 930	7 676	7 181 ^b	7 046 ^b	
Ireland / Irlande	45 579	111 845	124 765	138 297	132 223	123 389 ^b	122 202 ^b	
Israel / Israël	58 980	94 861	101 770	114 030	124 709	125 687	133 145 ^b	
Italy / Italie	784 858	1 022 836	1 089 948	1 171 440	1 225 893	1 177 731	1 204 141 ^b	
Japan / Japon	2 128 864	2 785 834	2 902 045	3 095 308	3 104 031	2 994 584	3 136 396	
Korea / Corée	416 697	748 078	793 740	858 846	877 947	887 790 ^b	956 789 ^b	
Luxembourg	10 874	21 459	25 692	28 183	30 630	28 834	31 344 ^b	
Mexico / Mexique	540 231	982 507	1 104 334	1 179 074	1 274 930	1 205 128 ^b	1 288 712 ^b	
Netherlands / Pays-Bas	216 828	364 317	394 535	418 675	445 651	426 340 ^b	438 224 ^b	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	45 293	72 667	78 237	83 606 ^b	85 900 ^b	86 350 ^b	88 754 ^b	
Norway / Norvège	64 399	147 313	169 504	174 032	199 619	177 210	180 742 ^b	
Poland / Pologne	204 091	363 421	397 310	441 839	474 223	497 459 ^b	518 053 ^b	
Portugal	84 420	129 052	139 435	147 916 ^b	152 705 ^b	153 507 ^b	156 949 ^b	
Slovak Republic / République slovaque	31 865	61 981	71 986	82 763	93 023	89 738	94 658 ^b	
Slovenia / Slovénie	16 721	31 110	34 084	37 252	39 891	36 447	37 343 ^b	
Spain / Espagne	437 619	794 833	887 975	964 845	1 021 252	1 000 272 ^b	1 014 929 ^b	
Sweden / Suède	114 785	179 459	197 457	216 176	223 440	212 158 ^b	226 523 ^b	
Switzerland / Suisse	134 260	186 305	208 813	232 305	250 210	249 251 ^b	256 625 ^b	
Turkey / Turquie	351 044	549 200	616 126	672 395	732 712	704 445 ^b	770 825 ^b	
United Kingdom / Royaume-Uni	756 891	1 269 607	1 366 597	1 401 570	1 474 048	1 416 673 ^b	1 443 483 ^b	
United States / États-Unis	4 688 481	8 028 568	8 533 930	8 906 506	8 943 756	8 597 527	8 927 191 ^b	
EU27 / UE27	5 420 806	8 364 181	9 076 302	9 672 892	10 161 324	9 810 586	10 072 962	
OECD Total / Total OCDE	14 381 341^a	22 968 350	24 633 112	26 251 621	27 008 210	26 113 513	27 160 922	
Argentina / Argentine	188 812	316 591	349 223	386 618	416 615	415 297	460 423	
China / Chine	1 650 534	4 480 135	5 212 363	6 136 350	6 872 923	7 504 189	8 373 488 ^b	
Romania / Roumanie	104 524	140 883	169 853	196 038	234 217	225 252	219 679 ^b	
Russian Federation / Fédération de Russie	643 300	1 237 530	1 546 179	1 731 742	2 076 562	1 923 077	2 020 120 ^b	
Singapore / Singapour	78 333 ^b	163 588 ^b	183 576	202 595	202 184	205 406	229 957	
South Africa / Afrique du Sud	166 082	278 959	303 997	329 352	351 378	344 870	357 489	
Chinese Taipei / Taipei chinois	234 010	448 979	486 738	530 658	538 614	528 334	594 557	

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

Table E. Total population
Tableau E. Population totale

	Thousands							Milliers
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	18 193	20 542	20 871	21 236	21 642	22 101	22 491 ^b	
Austria / Autriche	7 948	8 225	8 268	8 301	8 337	8 363	8 370	
Belgium / Belgique	10 137	10 474	10 543	10 622	10 708	10 790	10 883	
Canada	29 302	32 245	32 576	32 932	33 327	33 740	34 130 ^b	
Chile / Chili	14 395	16 267	16 433	16 598	16 764	16 929	17 094 ^b	
Czech Republic / République tchèque	10 331	10 234	10 267	10 323	10 430	10 507	10 533 ^b	
Denmark / Danemark	5 230	5 419	5 437	5 460	5 492	5 522	5 546	
Estonia / Estonie	1 448	1 348	1 345	1 342	1 341	1 340	1 340	
Finland / Finlande	5 108	5 245	5 266	5 289	5 313	5 339	5 363	
France	59 419	62 959	63 394	63 781	64 141	64 494	64 842 ^b	
Germany / Allemagne	81 661	82 464	82 366	82 263	82 120	81 875	81 744	
Greece / Grèce	10 634	11 104	11 149	11 193	11 237	11 283	11 305	
Hungary / Hongrie	10 329	10 087	10 071	10 056	10 038	10 023	10 000	
Iceland / Islande	267	296	304	311	319	319	318 ^b	
Ireland / Irlande	3 601	4 160	4 261	4 365	4 443	4 468	4 476	
Israel / Israël	5 545	6 930	7 054	7 180	7 309	7 440	..	
Italy / Italie	56 844	58 607	58 942	59 375	59 832	60 193	60 468	
Japan / Japon	125 570	127 768	127 770	127 771	127 510	127 328	..	
Korea / Corée	45 093	48 138	48 297	48 456	48 607	48 747	..	
Luxembourg	409	465	472	480	488	497	507	
Mexico / Mexique	91 120	103 831	104 748	105 677	106 573	107 443	108 288 ^b	
Netherlands / Pays-Bas	15 460	16 317	16 341	16 378	16 440	16 527	16 611	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	3 691	4 148	4 198	4 241	4 281	4 332	4 384 ^b	
Norway / Norvège	4 358	4 622	4 661	4 706	4 769	4 827	4 889	
Poland / Pologne	38 275	38 161	38 132	38 116	38 116	38 153	38 187 ^b	
Portugal	10 030	10 549	10 584	10 608	10 622	10 632	10 636	
Slovak Republic / République slovaque	5 363	5 387	5 390	5 396	5 405	5 417	5 429	
Slovenia / Slovénie	1 989	2 001	2 008	2 019	2 022	2 042	2 049	
Spain / Espagne	39 388	43 398	44 068	44 874	45 593	45 929	46 073	
Sweden / Suède	8 827	9 030	9 081	9 148	9 220	9 299	9 378	
Switzerland / Suisse	7 081	7 501	7 558	7 619	7 711	7 801	7 886 ^b	
Turkey / Turquie	59 756	68 582	69 421	70 256	71 079	71 897	72 947 ^b	
United Kingdom / Royaume-Uni	58 025	60 238	60 584	60 986	61 398	61 792	62 195	
United States / États-Unis	266 588	296 229	299 052	302 025	304 831	307 483	..	
EU27 / UE27	477 875	492 130	494 069	496 318	498 528	500 127	501 435	
OECD Total / Total OCDE	1 096 613^a	1 176 704	1 184 479	1 209 383^a	1 217 458	1 224 873	..	
Argentina / Argentine	34 772	38 732	39 105	39 490	39 883	40 276	40 662 ^b	
China / Chine	1 211 210	1 307 560	1 314 480	1 321 290	1 328 020	1 334 740	1 341 414 ^b	
Romania / Roumanie	22 681	21 635	21 541	21 450	21 361	21 275	21 201 ^b	
Russian Federation / Fédération de Russie	148 460	143 474	142 754	142 221	142 009	141 904	141 915	
Singapore / Singapour	3 480	4 267	4 364	4 485	4 615	4 737	4 819 ^b	
South Africa / Afrique du Sud	41 375	48 073	48 639	49 173	49 668	50 110	50 662 ^b	
Chinese Taipei / Taipei chinois	21 357	22 770	22 877	22 958	23 037	23 120	23 328	

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

Table F. Total employment
Tableau F. Emploi total

	Milliers						
Thousands	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	8 308	10 040	10 302	10 621 ^b	10 918 ^b	10 998 ^b	11 248 ^b
Austria / Autriche	3 619	3 919	3 975	4 046	4 117	4 080	4 079 ^b
Belgium / Belgique	3 867	4 258	4 308	4 378	4 454	4 438	4 461 ^b
Canada	13 611	16 455	16 755	17 110	17 369	17 094 ^b	17 380 ^b
Chile / Chili	5 004	6 079	6 185	6 356	6 540	6 497	7 008 ^b
Czech Republic / République tchèque	5 148	4 992	5 088	5 224	5 288	5 232	5 150 ^b
Denmark / Danemark	2 624	2 767	2 825	2 903	2 957	2 866	2 807
Estonia / Estonie	633	607	646	655	657	596 ^b	562 ^b
Finland / Finlande	2 053	2 389	2 433	2 486	2 525	2 454	2 446 ^b
France	22 694	25 116	25 362	25 705	25 841	25 614 ^b	25 686 ^b
Germany / Allemagne	37 601	38 835	39 075	39 724	40 276	40 271	40 364 ^b
Greece / Grèce	4 131	4 551	4 701	4 783	4 792	4 758	4 645 ^b
Hungary / Hongrie	4 025	4 156	4 182	4 169	4 116	3 999	3 996 ^b
Iceland / Islande	142	161	170	177	179	168 ^b	167 ^b
Ireland / Irlande	1 285	1 959	2 043	2 116	2 099	1 915 ^b	1 855 ^b
Israel / Israël	2 114	2 723	2 801	2 926	3 048	3 056 ^b	3 166 ^b
Italy / Italie	21 841	24 396	24 874	25 188	25 260	24 839	24 689 ^b
Japan / Japon	66 629	63 918	64 198	64 437	64 167	63 041	62 474
Korea / Corée	20 398	22 856	23 151	23 433	23 577	23 506 ^b	23 797 ^b
Luxembourg	216	308	319	333	349	352	358 ^b
Mexico / Mexique	32 652	40 792	42 198	42 907	43 867	43 344	44 099 ^b
Netherlands / Pays-Bas	7 155	8 252	8 392	8 611	8 734	8 634 ^b	8 576 ^b
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1 287	1 646	1 683	1 701	1 742	1 723 ^b	1 732 ^b
Norway / Norvège	2 120	2 352	2 437	2 536	2 618	2 606	2 607 ^b
Poland / Pologne	14 434	14 075	14 530	15 174	15 747	15 815 ^b	15 960 ^b
Portugal	4 531	5 100	5 126	5 131 ^b	5 163 ^b	5 021 ^b	4 964 ^b
Slovak Republic / République slovaque	2 107	2 089	2 132	2 177	2 241	2 184	2 142 ^b
Slovenia / Slovénie	918	920	934	962	989	970	949
Spain / Espagne	13 569	19 267	20 022	20 627	20 502	19 116 ^b	18 683 ^b
Sweden / Suède	4 129	4 349	4 423	4 533	4 574	4 481 ^b	4 526 ^b
Switzerland / Suisse	3 952	4 201	4 304	4 413	4 500	4 528 ^b	4 548 ^b
Turkey / Turquie	18 567 ^b	20 067	20 423	20 738	21 194	21 275 ^b	22 527 ^b
United Kingdom / Royaume-Uni	27 900	31 084	31 299	31 515	31 525	31 030 ^b	31 034 ^b
United States / États-Unis	127 444	143 980	146 678	148 295	147 643	142 183	141 478 ^b
EU27 / UE27	201 814	219 153	222 723	226 720	228 600	224 580	223 391
OECD Total / Total OCDE	481 490^a	532 577	541 789	556 090^a	559 568	548 684	550 161
Argentina / Argentine	10 301	12 956	13 246	13 537	13 727	13 816	..
China / Chine	680 650	758 250	764 000	769 900	774 800	779 950	..
Romania / Roumanie	11 235 ^b	9 267	9 331	9 365	9 366	9 240 ^b	..
Russian Federation / Fédération de Russie	61 695	68 169	68 855	70 570	70 965	69 430 ^b	69 848 ^b
Singapore / Singapour	1 809 ^b	2 320	2 496	2 731	2 952	2 990	3 106
South Africa / Afrique du Sud	8 171 ^b	12 301	12 800	13 234	13 713	13 347 ^b	13 061 ^b
Chinese Taipei / Taïpei chinois	9 045	9 942	10 111	10 294	10 403	10 279	10 493

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

Table G. Industrial employment
Tableau G. Emploi total dans l'industrie

	Thousands							Milliers
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Australia / Australie	6 586	7 818	8 022	8 321 ^b	8 605 ^b	8 662 ^b	8 870 ^b	
Austria / Autriche	2 805	2 977	3 020	3 071	3 134	3 074	3 096 ^b	
Belgium / Belgique	2 756	2 942	2 986	3 045	3 101	3 061	3 078 ^b	
Canada	10 467	12 959	13 183	13 463	13 649	13 391 ^b	13 573 ^b	
Chile / Chili	3 638	4 350	4 365	4 475	4 623	4 540	4 897 ^b	
Czech Republic / République tchèque	4 269	4 065	4 148	4 270	4 324	4 265	4 201 ^b	
Denmark / Danemark	1 787	1 861	1 914	1 990	2 038	1 932 ^b	1 880 ^b	
Estonia / Estonie	501	470	501	514	516	468 ^b	441 ^b	
Finland / Finlande	1 442	1 672	1 708	1 759	1 789	1 713	1 709 ^b	
France	15 855	17 664	17 825	18 075	18 144	17 829 ^b	17 825 ^b	
Germany / Allemagne	28 448	28 716	28 878	29 429	29 852	29 642	29 710 ^b	
Greece / Grèce	3 335	3 530	3 615	3 685	3 703	3 669	3 582 ^b	
Hungary / Hongrie	3 143	3 233	3 248	3 265	3 227	3 091	3 056 ^b	
Iceland / Islande	105	117	122	129	130	122 ^b	121 ^b	
Ireland / Irlande	1 002	1 524	1 576	1 629	1 600	1 450 ^b	1 388 ^b	
Israel / Israël	1 544	1 922	1 984	2 076	2 177	2 183 ^b	2 261 ^b	
Italy / Italie	16 417	18 368	18 763	19 048	19 079	18 616	18 551 ^b	
Japan / Japon	46 213	44 107	44 266	44 542	44 632	43 812	43 736	
Korea / Corée	18 412	19 851	20 006	20 204	20 138	19 756 ^b	20 098 ^b	
Luxembourg	174	246	255	267	281	281	285 ^b	
Mexico / Mexique	26 020	31 476	32 478	32 972	34 746	33 922	34 554 ^b	
Netherlands / Pays-Bas	5 158	5 810	5 932	6 114	6 206	6 110 ^b	6 056 ^b	
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1 001	1 268	1 308	1 316	1 345	1 331 ^b	1 338 ^b	
Norway / Norvège	1 408	1 530	1 588	1 659	1 717	1 681	1 666 ^b	
Poland / Pologne	11 865	11 259	11 599	12 236	12 713	12 769 ^b	12 907 ^b	
Portugal	3 722 ^b	4 143	4 169	4 184 ^b	4 222 ^b	4 112 ^b	4 068 ^b	
Slovak Republic / République slovaque	1 623	1 641	1 683	1 721	1 783	1 724	1 687 ^b	
Slovenia / Slovénie	788	755	766	793	816	793	776 ^b	
Spain / Espagne	10 896	15 547	16 122	16 634	16 437	15 076 ^b	14 685 ^b	
Sweden / Suède	2 704	2 864	2 913	3 004	3 054	2 995 ^b	3 051 ^b	
Switzerland / Suisse	3 140	3 176	3 252	3 339	3 392	3 413 ^b	3 428 ^b	
Turkey / Turquie	16 205 ^b	17 337	17 627	17 839	18 219	18 264 ^b	19 486 ^b	
United Kingdom / Royaume-Uni	21 282	23 254	23 359	23 550	23 494	22 968 ^b	22 962 ^b	
United States / États-Unis	93 340 ^b	105 214	107 162	107 826	106 392	101 122 ^b	100 546 ^b	
EU27 / UE27	154 854	165 767	168 488	172 015	173 360	169 058	168 022	
OECD Total / Total OCDE	364 236^a	399 315	405 980	416 446^a	419 278	407 838	409 569	
Argentina / Argentine	..	..	..	..	..	..	..
China / Chine	..	..	..	..	..	..	..
Romania / Roumanie	10 041 ^b	8 030	8 111	8 146	8 141	8 032 ^b	..	
Russian Federation / Fédération de Russie	47 876	52 419	52 860	54 054	53 823	52 659 ^b	52 975 ^b	
Singapore / Singapour	1 633 ^b	2 088	2 255	2 478	2 687	2 704	2 809 ^b	
South Africa / Afrique du Sud	6 376 ^b	9 639	9 984	10 177	10 583	10 301 ^b	10 080 ^b	
Chinese Taipei / Taipei chinois	8 016 ^b	8 727	8 880	9 034	9 100	8 916	9 099	

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

Table H. Exchange rates
Tableau H. Taux de change

<i>National currency per USD</i>	<i>Monnaie nationale par USD</i>						
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia / Australie	1.349	1.309	1.328	1.195	1.192	1.282	1.090
Austria / Autriche	0.733	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Belgium / Belgique	0.731	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Canada	1.372	1.212	1.134	1.074	1.067	1.143	1.030
Chile / Chili	396.773	559.768	530.275	522.464	522.461	560.860	510.249
Czech Republic / République tchèque	26.541	23.957	22.596	20.294	17.072	19.063	19.098
Denmark / Danemark	5.602	5.997	5.947	5.444	5.098	5.361	5.624
Estonia / Estonie	0.733	0.804	0.797	0.731	0.683	0.719	0.755
Finland / Finlande	0.734	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
France	0.761	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Germany / Allemagne	0.733	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Greece / Grèce	0.680	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Hungary / Hongrie	125.681	199.582	210.390	183.626	172.113	202.342	207.944
Iceland / Islande	64.692	62.982	70.180	64.055	87.948	123.638	122.242
Ireland / Irlande	0.792	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Israel / Israël	3.011	4.488	4.456	4.108	3.588	3.932	3.739
Italy / Italie	0.841	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Japan / Japon	94.060	110.218	116.299	117.754	103.359	93.570	87.780
Korea / Corée	771.273	1 024.120	954.791	929.257	1 102.050	1 276.930	1 156.060
Luxembourg	0.731	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Mexico / Mexique	6.419	10.898	10.899	10.928	11.130	13.514	12.636
Netherlands / Pays-Bas	0.729	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
New Zealand / Nouvelle-Zélande	1.524	1.420	1.542	1.361	1.423	1.600	1.387
Norway / Norvège	6.335	6.443	6.413	5.862	5.640	6.288	6.044
Poland / Pologne	2.425	3.235	3.103	2.768	2.409	3.120	3.015
Portugal	0.754	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Slovak Republic / République slovaque	0.986	1.030	0.986	0.820	0.709	0.720	0.755
Slovenia / Slovénie	0.495	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Spain / Espagne	0.749	0.804	0.797	0.731	0.683	0.720	0.755
Sweden / Suède	7.133	7.473	7.378	6.759	6.591	7.654	7.208
Switzerland / Suisse	1.182	1.245	1.254	1.200	1.083	1.088	1.043
Turkey / Turquie	0.046	1.344	1.428	1.303	1.302	1.550	1.503
United Kingdom / Royaume-Uni	0.634	0.550	0.543	0.500	0.544	0.642	0.647
United States / États-Unis	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
EU27 / UE27	..	..	..	..	..	..	..
OECD Total / Total OCDE	..	..	..	..	..	..	..
Argentina / Argentine	1.000	2.904	3.054	3.096	3.144	3.710	3.896
China / Chine	8.351	8.194	7.973	7.608	6.949	6.831	6.770
Romania / Roumanie	0.203	2.914	2.809	2.438	2.519	3.049	3.178
Russian Federation / Fédération de Russie	4.559	28.284	27.191	25.581	24.853	31.740	30.368
Singapore / Singapour	1.417	1.664	1.589	1.507	1.415	1.455	1.364
South Africa / Afrique du Sud	3.627	6.359	6.772	7.045	8.261	8.474	7.321
Chinese Taipei / Taïpei chinois	26.476	32.167	32.531	32.842	31.517	33.049	31.642

Source: OECD, Statistics Directorate, May 2011.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mai 2011.

ANNEX 3

List of Indicators for the Electronic Publication

The electronic version of the MSTI publication contains, in addition to the indicators published in this volume, most of those which were published in the previous version of the publication before its revision. These are presented as of 1981.

1. Gross Domestic Expenditure on R&D – GERD (million national currency)
2. GERD (million current PPP \$)
3. GERD as a percentage of GDP
4. GERD – (million 2000 dollars – constant prices and PPP)
5. GERD – Compound annual growth rate (constant prices)
6. GERD per capita population (current PPP \$)
7. Estimated Civil GERD as a percentage of GDP
8. Basic research expenditure as a percentage of GDP
9. Total researchers (FTE)
10. Total researchers – Compound annual growth rate
11. Total researchers per thousand total employment
12. Total researchers per thousand labour force
13. Total R&D personnel (FTE)
14. Total R&D personnel – Compound annual growth rate
15. Total R&D personnel per thousand employment
16. Total R&D personnel per thousand labour force
17. Industry-financed GERD as a percentage of GDP
18. Government-financed GERD as a percentage of GDP
19. Percentage of GERD financed by industry
20. Percentage of GERD financed by government
21. Percentage of GERD financed by other national sources
22. Percentage of GERD financed by abroad
23. Percentage of GERD performed by the Business Enterprise sector
24. Percentage of GERD performed by the Higher Education sector
25. Percentage of GERD performed by the Government sector
26. Percentage of GERD performed by the Private Non-Profit sector
27. Total researchers (headcount)

28. Women researchers (headcount)
29. Women researchers as a percentage of total researchers (headcount)
30. Business Enterprise Sector: Total researchers (headcount)
31. Business Enterprise Sector: Women researchers (headcount)
32. Business Enterprise Sector: Women researchers as a percentage of total researchers (headcount)
33. Government Sector: Total researchers (headcount)
34. Government Sector: Women researchers (headcount)
35. Government Sector: Women researchers as a percentage of total researchers (headcount)
36. Higher Education sector: Total researchers (headcount)
37. Higher Education sector: Women researchers (headcount)
38. Higher Education sector: Women researchers as a percentage of total researchers (headcount)
39. Business Enterprise Expenditure on R&D – BERD (million national currency)
40. BERD (million current PPP \$)
41. BERD as a percentage of GDP
42. BERD – (million 2000 dollars – constant prices and PPP)
43. BERD – Compound annual growth rate (constant prices)
44. BERD as a percentage of value added in industry
45. Business Enterprise researchers (FTE)
46. Business Enterprise researchers – Compound annual growth rate
47. Business Enterprise researchers as a percentage of national total
48. Business Enterprise researchers per thousand employment in industry
49. Total Business Enterprise R&D personnel (FTE)
50. Total Business Enterprise R&D personnel – Compound annual growth rate
51. Total Business Enterprise R&D personnel as a percentage of national total
52. Total Business Enterprise R&D personnel per thousand employment in industry
53. Industry-financed BERD – (million 2000 dollars – constant prices and PPP)
54. Industry-financed BERD – Compound annual growth rate (constant prices)
55. Industry-financed BERD as a percentage of value added in industry
56. Percentage of BERD financed by industry
57. Percentage of BERD financed by government
58. Percentage of BERD financed by other national sources
59. Percentage of BERD financed by abroad
60. BERD performed in the aerospace industry (million current PPP \$)
61. BERD performed in the electronic industry (million current PPP \$)
62. BERD performed in the office machinery and computer industry (million current PPP \$)
63. BERD performed in the pharmaceutical industry (million current PPP \$)
64. BERD performed in the instruments industry (million current PPP \$)
65. BERD performed in service industries (million current PPP \$)
66. Percentage of BERD performed in the aerospace industry
67. Percentage of BERD performed in the electronic industry
68. Percentage of BERD performed in the office machinery and computer industry

69. Percentage of BERD performed in the pharmaceutical industry
70. Percentage of BERD performed in the instruments industry
71. Percentage of BERD performed in service industries
72. Higher Education Expenditure on R&D – HERD (million national currency)
73. HERD (million current PPP \$)
74. HERD as a percentage of GDP
75. HERD – (million 2000 dollars – constant prices and PPP)
76. HERD – Compound annual growth rate (constant prices)
77. Percentage of HERD financed by industry
78. Higher Education researchers (FTE)
79. Higher Education researchers – Compound annual growth rate
80. Higher Education researchers as a percentage of national total
81. Higher Education Total R&D personnel (FTE)
82. Higher Education Total R&D personnel – Compound annual growth rate
83. Government Intramural Expenditure on R&D – GOVERD (million national currency)
84. GOVERD (million current PPP \$)
85. GOVERD as a percentage of GDP
86. GOVERD – (million 2000 dollars – constant prices and PPP)
87. GOVERD – Compound annual growth rate (constant prices)
88. Percentage of GOVERD financed by industry
89. Government researchers (FTE)
90. Government researchers – Compound annual growth rate
91. Government researchers as a percentage of national total
92. Government Total R&D personnel (FTE)
93. Government Total R&D personnel – Compound annual growth rate
94. Total Government Budget Appropriations or Outlays for R&D – GBAORD (million national currency)
95. Total GBAORD (million current PPP \$)
96. Defence Budget R&D as a percentage of Total GBAORD
97. Civil Budget R&D as a percentage of Total GBAORD
98. Civil GBAORD for Economic Development programmes (million current PPP \$)
99. Civil GBAORD for Health and Environment programmes (million current PPP \$)
100. Civil GBAORD for Education and Society (million current PPP \$)
101. Civil GBAORD for Space programmes (million current PPP \$)
102. Civil GBAORD for Non-oriented Research programmes (million current PPP \$)
103. Civil GBAORD for General University Funds (GUF) (million current PPP \$)
104. Economic Development programmes as a percentage of Civil GBAORD
105. Health and Environment programmes as a percentage of Civil GBAORD
106. Education and Society as a percentage of Civil GBAORD
107. Space programmes as a percentage of Civil GBAORD
108. Non-oriented Research programmes as a percentage of Civil GBAORD
109. General University Funds (GUF) as a percentage of Civil GBAORD

110. R&D expenditure of foreign affiliates (million national currency)
111. R&D expenditure of foreign affiliates (million current PPP \$)
112. R&D expenditure of foreign affiliates as a percentage of R&D expenditures of enterprises
113. Number of triadic patent families (priority year)
114. Number of patent applications to the EPO (priority year)
115. Number of patent applications to the USPTO (filing year)
116. Share of countries in triadic patent families (priority year)
117. Number of patents in the ICT sector – applications to the EPO (priority year)
118. Number of patents in the ICT sector – grants at the USPTO (priority year)
119. Number of patents in the biotechnology sector – applications to the EPO (priority year)
120. Number of patents in the biotechnology sector – grants at the USPTO (priority year)
121. Technology balance of payments: Receipts (million national currency)
122. Technology balance of payments: Payments (million national currency)
123. Technology balance of payments: Receipts (million current dollars)
124. Technology balance of payments: Payments (million current dollars)
125. Technology balance of payments: Payments as a percentage of GERD
126. Total exports: Aerospace industry (million current dollars)
127. Total exports: Electronic industry (million current dollars)
128. Total exports: Office machinery and computer industry (million current dollars)
129. Total exports: Pharmaceutical industry (million current dollars)
130. Total exports: Instruments industry (million current dollars)
131. Total imports: Aerospace industry (million current dollars)
132. Total imports: Electronic industry (million current dollars)
133. Total imports: Office machinery and computer industry (million current dollars)
134. Total imports: Pharmaceutical industry (million current dollars)
135. Total imports: Instruments industry (million current dollars)
136. Trade Balance: Aerospace industry (million current dollars)
137. Trade Balance: Electronic industry (million current dollars)
138. Trade Balance: Office machinery and computer industry (million current dollars)
139. Trade Balance: Pharmaceutical industry (million current dollars)
140. Trade Balance: Instruments industry (million current dollars)
141. Export market share: Aerospace industry
142. Export market share: Electronic industry
143. Export market share: Office machinery and computer industry
144. Export market share: Pharmaceutical industry
145. Export market share: Instruments industry

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 2000)
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 l'étranger
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 2000)
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 2000)
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 l'étranger
60. DIRDE exécutée dans l'industrie aérospatiale (millions \$ PPA courantes)
61. DIRDE exécutée dans l'industrie électronique (millions \$ PPA courantes)
62. DIRDE exécutée dans l'industrie des machines de bureau et ordinateurs (millions \$ PPA courantes)
63. DIRDE exécutée dans l'industrie pharmaceutique (millions \$ PPA courantes)
64. DIRDE exécutée dans l'industrie des instruments (millions \$ PPA courantes)
65. DIRDE exécutée dans les industries de service (millions \$ PPA courantes)
66. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie aérospatiale
67. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie électronique

68. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie des machines de bureau et ordinateurs
69. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie pharmaceutique
70. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans l'industrie des instruments
71. Pourcentage de la DIRDE exécutée dans les industries de service
72. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur – DIRDES (millions monnaie nationale)
73. DIRDES (millions \$ PPA courantes)
74. DIRDES en pourcentage du PIB
75. DIRDES – (millions de dollars constants – prix et PPA de 2000)
76. DIRDES – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
77. Pourcentage de la DIRDES financée par les entreprises
78. Chercheurs de l'enseignement supérieur (EPT)
79. Chercheurs de l'enseignement supérieur – Taux de croissance annuels composés
80. Chercheurs de l'enseignement supérieur en pourcentage du total national
81. Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur (EPT)
82. Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur – Taux de croissance annuels composés
83. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État – DIRDET (millions monnaie nationale)
84. DIRDET (millions \$ PPA courantes)
85. DIRDET en pourcentage du PIB
86. DIRDET – (millions de dollars constants – prix et PPA de 2000)
87. DIRDET – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
88. Pourcentage de la DIRDET financée par les entreprises
89. Chercheurs du secteur de l'État (EPT)
90. Chercheurs du secteur de l'État – Taux de croissance annuels composés
91. Chercheurs du secteur de l'État en pourcentage du total national
92. Personnel total de R-D du secteur de l'État (EPT)
93. Personnel total de R-D du secteur de l'État – Taux de croissance annuels composés
94. Crédits budgétaires publics de R-D – CBPRD – Total (millions de monnaie nationale)
95. CBPRD – Total (millions \$ PPA courantes)
96. Crédits de R-D pour la défense en pourcentage des CBPRD totaux
97. Crédits de R-D civile en pourcentage des CBPRD totaux
98. CBPRD civile pour les programmes de développement économique (millions \$ PPA courantes)
99. CBPRD civile pour les programmes concernant la santé et l'environnement (millions \$ PPA courantes)
100. CBPRD civile pour l'enseignement et la société (millions \$ PPA courantes)
101. CBPRD civile pour les programmes spatiaux (millions \$ PPA courantes)
102. CBPRD civile pour les programmes de recherche non orientée (millions \$ PPA courantes)
103. CBPRD civile pour les fonds généraux des universités (FGU) (millions \$ PPA courantes)
104. Programmes de développement économique en pourcentage des CBPRD civils
105. Programmes concernant la santé et l'environnement en pourcentage des CBPRD civils
106. Enseignement et société en pourcentage des CBPRD civils
107. Programmes spatiaux en pourcentage des CBPRD civils

108. Programmes de recherche non orientée en pourcentage des CBPRD civils
109. Fonds généraux des universités (FGU) en pourcentage des CBPRD civils
110. Dépenses de R-D des filiales étrangères (millions monnaie nationale)
111. Dépenses de R-D des filiales étrangères (millions \$ PPA courantes)
112. Dépenses de R-D des filiales étrangères en pourcentage des dépenses de R-D des entreprises
113. Nombre de familles triadiques de brevets (année de priorité)
114. Nombre de demandes de brevets déposées auprès de l'OEB (année de priorité)
115. Nombre de demandes de brevets déposées auprès de l'USPTO (année de priorité)
116. Parts des pays dans les familles triadiques de brevets (année de priorité)
117. Nombre de brevets dans le secteur des TIC – dépôts auprès de l'OEB (année de priorité)
118. Nombre de brevets dans le secteur des TIC – délivrés par l'USPTO (année de priorité)
119. Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies – dépôts auprès de l'OEB (année de priorité)
120. Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies – délivrés par l'USPTO (année de priorité)
121. Balance des paiements technologiques : recettes (millions monnaie nationale)
122. Balance des paiements technologiques : paiements (millions monnaie nationale)
123. Balance des paiements technologiques : recettes (millions de dollars courants)
124. Balance des paiements technologiques : paiements (millions de dollars courants)
125. Balance des paiements technologiques : paiements en pourcentage de la DIRD
126. Exportations totales : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
127. Exportations totales : industrie électronique (millions de dollars courants)
128. Exportations totales : industries des machines de bureau et ordinateurs (millions de dollars courants)
129. Exportations totales : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
130. Exportations totales : industrie des instruments (millions de dollars courants)
131. Importations totales : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
132. Importations totales : industrie électronique (millions de dollars courants)
133. Importations totales : industries des machines de bureau et ordinateurs (millions de dollars courants)
134. Importations totales : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
135. Importations totales : industrie des instruments (millions de dollars courants)
136. Solde commercial : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
137. Solde commercial : industrie électronique (millions de dollars courants)
138. Solde commercial : industrie des machines de bureau et ordinateurs (millions de dollars courants)
139. Solde commercial : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
140. Solde commercial : industrie des instruments (millions de dollars courants)
141. Part de marché à l'exportation de l'industrie aérospatiale
142. Part de marché à l'exportation de l'industrie électronique
143. Part de marché à l'exportation des industries des machines de bureau et ordinateurs
144. Part de marché à l'exportation de l'industrie pharmaceutique
145. Part de marché à l'exportation de l'industrie des instruments

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

The OECD is a unique forum where governments work together to address the economic, social and environmental challenges of globalisation. The OECD is also at the forefront of efforts to understand and to help governments respond to new developments and concerns, such as corporate governance, the information economy and the challenges of an ageing population. The Organisation provides a setting where governments can compare policy experiences, seek answers to common problems, identify good practice and work to co-ordinate domestic and international policies.

The OECD member countries are: Australia, Austria, Belgium, Canada, Chile, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, the Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. The European Union takes part in the work of the OECD.

OECD Publishing disseminates widely the results of the Organisation's statistics gathering and research on economic, social and environmental issues, as well as the conventions, guidelines and standards agreed by its members.

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 Slovénie, 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.

Main Science and Technology Indicators

This biannual publication provides a set of indicators that reflect the level and structure of the efforts undertaken by OECD member countries and seven non-member economies (Argentina, China, Romania, Russian Federation, Singapore, South Africa, Chinese Taipei) in the field of science and technology. These data include final or provisional results as well as forecasts established by government authorities. The indicators cover the resources devoted to research and development, patent families, technology balance of payments and international trade in R&D-intensive industries. Also presented are the underlying economic series used to calculate these indicators. Series are presented for a reference year and for the last six years for which data are available.

ALSO AVAILABLE ON CD-ROM AND ON LINE

The electronic data product provides longer time series: data from 1981 onwards are included. The database is in user-friendly software, PC-AXIS, that allows users to extract and export data, prepare customised graphs and tables, and perform their own analysis. It is also available on line at www.oecd-ilibrary.org.

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, Taipei 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 ET SUR CD-ROM

La version électronique propose des séries plus longues puisque celles-ci remontent jusqu'à 1981. Les données sont fournies en format PC-AXIS, un logiciel convivial qui permet d'extraire et d'exporter les données et de mettre au point ses propres outils d'analyse (tableaux et graphiques). La base de données est également disponible en ligne via www.oecd-ilibrary.org.

Please cite this publication as:

OECD (2011), *Main Science and Technology Indicators*, Vol. 2011/1, OECD Publishing.

<http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2011-1-en-fr>

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2011), *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, vol. 2011/1, Éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2011-1-en-fr>

This work is published on the *OECD iLibrary*, which gathers all OECD books, periodicals and statistical databases. Visit www.oecd-ilibrary.org, and do not hesitate to contact us for more information.

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 et n'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

Volume 2011/1

OECD publishing
www.oecd.org/publishing

ISSN 1011-792X
2011 SUBSCRIPTION (2 ISSUES)
ABONNEMENT 2011 (2 NUMÉROS)
94 2011 01 3



9 771011 792000